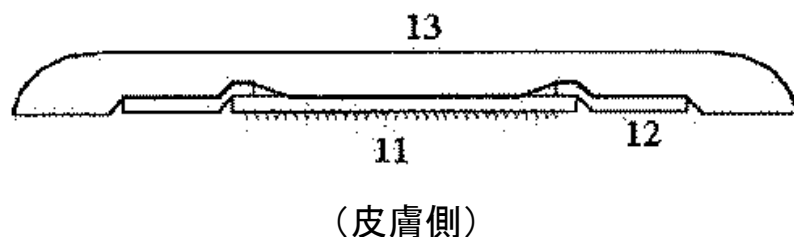


発明の名称	マイクロニードル迅速溶解法		
出願人/権利人	コスメディ製薬株式会社	発明者	権 英淑、神山 文男
出願日	平成24年9月10日	出願番号	2012-213118
公開番号	2013-75165	特許番号	6121674
法的状態	登録中		

代表図



- 1 1 マイクロニードルアレイ
 1 2 粘着テープ又は高水蒸気透過性粘着テープ
 1 3 美容液含有シート

発明の概要

化粧品成分などを浸透させた数百 μm の小さな針がついたテープを皮膚に貼ることで、化粧品成分などを肌の内側で溶解、浸透させることができる。

特徴

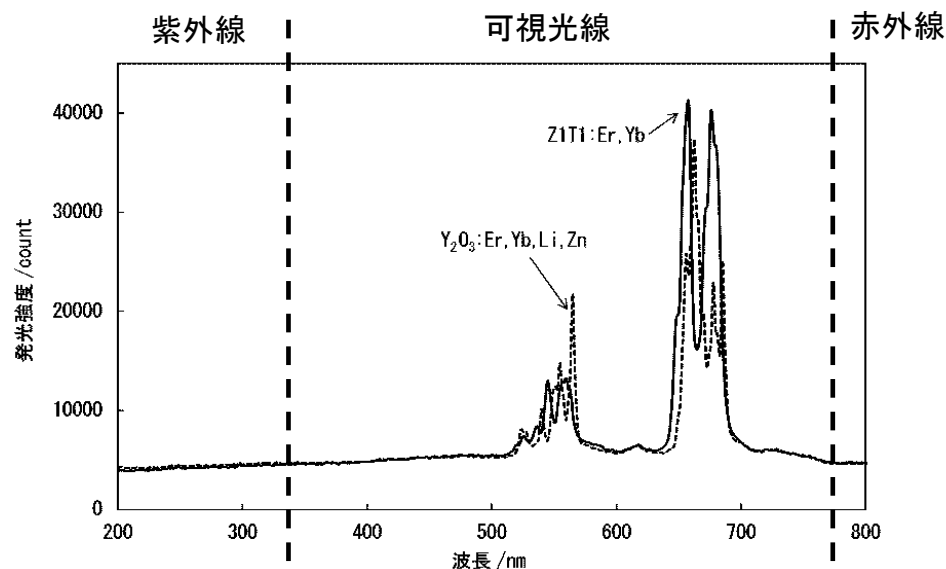
従来のマイクロニードル技術では、マイクロニードルアレイへの水分補給が不十分であったため、溶解するのに1～3時間かかったが、本発明では水膨潤性マイクロニードルアレイの背面から適量の水分を供給することで全体が速やかに膨潤し、肌内部での溶解、浸透速度を速めることができる。水膨潤性マイクロニードルアレイの主材料は、水膨潤性高分子であるヒアルロン酸やコラーゲン等である。

新素材

赤外線領域を可視光に変換させる蛍光体

発明の名称	アップコンバージョン蛍光体及びその製造方法		
出願人/権利人	株式会社GBRY	発明者	後藤 裕彦
出願日	平成25年6月4日	出願番号	2013-118000
公開番号	2014-234479	特許番号	6129649
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

