

ケミカル

劣化しても繰り返し再生可能なアスファルト混合物

発明の名称	再生加熱アスファルト混合物の製造方法		
出願人/権利人	昭和瀝青工業株式会社	発明者	平松 真、立石 昌義、森 俊八
出願日	平成27年10月30日	出願番号	2015-213719
公開番号	2017-82531	特許番号	6666690
法的状態	登録中		

代表図(図面なし)

【請求項1】

再生加熱アスファルト混合物を製造する製造方法であつて、

再生骨材と新規骨材とを混合し、

前記再生骨材と前記新規骨材との混合物に、新アスファルト及び再生アスファルト用添加剤を加えて180℃前後で加熱混合し、

前記再生アスファルト用添加剤は、

前記芳香族系(C9系)石油樹脂及び油脂は、80重量%以上であり、

前記芳香族系(C9系)石油樹脂と前記油脂との混合比率は、10:90~60:40であることを特徴とする、再生加熱アスファルト混合物を製造する製造方法。

発明の概要

再生アスファルト用添加剤、再生用アスファルト、再生加熱アスファルト混合物及び舗装体

特徴

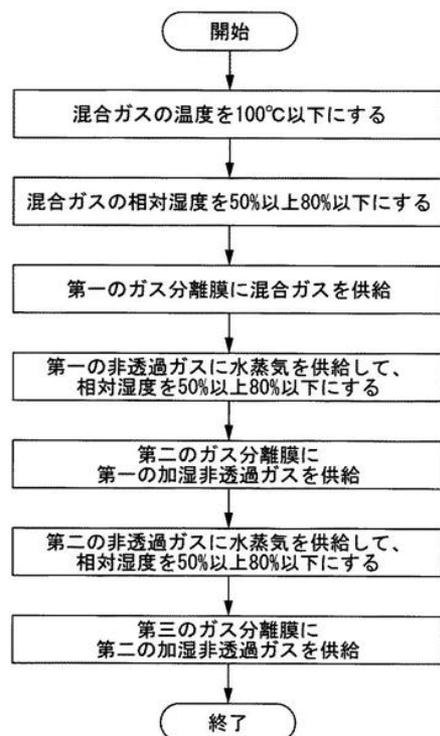
本発明は、劣化したアスファルトバインダーの針入度や伸度を繰り返し回復させることができる安価で安全な再生アスファルト用添加剤である。添加剤は、芳香族系(C9系)石油樹脂や油脂を主成分としている。使用する油脂は0℃以下において流動性を保つものが好適で、バター、ごま油、コナツツオイルなど食用の動植物油でもよい。また、舗装に使用する場合、バージンでも廃油でも大した差はないため、動植物油は食品加工場などから回収された廃油であってもよい。このように、廃油を使用すれば、廃棄物処理としても有効で、環境負荷を低減できる。

関連分野

廃棄物処理、建設・土木

発明の名称	二酸化炭素の回収方法及びガス分離膜モジュール		
出願人/権利人	次世代型膜モジュール技術研究組合	発明者	田中 一成
出願日	平成28年2月24日	出願番号	2016-033358
公開番号	2017-148736	特許番号	6662658
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

混合ガスから二酸化炭素ガスを効率的に回収可能な二酸化炭素の回収方法

特徴

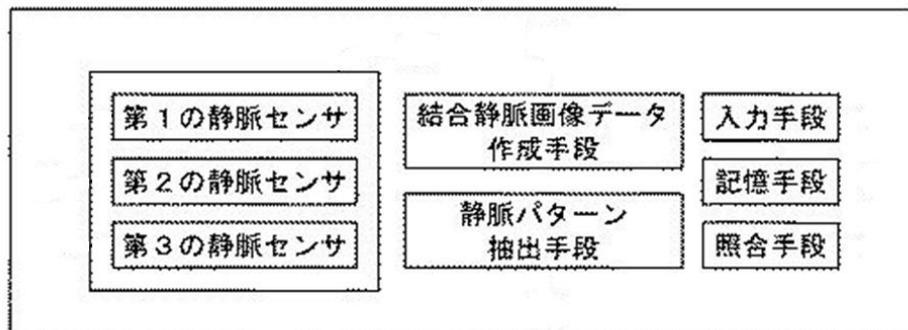
本発明では、水の供給によって混合ガス中の二酸化炭素ガスをイオン化して選択的に透過させるガス分離膜の一方の面に混合ガスを供給する。混合ガスのうち第一ガス分離膜で透過されなかった非透過ガスに水蒸気を供給して加湿非透過ガスとし、第二ガス分離膜の一方の面に供給する仕組みである。本発明の二酸化炭素の回収方法とガス分離膜モジュールを使用すると、非透過ガスの相対湿度に比べて加湿非透過ガスの相対湿度が高くなることで、混合ガスから二酸化炭素ガスを効率良く回収できる。また、ガス分離膜の選択性がより大きくなることで、より効率的に回収できる。

