

【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】令和 4 年 1 月 4 日 (2022.1.4)

【公開番号】特開 2021-26927 (P2021-26927A)

【公開日】令和 3 年 2 月 22 日 (2021.2.22)

【年通号数】公開・登録公報 2021-009

【出願番号】特願 2019-145070 (P2019-145070)

【国際特許分類】

H 0 1 R 13/629 (2006.01)

H 0 1 R 13/42 (2006.01)

【F I】

H 0 1 R 13/629

H 0 1 R 13/42 E

H 0 1 R 13/42 F

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 11 月 18 日 (2021.11.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

ロックアーム 4 0 は、図 1 に示すように、帯板状に形成されている。ロックアーム 4 0 の後端には、操作部 4 1 が形成されている。操作部 4 1 は、雌コネクタ F と雄コネクタ M との嵌合を解除させる際に操作される部分である。ロックアーム 4 0 の前端側には、上方に向かって左右方向の幅が大きくなる溝部（図示略）が形成されている。この溝部は、雌側ハウジング 1 0 の凸部 1 7 に対応する形状であり、上方に向かって幅が広がる形状である。この溝部の後端には、下方に突出する第 2 係止部 4 2 が形成されている。この溝部の前端には、凸部 1 7 の前端に接触する前端部 4 3 が形成されている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 7】

図 5 に示すように、雄端子金具 6 0 は、金属棒材を側面視形状が L 字形をなすように屈曲した形状である。雄端子金具 6 0 は、屈曲部 6 1 から下向きに延出した基板接続部 6 2 と、屈曲部 6 1 から前方へ延出したタブ 6 3 とを有している。雄端子金具 6 0 は、タブ 6 3 を雄側ハウジング 5 0 の後方から端子保持部 5 1 に貫通させた形態で、雄側ハウジング 5 0 に取り付けられている。基板接続部 6 2 は、雄側ハウジング 5 0 の前方に露出され、回路基板（図示省略）に接続される。タブ 6 3 は、フード部 5 2 内に収容されている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 4】

次に、雌コネクタ F と雄コネクタ M の嵌合工程を説明する。嵌合の際には、雌側ハウジ

ング 10 をフード部 52 内に嵌入する。嵌合過程では、図 5 に示すように、雌側ハウジング 10 がフード部 52 内にある程度（タブ 63 が接点部 28 に接触する少し前となる程度）挿入されると、リテーナ側摺接部 32 が雄側摺接部 55 に接触するようになる。リテーナ側摺接部 32 及び雄側摺接部 55 は、嵌合方向に対して斜めをなしているため、雌側ハウジング 10 と雄側ハウジング 50 との嵌合が進むにつれて、リテーナ側摺接部 32 と雄側摺接部 55 が摺接して、可動部 31 が解除位置から端子変形位置に変位する。可動部 31 が解除位置から端子変形位置へ変位する過程で、図 8 に示すように、リテーナ 30 の係止部 35 が傾斜部 16 に対して下方に向かって摺接する。これにより、リテーナ 30 の側壁部 34 が傾斜部 16 によって外側に押されることで、側壁部 34 における外側への弾性変形量が増していく。そのため、側壁部 34 が傾斜部 16 に摺接することで、側壁部 34 によって可動部 31 を上方（解除位置）に向かわせる力を生じさせることができる。側壁部 34 は、弾性接触片 25 の変形量が最も大きくなった段階で、図 8 に示すように、係止部 35 がフード部 52 の内面 53 に接触した状態で維持される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

〔他の実施例〕

本発明は、上記記述及び図面によって説明した実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲によって示される。本発明には、特許請求の範囲と均等の意味及び特許請求の範囲内でのすべての変更が含まれ、下記のような実施形態も含まれることが意図される。

上記実施例 1 では、タブ 63 の雌端子金具 20 への挿入時に、タブ 63 が接点部 28 及び受け部 26 に接触する構成を例示したが、挿入時に接点部 28 及び受け部 26 に接触しない構成であってもよい。すなわち、接点部 28 と受け部 26 との距離がタブ 63 の径より大きくなるように弾性接触片 25 が押し下げられており、両コネクタ F、M の正規嵌合時に可動部 31 が解除位置に戻ることによって接触してもよい。

上記実施例 1 では、リテーナ 30 にリテーナ側摺接部 32 が形成され、雄側ハウジング 50 に雄側摺接部 55 が形成されていた。しかしながら、リテーナ 30 及び雄側ハウジング 50 の一方のみに摺接部が設けられる構成であってもよい。このような構成であっても、摺接部をリテーナ 30 及び雄側ハウジング 50 の他方に摺接して、可動部 31 を解除位置から端子変形位置に変位させることができる。

上記実施例 1 において、ロックアーム 40 を設けることなく、両コネクタ F、M の嵌合・離脱を行ってもよい。例えば、両コネクタ F、M の離脱を行う際には、治具挿通孔 57 に治具を差し込み、治具で可動部 31 を押し下げて端子変形位置に変位させることができる。

上記実施例 1 において、リテーナ 30 が変位可能となるように雌側ハウジング 10 に一体的に構成されていてもよい。

上記実施例 1 では、可動部 31 が、弾性接触片 25 を雄端子金具 60 から遠ざかるように弾性変形させる機能と、雌側ハウジング 10 と雄側ハウジング 50 との嵌合状態のロック機能と、を兼ね備えていた。しかしながら、これら機能を別々の部材で実現させる構成であってもよい。

上記実施例 1 では、リテーナ 30 が、弾性接触片 25 を雄端子金具 60 から遠ざかるように弾性変形させる機能と、雌端子金具 20 の抜け止めを行う機能と、を兼ね備えていた。しかしながら、これら機能を別々の部材で実現させる構成であってもよい。

上記実施例 1 では、リテーナ 30 は、フード部 52 の内面 53 に突き当たることで端子変形位置に保持されるが、これに替えて、雌側ハウジング 10 に、リテーナ 30 を端子変形位置に保持するための部位を形成してもよい。