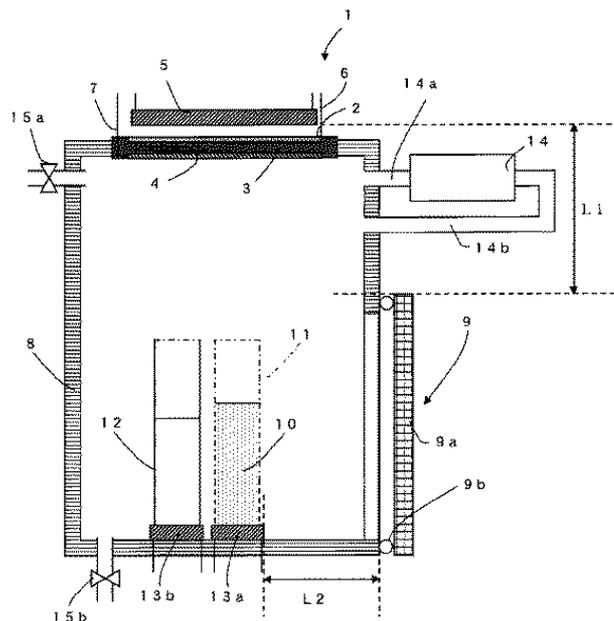


発明の名称	燃料電池		
出願人/権利人	CONNEXX SYSTEMS株式会社	発明者	可知 直芳
出願日	平成25年1月21日	出願番号	2013-008480
公開番号	2014-139894	特許番号	6153733
法的状態	登録中		

代表図



- 1、燃料電池
- 2、正極
- 3、電解質体
- 4、負極
- 5、第1の加熱部
- 6、正極集電体
- 7、負極集電体
- 8、密閉容器
- 9、密閉部
- 9a、蓋
- 9b、ガスケット
- 10、負極燃料物質体
- 11、負極燃料ケース
- 12、供給タンク
- 12a、供給バルブ
- 12b、供給パイプ
- 13a、第2の加熱部
- 13b、第3の加熱部
- 14、圧力調整部
- 14a、第1のパイプ
- 14b、第2のパイプ
- 15a、第1のバルブ
- 15b、第2のバルブ

発明の概要

小型で携帯可能なプロトン伝導型燃料電池。

特徴

本発明の燃料電池は、①負極燃料物質体と水蒸気を反応させることで水素を発生させ、水素を燃料として駆動する、②高温領域においてガスの閉鎖空間の密閉を可能とし、また、繰り返し開閉可能な密閉部を備える、③動作時におけるガスの閉鎖空間の圧力を所定の範囲に保つことができる、④炭素材料を含む負極燃料物質を用いた場合、系内におけるカーボン生成を防ぐことができる、⑤200～600℃の範囲で動作し、安価な触媒と構造材料を用いることができ、高い出力密度が得られることが特長となっており、燃料ガスの供給や精製、再生のための大規模な設備を必要とせず、小型で携帯できる燃料電池の提供が可能となる。

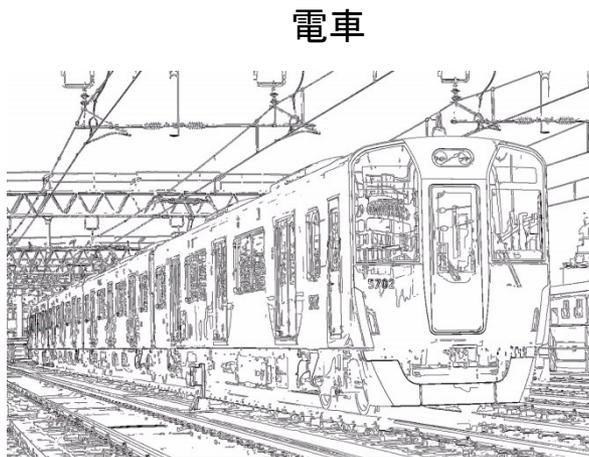
関連分野

業務用機械、電気機械、放送・通信、陸上輸送機械

応用の可能性



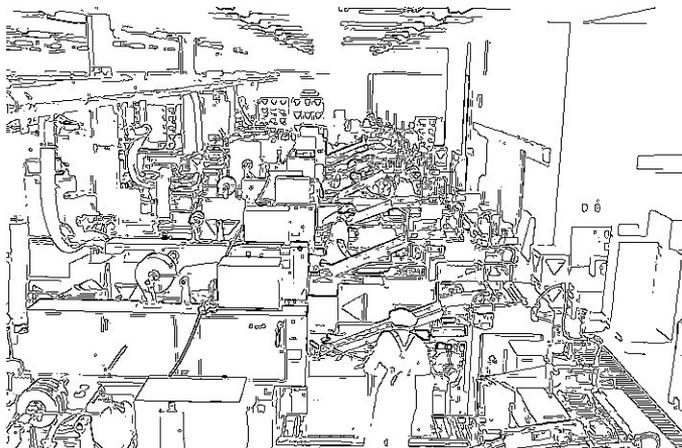
住宅



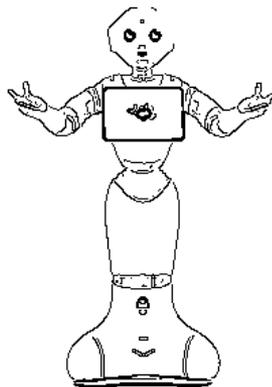
電車



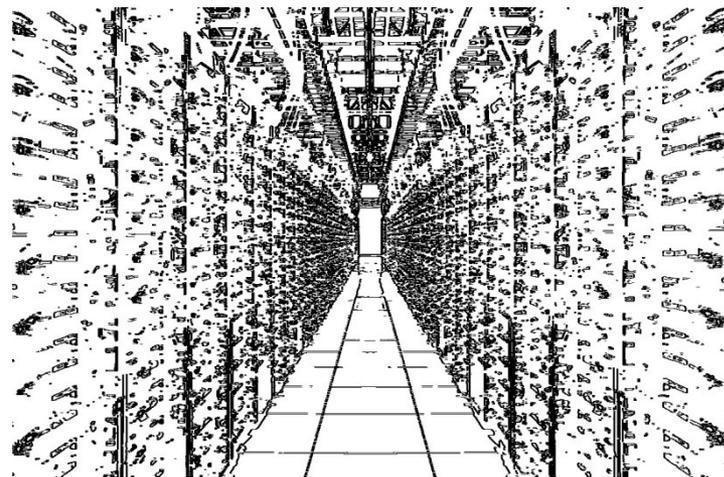
自動車



町工場



ロボット



サーバーセンター

など

応用の可能性

- ・住宅
- ・自動車
- ・町工場
- ・サーバーセンター
- ・電車
- ・ロボット
- など

本技術の活用が見込める企業の一例

- ・株式会社ヤマダ・エスバイエルホーム
- ・株式会社エディオンハウスシステム
- ・日本車両製造株式会社
- ・JR東日本テクノロジー株式会社
- ・本田技研工業株式会社
- ・東日本電信電話株式会社
- ・エクイニクス・ジャパン株式会社
- ・株式会社オーガス総研
- ・有限会社はじめ研究所
- など

CONNEXX SYSTEMS(株)の当発明に関する最新動向

- ・同社ホームページ内にシャトル電池 (<http://www.connexsys.com/randd/index.html#2>) の情報掲載あり。
- ・近畿経済産業局の事例集 (<http://www.kansai.meti.go.jp/3jisedai/project-next/fs2013/connexsys-shuttleSOFC.pdf>) に関連記事掲載あり。