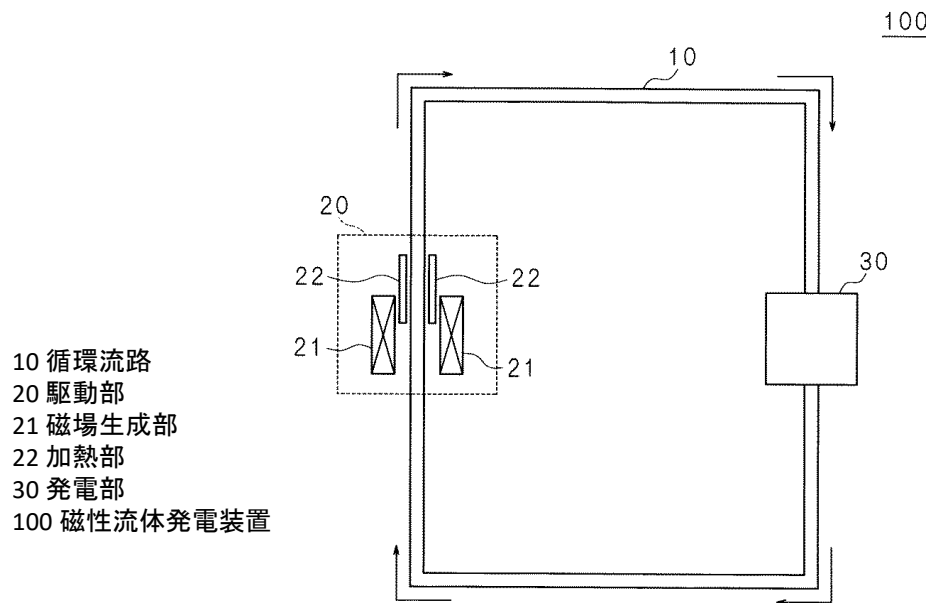


エネルギー

常温で簡単な構成を用いて発電できる磁性流体発電装置

発明の名称	磁性流体発電装置		
出願人/権利人	株式会社KRI	発明者	藤井 泰久、山本 日登志
出願日	平成26年8月29日	出願番号	2014-176398
公開番号	2016-52190	特許番号	6474217
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

常温の環境下で、簡便な構成で発電することのできる磁性流体発電装置

特徴

磁性流体は、常温域で磁化が比較的大きく、温度がキュリー温度（例えば、200℃程度）に向かって上昇すると磁化が低下する。駆動部内の加熱源は、電子機器等のCPU、LSIなどの発熱を利用できる。したがって、常温の環境下で循環流路内の磁性流体を循環させられる。また、本発明の磁性流体発電装置は、駆動部が介装された循環流路の総断面積よりも発電側循環流路の総断面積が小さい。流路断面積が同じで、流量は一定なので、発電側循環流路内での磁性流体の流速は約2倍となる。したがって、電極板間で生じる電圧が2倍になり、出力電力も大きくできる。

関連分野

業務用機械、電気機械、陸上輸送機械、海・空等輸送機械、建設・土木

発明の名称	卵子の受精可能性の検査のためのバイオマーカーおよびそれを用いた判定		
出願人/権利人	株式会社プロトセラ	発明者	宮本 薫、水谷 哲也、折坂 誠、田中 憲次、李 良子、野中 大輔、麻田 恭一
出願日	平成26年7月10日	出願番号	2015-529492
公開番号	WO2015/016036	特許番号	6470178
法的状態	登録中		

代表図

ペプチド	平均 分子量	精密な 分子量	ペプチドの由来	アミノ酸配列
1	2743	2738.52	ヒト α -2-HS-glycoprotein	TVVQPSVGAAAGPVVPPCPGRIRHFKV
2	2757	2752.43	ヒト血清アルブミン	DAHKSEVAHRFKDLGEENFKALVL
3	2862	2857.52	ヒト α -2-HS-glycoprotein	TVVQPSVGAAAGPVVPPCPGRIRHFKV (18番目のシステインがジスルフィド結合を介してシステイン化)
4	2941	2936.55	ヒト血清アルブミン	DAHKSEVAHRFKDLGEENFKALVLIA

