

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2021-103652

(P2021-103652A)

(43) 公開日 令和3年7月15日(2021.7.15)

(51) Int.Cl.

H01R 13/631 (2006.01)

H01R 13/56 (2006.01)

F I

H01R 13/631

H01R 13/56

テーマコード (参考)

5E021

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2019-234542 (P2019-234542)

(22) 出願日 令和1年12月25日 (2019.12.25)

(71) 出願人 000183406

住友電装株式会社

三重県四日市市西末広町1番14号

(74) 代理人 110001036

特許業務法人暁合同特許事務所

(72) 発明者 増本 拓也

三重県四日市市西末広町1番14号 住友
電装株式会社内Fターム(参考) 5E021 FA09 FB07 FC02 FC09 FC32
FC38 GA03 HB03 HB04 HB05
HB11

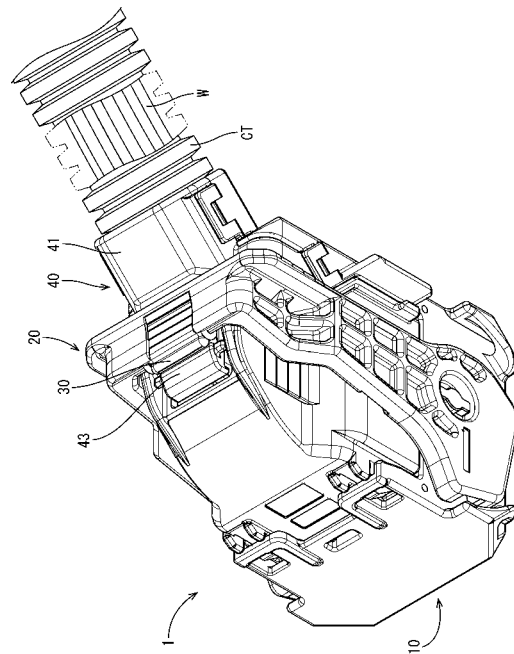
(54) 【発明の名称】 レバー式コネクタ

(57) 【要約】

【課題】嵌合完了位置におけるレバーの保持力を向上させたレバー式コネクタを提供する。

【解決手段】レバー式コネクタ1は、電線Wの端末に接続された端子が収容されたコネクタハウジング10と、コネクタハウジング10に組み付けられ、コネクタハウジング10からのびる電線Wを覆う電線カバー40と、コネクタハウジング10に組み付けられ、嵌合開始位置から嵌合完了位置まで回動可能とされたレバー20と、を備えたレバー式コネクタ1であって、レバー20には、係止部30が設けられ、電線カバー40には、嵌合完了位置において係止部30に係止することでレバー20の回動を抑制するロック部43が設けられ、ロック部43は、嵌合完了位置において係止部30に当接することで、レバー20の回動方向及び回動方向と交差する方向への移動を抑制する複数の当接面を有する。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

電線の末端に接続された端子が収容されたコネクタハウジングと、
前記コネクタハウジングに組み付けられ、前記コネクタハウジングからのびる前記電線を覆う電線カバーと、

前記コネクタハウジングに組み付けられ、嵌合開始位置から嵌合完了位置まで回動可能とされたレバーと、を備えたレバー式コネクタであって、

前記レバーには、係止部が設けられ、

前記電線カバーには、前記嵌合完了位置において前記係止部に係止することで前記レバーの回動を抑制するロック部が設けられ、

前記ロック部は、前記嵌合完了位置において前記係止部に当接することで、前記レバーの回動方向及び回動方向と交差する方向への移動を抑制する複数の当接面を有する、レバー式コネクタ。

【請求項 2】

前記電線カバーは、可撓性を有する片持ち状の撓み片を備え、

前記撓み片の先端部における前記電線カバーの外側には、前記ロック部が突出して設けられ、

前記ロック部は、前記レバーの回動領域の内側に配され、

前記ロック部の前記複数の当接面の 1 つは、傾斜面とされ、

前記傾斜面は、前記撓み片から遠ざかるほど前記撓み片の基端部側に向かう方向に傾斜して設けられ、

前記レバーが前記嵌合完了位置まで回動するとき、前記係止部は前記撓み片を前記電線カバーの内側に向かって撓ませながら前記ロック部を乗り越え、前記撓み片が弾性復帰することで、前記係止部は前記ロック部により係止され、

前記傾斜面は、前記係止部に当接することで、前記レバーの回動方向への移動を抑制している、請求項 1 に記載のレバー式コネクタ。

【請求項 3】

前記電線カバーには、前記コネクタハウジングからのびる前記電線を引き出す電線引出部が、前記ロック部と対向するように配されており、

前記傾斜面は、前記撓み片に設けられた貫通孔に臨むように配されている、請求項 2 に記載のレバー式コネクタ。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本開示は、レバー式コネクタに関する。

【背景技術】**【0002】**

レバー式コネクタは、レバーの回動に伴うカム作用によって、少ない力で相手側コネクタを嵌合させることができるコネクタである。このようなレバー式コネクタとして、例えば、特開 2011-146249 号公報（下記特許文献 1）に記載のものが知られている。このレバー式コネクタにおいては、嵌合完了位置において、レバーに設けられたレバー爪部がロックアームのロック部に係止し、レバーが回動方向に動かないようになっている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2011-146249 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

ところが、嵌合完了位置にあるレバーを無理矢理動かそうとすると、レバーが撓んでレバーの回動方向と直交する方向に動こうとする。このため、係止にかかるレバー爪部やロック部等の構造が変形し、ロックアームからレバーが外れやすくなることで、保持力が低下するおそれがある。

【 0 0 0 5 】

本開示は上記のような事情に基づいて完成されたものであって、嵌合完了位置におけるレバーの保持力を向上させたレバー式コネクタを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 6 】

