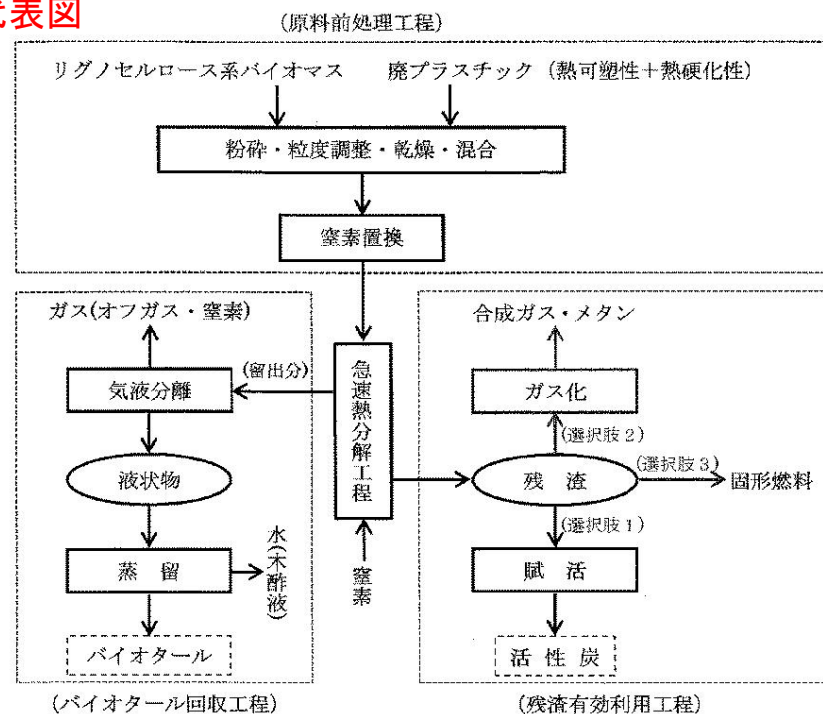


廃棄物処理

バイオタール製造過程の残渣を有効利用する方法

発明の名称	バイオマスと廃プラスチック混合物の処理方法		
出願人/権利人	株式会社KRI	発明者	松永 興哲、矢野 都世、阪井 敦、東 隆行
出願日	平成27年10月27日	出願番号	2015-210346
公開番号	2017-80662	特許番号	6626683
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

高効率・低コストでバイオタールやピッチを製造する工程で副生した残渣を有効利用する技術

特徴

リグノセルロース系バイオマスと廃プラスチックからタイヤ用ゴムやインク、トナー用などのカーボンブラックの原料になるバイオタールや、その他コールタールピッチの代替品となるバイオピッチを、高収率・低コストで製造できる新規プロセスである。

既存のカーボンブラックの産業や、コールタール、コールタールピッチの産業分野における既存原料が代替利用・複合利用できる。また、バイオタール製造過程で得られた残渣からの高比表面積活性炭の製造技術は、環境浄化、触媒、燃料電池、リチウムイオン電池、キャパシタ用炭素材料などとして広範な利用展開が可能である。