バイオマーカーペプチド4種の質量分析における
分子量、由来するタンパク質名、およびアミノ酸配列

発明の概要

卵子の受精可能性を検査するためのバイオマーカーと卵子の受精可能性の検査・判定方法

特徴

本発明によれば、卵子を傷つけることなく卵子の受精可能性を迅速かつ高い精度で判定できる。そのため、受精、特に体外受精に適した卵子を鑑別でき、結果として体外受精の成功率を大幅に向上させられる。卵胞の卵胞液に含まれる本発明の4種のペプチド発現量が卵子の受精可能性と関係がある。したがって、4種のペプチドの発現量を確認することで、卵子が受精しているか又は受精可能性が高いことを判定できる。本発明の新規な卵子の検査または判定マーカーを利用した臨床検査方法は、特に体外受精の成功率を大幅に向上できる点で有用である。

加工技術

プライマーを用いずに金属とフッ素ゴムを接合する方法

発明の名称	金属とフッ素ゴムとの接合体およびその接合方法		
出願人/権利人	株式会社ユー・エム・アイ	発明者	岩城 祐介、植村 豪彦、小野寺 有治
出願日	平成29年8月3日	出願番号	2017-150726
公開番号	2019-26918	特許番号	6345323
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

プライマーを用いずに、金属とフッ素ゴムとを接合した接合体とその接合方法

特徴

本発明の接合体とその接合方法によれば、プライマーを用いずに、金属とフッ素ゴムとを接合できる。金属を試験水に250℃以下で浸漬または接触させ、金属表面に金属水酸化物を形成する工程と、金属表面にフッ素材料を形成する工程とを含む接合方法である。また、試験水の電気抵抗値は、 $10\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ 以上、 $18.2\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ 以下で、水酸化物は厚さが $1\mu\text{m}\sim 5\mu\text{m}$ である。接合体は、金属・水酸化物・金属の水酸化物表面に位置するフッ素材料とを含んでいる。本発明の金属とフッ素材料との接合方法、金属とフッ素材料との接合体は、種々の金属とゴムとの接合に利用できる。

関連分野

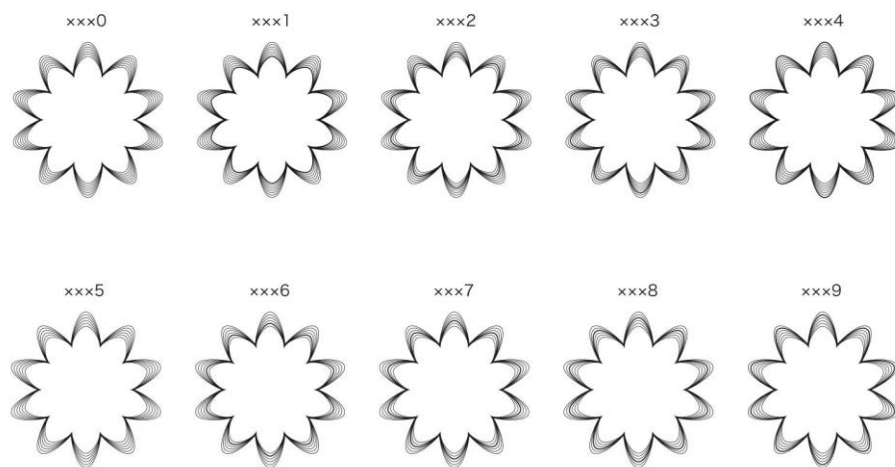
ケミカル、業務用機械、電子部品・素子

専門技術サービス

印刷された彩紋で印刷物が特定できる彩紋表示物

発明の名称	彩紋表示物		
出願人/権利人	昌栄印刷株式会社	発明者	信濃 義朗、田淵 健一
出願日	平成29年8月9日	出願番号	2017-154163
公開番号	2019-31037	特許番号	—
法的状態	出願中		

代表図



彩紋表示物される彩紋の例
通し番号の下1桁目の0から9までの各数値に対応している
幾何学模様

発明の概要

印刷されている彩紋が印刷物の固有の識別子を表す彩紋表示物

特徴

本発明は、印刷されている彩紋が印刷物（媒体）の固有の識別子を表す彩紋表示物である。形状が異なる複数の幾何学模様が印刷されて、それぞれの幾何学模様の特徴要素の総合で識別子を割り付けることで、幾通りもの識別子を設定できる。そして、幾何学模様は、基準点から同心円状に図形を描画することで、基準点から規則的に配置される複数の描線を描画できる。本発明の彩紋表示物は、印刷されている彩紋で印刷物の識別子が表されているため、偽造又は変造や、紛失・盗難等の事故が起きた印刷物を容易に特定して追跡でき、彩紋表示物の信頼性を向上させられる。

