

(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2020-46580

(P2020-46580A)

(43) 公開日 令和2年3月26日(2020.3.26)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
G02B 6/38 (2006.01)	G02B 6/38	2H036
G02B 6/40 (2006.01)	G02B 6/40	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2018-176326 (P2018-176326)
 (22) 出願日 平成30年9月20日 (2018.9.20)

(71) 出願人 391005581
 三和電気工業株式会社
 東京都中野区中野4丁目15番9号
 (74) 代理人 100069213
 弁理士 平田 功
 (72) 発明者 佐藤 貴司
 東京都中野区中野4丁目15番9号 三和
 電気工業株式会社内
 Fターム(参考) 2H036 JA01 QA03 QA22 QA31 QA42
 QA45 QA47 QA57

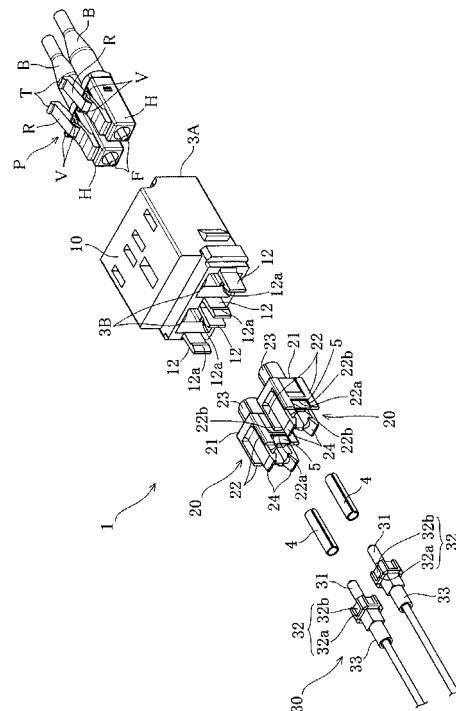
(54) 【発明の名称】 LC型簡易光コネクタ

(57) 【要約】

【課題】光コネクタの全長及び内部容積を削減でき、これに伴う光コネクタの実装部位のスペースを削減可能としたLC型簡易光コネクタを提供する。

【解決手段】光プラグPを一端開口部3Aから挿入するプラグ挿入孔3を貫通したアダプタハウジング10の他端開口部3Bに装着される被係止片付きスリーブ20を備え、該被係止片付きスリーブ20は、アダプタハウジング10の他端開口部3Bに突設した係止片12のオス側フック部12aを係止させる被係止片22を備え、該被係止片22の各外壁面に端部から側面視略コ字形状凹溝状に窪ませ後端にメス側フック部22aとその上下両端に段差状のストッパ部22bを対設するとともに、前記係止片12先端の対向内面に前記メス側フック部22aに係架されるオス側フック部12aが各形成される。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ＬＣ型光プラグを一端開口部から他端開口部側までにわたり軸方向に沿って挿入するプラグ挿入孔を貫通してなるアダプタハウジングと、該アダプタハウジングの他端開口部に装着される被係止片付きスリーブと、該被係止片付きスリーブに割りスリーブを介して挿入される簡易型光プラグとを備え、前記被係止片付きスリーブは、前記アダプタハウジングの他端開口部に突設した係止片を係止させるための被係止片を軸方向に沿って突設した平面視略コ字形状の固定枠部と、該固定枠部を突き抜けて両側に突出する円筒状スリーブ部と、前記被係止片の内側後端面に固定される上下一対の弾性係止片とを備え、前記被係止片は、その各外側壁面に先端部から後部側に向かって側面視略コ字形凹溝状の窪み部を設け、該窪み部の後端に縦型段差状のメス側フック部と、その上下両端側に横型段差状のストッパ部を各対設するとともに、前記係止片先端の相対向する内面には、前記被係止片に設けたメス側フック部に係架されるオス側フック部を形成してなることを特徴とするＬＣ型簡易光コネクタ。

10

【請求項 2】

前記ストッパ部の上下間隔は、前記係止片の縦幅と同じ長さを有していることを特徴とするＬＣ型簡易光コネクタ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、小形化、簡易化及び低コスト化が要求される高密度実装型の光インターフェースとして用いられるＬＣ型簡易光コネクタに関する。

20

【背景技術】

【0002】

従来、ＬＣ型の光プラグを相互接続するための２心型の光コネクタとしては、図 8 に示すように、角筒状のアダプタハウジング 100 の両端に、光学軸が一致するように光プラグ P の一方の嵌合部 A と、光プラグその他の光学部品の他方の嵌合部 B とをそれぞれ備えている。