関連分野

農林水産、化学、業務用機械、電気機械、エネルギー、建設・土木

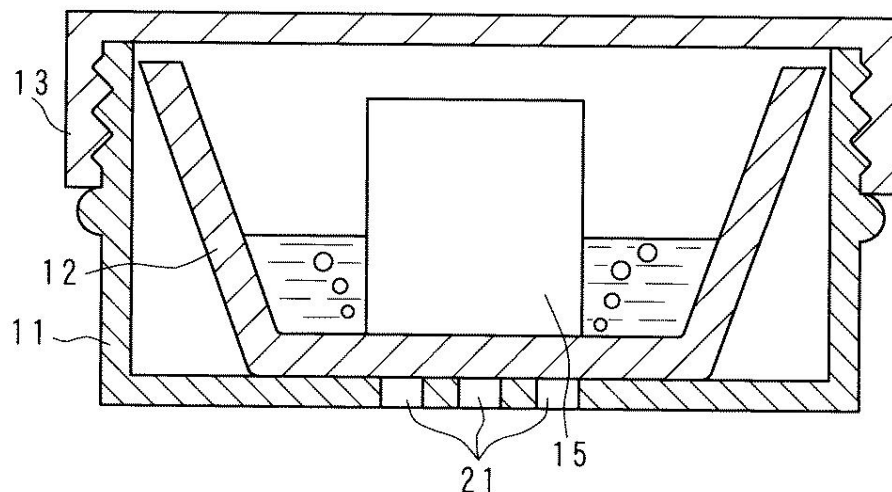
医療・保健衛生

人や動物の皮膚に水素を供給できる水素灸

発明の名称	水素を皮膚に供給する器具、および、水素を皮膚に供給する器具の使用方法		
出願人/権利人	バイオコーク技研株式会社、有限会社フレックス	発明者	上杉 浩之、森 浩子、竹田 信吉
出願日	平成28年3月11日	出願番号	2016-048781
公開番号	2017-158966	特許番号	6624591
法的状態	登録中		

代表図

20



11 外容器 12 内容器 13 蓋 15 キューブ
20 水素灸 21 孔

発明の概要

所望の場所に効果的に水素分子を供給できる水素灸と、水素灸の使用方法

特徴

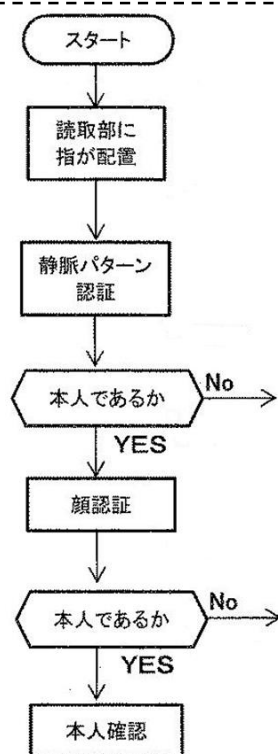
水素灸は、水と二水素化マグネシウムを入れた、水素分子を透過させられる内容器を、一部分に孔を有する外容器に收容し、外容器の孔を有する部分を人や動物の皮膚に当てて使用する。内容器内の湯で皮膚を温めながら水素を供給するので、温めたことによる血行促進効果と、水素による効果の両方を同時に得られる。衣服の上から水素灸を皮膚に当てることで、内容器内の湯による低温火傷を防止できる。また、着替え等に必要な個室を用意する必要が無いので、狭い場所でも施術を行える。施術中じっとさせておくことが難しいヒト以外の動物の皮膚にも水素を供給できる。

電気機械

加齢による本人拒否率を低く抑えられる個人認証装置

発明の名称	個人認証装置		
出願人/権利人	バイオニクス株式会社	発明者	須下 幸三
出願日	平成28年7月12日	出願番号	2016-137351
公開番号	2018-10393	特許番号	6621383
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

