

【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7部門第1区分

【発行日】平成20年1月31日(2008.1.31)

【公表番号】特表2005-538530(P2005-538530A)

【公表日】平成17年12月15日(2005.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-049

【出願番号】特願2004-537036(P2004-537036)

【国際特許分類】

H 01 R 13/639 (2006.01)

【F I】

H 01 R 13/639 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月6日(2007.12.6)

【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】

特にエアバッグ保持システム用のプラグインコネクタ(1)において、ロックアーム(4a、4b)によって相手コネクタ(7)内にロックされることができる第1のハウジング(2、3)と、

スプリング力で負荷をかけることができる補助ロック機構(5)であって、前記ロックアーム(4a、4b)をそれらが前記相手コネクタ(7)に係合した後にロックして止める舌片(6a、6b)と、導入工程中に前記ロックアーム(4a、4b)が係合されるまで前記相手コネクタ(7)の縁部(9)によってロックされて止められる移動止めアーム(8a、8b)とを有する補助ロック機構(5)と、

備え、

前記ロックアーム(4a、4b)が、前記縁部(9)から滑り落ちて前記補助ロック機構(5)をその最終位置に押しやり、前記移動止めアーム(8a、8b)が、斜角付きの自由端(11a、11b)を有していることを特徴とするプラグインコネクタ(1)。

【請求項2】

特にエアバッグ保持システム用のプラグインコネクタ(1)において、

ロックアーム(4a、4b)によって相手コネクタ(7)内にロックされることができる第1のハウジング(2、3)と、

スプリング力で負荷をかけることができる補助ロック機構(5)であって、前記ロックアーム(4a、4b)をそれらが前記相手コネクタ(7)に係合した後にロックして止める舌片(6a、6b)と、導入工程中に前記ロックアーム(4a、4b)が係合されるまで前記相手コネクタ(7)の一方の縁部(9)によってロックされて止められる移動止めアーム(8a、8b)とを有する補助ロック機構(5)と、

を備え、

前記ロックアーム(4a、4b)が、前記縁部(9)から滑り落ちて前記補助ロック機構(5)をその最終位置に押しやり、

前記第1のハウジング(3)の部分に設けられた斜面が、螺旋スプリング(10a～10d)を完全に圧縮する直前に前記移動止めアーム(8a、8b)を縁部(9)から離間せしめるように移動させることを特徴とするプラグインコネクタ(1)。

【請求項3】

請求項 1 または 2 に記載のプラグインコネクタ (1) において、前記補助ロック機構 (5) が、少なくとも 1 つの螺旋スプリング (10a ~ 10d) によってハウジング (2、3) に支持され、

該プラグインコネクタ (1) がプラグインされているときだけではなくプラグインされていないときに、1 つまたは複数の前記螺旋スプリング (10a ~ 10d) が歪みを取り除かれていることを特徴とするプラグインコネクタ (1)。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のプラグインコネクタ (1) において、前記移動止めアーム (8a、8b) が、外側へ突出するキャッチ片 (11a、11b) を有する一対の音叉状の形状とされていることを特徴とするプラグインコネクタ (1)。

【請求項 5】

請求項 2 ~ 4 のいずれかに記載のプラグインコネクタ (1) において、前記ハウジング (2、3) が、互いにロックされることができ、かつ螺旋スプリング (10a ~ 10d) を有する前記補助ロック機構 (5) が内部に配置される、接続ハーフ (3) 及び後方ハーフ (2) を有していることを特徴とするプラグインコネクタ (1)。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のプラグインコネクタ (1) において、前記補助ロック機構 (5) が、対向して位置する側部にプラグイン方向を横切って延びる片 (13a、13b) を有し、これらの片が、少なくとも部分的に前記ハウジング (2、3) を取り囲む分離補助具 (12) の対応したスロットに係合し、前記補助ロック機構 (5) を、この補助具によって相手コネクタ (7) から引き抜くことができ、それから、前記ハウジング (2、3) を、前記補助ロックがもはや係合されていない状態で相手コネクタ (7) から分離することができることを特徴とするプラグインコネクタ (1)。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

さらに、補助ロック機構 5 は、以下でより詳細に説明される移動止めアーム 8a、8b (図 2) を有しており、該移動止めアームは、図示された実施例では音叉状に形成され、外側を指すキャッチ片が見られる斜角付きの自由端を有している。プラグインコネクタのプラグイン工程のはじめに、補助ロック機構は、これらの自由端によってその相手コネクタ 7 内に支持され、相手コネクタ内の開口部の縁部 9 において支持される。補助ロック機構 5 は、図示された実施例では、プラグイン (差し込み) 方向での後方ハウジング部分 2 に、4 つの螺旋形状の押圧スプリングによって取り付けられている。押圧スプリングは、プラグイン方向に対して同軸となるように位置合わせされている。納入された状態、つまり 2 つのハウジング部分 2、3 が互いにロックされた状態では、押圧スプリング 10a ~ 10d は、まったく少しも圧縮されていないか、あるいは非常にわずかに圧縮されているだけである。わずかな圧縮は、コネクタをビビリから保護するのに役立つ。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

後方ハウジング部分2は、対向して位置する側部に、プラグイン方向に垂直な方向を長手軸とする縦スロットを有しており、該スロット内へ補助ロック機構5に形成された片13a、13bが突出する。分離補助具12は、その側壁部のスロット14によってこれらの片13a、13bに差し込まれており、この補助具は、少なくとも部分的にハウジング2、3を取り囲んでいる。この分離補助具は、操作者によって押圧スプリング10a～10dの力の作用に抗してプラグイン方向とは反対の方向へ移動されることができ、それによって、ロック舌片6a、6b及び移動止めアーム8a、8bを相手コネクタから引き抜いて、プラグ接続を分離することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

