

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2004-535329(P2004-535329A)

【公表日】平成16年11月25日(2004.11.25)

【年通号数】公開・登録公報2004-046

【出願番号】特願2003-515394(P2003-515394)

【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

F 0 2 M 37/00 3 0 1 Q

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月22日(2005.7.22)

【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】

シャッタ(10)を有する燃料タンクの補給管ヘッドと一体化されていて、補給管ヘッドの軸線に平行な軸線に沿ってシャッタ(10)に及ぼされるスラストの作用下でシャッタ(10)を引っ込み可能にするノズル(22)の作用を介して補給管の自動開放を可能にするクロージャシステムであって、戻しばね(11)がシャッタ(10)を開鎖位置に保つことができ、シャッタ(10)が補給管ヘッドの軸線に平行なスラスト力によって解除できる妨害手段を備えているクロージャシステムにおいて、妨害手段は、切形の円筒形ベゼル(5)であり、該切形の円筒形ベゼル(5)は、その軸線回りに回転でき、その下面と上面の両方が平べったくなっている、この円筒形ベゼル(5)は、締付けによりシャッタ(10)と係合可能であることを特徴とするクロージャシステム。

【請求項2】

シャッタ(10)とベゼル(5)との間でシャッタ(10)の周囲に設けられた圧縮可能な円形シール(7)を有することを特徴とする請求項1記載のシステム。

【請求項3】

締付け係合は、差込み装置によって行われ、差込み装置の相互に作用する部品(23)(24)は、ベゼルの円筒形内面及びシャッタの周囲にそれぞれ設けられていることを特徴とする請求項2記載のシステム。

【請求項4】

差込み装置の前記部品は、厚さがベベルの形態で様々な平べったい突出部(23)(24)から成り、前記突出部は、互いに上下逆さまになった状態で配置されていることを特徴とする請求項3記載のシステム。

【請求項5】

捩りばね(3)が、シャッタの開いているとき、ベゼル(5)を解錠且つ非締付け位置に保つことができる特徴とする請求項2~4のうち何れか一に記載のシステム。

【請求項6】

ロッド(4)が、補給管ヘッドを保護する車体構造フラップ(1)にベゼル(5)を連結しており、前記ロッド(4)は、捩りばね(3)に張力を加えることができ、フラップ

(1) を閉じるとベゼル(5)を施錠位置まで回転させることができる特徴とする請求項2～5のうち何れか一に記載のシステム。

【請求項7】

ロッド(4)は、ベゼル(5)に固定され、それと同時にベゼル(5)と一体の舌部(17)によって支持された滑り路の形態をしている長円形の部品(14)に設けられているスロット(15)のスライダを構成し、滑り路は、フラップ(1)を閉鎖位置から開いても、ベゼル(5)の施錠回転状態には影響が無いように寸法決めされている特徴とする請求項6記載のシステム。

【請求項8】

ノズル(22)の導入により燃料タンクの補給管ヘッドを開く方法であって、補給管ヘッドを保護する車体構造フラップ(1)を開いた後、ノズル(22)を補給管ヘッドの軸線に平行な方向で強制的に導入してこれをスパイダ(8)に押し付けることにより、まず最初に回転動作可能な平べったいリングの形態をしたベゼル(5)を解錠し、次にシャッタ(10)を解錠して締付け解除し、次にシャッタを傾けてこれを引っ込めることによって開き、導入スラスト力は、ばね(11)により及ぼされる戻し力に打ち勝つのに十分であり、ベゼル(5)の回転の妨害解除及びシャッタ(10)の開放は、以下のように、即ち、

a) スラスト力を補給管ヘッドの軸線に平行な方向でスパイダ(8)に及ぼし、それによります最初にベゼル(5)の回転の妨害を解除し、次にシャッタ(10)を解錠して外す傾向のある差込みを次第に開き、

b) 捩れ状態で張力が加えられていて、一端が固定され、他端がベゼル(5)と一体の第2のばね(3)が弛緩し、したがってベゼル(5)を差込みの開放に有利な方向で回転駆動するようにし、

c) ベゼルの回転の作用下において、ベゼル(5)の円筒形内面に設けられた斜切突出部(23)が、シャッタ(10)の周りに設けられた類似した逆さまの斜切部(24)から外れて締付けにより力で先に組み付けられたベゼル(5)とシャッタ(10)を分離し、

d) シャッタ(10)とベゼル(5)との間でシャッタ(10)の周囲に設けられた圧縮可能な円形シール(7)が弛緩してシャッタ(10)が傾くようにして行われることを特徴とする方法。

【請求項9】

開放後、補給管ヘッドを再び閉じ、ロッド(4)の側方運動により車体構造フラップ(1)の閉鎖によって補給管ヘッドを施錠し、ロッドの一端は、フラップのベースのところに位置した箇所(18)のところで関節連結され、ロッドの他端は、ベゼル(5)の延長部をなす舌部(17)によって支持された滑り路の形態をしている長円形部品(14)に設けられているスロット(15)のスライダとして働き、ロッド(4)の運動により、ベゼル(5)は差込みの閉鎖、シール(7)の締付け及びスパイダ(8)によるベゼル(5)の回転の阻止に有利な方向に回転することを特徴とする請求項8記載の方法。