関連分野

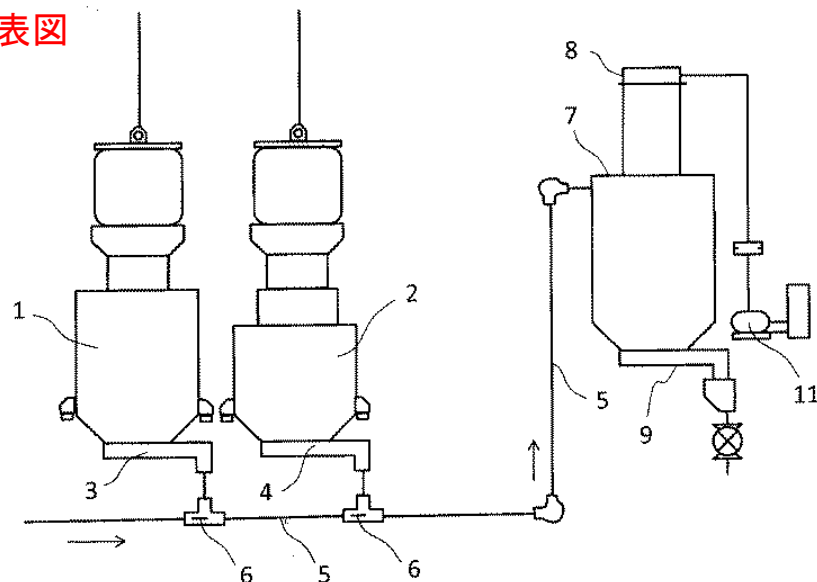
加工技術

業務用機械

2種の粉体が空気輸送中に混合される装置

発明の名称	粉体の空気輸送混合装置		
出願人/権利人	株式会社クマエンジニアリング	発明者	秋山 清三郎、永島 篤史
出願日	平成29年8月7日	出願番号	2017-161629
公開番号	2019-30862	特許番号	—
法的状態	出願中		

代表図



- 1: 第1の原料タンク 2: 第2の原料タンク 3: スクリューフィーダー
 4: スクリューフィーダー 5: 輸送管 6: 受け板 7: 混合タンク
 8: スクリューフィーダー 9: スクリューフィーダー 11: ルーツ型のブロワ

発明の概要

少なくとも2種の粉体を、空気輸送しながら混合させる空気輸送混合方法

特徴

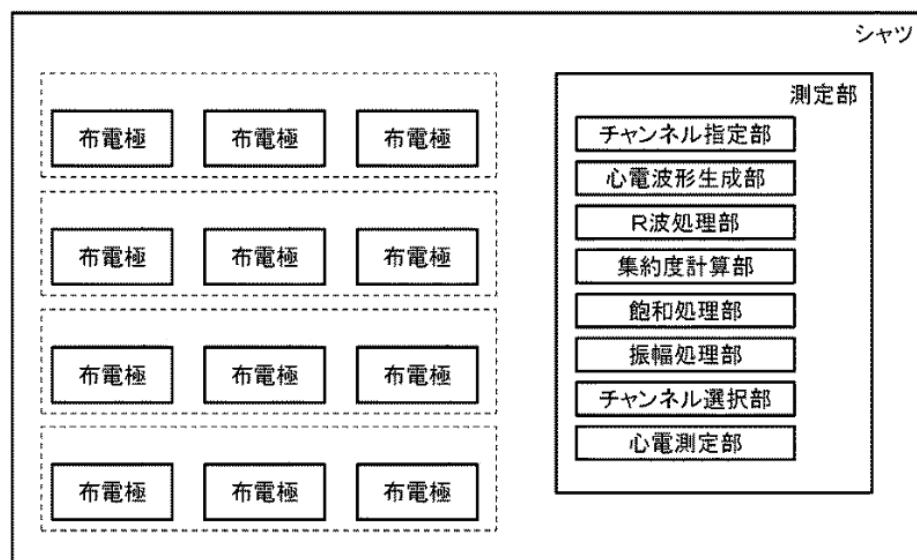
本発明は簡単な構造で、格別の混合機を必要とせずに2種以上の粉体を連続して混合輸送できる装置である。少なくとも2つの定量切り出し装置から、異種の粉体を一定の供給速度で切り出して輸送管に送り込み、輸送管には空気を流して粉体を空気に乗せて霧散状態としながら混合して輸送する。輸送管の中心部に平板状の粉体を受け止める受け板が設けられている場合には、輸送管に投入された粉体が、輸送管内に溜まるのではなく、分散霧散し易くなる。そのため、気流に乗りやすくなって、混合がスムーズに行われる利点がある。本発明は、種々の原料混合に使用可能であり有益である。