「アップコンバージョン蛍光体」とは、赤外線領域を可視光に変換させる蛍光体である。本発明は、さらに発光特性に優れた新規のアップコンバージョン蛍光体と、その製造方法である。

特徴

「アップコンバージョン蛍光体」は、従来の、太陽光の中で目に見えない紫外線領域を可視光に変換する「ダウンコンバージョン蛍光体」に代替し、省エネルギー、安定性に優れた蛍光体である。しかし、従来のアップコンバージョン蛍光体は、発光特性が未だ不十分であったり、フッ化物など好ましくない材料を用いるものであったため、本発明では、従来とは異なる材料で発光特性に優れたアップコンバージョン蛍光体を提供する。

関連分野

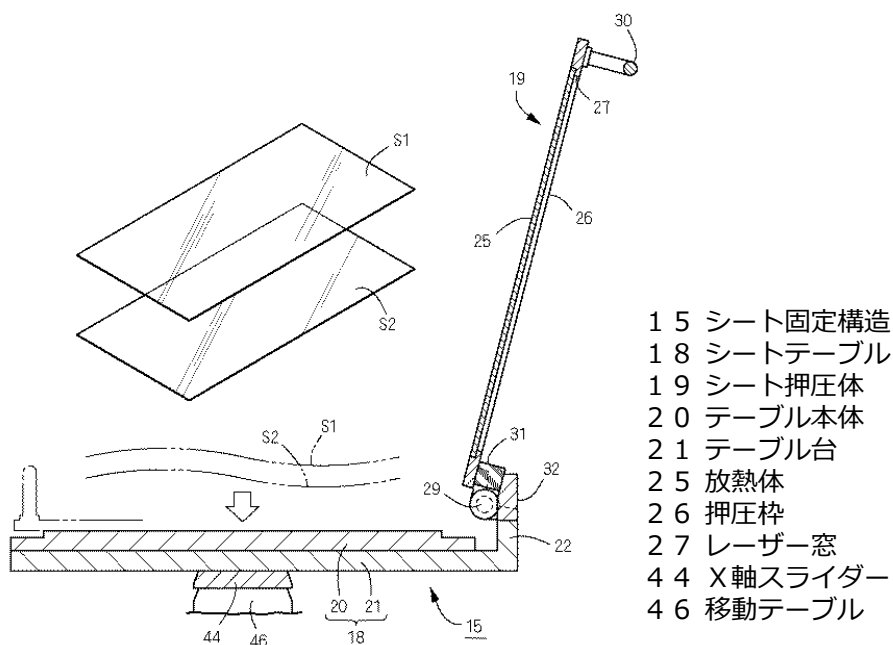
蛍光体、赤外線領域の可視光変換、ディスプレイ材料、バイオマーカー、太陽電池材料

加工技術

凍結保存用バッグの量産装置

発明の名称	凍結保存用バッグの製造装置		
出願人/権利人	上田製袋株式会社	発明者	黒崎 晏夫、上田 克彦、佐藤 公俊
出願日	平成26年8月12日	出願番号	2014-164028
公開番号	2016-40078	特許番号	6132442
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

人、動物、植物などの生体組織を凍結保存する際に使用する凍結保存用バッグの製造装置。凍結保存用バッグは、2枚重ねにしたフッ素系樹脂シートを赤外線レーザービームで溶着して袋状の容器として形成されている。