業務用機械

利便性を低下させず高い精度で照合できる静脈認証装置

発明の名称	静脈認証装置		
出願人/権利人	株式会社ナガハラヘルシーカンパニー	発明者	永原 廉士
出願日	平成28年5月2日	出願番号	2016-102835
公開番号	2017-73110	特許番号	6666610
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

手の甲の領域における静脈の、静脈パターンを用いた静脈認証装置

特徴

本発明の静脈認証装置は、照合時に静脈パターン画像データを取得する際に、3つの静脈センサのうち1つの静脈センサが可動しなかった場合、残り2つの静脈センサにより取得された静脈パターン画像データを用いて照合できる。入力手段を備えることで、ユーザIDによりデータを特定できるので、照合時の静脈パターン画像データと確実に照合できる。手の甲の静脈から複数の静脈パターン画像データを取得する場合、その一部の静脈パターン画像データの取得が困難、あるいは失敗しても、利用者の利便性を低下させずに高い認証精度を実現できる。

関連分野

電気機械、専門技術サービス

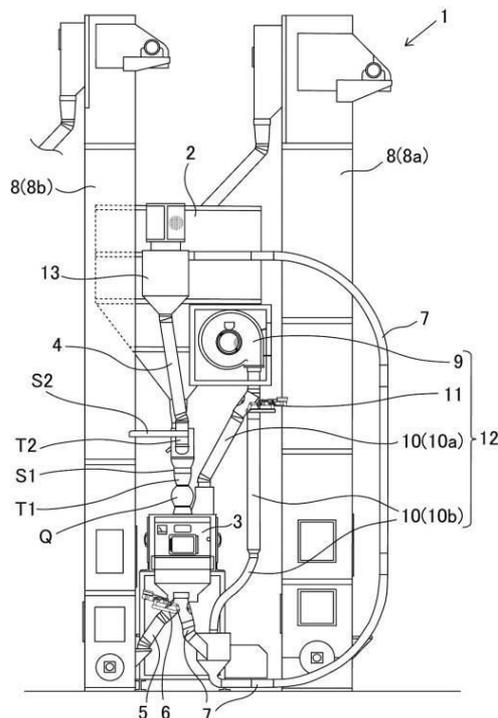
業務用機械

大型の装置でも少量をムラなく精穀できる精穀プラント

発明の名称	精穀プラントおよび精穀プラントの制御方法		
出願人/権利人	東洋ライス株式会社	発明者	雑賀 慶二、佐古 光弘
出願日	平成29年6月4日	出願番号	2017-110507
公開番号	2018-202320	特許番号	6662811
法的状態	登録中		

代表図

- 1 精穀プラント
- 2 原料タンク
- 3 精穀装置
- 4 貯留容器
- 5 搬送経路
- 6 切替装置
- 7 回収経路
- 8 搬送装置
- 8a 搬送装置(昇降機)
- 8b 搬送装置(昇降機)
- 9 送風装置(ブロワー)
- 10 送風ダクト
- 10a 送風ダクト
- 10b 送風ダクト
- 11 切替装置
- 12 空気輸送手段
- 13 サイクロン
- Q 定量送穀装置
- S1 シャッター
- S2 シャッター
- T1 配管
- T2 配管