相手コネクタ7内のプラグインコネクタ1の最終位置が図4に示されている、つまり、ロックアーム4a、4bが相手コネクタ7の肩部（ここでは図示されていない）の背後に係合されている。プラグイン工程は、直ちにほぼ完全に圧縮された押圧スプリング10a～10dのスプリング力に抗して生じている。この状態では、移動止めアーム8a、8bが、相手コネクタ7内の前記開口部の縁部9において依然として継続して支持されている。この状態は、移動止めアーム4a、4bがスナップ嵌めされた直後に急激に変化する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

図5はこの状態を示している、つまり、プラグインコネクタ1のプラグイン方向におけるわずかな押圧負荷が、移動止めアーム8a、8bがハウジング部分3に配置された斜面によって相手コネクタ7の開口部の縁部9から離れるように押されて滑り落ちるという状況を導き、移動止めアーム8a、8bが押圧スプリング10a～10dによってスロット内へ急激に移動し、補助ロック機構5がその最終位置にスナップ嵌めされ、それによって舌片6a、6bが移動止めアーム4a、4bの背後の開口部に導入される。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

- 1 プラグインコネクタ
- 2、3 ハウジング部分
- 4a、4b ロックアーム
- 5 補助ロック機構
- 6a、6b 舌片
- 7 相手コネクタ
- 8a、8b 移動止めアーム
- 9 縁部
- 10a～10d スプリング
- 11a、11b 自由端
- 12 分離補助具

13a、13b 片

【手続補正7】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】

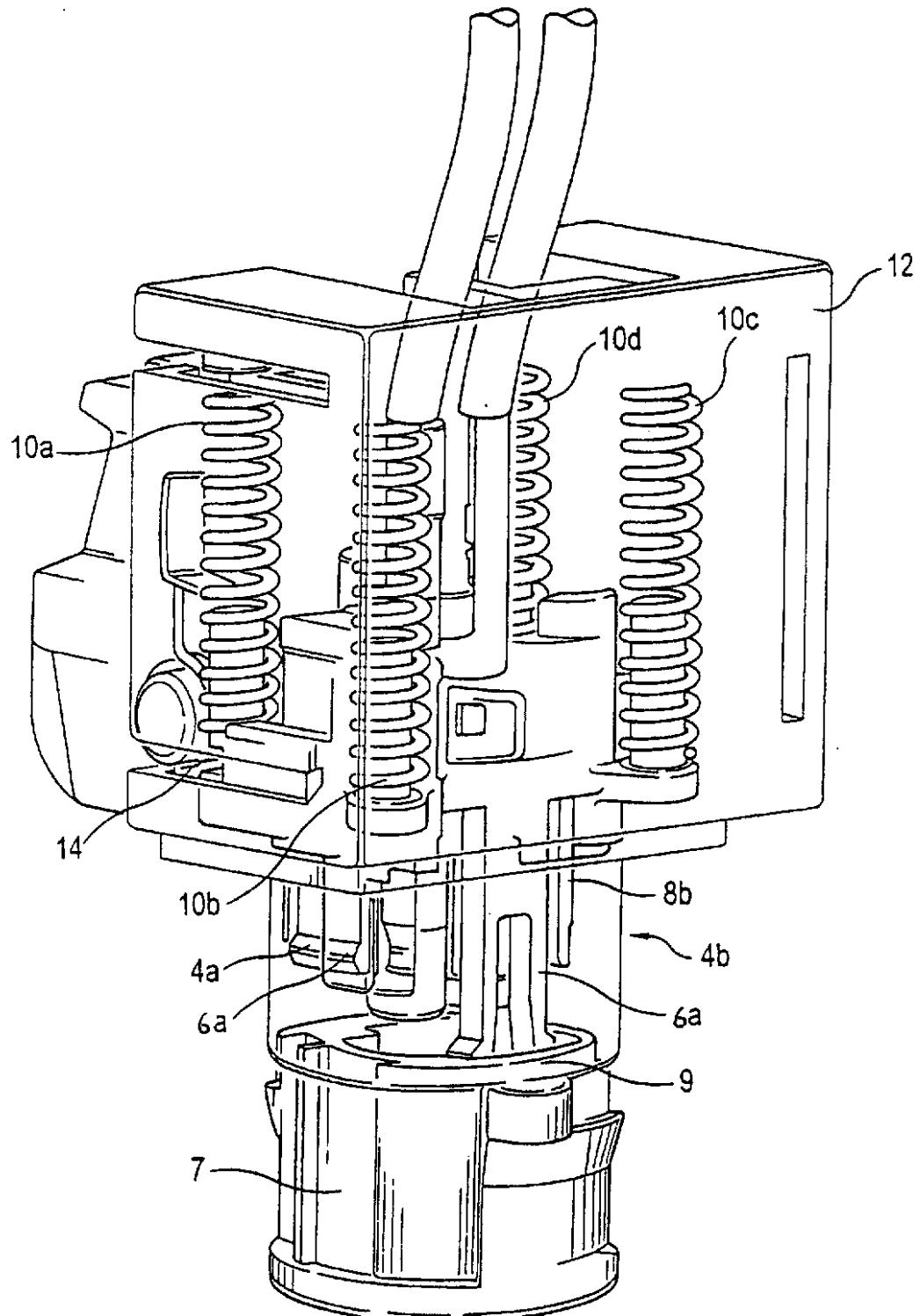


FIG. 3