

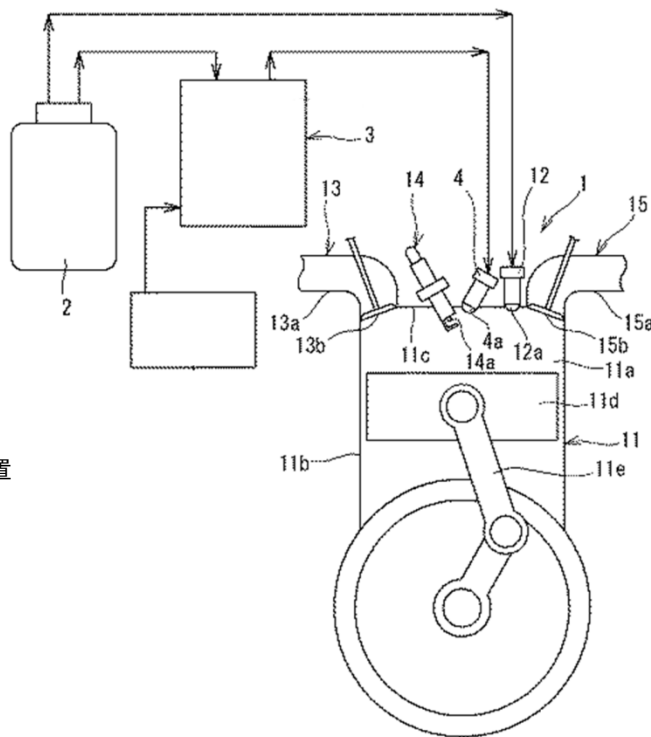
業務用機械

燃焼効率の向上が可能なアンモニアエンジン

発明の名称	アンモニアエンジン		
出願人/権利人	荒木エフマシン株式会社	発明者	荒木 信哉、岩井 好朗
出願日	平成26年1月16日	出願番号	2014-006107
公開番号	2015-135067	特許番号	6362334
法的状態	登録中		

代表図

- 1 エンジン本体
- 2 タンク
- 3 水素ガス生成装置
- 4 水素ガス供給装置
- 4a 噴射部
- 11 シリンダ
- 11a 燃焼室
- 11b シリンダライナ
- 11c シリンダヘッド
- 11d ピストン
- 11e クランク
- 12 アンモニア供給装置
- 12a 噴射部
- 13 吸気装置
- 13a 吸気管
- 13b 吸気弁
- 14 点火装置
- 14a 点火部
- 15 排気装置
- 15a 排気管
- 15b 排気弁



発明の概要

燃焼効率を向上させることができるアンモニアエンジン

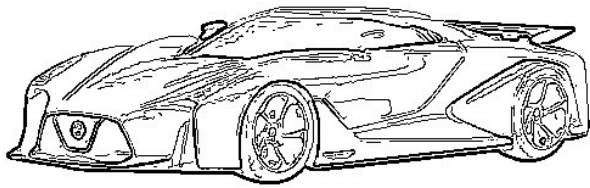
特徴

本発明のアンモニアエンジンは、シリンダの燃焼室内にアンモニアが燃料として供給されるアンモニアエンジンで、アンモニアと金属水素化物とを反応させて高圧の水素ガスを発生させる水素ガス生成装置と、水素ガス生成装置により発生した高圧の水素ガスを燃焼室内に供給する水素ガス供給装置を備えている。本発明のアンモニアエンジンは、水素ガス生成装置により発生した高圧の水素ガスを、高圧下の燃焼室内に供給することができるため、燃焼室内のアンモニアは可燃性ガスである水素ガスとともに燃焼することで、アンモニアの燃焼効率を向上させることができる。