本開示のレバー式コネクタは、電線の端末に接続された端子が収容されたコネクタハウジングと、前記コネクタハウジングに組み付けられ、前記コネクタハウジングからのびる前記電線を覆う電線カバーと、前記コネクタハウジングに組み付けられ、嵌合開始位置から嵌合完了位置まで回動可能とされたレバーと、を備えたレバー式コネクタであって、前記レバーには、係止部が設けられ、前記電線カバーには、前記嵌合完了位置において前記係止部に係止することで前記レバーの回動を抑制するロック部が設けられ、前記ロック部は、前記嵌合完了位置において前記係止部に当接することで、前記レバーの回動方向及び回動方向と交差する方向への移動を抑制する複数の当接面を有する、レバー式コネクタである。

【発明の効果】

【 0 0 0 7 】

本開示によれば、嵌合完了位置におけるレバーの保持力を向上させたレバー式コネクタを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 8 】

【図 1】図 1 は、実施形態にかかるレバー式コネクタの斜視図である。

【図 2】図 2 は、実施形態にかかるレバー式コネクタの平面図である。

【図 3】図 3 は、実施形態にかかるレバー式コネクタと相手コネクタの嵌合開始状態を表す側面図である。

【図 4】図 4 は、実施形態にかかるレバー式コネクタと相手コネクタの嵌合完了状態を表す側面図である。

【図 5】図 5 は、実施形態にかかるコネクタハウジングの斜視図である。

【図 6】図 6 は、実施形態にかかるレバーの斜視図である。

【図 7】図 7 は、実施形態にかかるレバーの回動操作部の拡大図である。

【図 8】図 8 は、実施形態にかかる電線カバーの斜視図である。

【図 9】図 9 は、実施形態にかかる電線カバーのロック部の拡大図である。

【図 10】図 10 は、実施形態にかかる電線カバーの傾斜面を成形する金型を示す図である。

【図 11】図 11 は、図 2 における A - A 断面図である。

【図 12】図 12 は、図 2 における B - B 断面図である。

【図 13】図 13 は、図 2 における B - B 断面においてレバーが嵌合完了位置に近づく過程を表す図である。

【図 14】図 14 は、図 12 における C - C 断面図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 0 9 】

[本開示の実施形態の説明]

最初に本開示の実施態様を列挙して説明する。

【 0 0 1 0 】

(1) 本開示のレバー式コネクタは、電線の端末に接続された端子が収容されたコネクタハウジングと、前記コネクタハウジングに組み付けられ、前記コネクタハウジングからのびる前記電線を覆う電線カバーと、前記コネクタハウジングに組み付けられ、嵌合開始位

10

20

30

40

50

置から嵌合完了位置まで回動可能とされたレバーと、を備えたレバー式コネクタであって、前記レバーには、係止部が設けられ、前記電線カバーには、前記嵌合完了位置において前記係止部に係止することで前記レバーの回動を抑制するロック部が設けられ、前記ロック部は、前記嵌合完了位置において前記係止部に当接することで、前記レバーの回動方向及び回動方向と交差する方向への移動を抑制する複数の当接面を有する、レバー式コネクタである。

【 0 0 1 1 】

このような構成によると、嵌合完了位置にあるレバーを無理矢理動かそうとした場合でも、複数の当接面が係止部に当接することで、レバーが撓んでレバーの回動方向と交差する方向に動くことを抑制できる。したがって、係止にかかる係止部やロック部等の構造の変形を防ぎ、レバーの保持力低下が抑えられる。

10

【 0 0 1 2 】

(2) 前記電線カバーは、可撓性を有する片持ち状の撓み片を備え、前記撓み片の先端部における前記電線カバーの外側には、前記ロック部が突出して設けられ、前記ロック部は、前記レバーの回動領域の内側に配され、前記ロック部の前記複数の当接面の 1 つは、傾斜面とされ、前記傾斜面は、前記撓み片から遠ざかるほど前記撓み片の基端部側に向かう方向に傾斜して設けられ、前記レバーが前記嵌合完了位置まで回動するとき、前記係止部は前記撓み片を前記電線カバーの内側に向かって撓ませながら前記ロック部を乗り越え、前記撓み片が弾性復帰することで、前記係止部は前記ロック部により係止され、前記傾斜面は、前記係止部に当接することで、前記レバーの回動方向への移動を抑制していることが好ましい。

20

【 0 0 1 3 】

このような構成によると、嵌合完了位置にあるレバーを回動方向に無理矢理動かそうとした場合、傾斜面によりレバーが電線カバーの内部に沈み込む方向の力が加わる。このため、レバーの保持力をさらに向上させることができる。

【 0 0 1 4 】

(3) 前記電線カバーには、前記コネクタハウジングからのびる前記電線を引き出す電線引出部が、前記ロック部と対向するように配されており、前記傾斜面は、前記撓み片に設けられた貫通孔に臨むように配されていることが好ましい。

【 0 0 1 5 】

このような構成によると、貫通孔を型抜き孔として金型を引き抜くことによって、傾斜面を形成することができる。

30

【 0 0 1 6 】

[本開示の実施形態の詳細]

以下に、本開示の実施形態について説明する。本開示はこれらの例示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、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内の全ての変更が含まれることが意図される。