発明の概要

米や麦などの穀物を精穀する精穀プラント
および精穀プラントの制御方法

特徴

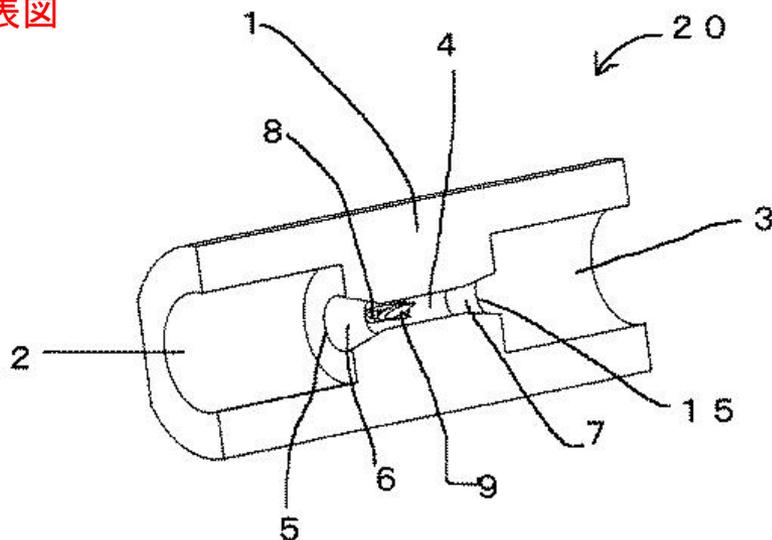
精穀プラント内の貯留容器は、精穀装置から排出される穀物を、精穀開始から穀物の精白度が所定の精白度に達するまでの間、精穀装置から排出される順に貯留する。さらに先入れ・先出し方式で精穀装置に供給するように構成されているので、従来の精穀プラントのように、精穀初期において排出される各段階の穀物が混在して精穀装置に供給されるのを防止できる。大型設備において極めて少ロットの生産を行う場合に特に有用である。例えば、米や麦などの穀物を精製するプラントに活用でき、特に玄米から白米を製造する精穀プラントに用いれば、より効果を発揮できる。

関連分野

農林水産、飲食

発明の名称	ウルトラファインバブル発生装置		
出願人/権利人	株式会社ナノテック	発明者	佐藤 隆夫
出願日	平成30年3月19日	出願番号	2018-073476
公開番号	2019-162605	特許番号	6667782
法的状態	登録中		

代表図



- 1 本体 2 入り口 3 出口 4 管路
 5 流入口 6 絞り傾斜面 7 拡大傾斜面 8 A翼型
 9 B翼型 15 流出口 20 ウルトラファインバブル発生装置

発明の概要

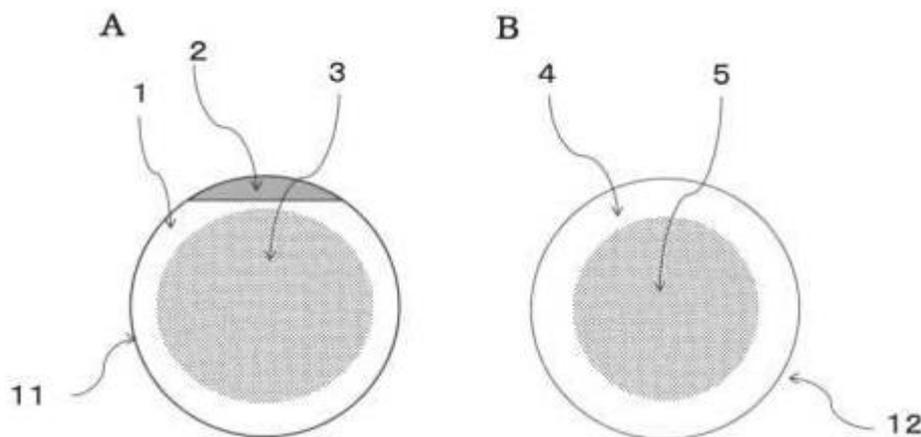
ウルトラファインバブル発生装置において、極微細な気泡を効率よく大量に発生させる装置

特徴

本発明では、管路形状や翼型間の角度設定などをコンピューターで流体解析を行い、大きな真空キャビテーションが得られる様に決定できる。また、真空キャビテーションの衝撃的な発生と消滅を惹起し、極微細なウルトラファインバブルを発生する仕組みである。そのため、低い流体圧力、少ない動力でも、直径が極微少で機能性に優れたウルトラファインバブルを高濃度で発生させられる。極微少な気泡により洗浄効果が高まるだけでなく、工具の長寿命化・養殖の収量増加・穀物・野菜・果物等の収量増加・殺菌効果など、多くの有用効果を期待できる。