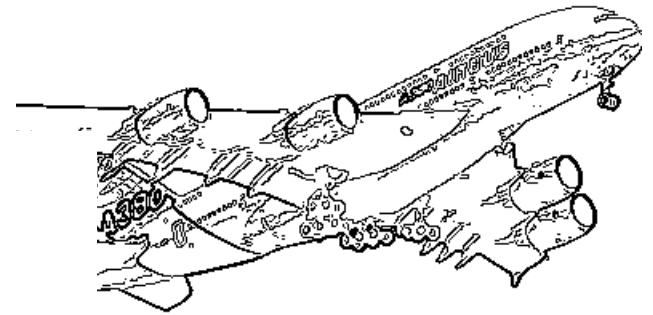
関連分野

電気機械、陸上輸送機械、海・空等輸送機械、エネルギー、運輸サービス

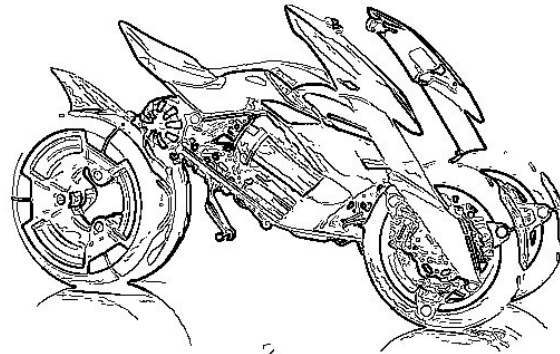
応用の可能性



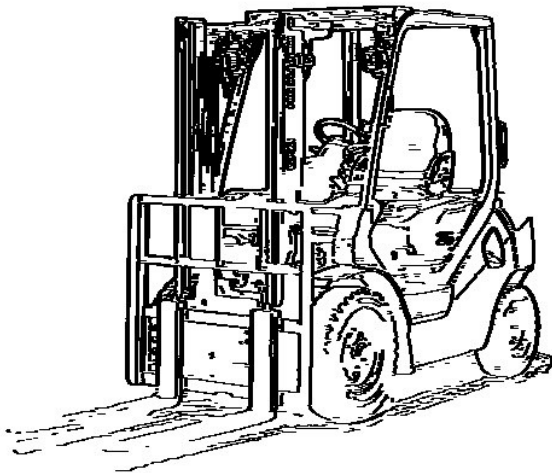
四輪車



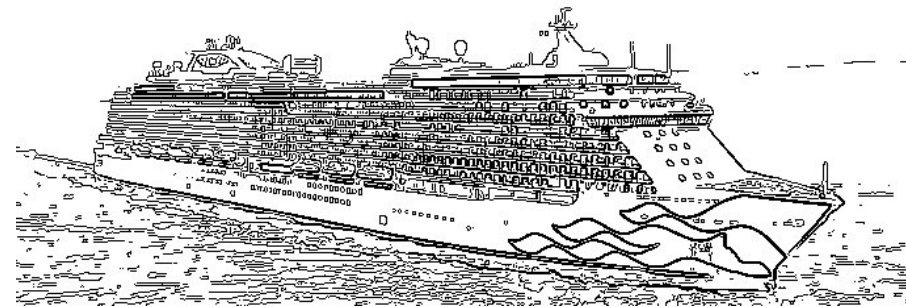
航空機



二輪車/三輪車



作業車



船舶

など

応用の可能性

- ・四輪車
- ・二輪車/三輪車
- ・作業車
- ・航空機
- ・船舶
- など

本技術の活用が見込める企業の一例

- ・トヨタ自動車株式会社
- ・日産自動車株式会社
- ・マツダ株式会社
- ・スズキ株式会社
- ・ヤマハ発動機株式会社
- ・株式会社小松製作所
- ・株式会社豊田自動織機
- ・三菱重工業株式会社
- ・本田技研工業株式会社
- ・ジャパン マリンユナイテッド株式会社
- ・三井造船株式会社
- ・川崎重工業株式会社
- ・今治造船株式会社
- など

荒木エフマシン株式会社の当発明に関する最新動向

- ・同社のホームページ(<http://www.arakifmachine.co.jp/>)には本願に関連する情報の掲載は見られず、目立った動きも見受けられない。
- ・同社のブログ(<https://blogs.yahoo.co.jp/arakifunkeymachine/39875953.html>)には本願に関連する情報が掲載されるが、製品化には至ってないよう見受けられる。