特許・研究シーズのご紹介新潟大学





目次

はじめに.		1
化学・材料	料 (91 件)	2
機械・建	設 (16件)	. 33
食品・バー	イオ (30 件)	. 39
創薬・医	工 (63件)	. 49
電気・電	子・情報 (43件)(合計 24	

はじめに

新潟大学は、日本海地域に位置する大規模総合大学の機能を活かし、産金 官学連携により地域及び産業の活性化と発展に貢献いたします。

そのための一つの手段として、新潟大学では、研究成果から生まれた発明を特許として保護し、産業界に研究成果をご活用していただくための各種支援を行っております。

新潟大学の国内外の特許保有件数の推移は下図のとおりとなっており、 産業界へ特許ライセンス又は特許譲渡によりご活用いただいている研究成果 も増えつつあります。

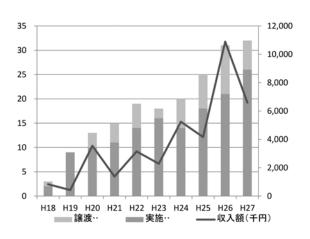
本冊子では、新潟大学の出願公開中及び特許登録された発明をご紹介しております。

研究成果を産業界でご活用していただくには、特許ライセンスや特許譲渡 に限らず、特許をキーとした共同研究や受託研究などさまざまな形態がある と考えております。

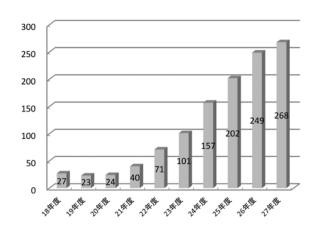
本冊子に掲載された発明が産業界の一助となれば幸いです。

国立大学法人 新潟大学

■新潟大学の特許実施許諾及び 特許譲渡実績の推移



■新潟大学の国内外の特許保有件数の推移



001 液体濃度センサ

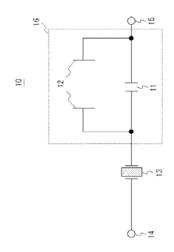
特願 2015-222372 (出願日 2015 年 11 月 12 日)

発明者:安部隆、須佐翼

【要約】

【課題】測定対象の液体のサイズが大きい場合にも安定して液体濃度を測定する。

【解決手段】本発明に係る液体濃度センサ10は、振動子13と、振動子13に 直列に接続するコンデンサユニット16とを備え、コンデンサユニット16は、第 1コンデンサ11と、第1コンデンサ11に並列に接続する第2コンデンサ12 とを有し、第2コンデンサ12の電極間に測定対象の液体が配置される。



002 黒鉛被覆珪素複合体の製造方法

特願 2015-218410 (出願日 2015 年 11 月 6 日)

発明者: 戸田 健司、佐藤 峰夫、上松 和義、福岡 宏文、福田 健

【要約】

【課題】電池特性のバラツキが少なく、高容量でサイクル特性に優れた黒鉛被覆珪素複合体が得られ、かつ量産化が可能で、コストを抑えた工業的規模の製造方法を提供する。

【解決手段】(I-1)(A)珪素粒子及び一般式SiOxで表される酸化珪素粒子から選ばれる粒子と、(B)高分子材料とを混合し、混合物を作製する混合工程、(II-1)得られた混合物を、不活性雰囲気中又は真空雰囲気中で焼成し、焼成物を作製する焼成工程を含み、さらに下記(I-2)得られた焼成物と、(B)高分子材料とを混合し、焼成物と高分子材料との混合物を作製する混合工

程、及び(II-2)得られた焼成物と高分子材料との混合物を、不活性雰囲気中又は真空雰囲気中で焼成し焼成物を作製する焼成工程を含む、又は上記(I-2)及び(II-2)工程を複数回繰り返す黒鉛被覆珪素複合体の製造方法。

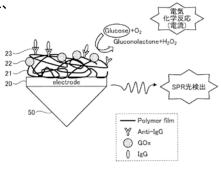
	(II)工程回 数	焼成温度 (℃)	全工程(A)粒子100質量部に対する (B)成分の割合 (質量部)
実施例1	1	1,000	100
実施例2	1	650	100
実施例3	1	1,000	320
実施例4	4	1,000	50
比較例1	0	1,000	240

003 基質抗原同時検出バイオセンサ、電極、基質抗原同時検出方法、および、プログラム

特願 2016-548838 (出願日 2015 年 9 月 7 日)

発明者: 馬場 暁、ジャンマニー ラピパン、山本 格、新保 一成、加藤 景三、 金子 双男

【要約】本発明は、酵素および抗体が固定された導電性高分子における酵素反応に基づく、導電性高分子上での電流値の変化を検出し、導電性高分子における抗原抗体反応に基づく、作用電極により反射される光の反射率の変化を検出する。



AA Electrochemical reaction (current) BB SPR light detection

004 赤外線ヒーター

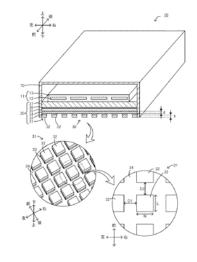
特願 2015-175068 (出願日 2015 年 9 月 4 日)

発明者: 戸谷 剛、櫻井 篤、近藤 良夫

【要約】

【課題】対象物に効率よく赤外線を放射できる赤外線ヒーターを提供する。

【解決手段】赤外線ヒーター10では、構造体30が、放射面38に沿った方向に周期構造を有する第1導体層31を備えている。そして、構造体30が発熱体12からのエネルギーを吸収すると、波長2 μ m以上10 μ m以下の範囲内に半値幅が1.5 μ m以下で放射率が値0.8以上の最大ピークを有する赤外線が構造体30の放射面38から放射される。構造体30は、発熱体12側で第1導体層31に接合された誘電体層34と、発熱体12側で誘電体層34に接合された第2導体層35と、を有していてもよい。第1導体層31は、放射面38に沿った方向に互いに離間して配置されることで周期構造を構成する複数の個別導体層32を有していてもよい。

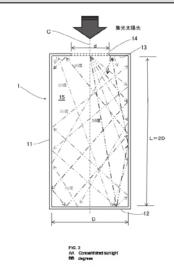




005 集光太陽光の受熱装置、反応装置及び加熱装置

特願 2016-519188 (出願日 2015 年 4 月 23 日) 発明者:兒玉 竜也、松原 幸治、郷右近 展之

【要約】太陽光を集光して得られる太陽熱を利用して石炭等の熱分解や化学反応を高効率で可能とする受熱装置、反応装置及び加熱装置を提供する。略円柱形の側面を形成する側部11と、側部11の下端に接続して底面を形成する略円形の底部12と、側部11の上端に接続して天井面を形成する天井部13から構成し、天井部13の中央に略円形の開口部14を形成した。開口部14が開口した略円柱形の空洞15を有する。空洞15の直径をD、空洞15の長さをL、開口部14の直径をdとしたときに、d=D/2以下、L=2D以上とした。受熱装置1に入射した集光太陽光を受熱装置1内に閉じ込めて、受熱装置1に入射した集光太陽光を可効に利用することができる。



006 プラズマエッチング装置

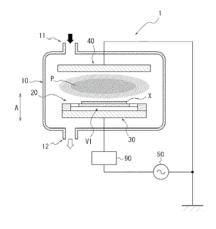
特願 2014-180272 (出願日 2014 年 9 月 4 日)

発明者:安部隆、山田周史

【要約】

【課題】被加工材が固定された電極を高温に加熱するための外部ヒータあるいは埋め込み式ヒータを設けることなく、簡易な構成により、難加工材料のプラズマエッチング処理が可能なプラズマエッチング装置を提供すること。

【解決手段】チャンバー内に設置された被加工材をプラズマ放電によってエッチングするプラズマエッチング装置であって、前記チャンバー内に位置し、前記被加工材を支持する電極を備え、前記電極と前記被加工材との間には、前記被加工材から前記電極への伝熱を妨げる伝熱抑制部材が設けられ、前記電極は、前記伝熱抑制部材を介して前記被加工材を支持する。



007 抗菌効果判定システム、抗菌効果判定方法及び抗菌効果判定プログラム

特願 2014-146465 (出願日 2014 年 7 月 17 日) 発明者:村松 正吾、坪川 紀夫、皆川 真人

【要約】

【課題】抗菌剤の抗菌効果について、簡易かつ安価な構成で、自動的、定量的かつ迅速に人間の目視による判別と同等な判定をする。

【解決手段】開示される抗菌効果判定システム1は領域判定部1と効果判定部2を具備する。領域判定部1は、局所平均画像と局所分散画像とを観測画像から抽出し、第1の事前確率と、局所平均画像及び局所分散画像とに基づいて、観測画像の画素ごとに、抗菌剤の抗菌効果を判定するための有効領域と無効領域とをベイズ推定によって判定して二値画像を出力する。効果判定部2は、二値画像をブロブ解析して有効領域を連結した最大面積を有するブロブを形成し、ブロブの観測画像における占有率と、ブロブの離心率とを求め、第2の事前確率と、占有率及び離心率とに基づいて、観測画像の有効領域の形状をベイズ推定によって判定する。



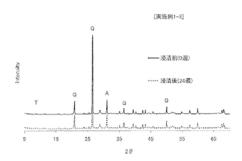
008 セメント成形体の製造方法及びセメント成形体

特願 2014-078906 (出願日 2014 年 4 月 7 日) 発明者:斎藤 豪、高橋 一誠、佐伯 竜彦

【要約】

【課題】入手容易な材料を用いて、セメント成形体中に、緻密化された組織を生成させ、高強度で、且つ、耐硫酸性が改良されたセメント成形体を製造しうるセメント成形体の製造方法、及びセメント成形体を提供する。

【解決手段】セメントと、ケイ酸質材料と、アケルマナイト、及びメルビナイトからなる群より選択される少なくとも1種のCa-Mg-Si含有材料と、を含有するセメント組成物を調製する工程、調製されたセメント組成物を用いて成形体を形成する工程、及び、成形体を水中養生する工程、成形体を常圧蒸気養生する工程、及び成形体をオートクレーブ養生する工程から選択される少なくとも1つの養生工程、を含む、セメント成形体の製造方法である。



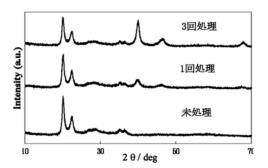
009 金属被覆電極活物質の製造方法、金属被覆電極活物質、及び電極

特願 2014-058799 (出願日 2014 年 3 月 20 日) 発明者:大川 浩一、佐藤 峰夫、上松 和義

【要約】

【課題】電極活物質を還元することなく電極の充放電特性を改善する電極活物質の製造方法を提供する。

【解決手段】金属ナノ粒子被覆電極活物質の製造方法は、金属塩を溶媒に溶解させて金属塩溶液を作成する工程と、金属塩溶液に電極活物質である粉末を添加して混合溶液を作成する工程と、アルゴンガスを用いて、混合溶液に溶存する酸素ガス及び窒素ガスをパージすると共に、アルゴンガスを混合溶液に溶存させる工程と、アルゴンガスが溶存した混合溶液にアルコールを添加する工程と、アルゴンガス及びアルコールが溶存する混合溶液に超音波照射を行うことにより、金属ナノ粒子を析出させて粉末の表面に付着させる工程と、を有する。



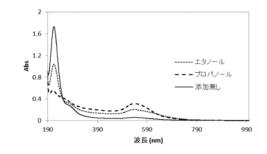
010 金属ナノ粒子の製造方法及び金属ナノ粒子被覆基材の製造方法

特願 2014-058798 (出願日 2014 年 3 月 20 日) 発明者:大川 浩一、佐藤 峰夫、上松 和義

【要約】

【課題】溶液中での金属イオンの還元反応の反応速度を改善して、金属ナノ粒子の生産性を高めた金属ナノ粒子の製造方法、並びに基材表面の酸化を抑制しながらその基材表面に金属ナノ粒子を付着させて薄膜化する金属ナノ粒子被覆基材の製造方法を提供する。

【解決手段】本発明に係る金属ナノ粒子の製造方法は、金属塩を溶媒に溶解させて金属塩溶液を作成する工程と、アルゴンガスを用いて金属塩溶液に溶存する酸素ガス及び窒素ガスをパージすると共に、アルゴンガスを金属塩溶液に溶存させる工程と、アルゴンガスが溶存した金属塩溶液に前記アルコールを添加する工程と、アルゴンガス及びアルコールが溶存する金属塩溶液に超音波照射を行うことにより、金属ナノ粒子を析出させる工程と、を有する。





011 フロン類を用いた放射性セシウムの回収方法及び回収装置

特願 2014-029881 (出願日 2014 年 2 月 19 日)

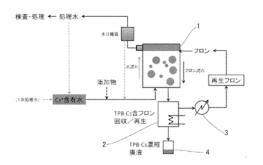
特許 6018104 (登録日 2016 年 10 月 7 日)

発明者:多島 秀男、難波 昇一、難波 俊輔、水橋 俊男、田口 洋治

【要約】

【課題】排水中に含まれる低濃度の放射性セシウムイオンを安全かつ容易に回収することのできる、新規の放射性セシウムの回収方法及び回収装置を提供する。

【解決手段】放射性セシウムイオンを含む排水にテトラフェニルホウ酸又はテトラフェニルホウ酸誘導体を添加して不溶性のセシウム塩とし、これを抽出手段1でフロン類により抽出し、さらに前記抽出の後に加熱器2によりフロン類を蒸発、凝縮させてセシウム塩を回収する。



012 メソポーラス酸化ニオブの製造方法、及び製造装置

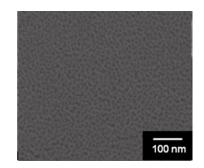
特願 2014-020307 (出願日 2014 年 2 月 5 日)

発明者:齊藤健二、八木政行

【要約】

【課題】Nb電極を用いた電解合成において、人体に極めて有毒な試薬を用いることなく、低電圧、かつ容易な操作で、不純物を含まないメソポーラス酸化ニオブを製造することができるメソポーラス酸化ニオブの製造方法、及びメソポーラス酸化ニオブの製造装置の提供。

【解決手段】N b 電極に、電圧を印加し、前記 N b 電極を酸化する N b 電極酸化 工程を含むメソポーラス酸化ニオブの製造方法である。



013 ケイ酸カルシウム水和物を含有する成形体の製造方法及び成形体

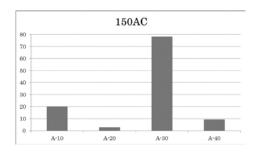
特願 2013-272648 (出願日 2013 年 12 月 27 日)

発明者: 斎藤 豪、高橋 一誠、佐伯 竜彦

【要約】

【課題】有機繊維を補強繊維として用いた場合であっても、有機繊維を溶融しな い加熱条件を適用することができ、緻密化された組織を有する結晶性のケイ酸 カルシウム水和物が形成された成形体を製造しうるケイ酸カルシウム水和物 含有成形体の製造方法を提供する。

【解決手段】石灰質材料と、ケイ酸質材料と、モンチセライト、アケルマナイト、及 びメルビナイトからなる群より選択される少なくとも1種と、を含有する水硬性 組成物を調製する工程、及び、調製された水硬性組成物を型枠に流し込み、型 枠ごと、又は、脱型した成形体を、温度110℃~170℃のオートクレーブ内 で加熱して、水硬性組成物内に結晶性のケイ酸カルシウム水和物を生成させる 工程、を含む、ケイ酸カルシウム水和物を含有する成形体の製造方法である。



シリコンウェーハ中の原子空孔濃度の絶対値の決定方法

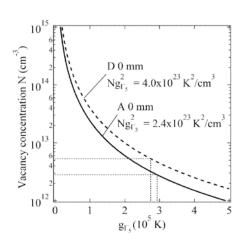
特願 2013-232353 (出願日 2013 年 11 月 8 日)

発明者:後藤 輝孝、根本 祐一、金田 寛、赤津 光洋、三本 啓輔、 鹿島 一日兒

【要約】

【課題】シリコンウェーハ中の原子空孔濃度の絶対値を決定するための新たな 方法を提供する。

【解決手段】シリコン試料の弾性定数の低温ソフト化量ΔC44/C44を測定 する測定工程と、測定工程で測定された低温ソフト化量ΔC44/C44に基 いてシリコンウェーハ中の原子空孔濃度Nの絶対値を決定する決定工程とを 備えた。決定工程において、低温ソフト化量 Δ C44/C44=1×10-4に対 して原子空孔濃度N=(1.5±0.2)×1013/cm³が相当することに基い て原子空孔濃度Nを決定する。



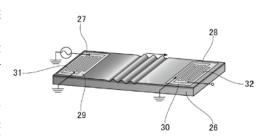
015 シリコンウェーハ表層中の原子空孔評価方法及び装置

特願 2013-232352 (出願日 2013 年 11 月 8 日)

発明者:後藤 輝孝、根本 祐一、金田 寛、赤津 光洋、三本 啓輔

【課題】シリコンウェーハ表層中の原子空孔を評価するための新たな方法と装 置を提供する。

【解決手段】シリコン試料6の同一面に圧電薄膜29,30を介して一対の櫛状 の櫛状電極31,32を形成する素子形成工程と、シリコン試料6を冷却して外 部磁場を印加しながら櫛状電極の一方31から超音波パルスを発振するとと もにシリコン試料6の表面を伝播した超音波パルスを櫛状電極の他方32によ り受信し、櫛状電極の一方31から発振された超音波パルスと櫛状電極の他方 32により受信された超音波パルスとの位相差を検出する検出工程と、位相差 に基づきシリコン試料6の表層の弾性定数を求め、温度に対する弾性定数の変 化又は磁場強度に対する弾性定数の変化に基づいてシリコン試料6の表層中 の原子空孔を評価する評価工程とを備えた。



016 内循環流動層を用いた石炭コークスのガス化装置及びガス化法

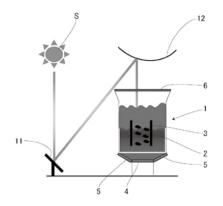
特願 2013-222867 (出願日 2013 年 10 月 28 日)

発明者:兒玉 竜也、郷右近 展之、松原 幸治、櫻井 篤

【要約】

【課題】流動層粒子の反応速度が低下せず、ガス化反応を円滑に進行させることができる、内循環流動層を用いた石炭コークスのガス化装置及びガス化法を 提供する。

【解決手段】石炭コークス粒子と流動媒体粒子の混合物からなる流動層2を収容した反応器1と、反応器1に収容された流動層2の上面に太陽光Sを集光して照射する地上反射鏡11,タワー反射鏡12とを備え、反応器1は、上下方向に開口し流動層2に埋没して流動層2の中央部に配置された筒状のドラフト管3と、下方から反応器1内に水蒸気を導入する分散板4,5とを備え、分散板4,5から導入される水蒸気の流れによって流動層2がドラフト管3の内外において循環流動するように構成した。





017 メソポーラス酸化タングステン及びその製造方法、光触媒、並びにメソポーラス酸化タングステン電極

特願 2013-194449 (出願日 2013 年 9 月 19 日)

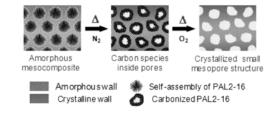
特許 6162010 (登録日 2017 年 6 月 23 日)

発明者:八木 政行、デブラジ チャンドラ

【要約】

【課題】水の酸化触媒活性に優れる新たな物質及びその製造法方法、光触媒、並びに前記物質を含有する電極の提供。

【解決手段】過酸化タングステン酸と、ヘキサデシル-2-ピリジニルメチルアミンと、酸と、有機溶媒とを混合し、メソポーラス酸化タングステン前駆体を調製する前駆体調製工程と、前記メソポーラス酸化タングステン前駆体を焼成する焼成工程と、を少なくとも含むメソポーラス酸化タングステンの製造方法である。



018 赤色珪素酸窒化物蛍光体及びその製造方法

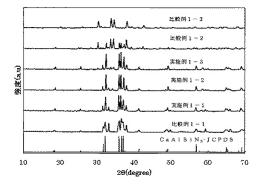
特願 2013-188499 (出願日 2013 年 9 月 11 日)

発明者: 戸田 健司、上松 和義、佐藤 峰夫、石垣 雅、坂本 達矢、塩原 利夫

【要約】

【課題】 珪素酸窒化物の蛍光体を、より反応性の高い出発物質を用いて、低温で、かつ効率的に製造する方法を提供すること、ひいては、このような製造方法により、良好な蛍光特性を有する蛍光体を提供する。

【解決手段】少なくともL、MI及びMII(Lは希土類元素又はMn、MIはアルカリ土類金属、MIIは3価の金属元素)を含み、必要によりMIV(MIVは4価の金属元素)を含む原料混合物と、SiOx(xは0.8 < x < 1.2)で表される酸化珪素とを混合したものを焼成することを特徴とする、下記式(LaMI1-aMIIMIII N3)1-c(MIII(3b+2)/4NbO)c(MIIIは珪素原子を含む4価の金属元素、0 < a \leq 0.1、0 \leq b、0 < c < 0.3 7 5、0.0 0 2 \leq (3 b + 2) c / 4 \leq 0.9)で表される赤色珪素酸窒化物蛍光体の製造方法。



改質グラフェンライク炭素材料の製造方法、改質グラフェンライク炭素材料、及び改質グ 019 ラフェンライク炭素材料を含む樹脂複合材料

特願 2013-526653 (出願日 2013 年 5 月 14 日)

特許 5364866 (登録日 2013 年 9 月 13 日)

発明者:和田 拓也、坪川 紀夫

【要約】水酸基が導入された改質グラフェンライク炭素材料を提供する。グラフェンライク炭素材料と過酸化水素とを反応させて、 グラフェンライク炭素材料に水酸基を導入する。

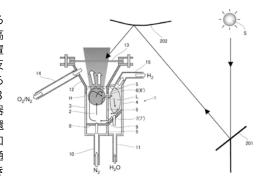
020 内循環流動層を用いた水熱分解装置及び水熱分解法

特願 2013-556494 (出願日 2013 年 1 月 31 日)

特許 5986589 (登録日 2016 年 8 月 12 日)

発明者: 児玉 竜也、郷右近 展之、櫻井 篤、松原 幸治

【要約】発生した酸素と水素を確実に分離して回収し、流動層で同時に進行する 反応の反応温度、反応速度、反応時間、反応領域をそれぞれ任意に制御し、高 効率で反応熱を回収して再利用できる、内循環流動層を用いた水熱分解装置 及び水熱分解法を提供する。熱還元反応を行う熱還元反応器3と、水熱分解反 応を行う水熱分解反応器4と、熱還元反応器3に低酸素分圧ガスを導入する 分散板8と水熱分解反応器4に水蒸気を導入する分散板9と、熱還元反応器3 から発生した酸素を含んだガスを回収する取り出し口14と、水熱分解反応器 4から発生した水素を含んだガスを回収する取り出し口15とを備えた。熱還 元反応器3と水熱分解反応器4を仕切る仕切り板5に形成された上部連通口 6と下部連通口7は流動層2内に埋没して、上部連通口6と下部連通口7を通 じて熱還元反応器3と水熱分解反応器4の間で直接的に流動層2が流動でき るように構成した。



マイナスイオン帯電無機微粉末及び付加硬化型シリコーン組成物並びに発光半導体装置 021

特願 2012-271133 (出願日 2012 年 12 月 12 日)

特許 6016107 (登録日 2016 年 10 月 7 日)

発明者:坪川 紀夫、福田 健、塩原 利夫、柏木 努

【要約】

【課題】パーフロロアルキル基含有有機ケイ素化合物処理無機微粉末からなる マイナスイオン帯電微粉末、及びマイナスイオン帯電微粉末を含有する透明に 優れた付加硬化型シリコーン組成物、並びにその硬化物で封止した発光半導 体装置を提供する。

【解決手段】表面に下記一般式(1)で示されるパーフロロアルキル基含有有機 ケイ素化合物を無機微粉末100質量部に対して1~60質量部添加処理して グラフト化し、マイナスイオン反発の効果で分散させることを特徴とするマイナ スイオン帯電無機微粉末。2014114194.tif 000014(式中、R1は炭素原子数 1~4の一価炭化水素基、R2は炭素原子数1~4のアルコキシ基又はアシロ キシ基、Qは炭素原子数2~10の二価の有機基であり、aは0又は1、pは1 ~20の整数である。)

	実施例1	実施例2	比較例1	比較例2
ナノジルコニア(部)	10.0	10.0	10.0	10.0
カップリング剤(1)(部)	4.0			_
カップリング剤(2)(部)		4.0		_
カップリング剤(3)(部)			4.0	-
グラフト化率(質量%)	11.0	3.0	0.6	_
ゼータ電位(mV)	-93.0	-84.0	-53.6	+55.4
摩擦帯電量(μC/g)	-81.3	-65.3	-8.7	+5.0
分散性	0	0	×	×××

022 コンクリート構造物の劣化診断ツール及び劣化診断方法

特願 2012-260258 (出願日 2012 年 11 月 28 日)

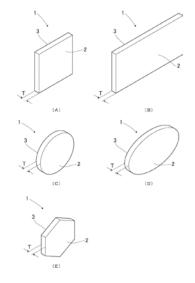
特許 5686349 (登録日 2015 年 1 月 30 日)

発明者: 佐伯 竜彦、松久保 博敬、宮口 克一、上村 豊、盛岡 実

【要約】

【課題】コンクリート構造物をコアリングのように破壊することなく、一定の品質のモルタルパネルを貼り付けるだけでコンクリート構造物の劣化環境の診断ができる劣化診断ツールの提供する。

【解決手段】素性のわかっているセメントと、ケイ石系細骨材および/またはアルミナ質細骨材とを使用し、水/セメント比が $30\sim70\%$ 、セメントと細骨材の比率が質量比で1対 $0.5\sim1$ 対4の範囲にあり、厚さ $3\sim20$ mmの範囲にあるモルタルのパネル1であることを特徴とし、該モルタル中のセメント質量100に対して増粘材が $0.05\sim2.0$ 質量部、消泡剤が $0.05\sim2.0$ 質量部が添加されており、フレッシュ性状でブリィーディングがないことを特徴とし、モルタルパネル1の面積が、 $5\sim100$ c m²であることを特徴とし、セメントの反応率が80%以上であることを特徴とする。



023 改質グラフェンライク炭素材料の製造方法、改質グラフェンライク炭素材料、及び樹脂複合材料

特願 2012-223831 (出願日 2012 年 10 月 9 日)

特許 6049012 (登録日 2016 年 12 月 2 日)

発明者:和田 拓也、坪川 紀夫

【要約】

【課題】官能基導入割合を高め得る、改質グラフェンライク炭素材料の製造方法を提供する。

【解決手段】グランフェンライク炭素材料と、官能基含有金属錯体とを触媒の存在下で反応させる、官能基含有金属錯体とを触媒の存在下で反応させる、改質グラフェンライク炭素材料の製造方法、並びに該改質グラフェンライク炭素材料の製造方法により得られた改質グラフェンライク炭素材料。

024 メソポーラス酸化イリジウム及びその製造方法、水の酸化触媒、並びにメソポーラス酸化イリジウム電極

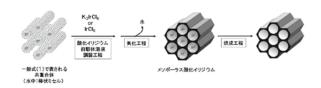
特願 2012-222615 (出願日 2012 年 10 月 5 日)

発明者:八木 政行、デブラジ チャンドラ、阿部 尚人

【要約】

【課題】水の酸化触媒活性に優れる新たな物質及びその製造法方法、水の酸化触媒、並びに前記物質を含有する電極の提供。

【解決手段】下記一般式(1)で表される共重合体と、ヘキサクロロイリジウム酸及びその塩の少なくともいずれかと、水とを混合し、酸化イリジウム前駆体溶液を調製する酸化イリジウム前駆体溶液調製工程と、前記酸化イリジウム前駆体溶液から前記水の少なくとも一部を気化させてメソポーラス酸化イリジウムを得る気化工程と、を少なくとも含むメソポーラス酸化イリジウムの製造方法である。 $H-(OCH2CH2)x-(OCH(CH3)CH2)y-(OCH2CH2)z-OH \cdots$ 般式(1) ただし、x は、y 7~106の整数を表し、y は、y 5~70の整数を表し、z は、y 7~106の整数を表す。





025 高透明シリコーン組成物並びに該組成物で封止した発光半導体装置

特願 2012-196006 (出願日 2012 年 9 月 6 日) 特許 5601481 (登録日 2014年8月29日) 発明者:坪川 紀夫、塩原 利夫、柏木 努

【解決手段】表面に下記一般式(1)で示されるオルガノポリシロキサンを処理前のシリカ質量に対して4%以上グラフト化したシリ カ粒子を含有する高透明シリコーン組成物。2012251166.tif 000021(式中、R1は互いに同一又は異種の炭素数1~10の非置 換又は置換の一価炭化水素基、R2はメチル基又はエチル基、aは1~50、bは0又は1、dは0又は1、c及びeは0~10の整数 であり、a+b+dは3~52の整数を示す。)

【効果】本発明によれば、シリコーン組成物に配合して高透明 性で腐食性ガスの透過性が小さく、被覆保護性に優れた硬化 物を与えるシリカ粒子を配合した発光半導体装置の封止に好 適なシリコーン組成物を提供できる。

ク゚ラフト化シリカ名	シリカ(2)	シリカ(3)	シリカ(4)	シリカ(5)	シリカ(6)
アエロシ*ル 200(部)	50	50	50		50
アエロシ'ル 300(部) (平均粒径:約 7nm)				50	
ホ"リシロキサン(1)(部)	10		3		
ホ"リシロキサン(2)(部)		20		20	
ポリシロキサン(3)(部)					20
キシレン(部)	250	400	250	400	250
グラフト化率(質量%)	9.0	8.5	3.1	9.1	9.2

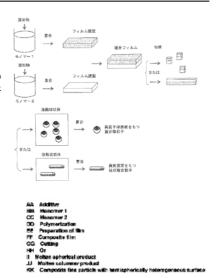
026 微粒子の製造方法

特願 2012-549189 (出願日 2012 年 7 月 26 日)

特許 5935189 (登録日 2016 年 5 月 20 日)

発明者:田中 眞人、大村 貴宏

【要約】粒度分布が均一な微粒子が、環境負荷が少なく簡便な方法で得られる微粒子の 製造方法を提供する。本発明は、樹脂フィルムを幅0.05~500μmの等間隔で切断 することで微小片を作製する工程を有する微粒子の製造方法である。



027 透過光制御デバイス

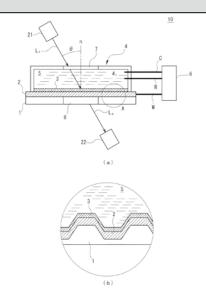
特願 2013-520535 (出願日 2012 年 6 月 11 日)

特許 5920734 (登録日 2016 年 4 月 22 日)

て、導電性高分子層3を透過した光を制御する。

発明者:馬場 暁、ジャンマニー ラピパン、多田 幸司、新保 一成、 加藤 景三、金子 双男

【要約】シャープな波長幅を有しながら透過光のピーク波長やピーク強度を制御可能な 透過光制御デバイスを提供する。透過光制御デバイス10は、グレーティング基板1と、 金属薄膜2と、金属薄膜2上に導電性高分子が堆積された導電性高分子層3と、電解質 又は緩衝液からなる液体媒体5で満たされるとともに、かつ、該液体媒体5の一部が導 電性高分子層3に接触したセル4と、金属薄膜2に作用電極Wが接続されるとともに、 液体媒体5に対電極Cと参照電極Rとが接続された金属薄膜電位制御手段6と、を備 える。基板1とセル4の少なくとも一部とは光透過性の材料で作られる。制御手段6は、 金属薄膜2の電位を変化させることにより、導電性高分子層3の複素誘電率を変化させ



028 アミノ基変成炭素材料、その製造方法及び複合材料

特願 2011-262158 (出願日 2011 年 11 月 30 日)

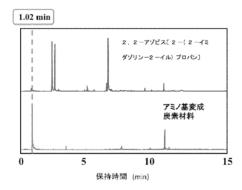
特許 5937813 (登録日 2016 年 5 月 20 日)

発明者:和田 拓也、坪川 紀夫

【要約】

【課題】アミノ基で変成され、表面に正電荷を有している変成炭素材料、その製造方法、並びにアミノ基により変成された変成炭素材料を用いた複合材料を提供する。

【解決手段】アミノ基を含有するアゾ系ラジカル開始剤をラジカル分解することにより得られたフラグメントが、グラフェンライク炭素材料にラジカル吸着により付加されているアミノ基変成炭素材料、並びにグラフェンライク炭素材料と、アミノ基を含有するアゾ系ラジカル開始剤とを溶媒中で加熱攪拌する、アミノ基変成炭素材料の製造方法。





029 イソシアネート基変成炭素材料及びその製造方法

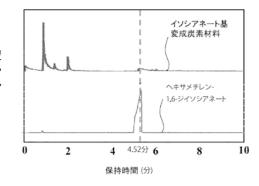
特願 2011-262157 (出願日 2011 年 11 月 30 日)

特許 5937812 (登録日 2016 年 5 月 20 日)

発明者:和田 拓也、坪川 紀夫

【要約】

【課題】イソシアネート基で変成された炭素材料及びその製造方法を提供する。 【解決手段】ジイソシアネート化合物のイソシアネート基がグラフェンライク炭素材料に結合されているイソシアネート基変成炭素材料、並びにグラフェンライク炭素材料と、ジイソシアネート化合物とを溶媒中で加熱攪拌させる、イソシアネート基変成炭素材料の製造方法。



030 高分子アクチュエータ素子及びその製造方法

特願 2011-149634 (出願日 2011 年 7 月 6 日)

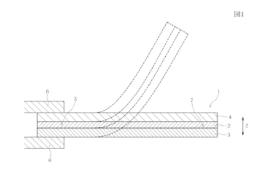
特許 5831926 (登録日 2015 年 11 月 6 日)