【0003】

前記アダプタハウジング 100 は、上側壁、左右の側壁、底壁、１つの仕切壁とが一体に形成されて２つの嵌合部 A、A（B、B）が並置されて成り、当該アダプタハウジング 100 中央には略コ字枠状となった左右一対の接合端壁 101 が配置され、接合端壁 101 の一方には、一方の円筒が嵌合部 A に向けて突設してあると共に、接合端壁 101 の他方には、他方の円筒が嵌合部 B に向けて形成してあり、両円筒が光学軸上で中心軸を一致させてスリーブホルダー W が形成され、スリーブホルダー W の内側に円筒状の割りスリーブが装着され保持されている。

30

【0004】

一方、前記光プラグ P は、図 8 に示すように、プラグハウジング H と、このプラグハウジング H 内にてフェルール F を先端に保持するフェルールホルダ G と、このフェルールホルダ G の後端側の外周部に装着される圧縮パネ E と、この圧縮パネ E を介してフェルールホルダ G の後端側に嵌合するストッパ S とを具備する。このとき、前記フェルール F はプラグハウジング H 内に圧縮パネ E を介して軸方向に付勢保持されている。また、前記プラグハウジング H の後方には、光ファイバ心線を保護して、変形による断線等を防止するブーツ B が設けられている。

40

【0005】

また、前記プラグハウジング H にはラッチ R が一体に設けられ、該ラッチ R の延設方向略中央部の幅方向両側面には、それぞれ係止突起 V が設けられており、この係止突起 V を介して光プラグ P が光コネクタ 1 のアダプタハウジング 100 の係止溝（図示省略）に係合するようになっている（図 1 及び図 5（b）参照）。さらに、トリガレバー L がプラグハウジング H に一体的に設けられ、前記ラッチ R 先端の突起部 T に上方から当接している

50

。このトリガレバー L を押し下げることによってラッチ R を倒して係止突起 V をアダプタハウジング 100 の係止溝（図示省略）から離反し、アダプタハウジング 100 から光プラグ P が取り外せるようにしてある。

【0006】

また、従来では、特許文献 1 に示すように、細径フェルールを用いる MU 型簡易光レセプタクルにおいてもフェルールとハウジングの結合が確実にできる構造、及びプリント基板への固定部材を有する MU 型簡易光コネクタ構造が提案されている。この構成によれば、ハウジングは、プラスチックの一体成型で製造され、フェルール挿入孔の内部は、左側半分は MU 型光プラグを受け入れるように、また、右側半分は、割りスリーブ及び簡易フェルールを挿入する係止片付きスリーブを受け入れるように構成されている。

10

【0007】

すなわち、前記簡易フェルールは、フェルール挿入孔の最奥部（中間部）の係止片付きスリーブ位置まで挿入可能となっている。そして、ハウジングには、フェルール挿入孔に隣接して係止溝が設けられ、MU 型光プラグが挿入される側には、一对の弾性フック片がハウジングに一体的に設けられている。弾性フック片の先端には、凸部がフェルール挿入孔の中央に向かって突出しており、これが MU 型光プラグのプラグハウジングに形成された係止用突起に係合する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

20

【特許文献 1】特許第 3329436 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

しかしながら、図 8 に示す LC 型光プラグを相互接続するための光コネクタは、双方向から光プラグ P が挿入される長尺で且つ容積大のアダプタハウジング 100 を備えているため、例えば高密度実装型の光インターフェース等として使用した場合、周辺の機器等（隣接する LC 型の光プラグ P 等）が邪魔となり、プラグ抜脱作業に支障が生じてしまう虞がある。

【0010】

30

また、上記した特許文献 1 の場合において、ハウジングのフェルール挿入孔の内部は、左側半分は MU 型光プラグを受け入れるように、また、右側半分は、割りスリーブ及び簡易フェルールを挿入する係止片付きスリーブを受け入れるように構成されていることから、簡易フェルールはフェルール挿入孔の最奥部（中間部）の係止片付きスリーブ位置まで挿入されるため、ハウジング自体が長尺で且つ容積大となり、例えば高密度実装型の光インターフェース等として使用した場合、光コネクタの実装部位のスペースが大きくなってしまい、プラグ抜脱作業に支障が生じてしまう虞がある。

【0011】

そこで、本発明は、叙上のような従来存した諸事情に鑑み案出されたもので、簡易型光プラグと組み合わせるのに加えて、アダプタハウジングの全長を短くすることができ、例えばトランシーバ装置等の入出力インターフェースに使用した場合、光コネクタの内部容積、及びこれに伴う光コネクタの実装部位のスペースが少なく済む LC 型簡易光コネクタを提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0012】

上述した課題を解決するために、本発明にあつては、LC 型光プラグを一端開口部から他端開口部側までにわたり軸方向に沿って挿入するプラグ挿入孔を貫通してなるアダプタハウジングと、該アダプタハウジングの他端開口部に装着される被係止片付きスリーブと、該被係止片付きスリーブに割りスリーブを介して挿入される簡易型光プラグとを備え、前記被係止片付きスリーブは、前記アダプタハウジングの他端開口部に突設した係止片を