専門技術サービス

専門知識がなくても使用できる心電波形測定システム

発明の名称	心電波形測定システム及び心電波形測定方法		
出願人/権利人	クアドリティクス株式会社	発明者	山川 俊貴
出願日	平成29年9月15日	出願番号	2017-177818
公開番号	2019-51096	特許番号	6474471
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

衣類に設けられた複数の電極を用いて、精度よく心電波形を測定する心電波形測定システム

特徴

心電図の特徴波の一つのR波の間隔(R-R間隔)の変動を継続的に計測・解析することにより、自律神経の変調をもとに、てんかん発作や居眠り運転の予知、睡眠時無呼吸症のスクリーニング、レビー小体型認知症の早期診断が可能である。また、ウェアラブル・ヘルスケア機器としてシャツ型電極を応用することで、日常生活で専門知識なく使用できる。R波の間隔変動計測とシャツ型電極と組み合わせることにより、複数の布電極の組合せであるチャンネルを2次元的に評価して、選択したチャンネルを使用して心電波形を測定することで、複数の電極による心電波形の検出精度を向上させられる。

関連分野

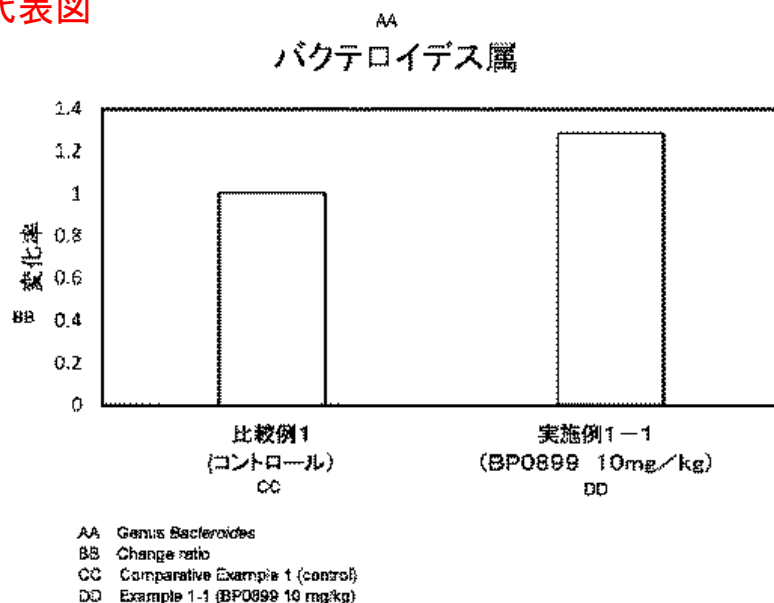
業務用機械、電気機械、医療・保健衛生、放送・通信

ケミカル

安全性に優れ長期投与可能な腸内細菌叢構成比率調整剤

発明の名称	腸内細菌叢構成比率調整剤、医薬品、飲食品及び腸内細菌叢構成比率の調整方法		
出願人/権利人	ティーエフケイ株式会社	発明者	戸田 順博、日高 康博、杣 源一郎、西澤 孝志
出願日	平成29年4月21日	出願番号	2018-514568
公開番号	WO17/188157	特許番号	—
法的状態	出願中		

代表図



マウスの腸内細菌叢での
バクテロイデス (Bacteroides) 属の構成比率の変化

発明の概要

腸内細菌叢構成比率調整剤、医薬品、飲食品
および腸内細菌叢構成比率の調整方法

特徴

新たな素材を用いた、安全性に優れる腸内細菌叢構成比率の調整手法である。本発明の医薬品・飲食品は、腸内細菌叢構成比率を調整するため、腸内細菌叢構成比率調整剤を含んでいる。ロドバクター・アゾトフォルマンスBP0899株とその培養物の少なくとも一方を含むことが特徴である。BP0899株は安全性が高く、長期にわたり投与可能である。そして、腸内細菌叢構成比率調整剤を投与する工程も含む。また、紅色非硫黄細菌・紅色非硫黄細菌の培養物の少なくとも一方を含んでいる。本発明の医薬品・飲食品は、例えば肥満、多発性硬化症等の改善に役立つ。

関連分野

医薬、飲食、医療・保健衛生、専門技術サービス