発明者:佐々木 順彦、高塚 智正、高橋 功、坪川 紀夫

【要約】

【課題】特に、従来に比べて耐久性を向上させた高分子アクチュエータ素子及びその製造方法を提供することを目的としている。

【解決手段】電解質層2と、前記電解質層の厚さ方向の両面に配置される電極層3,4とを有し、前記電解質層及び前記電極層はイオン液体を含むとともに前記電極層はカーボンナノチューブを含み、前記電極層間に電圧を付与すると変形する高分子アクチュエータ素子において、前記電極層3,4には、オリゴマーをグラフト化した前記カーボンナノチューブが含まれていることを特徴とする。



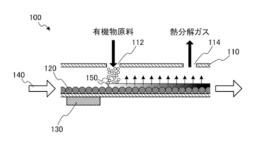
031 熱分解炉、熱分解油の製造装置および熱分解油の製造方法

特願 2011-107261 (出願日 2011 年 5 月 12 日) 特許 5170283 (登録日 2013 年 1 月 11 日)

発明者:小島 康夫、梅村 義仁、梅村 圭

【課題】有機物原料から液化可能な熱分解ガスを製造する連続式高速熱分解 炉であって、ラボスケールでも液化可能な熱分解ガスを効率的に製造すること ができる連続式高速熱分解炉を提供すること。

【解決手段】本発明の熱分解炉(100)は、有機物供給口(112)および熱分 解ガス取出口(114)を有する管状の熱分解炉本体(110)と、熱分解炉本体 (110)内に配置された複数の球状熱媒体(120)と、球状熱媒体(120) を加熱する熱媒体加熱部(130)とを有する。球状熱媒体(120)は、熱分 解炉本体(110)内において、有機物供給口(112)から熱分解ガス取出口 (114)の方向に移動している。有機物供給口(112)から供給された有機物 原料と、加熱された球状熱媒体(120)とを接触させて、有機物原料から熱分 解ガスを発生させる。発生した熱分解ガスは、熱分解ガス取出口(114)から 取り出される。



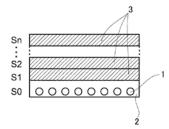
香料含有マイクロカプセル担持体並びにこれを接着させた枕カバー及びシーツ

特願 2011-092423 (出願日 2011 年 4 月 18 日) 特許 5853398 (登録日 2015 年 12 月 18 日) 発明者:田口 佳成、田中 眞人、久保 泰雄

【要約】

【課題】マイクロカプセルの内部構造を変更することなく香料の徐放期間を大幅に変更す ることのできる、香料含有マイクロカプセル担持体を提供する。

【解決手段】香料含有マイクロカプセル1と接着剤2の混合物からなり被接着物Aに接着 されるマイクロカプセル混合層SOと、接着剤3からなる接着剤層S1~Snとを備えた。 マイクロカプセル混合層S0上に接着剤層S1~Snを形成したことにより、マイクロカ プセルの内部構造を変更することなく香料の徐放期間を大幅に拡大することができ、接 着剤層の厚さを調整することにより香料の徐放期間を制御することができる。



ケイ酸塩系蛍光体及びケイ酸塩系蛍光体の製造方法

特願 2011-533889 (出願日 2011 年 4 月 12 日) 特許 4849498 (登録日 2011 年 10 月 28 日)

発明者:戸田 健司、佐藤 峰夫、上松 和義、石垣 雅、須田 秀生、嶺岸 悦子、 工藤 嘉昭

【要約】発光強度に優れたケイ酸塩系蛍光体及びその製造方法を提供する。ケイ酸塩系 蛍光体の製造方法は、Eu、Ce、Mn、及び<math>Tbのうちの少なくとも一つの発光イオンを 含んだ化合物を有した原料粉末を容器内に収容し、気相状態のSiOx(0.5≦x≦1. 9、好ましくは0.8≦x≦1.2)を供給しながら原料粉末を焼成することを特徴とする。 原料粉末は、アルカリ金属化合物、アルカリ土類金属化合物、マグネシウム化合物、及び、 希土類化合物の少なくとも一つをさらに含むことが好ましい。ケイ酸塩系蛍光体は、好ま しくは、M2SiO4:Eu2+(ただし、MはCa、SrおよびBaからなる群より選ばれる1種以上である。)である。焼成は、1200~1700℃の温度のガス雰囲気下でSiOx を原料粉末に供給し、700~1700℃の温度で原料粉末を気相−固相反応させるこ とが好ましい。



- STARTING MATERIAL FOR GAS-PHAS
- CC MX THE STARTING MATERIAL FOR SOLID-PHASE READ
 DD HEAT THE STARTING MATERIAL FOR SOLID-PHASE READ
 EE HEAT THE STARTING MATERIAL FOR GAS-PHASE READ
 (SUPPLY GASEOUS SIG.)
- YIELD SILICATE-BASED FLUORESCENT MATERIAL (e.g. (B1,87)₂SO₄E1,²⁺) END

034 水の可視光分解用アノード電極及び水の可視光分解装置

特願 2011-061136 (出願日 2011 年 3 月 18 日)

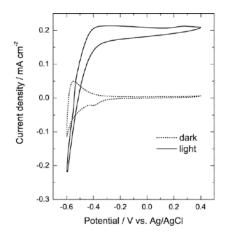
特許 5664379 (登録日 2014年 12月 19日)

発明者:八木 政行

【要約】

【課題】低いバイアスで光アノード電流を与え、長波長域の可視光を利用し、水を酸素と水素に分解することのできる、新規の水の可視光分解用アノード電極を提供する。

【解決手段】ITO基板などの上に酸化チタン層を形成して作成した微細な多孔質構造を有するナノポーラス酸化チタン電極を、SbCl3アセトン溶液とNa2S2O3水溶液との混合溶液に浸漬して硫化アンチモンを析出させて得られる、水の可視光分解用アノード電極。





035 接触還元用パラジウム触媒

特願 2011-009218 (出願日 2011 年 1 月 19 日)

特許 5673124 (登録日 2015 年 1 月 9 日)

発明者:萩原 久大

【要約】

【課題】官能基選択的接触還元への適用が可能であり、回収・再使用時における 操作性が良好な、新規の接触還元用パラジウム触媒を提供する。

【解決手段】チオール基で表面修飾したシリカゲルに酢酸パラジウムを担持させた。或いは、チオール基で表面修飾したシリカゲルに1-ブチル-3-メチルイミダゾリウムテトラフルオロボレートに溶解した酢酸パラジウムを担持させた。

反応例	オレフィン	生成物	時間(時間)	収率(%)
- ZAUVI	()~~oR	OR OR	-414 (-414)	424-(70)
10	R = Ac	R = Ac	0.5	97
11	R = TBS	R = TBS	0.5	96
12	R = Bn	R = Bn	0.5 24	97 97
13	HO H	(単一の立体異性体)	5	72
14	ئې.	(ジアステレオマー の混合物)	2	100
15	C) Cover	COLE	1	98
16	O NO	NO ₂	24	82

反応溶媒はEtOH。反応温度は室温。

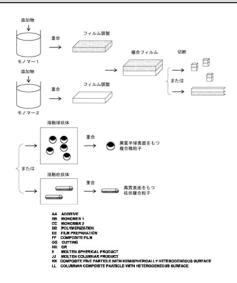
036 異質表面を有する複合微粒子の製造方法

特願 2011-551702 (出願日 2010 年 12 月 13 日)

特許 5709268 (登録日 2015 年 3 月 13 日)

発明者:田中 眞人

【要約】生産性が高く、粒径を任意にコントロールでき、機能発現のために添加できる異種物質に制限がなく、さらに、複合微粒子の球体中心に異種物質を包含させることができる、異質表面を有する複合微粒子の製造方法を提供する。2種類以上のフィルムを貼り合せて作成した複合フィルムを切断して微小片とし、その後、この微小片を溶融して球状とする。前記複合フィルムは、重合性モノマーを含んだ2種類以上の液体をそれぞれ液膜状にしてから重合反応させて2種類以上のフィルムとし、その後、この2種類以上のフィルムを貼り合せてからさらに重合反応させることにより得ることができる。



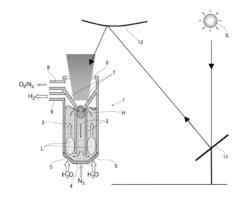
037 水熱分解による水素製造法及び水素製造装置

特願 2011-544265 (出願日 2010 年 12 月 1 日)

特許 5739818 (登録日 2015 年 5月1日)

発明者: 児玉 竜也、郷右近 展之

【要約】ビームダウン集光システムによって得られる太陽エネルギーを高効率で利用することのできる、水熱分解による水素製造法及び水素製造装置を提供する。金属酸化物の粒子からなる流動層2を反応器1内で循環させながら、低酸素分圧ガスである窒素雰囲気下で前記流動層2の一部を太陽光5により加熱して金属酸化物から酸素を放出させる酸素発生反応である熱還元反応と、酸素を放出した後の金属酸化物に水蒸気を接触させ水素を発生させる水素発生反応である水熱分解反応の2つの反応を同時に進行させる。



038 ケイ素含有蛍光体及びその製造方法

特願 2010-249682 (出願日 2010 年 11 月 8 日)

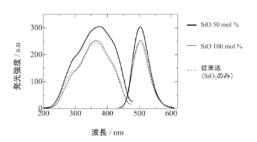
特許 5750774 (登録日 2015年5月29日)

発明者: 戸田 健司、佐藤 峰夫、上松 和義、石垣 雅

【要約】

【課題】演色性がよく、発光強度に優れたケイ素含有蛍光体及びその製造方法を提供する。

【解決手段】ケイ素含有蛍光体の製造方法は、Eu、Ce、Mn、Sm及びTbのうちの少なくとも一つの元素からなる発光イオンを含んだ化合物と、SiOx(0.8 \leq x \leq 1.2)と、を混合し、800°C~1500°Cの温度範囲内で混合物を焼成することを特徴とする。焼成温度範囲が900°C~1400°Cであることが好ましい。また、SiO2をさらに添加して混合することが好ましい。製造方法によれば、出発原料の一部であるSiOxが焼成される段階で、所望の温度範囲で加熱すると、揮発せずに還元剤として有効に働くため、発光強度に優れた蛍光体となる。



039 SiOxを用いた蛍光体の被覆方法

特願 2010-249683 (出願日 2010 年 11 月 8 日)

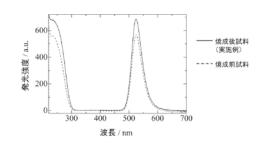
特許 5750775 (登録日 2015 年 5 月 29 日)

発明者: 戸田 健司、佐藤 峰夫、上松 和義、石垣 雅

【要約】

【課題】還元雰囲気下において蛍光体表面にSiO2を被覆する蛍光体の被覆方法を安価に提供する。

【解決手段】本発明の蛍光体の被覆方法は、予め合成された蛍光体粉末を還元雰囲気ガス中に載置し、蛍光体粉末に向けて気相状態の $SiOx(0.8 \le x \le 1.2)$ を供給して、蛍光体粉末の外周表面にSiO2を被覆することを特徴とする。また、以下の方法で被覆を行っても良い。もう一つの被覆方法は、予め合成された蛍光体粉末と、固体粉末状の $SiOx(0.8 \le x \le 1.2)$ と、を混合し、気体を流通させながら混合物を加熱して、前記蛍光体粉末の外周表面にSiO2を被覆することを特徴とする。



040 無電解ニッケルめっき廃液の処理方法

特願 2010-230410 (出願日 2010 年 10 月 13 日)

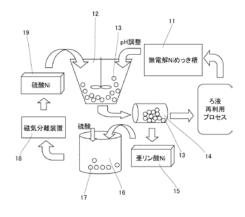
特許 5774290 (登録日 2015 年 7 月 10 日)

発明者: 岡 徹雄、田中 克昌、木村 貴史、辻村 盛夫、寺澤 俊久

【要約】

【課題】廃棄物が少なく、環境負荷が小さく、大掛かりな装置とスペースを必要とせず、短時間、低コストかつ簡便な操作で、無電解ニッケルめっき廃液から硫酸ニッケル及びこれを含む再生液を回収して再利用することのできる、無電解ニッケルめっき廃液の処理方法を提供する。

【解決手段】無電解ニッケルめっき廃液から亜リン酸ニッケルを沈殿として取り出し、この亜リン酸ニッケルを硫酸で処理して硫酸ニッケルとして晶出させ、この硫酸ニッケルを磁気分離によって回収する。





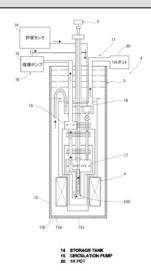
041 シリコンウェーハ中に存在する原子空孔濃度の定量評価方法、シリコンウェーハの製造方法、および当該製造方法により製造したシリコンウェーハ

特願 2011-529866 (出願日 2010 年 8 月 19 日)

特許 5425914 (登録日 2013 年 12 月 6 日)

発明者:後藤 輝孝、金田 寛、根本 祐一、赤津 光洋

【要約】より効率的にシリコンウェーハ中に存在する原子空孔濃度を評価することができる定量評価方法、シリコンウェーハの製造方法、および当該製造方法により製造したシリコンウェーハを提供する。シリコンウェーハ26を一定の温度に保持したまま、前記シリコンウェーハ26に外部磁場を印加した状態で、超音波パルスを発振すると共に、前記超音波パルスを前記シリコンウェーハ26中に伝搬させた測定波パルスを受信し、前記超音波パルスと前記測定波パルスとの位相差を検出する検出工程と、前記位相差から弾性定数を算出する算出工程とを備える。前記外部磁場を変化させて、当該外部磁場の変化に対応した前記弾性定数を算出することにより、前記シリコンウェーハ26中の原子空孔濃度を評価する。



042 生物忌避性複合体およびそれの製造方法

特願 2010-100995 (出願日 2010 年 4 月 26 日)

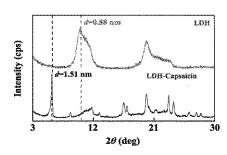
特許 5688727 (登録日 2015年2月6日)

発明者:坪川紀夫、皆川真人、小川久朗

【要約】

【課題】徐放性および安定性に優れ、樹脂や溶媒等に均一に分散でき、分散された材料の機械的強度等を低下させない、生物忌避性複合体およびそれの製造方法を提供する。

【解決手段】生物忌避剤を陰イオン化し、次いで、陰イオン化された生物忌避剤を含む溶液と層状複水酸化物を構成する金属イオンを含む溶液とを混合することによって、層状複水酸化物と該層状複水酸化物にインターカレートしてなる生物忌避剤とを含んでなる生物忌避性複合体を得る。



料

043 潜熱蓄熱物質を含有する被覆された多孔性無機粒子及びそれを含む蓄熱材

特願 2010-080188 (出願日 2010 年 3 月 31 日)

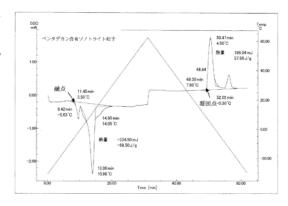
特許 5540295 (登録日 2014 年 5 月 16 日)

発明者:田中 眞人、齋藤 夏風、井上 智博、太見 健志、崎山 正人

【要約】

【課題】熱応答性と機械的強度の高く、応用範囲の広い蓄熱材を提供する.

【解決手段】けい酸カルシウム水和物結晶の多孔性凝集体の内部に潜熱 蓄熱物質を含有し、その表面が熱硬化性樹脂で被覆された粒子。



044 Liイオン電池用正極活物質およびその製造方法

特願 2010-073965 (出願日 2010 年 3 月 28 日)

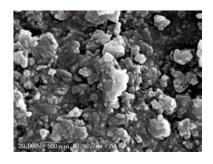
特許 5765798 (登録日 2015 年 6 月 26 日)

発明者:佐藤 峰夫、上松 和義、辻 洋悦、戸田 健司、石垣 雅、大川 浩一

【要約】

【課題】放電容量が非常に高く、サイクル特性も良好な、微細なLiイオン電池用 正極活物質、およびその製造方法を提供する。

【解決手段】(A)リチウム化合物、鉄化合物、およびリン酸化合物を混合し、原料混合物を作製する工程、(B)原料混合物を、不活性雰囲気中、還元性雰囲気中または真空雰囲気中で仮焼成し、仮焼成物を作製する工程、(C)仮焼成物に、高分子材料を混合し、被焼成物を作製する工程、(D)被焼成物を、不活性雰囲気中、還元性雰囲気中または真空雰囲気中で焼成する工程、をこの順で含むことを特徴とする、LiFePO4の表面にカーボン微粒子が存在するLiイオン電池用正極活物質の製造方法であり、この製造方法により製造されたLiイオン電池用正極活物質である。



045 Liイオン電池用正極活物質、およびその製造方法

特願 2010-073501 (出願日 2010 年 3 月 26 日)

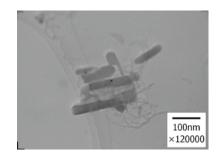
特許 5552709 (登録日 2014 年 6 月 6 日)

発明者:塚田 博一、今井 浩之、大川 浩一、佐藤 峰夫、上松 和義、佐藤 千紘

【要約】

【課題】放電容量が高く、サイクル特性の良好なLiイオン電池用正極活物質、およびその製造方法を提供する。

【解決手段】ロッド状LiFePO4粉末と、カーボンナノファイバーまたはナノカーボンと、を含み、かつ前記ロッド状LiFePO4粉末の内部および/もしくは表面に前記カーボンナノファイバーが存在するか、または前記ロッド状LiFePO4粉末表面にナノカーボンが存在する、ことを特徴とする、Liイオン電池用正極活物質である。この正極活物質は、リチウム化合物、鉄化合物、リン酸化合物、およびカーボンナノファイバーを含有する水溶液に、不活性雰囲気中、還元性雰囲気中または真空雰囲気中で、マイクロ波水熱法によりLiFePO4を合成することができる。



046 デプスフィルター型精密濾過膜及びその製造方法

特願 2010-064440 (出願日 2010 年 3 月 19 日)

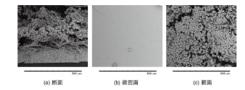
特許 5286313 (登録日 2013 年 6 月 7 日)

発明者:田中孝明

【要約】

【課題】生分解性であって、 1μ m程度の大きさの粒子を阻止するが水溶性高分子は透過させることができ、かつデプスフィルターとして利用可能な非対称性構造を有する、新規のポリ乳酸製の精密濾過膜及びその製造方法を提供する。

【解決手段】ポリ乳酸を溶媒に溶解して得たポリ乳酸の溶液を型に入れて薄膜状とし、型とともに溶液よりも低温に維持されたポリ乳酸の非溶媒に浸漬することによってデプスフィルター型精密濾過膜を得た。好ましくは、溶媒はジメチルスルホキシドであり、非溶媒は水である。





047 抗菌剤およびその製造方法

特願 2009-291337 (出願日 2009 年 12 月 22 日)

特許 **5780622** (登録日 2015 年 7 月 24 日) 発明者:坪川 紀夫、皆川 真人、小川 久朗

【要約】

【課題】耐熱性に優れ、樹脂、セラミックス、金属、溶媒などへの分散性に優れた抗菌剤およびその製造方法を提供する。

【解決手段】無機粒子と重合可能なエチレン性不飽和基を有する化合物とを反応させることにより重合可能なエチレン性不飽和基を無機粒子に結合させ、重合可能なエチレン性不飽和基が結合された無機粒子と、抗菌性化合物に結合可能な官能基を有する単量体とを共重合することにより抗菌性化合物に結合可能な官能基を有する重合体を無機粒子に結合させ、次いで、前記の抗菌性化合物に結合可能な官能基を有する重合体が結合された無機粒子と抗菌性化合物とを反応させることにより無機粒子に結合された前記重合体を抗菌性重合体に変成することによって、抗菌剤を得る。

048 燃焼装置におけるN2OおよびNOxの排出抑制方法

特願 2009-278451 (出願日 2009 年 12 月 8 日)

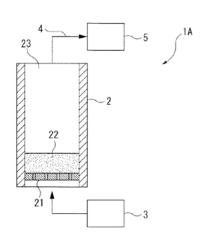
特許 5555913 (登録日 2014 年 6 月 13)

発明者: 園山 希、清水 忠明

【要約】

【課題】N2OとNOxの排出を同時に抑制できるアルミナ含有物触媒、流動層燃焼炉、燃焼方法、及び、容易にアルミナ含有物触媒を選定するアルミナ含有物触媒の選定方法を提供する。

【解決手段】アルミナ含有物触媒は、SO3の含有量が2質量%以下、かつ、式(数1)で得られる排出指標 INOxが1未満である。INOx = (CNOx(Al2O3)/CNOx(SiO2))・・・(数1)(式(数1)において、CNOx(Al2O3)は、模擬流動層燃焼装置にアルミナ含有物触媒を配置した場合に前記模擬流動層燃焼装置から排出される<math>NOxの排出係数である。また、式(数1)において、CNOx(SiO2)は、模擬流動層燃焼装置に石英砂を配置した場合に前記模擬流動層燃焼装置から排出されるNOxの排出係数である。



049 複合膜シェルマイクロカプセルの製造方法

特願 2009-248788 (出願日 2009 年 10 月 29 日)

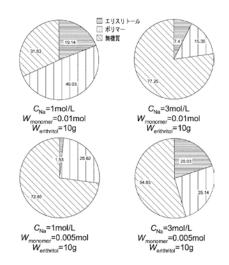
特許 5589347 (登録日 2014 年 8 月 8 日)

発明者:田中 眞人、田口 佳成

【要約】

【課題】芯物質の物性に応じて、芯物質を完全に隔離し保護する機能を付与したマイクロカプセルを簡単に調製することのできる、複合膜シェルマイクロカプセルの製造方法を提供する。

【解決手段】 芯物質、無機質シェル形成物質、ポリマーシェル形成物質を含有する分散相を連続相に投入して分散系を調製し、この分散系に無機質シェル形成物質と反応して無機質シェルを形成する第2の無機質シェル形成物質と、ポリマーシェル形成物質と反応して無機質シェルを形成する第2のポリマーシェル形成物質とを添加する複合膜シェルマイクロカプセルの製造方法であって、第2の無機質シェル形成物質の添加の前、後、又は第2の無機質シェル形成物質の添加と同時に、第2のポリマーシェル形成物質を添加することにより、無機質シェルの内側、外側、又は内部にポリマーシェルを選択的に配置させた。



050 網状生体電極アレイ

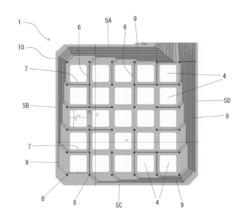
特願 2009-178454 (出願日 2009 年 7 月 30 日)

特許 **5431057** (登録日 2013 年 12 月 13 日) 発明者:長谷川 功、鈴木 隆文

【要約】

【課題】脳などの生体の複雑な形状に対して良好にフィットする電極アレイを提供する。

【解決手段】複数の空隙が形成された網状のフレキシブル基板と、前記網状のフレキシブル基板上に互いに間隔を存して配置された複数の電極と、各電極に接続され、前記網状のフレキシブル基板に沿って延びる複数の配線と、を備えた網状生体電極アレイ。



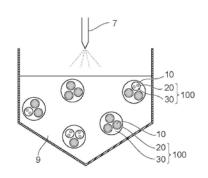
051 マイクロカプセル及びその製造方法並びにマイクロカプセルを含む飲食品

特願 2010-521720 (出願日 2009 年 7 月 22 日)

特許 5632746 (登録日 2014 年 10 月 17)

発明者:田中 眞人、土本 紀彦

【要約】水溶性物質と脂溶性物質とを混合し、水溶性物質からなる一次分散粒子10が脂溶性物質中に分散した一次分散液を得る一次分散工程と、一次分散液とアルギン酸ナトリウム水溶液とを混合し、一次分散液からなる二次分散粒子20が当該アルギン酸ナトリウム水溶液中に分散した二次分散液を得る二次分散工程と、二次分散液を噴霧してカルシウムイオン含有溶液9と接触させることで、アルギン酸カルシウムゲル30を形成させ、二次分散粒子20がアルギン酸カルシウムゲル30中に分散したマイクロカプセル100を得る噴霧工程と、を備えるマイクロカプセル100の製造方法。



052 ガスタービン吸気塔にミスト噴霧ノズルを最適に配置する最適配置方法

特願 2009-099974 (出願日 2009 年 4 月 16 日)

特許 4563489 (登録日 2010 年 8 月 6 日)

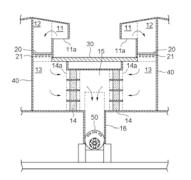
発明者: 今井 俊明、南 壮、石川 真也、安形 友希子、松村 雄士、向井 有美

赤林 伸一

【要約】

【課題】ガスタービンに供給される燃焼空気を効果的かつ均一に冷却できるよ うなミスト噴霧ノズルを備えたガスタービン吸気塔及び該噴霧ノズルの最適 配置方法を提供する。

【解決手段】吸気塔10は、大気中からガスタービン燃焼用空気を取り込む空気 取入口11aが設けられた吸気口部11と、空気を浄化する吸気フィルタ14を 収納する吸気フィルタ室13と、吸気口部11と吸気フィルタ室13とを連結し て吸気通路を形成するダクト部12と、吸気通路内に複数のミスト噴霧ノズル 21と、を備える。ミスト噴霧ノズル21は吸気口部11又はダクト部12の吸気 通路内に配置される。ミスト噴霧ノズル21の個数は吸気通路内の風速に比例 して調整して、噴霧されたミスト濃度が吸気フィルタ前面14aにおいて均一に なるようにミスト噴霧ノズルが最適に配置されている。





053 高濃度水素ガスセンサー

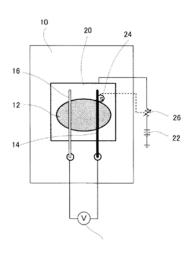
特願 2009-081001 (出願日 2009 年 3 月 30 日) 特許 5201593 (登録日 2013 年 2 月 22 日)

発明者:原田修治、石塚達也、中村恒夫

【要約】

【課題】簡単な構成でありながら高濃度の水素ガスを検知することができる高 濃度水素ガスセンサーを提供する。

【解決手段】この水素センサーは、検出電極14及び基準電極16と、これらの 電極と接触する電解質12とを備えている。検出電極14及び基準電極16とし て、標準状態において水素分子がこれら電極の表面で自発的に原子状水素に 解離しないような素材を用いている。そして、例えば、ヒータ20により少なくと も検出電極14を標準状態より高い温度に維持することにより、検出電極14 の表面で水素分子を活性化して解離させ、これによりこれら電極間に発生する 起電力値に基づいて水素ガスを検出する。



多孔質中空ポリマー粒子の製造方法及び多孔質中空ポリマー粒子

特願 2009-052310 (出願日 2009 年 3 月 5 日) 特許 5626716 (登録日 2014年 10月 10日)

発明者:田中 眞人、稲岡 美希、大村 貴宏

【要約】

【課題】本発明は、気孔径が極めて小さく、特に光学特性に優れる多孔質中空ポリマー粒子を得ることが可能な多孔質中空ポリ マー粒子の製造方法を提供する。また、本発明は、該多孔質中空ポリマー粒子の製造方法を用いて得られる多孔質中空ポリマー粒 子を提供する。

【解決手段】粒子内部に複数の中空部を有する多孔質中空ポリマー粒子 の製造方法であって、水に重合性モノマー及び水に対して親媒性を有す る両親媒性溶媒を溶解させ、両親媒性溶媒の水混合液を調製する工程、 前記両親媒性溶媒の水混合液に重合性モノマーを添加して重合性モノ マー溶液を調製する工程、前記重合性モノマー溶液を水に添加して懸濁 させる工程、及び、前記重合性モノマーを重合させる工程を有する多孔 質中空ポリマー粒子の製造方法。

		(種類)	(単位)	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	比較例1	比較例2
	*	イオン交換水		100	100	100	100	100	100	-
	598011311	エタ/ール		1000	1000	1000	-	-	-	-
	IN BUTTLE IN	テトラヒドロフラン	1 1	-		-	100	100	-	-
	有機溶剤	トルエン	(e)	-	-	-	-	-	-	100
		ステレン		200	200	200	-	-	200	200
		メチルメタクリレート] [-	-	-	25	150	-	-
на	重合性モノマー	トリメタロールプロバン トリメタクリレート	(9)	-	-	-	25	150	-	-
		重合性モノマー添加特質		30	60	120	60	60	30	-
	重合開始射	75'E'X4'97'90:HSs	(g)	1.0	1.0	1.0	0.25	1.5	1.0	1.0
		リン酸三カルシウム		1.0	1.0	1.0	-	-	1.0	1.0
	分败安定刺	部分ウン化本リ酢酸ビニル	l	-	-	-	0.5	0.5	-	-
		メチルセルロース	(重量%)	-	-	-	0.1	0.1	-	-
	分散安定勒制	ドナシルヘンセン スルボン酸ナドリウム		0.01	0.01	0.01	-	-	0.01	0.01
	平均粒子径(µm)		2.3	3.5	4.2	17.5	30.6	3.6	6.9	
1965	平均気孔径(nm)		78	56	42	62	55	-	363
*****	CV值(%)			19	20	19	35	38	24	30
	空除率(%)			35	34	30	71	24	0	0

特願 2008-201312 (出願日 2008 年 8 月 4 日)

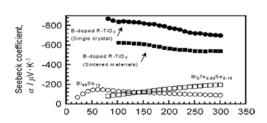
特許 5256555 (登録日 2013 年 5 月 2 日)

発明者:北川 裕之、久保 衆伍、山田 容士、山田 裕、松下 明行

【要約】

【課題】室温より低い温度域において高いゼーベック係数を有する材料を提供すること。

【解決手段】ホウ素をドープしたルチル型酸化チタンを含む熱電変換材料である。特に、300K以下の温度域におけるゼーベック 係数が500μV/K以上である、ホウ素をドープしたルチル型酸化チタンである。これらの熱電変換素子材料は、たとえば、チタニ アと酸化ホウ素の粉末をプラズマ焼結させることによりドープできる。



抗菌剤の製造方法 056

特願 2008-179484 (出願日 2008 年 7 月 9 日) 特許 5358770 (登録日 2013 年 9 月 13 日)

発明者:坪川 紀夫、皆川 真人、小川 久朗

【要約】

【課題】耐熱性に優れ、樹脂、セラミックス、金属、溶媒などへの分散性に優れた抗菌剤の製造方法を提供する。

【解決手段】無機粒子とハロスルホニル基を有する化合物とを反応させてハロスルホニル基を無機粒子に結合させ、ハロスルホニ ル基が結合された無機粒子の存在下で抗菌性化合物に結合可能な官能基を有する単量体をグラフト重合して抗菌性化合物に結 合可能な官能基を有する重合体を無機粒子に結合させ、次いで、前記の抗菌性化合物に結合可能な官能基を有する重合体が結合 された無機粒子と抗菌性化合物とを反応させて無機粒子に結合された重合体を抗菌性重合体に変成することによって、抗菌剤を 得る。

シリコンウェーハ中に存在する原子空孔の定量評価装置、その方法、シリコンウェーハの 057 製造方法、及び薄膜振動子

特願 2008-093276 (出願日 2008 年 3 月 31 日)

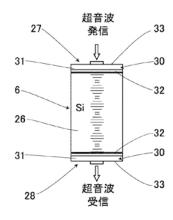
特許 5276347 (登録日 2013 年 5 月 24 日)

発明者:後藤 輝孝、金田 寛、根本 祐一

【要約】

【課題】効率的にシリコンウェーハ中に存在する原子空孔の定量評価を行うことができ る原子空孔の定量評価装置及び定量評価方法を提供する。

【解決手段】定量評価装置1は、超音波発振部27と超音波受信部28とを有する検出手段 5と、完全結晶シリコンで構成されたシリコンウェーハ26に前記超音波発振部27と前記 超音波受信部28とを形成したシリコン試料6と、前記シリコン試料6に対し外部磁場を 印加する磁力発生手段4と、前記シリコン試料6を50K以下の温度域に冷却・制御可 能な冷却手段3とを備える。前記超音波発振部27と超音波受信部28とは、前記温度域 で温度降下に伴うシリコンウェーハ26の膨張に追随できる物性をもち、電場を印加した まま温度を下げると分子軸が電場方向に配向される高分子材料で形成した薄膜振動子 31と、前記薄膜振動子31に電場を印加する電極32.33とを有するトランスデューサ30 を備える。



058 殺菌性銅素材、及び銅素材を用いた殺菌方法

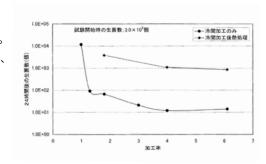
特願 2008-093855 (出願日 2008 年 3 月 31 日)

特許 5246572 (登録日 2013 年 4 月 19 日)

発明者:小浦方 格、土屋 良海、臼井 聡、坪川 紀夫、赤井 純治、 江口 操、松田 昇

【要約】

【課題】殺菌特性が高く、効果的に殺菌が可能な殺菌性銅素材を提供すること。 【解決手段】冷間加工が施され、冷間加工後の熱処理が施されない銅素材を、 液体に接触させて液体中の菌を殺菌することを特徴とする。





059 水素ガスセンサ

特願 2008-088462 (出願日 2008 年 3 月 28 日)

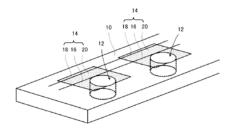
特許 5142323 (登録日 2012 年 11 月 30)

発明者:原田修治、鄭月順

【要約】

【課題】水素ガスの漏れが予想される箇所に直接センサを配置することにより、 漏れを早期にかつ精度良く測定することできる水素ガスセンサを提供する。

【解決手段】この水素ガスセンサは、互いに異なる材料からなる第1の電極16及び第2の電極18と、これらの電極と接触する電解質20とからなるセンサ構造部14を備えており、水素ガスとの接触によってこれら電極間に発生する起電力値に基づいて水素ガスを検出する。センサ構造部14は、貫通口12が複数形成された基材10の貫通口12に近接する位置に成膜形成されている。



060 ケミカルバイオセンサー

特願 2008-022509 (出願日 2008 年 2 月 1 日)

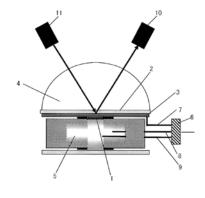
特許 5181386 (登録日 2013 年 1 月 25 日)

