

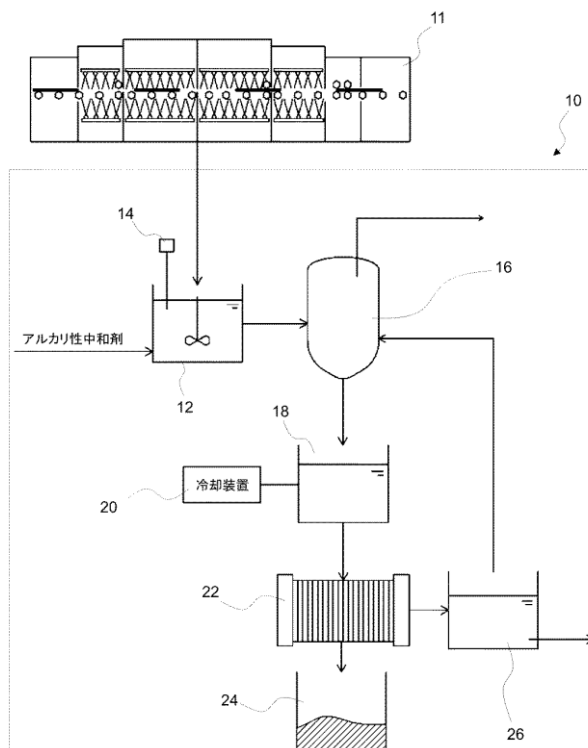
廃棄物処理

フッ素含有廃液を減らし、コスト低減可能な処理システム

発明の名称	フッ素含有廃液の処理システムおよびフッ素含有廃液の処理方法		
出願人/権利人	株式会社NSC	発明者	中島 孝仁、櫻井 健一、藤原 武史、山崎 優
出願日	平成29年4月7日	出願番号	2017-076710
公開番号	2018-176037	特許番号	-
法的状態	出願中		

代表図

- 10-廃液処理システム
 11-エッチング装置
 12-中和槽
 14-pH測定器
 16-蒸発缶
 18-濃縮液収容槽
 20-冷却装置
 22-フィルタプレス
 24-汚泥収容槽
 26-濃液収容槽



発明の概要

フッ素含有廃液を効率的に減容化することが可能な廃液処理システム

特徴

本発明では、一度濃縮処理された廃液を冷却部にて冷却することで、廃液に含まれるフッ化物の溶解度を低下させているため、飽和状態の濃縮液から更にスラッジを析出させられる。冷却部にて発生したスラッジを固液分離部で除去した上で、冷却前の温度に戻しているため、飽和状態だった濃縮液が不飽和状態となる。

このため、再び濃縮処理を行うことにより、更なる減容化を行える。さらに、蒸留濃縮の前段で中和処理を行っているため、処理中に発生する蒸気や汚泥も中性領域で処理できるので、処理コストも低減させられる。

関連分野

化学、業務用機械

ケミカル

カビなどの微生物の繁殖を抑制するコーティング膜

発明の名称	コーティング組成物		
出願人/権利人	北村透、株式会社ミルテックジャパン	発明者	北村 透、小橋 洋治、ヌア ファジリニ ビンティ マトジャリナ、 ハジ モハンマド レザ ビン ハジ フシン
出願日	平成29年4月10日	出願番号	2017-077273
公開番号	2018-177913	特許番号	－
法的状態	出願中		

代表図

		実施例 1	実施例 2	実施例 3	比較例 1	比較例 2
遷移金属の有無/種類		Cu	Ag	Cu	Cu	なし
スルホ基を有するフッ素樹脂の有無		あり	あり	あり	なし	あり
光触媒酸化チタンの有無		なし	なし	あり	なし	なし
性能	暗所抗カビ性 (R_D)	2.2	3.2	2.2	0	0
	光照射後抗カビ性 (R_L)	2.2	3.2	3.4	0	0
	耐水性	良好	良好	良好	良好	良好

抗カビ性及び耐水性に関する試験結果

発明の概要

抗菌性、防カビ性など微生物の繁殖を抑制するコーティング組成物を含有する膜形成とコーティング技術。

特徴

本発明は、紫外光や可視光などの光が照射しない場所であっても、抗菌性、防カビ性など微生物の繁殖を抑制することができる組成物である。

スルホ基を有するフッ素樹脂と、銅又は銀である遷移金属を組み合わせることにより暗所でも光照射後でも同等に抗カビ性を有する。スルホ基を有さないフッ素樹脂を用いたときや、スルホ基を有するフッ素樹脂を用いても遷移金属を併用しないときには抗カビ性の効果を奏しない。スルホ基を有するフッ素樹脂と、銅、銀などの遷移金属を組み合わせたコーティング組成物により、得られるコーティング膜が抗カビ性の効果を奏する。