本人拒否率と他人受入率の両方を同時に下げられ、長年にわたり継続使用できる個人認証装置

特徴

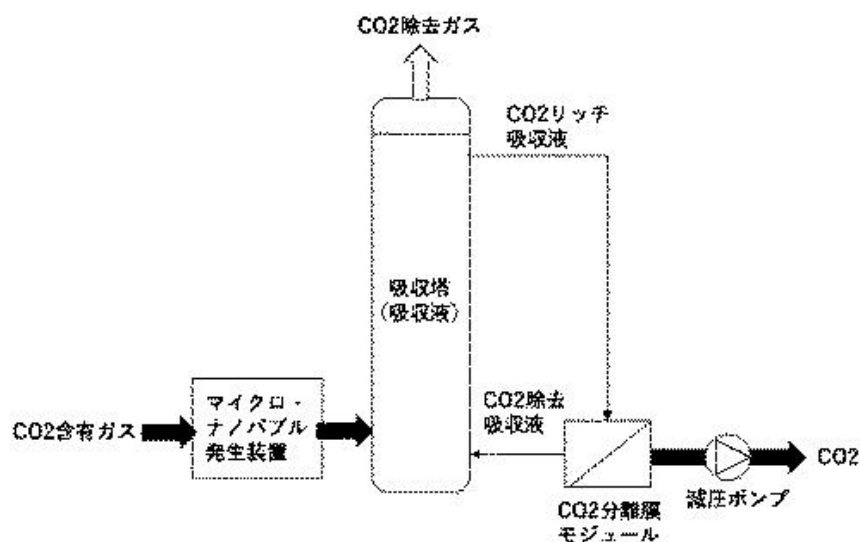
本発明の個人認証装置は、指の静脈パターンを読み取る読取部と、顔を撮像するカメラとが隣接して配置している。静脈パターン認証手段と顔認証手段の両方で本人確認ができた時に初めて、本人であることを確認する。したがって、静脈パターン認証手段において、通常設定する閾値より低く閾値を設定し、顔認証手段において、通常設定する閾値より低く閾値を設定しても、他人受入率を低く抑えられる。したがって、静脈パターンや顔情報が経年変化をしても、本人拒否率を低く抑えられる。被験者の加齢に伴い、指の静脈パターンや顔情報が変化しても、正確に本人確認を行える。

エネルギー

二酸化炭素吸収液の使用量を大幅削減できるCO₂分離法

発明の名称	CO ₂ 膜分離方法		
出願人/権利人	イーセップ株式会社	発明者	澤村 健一
出願日	平成30年5月29日	出願番号	2018-102413
公開番号	2019-205966	特許番号	—
法的状態	出願中		

代表図



発明の概要

二酸化炭素吸収液の使用量を大幅削減できる二酸化炭素の分離方法

特徴

本発明の二酸化炭素分離方法は、CO₂を吸収したリッチ溶液を吸収液に再生する再生工程において、CO₂と吸収液の平衡反応(吸収・放散)状態で、膜分離装置を使用して、その平衡状態を遷移させて効果的に反応を促進させる。いわゆるメンブレンリアクターという機能を使うことにより、吸収法と分離膜を組み合わせた省エネルギー型ハイブリッドシステムを構築している。吸収液の使用量及び再生コストを小さくできるので、二酸化炭素の分離除去コストを大幅に低減できる。例えば、燃焼排ガス、天然ガス、バイオガス、化学プロセスガスなどの各種ガスからのCO₂分離に利用可能である。

関連分野

業務用機械、廃棄物処理、建設・土木

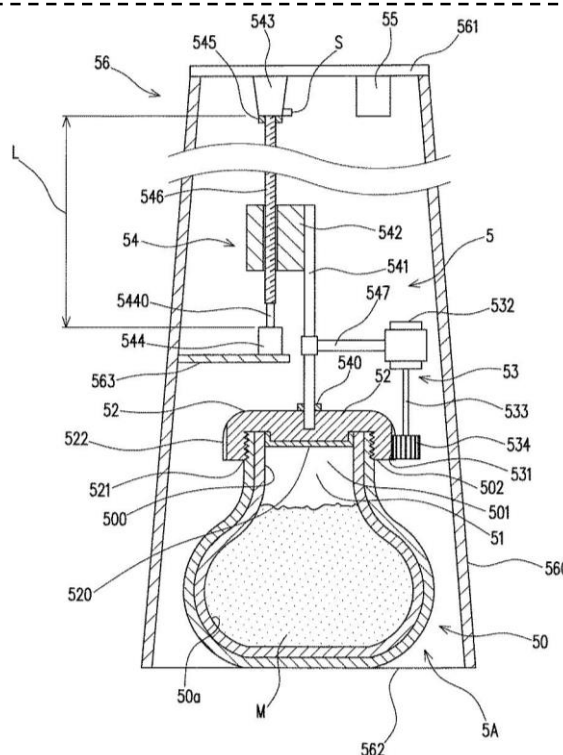
エネルギー

メタンハイドレートを効率的に移送できる採取機構

発明の名称	メタンハイドレート採取機構		
出願人/権利人	株式会社ハヤシエンジニアリング	発明者	林 治
出願日	平成30年5月30日	出願番号	2018-103673
公開番号	2019-206879	特許番号	—
法的状態	出願中		