特徴

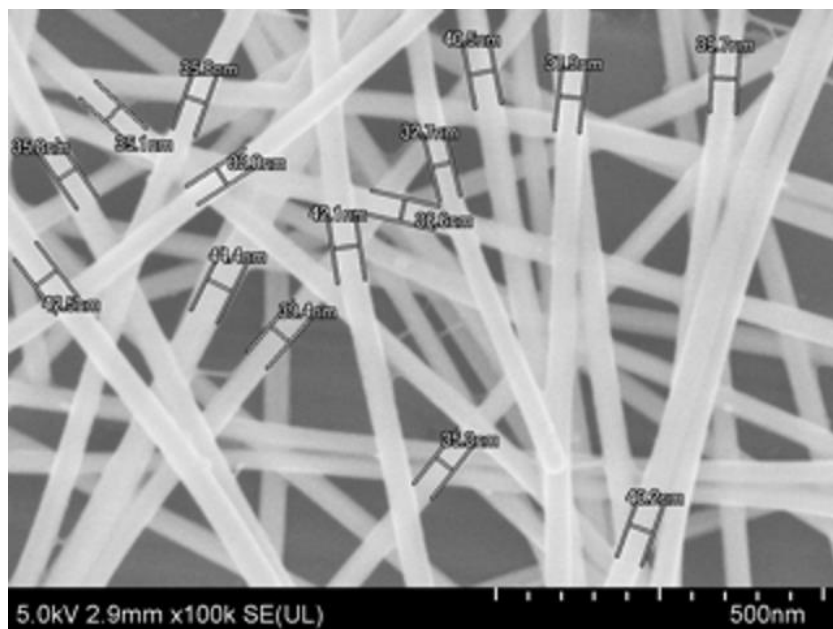
従来の技術では、1個のバッグを形成するのに多くの時間を要し、バッグの加工コストが高につき、量産化を実現してコストを削減するには課題が幾つか存在する。本発明では、加熱加工が難しいフッ素系樹脂を素材とする凍結保存用バッグの製造について、2枚重ねにした樹脂シートの溶着作業を自動的にしかも的確に行って、凍結保存用バッグを量産化し低コスト化できる凍結保存用バッグの製造装置を提供する。

新素材

銀ナノワイヤの製法

発明の名称	銀ナノワイヤの製造方法		
出願人/権利人	マイクロ波化学株式会社	発明者	山内 智央
出願日	平成27年9月30日	出願番号	2015-192474
公開番号	2017-66471	特許番号	5936759
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

ポリオール法によって銀ナノワイヤを製造する際に、より作業性よく製造することができる銀ナノワイヤの製造方法。

特徴

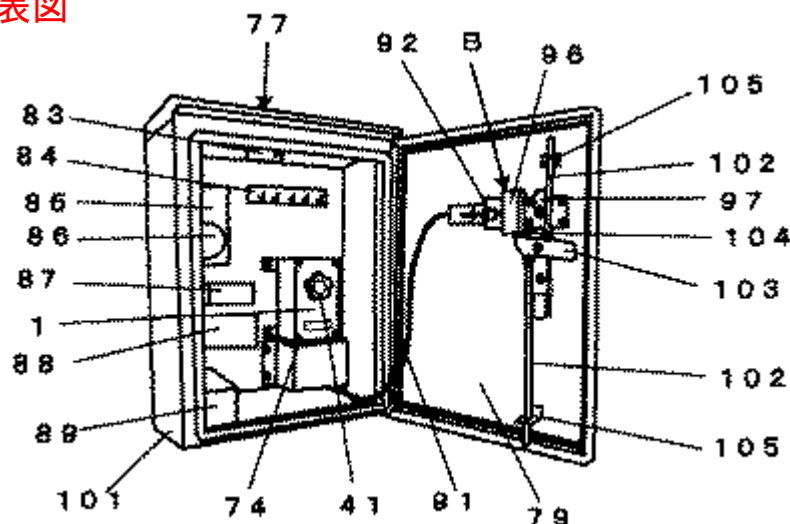
「ポリオール法」とは、銀化合物と表面修飾剤であるポリビニルピロリドン（PVP）をポリオールに滴下し加熱する方法である。銀ナノワイヤの製造においては、銀化合物と表面修飾剤の両方の滴下スピードを適切にコントロールすることが求められるが、表面修飾剤は通常、粘度が高いため、滴下をコントロールすることが困難である。本技術は、ポリオール中における銀と表面修飾剤との濃度の比率を変化させることなく、銀や表面修飾剤を容易に滴下することができる手法の開発である。