関連分野

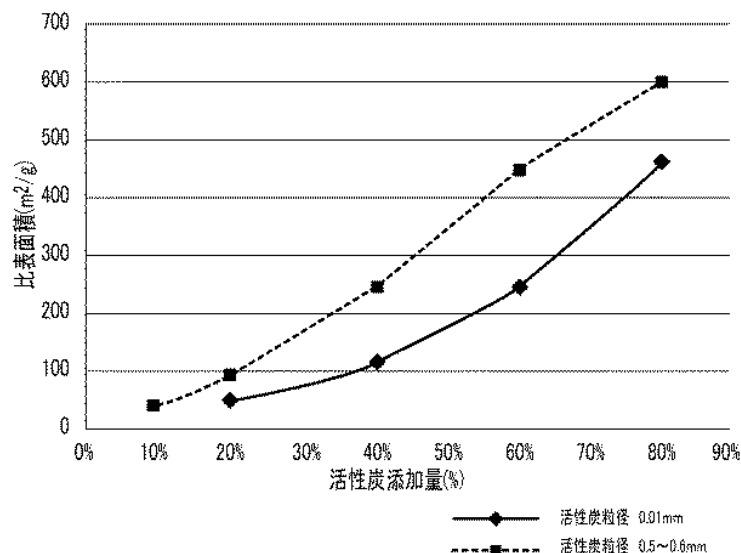
建設・土木、医療・保健衛生

ケミカル

PVA樹脂多孔質体と活性炭の特性活用した複合体

発明の名称	活性炭複合体		
出願人/権利人	アイオン株式会社	発明者	武田 成広、阿部 健、今泉 好人
出願日	平成29年4月13日	出願番号	2017-079663
公開番号	2018-177588	特許番号	-
法的状態	出願中		

代表図



活性炭添加量と比表面積との関係

発明の概要

PVA樹脂多孔質体に活性炭の粉末または粒状活性炭を混在させて定着させた活性炭複合体

特徴

本発明の活性炭複合体は、PVA樹脂多孔質体に粉状または粒状の活性炭が混在して定着しており、活性炭の平均粒径は、0.01mm以上1.0mm以下、活性炭の添加量は、80%以下である。

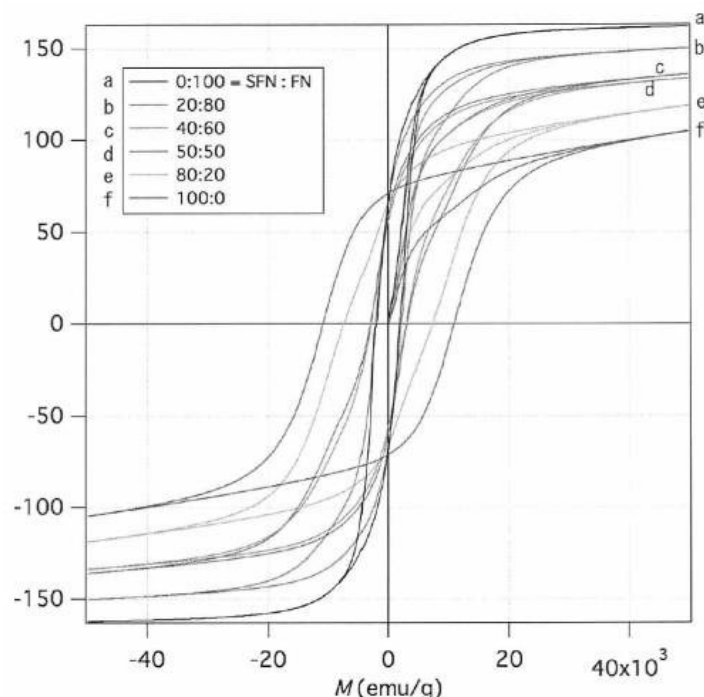
PVA樹脂多孔質体の特性(連続気孔による多孔性、柔軟性、親水性、形状加工自由性など)と活性炭の優れた物理吸着特性とが有効に複合化することにより、活性炭単体の場合の物理吸着能を維持しつつ、柔軟性、通気・通水性、親水性、成形性に優れ、活性炭粉による汚染のない、ハンドリングに優れた活性炭複合体を得られる。

