

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 2 部門第 5 区分
 【発行日】平成 29 年 10 月 19 日 (2017.10.19)

【公開番号】特開 2015-83455 (P2015-83455A)
 【公開日】平成 27 年 4 月 30 日 (2015.4.30)
 【年通号数】公開・登録公報 2015-029
 【出願番号】特願 2014-191818 (P2014-191818)
 【国際特許分類】

B 6 0 K 15/04 (2006.01)

F 0 2 M 37/00 (2006.01)

【F I】

B 6 0 K 15/04 E

B 6 0 K 15/04 F

F 0 2 M 37/00 3 0 1 Q

【手続補正書】
 【提出日】平成 29 年 9 月 8 日 (2017.9.8)
 【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内面および管端部を有する燃料補給管と、
 前記管端部に連結可能な閉鎖装置と、
 前記管端部内で少なくとも部分的に前記燃料補給管の内面に連結されたロッキングブラケットであって、前記ロッキングブラケットは、前記閉鎖装置の前記管端部の中への挿入の間、前記燃料補給管に対する前記閉鎖装置の適切なアラインメントを促進する少なくとも 1 つの通路を画定する、ロッキングブラケットと、
 を備えた、自動車用の燃料補給システム。

【請求項 2】

前記閉鎖装置は、外壁と、前記外壁から延在する少なくとも 1 つの取り外し防止構造物とを備え、

前記少なくとも 1 つの取り外し防止構造物は、前記閉鎖装置の前記管端部の中への挿入の間、前記少なくとも 1 つの通路を通過するように構成され、

前記少なくとも 1 つの取り外し防止構造物は、前記閉鎖装置の挿入、及び前記ロッキングブラケットに対する第 1 の回転位置から前記ロッキングブラケットに対する第 2 の回転位置への前記閉鎖装置の回転の後、前記管端部からの前記閉鎖装置の取り外しを防止する、

請求項 1 記載の燃料補給システム。

【請求項 3】

前記閉鎖装置は、前記外壁から延在する少なくとも 1 つの回転防止構造物を備え、

前記少なくとも 1 つの回転防止構造物は、前記閉鎖装置の前記第 2 の回転位置への回転の後、前記ロッキングブラケットに係合して、前記ロッキングブラケットに対する前記閉鎖装置のさらなる回転を防止する、

請求項 2 記載の燃料補給システム。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 つの回転防止構造物は、前記ロッキングブラケットにおける寸法の変

動に適合する自己調整構造物を備える、
請求項 3 記載の燃料補給システム。

【請求項 5】

前記少なくとも 1 つの回転防止構造物は、
前記閉鎖装置の前記管端部の中への挿入と、前記第 1 の回転位置から前記第 2 の回転位置への前記閉鎖装置の回転とのうちの少なくとも 1 つの間、内向き方向にたわむように構成された半径方向可動タブを備え、

前記タブは、前記閉鎖装置の前記第 2 の回転位置への回転の後、前記ロッキングブラケットの端部に係合する、
請求項 3 記載の燃料補給システム。

【請求項 6】

前記ロッキングブラケットは、
少なくとも 1 つの半径方向内方延在部と、
前記少なくとも 1 つの通路を少なくとも部分的に画定する少なくとも 1 つの半径方向外方延在部と、をさらに備える、
請求項 1 記載の燃料補給システム。

【請求項 7】

前記燃料補給管および前記ロッキングブラケットは、金属材料から構成され、
前記ロッキングブラケットは、溶接によって、前記燃料補給管の前記内面に連結される、
請求項 1 記載の燃料補給システム。

【請求項 8】

前記燃料補給管は、非金属材料から製作され、
前記ロッキングブラケットは、前記燃料補給管の外面に連結される封止ブラケットのロッキング部として画定され、
前記ロッキング部は、前記燃料補給管内に延在する、
請求項 1 記載の燃料補給システム。

【請求項 9】

閉鎖装置上で方向付けられた少なくとも 1 つの取り外し防止構造物を、燃料補給管端部の内面上で方向付けられたロッキングブラケットによって画定される少なくとも 1 つのアラインメントの経路とアラインさせるステップと、
前記少なくとも 1 つの取り外し防止構造物が前記少なくとも 1 つのアラインメントの経路を通過するように、前記閉鎖装置を前記燃料補給管端部の中に挿入するステップと、を含む、
自動車用の燃料補給システムの組立方法。

【請求項 10】

前記少なくとも 1 つの取り外し防止構造物および前記少なくとも 1 つのアラインメントの経路が互いにアラインメントから外れるまでの前記閉鎖装置の挿入の後、前記燃料補給管端部に対して前記閉鎖装置を回転させるステップを含む、
請求項 9 記載の燃料補給システムの組立方法。

【請求項 11】

前記ロッキングブラケットの側縁を前記少なくとも 1 つの取り外し防止構造物と係合させて、前記燃料補給管端部からの前記閉鎖装置の引き抜きを防止するステップを含む、
請求項 10 記載の燃料補給システムの組立方法。

【請求項 12】

前記閉鎖装置の挿入の後、前記燃料補給管端部に対する第 1 の回転位置から第 2 の回転位置に、前記閉鎖装置を回転させるステップと、
前記ロッキングブラケットを、前記閉鎖装置上で方向付けられた少なくとも 1 つの回転防止構造物と係合させて、前記ロッキングブラケットに対する前記閉鎖装置のさらなる回転を防止するステップと、を含む、

請求項 9 記載の燃料補給システムの組立方法。