代表図

- 1...メタンハイドレート採取システム
 5...メタンハイドレート採取機構
 5A...採取容器、50...外殻部
 50a...内部空間、500...口筒部
 501...連通孔、502...雄ねじ
 51...開口部
 521...雌ねじ、522...ギア、
 53...蓋部回転機構
 531...棒状体
 532...蓋部回転モータ、533...駆動軸
 534...駆動ギア
 54...蓋部昇降機構、540...軸受台
 541...昇降軸、542...雌ねじ
 543...軸受台
 544...蓋部昇降モータ、5440...駆動軸
 545...軸受、546...雄ねじ
 547...連結アーム、55...制御部
 56...架台、560...支持脚、561...取付板
 562...底板、563...固定板、
 M...メタンハイドレート、S...センサ



発明の概要

水底に形成された層からメタンハイドレートを採取するメタンハイドレート採取機構

特徴

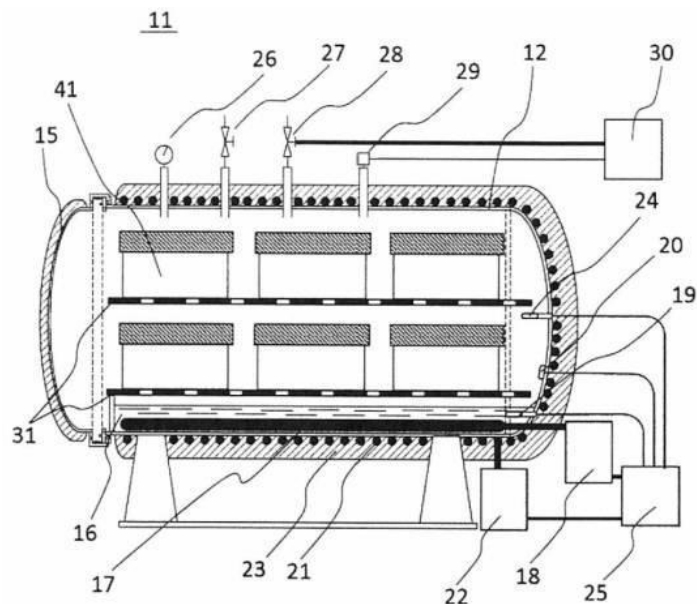
本発明のメタンハイドレート採取機構は、内部空間に採取したメタンハイドレートを収容できる外殻部と、外殻部に形成されたメタンハイドレートを出入れ可能で、外周または内周にねじ溝が形成された開口部があり、開口部に螺合することで内部空間を密閉する蓋部を備えている。複数の外殻部を水底に配置し、水底から採取したメタンハイドレートを、開口部から投入し、開口部に蓋部を螺合させて、外殻部の内部空間を密閉する。すると、水底で採取した大量のメタンハイドレートを複数の外殻部に分配して収容でき、メタンハイドレートを所定量ずつ水上まで確実に移送できる。

業務用機械

酸化物を大量生産できる水熱合成装置

発明の名称	水熱合成法による酸化物の製造方法及び水熱合成装置		
出願人/権利人	神戸セラミックス株式会社	発明者	鳥井 秀雄、鈴木 孝芳
出願日	平成30年6月14日	出願番号	2018-113912
公開番号	2019-214503	特許番号	—
法的状態	出願中		

代表図



11 水熱合成装置 12 加圧室 15 可動蓋 16 水槽 17、21 電熱ヒーター
 18、22 ヒーター電源 19、20、24 温度センサ 23 断熱材 25 温度制御装置
 26 圧力計 27 安全弁 28 圧力調整弁 29 圧力センサ 30 弁制御装置
 31 棚 41 反応容器