【 0 0 1 7 】

< 実施形態 >

本開示の実施形態について、図 1 から図 1 4 を参照しつつ説明する。

40

本実施形態にかかるレバー式コネクタ 1 は、図 3 及び図 4 に示すように、カムピン 5 2 を有する相手コネクタ 5 0 と嵌合するコネクタであって、図 1 に示す電線 W 末端の端子を収容するコネクタハウジング 1 0 と、コネクタハウジング 1 0 に組み付けられるレバー 2 0 と、コネクタハウジング 1 0 に組み付けられる電線カバー 4 0 と、を備えている。レバー式コネクタ 1 に嵌合される相手コネクタ 5 0 は、角筒状の相手フード部 5 1 と、相手フード部 5 1 の外面から突出する一対のカムピン 5 2 と、を備えている。

【 0 0 1 8 】

[コネクタハウジング]

コネクタハウジング 1 0 は、合成樹脂製であって、図 5 に示すように、端子収容部 1 1 と、端子収容部 1 1 を囲む角筒状のフード部 1 2 と、を備えている。

50

【 0 0 1 9 】

図 5 に示すように、フード部 1 2 のうち、互いに平行に配された一対の壁部は、それぞれ取付壁部 1 3 となっている。各取付壁部 1 3 は、相手コネクタ 5 0 のカムピン 5 2 を受け入れるガイド溝 1 4 を有している。また、一対の取付壁部 1 3 のそれぞれからは、レバー 2 0 を回動可能に軸支するための回動軸 1 5 が突出している。

【 0 0 2 0 】

[レバー]

レバー 2 0 は、合成樹脂製であって、図 6 に示すように、一対のカム板部 2 1 と、回動操作部 2 2 と、カム板部 2 1 と回動操作部 2 2 を連結する一対の連結部 2 3 と、を備えている。一対のカム板部 2 1 は、互いに対向して平行に配置され、コネクタハウジング 1 0 を挟むようにして一対の取付壁部 1 3 に取り付けられる。

10

【 0 0 2 1 】

カム板部 2 1 は、取付壁部 1 3 に沿って配置される板状の部分であって、回動軸 1 5 を受け入れる軸受孔 2 4 と、カムピン 5 2 を受け入れるカム溝 2 5 と、を有している。

【 0 0 2 2 】

軸受孔 2 4 は、カム板部 2 1 を貫通する円形状の孔である。カム溝 2 5 は、カム板部 2 1 において取付壁部 1 3 と対向する面から凹む溝であって、カム板部 2 1 の一縁に、カムピン 5 2 の進入を許容する進入口 2 6 を有する。カム溝 2 5 は、進入口 2 6 から奥方に向かうにつれて次第にカム板部 2 1 の回動中心である軸受孔 2 4 に近づくように弧状をなしている。

20

【 0 0 2 3 】

[係止部]

回動操作部 2 2 には、図 6 に示すように、係止部 3 0 が設けられている。係止部 3 0 は、図 1 に示すように、2 つのカム板部 2 1 間の中央に位置して、電線カバー 4 0 に対向するように突出している。係止部 3 0 は、電線カバー 4 0 に設けられたロック部 4 3 に係止されるように配されている。

【 0 0 2 4 】

[レバー爪部、突起部]

係止部 3 0 は、図 7 に示すように、一対のレバー爪部 3 1 と、突起部 3 2 と、ロック保護部 3 3 と、を備えている。一対のレバー爪部 3 1 及び突起部 3 2 は、係止部 3 0 がロック部 4 3 に係止される際、ロック部 4 3 に当接するように配されている。ロック保護部 3 3 は、係止部 3 0 がロック部 4 3 に係止された状態で、ロック部 4 3 を覆うように配されている。

30

【 0 0 2 5 】

レバー 2 0 は、一対のカム板部 2 1 が一対の取付壁部 1 3 に沿うように配置され、回動軸 1 5 が軸受孔 2 4 に嵌合されることで、コネクタハウジング 1 0 を跨ぐようにして取り付けられる。レバー 2 0 は、カム板部 2 1 へのカムピン 5 2 の進入を許容する嵌合開始位置（図 3 におけるレバー 2 0 の位置）と、コネクタハウジング 1 0 に対して相手コネクタ 5 0 が正規嵌合位置に嵌合された状態となる嵌合完了位置（図 4 におけるレバー 2 0 の位置）との間で回動可能に軸支される。

40

【 0 0 2 6 】

[電線カバー]

電線カバー 4 0 は、図 1 に示すように、コネクタハウジング 1 0 に組み付けられて、コネクタハウジング 1 0 からのびる電線 W を内部に収容している。電線カバー 4 0 には、レバー 2 0 の回動領域の外側かつ嵌合完了位置の近傍に電線引出部 4 1 を備えている。電線 W は、電線引出部 4 1 から電線カバー 4 0 の外部に引き出されている。

【 0 0 2 7 】

電線カバー 4 0 は、合成樹脂製であって、図 8 に示すように、第 1 カバー 4 0 A と第 2 カバー 4 0 B が組み合わさって構成されている。電線引出部 4 1 は、第 1 カバー 4 0 A の一部分と、第 2 カバー 4 0 B の一部分と、から構成され、波状をなしている内壁を有して

50

いる。これにより、電線カバー４０の組み立ての際、同じく波状の外周面を有するコルゲートチューブＣＴに挿通された電線Ｗを挟み込んで電線カバー４０を組み立てることで、電線引出部４１は電線Ｗを保持することができる。

【００２８】

[ロック部]

電線カバー４０は、図８に示すように、電線引出部４１の近傍を基端部として片持ち状に延出された撓み片４２を備えている。撓み片４２の先端部における電線カバー４０の外側には、ロック部４３が突出して設けられている。ロック部４３は、レバー２０の回動領域の内側に配され、電線引出部４１に対向する配置となっている。

【００２９】

[前方当接面、側方当接面、傾斜面]