防災

合鍵なしで施錠・解除できる地震自動解錠装置

発明の名称	地震自動解錠装置		
出願人/権利人	株式会社 エス・アイ・シー	発明者	阪田 邦雄、小掠 伸
出願日	平成27年10月2日	出願番号	2015-197157
公開番号	2017-66841	特許番号	—
法的状態	出願中		

代表図



B 施解錠装置
41 セットハンドル
77 鍵保管ボックス

97 解錠押金
102 係止棒
103 錠止板

発明の概要

物置小屋や、その鍵を保管した鍵保管ボックスなどの錠を、地震発生と同時に自動的に解錠する地震自動解錠装置。

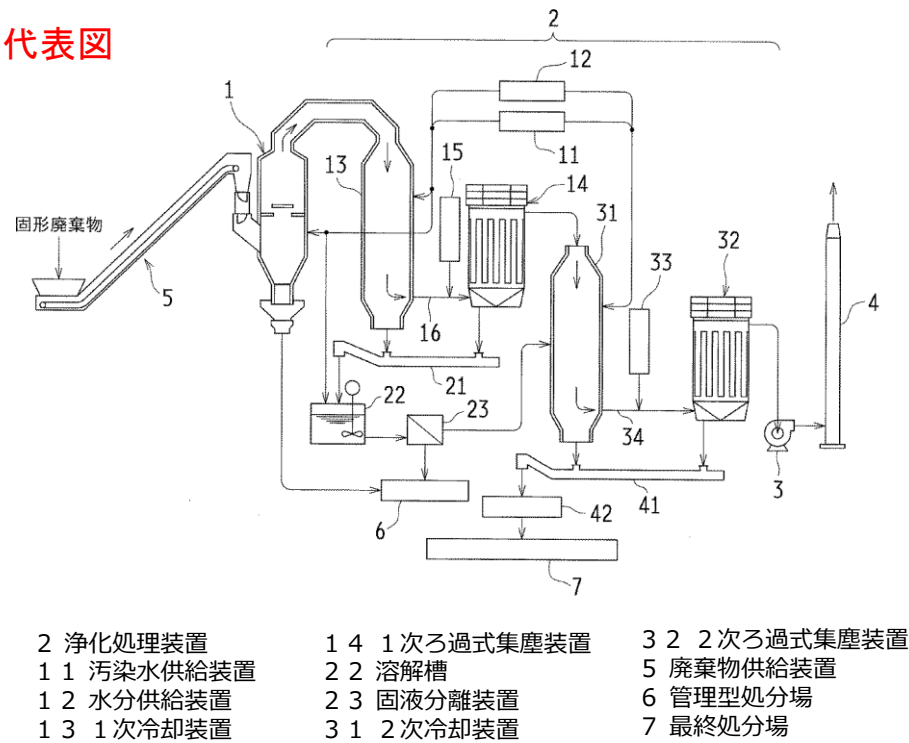
特徴

救命救急器具等の防災用品は、共同で管理する物置小屋に保管されており、地震発生時に速やかに合鍵を持って保管小屋の解錠をしなければ、防災用品の使用ができないという問題がある。本発明では、地震の発生時に、合い鍵を必要とせず、地震の揺れを感知して自動的に解錠可能な地震自動解錠装置の感震駆動装置である。解錠と施錠とを行うことができるアプリケーションを備えたりモコンに、予め設定された暗証番号を入力して所定の操作をすることで、地震自動解錠装置の感震駆動装置の解錠・施錠が行える。

放射性汚染物浄化コストの低減

発明の名称	放射性汚染物の処理方法、ならびに放射性汚染物の処理設備		
出願人/権利人	株式会社プランテック	発明者	勝井 征三
出願日	平成27年11月5日	出願番号	2015-217332
公開番号	2017-090108	特許番号	6127113
法的状態	登録中		

代表図



発明の概要

放射性汚染物の処理方法、ならびに放射性汚染物の処理設備。放射性セシウムに汚染された固形廃棄物と汚染水とを同時に浄化処理する処理方法で、処理設備に好適に利用することが可能である。