発明者: 馬場 暁、萬年 冬竜、石神 良平、大平 泰生、新保 一成、加藤 景三、 金子 双男、福田 伸子、牛島 洋史

【要約】

【課題】前処理を必要とせずに、短時間でカテコールアミン類を検出することのできる、新規のケミカルバイオセンサーを提供する。

【解決手段】被検出物質と特異的に化学結合する部位を有するプローブ分子からなる導電性高分子層1を備えた。導電性高分子層1に流れる電流値の変化を電流検出器6により検出することにより、又は、導電性高分子層1により反射される光の反射率の変化を反射光検出器10により検出することにより、前処理を必要とせずに、短時間で被検物質を検出することができる。



061 拡散接合を用いた金属ハニカムの製造方法

特願 2008-016834 (出願日 2008 年 1 月 28 日)

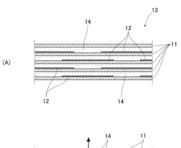
特許 5120775 (登録日 2012 年 11 月 2 日)

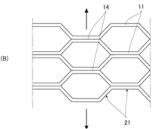
発明者:大橋修

【要約】

【課題】剥離材を薄くすることができ、接合性に優れた拡散接合を用いた金属ハ ニカムの製造方法を提供する。

【解決手段】平板状の母材11を積層にすると共に、それら母材11,11間に所定 間隔でアルミニウム箔3を配置し、窒素ガス雰囲気中で、積層にした母材11, 11を加圧状態で加熱することにより、アルミニウム箔3,3間で母材11,11を 拡散接合した後、前記積層方向に引張力を加えて展張することにより、母材11 をセル壁とし、該セル壁にて区画形成された中空柱状の多数のセル21を有す るハニカムコアを形成する。窒素ガス雰囲気中の窒素ガスとアルミニウム箔3 中のアルミニウムとにより、母材11の表面にアルミニウム窒化物が形成され、こ の窒化物は脆いため、アルミニウム箔3を上下に挟んだ位置で母材11と母材 11とを分離することができる。





062 磁気浮上回転装置

特願 2007-329217 (出願日 2007 年 12 月 20 日)

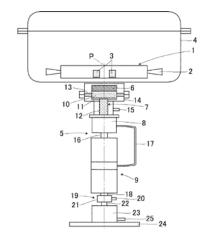
特許 4930906 (登録日 2012 年 2 月 24 日)

発明者:岡 徹雄

【要約】

【課題】撹拌子を浮上、回転させるための超電導バルク体と一体に構成された 冷凍機を有する非接触撹拌機において、高速での撹拌が要求される場合にお いても冷凍機の性能が低下することのない、磁気浮上回転装置を提供する。

【解決手段】撹拌翼2を備え回転軸Pを中心とする同心円周上で不均一な磁束 分布を形成するように構成された撹拌子1と、撹拌子1を浮上させて回転させ る磁極構成物 5 と、磁極構成物 5 を回転軸 Pまわりに回転させる回転駆動源23 とを備え、磁極構成物5は、超電導バルク体6と、超電導バルク体6を冷却する 冷却体7と、冷却体7を冷却する冷凍機8と、冷凍機8に冷媒を圧縮して供給す る圧縮機9とから一体に構成され、圧縮機9は、駆動軸Pに沿って往復駆動す るピストン51を有し、ピストン51の駆動軸Pと磁極構成物5の回転軸Pとを-致させた。



ニッケル含有水溶液からのニッケルならびに亜燐酸の回収方法とその装置 063

特願 2007-298680 (出願日 2007 年 11 月 16 日)

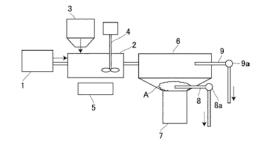
特許 5315537 (登録日 2013 年 7 月 19 日)

発明者: 岡 徹雄、寺澤 俊久

【要約】

【課題】使用済みめっき液からニッケルを効率よく回収することができ、回収し たニッケルを再利用することのできる、新規のニッケル含有水溶液からのニッ ケルならびに亜燐酸の回収方法とその装置を提供する。

【解決手段】亜燐酸を含有するニッケル含有水溶液の水素イオン濃度を調整す ることで亜燐酸ニッケルを析出させる反応水槽2と、反応水槽2で析出した亜 燐酸ニッケルを磁場に吸着させて分離する沈殿水槽6と、沈殿水槽6において 亜燐酸ニッケルを吸着させる磁場を発生する磁場発生手段7とを備えた。



064 磁気分離装置

特願 2007-298682 (出願日 2007 年 11 月 16 日)

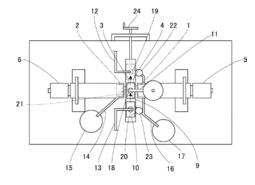
特許 5077821 (登録日 2012 年 9 月 7 日)

発明者:岡 徹雄

【要約】

【課題】簡単な構成で、連続的に処理を行うことができ、かつ、安定して高い効率で磁性物質を分離することができる、新規の磁気分離装置を提供する。

【解決手段】高温超伝導バルク磁石1,2と、高温超伝導バルク磁石1,2が発する磁場空間に交替で出入りして配置される複数の磁気分離配管9,10とを備え、高温超伝導バルク磁石1,2が発する磁場空間中の磁気分離配管9(10)では磁性物質の吸着、高温超伝導バルク磁石1,2が発する磁場空間外の磁気分離配管10(9)では磁性物質の離脱が行われるように構成した。





065 抗菌性発泡樹脂

特願 2007-218115 (出願日 2007 年 8 月 24 日)

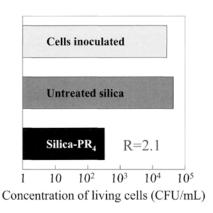
特許 5282279 (登録日 2013 年 6 月 7 日)

発明者:坪川 紀夫、皆川 真人

【要約】

【課題】高価な金属を用いることなく、抗菌剤の溶出がほとんどなく、そして、優れた抗菌作用を有する、新規の抗菌性発泡樹脂を提供する。

【解決手段】発泡樹脂と抗菌剤からなる抗菌性発泡樹脂であって、前記抗菌剤は、シリカ粒子の表面に抗菌性ポリマーをグラフト重合してなる。好ましくは、前記抗菌性ポリマーがカチオン系抗菌性ポリマーであり、さらに好ましくは、前記カチオン系抗菌性ポリマーが四級ホスホニウム塩基を有する。好ましくは、前記シリカ粒子の粒子径が100nm以下であり、前記発泡樹脂が発泡ポリスチレン、発泡ポリエチレン、発泡ポリプロピレンのいずれかである。



066 水素センサ

特願 2007-072785 (出願日 2007 年 3 月 20 日)

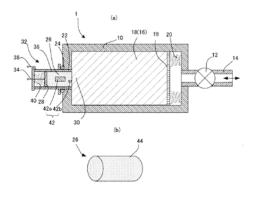
特許 4686726 (登録日 2011 年 2 月 25 日)

発明者:原田修治、岡田稔

【要約】

【課題】水素貯蔵合金に吸蔵される水素量を安定的に測定することができるような水素センサを提供する。

【解決手段】この水素センサは、検出電極30と基準電極28とが取り付けられた電解質体26を有する水素センサにおいて、電解質体26は、金属イオン導電性を有する固体電解質から構成されている。これにより、水素の吸蔵の過程で水素センサが真空雰囲気に曝されても、電解質体が劣化することがなく、良好なイオン伝導性を維持して、安定したセンシング機能を発揮することができる。



067 CZ法によるSi単結晶インゴットの製造方法

特願 2007-053237 (出願日 2007 年 3 月 2 日)

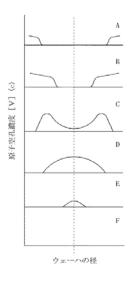
特許 5204415 (登録日 2013 年 2 月 22 日)

発明者:後藤 輝孝、根本 祐一、金田 寛、宝耒 正隆

【要約】

【課題】ある引き上げ速度プロファイルで育成されたSi単結晶の欠陥領域あるいは無欠陥領域のタイプを明確に検出し、このデータを次の引き上げにフィードバックすることよって、欠陥領域のないSi単結晶を安定して育成する。

【解決手段】CZ法によるSi単結晶インゴットの製造に際し、先行して育成されたSi単結晶インゴットの横断面における原子空孔の濃度分布を、原子空孔の直接観測法によって検出し、それを後続の引き上げ処理にフィードバックして、後続の引き上げにおける速度プロファイルを調整する。



068 シリコンウェーハ中に存在する原子空孔の定量評価装置および方法

特願 2007-053229 (出願日 2007 年 3 月 2 日)

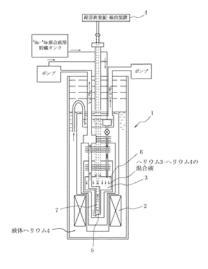
特許 5008423 (登録日 2012 年 6 月 8 日)

発明者:後藤 輝孝、根本 祐一、金田 寛、宝耒 正隆

【要約】

【課題】シリコン試料の表面に、適正化を図った薄膜振動子を形成することにより、シリコンウェーハ中の原子空孔濃度を、その濃度を高める等の加速処理を行うことなく、定量的に評価することができる、ウェーハ中に存在する原子空孔の定量評価装置等を提供する。

【解決手段】シリコンウェーハから所定の部位を切り出したシリコン試料5に対し外部磁場を印加する磁力発生手段2と、シリコン試料5を50K以下の温度域に冷却・制御可能な温度制御手段3と、シリコン試料5の表面に対し超音波パルスを発振し、発振させた超音波パルスをシリコン試料5中を伝播させ、伝播した超音波パルスの音速変化を検出する超音波発振・検出手段4とを有し、シリコン試料5の表面に、前記温度域でシリコン試料5の膨張に追随できる物性をもち、かつC軸が所定の方向に揃った薄膜振動子8を直接形成してなることを特徴とする。



069 水素量センサー

特願 2007-030844 (出願日 2007 年 2 月 9 日)

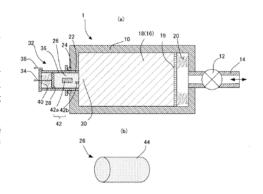
特許 4538640 (登録日 2010 年 7 月 2 日)

発明者:原田修治、岡田稔、鄭月順、風間寿弥

【要約】

【課題】水素貯蔵合金に吸蔵される水素量を安定的に測定することができるような水素センサーを提供する。

【解決手段】この水素量センサーは、水素貯蔵容器10の内部に配置された水素貯蔵合金18からなる検出電極30と、検出電極30と対向して配置された基準電極28と、検出電極30および基準電極28の間に配置された電解質体26とを備えている。この電解質体26は、無水状態で電解質の機能を有するものである。これにより、水素の吸蔵の過程で水素量センサーが真空雰囲気に曝されても、電解質体が劣化することがなく、良好なイオン伝導性を維持して、安定したセンシング機能を発揮することができる。



パラジウム触媒及びそれを用いたビアリール系化合物又はヘテロビアリール系化合物の製 070 造方法

特願 2007-018785 (出願日 2007 年 1 月 30 日)

特許 4815604 (登録日 2011 年 9 月 9 日)

発明者:萩原 久大

【要約】

【課題】活性が高く、温和な反応条件で、かつ、少量の使用であっても収率よく鈴 木-宮浦カップリングを進行させることができる、新規のパラジウム触媒とこれ を用いたビアリール系化合物又はヘテロビアリール系化合物の製造方法を提 供する。

【解決手段】パラジウム触媒及び塩基の存在下において、芳香族ハロゲン化物 と芳香族ボロン酸とを反応させてビアリール系化合物を製造するに際し、パラ ジウム触媒として、[1-ブチル-3-メチルイミダゾリウム] PF6に溶解した 酢酸パラジウムをジエチルアミノプロピル残基で表面修飾した無定形アルミナ の空孔内に固定化させてなるパラジウム触媒を用いた。

塩基	収率 (%)
K ₂ CO ₃	8 3
N a $_2$ CO $_3$	3 9
$K_3 PO_4$	4 6
$C s_2 C O_3$	5 8
DBU	7 7



071 ワイヤ放電加工の表面改質方法

特願 2006-342972 (出願日 2006 年 12 月 20 日)

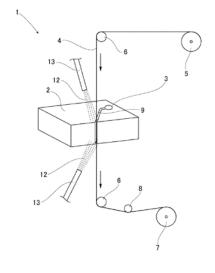
特許 4892682 (登録日 2012 年 1 月 6 日)

発明者:田村 武夫、金子 倉之介

【要約】

【課題】作業性に優れ、溶融再凝固層を除去して表面を改質することができるワ イヤ放電加工の表面改質方法を提供する。

【解決手段】脱イオン水12を用いて超硬合金2をワイヤ放電加工機1により加 工するワイヤ放電加工方法において、電圧が印加されたワイヤ電極4により超 硬合金2に放電加工を施して加工面9を形成し、前記放電加工から電解作用に よる電解加工に電圧を調整し、ワイヤ電極4により前記電解加工を施して加工 面9の溶融再凝固層を除去する。ワイヤ放電加工により、超硬合金2の加工面 9には、クラックなどを含む溶融再凝固層が形成され、放電加工から電解加工 に電圧を調整し、電解作用により溶融再凝固層を除去することができ、溶融再 凝固層を除去した加工面9は超硬合金の母材による緻密な面となり、他の研磨 装置などを用いることなく、ワイヤ放電加工機1のみを用いて、切断加工と加工 面の改質処理とを行うことができる。



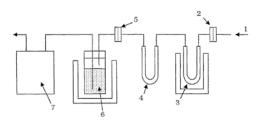
072 空気中のラドン及びトロンの測定方法

特願 2008-520124 (出願日 2006 年 12 月 13 日)

特許 4649670 (登録日 2010年 12月 24日)

発明者:上松 和義、佐藤 峰夫、太田 雅壽、戸田 健司

【要約】高感度でラドンとトロンの分離測定が可能であって、かつ、装置構成が小型で、測定環境の影響も受けることがない、新規 の空気中のラドン及びトロンの測定方法を提供する。空気中のラドン及びトロンを吸着剤に吸着させ、ラドン及びトロンの壊変過 程で放出されるベータ線が前記吸着剤を通過する際に発生するチェレンコフ光を測定することによりラドン及びトロンを測定し、 チェレンコフ光の減衰時間に基づき、ラドンとトロンの混合割合を測定する。吸着剤は、孔径0.3~30nmの細孔を備えた多孔 質ガラスが好ましく用いられる。



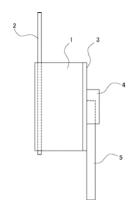
073 有機半導体放射線/光センサー及び放射線/光検出装置

特願 2007-557739 (出願日 2006 年 10 月 20 日)

特許 5002831 (登録日 2012 年 6 月 1 日)

発明者: 宮田 等、藤垣 佳正、山口 容史、武藤 尚徳、田村 正明

【要約】 β 線をリアルタイムで検出できる高感度の有機半導体放射線/光センサー及び放射線/光検出装置を提供する。有機半導体1に信号増幅用ワイヤー2を内包させた。信号増幅用ワイヤー2に高電圧をかけることによって、放射線又は光の通過によって生じたキャリアが信号増幅用ワイヤー2近傍の高電場によってアバランシェ増幅され、検出効率が飛躍的に改善されるので、エネルギー損失が少ない β 線などの放射線であっても、リアルタイムで高感度に検出することができる。



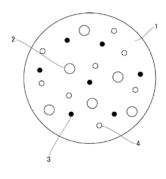
074 マイクロカプセル及びその製造方法

特願 2007-542294 (出願日 2006 年 10 月 5 日)

特許 4734661 (登録日 2011 年 5 月 13 日)

発明者:田中 眞人

【要約】皮膚に塗布した際に、有効成分を徐放する速度をコントロールすることのできる、新規のマイクロカプセル及びその製造方法を提供する。有効成分2と、ポリイソプロピルアクリルアミド3と、メチルセルロース4とを内包した非水溶性エチルセルロース1からなる。皮膚の温度や水分の環境変化の条件に応じて、温度応答性のあるポリイソプロピルアクリルアミド3と、吸水性のあるメチルセルロース4と、マイクロカプセルのマトリックスとなる非水溶性エチルセルロース1の混合割合を変化させることにより、有効成分2の徐放性をコントロールすることができる。



075 酸化チタンの製造法

特願 2006-249441 (出願日 2006 年 9 月 14 日)

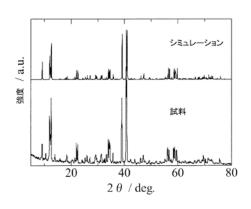
特許 4581093 (登録日 2010 年 9 月 10 日)

発明者: 戸田 健司、佐藤 峰夫、上松 和義、松本 貴子、中島 沙絵

【要約】

【課題】反応条件が穏和であって、環境負荷が小さく、さらに原料が安価であって低コストで酸化チタンを製造することのできる、酸化チタンの製造法を提供する。

【解決手段】Na16Ti10O28を硝酸に溶解し、100 以下で蒸発乾固する。Na16Ti10O28はNa2CO3とTiO2を湿式混合し、焼成することで得られたものである。穏和な環境負荷が小さい反応条件で、かつ、低コストで、結晶性の酸化チタンを製造することができる。



076 窒化物及び酸窒化物の製造法

特願 2006-248745 (出願日 2006 年 9 月 13 日)

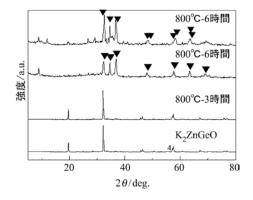
特許 5124767 (登録日 2012 年 11 月 9 日)

発明者: 戸田 健司、佐藤 峰夫、上松 和義、松本 貴子

【要約】

【課題】反応性に優れ、着色ムラや生成物の窒化の程度の差が生じることのない窒化物及び酸窒化物の製造法を提供する。

【解決手段】Ga、Ge、Zn、In、Snから選ばれる少なくとも1種類の金属元素を含む組成式KMO2 (Mは金属元素)で表される化合物をアンモニア流通下で加熱した。<math>K2ZnGeO4、アンモニア流通下において700~1000°Cで加熱、又は、KGaO2をアンモニア流通下において700~1000°Cで加熱した。





077 発光ダイオード用蛍光体

特願 2006-248748 (出願日 2006 年 9 月 13 日)

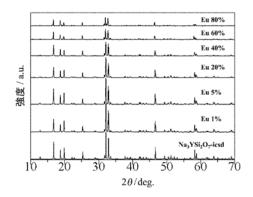
特許 4752067 (登録日 2011 年 6 月 3 日)

発明者: 戸田 健司、佐藤 峰夫、上松 和義、高坂 真一郎

【要約】

【課題】紫外発光体の励起により三原色のいずれかの発光を示す新規の発光ダイオード用蛍光体を提供する。

【解決手段】一般式: Na3(Y1-xEux)Si2O7(0<x<1)で表される組成からなる。 Euの濃度は、20~80モル%とするのが好ましい。発光色は深い赤色であり、紫外発光ダイオード又は青色発光ダイオードにより励起可能な赤色蛍光体として用いることができる。



078 ニオブ酸カリウムの低温製膜法

特願 2006-244764 (出願日 2006 年 9 月 8 日)

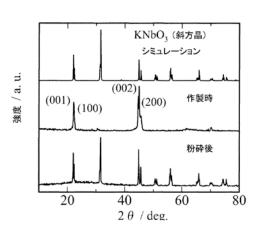
特許 4474553 (登録日 2010 年 3 月 19 日)

発明者: 戸田 健司、上松 和義、佐藤 峰夫、飯田 晃弘

【要約】

【課題】真空や高エネルギーを必要とする特殊な装置や、高価で特殊な原料を使用することなく、低温でニオブ酸カリウムの薄膜を作製することのできる、ニオブ酸カリウムの低温製膜法を提供する。

【解決手段】K2NbO3Fの単結晶を基板上で潮解させ、乾燥した。潮解させる際の湿度は、60%以上であり、潮解させる際の温度は、 $0\sim50\%$ であることが好ましい。室温で高品位のニオブ酸カリウムの単結晶薄膜を作製することができる。



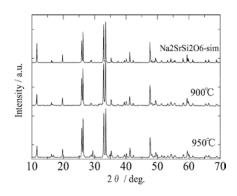
079 発光ダイオード用蛍光体

特願 2006-547230 (出願日 2006 年 4 月 4 日)

特許 4528983 (登録日 2010 年 6 月 18 日)

発明者: 戸田 健司、佐藤 峰夫、上松 和義、高坂 真一郎、川上 義貴

【要約】紫外発光ダイオードの励起により三原色のいずれかの発光を示す新規の発光ダイオード用蛍光体、或いは、青色発光ダイオードの励起により赤色域の発光を示す新規の発光ダイオード用蛍光体を提供する。Na2SrSi2O6にEu3+をドープする。好ましくは、Eu3+は、母体結晶中の濃度が1~80 モル%となるように添加し、Na2SrSi2O6のSi4+サイトにAl3+又は/及びGa3+を置換する。Ca3Si2O7にCe3+とTb3+をドープする。好ましくは、Ce3+とTb3+は、母体結晶中の濃度がそれぞれ0.1~5モル%及び0.1~20モル%となるように添加する。Ca3Si2O7にEu2+をドープする。好ましくは、Eu2+は、母体結晶中の濃度が0.5~10モル%となるように添加する。



080 全固体エレクトロクロミックデバイス、エレクトロクロミック膜とその製造方法

特願 2006-077658 (出願日 2006 年 3 月 20 日)

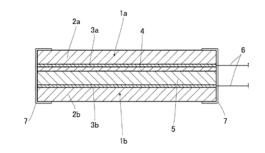
特許 4505648 (登録日 2010 年 5 月 14 日)

発明者:八木 政行

【要約】

【課題】変色応答速度が速い全固体エレクトロクロミックデバイスを提供する。 高速かつ明瞭な多重エレクトロクロミック特性を有する、全固体エレクトロクロミックデバイス、エレクトロクロミック膜とその製造方法を提供する。

【解決手段】一対の電極基板の間にエレクトロクロミック層と固体電解質層とを挟持してなる全固体エレクトロクロミックデバイスにおいて、固体電解質層をアガロースゲルから構成した。エレクトロクロミック層はWO3/Ru錯体複合膜であり、WO3/Ru錯体複合膜は、過酸化タングステン酸とRu錯体を含む水溶液に高分子電解質を加えてコロイド溶液を調製し、このコロイド溶液から電解析出法により電極基板上にWO3/Ru錯体を析出させることによって形成する。



081 白金修飾電極及びその製造方法

特願 2006-050995 (出願日 2006 年 2 月 27 日)

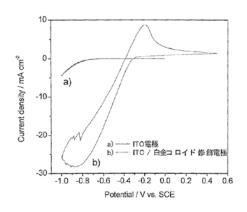
特許 4872078 (登録日 2011 年 12 月 2 日)

発明者:八木 政行

【要約】

【課題】少量の白金で非常に高いプロトン還元触媒活性を示す白金修飾電極及びその製造方法を提供する。

【解決手段】有機酸類で保護した白金コロイド溶液に電極基板を浸漬し、電極基板上に白金コロイドを集積させる。有機酸類で保護した白金コロイド溶液は、白金酸類の水溶液を加熱しながら有機酸類を添加することによって調製する。白金酸類としては、塩化白金酸、塩化白金酸水和物、塩化白金酸塩のいずれかが好ましく、有機酸類としては、クエン酸、クエン酸水和物、クエン酸塩のいずれかが好ましく、電極基板としては、ITO電極が好ましい。



特願 2006-015562 (出願日 2006 年 1 月 24 日)

特許 4878165 (登録日 2011 年 12 月 9 日)

発明者:永井 直人、外山 聡

【課題】テラヘルツ波を用いて一包化包装された薬剤の種類を効率的に正確に 判別することができる、新たな一包化包装された薬剤の識別方法及び識別装 置を提供する。

【解決手段】本発明の一包化包装された薬剤の識別方法は、テラヘルツ波照射 時の応答と可視光画像情報に基づき薬剤の種類を識別する。本発明の一包化 包装された薬剤の識別装置は、一包化包装された薬剤にテラヘルツ波を照射 する照射手段と、薬剤からの応答を検出する検出手段と、薬剤の可視光画像情 報を取得する画像取得手段と、応答と可視光画像情報に基づき薬剤の種類を 識別する識別手段とを備えた。識別手段により識別された前記薬剤の種類が 処方すべき薬剤の種類と符合するか否かを判定する判定手段を備えてもよい。 一包化包装された薬剤の種類や数をそのままの状態で、効率的に正確に判別 することができる。





タンタル系酸窒化物光触媒及びその製造方法 083

特願 2005-379575 (出願日 2005 年 12 月 28 日)

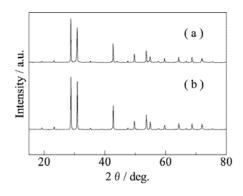
特許 4437230 (登録日 2010 年 1 月 15 日)

発明者: 戸田 健司、佐藤 峰夫、上松 和義、松本 貴子

【要約】

【課題】可視光域で水の光分解を効率的に行うことができる新規の光触媒を提 供する。

【解決手段】BaCO3とTa2O5のモル比(5-x):4(0.25≦x≦1)の混 合物を空気中で焼成してBa5-xTa4O15-xを得て、このBa5-xTa 4O15-xとLa2O3のモル比1:xの混合物をNH3雰囲気下で焼成する ことで本発明のタンタル系酸窒化物光触媒が得られる。本発明のタンタル系酸 窒化物光触媒は、一般式: B a 5-x L a x T a 4 O 1 5-x N x (0.25≦x≦1) で表される。



粘土熱処理粒状物 084

特願 2005-355774 (出願日 2005 年 12 月 9 日)

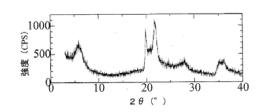
特許 5401656 (登録日 2013 年 11 月 8 日)

発明者:池田 武、黒崎 英昭、佐藤 悌治

【要約】

【課題】籾殻等の草木質とスメクタイト系粘土との熱処理物からなり、適度な保水性と粒子強度を有し、水田等の土壌改良剤として 有用な粘土熱処理粒状物を提供する。

【解決手段】スメクタイト系粘土(A)と、セルロース及びヘミセルロースを主要成分とする草木質(B)とを混合し、該混合物を造粒 し、次いで該造粒物を200乃至350℃の温度で熱処理することを特徴とする。



085 ニオブ酸カリウム単結晶及びその合成方法

特願 2005-317464 (出願日 2005 年 10 月 31)

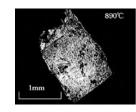
特許 4599562 (登録日 2010 年 10 月 8 日)

発明者: 戸田 健司、佐藤 峰夫、上松 和義、飯田 晃弘

【要約】

【課題】結晶欠陥が生じにくく、製造効率に優れたニオブ酸カリウム単結晶の合成方法を提供する。

【解決手段】Nb2O5とK2CO3の混合物にフラックスを添加し、 $800\sim1000$ Cの温度範囲で焼成する。フラックスとしては KFが好ましく用いられる。固相法でありながらも低温で結晶育成が可能となり、結晶欠陥が生じにくく、製造効率に優れたニオブ酸カリウム単結晶の合成方法を提供することができる。





086 長残光蛍光体

特願 2005-270684 (出願日 2005 年 9 月 16 日)

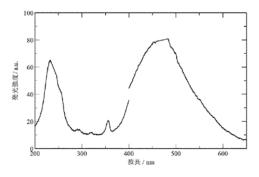
特許 4362591 (登録日 2009 年 8 月 28 日)

発明者:上松 和義、戸田 健司、佐藤 峰夫

【要約】

【課題】白色や多色の残光特性を示す新規の長残光蛍光体を提供する。

【解決手段】本発明の長残光蛍光体は、Mg2SnO4からなり、白色の残光特性を示す。Mg2SnO4に遷移金属元素イオン又は希土類元素イオンをドープすることによって、種々の発光色をもつ長残光蛍光体とすることができ、Mn2+をドープすると緑色、Cr2+をドープすると黄色の残光特性を示す長残光蛍光体を得ることができる。Mn2+又はCr2+は、Mg2SnO4中の濃度が0.01~10モル%となるように添加するのが好ましい。



087 蛍光体

特願 2005-268013 (出願日 2005 年 9 月 15 日)

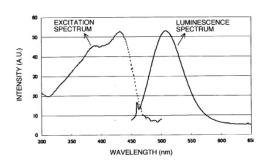
特許 4966530 (登録日 2012 年 4 月 6 日)

発明者: 戸田 健司、佐藤 峰夫、上松 和義、米野 憲、小廣 健司、土田 良彦

【要約】

【課題】本発明の目的は、実用上、演色性を主とする発光特性を改善した発光装置を与え得る蛍光体を提供することにある。

【解決手段】式 a M1O・b M22O3・c M3O2(式中のM1はBa、Sr、Ca、Mg および Znからなる群より選ばれる1種以上の元素であり、M2はAl、Sc、Ga、Y、In、La、Gdおよび Luからなる群より選ばれる1種以上の元素であり、M3はSi、Ti、Ge、Zr、SnおよびHfからなる群より選ばれる1種以上の元素であり、aは8以上10以下の範囲の値であり、bは0.8以上1.2以下の範囲の値であり、cは5以上7以下の範囲の値である。)で表される化合物に、付活剤として希土類元素、MnおよびBiからなる群より選ばれる1種以上の元素が含有されてなることを特徴とする蛍光体。



088 光触媒膜及びその製造方法

特願 2005-250153 (出願日 2005 年 8 月 30 日)

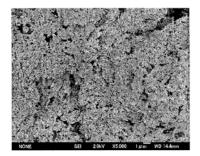
特許 4437226 (登録日 2010 年 1 月 15 日)

発明者:八木 政行

【要約】

【課題】可視光の照射によって高い光触媒活性を有する光触媒膜と、この光触媒膜を簡便に再現性よく成膜することのできる光触媒膜の製造方法を提供する。

【解決手段】本発明の光触媒膜は、ナノポーラス構造を有する酸化タングステンからなる。タングステン酸とアンモニアを水中で反応させた後に水溶性有機溶媒を加えてタングステン酸とアンモニアの反応物を析出させ、この反応物に増粘剤を加えて混合して成膜し、焼結することで製造する。可視光の照射によって高い光触媒活性を有する光触媒膜と、この光触媒膜を簡便に再現性よく成膜することのできる光触媒膜の製造方法を提供することができる。





089 液相材料の相変化状態検出装置

特願 2005-085373 (出願日 2005 年 3 月 24 日)

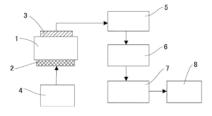
特許 4370403 (登録日 2009 年 9 月 11 日)

発明者: 坂本 秀一

【要約】

【課題】液相の材料が固相化するときに、液相から固相までの変化の状態を的確に監視でき、さらに相変化の完了時期を的確に推定する。

【解決手段】本発明は、超音波を送信する手段と、該超音波を受信する手段と、該受信された超音波を電気信号に変換しその電気信号の大きさの時間変化率を求める手段と、液状状態で受信した該電気信号の大きさと相変化の進行中での該電気信号の大きさとを比較する手段と、該時間変化率と前記比較する手段で比較した結果により相変化の状態を推定する手段と、推定した該相変化の状態を表示する手段とを有する液相材料の相変化状態検出装置である。



090 磁場移動型イオン交換樹脂およびその製造方法

特願 2004-051530 (出願日 2004 年 2 月 26 日)

特許 3951029 (登録日 2007 年 5 月 11 日)

発明者:今泉洋、山口貢、福井聡

【要約】

【課題】イオン交換樹脂に磁場移動能を持たせることにより従来のイオン交換樹脂の欠点を解消し、イオン交換樹脂の利用分野を拡大させる。

【解決手段】イオン交換樹脂の粒子と、前記イオン交換樹脂粒子中に混入した磁性無機 化合物含有ガラスの粉末とを含むことを特徴とする磁場移動型イオン交換樹脂。



091 コンクリート系建設材料のリサイクル方法及び再生骨材を用いてコンクリートを作製する 方法

特願平 10-300813 (出願日 1998 年 10 月 22 日)

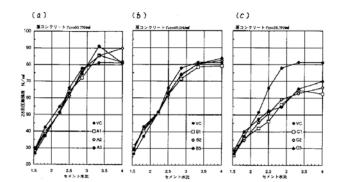
特許 3362179 (登録日 2002 年 10 月 25 日)

発明者:長瀧 重義、佐伯 竜彦、飯田 一彦、辻 正哲

【要約】

【課題コンクリート構築物から骨材を再生して1回乃至複数回再利用することを可能とすることによって、再生骨材の再利用の範囲を拡大するとともに、環境汚染を防止し、天然資源の節約および有効活用を図ることができる本発明のコンクリート系建設材料のリサイクル方法を提供する。

【解決手段】既存のコンクリート構築物あるいはこれから構築するコンクリート構築物の強度を予め掌握して、既存のコンクリート構築物あるいはこれから構築するコンクリート構築物を解体して得られる再生骨材を使って該強度より強度の低い新たなコンクリート構築物の構築に使用することを特徴とするコンクリート系建設材料をリサイクル方法。





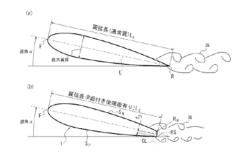
092 低騒音翼、及び低騒音翼装置

特願 2015-084006 (出願日 2015 年 4 月 16 日) 発明者:藤澤 延行、山縣 貴幸、齋藤 亮

【要約】

【課題】翼の空力性能を劣化させることなく、離散周波数騒音を抑制するための 低騒音翼及びそれを用いた低騒音翼装置を提供する。

【解決手段】本発明に係る低騒音翼は、翼弦線Lの中点よりも後縁R寄りの翼 弦方向位置において、翼弦線Lに垂直な後端面RSが形成された低騒音翼で あって、当該低騒音翼の負圧面SNと前記後端面RSとの稜線がR面取りされ ていることを特徴とする。