発明の名称	歯科用局所麻酔マイクロニードルアレイ		
出願人/権利人	コスメディ製薬株式会社	発明者	権 英淑、神山 文男
出願日	平成30年10月31日	出願番号	2018-206071
公開番号	2019-84352	特許番号	6671616
法的状態	登録中		

代表図



- 1 ポリエチレン粘着フィルム
 2 粘着無しのポリエチレンフィルム
 3 マイクロニードル部 4 滅菌紙
 5 マイクロニードル部 11 マイクロニードルパッチ
 12 マイクロニードルパッチ

発明の概要

口腔内への適用が容易で、適用部位に則した麻酔効果を発揮できるマイクロニードルアレイ

特徴

本発明のマイクロニードルアレイは、水溶性高分子を基剤として基板とマイクロニードルとが一体的に形成されているので、製造が容易であり、含有する局所麻酔剤の量及びマイクロニードルアレイの大きさを調整して、目的に応じた麻酔効果を短時間で達成できる。

水溶性高分子を基剤として用いるので、高湿度環境下で口腔粘膜又は歯茎の屈曲に追従して密着しやすく、口腔内の局所投与に適している。

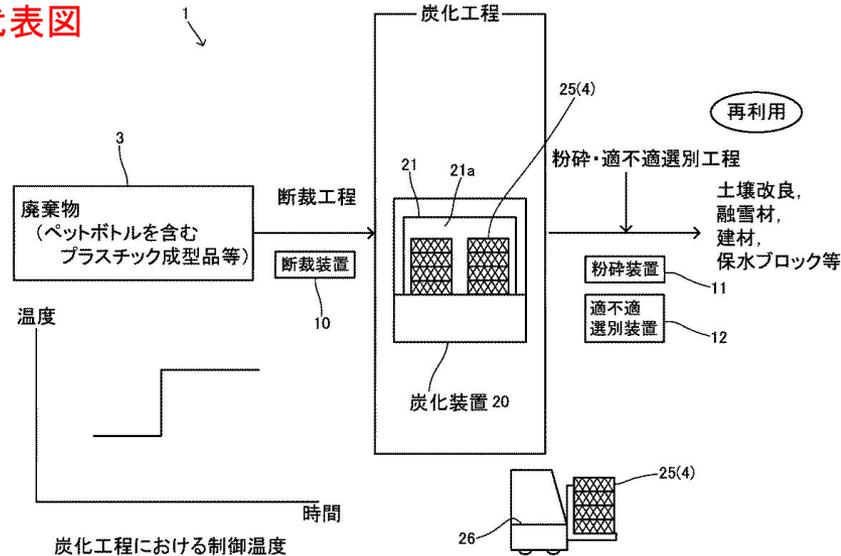
歯科用局所麻酔製剤や歯科用局所麻酔注射液を投与する前に、投与部位の痛みを軽減するためのプレ麻酔薬としても使用できる。

廃棄物処理

プラスチックを含む廃棄物を再利用するためのシステム

発明の名称	廃棄物の再利用処理方法及びその再利用処理システム		
出願人/権利人	株式会社大木工藝	発明者	大木 武彦、大木 達彦
出願日	平成30年10月3日	出願番号	2019-563643
公開番号	—	特許番号	6664734
法的状態	登録中		

代表図



- 1 廃棄物の再利用処理システム
 3 プラスチックごみを含む廃棄物
 4 断裁品 10 断裁装置 11 粉砕装置
 12 適不適選別装置 20 炭化装置 21 炭化炉
 21a 炭化炉空間 25 炭化容器 26 フォークリフト

発明の概要

ペットボトル等、プラスチック製不要品を含む廃棄物の再利用処理方法と処理システム

特徴

本発明の廃棄物の再利用処理方法及びそのシステムでは、処理が難しいプラスチックごみを含む廃棄物をムラなく均一かつ良質に炭化し再利用できる。プラスチック製不要品を含む廃棄物をペットボトル含有率に基づいて選別し、ランクごとに複数回、段階的に温度を昇温させた炭化炉内で炭化処理する仕組みである。炭化物を有効活用するため、近年社会問題とされていた不法投棄や海洋汚染の解決に寄与できる。また、プラスチックごみ以外のものが多数混在するランクの低い廃棄物も有効に再利用できるため、プラスチックごみを含む廃棄物の廃棄ゼロを目指す。

関連分野

業務用機械