図９に示すように、ロック部４３における撓み片４２側には、一对の前方当接面４４、一对の側方当接面４５、及び、１つの傾斜面４６が設けられ、これらの面がレバー２０の係止部３０に当接する当接面となっている。傾斜面４６は、ロック部４３の中央位置に配されている。傾斜面４６は、撓み片４２から遠ざかるほど撓み片４２の基端部側（すなわち電線引出部４１側）に向かうように傾斜している。傾斜面４６は、撓み片４２に設けられた貫通孔４７に臨むように配されている。傾斜面４６の両側縁には、２つの側方当接面４５が設けられ、傾斜面４６とともに貫通孔４７の内面を形成している。側方当接面４５は、レバー２０の回動軸線と平行な線に対して交差するようになっている。側方当接面４５を中心として傾斜面４６の反対側には、前方当接面４４が配されている。前方当接面４４は、レバー２０の回動方向に対して垂直となっている。ロック部４３の両端部には、それぞれ反対方向に突出するように、一对の過度撓み防止部４８が形成されている。

【００３０】

傾斜面４６は、電線引出部４１に対向しているため、この部分を成形の際、金型をロック部４３から電線引出部４１の方向に抜くことができない。そこで、本実施形態では、貫通孔４７を設け、図１０に示すように、２つの金型Ｍ１、Ｍ２を上下方向に抜くことにより、傾斜面４６の形成を可能にしている。すなわち、傾斜面４６を成形するためのスライド型金型を別に設けなくてもよい。

【００３１】

嵌合完了位置において、前方当接面４４はレバー爪部３１に当接し（図１１参照）、傾斜面４６は突起部３２の前側部分を構成する突起部前面３５に当接する（図１２参照）。これにより、前方当接面４４及び傾斜面４６は、レバー２０の回動方向（図１１及び図１２における左方向）への移動を抑制する。さらに、傾斜面４６に回動方向（図１２における左方向）の力が加わると、突起部前面３５は電線カバー４０の内部に沈み込む方向の力を受けるため、レバー２０の外れを防ぐとともに保持力の向上に寄与している。側方当接面４５は、図１４に示すように、嵌合完了位置において、突起部３２の両側部分を構成する突起部側面３４に当接する。これにより、側方当接面４５は、レバー２０の回動方向に直交する方向（回動の軸線方向）の移動を抑制する。したがって、嵌合完了位置にあるレバー２０に無理な力が加えられた場合でも、回動方向及び回動方向と直交する方向への移動が抑制され、係止部３０やロック部４３の変形を防ぐことができる。

【００３２】

[レバー式コネクタと相手コネクタとの嵌合]

レバー式コネクタ１が相手コネクタ５０と嵌合される際には、レバー２０が嵌合開始位置から嵌合完了位置まで回動されるのに伴って、カム溝２５とカムピン５２とのカム作用によって相手コネクタ５０をコネクタハウジング１０に対して相対的に引き寄せることで、相手コネクタ５０との嵌合操作を補助する。

【００３３】

まず、図３に示すように、レバー２０が嵌合開始位置に保持された状態で、レバー式コネクタ１が相手コネクタ５０に浅く嵌合され、進入口２６からカムピン５２がカム溝２５に進入する。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 4 】

次に、レバー 2 0 が嵌合開始位置から嵌合完了位置に向けて回動される。レバー 2 0 の回動に伴って、カムピン 5 2 とカム溝 2 5 との係合に基づくカム作用によって、コネクタハウジング 1 0 が相手コネクタ 5 0 に相対的に引き寄せられる。レバー 2 0 が嵌合完了位置に近づくと、図 1 3 に示すように、係止部 3 0 は撓み片 4 2 を電線カバー 4 0 の内側に向かって撓ませながらロック部 4 3 に乗り上げる。

【 0 0 3 5 】

図 4 に示すように、レバー 2 0 が嵌合完了位置に達すると、コネクタハウジング 1 0 が相手コネクタ 5 0 に対して正規の嵌合位置に至る。また、係止部 3 0 がロック部 4 3 を乗り越えて、撓み片 4 2 は弾性復帰する。このとき、前方当接面 4 4 は、レバー爪部 3 1 に当接し（図 1 1 参照）、側方当接面 4 5 及び傾斜面 4 6 は、突起部 3 2 に当接する（図 1 2 及び図 1 4 参照）。さらにロック保護部 3 3 は、ロック部 4 3 に覆い被さる。これにより、係止部 3 0 は、ロック部 4 3 に係止される。ここで、前方当接面 4 4 及び傾斜面 4 6 は、レバー 2 0 の回動方向（図 1 1 及び図 1 2 における左方向）への移動を抑制し、側方当接面 4 5 はレバー 2 0 の回動方向に直交する方向の移動を抑制する。

【 0 0 3 6 】

[レバー式コネクタと相手コネクタとの離脱]

レバー式コネクタ 1 と相手コネクタ 5 0 が離脱される際には、レバー 2 0 が嵌合完了位置から嵌合開始位置まで回動されるのに伴って、カム溝 2 5 とカムピン 5 2 とのカム作用によって相手コネクタ 5 0 をコネクタハウジング 1 0 に対して相対的に引き離すことで、相手コネクタ 5 0 との離脱操作を補助する。

【 0 0 3 7 】

まず、レバー 2 0 が嵌合完了位置に保持された状態で、ロック部 4 3 が図 1 1 及び図 1 2 に示す下方向に押下され、係止部 3 0 とロック部 4 3 との係止が解除される。

【 0 0 3 8 】

次に、係止部 3 0 がロック部 4 3 に乗り上げ、レバー 2 0 が嵌合開始位置に向けて回動される。レバー 2 0 の回動に伴って、カムピン 5 2 とカム溝 2 5 との係合に基づくカム作用によって、コネクタハウジング 1 0 が相手コネクタ 5 0 から相対的に引き離される。また、係止部 3 0 は撓み片 4 2 を電線カバー 4 0 の内側に向かって撓ませながらロック部 4 3 を乗り越える。