金属半製品

窒化鉄Fe₁₆N₂を含む新規な磁性材料

発明の名称	窒化鉄系磁性材料		
出願人/権利人	株式会社FutureMaterialz、関西触媒化学株式会社	発明者	小川 智之、小林 斉也、戸田 ▲徳▼、大谷 昌司
出願日	平成29年10月25日	出願番号	2017-206610
公開番号	2018-182284	特許番号	-
法的状態	出願中		

代表図



各試料の磁性ヒステリシスループ

発明の概要

耐食性等にも優れる窒化鉄Fe₁₆N₂を含む新規な窒化鉄系磁性材料

特徴

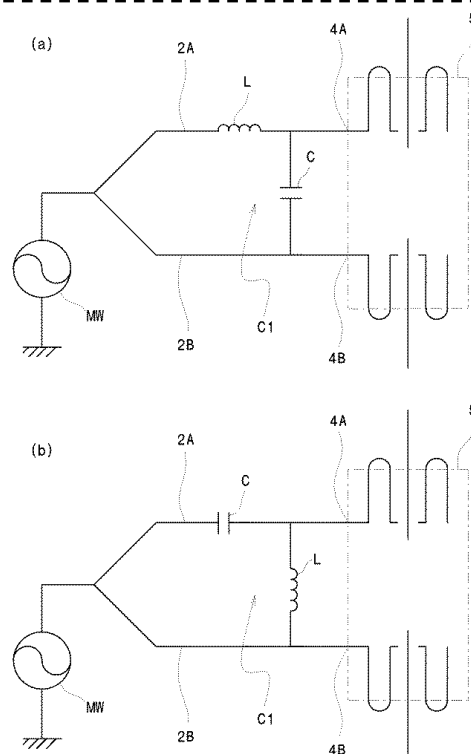
窒化鉄Fe₁₆N₂は、 α -Feを超える磁化が期待できるうえ、通常の鉄系材料に比して耐食性等にも優れるという点で注目されている強磁性材料の一つである。本発明によれば、より高い保磁力を発揮できるFe₁₆N₂系磁性材料が提供できる。具体的には、比較的粒径の小さな第1粉末と比較的粒径の大きな第2粉末との混合粉末(特に複合材料)として用いることにより、高い保磁力とともに、第1粉末の特徴と第2粉末の特徴とを兼ね備えた物性を得られる。粉末又は圧粉体(成形体)の形態で、従来の硬質磁性材料の代替品として利用することもできる。

電子部品・素子

低コストで発光ムラのない無電極ランプ

発明の名称	無電極ランプ		
出願人/権利人	イマジニアリング株式会社	発明者	神原 誠士、池田 裕二
出願日	平成29年4月20日	出願番号	2017-084029
公開番号	2018-181777	特許番号	-
法的状態	出願中		

代表図



2A、2B 供給管
 4A、4B 誘電管
 5 光透過管
 MW マイクロ波発振器
 C コンデンサ
 C1 LC共振回路
 L コイル

発明の概要

低出力のマイクロ波発振でも発光ムラのない無電極ランプ

特徴

本発明の無電極ランプは、マイクロ波発振器から発振され、給電部で給電されるマイクロ波によって、光透過管内の封入ガスを励起させて、発光させる。そして光透過管は、給電部からのマイクロ波の供給を受ける誘電管に対向して2箇所設けられ、マイクロ波発振器から分岐した2経路の供給管と接続され、この供給管がLC共振回路を構成するようにしている。また、2箇所の誘電管は、マイクロ波発振器や端子とも接続できる。印刷装置の紫外線硬化用ランプとしてや、水や空気の殺菌用途にも好適に用いられる。