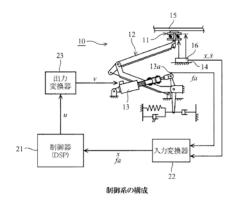
093 パンタグラフの接触力変動低減装置

特願 2015-018346 (出願日 2015 年 2 月 2 日) 発明者:小林 樹幸、臼田 隆之、横山 誠

【要約】

【課題】スライディングモード制御を利用して、架線とパンタグラフの接触力変 動を効果的に抑制するパンタグラフの制御手法を提供する。

【解決手段】架線15に接して集電する舟体11と、舟体を架線に向かって接離 する枠組12と、枠組を駆動する空気圧アクチュエータ11とを備えたパンタグ ラフ10を対象とする。舟体の質量、枠組の質量、舟体と枠組の間の剛性と減衰 性能、パンタグラフのダンパ性能、設計パラメータ、制御ゲイン、アクチュエータ のゲインと時定数及びパンタグラフのゲインとに基づいて定める係数行列に対 して、舟体の変位と速度及び枠組の変位と速度、さらにアクチュエータの軸力と からなる状態変数を作用させて求めた切換関数を利用して生成した制御指令 信号により、アクチュエータの軸力を調整する。



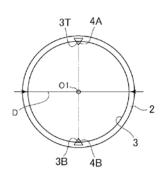
管体 094

特願特願 2014-215274 (出願日 2014 年 10 月 22 日) 発明者: 樽屋 啓之、中田 達、中 達雄、鈴木 哲也

【要約】

【課題】摩擦抵抗を低減させ輸送効率を向上させる。

【解決手段】直線状円管の管体2を接続して管路が構成される。管体2は、内周 面3の管頂部3Tと管底部3Bとに、すなち、管軸O1を含む垂直面と交差する 部位に、フィン4A、4Bが互いに向き合って設けられる。フィン4A、4Bは、断 面が三角形状に形成された合成樹脂製細棒状体から構成される。管体2の管 頂部3Tと管底部3Bとにはそれぞれ、凹溝5が管軸O1方向に沿って形成さ れる。この凹溝5には、フィン4A、4Bの底部が取り付けられるようになってい る。管体2の内周面には、互いに向き合って断面三角形状のフィン4A、4Bが 設けられているので、管体2に流体が流れると、流れの横断方向に2次流が発 生するようになっている。



建設

095 断面積急変部を備えた消音器

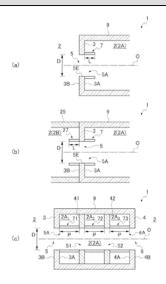
特願 2013-207853 (出願日 2013 年 10 月 3 日)

発明者:坂本 秀一

【要約】

【課題】従来よりも簡素かつ据付容易な構造を有しながらも、高い消音特性を 発揮する消音器を提供する。

【解決手段】本発明の消音器1は、媒体2を区画する第1側壁3と、第1側壁3の一側面3Aから張り出しかつ媒体2を囲繞して第1内部空間2Aを形成する第1周囲壁9と、第1側壁3中に設けられて第1断面積急変部5Aを形成しかつ第1周囲壁9の第1内部空間2Aと第1側壁3の他側面3Bとの間で媒体2の流通を可能にするオリフィス5と、を備える。さらに、消音器1は、オリフィス5の周縁5Eから第1内部空間2Aへ張り出した第1多孔質筒状体7を備え、かつ、第1多孔質筒状体7の張り出し長さLが、オリフィス5の径Dの0.1~1倍の範囲に設定されていることを特徴とする。



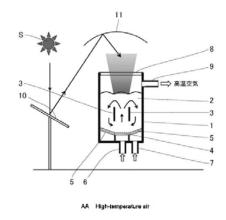
096 太陽光を利用した集熱蓄熱装置

特願 2014-534366 (出願日 2013 年 9 月 3 日)

特許 6165743 (登録日 2017 年 6 月 30 日)

発明者: 児玉 竜也、郷右近 展之、松原 幸治、櫻井 篤

【要約】500℃以上の高温度域での熱利用を可能にする、新規の太陽光を利用した集熱蓄熱装置を提供する。蓄熱材料粒子からなる流動層2を収容する容器1と、容器1に収容された流動層2へ太陽光Sを集光して照射する地上反射鏡10とタワー反射鏡11と、容器1の底部に設けられ流動層2に気体を導入する導入口6,7と、容器1の上部に設けられ流動層2を通過した気体を導出する導出口9と、容器1に設けられ流動層2の熱により気体を加熱する加熱器12を備えるとともに、導入口6,7から導入される気体により蓄熱材料粒子を容器1内において循環流動させるように構成した。



097 一様二軸引張試験用治具

特願 2013-165003 (出願日 2013 年 8 月 8 日)

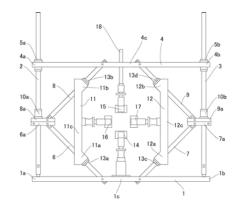
特許 6187012 (登録日 2017 年 8 月 10 日)

発明者:プラムディタ ジョナス アディティヤ、窪田 陽考、田村 隆、田邊 裕治

【要約】

【課題】万能試験機に取り付けられることにより一様二軸引張試験を可能とするとともに、試験中において試験片の変形の観察を可能とする、一様二軸引張 試験用治具を提供する。

【解決手段】トップ部材4の上方向の移動に伴って、第一の中央部材11が左上45°方向、第二の中央部材12が右上45°方向にそれぞれ移動することにより、トップ部材4を上方向に引っ張る動作により、第一のチャック部材14、第二のチャック部材15、第三のチャック部材16、第四のチャック部材17によって、直交する二軸に沿った一様な引っ張り動作を行うことができるように構成した。



098 キャピラリーバリア多層地盤における集排水制御構造

特願 2012-206717 (出願日 2012 年 9 月 20 日)

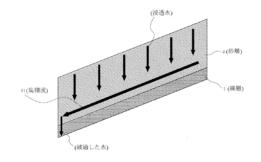
特許 6054114 (登録日 2016年12月9日)

発明者:小林 薫、松元 和伸、森井 俊広、中房 悟

【要約】

【課題】貝殻による礫層代替層の形成に際して粉砕・分級した貝殻の運搬などの作業工程を省略でき、礫層としての品質を充分に確保しつつ、施工作業を合理的、効率的かつ低コストにしうるキャピラリーバリア多層地盤における集排水制御構造を提供することを目的とする。

【解決手段】粗粒物層の上部に細粒物層を構築し、両層の保水性の差異から上層の保水力と同様の高さまで側方集排水が促進制御できるキャピラリーバリア多層地盤における集排水制御構造であって、粗粒層の上部に小径の細粒物からなる細粒物層を構築してキャピラリーバリア多層地盤となし、下り傾斜の側方方向に集排水促進させてなる集排水制御構造において、貝殻層を形成し、振動を与えながら転圧して破砕貝殻層となし、上部に構築される細粒物層の細粒物が混入しない貝殻粒径及び粒度分布に形成し、破砕貝殻層で粗粒層の代替をしたことを特徴とする。



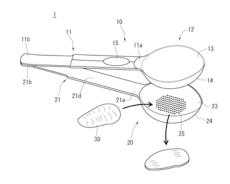


099 フィブリンゲル圧延装置

特願 2012-528183 (出願日 2012 年 1 月 13 日) 特許 5093546 (登録日 2012 年 9 月 28 日)

発明者:川瀬 知之、山内 慶次郎、阿部 和幸

【要約】誰でも簡単にフィブリンゲルを傷つけずに均一に薄く圧延できる圧延装置を提供する。フィブリンゲル圧延装置1は、柄部11と押圧用凸部12とを有した第1部材10と、柄部21と押圧用凸部に対応した形状を成す収容用凹部22とを有した第2部材20と、を備える。第1・第2部材は、押圧用凸部と収容用凹部との離間距離dを変更自在に調節してフィブリンゲル30を収容し圧延できるよう、互いに部分的に結合又は回転可能に支持されていることを特徴とする。また、フィブリンゲル30を圧延したときに離間距離dが1mm~2mmとなるように、凸部12と凹部22との間に形状差を設け、若しくは柄部11、21の少なくとも一方にストッパー部材を設けることが好ましい。また、収容用凹部22、押圧用凸部12、又は、これらの凹部及び凸部、の一部に多数の微小穴25等の滑り止め面が形成されていることが好ましい。



100 磁性沈殿の磁気分離装置及び磁気分離方法

特願 2011-069314 (出願日 2011 年 3 月 28 日)

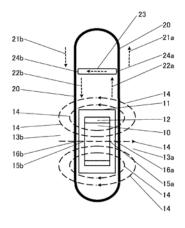
特許 5846536 (登録日 2015 年 12 月 4 日)

発明者:岡徹雄

【要約】

【課題】装置を低コストで構成でき、かつ、磁性沈殿の分離効率が高い、磁性フィルタを用いた磁性沈殿の磁気分離装置及び磁気分離方法を提供する。

【解決手段】超伝導状態で励磁されるバルク磁石10と、バルク磁石10のN極15a、S極15bの近傍に配置された帯状の磁性フィルタ20と、磁性フィルタ20に接触して磁性フィルタ20の一部と磁気回路を形成する磁性ヨーク23とを備えた。磁性フィルタ20は環状に連続して閉じた構成となっており、磁性フィルタ20の内側にバルク磁石11と磁性ヨーク23が配置され、磁性フィルタ20はN極15a、S極15bの面内方向に移動可能に構成され、磁性ヨーク23はバルク磁石11が形成する磁場空間13a、13bにより実質的に影響を受けない空間に配置されている。



101 多層地盤における集排水制御構造

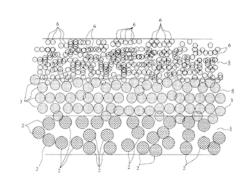
特願 2010-242903 (出願日 2010 年 10 月 29 日)

特許 5804621 (登録日 2015 年 9 月 11 日)

発明者:小林 薫、森井 俊広

【目的】本発明は、礫間(粗粒物間)に砂(細粒物)が入り込むことを防ぎつつ、層 厚をその砂層(細粒物層)が元来保有している保水性(サクション高)よりも薄 くすることで、さらに砂層(細粒物層)の上部に位置する砂層(細粒物層)の保 水性をも活用でき、多層からなる砂層群(細粒物層群)の全体の保水性を高め てCB効果を向上させることができる多層地盤における集排水制御構造の提 供を目的とする。

【構成】粗粒物層の上部に細粒物層を構築し、粗粒層の上部には、粗粒物間に 混入しない粒径で、粗粒物の粒径より小径の粒径をなす細粒物からなる第1細 粒物層を構築すると共に、第1細粒物層の上部には、第1細粒物層の細粒物間 に混入しない粒径をなし、第1細粒物の粒径より小さい粒径の細粒物からなる 第2細粒物層を構築したことを特徴とする。



102 超伝導回転機

特願 2008-259347 (出願日 2008 年 10 月 6 日)

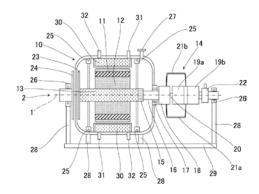
特許 5446199 (登録日 2014年1月10日)

発明者:岡 徹雄

【要約】

【課題】寒剤を使用せずに冷凍機のみを使用して構成し、回転子を簡便に効率よ く、高い信頼性をもって冷却することのできる超伝導回転機を提供する。

【解決手段】回転子12と回転子12を冷却する冷凍機14とを備え、回転子 12と冷凍機14は、共通の中心軸1を有し中心軸1を中心に一体に回転す るように構成した。冷凍機14は、回転子12を冷却する冷凍部15と、伝熱部 16を介して冷凍部15を冷却する駆動部18と、駆動部18に冷媒を圧縮して 供給する圧縮部19a,19bとを備え、回転子12と冷凍部15は、真空断熱構 造を有する本体10の内部に収容されるととともに、伝熱部16は、本体10に 設けられた封止軸受17を通じて本体10の外部に通じ、駆動部18と前記圧 縮部19a,19bは、本体10の外部に配置した。



103 配管補修後液密性検査装置

特願 2008-089146 (出願日 2008 年 3 月 31 日)

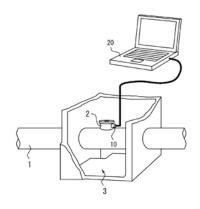
特許 5211379 (登録日 2013 年 3 月 8 日)

発明者:鈴木 哲也、伊藤 久也

【要約】

【課題】配管補修後の充液過程における配管の排気及び漏液検査による液密性 の評価が可能な液密性検査装置を提供する。

【解決手段】配管の漏液の補修後の液密性検査を行う装置は、配管補修後の充 液過程の配管からの弾性波を測定するためのAEセンサ10と、AEセンサから の信号を解析し、充液過程の配管に接続される空気弁の動作及び再漏液の評 価を行う解析部20とを具備する。解析部20は、AEセンサ10からの信号を 用いてAEエネルギをモニタし、AEエネルギが急上昇して急下降した後、一旦 微小上昇してから略ゼロになる変化が検出されれば、空気弁が動作したと判断 する。



104 脚型車輪型兼用移動装置

特願 2006-239489 (出願日 2006 年 9 月 4 日)

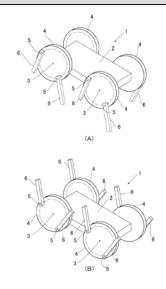
特許 4590639 (登録日 2010 年 9 月 24 日)

発明者:岡田 徳次

【要約】

【課題】脚型歩行又は車輪型転動のいずれの移動型式にも必要に応じて自在に 切換えて移動を可能にする装置を提供する。

【解決手段】股関節軸 3 に同心な 2 つの円筒軸で 2 つの回転駆動力を伝達し、その 1 つで逆向きに伸びる 2 つの腕を回転させ、他の 1 つで両腕先の膝関節周りの脚 6、6を揺動させ、また、股関節軸 3 を中心とする膝関節 5、5 の回転半径より大きな半径の円枠 4 を腕に固定してその外側を車輪とする。前記脚 6 を概略地面側に向けて立脚相を生成させる脚型用プログラムと、概略天井側に向けて遊脚相に待機させる車輪型用プログラムと、両者をスムーズにつなげるプログラムの 3 種を予め脚姿勢制御装置に記憶し、実行プログラムを切換えるだけで特別な機械要素を付加したり付け替えることなしにユーザが装置に乗車したまま脚型歩行 (A)、あるいは車輪型転動 (B)のいずれの移動型式にも自在に切換えて兼用可能にした。





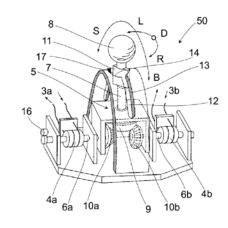
105 走行形態切換え装置および制御方法

特願 2006-535126 (出願日 2005 年 12 月 20 日)

特許 4590568 (登録日 2010 年 9 月 24 日)

発明者:岡田 徳次

【要約】手足を自由に使えない車椅子等の利用者であっても、片手による自力操作で走行形態を簡単に切換え可能な走行形態切換え装置を提供することを課題とする。差動歯車機構5、あるいはピニオン18a,18bとラック19a,19bの組み合わせ機構を使用し、操縦桿7の回転動作、あるいはその傾け動作や移動動作を2つの回転軸6a,6bに伝える。そして、2つの回転軸6a,6bにドラム4a,4bを直結し、第1の連結手段としてのフレキシブルワイヤ3a,3bによって前記2つの回転軸6a,6bの回転を操舵軸32(X),32(Y)に伝える。また、各車輪の操舵軸32を第2の連結手段30,31,33,34によって平行状または欅掛状に連結する。このようにして4輪車1の前後移動、左旋回、右旋回、その場回転、平行移動、およびその場停止制動等の形態を片手で簡単に切換え可能にする。



106 非接触型被処理物回転処理装置

特願 2005-363676 (出願日 2005 年 12 月 16 日)

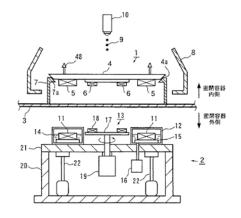
特許 4644766 (登録日 2010 年 12 月 17 日)

発明者:福井 聡、小川 純、山口 貢、笹原 友栄

【要約】

【課題】密閉容器内の環境を汚染しない非接触型の被処理物回転処理装置を 提供する。

【解決手段】回転基板処理装置の1つであるスピンコーターを例に取ると、密閉容器内でスピンヘッド1を保持台7の上に保持し、スピンヘッド1と第二種超電導体11の間にピン止め力を発生させ、昇降手段22で第二種超電導体11を上昇させてスピンヘッド1を浮上させ、第二種超電導体11の内側中心に配置された非接触式回転動力伝達体18によって発生した回転力をスピンヘッド1側に追従発生させてスピンヘッド1を駆動モータ19に連動して回転させる。



107 磁気分離方法及び磁気分離装置

特願平 2001-103167 (出願日 2001 年 4 月 2 日)

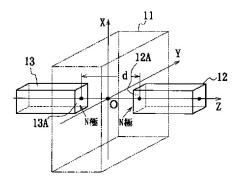
特許 3511094 (登録日 2004 年 1 月 16 日)

発明者:山口 貢、福井 聡

【要約】

【課題】巨大な磁気勾配に起因した磁気力によって、所定の混合物質を磁気的に分離し、高濃度に保持することのできる新規な磁気分離方法及び磁気分離 装置を提供する。

【解決手段】所定の容器 11 の両側面に対向するように、Y系又は Bi 系の酸化物高温超伝導体からなり、着磁した 1 対の磁石 12 及び 13 を、それらの端面 12 A及び 13 A間の距離が約 20 mm以上となるように設ける。そして、磁石 12 及び 13 の端面 12 A及び 13 A間に所定の混合物質を流入させることにより、端面 12 A及び 13 A間に発生する巨大な磁気力によって前記混合物質を磁気分離し、保持する。





108 生体防御用組成物及びその用途

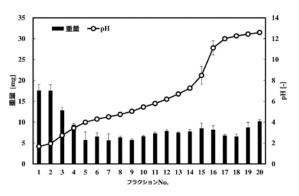
特願 2016-034926 (出願日 2016 年 2 月 25 日)

発明者:谷口正之、落合 秋人、築野 卓夫、山中 崇

【要約】

【課題】本発明は、優れた生体防御作用を有する新規な組成物を提供することを課題とする。

【解決手段】米糠タンパク質酵素加水分解物又は以下の(A)~(C)のいずれかのアミノ酸配列を含み、アミノ酸残基数が600以下であり、生体防御作用を有するタンパク質又はペプチドを含有する生体防御用組成物。(A)配列番号1~24のいずれかで示されるアミノ酸配列(B)(A)のアミノ酸配列において1個~数個のアミノ酸の保存的置換又は欠失を有するアミノ酸配列(C)前記(A)又は(B)のアミノ酸配列において少なくとも4つの連続するアミノ酸からなるアミノ酸配列



109 3-オキサビシクロ[3.3.0]オクタン骨格を有する化合物の製造方法、前記化合物、前記化合物の中間体、ゴマダラカミキリの性刺激剤、及びゴマダラカミキリの防除剤

特願 2015-227736 (出願日 2015 年 11 月 20 日)

発明者:鈴木 敏夫、萩原 久大、内田 拓恵、辻井 直、小野 裕嗣

【要約】

【課題】3 – オキサビシクロ[3.3.0]オクタン骨格を有するリード化合物からより簡便に化学合成可能な3 – オキサビシクロ[3.3.0]オクタン骨格を有する化合物の製造方法の提供。

【解決手段】式1で表される化合物の製造方法。前記化合物を有効成分として含む、ゴマダラカミキリの性刺激剤、及び更に殺虫成分等を含むゴマダラカミキリの防除剤。2017095381、tif000034

		化合物1~3の有無		DE HILLERY	
		種類	混合量 (μg)	腹曲げ活性 (%)	反応個体数/ 供試個体数
実施例1	性刺激剤A	化合物1	1	43	17/40
実施例2	性刺激剤B	化合物2	1	28	11/40
実施例3	性刺激剤C	化合物3	1	48	19/40
実施例4	性刺激剤D	化合物1	5	55	22/40
実施例5	性刺激剤E	化合物2	5	43	17/40
実施例6	性刺激剤F	化合物3	5	58	23/40
比較例1	性刺激剤a	_	_	2.5	1/40
比較例2	性刺激剤b	雌粗抽出物((頭相当)	65	26/40

110 難消化性澱粉の多い米飯およびその製造方法

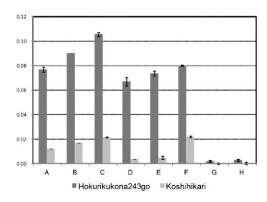
特願特願 2015-166817 (出願日 2015 年 8 月 26 日)

発明者:大坪 研一、中村 澄子、山崎 彬、前田 聡、小林 篤、風間 勇太、 松下 景、山口 誠之

【要約】

【課題】高アミロース米や超硬質米などのデンプン特性に特徴のある米を原料とし、食味が良好であって、食後、血糖上昇抑制効果の期待できる米飯及び その製造方法の提供。

【解決手段】粉状質米であるアミロペクチン長鎖型の超硬質米である北陸粉 243号 (品種名:こなゆきの舞)を、無塩味噌懸濁液に浸漬し、次いで1000 気圧以上の高圧処理を施し、その後に炊飯した、難消化性澱粉を2.0%以上 含有する米飯、及びその製造方法米飯の製造方法。米飯表層の硬さが76~120gw/cm²未満で、粘りが4.0~15.0gw/cm²未満であり、米飯全体の硬さが1600~2000gw/cm²未満で、粘りが270~500gw/cm²未満である米飯。



111 糊化粘度特性による米澱粉特性評価方法

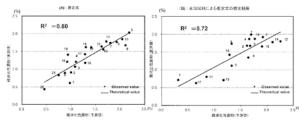
特願 2015-112176 (出願日 2015 年 6 月 2 日)

発明者:大坪研一、中村澄子、加藤清子、桂順二

【要約】

【課題】試料が近縁種同士の場合でも、難消化性澱粉含量など、機能性に関係する亜種別の米澱粉の特性を、糊化粘度特性に基づいて、簡易迅速、低コスト、かつ高精度に評価する方法を提供する。

【解決手段】重回帰分析の説明変数として、最高粘度、最低粘度、最終粘度、ブレークダウン、セットバック、コンシステンシーからなる糊化特性値の比率および糊化開始温度を使用し、亜種別の米澱粉特性を評価する。米澱粉特性は、難消化性澱粉含量、アミロペクチンのグルコース重合度が13以上の中長鎖画分含量、アミロース含量のいずれかである。



- k) 推定式;推消化性服积含量 = 0.307 × PT + 0.243 × SS2C 1.195 × Vtsu/Vzn + 1.927 × Vtsu/Vzn 18.873
- Nigati 103go et 2. Nigati 103go èt 3. Nigati 103go et 4. Nigati 103go et 5. Nigati 103go et 6. Nigati 104go et 7. Nigati 104go et 10. Nigati 104go et 10. Nigati 104go et 11. Nigati 104go et 12. Nigati 104go et 13. Nigati 104go et 13.
- 大知試料による推定式の検定
- Sagstiyori-c; 2, Gerikituskush; 3, Koshihikari-d; 4, Hitomebore-a; 5, Hitomebore-b; 6, Hitomebore-c; 7, Akitakomachi-a; 8, Akitakomachi-a; 9, Nasatsuboshi-10, Totorokkessa; 11, Nasatsuboshi-10, Totorokkessa; 12, Nasatsuboshi-10, Totorokkessa; 11, N

精米粉末を試料とする日本型米の難消化性澱粉含量の推定式 および未知試料による検定結果

112 有精卵の検査方法及び検査装置

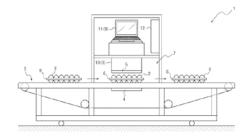
特願 2014-190515 (出願日 2014 年 9 月 18 日)

発明者:中野和弘、大橋慎太郎、木村孝平、滝沢憲一

【要約】

【課題】インフルエンザワクチンの原料などに適さない成育不良卵を高速且つ 高精度に検出することができる有精卵の検査方法を提案する。

【解決手段】本発明に係る有精卵の検査方法は、LED光を有精卵に照射して、該有精卵からの透過光の光強度を測定する透過光強度測定工程と、前記透過光強度測定工程で測定された透過光強度測定値を用いる判定基準に基づき、前記有精卵が成育不良卵であるか正常卵であるかを判定する判定工程とを備え、前記判定基準は、複数の成育不良卵から得られた前記透過光強度測定値と、複数の正常卵から得られた前記透過光強度測定値とに基づいて設定されることを特徴とするものである。



113 茸類栽培方法、発酵菌床生成ミキサー、及び茸類栽培システム

特願 2014-165402 (出願日 2014 年 8 月 15 日)

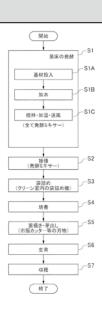
特許許 6093945 (登録日 2017年2月24日)

発明者:清水 雅昭、小山 信雄、駒場 裕美、城斗 志夫、北川 栄資

【要約】

【課題】菌床の製造コスト及び廃棄コストを削減しつつ収穫量を増やし、味・香に優れた茸類を栽培可能な新規な茸類の栽培方法及び栽培システムを提供する。

【解決手段】 茸類栽培方法は、基材を用意する工程S1Aと、該基材に水を加える加水工程S1Bと、該基材を攪拌しながら発酵させる発酵菌床を生成する工程S1Cと、該発酵菌床に茸類の種菌を接種する工程S2と、を含む。菌床発酵生成工程S1Cでは、格納容器11内に投入した基材を攪拌させながら加温して、基材に好気性発酵を引き起こすことを特徴とする。また、加水工程S1Bで使用する水が温水であることが好ましい。また、発酵菌床2を袋状体3で包装する袋詰め工程S3を更に含むことも好ましい。



114 アンブレインの製造方法

特願 2015-535401 (出願日 2014 年 8 月 12 日)

発明者:佐藤 努、上田 大次郎、星野 力

【要約】テトラプレニル – β – クルクメン環化酵素を 3 – デオキシアキレオール A に反応さ せて、アンブレインを得ること、を含むアンブレインの製造方法。

Alicyclobacillus acidocaldarius 由来野生型スクアレンーホペン環化酵素

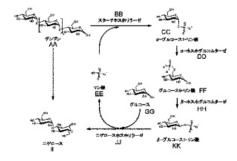
MAEQLVEAPA YARTLDRAVE YLLSCQKDEG YWWGPLLSNV TMEAEYVLLC HILDRVDRDR MEKIRRYLLH EQREDGTWAL YPGGPPDLDT TIEAYVALKY IGMSRDEEPM QKALRFIQSQ GGIESSRVFT RMWLALVGEY PWEKVPMVPP EIMFLGKRMP LNIYEFGSWA RATVVALSIV MSRQPVFPLP ERARVPELYE TDVPPRRRGA KGGGGWIFDA LDRALHGYQK LSVHPFRRAA EIRALDWLLE RQAGDGSWGG IQPPWFYALI ALKILDMTQH PAFIKGWEGL ELYGVELDYG GWMFQASISP VWDTGLAVLA LRAAGLPADH DRLVKAGEWL LDRQITVPGD WAVKRPNLKP GGFAFQFDNV YYPDVDDTAV VVWALNTLRL PDERRRDAM TKGFRWIVGM OSSNGGWGAY DVDNTSDLPN HIPFCDFGEV TDPPSEDVTA HVLECFGSFG YDDAWKVIRR AVEYLKREQK PDGSWFGRWG VNYLYGTGAV VSALKAVGID TREPYIQKAL DWVEQHQNPD GGWGEDCRSY EDPAYAGKGA STPSQTAWAL MALIAGGRAE SEAARRGVQY LVETQRPDGG WDEPYYTGTG FPGDFYLGYT MYRHVFPTLA LGRYKOAIER R

115 α – グルコシドの製造方法

特願 2015-530848 (出願日 2014 年 7 月 31 日)

発明者:中井博之、仁平高則、斉藤由華、宮嶋双葉

【要約】安価でかつ選択的に α – グルコシドを製造する汎用的方法を提供する。 リン酸、 α - ホスホグルコムターゼ(EC 5.4.2.2)、 β - ホスホグルコムター ゼ(EC 5.4.2.6)及びそれらの補因子の存在下で、(i)糖質原料、及び該糖 質原料を可逆的に加リン酸分解しα-グルコース-1-リン酸を生じる酵素の 組合せ;並びに(ii) α – グルコシドを可逆的に加リン酸分解して β – グルコース -1-リン酸を生じる酵素及びその逆反応において糖アクセプターとして作用 する物質の組合せを作用させる。



- AA BB CC DD

- Glucose
- B-phosphoglucomuta

生体防御用組成物及びその用途、並びにペプチド

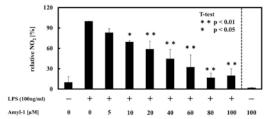
特願 2014-005625 (出願日 2014 年 1 月 16 日)

発明者:谷口正之、落合 秋人

【要約】

【課題】稲由来の優れた抗菌活性及びエンドトキシンによる炎症抑制活性を有し、長期間処方しても安全性に優れる生体防御組成 物及びその用途として口腔用抗菌剤等、並びにペプチドの提供。

【解決手段】稲種子に存在する、以下の(A) \sim (C)のタンパク質及びペプチドのいずれかを有効成分として含有する生体防御用組 成物などである。(A)特定のアミノ酸配列からなるタンパク質(B)特定のアミノ酸配列において1個~数個のアミノ酸が欠失、置 換又は付加されたアミノ酸配列からなり、生体防御作用を有するタンパク質(C)前記(A)又は(B)のタンパク質の一部からなり、 生体防御作用を有するペプチド



117 カドミウムの蓄積が軽減された米タンパク質組成物

特願 2013-265886 (出願日 2013 年 12 月 24 日)

発明者:門脇 基二、斎藤 亮彦、藤井 幹夫、近藤 葉月

【要約】

【課題】国内産の米は諸外国産の米と比較してカドミウムの含有量が高く、米胚乳中ではカドミウムの多くはタンパク質と結合した状態であり、分離したタンパク質にカドミウムが6~12倍濃縮されるとの報告があるため、カドミウム含量が低く安全に摂取できる米タンパク質組成物が望まれる。

【解決手段】米タンパク質のアルカリ抽出液を中和し、その後80℃以上の温度で米タンパク質をゲル化させる。ゲル化した米タンパク質は酸性条件でも水に不溶なため、pH5.0以下の条件で洗浄することでカドミウムを除去することができ、カドミウム含量が低い米タンパク質組成物が提供される。

標品	カドミウム含量 (ppm)
1 - A	1.03
1 - B	0.42
1 - C	0.14

118 萎黄病菌抵抗性を有するポリヌクレオチド、及びその利用、並びにアブラナ科植物の萎黄 病菌に対する抵抗性の判定方法

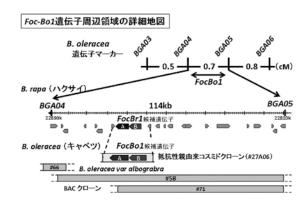
特願 2013-213332 (出願日 2013 年 10 月 11 日)

発明者: 岡崎 桂一、藤本 龍、川邊 隆大、清水 元樹、蒲子 じん、 加治 誠、長岡 朝彦

【要約】

【課題】 萎黄病菌に対する抵抗性を有するアブラナ科植物の選抜や、萎黄病菌に対する抵抗性を有するアブラナ科植物の形質転換体の作製などに用いることができる萎黄病菌抵抗性を有するポリヌクレオチド、該ポリヌクレオチドを含むベクター、該ポリヌクレオチドが導入された形質転換体、該ポリヌクレオチド、及び該ベクターの少なくともいずれかを含む組成物、並びに、被検植物体が萎黄病菌への抵抗性を有するか否かを、煩雑な病原菌接種試験法と比べて、容易に判定することができ、かつ再現性を有するアブラナ科植物の萎黄病菌に対する抵抗性の判定方法の提供。

【解決手段】萎黄病菌抵抗性を有する、特定な配列からなる塩基配列を含むDNAであるポリヌクレオチド。



119 B-マンノシドの製造方法

特願 2013-122333 (出願日 2013 年 6 月 11 日)

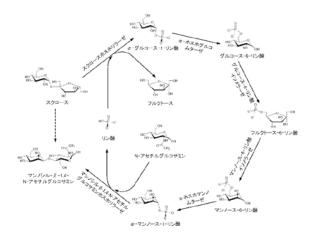
特許 6171598 (登録日 2017 年 7 月 14 日)

発明者:中井博之、仁平高則、大坪研一、北岡本光

【要約】

【課題】安価でかつ簡便に β -マンノシドを製造する方法を提供する。

【解決手段】リン酸、 α -ホスホグルコムターゼ(EC 5.4.2.2)、グルコース - 6 - リン酸イソメラーゼ(EC 5.3.1.9)、マンノース - 6 - リン酸イソメラーゼ(EC 5.3.1.8)、 α - ホスホマンノムターゼ(EC 5.4.2.8)及びそれらの補因子の存在下で、(i)糖質原料、及び該糖質原料を可逆的に加リン酸分解し α - グルコース - 1 - リン酸を生じる酵素の組合せ;並びに(ii) β - マンノシドを可逆的に加リン酸分解して α - マンノース - 1 - リン酸を生じる酵素及びその逆反応において糖アクセプターとして作用する物質の組合せを作用させることを特徴とする、 β - マンノシドの製造方法。



120 味噌水溶液に浸漬した粉状質米を原料とする加工食品

特願 2013-041809 (出願日 2013 年 3 月 4 日)

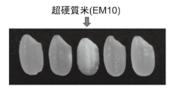
特許 6128515 (登録日 2017 年 4 月 21 日)

発明者:大坪研一、中村澄子

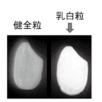
【要約】

【課題】超硬質米、もち米、乳白米等の粉状質米のような、通常は、米飯としての食用に不適当な原料米を用いて、機能性のある米飯、パン、麺、菓子などの加工品を提供すること。米と味噌の複合利用法を開発すること。

【解決手段】超硬質米、もち米、乳白米等の粉状質米を、味噌水溶液に浸漬して 軟化させた後に粉砕することを特徴とする機能性米粉およびその製造方法、当 該機能性米粉を含有するパン、麺、菓子を提供する。また、粉状質米又は超硬質 米を味噌水溶液に浸漬して軟化させた後に炊飯することを特徴とする機能性 米飯およびその製造方法を提供する。