【 0 0 3 9 】

図 3 に示すように、レバー 2 0 が嵌合開始位置に達すると、カムピン 5 2 はカム溝 2 5 の進入口 2 6 まで至り、相手コネクタ 5 0 がコネクタハウジング 1 0 に浅く嵌合された状態となる。ここで、相手コネクタ 5 0 をコネクタハウジング 1 0 から引き抜くことにより、レバー式コネクタ 1 と相手コネクタ 5 0 は離脱される。

【 0 0 4 0 】

[嵌合完了位置における無理なレバーの操作]

嵌合完了位置において、係止部 3 0 とロック部 4 3 との係止を解除せずにレバー 2 0 を無理矢理回動させようとした場合、レバー 2 0 は撓んで回動方向と直交する方向に動こうとする。しかし、レバー式コネクタ 1 においては、図 1 4 に示すように、嵌合完了位置において、側方当接面 4 5 が突起部 3 2 の突起部側面 3 4 に当接している。これにより、レバー 2 0 の回動方向に直交する方向の移動が抑制される。したがって、嵌合完了位置にあるレバー 2 0 に無理な力が加えられた場合でも、係止部 3 0 やロック部 4 3 の変形を防ぐことができる。

【 0 0 4 1 】

[本実施形態の作用効果]

本実施形態によれば、以下の作用、効果を奏する。本実施形態にかかるレバー式コネクタ 1 は、電線 W の端末に接続された端子が収容されたコネクタハウジング 1 0 と、コネクタハウジング 1 0 に組み付けられ、コネクタハウジング 1 0 からのびる電線 W を覆う電線カバー 4 0 と、コネクタハウジング 1 0 に組み付けられ、嵌合開始位置から嵌合完了位置

10

20

30

40

50

まで回動可能とされたレバー 20 と、を備えたレバー式コネクタ 1 であって、レバー 20 には、係止部 30 が設けられ、電線カバ 40 には、嵌合完了位置において係止部 30 に係止することでレバー 20 の回動を抑制するロック部 43 が設けられ、ロック部 43 は、嵌合完了位置において係止部 30 に当接することで、レバー 20 の回動方向及び回動方向と交差する方向への移動を抑制する複数の当接面を有する。

【0042】

このような構成によると、嵌合完了位置にあるレバー 20 を無理矢理動かそうとした場合でも、複数の当接面が係止部 30 に当接することでレバー 20 が撓んでレバー 20 の回動方向と交差する方向に動くことを抑制できる。したがって、係止にかかるレバー爪部 31 やロック部 43 等の構造の変形を防ぎ、レバー 20 の保持力低下が抑えられる。

10

【0043】

(2) 電線カバ 40 は、可撓性を有する片持ち状の撓み片 42 を備え、撓み片 42 の先端部における電線カバ 40 の外側には、ロック部 43 が突出して設けられ、ロック部 43 は、レバー 20 の回動領域の内側に配され、ロック部 43 の複数の当接面の 1 つは、傾斜面 46 とされ、傾斜面 46 は、撓み片 42 から遠ざかるほど撓み片 42 の基端部側に向かう方向に傾斜して設けられ、レバー 20 が嵌合完了位置まで回動するとき、係止部 30 は撓み片 42 を電線カバ 40 の内側に向かって撓ませながらロック部 43 を乗り越え、撓み片 42 が弾性復帰することで、係止部 30 はロック部 43 により係止され、傾斜面 46 は、係止部 30 に当接することで、レバー 20 の回動方向への移動を抑制していることが好ましい。

20

【0044】

このような構成によると、嵌合完了位置にあるレバー 20 を回動方向に無理矢理動かそうとした場合、傾斜面 46 によりレバー 20 が電線カバ 40 の内部に沈み込む方向の力が加わる。このため、レバー 20 の保持力をさらに向上させることができる。

【0045】

(3) 電線カバ 40 には、コネクタハウジング 10 からのびる電線 W を引き出す電線引出部 41 が、ロック部 43 と対向するように配されており、傾斜面 46 は、撓み片 42 に設けられた貫通孔 47 に臨むように配されていることが好ましい。

【0046】

このような構成によると、貫通孔 47 を型抜き孔として金型 M1、M2 を引き抜くことによって、傾斜面 46 を形成することができる。

30

【0047】

<他の実施形態>

(1) 実施形態では、複数の当接面として、一对の前方当接面 44、一对の側方当接面 45、及び、傾斜面 46 の 5 つの面を用いたが、これに限られることはない。例えば、傾斜面と一对の側方当接面の 3 つの面を、複数の当接面に用いてもよい。