発明の概要

水熱合成反応により効率良く確実に酸化物を製造する方法と、酸化物を大量生産できる水熱合成装置

特徴

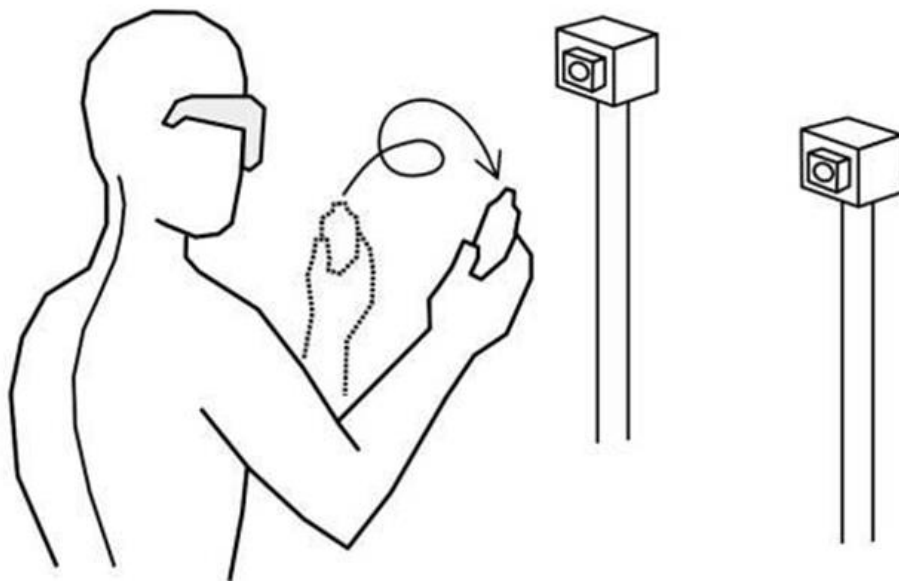
本発明は水熱合成反応により効率良くかつ確実に酸化物を製造する方法であり、酸化物を効率良く大量生産できる水熱合成装置である。可動部が実質的に圧力弁のみであり、それ以外は機械的な動きの部品・装置がなくても良いため、耐久性が高く、メンテナンスも比較的簡便である。例えば金属塩の水溶液を原料とする金属酸化物材料の工業的規模での製造に適している。また、アルコール系有機溶媒、ジオール系有機溶媒(例えばグリコール類)、ケトン系有機溶媒等の水とある程度の混和性がある非水溶媒を用いたオートクレーブによる材料合成にも好適に用いられる。

放送・通信

ジェスチャによる指示を人工知能を活用して認識する技術

発明の名称	経路認識方法、経路認識装置、経路認識プログラム、及び経路認識プログラム記録媒体		
出願人/権利人	株式会社MARUI-PlugIn	発明者	クリヘンバウア マクシミリアン ミハエル
出願日	平成31年3月27日	出願番号	2019-059644
公開番号	—	特許番号	6623366
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

ジェスチャによるユーザとコンピュータとの対話を、効果的かつ効率的に処理する経路認識技術

特徴

二次元または三次元空間内で人がジェスチャする際の、身体またはその一部の形状や動きを、これらの形状の輪郭に沿った経路、または動きに沿った経路によって把握できる認識技術である。ある経路を表現するデータの入力を受け付けると、経路の意味(ジェスチャの意味)が、あらかじめ準備された複数の意味のうち、どれであるかを人工知能が判断する。ユーザが素手でジェスチャ動作すると、トラッキングシステムはその手の位置を検出する。例えば、ユーザが仮想現実の中で3次元モデルを設計する時、ジェスチャにより、3Dモデルを直感的・効率的に編集できる。

関連分野

業務用機械、電気機械、マルチメディア機器、専門技術サービス、教育、医療・保健衛生