A:突然変異米のうちの超硬質米



B:一般米(コシヒカリ)のうちの粉状質粒

121 タンパク質栄養組成物

特願 2013-017197 (出願日 2013 年 1 月 31 日)

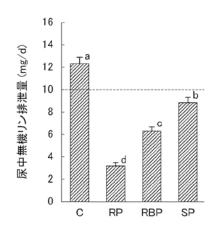
特許 6139150 (登録日 2017 年 5 月 12 日)

発明者:門脇 基二、斎藤 亮彦、細島 康宏、久保田 真敏、渡邊 令子、藤井 幹夫

【要約】

【課題】リンやカリウムの摂取が制限されている腎疾患患者、特に人工透析患者のリンやカリウムの過剰摂取リスクを増大させることなく、安全に摂取することができるタンパク質利用効率に優れたタンパク質栄養組成物を提供すること。

【解決手段】本発明に係るタンパク質栄養組成物は、米胚乳タンパク質を有効成分とし、腎機能低下者ならびに人工透析患者を対象とする。米胚乳タンパク質の無機リン濃度が純タンパク質100gに対して300mg以下であることが好ましい。米胚乳タンパク質の無機カリウム濃度が純タンパク質100gに対して4.0mg以下であることが好ましい。



122 グルコシル $-\alpha$ -1, 2 - グリセロールホスホリラーゼ及びそれを用いたグルコシル $-\alpha$ - 1, 2 - グリセロールの製造方法

特願 2012-286731 (出願日 2012 年 12 月 28 日)

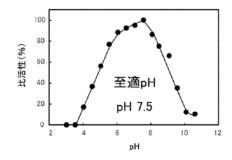
特許 6045912 (登録日 2016年11月25日)

発明者:中井博之、仁平高則、斉藤由華、大坪研一、北岡本光

【要約】

【課題】安価な材料から、グルコシル $-\alpha-1$, 2-グリセロールを簡便且つ選択的に大量製造することを可能とする、新規のグルコシル $-\alpha-1$, 2-グリセロールホスホリラーゼ及びそれを用いたグルコシル $-\alpha-1$, 2-グリセロールの製造方法を提供する。

【解決手段】(1) β – グルコース1 – リン酸とグリセロールとグルコシルー α – 1, 2 – グリセロールホスホリラーゼを含む溶液中で酵素反応を行うことか、または(2) β – グルコース1 – リン酸を生成する糖質加リン酸分解酵素及びその基質となる糖とグリセロールとリン酸とグルコシルー α – 1, 2 – グリセロール ホスホリラーゼを含む溶液中で酵素反応を行うことで、グルコシルー α – 1, 2 – グリセロールを簡便かつ選択的に大量製造する。



123 無塩発酵味噌を含む米加工食品

特願 2012-257196 (出願日 2012 年 11 月 26 日)

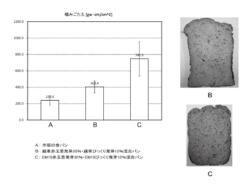
特許 6051808 (登録日 2016 年 12 月 9 日)

発明者:大坪研一、中村澄子、石山了治、養田武郎、江川和徳

【要約】

【課題】食塩を含まず、酵素活性や糊化液の粘度などの点が、通常の味噌と異なる無塩発酵味噌を練り込んだ米加工食品を提供することを課題とする。

【解決手段】本発明は、通常の味噌と比べて、酵素活性が強く、精米粉に添加したときに糊化粘度を低下させる新規の無塩発酵味噌を米加工食品に練り込むことにより、食塩濃度が低く、優れた食感や膨化性、湯溶け性が得られ、長期保存性に優れるとともに、血圧降下作用、抗酸化作用等の効用を有する米菓、米粉を使用した洋菓子、米粉ホットケーキ、米粉麺又は米粉パン等の米加工食品を提供する。



124 セロビオン酸ホスホリラーゼ及びそれを用いた酸性 β グルコシルニ糖の製造方法

特願 2012-228364 (出願日 2012 年 10 月 15 日)

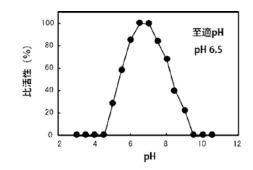
特許 6033632 (登録日 2016 年 11 月 4 日)

発明者:中井博之、仁平高則、斉藤由華、大坪研一、北岡本光、西本完

【要約】

【課題】安価な材料から酵素合成法により効率的にセロビオン酸を製造することを可能にする、新規のセロビオン酸ホスホリラーゼ及びそれを用いた酸性 β グルコシル二糖の製造方法を提供する。

【解決手段】 α - グルコース1 - リン酸とグルコン酸又はグルクロン酸を出発原料として、新規に発見したセロビオン酸ホスホリラーゼが触媒するオリゴ糖合成反応により、酸性 β グルコシル二糖を製造する。また、 α - グルコース1 - リン酸を生成する糖質加リン酸分解酵素及びその基質となる糖の組み合わせにより、 α - グルコース1 - リン酸を生成させ、同時に、新規に発見したセロビオン酸ホスホリラーゼが触媒するオリゴ糖合成反応により、酸性 β グルコシル二糖を製造する。



125 オリゴ糖合成酵素並びにβ−1,2−マンノビオース及びその誘導体の製造方法

特願 2012-203891 (出願日 2012 年 9 月 18 日)

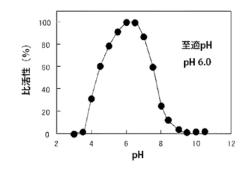
特許 6033621 (登録日 2016 年 11 月 4 日)

発明者:中井 博之、仁平 高則、鈴木 絵里香、大坪 研一、北岡 本光、 西本 完

【要約】

【課題】効率的に肺炎やカンジダ症などの日和見感染症を引き起こす病原菌の 〇側鎖多糖(〇抗原)のコア骨格である $\beta-1$, 2-マンノビオース及びその誘導体を製造することを目的とする。

【解決手段】本発明は、 $\beta-1$, 2-マンノビオースホスホリラーゼが触媒するオリゴ糖合成反応により、 $\alpha-$ D-マンノース1-リン酸と、D-マンノース、D-アラビノース、D-リキソース、D-アロース、D-リボース、L-ラムノース、D-フルクトース又はD-アルトロースを出発材料として、病原菌の〇抗原のコア骨格である $\beta-1$, 2-マンノビオース及びその誘導体をワンステップで簡便に製造する方法を提供する。



126 オリゴ糖合成酵素およびアスパラギン結合型糖タンパク質のコア糖鎖構造の製造方法

特願 2012-190474 (出願日 2012 年 8 月 30 日)

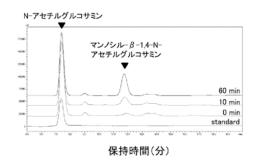
特許 6000758 (登録日 2016 年 9 月 9 日)

発明者:中井博之、仁平高則、鈴木絵里香、大坪研一、北岡本光

【要約】

【課題】効率的にアスパラギン結合型糖タンパク質のコア糖鎖構造を製造する方法を提供。

【解決手段】マンノシルー β -1,4-N-アセチルグルコサミンホスホリラーゼが触媒するオリゴ糖合成反応により、 α -マンノース1-リン酸と、N-アセチルグルコサミンまたはキトビオースを出発材料として、アスパラギン結合型糖タンパク質のコア糖鎖構造マンノシル- β -1,4-N-アセチルグルコサミンまたはマンノシル- β -1,4-キトビオースをワンステップで簡便に製造する方法。



127 チロシナーゼ活性阻害剤

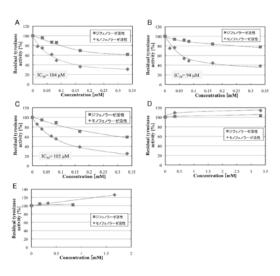
特願 2012-170647 (出願日 2012 年 7 月 31 日)

特許 6106882 (登録日 2017 年 3 月 17 日)

発明者:谷口正之、落合 秋人、築野 卓夫、山中 崇

【要約】

【課題】細胞毒性がなく、チロシナーゼ阻害活性を有するペプチド、該ペプチドを含む組成物又は米糠タンパク質の酵素加水分解物を提供すること。 【解決手段】以下の(a)、(b)、(c)又は(d)のペプチド。(a)特定のアミノ酸配列を含むペプチド、(b)(a)のアミノ酸配列において、C末端のチロシン残基、C末端から5番目のアルギニン残基及びC末端から6番目のグルタミン酸残基以外のアミノ酸残基において、1~数個のアミノ酸が置換、欠失、挿入若しくは付加されたアミノ酸配列を含み、かつ、チロシナーゼ阻害活性を有するペプチド、(c)他の特定のアミノ酸配列を含むペプチド、又は(d)(c)のアミノ酸配列において、C末端のチロシン残基以外のアミノ酸残基において、1~数個のアミノ酸が置換、欠失、挿入若しくは付加されたアミノ酸配列を含み、かつ、チロシナーゼ阻害活性を有するペプチド



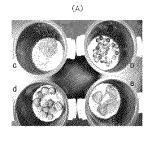
128 穀類加工食品およびその製造方法

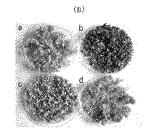
特願 2012-531762 (出願日 2011 年 8 月 2 日)

特許 5885167 (登録日 2016 年 2 月 19 日)

発明者:大坪研一、中村澄子

【要約】穀類粉末を添加した加工食品を製造するに際し、外観、物性、味、機能性の点で優れた食品が求められている。 硬質米等の 穀類種子を焙煎した後に各種の副原料と混合炊飯して色素、食物繊維、グルコース等を増強し、次いで乾燥・老化させた後、粉砕す ることで、外観、機能性および呈味性の全てに優れた加工食品とする。





129 冷凍パン生地、焼成パン及びこれらの製造方法

特願特願 2011-127863 (出願日 2011 年 6 月 8 日)

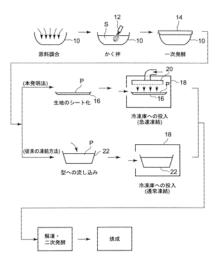
特許 5866148 (登録日 2016年1月8日)

発明者:比留間 直也、太田 久二男、岡田 隆行、水品 賢、高山 義明、 大坪 研一、門脇 基二

【要約】

【課題】冷凍パン生地の製造時に、イーストの細胞やネットワークの損傷を抑制 し、焼成時の膨らみを確保し、食感及び食味の良い冷凍パン生地を製造可能に する。

【解決手段】穀物粉、イースト、副材料及び水からなる原材料を混練して液状 のパン生地組成物を製造し、このパン生地組成物を一次発酵し、100~1, 000,000mPa·sの粘度を持つパン生地Pを製造する。次に、パン生地P をシート状又は粉粒状に成形し、冷凍庫18で急速凍結して冷凍パン生地を製 造する。この冷凍パン生地を二次発酵し、次に焼成して焼成パンを製造する。原 材料に粘度調整材を配合することも有効である。



130 発芽種子およびその製造方法

特願 2009-172977 (出願日 2009 年 7 月 24 日)

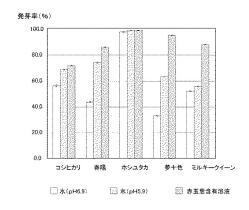
特許 5641467 (登録日 2014年11月7日)

発明者:大坪研一、中村澄子

【要約】

【課題】発芽種子を調製するにあたり、'発芽種子の呈味性および機能性を向上 させる'と同時に'発芽処理中における雑菌増殖を安全な手段で抑える'方法、を 提供することを目的とする。

【解決手段】葱類(特に赤玉葱)を含有する溶液中に浸漬して発芽処理を行う ことを特徴とする、種子の発芽速度、発芽率、抗菌性、呈味成分、および機能性 成分、が向上された発芽種子の調製方法、;前記方法によって得られる発芽種 子、;前記発芽種子を含有する発芽種子含有食品(特に、発芽玄米を含有する 米飯、パン、麺、菓子、液状食品)、;を提供する。



食肉中の遊離グルタミン酸の増加方法

特願 2008-077737 (出願日 2008 年 3 月 25 日)

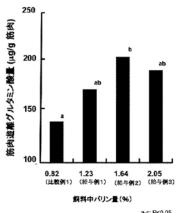
特許 5260101 (登録日 2013 年 5 月 2 日)

発明者:藤村 忍、門脇 基二、佐々木 絵美、今成 麻衣、高野 渉

【要約】

【課題】簡単に低コストで食肉の遊離グルタミン酸を増加させることのできる、 新規のニワトリの食肉中の遊離グルタミン酸の増加方法を提供する。

【解決手段】家畜又は家禽に、バリンの含有量が1.2質量%以上であってイソ ロイシンの含有量が0.8質量%以下である飼料を、屠殺前10日以内から屠殺 時まで継続的に給与する。好ましくは、飼料を屠殺前3日以内から給与する。



a-c: P<0.05

132 米成分の段階的取得方法

特願 2007-220975 (出願日 2007 年 8 月 28 日)

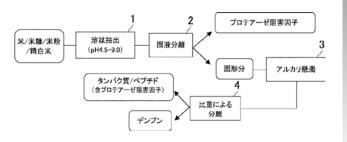
特許 4962912 (登録日 2012 年 4 月 6 日)

発明者:島田清之助、青柳芳喜、小笠原貴哲、谷口正之

【要約】

【課題】用途の異なるタンパク質成分とデンプンを一連の操作で 段階的に取得することにより、米に含まれる有用成分を包括的 に利用することを可能にする製造プロセスを提供する。

【解決手段】玄米、米糠、米粉又は精白米を、水、pH4.5~9.0 の水溶液、又は、アルコールを添加したpH4.5~9.0の水溶液によって溶媒抽出してプロテアーゼ阻害因子を取得する溶媒抽出工程1と、この溶媒抽出工程1で生じた固形分をアルカリ溶液に懸濁するアルカリ懸濁工程3と、このアルカリ懸濁工程3で得た懸濁液を比重差によって分離してタンパク質とデンプンを取得する分離工程4とを備えた。歯周病菌プロテアーゼ阻害因子を含むプロテアーゼ阻害因子、タンパク質、デンプンを、一連の操作で段階的に取得することができる。



133 抗腐敗酒の製造方法

特願 2006-182086 (出願日 2006 年 6 月 30 日)

特許 4507258 (登録日 2010 年 5 月 14 日)

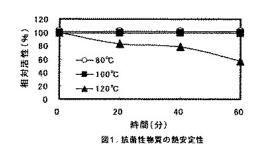
発明者:谷口 正之、金桶 光起、渡邊 健一、青木 俊夫、鍋倉 義仁、

佐藤 圭吾、栗林 喬

【要約】

【課題】清酒の製造工程中、貯蔵中または瓶詰め後、火落菌の増殖を抑え腐敗が生じない抗腐敗酒の製造方法を提供するものである。

【解決手段】抗菌活性物質を生産するLactobacillus gasseri菌を培養した培養上清液を酒母、モロミ若しくは 製成酒などに添加して抗腐敗酒を製造する抗腐敗酒の製造方 法である。



134 大腸菌を用いたタンパク質の合成方法

特願 2006-132818 (出願日 2006 年 5 月 11 日)

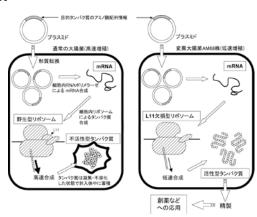
特許 4729710 (登録日 2011 年 4 月 28 日)

発明者: 内海 利男、浅妻 悟、水口 伊玖磨、山本 紘、三ツ井 敏明

【要約】

【課題】大腸菌を用いたタンパク質の合成方法とそのタンパク質の合成方法により得られたタンパク質を提供する。

【解決手段】リボソーム変異型大腸菌株を用いてタンパク質を合成する。前記リボソーム変異型大腸菌株はL11タンパク質を欠いている。L11タンパク質を欠いている大腸菌株として、AM68株が好適に用いられる。本発明の大腸菌を用いたタンパク質の合成方法によれば、真核生物タンパク質を安価かつ容易に発現、合成することができる。得られたタンパク質は可溶性で機能を保持したタンパク質である。



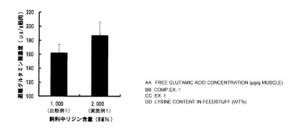
135 食肉の呈味成分量及び/又は風味の増加方法とそのための飼料及び飲水

加させるための家禽又は家畜用飲水であって、塩基性アミノ酸を水に混和したことを特徴とする。

特願特願 2007-509158 (出願日 2006 年 2 月 3 日)

特許 **4945762** (登録日 2012 年 3 月 16 日) 発明者:藤村 忍、渡邊 裕也、門脇 基二

【要約】家禽又は家畜用の飼料又は飲水の成分調節により食肉の呈味成分量及び/又は風味の増加方法を提供する。さらに、食肉の呈味成分が多く風味や食味に優れた食肉を生産し、且つ容易に製造可能な飼料及び飲水を提供する。塩基性アミノ酸(リジン及び/又はアルギニン)含量の高い飼料を家禽又は家畜に給与する。また、塩基性アミノ酸を含む水を家禽又は家畜に給与する。また、食肉の呈味成分量及び/又は風味を増加させる飼料であって、リジン栄養要求量に対して120~200%のリジンとアルギニン栄養要求量に対して100~130%のアルギニンを含有することを特徴とする。さらに、食肉の呈味成分量及び/又は風味を増



136 生籾被害粒の非破壊判定方法及びその装置

特願 2005-015801 (出願日 2005 年 1 月 24 日)

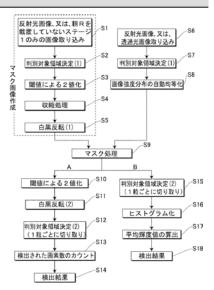
特許 4590553 (登録日 2010 年 9 月 24 日)

発明者:中野和弘

【要約】

【課題】 籾摺り処理を行う前の生籾の状態で、斑点着色等の被害粒を非破壊的に検出可能な生籾被害粒の非破壊判定方法及びその装置を提供する。

【解決手段】 籾の一側面に光を照射し、前記籾を透過した透過光から得られる透過光画像を得て、前記透過光画像の平均輝度値及び/又は検出画素数を算出し、前記透過光画像の平均輝度値及び/又は検出画素数を予め設定された閾値と比較して被害粒か否かを判定する方法であるため、生籾の状態で内部の斑点着色粒等の被害粒を非破壊的に判定することが可能である。また、収穫直後或いは流通前に品質判定を行うことにより高品質米を確保することができ、商品の差別化を行うことができる。



137 血卵の非破壊検出方法及びその装置

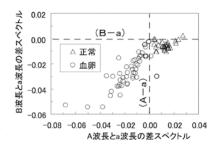
特願 2004-355000 (出願日 2004 年 12 月 8 日) 特許 4591064 (登録日 2010 年 9 月 24 日)

発明者:中野和弘、水谷純

【要約】

【課題】卵殻色の色を問わず、血卵を非破壊的に且つ高精度に検出可能な血卵の非破壊 検出方法およびその装置を提供する。

【解決手段】鶏卵に光を照射し、前記鶏卵を透過した透過光のスペクトルを検出し、前記透過光のスペクトル検出値に基づいて得られる二次微分値を算出して、所定波長域内における複数の前記二次微分値の差分を比較することにより前記鶏卵が血卵であるか否かを判別することを特徴とする血卵の非破壊検出方法を確立した。鶏卵の個体差などによる判別率の低下や測定誤差を抑制することができ、高精度に血卵を検出することができる。



創薬・医工

138 糖尿病による脂肪肝を抑制するための組成物及び糖尿病による腎肥大を抑制するための 組成物

特願 2016-225242 (出願日 2016 年 11 月 18 日)

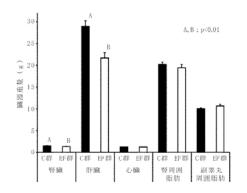
特許 6230681 (登録日 2017年 10月 27日)

発明者:門脇 基二、久保田 真敏、近藤 堯、川上 智子

【要約】

【課題】糖尿病によって引き起こされる可能性が高い脂肪肝及び腎肥大を抑制 する組成物を提供することを目的とする。

【解決手段】発酵ミミズを有効成分として含有する糖尿病による脂肪肝を抑制するための組成物。また、発酵ミミズを有効成分として含有し、線溶機能亢進させる効果を有する糖尿病による腎肥大を抑制するための組成物。





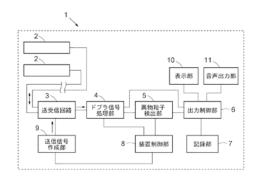
139 異物粒子検出装置および異物粒子判別方法

特願 **2016-057013** (出願日 2016 年 3 月 22 日) 発明者: 榛沢 和彦、橋本 正敏、窪田 純、西 祐一

【要約】

【課題】超音波を照射して血管を流れる血液中の微小栓子や気泡などの異物粒子を検出するための異物粒子検出装置において、異物粒子の種類を判別する機能を提供する。

【解決手段】血管に超音波を照射する超音波照射部2と、血管中を流れる血液中の散乱体によって反射された超音波を検出する超音波受信部2と、超音波受信部によって検出された信号を処理して、反射波の周波数偏移と強度を求めて出力するドプラ信号処理部4と、ドプラ信号処理部の出力信号から血液中の異物粒子を検出する異物粒子検出部5とを有する。異物粒子検出部は、ドプラ信号処理部の出力信号から血液の速度を求める手順と、ドプラ信号処理部の出力信号から血液中の異物粒子の存在を示す異物信号を検出する手順と、異物信号から異物粒子の速度を求める手順と、血液の速度に対する異物粒子の速度の割合としての正規化速度から異物粒子の種類を判別する手順とを実行する。



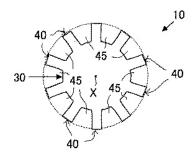
140 骨固定プレート、骨固定装置

特願 2016-041392 (出願日 2016 年 3 月 3 日) 発明者:月山 陽介、豊崎 弘也、藤田 淳一

【要約】

【課題】多軸型のスクリューを用いて、穴の形状を大幅に拡大することなく、固定力を維持可能な骨固定プレートを提供する。

【解決手段】上面2と、治療対象部位に接触される下面3と、上面2と下面3が結合される複数の開口部10と、を有する骨固定プレート5において、開口部10は、スクリュー8を受容する円形状の孔部30と、孔部30の外側周囲に所定の間隔で均等に設けられた少なくとも3つ以上の溝部40と、を有し、複数の溝部40の間隔によって開口部10の周縁から孔部30に通じる突起45が前記孔部30の軸心を中心とした放射状に形成され、突起45は、スクリュー8がセルフタップによって固定される内壁面を有し、この内壁面は、平坦状に形成されている。



141 細胞培養方法及び培養組織

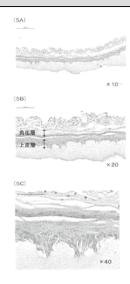
特願特願 2016-031777 (出願日 2016 年 2 月 23 日)

発明者:泉健次、加藤寛子、前田竜、河上貴宏、山口勇

【要約】

【課題】細胞培養基材を用いた新規な細胞培養方法の提供。

【解決手段】この細胞培養方法は、細胞培養基材に細胞を播種する播種工程と、この細胞を培養する培養工程とを含む。細胞培養基材は、表面加工コラーゲン成形体である。表面加工コラーゲン成形体は、未架橋の線維化コラーゲンゲル、線維化コラーゲン膜又は非線維化コラーゲン膜が、水性溶媒の存在下、γ線照射、電子線照射、UV照射又はプラズマ照射により架橋された成形体である。この成形体の表面の少なくとも一部は凹形状及び/又は凸形状を有しており、かつこの成形体の主要構成要素は、損なわれていない(intact)線維化コラーゲン又はコラーゲン分子である。



142 老化マーカー及びその使用

特願 2015-248523 (出願日 2015 年 12 月 21 日)

発明者:南野 徹

【要約】

【課題】新たな老化マーカーを提供する。

【解決手段】(1) TransmembraneglycoproteinNMB(GPNMB)遺伝子又はGPNMBタンパク質からなる老化マーカー、(2) GPNMB 遺伝子のcDNAを増幅するためのプライマーセット、GPNMB 遺伝子のmRNAに特異的にハイブリダイズするプローブ、又はGPNMB タンパク質に対する特異的結合物質、を備える老化判定用キット、及び(3) 生体試料中の、GPNMB 遺伝子又はGPNMB タンパク質の発現量を定量する工程を備え、前記 GPNMB 遺伝子又は前記 GPNMB タンパク質の発現量が老化の進行度に対応する、老化判定方法。

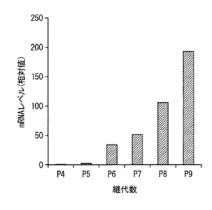


図1

143 臓器、組織又は器官モデル

特願 2015-241410 (出願日 2015 年 12 月 10 日)

特許 6055069 (登録日 2016年12月9日)

発明者:くわ原 豊、小川 敦、水野 研一、佐藤 裕樹、寺井 崇二

【要約

【課題】各種術式のシミュレーションにも適用可能な、特有の質感(特に、剥離感)を有する擬似臓器モデル(擬似組織モデルあるいは擬似器官モデル)を提供する。

【解決手段】ハイドロゲルを含む発泡層を有し、発泡層の一方の面側に他の層が積層された積層体であり、発泡層の他方の面側に更に別の層が積層された積層体であり、発泡層中に多糖類を含み、ハイドロゲルが、ポリビニルアルコールゲルであることを特徴とする、臓器、組織又は器官モデルである。



創薬・医工

144 糖尿病による脂肪肝及び腎肥大を抑制する組成物及びその製造方法

特願 2015-058547 (出願日 2015 年 3 月 20 日)

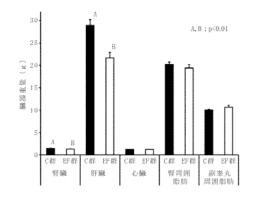
特許 6047609 (登録日 2016年11月25日)

発明者:門脇 基二、久保田 真敏、近藤 堯、川上 智子

【要約】

【課題】ミミズを有効成分として含有することにより、糖尿病によって引き起こされる可能性が高い脂肪肝及び腎肥大を抑制する組成物を提案することを目的とする。

【解決手段】青果エキスに酵母を接種して得た発酵液に、ミミズを混入して該ミミズを発酵させることで発酵ミミズを得、この発酵ミミズに田七人参を混合し発酵乾燥させて発酵混合物を得、この発酵混合物に蟻とイチョウ葉を混合して得た糖尿病による脂肪肝及び腎肥大を抑制する組成物。



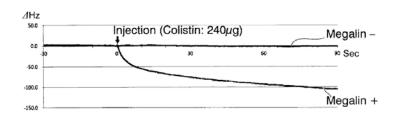


145 メガリン拮抗剤

特願 2015-559110 (出願日 2015 年 1 月 22 日)

発明者: 齋藤 亮彦、青木 信将、堀 好寿、桑原 頌治、細島 康宏、岩田 博司、 松田 砂織

【要約】本発明は、有効成分としてシラスタチン又はその薬学的に許容され得る塩を含む、ポリミキシン類、アミノグリコシド系抗生物質、グリコペプチド系抗生物質、シスプラチン及びそれらの薬学的に許容され得る塩からなる群より選択される少なくとも1つのメガリンリガンドによりメガリンを介して誘発される、腎障害又は内耳障害の抑制剤を含む。



146 嚥下改善剤および嚥下改善キット

特願 2014-249239 (出願日 2014 年 12 月 9 日)

発明者:北角 有希、井上 誠

【要約】

【課題】嚥下反射の誘発性に優れた嚥下改善剤および、患者の症状に応じて使用態様を変えることのできる嚥下改善キットを提供する。

【解決手段】炭酸水からなる嚥下改善剤であって、前記炭酸水の炭酸ガス量が、0.2 vol %以上 5.0 vol %以下であり、前記炭酸水のBrix 値が、0.0 vol %以下である。

147 再生治療用低分解性フィブリンゲル膜の製造方法及びその製造装置

特願 2014-042293 (出願日 2014 年 3 月 5 日)

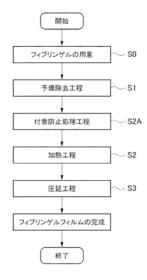
特許 6213964 (登録日 2017 年 9 月 29 日)

発明者:山内 慶次郎、阿部 和幸、川瀬 知之、田中 孝明

【要約】

【課題】低分解性でかつ膜状のフィブリンゲルを容易に製造可能な方法及び装置を提供する。

【解決手段】本発明の製造方法は、フィブリンゲル内の増殖因子及び血小板の一部を除去する予備除去工程S1と、フィブリンゲルに熱を付与する加熱工程S2と、フィブリンゲルを圧延する圧延工程S3と、を含む。加熱工程S2と圧延工程S3とは同時に行われる。加熱工程S2では、 $S0\sim100$ の温度に維持された少なくとも一対の伝熱性部材S20、2 bを用いて、フィブリンゲルが $S1\sim10$ か間、加熱しながら均一厚さに圧延される。伝熱性部材 $S1\sim10$ のが金属部材で構成されていることが好ましい。

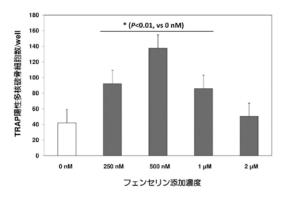


148 破骨細胞が関与する疾患の予防又は治療剤

特願 2014-551058 (出願日 2013 年 11 月 27 日)

発明者:江草 宏、佐伯 万騎男、上崎 善規、矢谷 博文

【要約】 α 7 ニコチン性アセチルコリン受容体の選択的拮抗薬を有効成分とする破骨細胞分化抑制剤、破骨細胞による骨吸収抑制剤、骨再生促進剤及び骨吸収性疾患の予防又は治療剤。



149 細胞シート搬送用容器

特願 2014-509534 (出願日 2013 年 5 月 21 日)

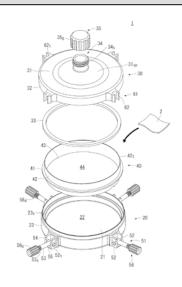
特許 5545689 (登録日 2014 年 5 月 23 日)

発明者:山内 慶次郎、阿部 和幸、川瀬 知之、田中 孝明

【要約】

【課題】病院から別の病院までの間といった遠距離間でも細胞シートを安全に搬送し、どの医療現場でも入手可能な汎用シャーレと組み合わせられる搬送用容器を提供する。

【解決手段】本発明の容器1は、シャーレ下皿40を載置可能な底部22と開口部21とを備えた容器本体20と、開口部21に載置されかつ開口部21と下皿40とに蓋をする蓋体30と、蓋体30を容器本体20に着脱自在に接続可能な接続手段と、を備える。蓋体30内側には下皿40の上端42tにその全周に亘って接触するシール材33が設けられ、蓋体30の基部31には、培養液3を注入又は排出するための入口34と、入口34を閉鎖するための閉鎖具35とが設けられる。下皿40を載置した容器本体20に蓋体30を接続した際に、下皿40の内面44is,42isと蓋体30の内面31isとによって区画され、かつ、培養液3と細胞シート2とを充填可能な内部空間が形成される。



150 近赤外イメージング装置校正用ファントム

特願 2013-046783 (出願日 2013 年 3 月 8 日)

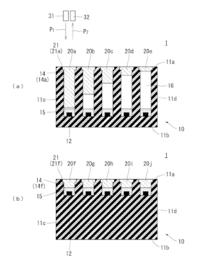
特許 6083801 (登録日 2017 年 2 月 3 日)

発明者:川瀬 知之、桃原 茂

【要約】

【課題】蛍光色素の長期保存を可能とし、散乱光等の誘発を極力抑制し、さらに、異なる機種間でもデータ共有を可能とする近赤外イメージング装置校正用ファントムを提供する。

【解決手段】ファントム1は、例えば、少なくとも外表面11が光不透過性の樹脂からなる本体10と、本体10の上面11aから下面11bに向かって延びた筒状開口部13と、筒状開口部13内に収容された蛍光色素12と、動物組織の光透過性に近似した光透過性を有しかつ筒状開口部13を覆うキャップ20と、を備える。筒状開口部13は、本体10に少なくとも3つ以上設置される。キャップ20は筒状開口部13の設置数に対応した数が設置される。キャップ20の厚みt又は蛍光色素12の濃度或いは量のうち、いずれかのパラメータが変化するように設定されていることを特徴とする。

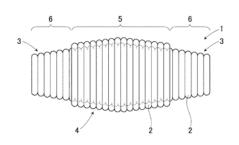


151 代用気管

特願 2013-556226 (出願日 2012 年 12 月 28 日) 特許特許 6092789 (登録日 2017 年 2 月 17 日)

発明者:窪田 正幸

【要約】肉芽が内側に侵入することを確実に防止することのできる、新規の代用気管を提供する。ワイヤー2を隙間なくコイル状に巻くことで、気管欠損部の治療に用いるために気管内に挿入される代用気管1を形成した。紡錘形に形成された第1のコイル3と、この第1のコイル3の外側に隙間なく設けられた第2のコイル4とからなる。中央部に第1のコイル3及び第2のコイル4からなる2重コイル部5を形成し、2重コイル部5の両端に第1のコイル3からなる1重コイル部6を形成した。ワイヤー2は、常温では記憶された形状を維持し冷却すると軟化する超弾性を有する形状記憶合金からなる。



152 脳情報処理装置、脳情報処理方法、およびプログラム

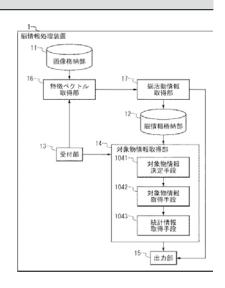
特願 2012-270747 (出願日 2012 年 12 月 11 日)

発明者:神谷之康、長谷川功

【要約】

【課題】潜在的な意識を示す高度な脳活動の情報を用いて、人が類似する感覚を覚える対象物を検出できる脳情報処理装置、脳情報処理方法、プログラムを提供する。

【解決手段】対象物を被験者に見せた際の脳の活性度に関する情報である脳活動情報と、対象物に関する情報である対象物情報とを有する1以上の脳情報を格納しており、被験者が見た場合の脳の活性度に関する脳活動情報を受け付ける受付部13と、当該脳活動情報と予め決められた条件を満たすほど近似する1以上の脳活動情報に対応する1以上の対象物情報を取得する対象物情報取得部14と、対象物情報取得部が取得した対象物情報を出力する出力部15とを具備する脳情報処理装置1による。