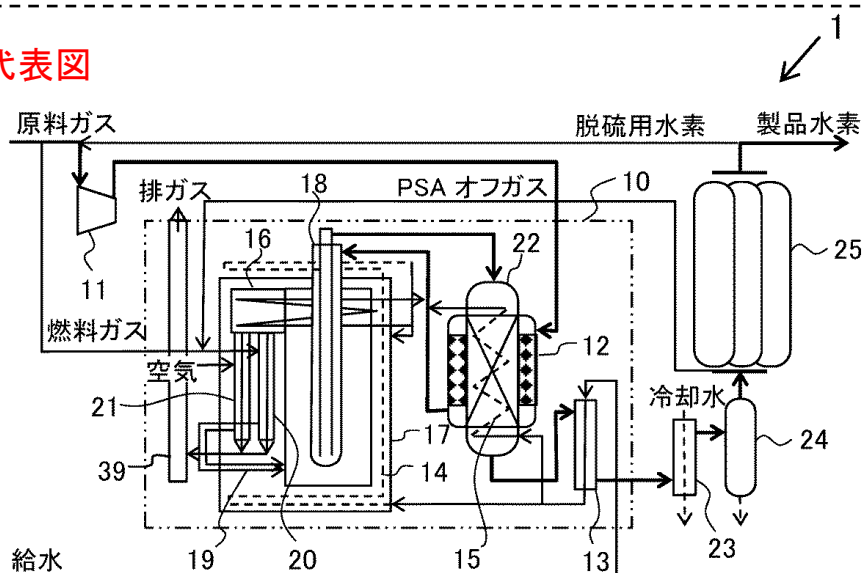
特徴

放射性汚染物の処理方法において、放射性セシウムに汚染された固形廃棄物を焼却炉で焼却するとともに、焼却炉で放射性セシウムに汚染された汚染水から放射性セシウムを効率良く分離する。放射性セシウムに汚染された固形廃棄物と汚染水とを別々に浄化処理する場合に比べて大量の放射性セシウムを効率良く回収できるようになる。これにより、放射性汚染物の浄化に要するコストを低減することが可能となる。

水素ガス化効率80,90%を達成できる水蒸気改質システム

発明の名称	水蒸気改質システム及び発電システム		
出願人/権利人	株式会社ルネッサンス・エナジー・リサーチ	発明者	大岡 五三實、岡田 治
出願日	平成28年12月15日	出願番号	2017-512412
公開番号	－	特許番号	6125140
法的状態	登録中		

代表図



- | | | |
|---------------|----------------|----------------|
| 1 0 収容空間 | 1 5 第 1 水蒸気発生器 | 2 0 ガス予熱器 |
| 1 1 原料圧縮機 | 1 6 第 2 水蒸気発生器 | 2 1 空気予熱器 |
| 1 2 脱硫器 | 1 7 改質炉 | 2 2 CO 変成器 |
| 1 3 第 1 給水予熱器 | 1 8 改質管 | 2 3 ガス冷却器 |
| 1 4 第 2 給水予熱器 | 1 9 バーナ | 2 4 ドレイン分離器 |
| | | 2 5 PSA 酸素分離装置 |

発明の概要

燃料電池や金属処理用の水素について、炭化水素系ガスを改質することで製造する水蒸気改質システムと、水蒸気改質システムを備えて構成される発電システム。

特徴

燃料電池自動車に対応するため、高効率のサテライト水素供給設備が望まれているが、水素ガス化効率80%には未だ到達していない。従来の水素製造システムでは、熱損失の本質の検討が不十分であり、水素ガス化効率の向上のための熱損失の減少は十分に図られていなかった。本発明は、熱損失を効果的に抑制でき、80, 90%以上の水素ガス化効率を達成し得る水蒸気改質システムである。特に、燃料電池自動車(FCV)用のサテライト水素供給基地に有用である。

関連分野	燃料電池、炭化水素ガス改質、水素製造、水素供給基地
------	---------------------------