(2) 実施形態では、複数の当接面に傾斜面 46 を含める構成としたが、これに限られることはなく、傾斜面を含めない構成としてもよい。

(3) 実施形態では、ロック部 43 が電線引出部 41 に対向する構成としたが、これに限られることはなく、ロック部が電線引出部に対向しない構成としてもよい。

40

【符号の説明】

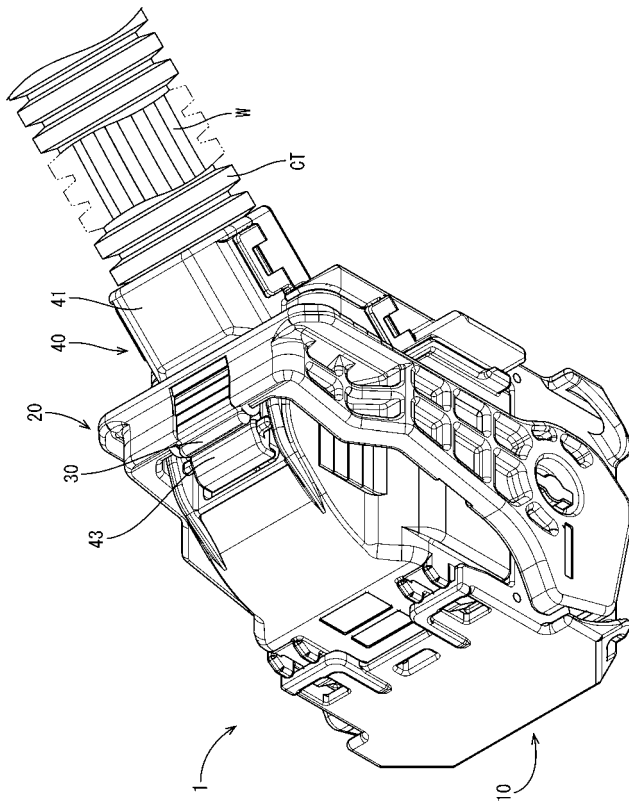
【0048】

- 1 : レバー式コネクタ
- 10 : コネクタハウジング
- 11 : 端子収容部
- 12 : フード部
- 13 : 取付壁部
- 14 : ガイド溝
- 15 : 回動軸
- 20 : レバー

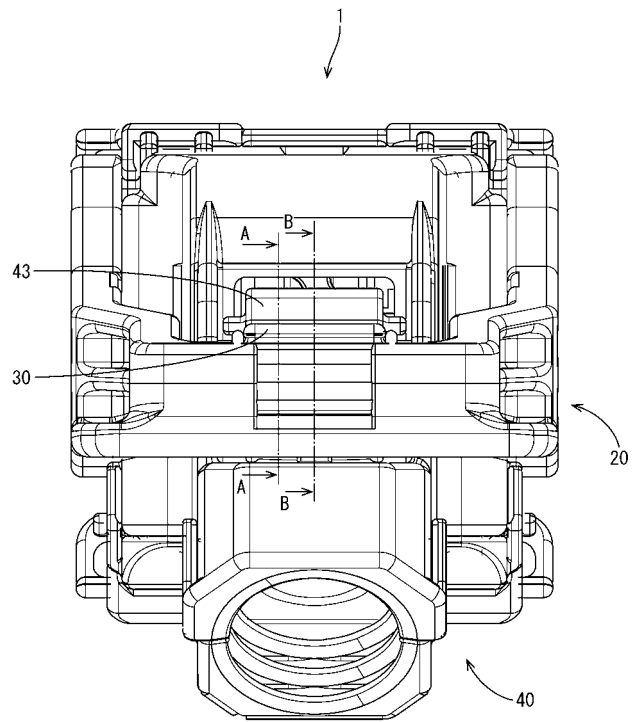
50

2 1 :	カム板部	
2 2 :	回動操作部	
2 3 :	連結部	
2 4 :	軸受孔	
2 5 :	カム溝	
2 6 :	進入口	
3 0 :	係止部	
3 1 :	レバー爪部	
3 2 :	突起部	
3 3 :	ロック保護部	10
3 4 :	突起部側面	
3 5 :	突起部前面	
4 0 :	電線カバー	
4 0 A :	第 1 カバー	
4 0 B :	第 2 カバー	
4 1 :	電線引出部	
4 2 :	撓み片	
4 3 :	ロック部	
4 4 :	前方当接面	
4 5 :	側方当接面	20
4 6 :	傾斜面	
4 7 :	貫通孔	
4 8 :	過度撓み防止部	
5 0 :	相手コネクタ	
5 1 :	相手フード部	
5 2 :	カムピン	
C T :	コルゲートチューブ	
M 1、M 2 :	金型	
W :	電線	

