

【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、

前記管端部内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に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口
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 つのアライメント
の経路が互いにアライ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。