関連分野

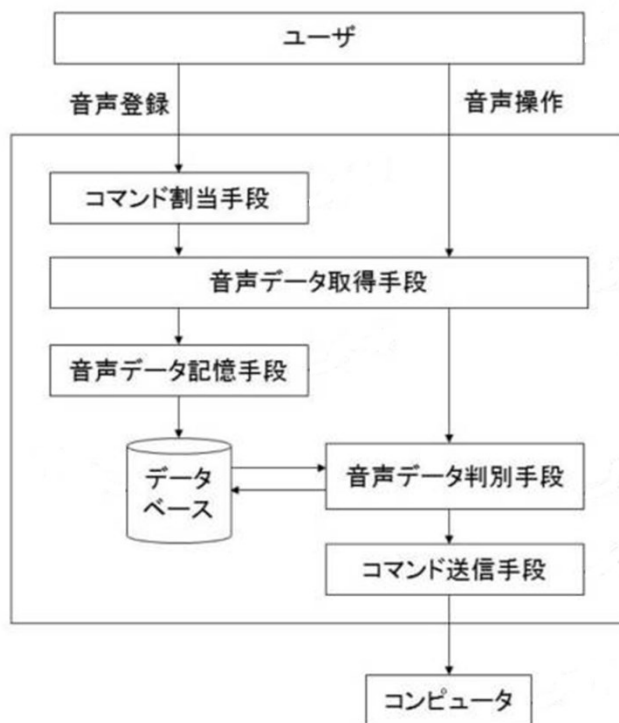
農林水産、飲食、業務用機械、電気機械、医療・保健衛生

放送・通信

数少ない音声でも操作可能なデバイス

発明の名称	音声操作デバイス及び音声操作プログラム		
出願人/権利人	株式会社計数技研	発明者	早石 直広
出願日	平成29年4月20日	出願番号	2017-084051
公開番号	2018-181219	特許番号	-
法的状態	出願中		

代表図



発明の概要

コンピュータの操作を音声により行うデバイス又はプログラム

特徴

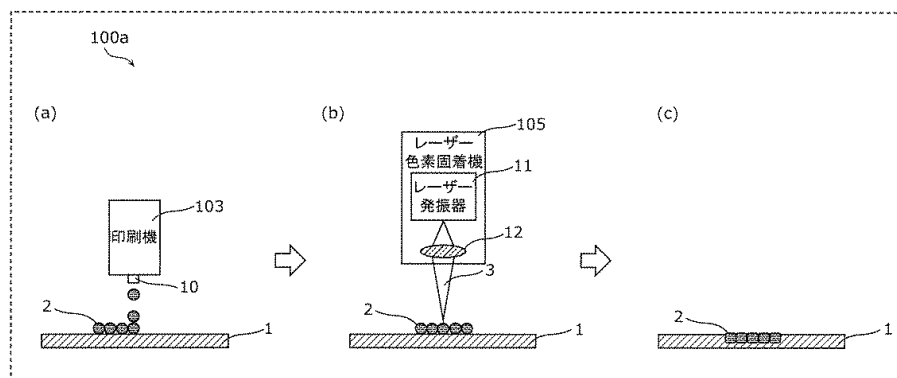
本発明の音声操作デバイスに、移動コマンド及び決定コマンドの少なくとも2種類のコマンドが設けられることにより、発声に障がいがあり、数少ない音声しか発声できないユーザであっても、発声可能な音声については正確に発声できるという場合であれば、コンピュータ端末を操作できる。音声操作デバイスにおいては、短い言葉で登録を行うことで、音声データ取得手段における音声データの取得が容易となり、判別における精度も向上する。障がいによって手を使えない人や、自由な発声が可能ではない人が、コンピュータを操作するためのデバイス又はプログラムとして有用である。

業務用機械

消えにくく低コストなレーザー色素固着システム

発明の名称	レーザー色素固着システム		
出願人/権利人	株式会社ナノマテックス	発明者	村上 広幸、徳村 啓雨、能見 巧
出願日	平成29年4月26日	出願番号	2017-087241
公開番号	2018-183932	特許番号	-
法的状態	出願中		

代表図



- 1 印刷対象物 2 色素 3 レーザー 10 ノズル
 11 レーザー発振器 12 集光レンズ
 100a レーザー色素固着システム
 103 印刷機 105 レーザー色素固着機

発明の概要

インクの擦り切れを防止し、製造コストを低減することができる、レーザー色素固着システム

特徴

本発明のレーザー色素固着システムは、印刷対象物に色素を含むインクで印刷する印刷機と、印刷機により印刷された印刷対象物の印刷面にレーザーを照射し、印刷面の色素を固着させるレーザー色素固着機を備える。摩擦等により印刷面が擦れてもインクが掠れて消えることを長期間に渡り抑制し、製造コストを低減できるレーザー色素固着システムである。

従来技術よりも不良品の廃棄量を減らすことができ、製造コストを低減できる。また、低出力のレーザーで色素の固着が可能となり、大幅な省エネルギーが実現できる。