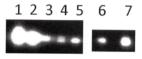
153 抗GAP43抗体

特願 2013-539717 (出願日 2012 年 10 月 19 日)

特許 6150395 (登録日 2017 年 6 月 2 日)

発明者:武内 恒成、五十嵐 道弘、野住 素広、河嵜 麻実

【要約】配列番号13に示されるマウスGAP43のリン酸化されていない第89番目のスレオニン残基(T89)と、リン酸化された第89番目のスレオニン残基(PT89)とを識別でき、成長円錐を特異的に検出可能な抗GAP43抗体;前記マウスGAP43のリン酸化されていない第96番目のセリン残基(S96)と、リン酸化された第96番目のセリン残基(PS96)とを識別でき、成長円錐を特異的に検出可能な抗GAP43抗体;前記マウスGAP43のリン酸化されていない第172番目のスレオニン残基(T172)と、リン酸化された第172番目のスレオニン残基(PT172)とを識別でき、成長円錐を特異的に検出可能な抗GAP43抗体;これらの抗GAP43抗体を利用する免疫学的分析方法。



- 1: 抗GAP43 pS96抗体
- 2: 抗GAP43 pT172抗体
- 3: 抗GAP43 pT89抗体
- 4: 抗GAP43 pS145抗体
- 5: 抗GAP43 pT171抗体
- 6: 抗GAP43 pS142抗体
- 7: 抗GAP43 pT172 (#2)抗体

154 嚥下誘発具および嚥下誘発システム

特願 2012-215595 (出願日 2012 年 9 月 28 日)

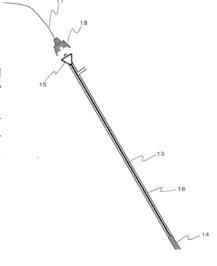
特許 6049010 (登録日 2016年12月2日)

発明者:山田好秋、杉野伸一郎、山村健介、北川純一

【要約】

【課題】人の鼻腔を経由して中咽頭または下咽頭まで、内視鏡や義歯床などの大型設備を用いなくとも、容易に挿入することができ、且つ先端電極を咽頭粘膜に簡単な操作で接触させることができる嚥下誘発具および嚥下誘発システムを提供する。

【解決手段】導電性線材13と、該導電性線材の遠位端に接続された先端電極14と、前記導電性線材を覆う電気絶縁性チューブ16とを有し、放置状態において概ね真っ直ぐで且つ人の鼻腔を経由して中咽頭または下咽頭まで挿入するときに弾性曲げ変形する嚥下誘発具。



155 ヒト白血病細胞のアポトーシスを誘導するヘプタマー型スモールガイド核酸

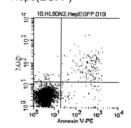
特願 2013-531291 (出願日 2012 年 8 月 24 日)

特許 5995849 (登録日 2016 年 9 月 2 日)

発明者: 梨本 正之、高橋 益廣、成田 美和子、吉田 哲郎、宮澤 達也

【要約】ヒト白血病細胞のアポトーシスを誘導する、配列番号1から15のいずれかの7塩基配列からなるヘプタマー型スモールガイド核酸と、このヘプタマー型スモールガイド核酸を有効成分として含有する白血病治療薬で、ヒト白血病細胞のアポトーシスを誘導することができる新規なヘプタマー型sg核酸を提供する。

Hep3(EGFP)



File: 10.HL80N2.HepEGFP.010 Sample ID: 09.HL80N2.HepEGFP Tube:

Acquisition Date: 05-Jun-09 Gated Events: 10000 X Parameter: Annexin V-PE (Log) Quad Location: 19, 13 Log Data Units: Linear Values Patient ID: Panel:

Gate: No Gate Total Events: 10000 Y Parameter: 7AAD (Log)

 Quad
 Events
 4 Gated
 4 Total
 X Mean
 X Geo Mean
 Y Mean
 Y Geo Mean

 UL
 38
 0.38
 0.38
 4.49
 3.32
 30.78
 22.25

 UR
 156
 1.58
 1.56
 50.40
 337.42
 124.07
 68.04

 LL
 9750
 97.50
 97.50
 3.04
 3.04
 3.27
 3.70

 LR
 50
 0.50
 0.50
 0.90.97
 97.79
 4.70
 3.70

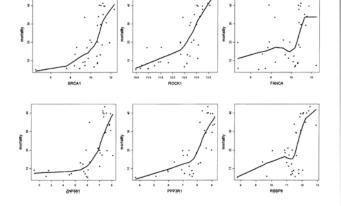
156 中枢神経原発悪性リンパ腫患者の予後予測方法、キット及び使用

特願 2013-523999 (出願日 2012 年 7 月 13 日)

特許 5963748 (登録日 2016 年 7 月 8 日)

発明者:山中龍也、岩立康男、藤井幸彦、角間辰之、川口淳、梶原浩司

【要約】本発明が解決すべき課題は、中枢神経原発悪性リンパ腫患者の予後を予測する方法、ならびに前記方法に用いる遺伝子セット、予測式およびキットを提供することである。本発明は、中枢神経原発悪性リンパ腫患者の予後を予測する方法であって、該患者から採取された試料において、特定の23遺伝子の発現レベルを測定する工程を含む方法、予測式ならびに該方法を実施するための遺伝子セットおよびキットを提供する。



157 キチンシートとその製造方法

特願 2012-095864 (出願日 2012 年 4 月 19 日)

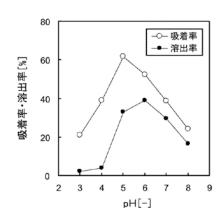
特許 6010998 (登録日 2016年9月30日)

発明者:田中孝明

【要約】

【課題】簡便に生分解性・生体吸収性材料であるキチンをシート状に成形する 方法を提供する。

【解決手段】塩化カルシウム・2水和物飽和メタノールに α -キチンを溶解して調製したキチン溶液を型に塗布した後、このキチン溶液を前記型とともにアルコールに浸漬し、その後、生成したシート状のキチンゲルを水で洗浄することにより、キチンシートを得た。加熱や冷却の操作は必要とせず、少ない工程数で簡便に生分解性・生体吸収性材料であるキチンシートを製造することができる。得られたキチンシートは柔軟性のある透明なシートであり、タンパク質の吸脱着特性を有する。



158 急性腎障害の検査方法

特願 2012-045844 (出願日 2012 年 3 月 1 日)

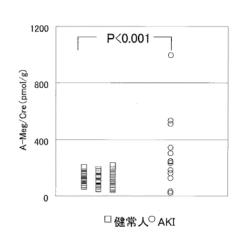
特許 6083937 (登録日 2017年 2月 3日)

発明者:斎藤 亮彦、黒澤 寛之、平山 吉朗

【要約】

【課題】本発明は急性腎障害リスクの検査方法を提供することを課題とする。

【解決手段】上記課題は、尿中細胞外領域メガリンを検出することを特徴とする、急性腎障害の検査方法により解決される。本発明の検査方法では、尿中細胞外領域メガリン値が基準値より高い場合に、急性腎障害リスクが高いと判定することができる。



159 血中コレステロール低減剤

特願 2011-064911 (出願日 2011 年 3 月 23 日) 特許 5818309 (登録日 2015 年 10 月 9 日)

発明者:谷口正之、菅原正義、藤本浩

【要約】

【課題】経口投与可能な血中コレステロール低減剤の提供。

【解決手段】プロピオン酸菌の菌体を有効成分として含む血中コレステロール低減剤。

菌株名	菌株の略号	
<i>Propionibacterium freudenreichii</i> ET-3 (受託番号FERM BP-8115)	ET-3	
Propionibacterium acidipropionici JCM6427	JCM6427	
Propionibacterium acidipropionici JCM6432	JCM6432	
Propionibacterium jensenii JCM6433	JCM6433	
Lactobacillus paracasei subsp. paracasei JCM8132	JCM8132	
Lactobacillus plantarum subsp. plantarum JCM1149 ^T	JCM1149	

160 無血清培養できるカイコ培養細胞株の作出およびその利用

特願 2010-193674 (出願日 2010 年 8 月 31 日)

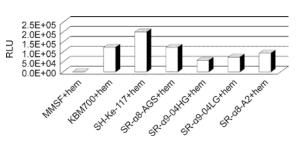
特許 5765699 (登録日 2015 年 6 月 26 日)

発明者: 今西 重雄、吉田 芳哉、関根 俊昭、武内 恒成

【要約】

【課題】本発明は、無血清培地における培養により安定に増殖する連続継代性のカイコ培養細胞系であって、低温処理によりウイルス感染が誘発される特徴を有するカイコ培養細胞系を提供することを目的とする。

【解決手段】本発明者らは、上記の課題を解決するために鋭意検討し、カイコの胚子組織由来のNIAS-Bm-Ke1細胞株から連続継代性の培養細胞株 (NIAS-Bm-Ke17)をクローニングにより作出した。当該細胞株は、カイコ熱処理体液添加及び低温処理を行うことにより、ウイルス感染を強く誘導することが可能であることが明らかとなった。



161 時間-脈管内圧制御に基づく細胞内薬物送達システム及び細胞内薬物送達方法

特願 2010-136490 (出願日 2010 年 6 月 15 日)

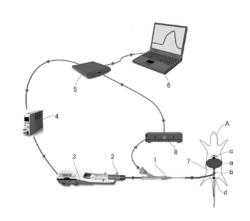
特許 5922864 (登録日 2016 年 4 月 22 日)

発明者: 須田 剛士、上村 顕也、尾田 雅文

【要約】

【課題】脈管内圧を時間軸に沿ってリアルタイムに制御することに基づく細胞内薬物送達方法と、そのための細胞内薬物送達システムを提供する。

【解決手段】対象臓器に所属する脈管に薬物を含む溶液を注入して脈管内圧を増加させ、時間-脈管内圧変化を制御することにより、対象臓器の細胞内に薬物を送達するための細胞内薬物送達システムを、溶液を送り出すための電動アクチュエーター3と、この電動アクチュエーター3の動作を制御するためのコンピュータ6と、脈管内圧を検出するための圧検出器7とで構成した。コンピュータ6は、圧検出器7により検出された脈管内圧に基づいて、予め設定された時間-脈管内圧曲線を描くように電動アクチュエーター3の動作を制御する。



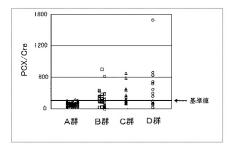
162 糖尿病性腎症の検査方法

特願 2011-518307 (出願日 2010 年 6 月 9 日)

特許 5759372 (登録日 2015 年 6 月 12 日)

発明者:原 正則、斎藤 亮彦、富野 康日己、淺沼 克彦、黒澤 寛之、 小笠原 真也、平山 吉朗

【要約】本発明は、従来の方法より早期に糖尿病性腎症を発見するための検査 方法を提供することを課題とする。かかる課題は、尿中ポドカリキシンを測定す ることを特徴とする、糖尿病性腎症の検査方法、糖尿病性腎症を少なくとも第1 期から判定する当該検査方法、前記検査方法のための検査用試薬、および前記 検査方法のための検査用試薬キットによる。本発明は、尿中ポドカリキシンが、 尿中アルブミンよりも早期から鋭敏に、糖尿病性腎症の発症および病態を反映 していることを見出したことに基づく。



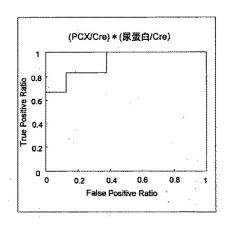
163 腎疾患の検査方法

特願 2011-518306 (出願日 2010 年 6 月 9 日)

特許 5677294 (登録日 2015年1月9日)

発明者:原 正則、斎藤 亮彦、富野 康日己、淺沼 克彦、黒澤 寛之、 小笠原 真也、平山 吉朗

【要約】本発明の課題は、腎疾患の可能性のある被験者について、腎生検の必 要性を判定するための検査方法を提供することである。かかる課題は、尿中の ポドカリキシンと、1つ以上の他のマーカーとを組み合わせて使用することを 特徴とする、腎疾患の検査方法ならびに、当該検査方法のための検査用試薬、 および当該検査方法のための検査用試薬キットにより解決される。本発明によ り、従来の検査方法における予後不良不顕性症例についても予後不良群の鑑 別が可能となり、腎疾患の判定、腎生検の要否の判定、予後予測等を正確に行 うことが可能となる。



受容体シグナル伝達阻害剤を含む脳梗塞治療用医薬品組成物

特願 2010-124382 (出願日 2010 年 5 月 31 日)

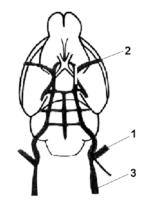
特許 5823672 (登録日 2015 年 10 月 16 日)

発明者:下畑 享良

【要約】

【課題】脳梗塞急性期徒過後の患者にも投与できる脳梗塞治療用医薬品組成 物の提供。

【解決手段】血栓溶解薬と、血管内皮増殖因子(VEGF)受容体シグナル伝達 阻害剤とを含む脳梗塞の治療用医薬品組成物である。本発明の脳梗塞の治療 用医薬品組成物は、脳梗塞急性期徒過後の患者に投与可能な場合がある。本 発明の脳梗塞の治療用医薬品組成物は、組織型プラスミノゲン・アクチベーター (t-PA)又はその誘導体を含む場合がある。



165 免疫製剤を含む脳梗塞治療用医薬品組成物

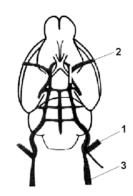
特願 2010-124374 (出願日 2010 年 5 月 31 日) 特許 5823671 (登録日 2015 年 10 月 16 日)

発明者:下畑 享良

【要約】

【課題】脳梗塞急性期徒過後の患者にも投与できる脳梗塞治療用医薬品組成 物の提供。

【解決手段】血栓溶解薬、及び、血管内皮増殖因子(VEGF)と前記VEGFの 受容体との結合を阻害する結合阻害剤を含む脳梗塞の治療用医薬品組成物で ある。本発明の脳梗塞の治療用医薬品組成物は、脳梗塞急性期徒過後の患者 に投与される場合がある。本発明の脳梗塞の治療用医薬品組成物は、組織型プ ラスミノゲン·アクチベーター(t-PA)又はその誘導体を含む場合がある。本 発明の脳梗塞の治療用医薬品組成物は、抗VEGF-A中和抗体又はその誘導 体を含む場合がある。



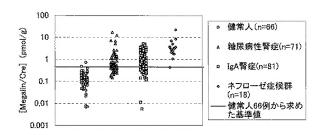
腎障害の検出用マーカーとしての尿中メガリンの使用

特願 2011-511418 (出願日 2010 年 4 月 27 日)

特許 5694145 (登録日 2015年2月13日)

発明者:斎藤 亮彦、富野 康日己、淺沼 克彦、小笠原 真也、黒澤 寛之、 平山 吉朗

【要約】簡便な腎障害の検査手段を提供し、この検査手段に利用する腎障害に関連して見られる尿中メガリンを測定することによっ て、腎障害(例えば糖尿病性腎症やIgA腎症)の予後予測や障害の程度を腎症早期から評価することが可能となる腎障害の診断用 マーカーおよびその使用。被験体から得られた尿からの腎障害の検出のためのマーカーとしてのヒトメガリンの使用。



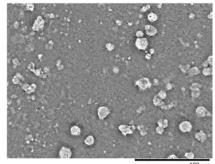
培養細胞が産生する石灰化物による骨形成・再生

特願 2011-502820 (出願日 2010 年 3 月 5 日)

特許 5590619 (登録日 2014年8月8日)

発明者:川瀬知之

【要約】細胞が産生する石灰化物を用いて、より高く直接的な骨誘導能を有す る基材を開発すること。本発明は、石灰化能を有する培養細胞から抽出された 石灰化物を含む、骨組織再生用基材を提供する。本発明の骨組織再生用基材 において、前記石灰化能を有する培養細胞はほ乳類細胞の場合がある。本発明 の骨組織再生用基材において、前記石灰化物は高温で焼結することなく抽出さ れる場合がある。本発明は、本発明の骨組織再生用基材を含む人工骨を提供す



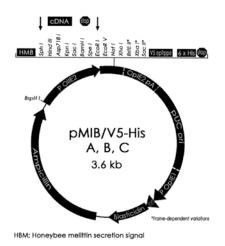
168 ヘパリン親和性エリスロポエチン

特願 2010-543009 (出願日 2009 年 12 月 18 日)

特許 5799409 (登録日 2015 年 9 月 4 日)

発明者:鳥羽健、加藤公則、塙 晴雄、相澤 義房、樋口 正人

【要約】本発明は、ヘパリン親和性モチーフと生物活性を有するポリペプチド を含むキメラ蛋白質、およびこれを含む徐放性医薬組成物または持効性医薬 組成物に関する。



169 再生治療用材料

特願 2009-281382 (出願日 2009 年 12 月 11 日)

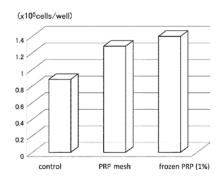
特許 5763880 (登録日 2015 年 6 月 19 日)

発明者:川瀬 知之、奥田 一博、中島 悠

【要約】

【課題】多血小板血漿を利用する再生治療用材料であって、用時調製又は冷 凍保存を必要としない再生治療用材料を開発する。

【解決手段】本発明は、固体支持体にコーティングされた後に凍結乾燥された 多血小板血漿を含み、前記多血小板血漿が凍結乾燥されてから少なくとも1 日間冷蔵保存された後に使用される、再生治療用材料を提供する。本発明の 再生治療用材料は、前記多血小板血漿が凍結乾燥されてから少なくとも30 日間冷蔵保存された後に使用できる場合がある。前記固体支持体は、繊維製 品、多孔性基材、粒状体及び発泡体からなるグループから選択される場合が ある。前記固体支持体は、生分解性材料でできている場合がある。前記固体支 持体は、前記多血小板血漿がコーティングされる前に、細胞-基質間接着レ セプターのリガンドがコーティングされる場合がある



170 尿中ヒトメガリンを測定することを含む腎疾患検出方法

特願 2009-108498 (出願日 2009 年 4 月 27 日)

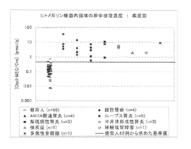
特許 5424702 (登録日 2013 年 12 月 6 日)

発明者:斎藤 亮彦、富野 康日己、淺沼 克彦、小笠原 真也、黒澤 寛之、 平山 吉朗

【要約】

【課題】腎疾患を診断する為の診断キットおよび診断マーカーの提供。

【解決手段】尿中に存在する以下の(i)~(iii)の完全長ヒトメガリンまたはヒトメガリン のフラグメントの少なくとも1つのヒトメガリンを測定することを含む、腎疾患を検出す る方法:(i) 完全長ヒトメガリン;(ii) ヒトメガリンの細胞外領域を欠いたヒトメガリン細 胞内領域フラグメント;または(iii) ヒトメガリンの細胞内領域を欠いたヒトメガリン細胞 外領域フラグメント。



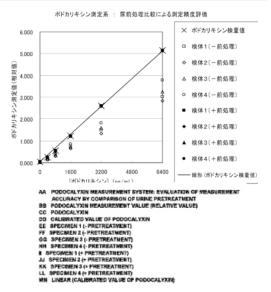
171 尿中タンパク質定量用の尿前処理剤、尿前処理方法、及び尿中タンパク質定量方法

特願 2009-534406 (出願日 2008 年 9 月 26 日)

特許 5515740 (登録日 2014 年 4 月 11 日)

発明者:斎藤 亮彦、原 正則、小笠原 真也、平山 吉朗、黒澤 寛之

【要約】尿のpHの変動の影響を低減又は解消し、尿中の無機塩が析出した沈降物の影響を解消し、膜タンパク質の可溶化ができる尿前処理剤、尿前処理方法、及び尿中タンパク質定量方法を開発すること。緩衝剤、キレート剤及び界面活性剤を含むことを特徴とする尿中タンパク質定量用の尿前処理剤と、尿100質量部に対して前記尿前処理剤10~1000質量部を混合することを特徴とする尿前処理方法と、尿100質量部に対して前記尿前処理剤10~1000質量部を混合した後、タンパク質濃度を測定することを特徴とする尿中タンパク質定量方法とを提供する。



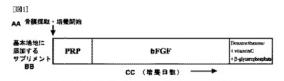
172 ヒト骨膜培養方法

特願 2009-529083 (出願日 2008 年 8 月 22 日)

特許 5330996 (登録日 2013 年 8 月 2 日)

発明者:川瀬 知之、奥田 一博

【要約】培養期間が短いヒト骨膜の促成培養方法を開発する。(1)患者から採取した骨膜片を培養液を添加しない培養ディッシュに戴置するステップと、(2)前記培養ディッシュ上の骨膜片の表面に前記患者の多血小板血漿を滴下して骨膜片の表面を覆うように凝固させるステップと、(3)前記培養ディッシュに第1培養液を添加して培養するステップと、(4)前記ステップ(3)の後、塩基性繊維芽細胞成長因子を含むが前記多血小板血漿は含まない第2培養液で培養するステップとを含む、ヒト骨膜培養方法を提供する。



AA COLLECTION OF PERIOSTEUM/INITIATION OF CULTURE BB SUPPLEMENT(S) TO BE ADDED TO BASIC CULTURE MEDIUM CC (DAYS OF CULTURE)

173 生理活性物質を定着および発現させる方法

特願 2009-521604 (出願日 2008 年 6 月 27 日)

特許 5547964 (登録日 2014年5月23日)

発明者: 米山 博之、鈴木 健司

【要約】本発明は、標的とする粘膜下組織に生理活性物質を投与することにより、該組織特異的に生理活性物質を定着および発現させる方法を提供する。すなわち本発明者らは、粘膜下組織に対し、担体を利用せず直接生理活性物質を投与することによって、該生理活性物質が消失あるいは拡散したりせず、安全かつ効果的に長期間にわたって投与局所に定着し、さらにはリザーバーのように働き効果を発揮することを見出した。また上述のようにして投与された生理活性物質は投与臓器以外の他の臓器には影響を及ぼさず、治療効果を有することも見出した。







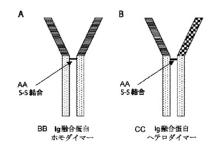
174 生物学的製剤

特願 2008-556159 (出願日 2008 年 1 月 30 日)

特許 5272735 (登録日 2013 年 5 月 24 日)

発明者: 塙 晴雄

【要約】異なる分子種の受容体及び/又はリガンド結合蛋白と、リガンドとの複合体が形成できるようなヘテロダイマーを開発すること。本発明は、IL-1 受容体タイプ II の細胞外ドメインと第1化学的部分とを含む第1サブユニットと、IL-1 受容体タイプ II の細胞外ドメインと第1化学的部分とを含む第1サブユニットとからなり、第1化学的部分と第2化学的部分とは、第1サブユニットと第2サブユニットとを会合させて、IL-1 リガンドに結合可能な複合体を形成させる、ヘテロダイマーを提供する。本発明のヘテロダイマーは、配列番号34又は37に列挙されるアミノ酸配列のポリペプチド等と、配列番号43ないし47のいずれかに列挙されるアミノ酸配列のポリペプチド等とを含み、前記IL- 受容体アクセソリープロテインIg 融合蛋白は、配列番号35又は38に列挙されるアミノ酸配列のポリペプチド等と、配列番号35又は38に列挙されるアミノ酸配列のポリペプチド等とを含み、前記IL- 受容体アクセソリープロテインIg 融合蛋白は、配列番号35又は38に列挙されるアミノ酸配列のポリペプチド等とを含むことを特徴とする場合がある。



AA... S-S BOND

BB... Ig-FUSED PROTEIN HOMODIMER

CC... Ig-FUSED PROTEIN HETERODIMER

175 舌癌の判定方法

特願 2008-538650 (出願日 2007 年 9 月 28 日)

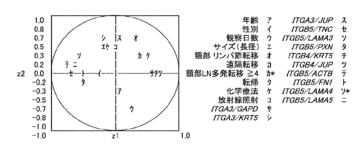
特許 4827025 (登録日 2011 年 9 月 22 日)

発明者:永田昌毅、黒川亮

【要約】

【課題】舌癌の悪性度を客観的かつ正確に判定することが可能な舌癌の判定方法と、舌癌組織検体の分析方法と、舌癌組織検体の分析用キットとを提供する。舌癌組織検体におけるインテグリンファミリー遺伝子及び対照遺伝子のmRNA量を測定し、インテグリンファミリー遺伝子のmRNA量/対照遺伝子のmRNA量の比により舌癌の悪性度を判定することを特徴とする舌癌の判定

方法と、舌癌組織検体におけるインテグリンファミリー遺伝子及び対照遺伝子のmRNA量を測定するステップと、インテグリンファミリー遺伝子のmRNA量/対照遺伝子のmRNA量の比を臨床データと関連づけるステップとを含むことを特徴とする舌癌組織検体の分析方法と、舌癌組織検体の分析用キットとを提供する。



176 プロテアーゼ阻害剤ならびに抗菌剤

特願 2007-251996 (出願日 2007 年 9 月 27 日)

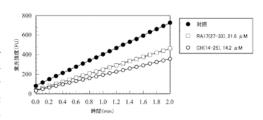
特許 4982908 (登録日 2012 年 5 月 11 日)

発明者:太養寺 真弓、大坪 貞視、谷口 正之

【要約】

【課題】歯周病の予防や治療に有効な、安全性に優れ、医療用途や食品成分として用いることのできるプロテアーゼ阻害剤ならびに抗菌剤を提供する。

【解決手段】本発明のプロテアーゼ阻害剤は、イネ(Oryza sativa)に含まれる等電点 $5.0\sim6.5$ の蛋白質又はその部分ペプチドを有効成分として含有する。有効成分の蛋白質又はその部分ペプチドは、特定のアミノ酸配列を有し、歯周病菌ポルフィロモナス・ジンジバリスプロテアーゼに対する阻害活性と抗菌作用を有する。本発明の口腔用組成物又は食品は、本発明のプロテアーゼ阻害剤、又は本発明の抗菌剤を添加してなる。本発明の核酸は、特定の塩基配列を有し、プロテアーゼ阻害活性又は抗菌作用を有する蛋白質をコードする。



177 血中腸型脂肪酸結合蛋白測定による急性腸炎診断

特願 2007-074164 (出願日 2007 年 3 月 22 日)

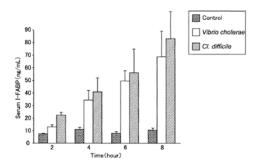
特許 4907399 (登録日 2012 年 1 月 20 日)

発明者:神田達夫、藤井博、舟岡宏幸、梶浦聡、大軽靖彦

【要約】

【課題】急性腸炎を定量的、客観的に判定することのできる迅速で簡便な急性 腸炎の判定方法及び判定用試薬を提供する。

【解決手段】分離された血液中のI-FABPを検出する。好ましくは、血液がヒトの血液であり、I-FABPがヒトI-FABPであり、血液中のI-FABPの検出を免疫学的方法により行なう。免疫化学的方法は、酵素免疫化学的方法、ラテックス凝集法または免疫クロマト法のいずれかを用いることができ、好ましくは、酵素免疫化学的方法が用いられる。さらに好ましくは、サンドイッチ型酵素免疫測定法が用いられる。



178 腎障害の判定方法

特願 2007-021097 (出願日 2007 年 1 月 31 日)

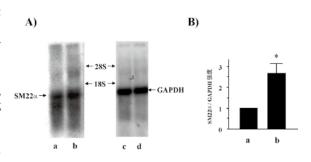
特許 4599568 (登録日 2010 年 10 月 8 日)

発明者:坂爪 実、下条 文武、成田 一衛、津畑 豊、小川 麻

【要約】

【課題】腎障害、とくに傷害の激しい糸球体上皮障害を非浸襲的な 検出方法で判定することが可能な腎障害の判定方法を提供する。

【解決手段】尿中の $SM22\alpha$ を検出することにより腎障害を判定する。 $SM22\alpha$ の検出には、PCR法または免疫化学的方法またはELISA法が好適に用いられる。PCR法は、 $SM22\alpha$ 特異的プライマーを用いて行う。免疫化学的方法は、抗 $SM22\alpha$ 抗体を用いて免疫染色し、蛍光顕微鏡で観察することにより行う。ELISA法は、抗 $SM22\alpha$ 抗体を用いて行う。そして、尿は、遠心分離法により得られた尿沈渣または尿上清である。このように、腎障害、とくに、ポドカリキシンまたはネフリンの発現が減弱あるいは欠失した障害の激しい糸球体上皮障害を非浸襲的な検出方法で判定することができる。



179 人工骨の製造方法

特願 2007-021208 (出願日 2007 年 1 月 31 日)

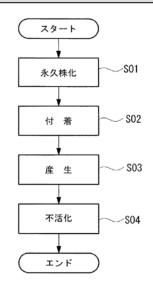
特許 5532529 (登録日 2014 年 5 月 9 日)

発明者:生越章、川島 寛之、工藤 尚子、有泉 高志、堀田 哲夫、 入江 洋之、井上 晃

【要約】

【課題】移植による免疫拒絶反応の発生を抑制することができる人工骨を効率的に製造する。

【解決手段】骨基質を産生する細胞を永久株化する永久株化工程S01と、永久株化された細胞を骨補填材に付着させる付着工程S02と、生体組織補填材に付着した細胞を増殖させることにより、前記骨補填材を足場として骨形成作用を生じさせる形成工程S03と、細胞を不活化させる処理工程S04とを含む人工骨の製造方法を提供する。



180 濾過膜及びその製造方法

特願 2006-319678 (出願日 2006 年 11 月 28 日)

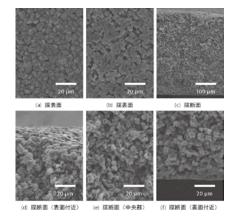
特許 4710018 (登録日 2011 年 4 月 1 日)

発明者:田中孝明

【要約】

【課題】生分解性であって、1 μ m程度の大きさの粒子を阻止でき、かつ耐熱性が高い、新規の濾過膜及びその製造方法を提供する。

【解決手段】ポリブチレンサクシネートを溶媒に溶解して得たポリブチレンサクシネート溶液の薄膜を、ポリブチレンサクシネートの非溶媒に浸漬して濾過膜を得た。好ましくは、溶媒はクロロホルムであり、非溶媒はメタノールである。ことを特徴とする。



181 アクアポリン4阻害薬

特願 2006-154063 (出願日 2006 年 6 月 1 日) 特許 4273235 (登録日 2009 年 3 月 13 日)

発明者:中田力、ビンセントフーバー

【要約】

【課題】アクアポリン4(AQP4)を直接阻害する作用を有し、疾患の治療に有用な新規のAQP4阻害薬を提供する。

【解決手段】本発明のアクアポリン4阻害薬は、一般式2007320920.tif 000032(Rは任意の置換基、Arは任意の芳香族基を示す)で表される構造を有する。本発明のアクアポリン4阻害薬を含有する治療薬は、神経疾患、眼科疾患、呼吸器疾患、心臓疾患、全身性脈管系疾患、癌の治療に用いられる。

$$\begin{array}{c|c}
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & & \\
& & &$$

182 ヒトメガリンの測定方法

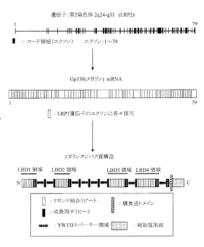
特願 2006-089306 (出願日 2006 年 3 月 28 日) 特許 4865377 (登録日 2011 年 11 月 18 日)

発明者:小笠原 真也、三浦 州平、齋藤 亮彦、竹田 徹朗

【要約】

【課題】従来法に比較して簡便で所要時間が短く、且つ、ヒトメガリンの定量も可能なヒトメガリンの測定方法ならびに細胞・組織・臓器特異的な機能性疾患を部位直接的かつ、早期に診断可能とする方法の提供。

【解決手段】ヒトメガリンを測定することによりメガリンの発現が認められる臓器の疾患を検出する方法。



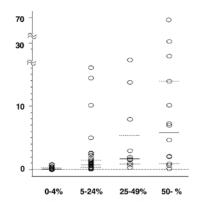
183 腎疾患の活動性判定法及びその装置

特願 2007-512412 (出願日 2006 年 2 月 28 日)

特許 4487081 (登録日 2010 年 4 月 9 日)

発明者:坂爪 実、下条 文武、松田 武英、久保田 亮、小川 麻、嵯峨 大介、 成田 一衛

【要約】確実性の高い腎疾患の活動性判定法及びその装置を提供する。蛍光標識抗CD14モノクローナル抗体と蛍光標識抗CD62Lモノクローナル抗体を用いて腎炎が疑われるヒトから採取した尿沈渣を処理し、フローサイトメトリー法でCD14陽性CD62L陰性の単球を検出する。CD14陽性CD62L陰性の単球の数が多数の場合に腎臓の活動性炎症があると判定することで、非侵襲的かつ特異的に腎疾患の活動性の判定を行うことができるとともに、より確実性の高い腎疾患の活動性判定を行うことができる。



細胞性半月体形成あるいは間質尿細管細胞浸潤の程度 実線は中央値 破線は75%、25%値

Spearman順位相関係数 Rs = 0.77 p < 0.001

184 脳腫瘍マーカーおよびその用途

特願 2005-373861 (出願日 2005 年 12 月 27 日)

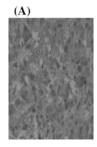
特許 4474551 (登録日 2010 年 3 月 19 日)

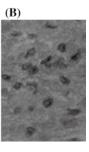
発明者:山中龍也、佐野正和、矢島直樹

【要約】

【課題】脳腫瘍に対する新たな治療法、診断学の開発のために悪性脳腫瘍の指標となる脳腫瘍マーカーおよびその用途を提供する。

【解決手段】本発明の脳腫瘍マーカー遺伝子は、脳腫瘍の悪性度を判定するために使用する脳腫瘍マーカー遺伝子であって、HECT2又はOSTを含み、前記遺伝子の発現量が高いほど、前記脳腫瘍の悪性度が高いと判定することを特徴とする。また、脳腫瘍患者の予後を予測するために使用する脳腫瘍マーカー遺伝子であって、HECT2又はOSTを含み、前記遺伝子の発現量に基づいて脳腫瘍の予後を予測することを特徴とする。





