

【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 29 年 4 月 6 日 (2017.4.6)

【公開番号】特開 2017-37859 (P2017-37859A)

【公開日】平成 29 年 2 月 16 日 (2017.2.16)

【年通号数】公開・登録公報 2017-007

【出願番号】特願 2016-227441 (P2016-227441)

【国際特許分類】

H 0 1 R 13/639 (2006.01)

【F I】

H 0 1 R 13/639 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 2 月 28 日 (2017.2.28)

【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】

ハウジングの周面に形成された嵌合面で互いに嵌合接続されるケーブルコネクタとレセプタクルコネクタとを有し、嵌合面が側壁面とこれに直角をなし前方に位置する端壁面とで形成されており、ケーブルコネクタが後方に位置する端壁面をケーブルの延出側としている電気コネクタ組立体において、

ケーブルコネクタとレセプタクルコネクタの一方が、ロック突部を側壁面に有し、他方が前後方向で該ロック突部に対応する位置で溝部前縁と溝部後縁が形成されたロック溝部を側壁面に有し、該ロック溝部には溝部前縁または溝部後縁から溝内方へ突出する突出部が設けられており、上記ケーブルコネクタには、係止部が設けられ、上記レセプタクルコネクタには、コネクタ嵌合状態にて該係止部と係止可能な被係止部が設けられており、上記ロック突部が嵌合方向で上記ロック溝部内に進入して上記ケーブルコネクタが該ケーブルコネクタの前端側が持ち上がった上向き傾斜姿勢から嵌合終了の姿勢となったコネクタ嵌合状態では、上記姿勢の変化に応じて上記突出部に対する上記ロック突部の位置が変化することにより、該ケーブルコネクタが後端側を持ち上げられて拔出方向に移動されようとしたとき、上記ロック突部が上記拔出方向で上記突出部と当接して該ケーブルコネクタの拔出を阻止するようになっている、ことを特徴とする電気コネクタ組立体。

【請求項 2】

上記係止部は、前方の端壁面に寄った位置で側壁に設けられ、上記被係止部は、前後方向で上記係止部と対応する位置に設けられている、請求項 1 に記載の電気コネクタ組立体。

【請求項 3】

上記ケーブルコネクタには持ち上げ部が設けられ、上記コネクタ嵌合状態で該持ち上げ部を拔出方向に持ち上げることににより、上記係止部と上記被係止部との係止可能な状態が解除されるとともに、上記ロック突部と上記突出部との上記当接可能な状態が解除されて、上記ケーブルコネクタの拔出が可能となっている、請求項 2 に記載の電気コネクタ組立体。

【請求項 4】

上記持ち上げ部は、上記ケーブルコネクタの前端部にて前方へ突出した状態で設けられている、請求項 3 に記載の電気コネクタ組立体。

【請求項 5】

上記ケーブルコネクタと上記レセプタクルコネクタは、上記ケーブルコネクタの底壁の底面と上記レセプタクルコネクタの底壁の上面とを互いに対面させたまま移動、接近することで嵌合する、請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の電気コネクタ組立体。

【請求項 6】

上記コネクタ嵌合状態では、上記ケーブルコネクタのハウジングの前方に位置する端壁面と上記レセプタクルコネクタのハウジングの前方に位置する端壁面がそれらの前方にて相対峙して上記レセプタクルコネクタに対する上記ケーブルコネクタの前方への移動が規制されるとともに、上記ロック突部と上記ロック溝部がそれらの後方にて相対峙して上記レセプタクルコネクタに対する上記ケーブルコネクタの後方への移動が規制される、請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の電気コネクタ組立体。

【請求項 7】

上記姿勢の変化に応じて上記突出部に対する上記ロック突部の位置が変化して、上記ロック突部の一部が上記突出部の最後方位置において該突出部の下方に位置付けられて、該ケーブルコネクタが後端側を持ち上げられて拔出方向に移動されようとしたとき、上記ロック突部が上記拔出方向で上記突出部と当接して該ケーブルコネクタの拔出を阻止する、請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の電気コネクタ組立体。

【請求項 8】

上記姿勢の変化に応じて上記突出部に対する上記ロック突部の位置が変化して、上記ロック突部の一部が上記突出部の最前方位置において該突出部の下方に位置付けられて、該ケーブルコネクタが後端側を持ち上げられて拔出方向に移動されようとしたとき、上記ロック突部が上記拔出方向で上記突出部と当接して該ケーブルコネクタの拔出を阻止する、請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の電気コネクタ組立体。

【請求項 9】

上記ロック突部には、突部前縁と突部後縁が形成されており、

上記ロック溝部は、上記溝部前縁の最後方位置と上記溝部後縁の最前方位置との前後方向距離が、上記ケーブルコネクタが水平姿勢にあるときの上記ロック突部の突部前縁の最前方位置と突部後縁の最後方位置との前後方向距離よりも小さくなっているとともに、上記ケーブルコネクタの前端側が持ち上がった上向き傾斜姿勢にあるときの上記ロック突部の突部前縁の最前方位置と突部後縁の最後方位置との前後方向距離よりも大きくなっていることとする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の電気コネクタ組立体。

【請求項 10】

上記ロック突部には、突部前縁と突部後縁が形成されており、

上記ロック溝部には、嵌合方向先方へ向かうにつれて前方に傾斜する案内傾斜部が溝部後縁に形成されており、上記溝部前縁の最後方位置と上記溝部後縁の最前方位置との前後方向距離が、上記ケーブルコネクタが水平姿勢にあるときの上記ロック突部の突部前縁の最前方位置と突部後縁の最後方位置との前後方向距離よりも小さくなっているとともに、上記案内傾斜部に直角な方向での該案内傾斜部から突出部までの最小の距離が、上記ケーブルコネクタの前端側が持ち上がった上向き傾斜姿勢にあるときの上記ロック突部の突部前縁の最前方位置と突部後縁の最後方位置との前後方向距離よりも大きくなっていることとする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の電気コネクタ組立体。

【請求項 11】

上記ロック突部は、上記ケーブルコネクタに設けられ、上記ロック溝部は、上記レセプタクルコネクタに設けられている、請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載の電気コネクタ組立体。