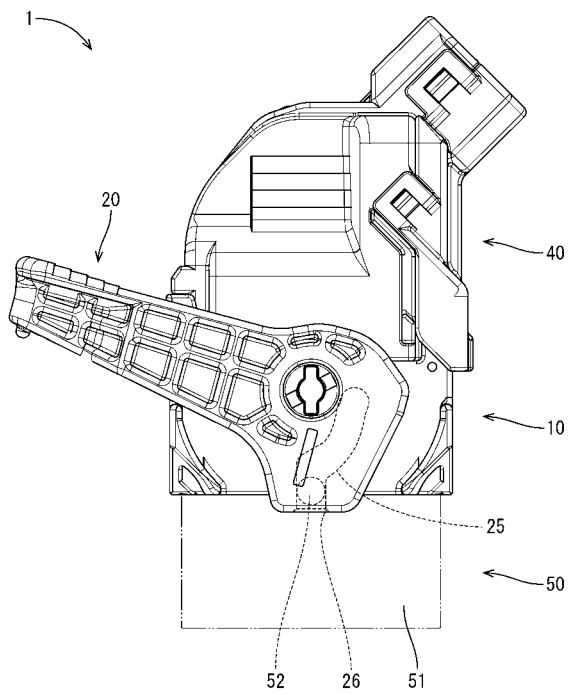
【図 1】



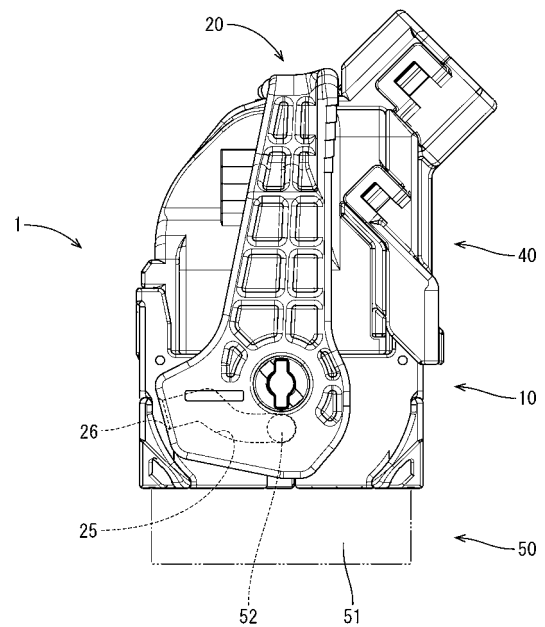
【図 2】



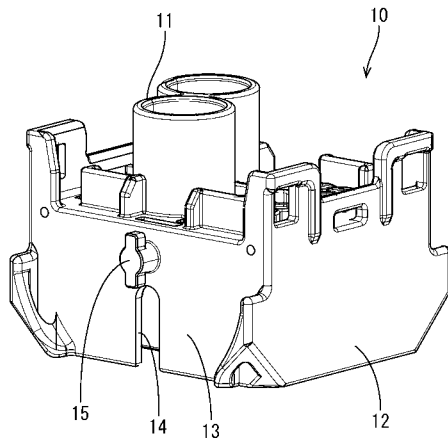
【図 3】



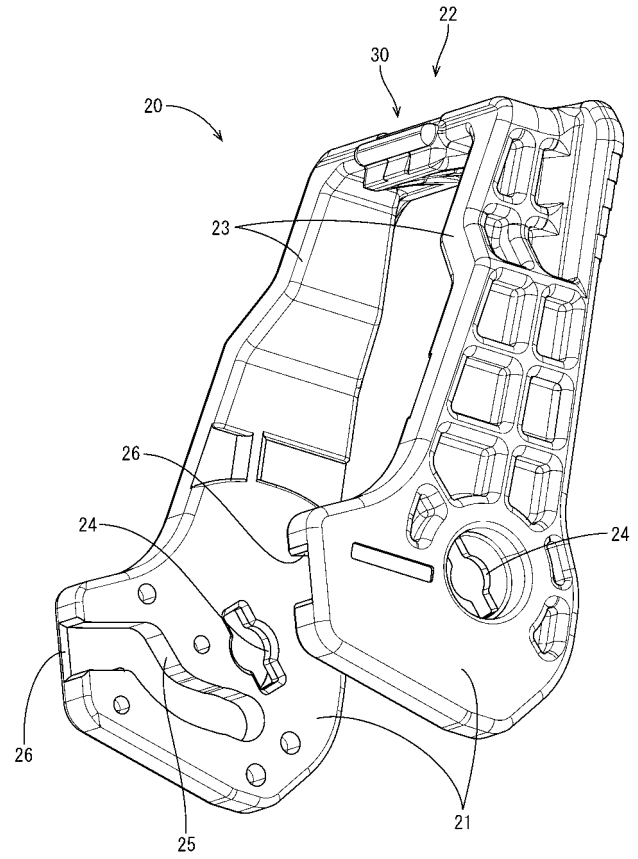
【図 4】



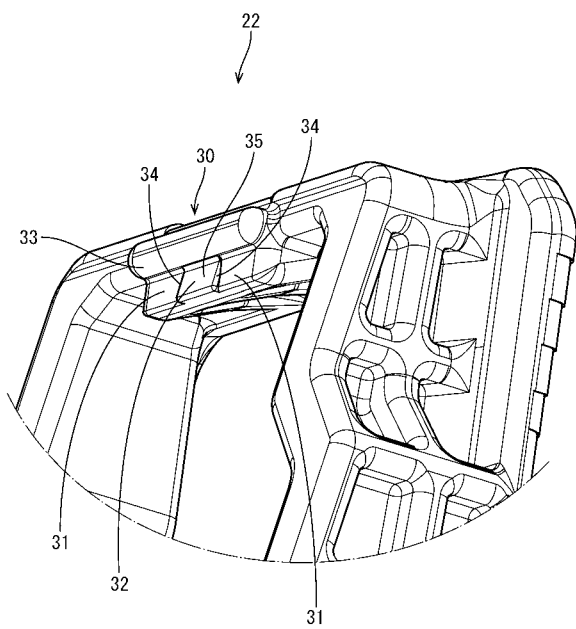
【図 5】



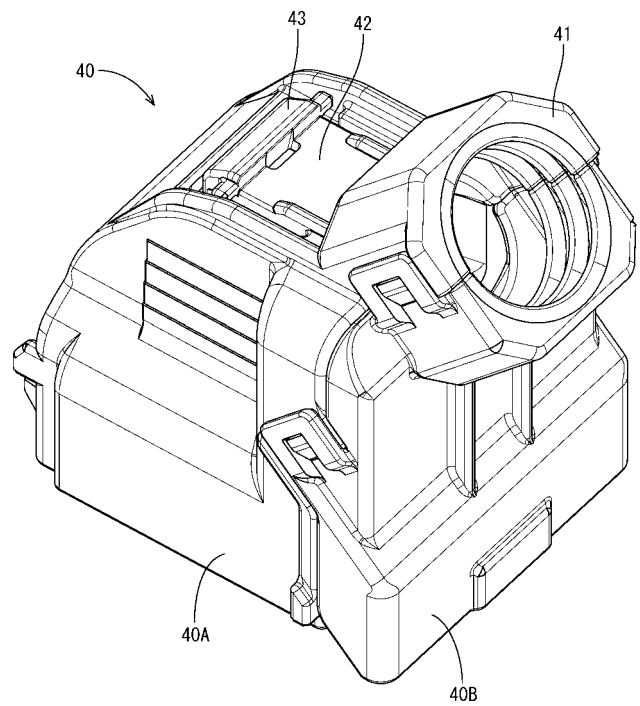