185 股関節免荷具

特願 2005-368570 (出願日 2005 年 12 月 21 日)

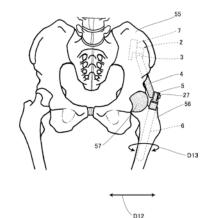
特許 4591968 (登録日 2010 年 9 月 24 日)

発明者:原利昭、遠藤直人、長谷川孝則、川崎隆吉、森満

【要約】

【課題】股関節の動きを制限することなく大腿骨骨頭の免荷を確実に行なうことができる股関節免荷具を提供することにある。

【解決手段】腸骨55に固定する腸骨固定部2と、大腿骨56に固定する大腿骨固定部6と、腸骨固定部2に対して大腿骨固定部6を所定方向に回動自在に連結し、腸骨固定部2からの荷重を支持するアーム部4とを設けるようにした。従って、股関節免荷具1では、股関節にかかる荷重を分散させることができるとともに、股関節を所定方向に回動させることもでき、かくして股関節の動きを制限することなく大腿骨骨頭57の免荷を確実に行なうことができる。



特願 2005-368568 (出願日 2005 年 12 月 21 日)

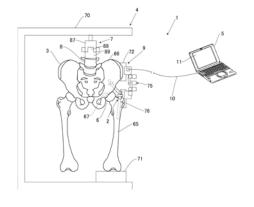
特許 4439465 (登録日 2010 年 1 月 15 日)

発明者:原 利昭、遠藤 直人、長谷川 孝則、川崎 隆吉、森 満

【要約】

【課題】関節免荷具の可動能力を容易に評価できる関節免荷具検査装置を提供することにある。

【解決手段】人体骨格模型3の股関節6に股関節免荷具2を跨がせて取り付け、股関節6の可動域を6自由度電気角度計9によって測定するようにしたことにより、当該6自由度電気角度計9によって得られた可動域測定結果に基づいて股関節免荷具2を股関節6に取り付けたときに股関節6をどの程度可動できるか否かについて容易に認識させることができ、かくして股関節免荷具2の可動能力を容易に評価できる。





187 椎間板変性評価方法

特願 2005-368450 (出願日 2005 年 12 月 21 日)

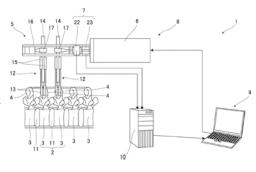
特許 4756115 (登録日 2011 年 6 月 10 日)

発明者:原 利昭、長谷川 和宏、長谷川 孝則、川崎 隆吉、森 満

【要約】

【課題】運動抑制を伴う場合であっても定量的に腰椎の可動性を測定することができる椎間板変性評価方法を提供する。

【解決手段】椎間板変性評価方法は、椎間2に荷重を加えて屈曲、伸展運動をさせ、前記荷重と椎間の変位とを測定し、前記荷重と前記変位との関係に基づき椎間板11の変位度を評価する。パーソナルコンピュータ9により一定速度で前記荷重を加える。前記荷重と前記変位に基づいて荷重-変位曲線を生成する。前記荷重-変位曲線から基準値を求める。



188 腰椎可動性測定用把持具

特願 2005-368449 (出願日 2005 年 12 月 21 日)

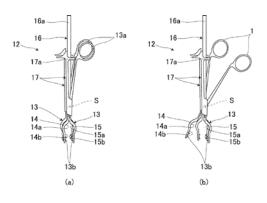
特許 4756114 (登録日 2011 年 6 月 10 日)

発明者:原 利昭、長谷川 和宏、長谷川 孝則、川崎 隆吉、森 満

【要約】

【課題】運動抑制を伴う場合であっても定量的に腰椎の可動性を測定することができる腰椎可動性測定用把持具を提供する。

【解決手段】腰椎可動性測定用把持具12は、椎間に荷重を加えて屈曲、伸展運動をさせ、前記荷重と椎間の変位を測定する測定装置に用いられ、前記椎間を構成する椎骨の棘突起を係脱可能に把持するクランプ13を設けた把持具本体16を備え、前記把持具本体16は、前記棘突起を把持した前記クランプ13を固定する固定部材17を有する。前記把持具本体16の一端にピボット軸16aを設けた。前記把持具本体16は前記クランプ13を開閉するアーム13aを備え、前記アーム13aは前記固定部材17に係止可能に構成した。



189 腰椎可動性測定システム

特願 2005-368448 (出願日 2005 年 12 月 21 日)

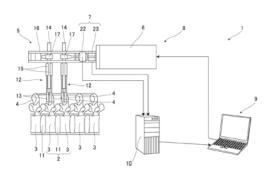
特許 4756113 (登録日 2011 年 6 月 10 日)

発明者:原 利昭、長谷川 和宏、長谷川 孝則、川崎 隆吉、森 満

【要約】

【課題】運動抑制を伴う場合であっても定量的に腰椎の可動性を測定することができる腰椎可動性測定システムを提供する。

【解決手段】腰椎可動性測定システム1は、椎間2を構成する椎骨3,3の棘突起4をそれぞれ把持する把持器5と、前記把持器5を駆動して前記椎間2に荷重を負荷する駆動部であるアクチュエータ6と、前記荷重と前記椎骨3間の変位とを測定する測定部7と、前記測定装置8を制御するパーソナルコンピュータ9とから構成されている。パーソナルコンピュータ9によって荷重データ及び変位データを基に各種処理を実行し、これにより腰椎可動性測定に有用な情報を医師に対し提供する。



190 脳腫瘍の検出方法及びそれに用いる脳腫瘍の検出物質、並びに医薬組成物

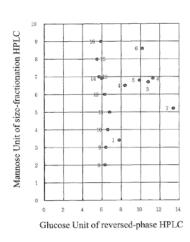
特願 2006-531442 (出願日 2005 年 7 月 29 日)

特許 4852703 (登録日 2011 年 11 月 4 日)

発明者:山中龍也、土屋尚人、池中一裕

【要約】

【課題】確実に、且つ早期に脳腫瘍を検出可能な脳腫瘍の検出方法及びそれに用いる脳腫瘍の検出物質を提供する。さらに、脳腫瘍を治療するための医薬組成物を提供する。脳腫瘍に特異的に発現する糖蛋白質のN結合型糖鎖A2G2Fの検出に基づいて、脳腫瘍を検出することにより、脳腫瘍の早期発見及び治療に有益である。さらに、N結合型糖鎖A2G2Fに対して結合特異性を有するレクチンを使用して、確実に、且つ早期に脳腫瘍を検出することができる。また、脳腫瘍の検出物質は、糖蛋白質のN結合型糖鎖A2G2Fに特異的に結合するレクチンを有するため、糖鎖A2G2Fに基づいて脳腫瘍を早期且つ簡易に検出することができる。さらに、糖蛋白質のN結合型糖鎖A2G2Fに対して結合特異性を有するレクチンを有効成分として含む医薬組成物は、脳腫瘍細胞に対してアポトーシスを誘発するので、脳腫瘍細胞により引き起こされる疾患の予防および治療に有効である。



191 3次元形状の計測装置およびその計測データによる義肢のソケット形状設計装置

特願 2005-077834(出願日 2005 年 3 月 17 日)

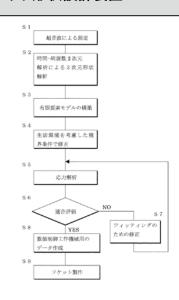
特許 4304341 (登録日 2009 年 5 月 15 日)

発明者:尾田 雅文、花房 昭彦

【要約】

【課題】超音波により、人体の外部形状だけでなく骨、筋肉、脂肪形状等内部組織形状も併せて計測し、さらに、義肢使用時において断端部周辺に作用する荷重を考慮して、義肢使用者が快適に使用できるようなソケットを提供するための3次元形状測定装置、義肢用ソケット形状設計装置などを提供することである。

【解決手段】本発明は、超音波の送出手段と、前記超音波の反射波の検出手段と、前記超音波の送出手段と前記反射波の検出手段の位置を決定する手段と、複数の材質から構成された検体の異なる材質間の境界を求めるために、検出されたデータを解析する手段と、解析された結果から有限要素モデルを作成する手段とを備えた3次元形状計測装置である。また、そのデータを使って義肢用ソケットを設計するための義肢用ソケット形状設計装置である。



192 人工股関節の製造方法

特願 2005-073496 (出願日 2005 年 3 月 15 日)

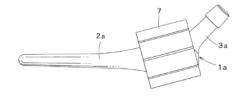
特許 4591925 (登録日 2010 年 9 月 24 日)

発明者:新田勇、大橋修、山口典男、長谷川孝則、落合清秀

【要約】

【課題】真空中あるいは不活性ガスの雰囲気中で加熱処理する際に発生する加 圧治具の熱膨張力を半径方向内方に向けることで、メッシュ層をステム部に確 実に拡散接合することができる人工股関節の製造方法を提供する。

【解決手段】チタン材料またはチタン合金材料から成形されたステム部2aを有する人工股関節本体1aを設け、チタン材料またはチタン合金材料より熱膨張係数が大きい金属材料から成形された複数のセグメントを有する加圧治具7を設け、ステム部2aの表面にチタン材料またはチタン合金材料のメッシュ層6を積層し、加圧治具7をステム部2aのメッシュ層6を囲むように配置し、チタン材料またはチタン合金材料より熱膨張係数が小さい金属材料で形成した線材12を加圧治具7の外面に巻き付け、これら全体を真空中あるいは不活性ガスの雰囲気中で加熱処理し、加圧治具7の半径方向内方を向く加圧力によりメッシュ層6をステム部2aに拡散接合する





193 分裂病様精神疾患動物モデル、その作出方法およびその用途

特願 2002-567050 (出願日 2002 年 2 月 26 日)

特許 4002952 (登録日 2007 年 8 月 31 日)

発明者:那波宏之、岡眞

【要約】本発明は、精神分裂病様の認知障害動物モデル、その作出方法および当該モデルを用いた精神分裂病様の認知障害の評価方法に関する。具体的には、脳機能の発達期にある幼若動物において、インターロイキン1もしくはその類縁体および/またはインターロイキン1もしくはその類縁体により誘起される細胞内シグナル伝達物質を体内に過剰に存在させることによる、性成熟以後に持続的な認知異常を呈する哺乳動物の作出、並びに当該動物における認知異常を行動学的に測定することによる、認知障害の評価方法に関する。

ss tac gas tto atc ctg mat gac gcc ctc mat cam agt ate The The Lys Tyr Glu Phe The Leu Asn Asp Alm Leu Asn Gin Ser the 25 Tie Arg Ala Ass Asp Gln Tyr Leu Thr Ala Ala Ala Leu Hiz Asp Leu pas gos gtg oam itt gae sig ggt get tat ang ten ten mag gmi Asp Glu Ala Val Lys Phe Asp Met Gly Ala Tyr Lys Ser Ser Lys Asp 55 60 Asp Ala Lys Ile Thr Val Ile Leu Arg Ile Ser Lys Thr 6ln Leu Tyr gor can gat gas gac cas cos gtg ctg ctg sag gag stg cot 90 6lu Ile Pro Lys Thr Ile Thr Gly Ser Glu Thr Asm Leu Leu Phe Phe tgg gas act cac ggo act sag sac tat tto aca tos gtt gor cat ors Trp Glu Thr His Gly Thr Lyx Asn Tyr Phs Thr Ser Vol Ala Hiz Pro 115 120 125 nes tig til mit god ace eng com gan ind igg gig igd tig gon agg Asn Leo Phe Ile Ala Thr Lys Gla Asp Tyr Trp Val Cys Leo Ala Gly 135 140 age con occ tot ato not pac tit ong ata otg gas and ong gog tag Gly Pro Pro Ser Ile Thr Asp Phe Gln Ile Leu Glu Asn Gln Ale 150

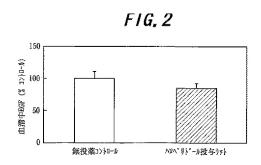
194 精神分裂病の診断薬キット

特願 2002-539809 (出願日 2001 年 10 月 30 日)

特許 3706913 (登録日 2005 年 8 月 12 日)

発明者:那波 宏之、二村 隆史、染矢 俊幸、浅間 弘恵

【要約】本発明により、抗上皮細胞成長因子抗体を用いて血清中の上皮細胞成長因子量を測定することを特徴とする、精神分裂病の診断薬キットが提供された。本発明の診断薬キットは、精神分裂病の客観的な診断の目的において有用である。



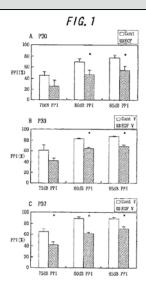
195 精神分裂病様の認知行動異常を示す動物とその作製方法

特願 2002-533638 (出願日 2001 年 10 月 10 日)

特許 4102875 (登録日 2008 年 4 月 4 日)

発明者:那波宏之、二村隆史

【要約】精神分裂病と極めて類似した慢性的な認知行動学的異常性を示す動物を提供するために、発達期の幼弱動物に、脳機能発達を阻害する特定のタンパク質因子を投与する事により、認知行動異常を示す動物を作製した。本発明の動物で認められる認知行動異常は、精神分裂病と類似しており、精神分裂病の治療薬や診断薬の開発に有用である。



196 癌温熱治療装置

特願 2000-201973 (出願日 2000 年 7 月 4 日)

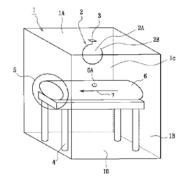
特許 3493428 (登録日 2003 年 11 月 21 日)

発明者: 斉藤 義明

【要約】

【課題】人体の深部まで有効に加熱することができ、これによって人体における癌の温熱 治療を有効に行うことのできる癌温熱治療装置を提供する。

【解決手段】直六面体形状の空洞共振器1と、その上内壁面1Aにループアンテナ2とを 具える。ループアンテナ2は、そのループ面2Aが上内壁面1Aと直交して隣接するとと もに、互いに対向する空洞共振器1の側内壁面1B及び1Cと平行となるようにして取り 付けられている。そして、空洞共振器1内に導入された高周波電力を、側内壁面1B及び 1Cと平行な方向において、強度一定の励振モードで共振させる。人体6は側内壁面1 B及び1Cと平行に空洞共振器1内に挿入され、前記高周波電力が印加される。



197 癌温熱治療方法

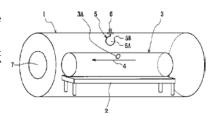
特願 2000-201856 (出願日 2000 年 7 月 4 日) 特許 3477514 (登録日 2003 年 10 月 3 日)

発明者: 斉藤 義明

【要約】

【課題】人体の深部まで有効に加熱することができ、これによって人体における癌の温熱治療を有効に行うことのできる癌温熱治療方法を提供する。

【解決手段】空洞共振器1に所定の高周波電力を導入するとともに、空洞共振器1の長手方向において、強度一定の励振モードで共振させる。次いで、空洞共振器1内のテーブル2上に、人体3の体軸方向4が空洞共振器1の長手方向と一致するようにして人体3を配置する。次いで、人体3に上記共振状態にある前記高周波電力を印加する。



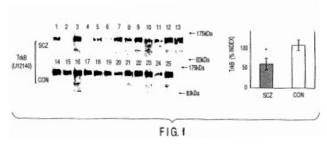
特許 3507884 (登録日 2004 年 1 月 9 日)

発明者:那波宏之、高橋均、入谷修司

【要約】

【課題】本発明は、遺伝子発現を指標とした精神分裂病の客観的診断方法を提供することを目的とする。

【解決手段】本発明は、被験者が精神分裂病に罹患しているか否かを診断する方法であって、-核酸及び/又はタンパク質を含有する試料を被験者から採取する工程と、-表1及び表2に記載されているタンパク質若しくはその断片、及び/又は上記タンパク質をコードする上記括弧内にGenBank受付番号が示された核酸若しくはその断片及びこれらの核酸と相補的な核酸からなる群から選択される少なくとも1つの核酸を定量する工程と、-少なくとも1つの前記タンパク質若しくはその断片又は核酸の定量値を指標として、前記被験者が精神分裂病に罹患しているか否かを診断する工程と、を具備する方法を提供する。



199 身体接触部材を使用した体温計測装置

特願平 11-100174 (出願日 1999 年 4 月 7 日)

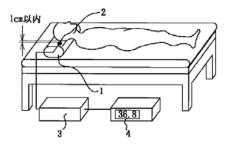
特許 3012934 (登録日 1999 年 12月 17日)

発明者: 斉藤 義明

【要約】

【課題】被験者に不快な接触感を与えずに長時間体温計測を行うことを考慮し、身体に温度センサを直に接触させることなく体温を計測する寝返りも可能な体温計測装置を提供することにある。

【解決手段】本発明による体温計測装置は、身体接触部材(1)の内部において例えば頭部に接触する身体接触部材(1)の表面から所定距離の位置に温度センサ(2)を埋設したものである。温度センサ(2)により温度情報値を得、情報処理装置(3)により温度情報値に所定の補正値を加えることにより得られる推定値を表示装置(4)に表示する。



200 CAGリピート病の治療薬

特願平 10-027739 (出願日 1998 年 1 月 26 日)

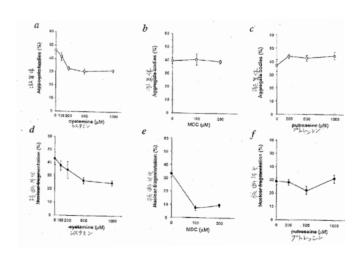
特許 3012923 (登録日 1999 年 12 月 17 日)

発明者: 辻省次

【要約】

【課題】本発明は、CAGリピート病(CAG repeat expansion disease)において、ポリグルタミン鎖の伸長がもたらす「毒性機能の増加」の分子的機序を解明し、これによりCAGリピート病に対する治療薬を提供することを目的とする。

【解決手段】前記目的を達成するため、本発明のCAGリピート病治療薬は、トランスグルタミナーゼの活性を阻害する活性を有する化合物を有効成分とする。



201 MEMSセンサ

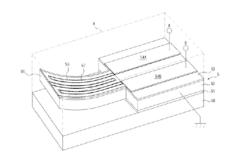
特願 2016-087138 (出願日 2016 年 4 月 25 日)

発明者:寒川 雅之

【要約】

【課題】複数の計測回路の切り替えを必要とせずに近接覚計測及び触覚計測を行うことができるMEMSセンサを提供する。

【解決手段】視覚計測及び触覚計測用のMEMSセンサ1、1'であって、透光性弾性部材4と、透光性弾性部材4に埋め込まれた少なくとも1つの検知素子5、5'と、を有し、検知素子5、5'は、半導体層52上に絶縁層53を介して設けられた2つの端子54A、54Bと、半導体層52に端部が接続され、透光性弾性部材4に対する物体の接触に応じて変形するカンチレバー55と、カンチレバー55上に設けられ、2つの端子54A、54Bに各端部が接続されたひずみゲージ56と、を備え、半導体層52とひずみゲージ56に交流電圧又は直流電圧の一方を印加することで、近接及び接触力を検知することを特徴とする。



202 MEMSセンサ

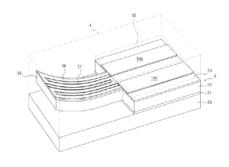
特願 2016-087136 (出願日 2016 年 4 月 25 日)

発明者:寒川 雅之

【要約】

【課題】質感計測を単一のMEMSセンサで行う技術を提供する。

【解決手段】質感計測用のMEMSセンサ1であって、透光性弾性部材4と、透光性弾性部材4に埋め込まれた少なくとも1つの検知素子5と、物体を照射する光源6と、を有し、検知素子5が、半導体層52上に絶縁層53を介して設けられた2つの端子54A、54Bと、半導体層52に端部が接続され、透光性弾性部材4に対する物体の接触に応じて変形するカンチレバー55と、カンチレバー55上に設けられ、2つの端子54A、54Bに各端部が接続されたひずみゲージ56と、を備え、2つの端子54A、54B間の直流抵抗の変化に基づき接触力を検知し、2つの端子54A、54B間の交流インピーダンス変化に基づき、物体からの反射スペクトルと物体の温度との少なくとも一方を検知することを特徴とする。



203 分散アンテナを用いた無線基地局および分散アンテナ制御方法

特願 2016-035917 (出願日 2016 年 2 月 26 日)

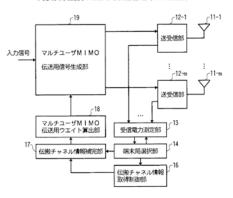
発明者:村上 友規、石原 浩一、鷹取 泰司、溝口 匡人、西森 健太郎

【要約】

【課題】無線基地局に分散アンテナを適用したマルチユーザMIMO伝送システムにおいて、ビームフォーミングが必要となる端末局のみから伝搬チャネル情報を取得する。

【解決手段】複数の基地局アンテナと複数の端末局のアンテナとの間の受信電力を測定し、端末局ごとに、複数の基地局アンテナの受信電力からSIRを算出し、該SIRに応じてビームフォーミングが必要な端末局と不要な端末局を選択し、ビームフォーミングが必要な端末局から伝搬チャネル情報を取得し、ビームフォーミングが不要な端末局における伝搬チャネル情報を規定値で補完し、ビームフォーミングが必要な端末局と不要な端末局の各伝搬チャネル情報を用いてマルチユーザMIMO伝送用送信ウエイトを算出し、マルチユーザMIMO伝送用送信ウエイトを用いて、複数の端末局に送信するマルチユーザMIMO伝送用信号を生成して送信する。

本発明の実施例1における無線基地局10の構成例



204 イヤホン

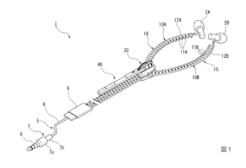
特願 2016-027323 (出願日 2016 年 2 月 16 日)

発明者:吉原 順一郎、羽田 卓史

【要約】

【課題】ケーブルが絡むのを防止でき、良好なデザインを確保できるとともに使 用時に違和感を覚えることのないイヤホンを提供する。

【解決手段】一対のスピーカ部2A,2Bと、電子機器に対して接続されるジャック部6と、ジャック部6と一対のスピーカ部2A,2Bとの間で信号を伝送する一対のケーブル10A,10Bに沿ってスライド移動可能なスライダ20と、を備え、一対のケーブル10A,10Bは、ジャック部6側からスピーカ部2A,2B側に向かってスライダ20をスライド移動させることで係合され、スピーカ部2A,2B側からジャック部6側に向かってスライダ20をスライド移動させることで離脱される歯部11A,11Bを有し、スライダ20には、電子機器に対して信号を発信するコントローラ40が取り付けられている。



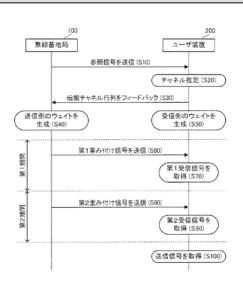
205 無線通信システム、無線基地局およびユーザ装置

特願 **2015-197152** (出願日 2015 年 10 月 2 日) 発明者:北尾 光司郎、今井 哲朗、西森 健太郎

【要約】

【課題】多くのチャネル特性情報または多くのサンプル数を用いた複雑な信号 処理を要することなく、ユーザ装置が送信信号を取得する。

【解決手段】無線基地局100は、送信信号を生成する送信信号生成部と、送信側ゼロフォーシングウェイトを送信信号に乗算して第1重み付け信号を出力する第1重み付け部と、送信側固有モード伝送ウェイトを送信信号に乗算して第2重み付け信号を出力する第2重み付け部と、第1期間において第1重み付け信号を送信し、第2期間において第2重み付け信号を送信する信号送信部とを備える。ユーザ装置200は、第1重み付け信号に対応する第1受信信号と、第2重み付け信号に対応する第2受信信号とを取得する信号受信部と、第1受信信号と第2受信信号とに対して演算処理を実行することにより、送信信号を取得する演算処理部とを備える。



206 平面振動計測装置及び平面振動計測方法

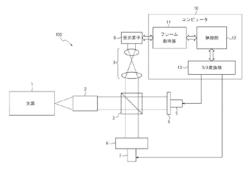
特願 2015-116904 (出願日 2015 年 6 月 9 日)

発明者:崔森悦

【要約】

【課題】大規模な測定物体について、従来のCCDカメラ等の撮像素子を備える 光学干渉計を用いて、振動面の2次元的な周波数、位相、振幅の分布を一括で 求めることができる平面振動計測装置を提供する。

【解決手段】本発明の平面振動計測装置は、光を出射する光源1と、第1周波数で振動する測定物体4と、第2周波数で振動する参照ミラー6と、受光素子9と、制御部12と、光源1が出射する光を分岐し測定物体4の方向と参照ミラー6の方向にそれぞれ出射する分岐部3と、測定物体4から反射された光と参照ミラー6から反射された光とを統合して受光素子9に出射する統合部3,8と、を備え、第1周波数と第2周波数との差は受光素子9のフレームレートより小さく、受光素子9は統合部3,8により統合された光に基づく干渉画像を生成し、制御部12は干渉画像に基づいて測定物体4の平面上の周波数分布、位相分布、及び振幅分布を求めることを特徴とする。



207 レーザ走査型干渉計及び表面形状の計測方法

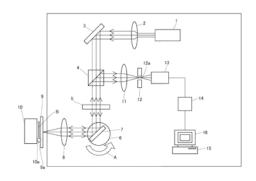
特願 2014-109489 (出願日 2014 年 5 月 27 日)

発明者:新田勇、月山陽介

【要約】

【課題】レーザ走査型干渉計を用いて、簡単な操作で、かつ、広い面積の測定を 短時間で行うことのできる、表面形状の計測方法を提供する。

【解決手段】レーザ光源1からのレーザ光を平行光束としてビームスプリッタ4を介して走査ミラー7に導き、走査ミラー7でレーザ光を走査光に変換してテレセントリックf θ レンズ8に入射させ、テレセントリックf θ レンズ8の焦点面近傍に近接配置した参照平面9a及び被観察面10aからの反射光をテレセントリックf θ レンズ8により平行光束に変換し、走査ミラー7で反射させた後にビームスプリッタ4でレーザ光源からのレーザ光と分離し、結像レンズ11によって集光してテレセントリックf θ レンズ8の焦点面と共役の位置に設置したピンホール12aを通過させ、ピンホール12aを通過した反射光の光量を受光素子13で計測する表面形状の計測方法であって、参照平面9aを平面ガラス板に金属薄膜を成膜した参照板により構成した。



208 空力騒音の音源特定装置及び空力騒音の音源特定方法

特願 2014-091876 (出願日 2014 年 4 月 25 日)

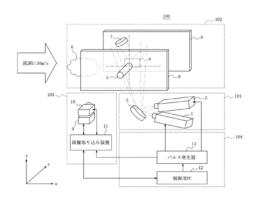
特許 6161040 (登録日 2017 年 6 月 23 日)

発明者:藤澤 延行、小熊 靖之、梨本 厚、中野 朋則

【要約】

【課題】汎用的なPIVシステムにより音源特定を行うことが可能な、空力騒音の音源特定装置及び空力騒音の音源特定方法を提供する。

【解決手段】流れ場に光を照射する少なくとも1つの発光素子1,2と、流れ場を撮影する第1及び第2撮像素子9,10と、制御部104とを備え、発光素子1,2に、第1の所定時間間隔で2回パルス発光を行う第1のマルチパルス発光動作と、第1のマルチパルス発光動作から第2の所定時間経過後に、第1の所定時間間隔で2回パルス発光を行う第2のマルチパルス発光動作とを行わせ、第1のマルチパルス発光動作における各パルス発光に同期して第1撮像素子が撮影した流れ場の複数画像から、流れ場の第1の渦度ベクトル及び速度ベクトルを算出し、第2のマルチパルス発光動作における各パルス発光に同期して第2撮像素子が撮影した流れ場の複数画像から、流れ場の第2の渦度ベクトル及び速度ベクトルを算出する。



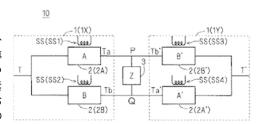
209 超電導電力変換器

特願 2014-043518 (出願日 2014 年 3 月 6 日) 特許 5835377 (登録日 2015 年 11 月 13 日) 発明者:長村 光造、中村 武恒、岡 徹雄

【要約】

【課題】従来よりも高効率な電力変換器を提供する。

【解決手段】超電導電力変換器が、並列配置されてなる複数の超電導素子の少なくとも1つが超電導状態となるとともに、残りの少なくとも1つが非超電導状態となるようにスイッチングを行うスイッチング手段を備える半素子、を2つ備える。第1と第2の半素子の間に負荷を接続するとともに第1と第2の半素子のそれぞれの共通化された端子の間に電源電圧を印加するようになっており、複数の超電導素子のそれぞれの非超電導状態における抵抗値は、負荷の抵抗値より大きく設定される。電源電圧の種別と負荷において取り出そうとする電流種別との組み合わせに応じて定まるタイミングにてスイッチングを行うことにより、第1と第2の半素子に対する負荷の接続の仕方を同じとしつつ、直流から交流への変換、交流から直流の変換、位相変換、あるいは周波数変換のいずれかを、選択的に実行可能とする。



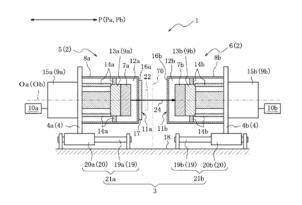
210 磁場発生装置及び磁場発生方法

特願 2014-042009 (出願日 2014 年 3 月 4 日)

発明者:岡 徹雄、平山 絵梨、上原 翔、高橋 康宏、仲村 高志、横山 和哉

【要約】

【課題】均一な磁場空間の位置について設計自由度を向上させるような磁場分布を有する磁場を発生する、高温超電導バルク磁石を用いた磁場発生装置及び磁場発生方法を提供する。【解決手段】磁場発生装置1は、超電導バルク磁石を備える磁極部2を備え、超電導状態において、前記超電導バルク磁石から発生する磁場は、前記磁極部の磁極面に、凹型形状の磁場分布を有する磁場を形成する。【選択図】図1



211 MEMSセンサ

特願 2013-223626 (出願日 2013 年 10 月 28 日)

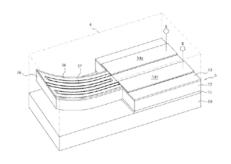
特許 6160917 (登録日 2017 年 6 月 23 日)

発明者:寒川 雅之、奥山 雅則、野間 春生

【要約】

【課題】近接覚計測及び触覚計測を単一のMEMSセンサで検出する技術を提供する。

【解決手段】近接覚計測及び触覚計測用のMEMSセンサ(1)であって、透光性弾性部材(4)と、透光性弾性部材(4)に埋め込まれた少なくとも1つの検知素子(5)と、を有し、検知素子(5)は、半導体層(52)上に絶縁層(53)を介して設けられた2つの端子(54A、54B)と、半導体層(52)に端部が接続され、透光性弾性部材(4)に対する物体の接触に応じて変形するカンチレバー(55)と、カンチレバー(55)上に設けられ、2つの端子(54A、54B)に各端部が接続されたひずみゲージ(56)と、を備え、2つの端子(54A、54B)間の直流抵抗の変化に基づき接触力を検知し、2つの端子(54A、54B)間の交流インピーダンスの変化に基づき近接を検知することを特徴とする。



212 画像変換装置、画像変換方法、及び画像変換プログラム

特願 2012-259174 (出願日 2012 年 11 月 27 日)

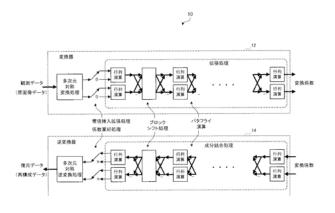
特許 6066280 (登録日 2017 年 1 月 6 日)

発明者:村松 正吾

【要約】

【課題】画像の画質を効果的に向上させることができる画像変換装置、画像変換方法、及び画像変換プログラムを提供する。

【解決手段】本実施の形態の非分離冗長重複変換のためのラティス構成である画像変換装置10の変換器12(順変換DT)は、多次元対称変換処理、冗長な表現を与える零値挿入拡張処理、及び拡張処理から構成される。また、逆変換器14は、基底(フレーム)成分結合処理、変換器12の零値挿入拡張処理で挿入した零値に応じた係数を棄却する係数棄却処理、及び多次元対称逆変換処理から構成される。



213 二次電池テスター

特願 2012-228844 (出願日 2012 年 10 月 16 日)

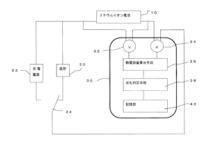
特許 5505478 (登録日 2014年3月28日)

発明者:金子 双男、川上 貴浩、新保 一成、馬場 暁、加藤 景三、宮嵜 重利、 清水 浩一、佐藤 健一、花岡 治

【要約】

【課題】二次電池の劣化状態を、静電容量から判定する際に交流信号を印加することなく、二次電池に流れる電流と端子電圧の時間特性から二次電池の静電容量を求め、得られた静電容量から二次電池の劣化状態を判定する簡便な二次電池テスターを提供する。

【解決手段】二次電池10の端子電圧を測定する電圧センサー32と、電流を測定する電流センサー34とを備え、交流信号を印加することなく、測定した電圧と電流の時間特性の測定値から静電容量Cを求め、予め記憶されている比較対象となる静電容量と測定値から算出された静電容量とを比較することで劣化状態を評価できる。



214 マルチチャンネルセンサ

特願 2012-122816 (出願日 2012 年 5 月 30 日)

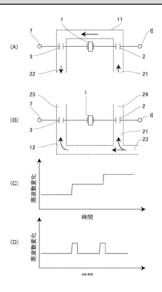
特許 6003237 (登録日 2016 年 9 月 16 日)

発明者:安部隆、外山晋二郎

【要約】

【課題】単一の水晶振動子にて多点における検出が可能であって、センサシステムの小型 化の実現が可能な、新規のマルチチャンネルセンサを提供する。

【解決手段】単一の振動子1と、振動子1に電気的に接続された複数の電極2、3とを備えた。電極2、3を微小流路11、又は微小流路12、13中に配置するとともに、単一の振動子1の振動周波数変化に基づいて複数の電極2、3が配置された微小流路11、又は微小流路12、13中の被検出物質の濃度変化をそれぞれ時差式で検出可能に構成した。



215 切断面の検出方法

特願 2011-229240 (出願日 2011 年 10 月 18 日)

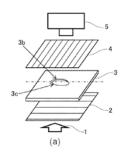
特許 5875040 (登録日 2016 年 1 月 29 日)

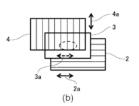
発明者:鈴木 孝昌、村松 正吾、追立 俊朗、村田 光由

【要約】

【課題】画像処理の負担を軽減し、容易かつ正確に切断面を区別することのできる、新規の切断面の検出方法を提供する。

【解決手段】第1の偏光フィルタ2の偏光方向2aを所定の方向に向けて第1の偏光フィルタ2の偏光方向2aと第2の偏光フィルタ4の偏光方向4aを直交させ、照明光1を第1の偏光フィルタ2を透過させ試料3の切断面3b,3cで反射させてから第2の偏光フィルタ4を透過させデジタルカメラ5により撮影して第1の画像を取得し、第1の偏光フィルタ2の偏光方向2aを所定の方向から45度傾かせて第2の画像を取得し、第1の偏光フィルタ2の偏光方向2aと第2の偏光フィルタ4の偏光方向4aを平行にして第3の画像を取得し、第1、第2、第3の画像を加算する。





216 カム表面の観察方法

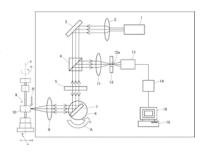
特願 2011-045375 (出願日 2011 年 3 月 2 日)

特許 5716459 (登録日 2015 年 3 月 27 日)

発明者:新田勇

【要約】

【課題】カム表面を観察することのできる、広視野レーザ顕微鏡を用いた新規のカム表面の観察方法を提供する。



217 無線通信システム、干渉回避方法、中継局、及び無線通信端末

特願 2011-043147 (出願日 2011 年 2 月 28 日)

特許 5704534 (登録日 2015 年 3 月 6 日)

発明者:北尾 光司郎、今井 哲朗、西森 健太郎

【要約】

【課題】 ヘテロジーニアスネットワークにおいて、端末側に大きな負担をかけることなく、 効率的にシステム間の同一チャネル間干渉を回避する。

【解決手段】第1のセルと通信する端末は、第2のセルからの信号のプリアンブル区間を利用して、第1の基地局との間の第1の伝達関数と、第2のセルとの間の第2の伝達関数を推定する。第2のセルからの干渉のあるデータ区間において、第1の基地局から端末に対し、中継局での受信信号がゼロになるような指向性で第1の所望信号を送信するとともに、中継局において、第2のセルからの干渉信号を受信する。第2のセルからの干渉のないデータ区間において、第1の基地局から端末に対して、第2の所望信号を送信するとともに、中継局から端末に対し、干渉信号に関する干渉情報を送信する。端末において、受信信号と、干渉情報と、第1及び第2の伝達関数とに基づいて、第2の所望信号を推定する。



218 表面形状の測定方法及び測定装置

特願 2010-115758 (出願日 2010 年 5 月 19 日)

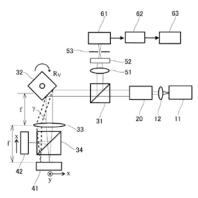
特許 5733910 (登録日 2015 年 4 月 24 日)

発明者:佐々木修己、小俣公夫

【要約】

【課題】位相変調された干渉信号を検出し、干渉信号の位相を求める信号処理演算を行うことによってナノメータオーダでの分解能で表面形状測定を行うことのできる、表面形状の測定方法及び測定装置を提供する。

【解決手段】半導体レーザ光源11からのレーザ光を偏光方向が互いに直交し位相が異なる2つの光の合成光に変換してから回転多面体ミラー32に導き、レンズ33を通過した合成光を構成する2つの光を偏光ビームスプリッタ34により分離してその一方の光を参照面ミラー42、他方の光を被測定物体41の表面に照射する。参照面ミラー42からの反射光と被測定物体41の表面からの反射光を偏光ビームスプリッタ34により再び重ね合わせ、偏光板52を通過させることにより参照面ミラー42からの反射光と被測定物体41の表面からの反射光を干渉させる。



219 円筒面の形状計測方法

特願 2010-090007 (出願日 2010 年 4 月 9 日)

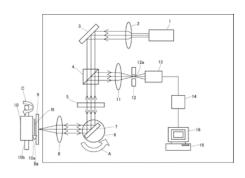
特許 5748414 (登録日 2015 年 5月 22 日)

発明者:新田勇、小俣公夫

【要約】

【課題】レーザ走査干渉を用いて円筒面の形状を簡単に、かつ、短時間で測定することができ、同時に円筒面の表面画像を得ることのできる、円筒面の形状計測方法を提供する。

【解決手段】テレセントリック f θ レンズ 8の焦点面近傍に近接配置した参照平面 9 a 及び被観察円筒面 1 0 a からの反射光を前記テレセントリック f θ レンズ 8 により平行光束に変換し、結像レンズ 1 1 によって集光してテレセントリック f θ レンズ 8 の焦点面と共役の位置に設置したピンホール 1 2 a を通過させ、ピンホール 1 2 a を通過した反射光の光量を受光素子 1 3 で計測する。レーザ光源 1 からのレーザ光を連続点灯又はパルス点灯させるとともに、走査光を被観察円筒面 1 0 a の母線に沿って走査させ、かつ、被観察円筒面 1 0 a を有する被測定物 1 0 をその円筒軸 1 0 b を中心に回転させながら計測する。



220 レール軸力測定装置、レール軸力測定方法

特願 2009-176746 (出願日 2009 年 7 月 29 日)

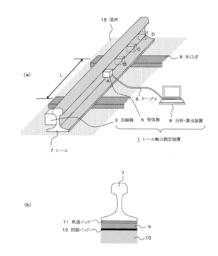
特許 5378093 (登録日 2013 年 10 月 4 日)

発明者:相川 明、阿部 和久

【要約】

【課題】現場において、自然状態にある実軌道のレールの締結を外したりレールを切断したりすることなくレールの軸力の測定を行うことができるレール軸力測定装置等を提供する。

【解決手段】レール軸力測定装置1は、レール7の側面に取り付けられ、レール7を所定の周波数で振動させる加振器3と、レール7の別の一方の側面に、加振器3と別の位置で取り付けられ、レール7の振動状態を検出する受信器5と、受信器5から出力された振動状態のデータに基づいてレール7の所定の振動モードに対する固有振動数を求め、事前に求めたレール7の軸力とレール7の所定の振動モードに対する固有振動数との対応関係に基づいて、レール7の軸力を算出する分析・算出装置6とを具備する。



221 圧力測定装置、圧力測定方法およびこれを実行するプログラム

特願 2008-217534 (出願日 2008 年 8 月 27 日)

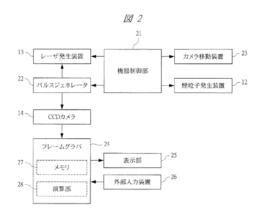
特許 5231898 (登録日 2013 年 3 月 29 日)

発明者:中野 朋則、小熊 靖之、藤澤 延行

【要約】

【課題】短時間で被測定物に向けて流れる流体によって被測定物の表面に加わる圧力を測定し得るようにする。

【解決手段】圧力測定装置は、可視化粒子を供給する煙粒子発生装置12と、被測定物に光を照射するレーザ発生装置13と、撮影領域の可視化粒子画像を撮影するCCDカメラ14とを有している。メモリに記憶された可視化粒子画像データのうち被測定物の周囲の画像データの解析に基づいて広範囲領域画像の速度場を演算し、被測定物の境界面を含む画像データについては境界面に沿った画像データに変形した状態における画像データに基づいて近傍領域画像の速度場を演算する。それぞれの速度場に基づいて速度場データを算出し、速度場データに基づいて被測定物に流体により加わる圧力場を演算する。



222 FM-CW偏波レーダ装置

特願 2007-117275 (出願日 2007 年 4 月 26 日)

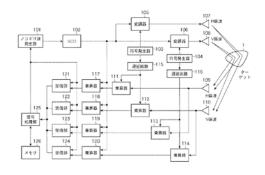
特許 5019316 (登録日 2012 年 6 月 22 日)

発明者:猪又 憲治、山口 芳雄

【要約】

【課題】ターゲット情報を精密に得る。

【解決手段】互いに相互相関が低い符号H,Vを発生し、チャープ信号を符号H,Vで符号変調して送信信号H,Vを送信し、反射されたH偏波の受信信号Hを受信し、受信信号Hと遅延符号Hを乗算して受信チャープ信号HHを生成し、反射されたV偏波の受信信号Vを受信し、受信信号Vと遅延符号Hを乗算して受信チャープ信号VHを生成し、受信信号Hと遅延符号Vを乗算して受信チャープ信号HVを生成し、受信信号Vと遅延符号Vを乗算して受信チャープ信号VVを生成する。



223 形状測定方法及び装置

特願 2007-032367 (出願日 2007 年 2 月 13 日)

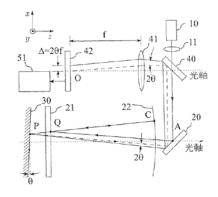
特許 4696249 (登録日 2011 年 3 月 11 日)

発明者:佐々木 修己、篠ざき 亮

【要約】

【課題】測定対象の位置設定精度に対する厳しい条件がなく、2次関数の表面 形状成分を含む表面形状も正確に測定できる形状測定方法及び装置を提供する。

【解決手段】レーザビームを測定対象表面上で高速に1次元走査し、かつ同時に測定対象表面の傾斜によるレーザビームの角度振れを検出する光学系で構成される形状測定装置を発明した。本装置では、平面ミラー21と凹球面ミラー22の位置関係を設定し、かつ角度振れを受けた反射レーザビームをレンズ41により光ビーム検出器42上に導くことにより、測定対象30表面の傾斜によって測定対象面からの反射レーザビームの伝搬方向が異なることから表面形状の測定を行う。このため、正確に角度振れを検出することができ、測定対象30の位置設定精度に対する厳しい条件はなくなり、2次関数の表面形状成分を含む表面形状も正確に測定できる。



224 ウェイト算出方法、ウェイト算出装置、アダプティブアレーアンテナ、及びレーダ装置

特願 2007-031311 (出願日 2007 年 2 月 9 日)

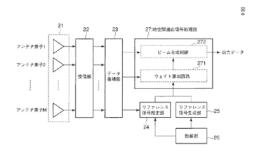
特許 4986284 (登録日 2012 年 5 月 11 日)

発明者:鈴木 潤一郎、山田 寛喜

【要約】

【課題】ウェイト制御による時空間適応信号処理方式において、不要波方向を零にするためのウェイト算出に際し、実質的な精度を維持しつつ演算量を大幅 に削減する。

【解決手段】アダプティブアレーアンテナ21で得られたレーダパルスの目標反射信号を受信部22で受信検波し、データ蓄積部23に用意される処理レンジセルに対して受信タイミングに沿った対応セル位置に記憶する。時空間適応信号処理部27は、ウェイト算出回路271において、不要波のみから形成されると想定されるセルのデータから共分散行列を演算して適応ウェイトを求め、最終的に、ビーム合成回路272において、適応ウェイトによりアンテナ受信信号にウェイト制御を施して出力データとする。上記ウェイト算出回路271において、ウェイト算出の複数の処理ステージのうち、損失を考慮して複数飛び越して演算することで演算量を削減しウェイトを決定し、演算時間の高速化を図る。



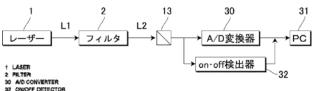
225 物理乱数生成方法及び物理乱数生成装置

特願 2007-554810 (出願日 2006 年 10 月 4 日)

特許 4423431 (登録日 2009 年 12 月 18 日)

発明者: 斉藤 義明、佐藤 孝

【要約】安全な乱数を高速に得ることが可能な物理乱数生成方法及び物理乱数生成装置を提供する。物理乱数生成装置は、レーザー光L1を照射するレーザー装置1と、レーザー光L1の周波数を弁別する周波数弁別フィルタ2と、透過光L2の強度を電気信号に変換する光検出器13と、光検出器13から当該検出結果として出力されるアナログ信号をディジタルデータに変換するon・off検出器32又はA/D変換器30とから構成される。まず、レーザー装置1から照射されたレーザー光L1を周波数弁別フィルタ2に通す。透過光L2の強さはレーザー光L1の周波数のゆらぎに対応して強弱に変化する。次に、この透過光L2の強さを光検出器13で電気信号に変換し、on・off検出器32又はA/D変換器30を用いて2進乱数に変換する。そして、この2進乱数データがPC31に取り込まれる。



226 無線周波数割り当て装置、無線通信システムおよび無線周波数割り当て方法

特願 2006-218543 (出願日 2006 年 8 月 10 日)

特許 4757140 (登録日 2011 年 6 月 10 日)

発明者:藤原 淳、中野 敬介、石井 健二、橋本 修、仙石 正和

【要約】

【課題】無線メッシュネットワークにおいて、複数のチャネルを各無線リンクに割り当てる場合に必要なチャネル数が、与えられたチャネル数よりも多い場合に、干渉率を低減し、連結率を維持させつつチャネルを割り当てる無線周波数割り当て装置、無線通信システムおよび無線周波数割り当て方法を提供する。

【解決手段】無線周波数割り当て装置に、直接伝送可能なノードの情報および他のノードにおけるノードの情報に基づいて、さらし端末問題が発生するリンク同士を干渉関係として求める手段と、さらし端末問題が発生するリンク同士に割り当てる周波数を異なるように割り当て、全リンクへの周波数割り当てに必要な周波数の数が、使用できる周波数の数よりも多い場合、使用できる周波数を重複して割り当てる手段と、使用できる周波数が重複して割り当てられたリンクについて辺間隔度を求め、その平均値に基づいて、所定のリンクを使用禁止とする手段とを備えることにより達成される。



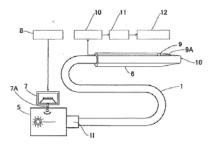
227 光ファイバの欠損や詰りを検出する方法及びその装置

特願 2007-529260 (出願日 2006 年 7 月 31 日)

特許 4719894 (登録日 2011 年 4 月 15 日)

発明者: 坂本 秀一

【要約】中空光ファイバの自由度を損なうことなく中空光ファイバの欠損や詰りを検出する。炭酸ガスレーザ発生装置5に中空光ファイバ1の入口である1次側を接続すると共に、出口である2次側をハンドピース6に接続している。炭酸ガスレーザ発生装置5には、ラウドスピーカー7を接続すると共に、このラウドスピーカー7には発振器8が接続されている。一方、ハンドピース6には中空光ファイバ1に2次側マイクロホン9が接続している。中空光ファイバ1の途中に穴が開くか、折れた場合は、欠陥部分の穴から音響パワーが漏れ、2次側マイクロホン9に伝わる音響パワーが極端に減衰するために、異常が2次側マイクロホン9により確認できる。



228 ウェイト算出方法、ウェイト算出装置、アダプティブアレーアンテナ、及びレーダ装置

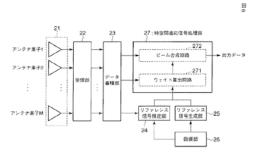
特願 2006-203680 (出願日 2006 年 7 月 26 日) 特許 5152949 (登録日 2012 年 12 月 14 日)

発明者:鈴木 潤一郎、山田 寛喜

【要約】

【課題】ウェイト制御による時空間適応信号処理方式において、不要波方向を零にするためのウェイト算出に際し、ヌル行列の算出をSINR特性の性能劣化を抑制しつつ短縮する。

【解決手段】アダプティブアレーアンテナ21で得られたレーダパルスの目標反射信号を受信部22で受信検波し、データ蓄積部23に用意される処理レンジセルに対して受信タイミングに沿った対応セル位置に記憶する。時空間適応信号処理部27は、ウェイト算出回路271で、不要波のみから形成されると想定されるセルのデータから共分散行列を演算して適応ウェイトを求め、最終的に、ビーム合成回路272で、適応ウェイトによりアンテナ受信信号にウェイト制御を施して出力データとする。上記ウェイト算出回路271では、ウェイト算出の処理ステージ数を、ウェイト導出過程で算出された誤差を表す変数 ξ nにより自動的に決定し、演算時間の高速化を図る。



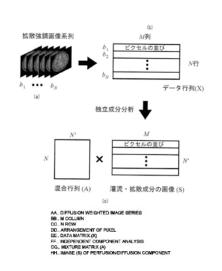
229 磁気共鳴画像処理方法および磁気共鳴画像処理装置

特願 2007-540884 (出願日 2006 年 7 月 12 日)

特許 4961566 (登録日 2012 年 4 月 6 日)

発明者:鈴木清隆、中田力

【要約】本発明は、灌流の評価に際して別な撮影装置や撮影方法を必要とすることなく、ペナンブラなどの関心のある領域を精密に描出することを課題とする。磁気共鳴画像を出力する磁気共鳴装置に接続される磁気共鳴画像処理装置は、0~1000[s/mm2]の範囲を含む拡散の感度をあらわすり値を複数個設定する手段と、各b値に対応した拡散強調画像系列を磁気共鳴装置から収集する手段と、収集した拡散強調画像系列を信号処理することにより、関心のある例えばペナンブラ領域の成分画像を抽出する手段と、を備えている。



230 車載バッテリー管理装置

特願 2006-073760 (出願日 2006 年 3 月 17 日)

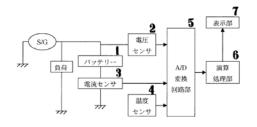
特許 4286842 (登録日 2009 年 4 月 3 日)

発明者:石田 耕六、本間 純夫、金子 双男、川上 貴浩

【要約】

【課題】バッテリーの劣化程度の判定基準となるバッテリーの内部抵抗を、バッテリーを車載状態のままバッテリーに交流電圧を印加することなく内部抵抗(コンダクタンスの逆数)を正確に且つ簡単に測定して、車載バッテリーの劣化度を判定表示するバッテリー管理装置を提供する。

【解決手段】車載バッテリー1の端子電圧・電流を測定するセンサ2,3と、測定値に基づいて内部抵抗を算出決定すると共に、バッテリー劣化度を判定する演算処理部6と、バッテリー状態の表示部7とを備え、センサ端子から交流信号を印加することなく、エンジン作動時における車載バッテリーの電圧値及び電流値を微分処理又は差分処理して算出し、或いはフィルター回路を用いて直流成分や低周波成分及び高周波成分をカットして算出したAC電圧成分及びAC電流成分に基づいて内部抵抗を決定し、劣化度を判定する。



231 ウェイト算出方法、ウェイト算出装置、アダプティブアレーアンテナ、及びレーダ装置

特願 2006-025790 (出願日 2006 年 2 月 2 日)

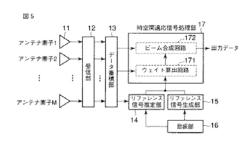
特許 4553387 (登録日 2010 年 7 月 23 日)

発明者:鈴木 潤一郎、山田 寛喜

要約】

【課題】ウェイト制御による時空間適応信号処理方式において、不要波方向を零にするためのウェイト算出に際し、比較的に時間を要するヌル行列の算出を、SINR特性の性能劣化を抑制しつつ短縮する。

【解決手段】アダプティブアレーアンテナ11で得られたレーダパルスの目標反射信号を受信部12で受信検波し、データ蓄積部13に用意される所定距離相当の長さの処理レンジセルに対して受信タイミングに沿った対応セル位置に記憶する。時空間適応信号処理部17は、ウェイト算出回路171において、目標信号を含むと想定されるレンジセルを除いたレンジセルのデータから共分散行列を演算し、適応ウェイトによりアンテナ受信信号にウェイト制御を施して出力データとする。ヌル行列Bnの算出方式を処理ステージ毎に、またはヌル行列Bnの算出方式を処理ステージに対して段階的に変更するようにし、演算時間の高速化を図り、かつSINRの劣化を抑える。



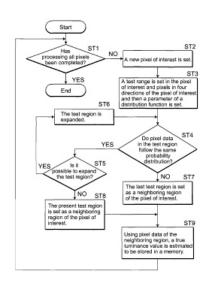
232 画像処理方法、画像処理装置および画像処理プログラムを記録した記録媒体

特願 2006-550645 (出願日 2005 年 12 月 7 日)

特許 4613316 (登録日 2010 年 10 月 29 日)

発明者:松戸 隆之、赤澤 宏平、鳥谷部 真一、牛木 辰男

【要約】本発明の課題は、従来の平滑化処理のように、近傍領域の大きさの設定、ノイズレベルの想定、遮断周波数の設定などのパラメータの設定を予めする必要がなく、ノイズを除去して鮮明な画像を得ることができる方法を提供することである。画像を構成する各画素の輝度信号について、注目する点についてその周囲の輝度信号が同一の確率分布に従うかどうかを統計的手法により検定して、同一の確率分布に従うと見做すことができる範囲を定め、その輝度データを用いて注目する点の真の輝度を推定する画像処理方法である。特に、輝度信号の強度がポアソン分布に従っていると考えられるような微弱な画像信号のときに、ポアソン分布の一様性の検定により、信号の従う確率分布とノイズの従う確率分布とを、それぞれの平滑処理をすることが効果的であり、ノイズを処理した鮮明な画像が得られる効果が大きい。



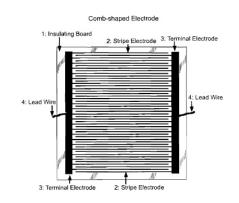
233 不均一電場を使用した非極性複合分子の運動の電気的検出法

特願 2006-531831 (出願日 2005 年 8 月 17 日)

特許 4599566 (登録日 2010 年 10 月 8 日)

発明者:樫田 昭次

【要約】従来の誘電測定法は、均一電場と双極子能率の相互作用を利用しているため、双極子能率を持たない非極性分子の運動は電気的に検出できない。本発明はこの非極性分子の運動を電気的に検出する方法を提供することを課題とする。本発明では、誘電測定において不均一電場を使用することにより、非極性分子の運動を電気的に検出する。具体的な測定法としては、誘電測定で使用する電極に平行平板ではなく櫛型電極や表面に凹凸のある電極を使用し、それらが発生する不均一電場と4重極子能率、及び高次の電気能率との相互作用を使うことにより、非極性分子の運動を電気的に検出することを可能にした。



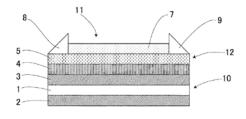
234 物質吸着検知方法およびセンサ

特願 2006-539170 (出願日 2005 年 7 月 28 日)

特許 4500967 (登録日 2010 年 4 月 30 日)

発明者:新保一成、金子双男、加藤景三、大平泰生、川上貴浩

【要約】本発明は、被検知物質の吸着量に対する感応性薄膜の光学特性の変化量を利用した物質吸着検知方法及びセンサを提供する。水晶振動子10上に、クラッド4、コア5、吸着物質検知用薄膜7を順次積層し、光導波層12ひいてはガス吸着部11を構成する。また、コア5表面に光入射用プリズム8と光出射用プリズム9とを設ける。光導波層11のコア5表面に被検知物質が吸着することに伴い、伝搬損失が変化することによる出射光の変化と、水晶振動子10の発振特性が共に変化することを利用して、被検出物質の吸着質量の変化量とそれに伴う光学特性の変化量とを同時に正確に検出できる。



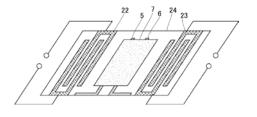
235 ガス検知方法およびガスセンサ

特願 2006-529055 (出願日 2005 年 7 月 12 日)

特許 4164580 (登録日 2008 年 8 月 8 日)

発明者:新保 一成、金子 双男、加藤 景三、大平 泰生、川上 貴浩、 皆川 正寛

【要約】本発明は、被検知ガスの吸着量に対するガス感応性薄膜の電気特性の変化量を利用したガス検知方法及びガスセンサを提供する。水晶振動子10上にサンドイッチ電極またはギャップ電極としての特性検出用電極5,6を有するガス感応性薄膜7を配置し、水晶振動子10の発振周波数変化とガス感応性薄膜7の電気特性とを同時に測定することにより、被検知ガス吸着量に対するガス感応性薄膜7の電気特性変化の観測を行う。一体型の素子であるので確実に吸着質量と電気特性の変化の双方をモニターすることができる。



236 薄膜形状測定方法および薄膜形状測定装置

特願 2005-001788 (出願日 2005 年 1 月 6 日)

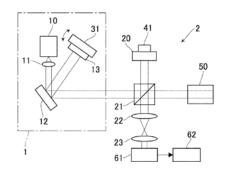
特許 4560622 (登録日 2010 年 8 月 6 日)

発明者:佐々木修己

【要約】

【課題】被対象物の各反射面の形状や膜厚の分布を、二次平面上で精密に測定することができる薄膜形状測定方法および薄膜形状測定装置を提供する。

【解決手段】パソコン62は、電気的に変換された干渉信号S(t)から得られた処理信号の値と、理論式である処理信号の値との差の二乗和を誤差関数日とし、この誤差関数日を最小にすることで、理論式に含まれている被対象物50の各反射面に関する変調振幅Zbiと位相 α iの推定値から、被対象物50の各反射面の位置が求められ、従来のような機械的な誤差要因を排除して、被対象物50の各反射面の形状を二次平面上で精密に測定することができる。



237 レーザ干渉変位測定方法およびレーザ干渉変位測定装置

特願 2004-290013 (出願日 2004 年 10 月 1 日)

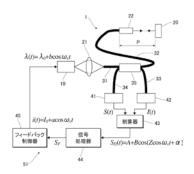
特許 4501000 (登録日 2010 年 4 月 30 日)

発明者:佐々木修己

【要約】

【課題】従来よりも高速に、被対象物の変位を正確に測定することができるレーザ干渉変位測定方法およびレーザ干渉変位測定装置を提供する。

【解決手段】正弦波状に変調した注入電流 i(t)をレーザ光源 10に入力する。レーザ光源 10からの光は、被対象物 0の表面とファイバ 32の出射端面に各々反射して干渉し、この干渉光がフォトダイオード 41によって電気的な干渉信号 S(t)に変換される。レーザ光源 10に入力する注入電流 i(t)は、急激な立上がりや立下りのない正弦波状の変化を繰り返すため、干渉信号 S(t)を正しくサンプリング取得できる。そのため、当該サンプリング取得した複数の干渉信号 S(t)の演算処理によって、被対象物 S(t)の変位を正しく測定できる。



238 超伝導体の均流化回路

特願 2002-131574 (出願日 2002 年 5 月 7 日)

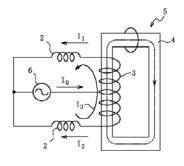
特許 3706909 (登録日 2005 年 8 月 12 日)

発明者:山口 貢、福井 聡、佐藤 孝雄、長澤 徹、高畑 一也

【要約】

【課題】本来の超伝導性能を劣化させることなく通電能力及び交流損失に関する不都合を軽減することができる超伝導体の均流化回路を提供する。

【解決手段】インダクタンスが互いに相違する超伝導体1,2は、電流10を発生する交流電源3に並列接続されている。超伝導体1,2のインダクタンスが互いに相違するので、これらに生じる電流11,12によって鉄心4に発生する磁束が互いに相違し、これによってこれらの磁束が相殺されず、鉄心4に正味の磁束が生じる。このように生じた磁束が、コイル3に鎖交し、相間リアクトル5の両端に電圧が発生する。この電圧によって、超伝導体1,2及びコイル3によって構成された閉回路に循環電流13が流れる。その結果、超伝導体1の電流11には電流13が加算され、超伝導体2の電流12には電流13が減算され、最終的には、超伝導体1,2に流れる電流はいずれも10/2となる。



239 限流器及びこれを用いた電力システム

特願 2001-078514 (出願日 2001 年 3 月 19 日)

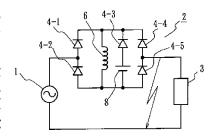
特許 3551316 (登録日 2004 年 5 月 14 日)

発明者:山口 貢、野村 尚弘

【要約】

【課題】巨大な事故電流による急激な電流増加を効果的に抑制することができるとともに、大きなバイアス電流を必要とすることなく、目的とする電力を電力負荷体に負荷することのできる限流器、及びこれを用いた電力システムを提供する。

【解決手段】交流電源1と、本発明に従った限流器2と、所定の電力を負荷すべき電力負荷体3とを具える電力システムにおいて、限流器2は、整流性を有する半導体素子としてダイオード4-1~4-5と、例えば超電導材料から構成されるコイル6と、バイアス直流電源8とを具える。ダイオード4-1及び4-2と、ダイオード4-4及び4-5とは、それぞれ直列に接続されて直列回路部を構成している。また、ダイオード4-3及び直流バイアス電源8とは直列に接続されて直列回路部を構成している。これらの直列回路部を並列に接続して整流回路を構成する。



240 異方性解析方法及び異方性解析装置

特願 2000-323520 (出願日 2000 年 10 月 24 日)

特許 3479685 (登録日 2003 年 10 月 10 日)

発明者:長谷川 富市

【要約】

【課題】比較的簡易な測定系で、空間の一定領域に亘る同時測定を可能とする新規な異方性解析方法及び異方性解析装置を提供することを目的とする。

【解決手段】レーザ光源1から発せられたレーザ光をハーフミラー2で2分割し、分割された一方の光の偏光面を半波長板7で90度回転させて分割された他方の光の偏光面と直交させた後、これらを重畳させて試料Aに入射させる。試料Aを透過した後、偏光ビームスプリッタ5で再度分離し、前記分割された他方の光の偏光面を半波長板8で90度回転させて前記分割された一方の光の偏光面と一致させ、ハーフミラー4で再度重畳させた後、干渉によって生じた干渉縞をスクリーン6上に投影する。

241 乱数発生方法

特願 2000-222525 (出願日 2000 年 7 月 24 日)

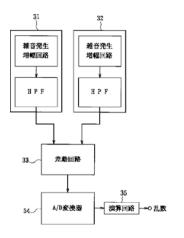
特許 3507886 (登録日 2004 年 1 月 9 日)

発明者: 斉藤 義明

【要約】

【課題】1/f 特性を有する雑音発生源から発生される雑音に基づいて、1/f 特性による周期性を持たないより完全な乱数を発生させる方法を提供する。

【解決手段】 1/f 特性を有するダイオードから発生される雑音を増幅し、ハイパスフィルタでハムを除去する第1および第2の雑音発生回路31および32から出力される雑音の差動を差動回路33で取って周期性を持たない雑音を取り出し、この雑音をA/D変換して得られるディジタル信号をまとめて2進数を生成し、その大きさとスレシュホールドレベルとの比較で「1」および「0」を生成する。これら「1」および「0」の出現確率が0.5に近づくようにスレシュホールドレベルを調整する。このようにして得られる「1」、「0」を所定の期間毎に区切って乱数を生成する。この期間を生成した乱数にしたがって変化させてもよい。



242 磁気シールド型超電導限流器

特願 2000-054541 (出願日 2000 年 2 月 29 日)

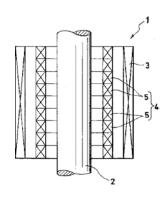
特許 3348200 (登録日 2002 年 9 月 13 日)

発明者:海保 勝之、山口 浩、新井 利昭、近藤 潤次、山口 貢、片岡 昭雄

【要約】

【課題】超電導現象を利用して事故電流を制限する磁気シールド型超電導限流器で、定常時の交流損失を抑制し、迅速な制限動作を期せるようにする。

【解決手段】限流対象となる線路電流が流れる銅コイル3と鉄心2との間に設けた磁気シールド手段4を、多芯超電導線6をコイル状に巻回して両端を短絡させた超電導コイル5により構成することで、多芯超電導線6内の超電導導体を厚くすることなく大電流に耐え得るような設計を容易にし、交流損失を飛躍的に抑制すると共に、均一な特性とすることで迅速な限流作用が実現可能となる。



243 乱数発生方法

特願平 11-100224 (出願日 1999 年 4 月 7 日)

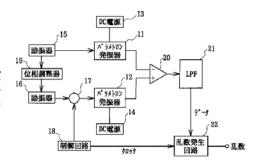
特許 3051925 (登録日 2000 年 4 月 7 日)

発明者: 斉藤 義明

【要約】

【課題】周期性を持たない完全な乱数を発生させる。

【解決手段】発振信号の位相が0相となるか π 相となるかが、起動時の回路に存在する熱雑音によって決定される第1および第2のパラメトロン発振器11 および12を設け、第1のパラメトロン発振器11を連続的に駆動し、第2のパラメトロン発振器12をスイッチ17をクロック信号に同期してオン・オフして断続的に駆動する。第1および第2のパラメトロン発振器11および12の発振信号の差動を差動増幅器20で取り、低域通過フィルタ21に通し、さらに検波回路によって検波した信号の振幅を、乱数発生回路22においてクロック信号に同期して検出し、2進数の103または111に割り当てる。



新潟大学 特許・研究シーズのご紹介

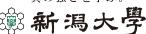
発 行/平成30年8月1日

発行者/国立大学法人 新潟大学 地域創成推進機構 新潟市西区五十嵐2の町8050番地(025-262-7554)

ご興味のある発明がございましたら、 お気軽にご連絡下さい。 発明に基づく共同研究・受託研究の ご相談もお待ちしております。 本冊子に掲載されている登録特許以外の 特許出願中の発明につきましても、 ご紹介させていただくことも可能です。 今後ともどうぞよろしくお願いいたします。



真の強さを学ぶ。



●問合せ先

[編集·発行] 国立大学法人 新潟大学 地域創生推進機構

〒950-2181 新潟市西区五十嵐2の町8050番地 Tel: 025-262-7554 (産学連携ワンストップカウンター) E-mail: onestop@adm.niigata-u.ac.jp URL: https://www.ircp.niigata-u.ac.jp/

[後援・協力] 新潟大学産学連携協力会事務局

Tel: 025-262-7553

E-mail: unico@ccr.niigata-u.ac.jp

URL: https://www.ircp.niigata-u.ac.jp/kyouryokukai/