【図 6】



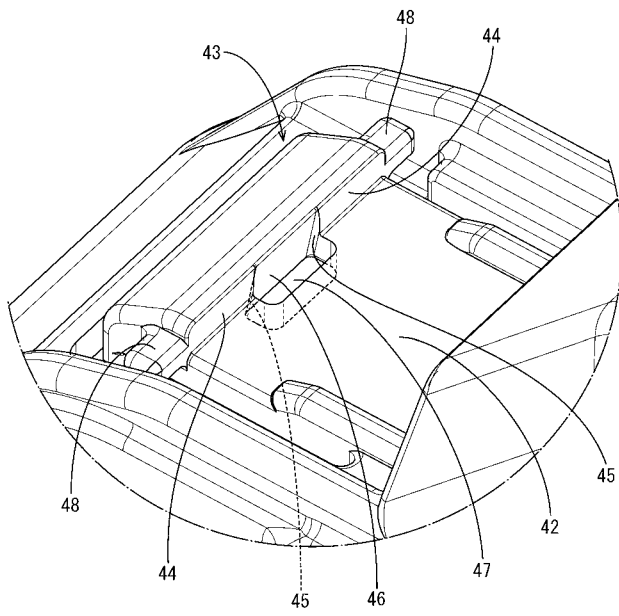
【図 7】



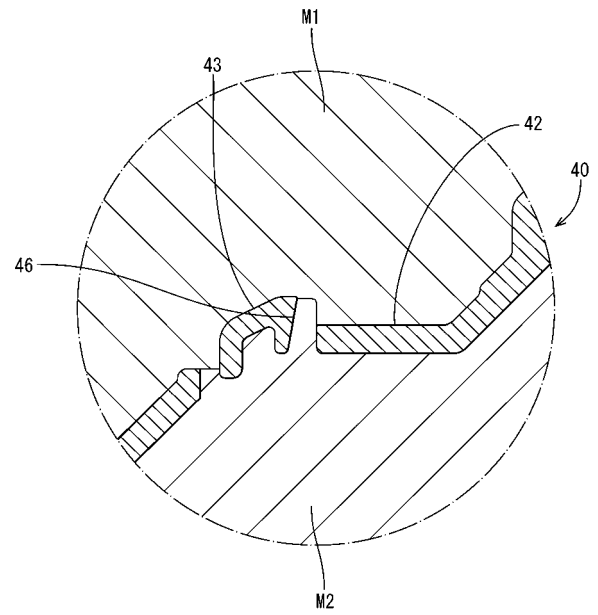
【図 8】



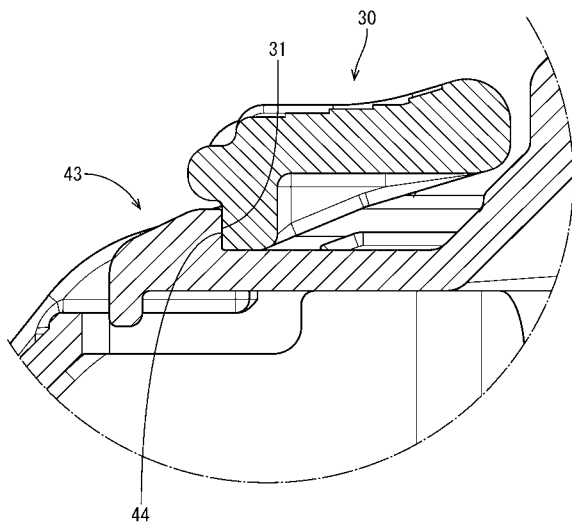
【図 9】



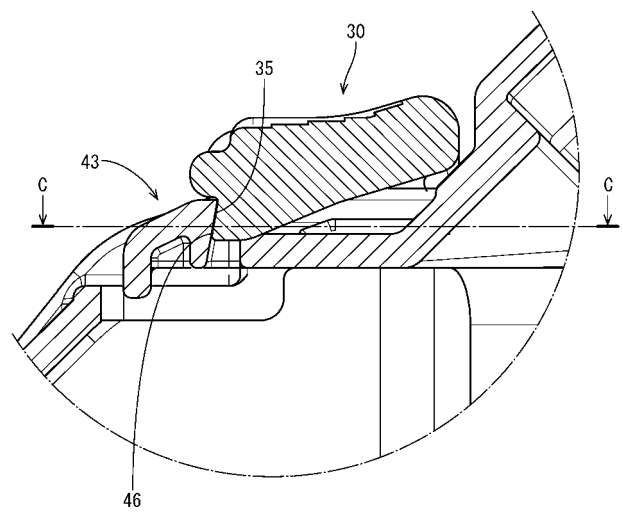
【図 10】



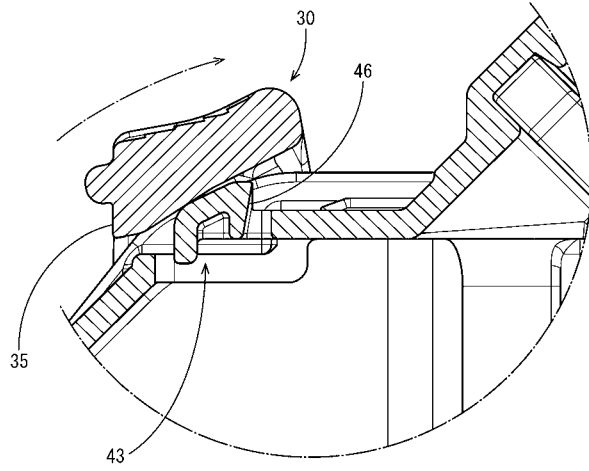
【図 11】



【図 12】



【図 13】



【図 14】