50

係止させるための被係止片を軸方向に沿って突設した平面視略コ字形の固定枠部と、該固定枠部を突き抜けて両側に突出する円筒状スリーブ部と、前記被係止片の内側後端面に固定される上下一対の弾性係止片とを備え、前記被係止片は、その各外側壁面に先端部から後部側に向かって側面視略コ字形凹溝状の窪み部を設け、該窪み部の後端に縦型段差状のメス側フック部と、その上下両端側に横型段差状のストッパ部を各対設するとともに、前記係止片先端の相対向する内面には、前記被係止片に設けたメス側フック部に係架されるオス側フック部を形成してなることを特徴とする。

【0013】

前記ストッパ部の上下間隔は、前記係止片の縦幅と同じ長さを有していることを特徴とする。

【発明の効果】

【0014】

本発明によれば、簡易型光プラグと組み合わせるのに加えて、アダプタハウジングの全長を短くすることができ、例えばトランシーバ装置等の入出力インターフェースに使用した場合、光コネクタの内部容積、及びこれに伴う光コネクタの実装部位のスペースが少なく済むものである。

【0015】

すなわち、本発明は、LC型光プラグを一端開口部から他端開口部側までにわたり軸方向に沿って挿入するプラグ挿入孔を貫通してなるアダプタハウジングと、該アダプタハウジングの他端開口部に装着される被係止片付きスリーブと、該被係止片付きスリーブに割りスリーブを介して挿入される簡易型光プラグとを備え、前記被係止片付きスリーブは、前記アダプタハウジングの他端開口部に突設した係止片を係止させるための被係止片を軸方向に沿って突設した平面視略コ字形の固定枠部と、該固定枠部を突き抜けて両側に突出する円筒状スリーブ部と、前記被係止片の内側後端面に固定される上下一対の弾性係止片とを備え、前記被係止片は、その各外側壁面に先端部から後部側に向かって側面視略コ字形凹溝状の窪み部を設け、該窪み部の後端に縦型段差状のメス側フック部と、その上下両端側に横型段差状のストッパ部を各対設するとともに、前記係止片先端の相対向する内面には、前記被係止片に設けたメス側フック部に係架されるオス側フック部を形成してなるので、双方向から光プラグ（LC型光プラグ同士、LC型光プラグと簡易型光プラグ）が挿入される従来型長尺タイプのアダプタハウジングに対してアダプタハウジング自体の軸方向の長さの短縮及び容積の減少を可能にする。

【0016】

要するに、従来ならばコネクタハウジングの軸方向の長さを長尺化することで当該コネクタハウジングのプラグ挿入孔の前後内端から装着される各種プラグを保持する複数の係止部材のほぼ全部が前記コネクタハウジングでカバーされ保護されているのに対して、本願発明では前記コネクタハウジングの軸方向の長さを短尺化することで前記複数の係止部材が露出することに伴う種々なデメリットが解消される。

【0017】

詳しくは、前記メス側フック部に前記オス側フック部が係止されることで、前記アダプタハウジングの他端開口部に装着された被係止片付きスリーブの後方への抜脱を未然に防止することができるのと同時に、上下のストッパ部により被係止片付きスリーブの上下移動を阻止でき、且つ、左右両側の係止片により左右方向への移動を阻止することができる。このように、被係止片付きスリーブは、短尺なアダプタハウジングに対して、後方に加え上下左右方向への3点支持により確実に保持されることから、当該アダプタハウジングの他端開口部に装着された被係止片付きスリーブ（簡易型光プラグを含む）の上下左右方向及び後方への抜脱を確実に防止することができる。

【0018】

また、前記ストッパ部の上下間隔は、前記係止片の縦幅と同じ長さを有しているため、前記アダプタハウジングの他端開口部における被係止片付きスリーブの上下方向のガタ付を防止でき、簡易型光プラグとLC型光プラグとの光学軸上での不整合（軸ズレ）を未然

10

20

30

40

50

に防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明を実施するためのLC型簡易光コネクタの一形態を示す分解斜視図である。

【図2】同じく組立後のLC型簡易光コネクタの斜視図である。

【図3】同じく組立後のLC型簡易光コネクタの正面図である。

【図4】LC型光プラグ挿入側より見た状態の分解斜視図である。

【図5】図4中、(a)は分解横断面図、(b)は分解縦断面図である。

【図6】組立後のLC型簡易光コネクタの半断面で示す平面図である。

10

【図7】組立後のLC型簡易光コネクタにLC型光プラグを挿入した状態を示し、(a)は横断面図、(b)は縦断面図である。

【図8】従来例におけるLC型簡易光コネクタの使用状態を示す縦断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下、図面を参照して本発明に係るLC型簡易光コネクタ1は、図1乃至図7に示すように、LC型光プラグPを一端開口部3Aから他端開口部3B側までにわたり軸方向に沿って挿入する左右一对のプラグ挿入孔3を貫通してなるアダプタハウジング10と、該アダプタハウジング10の左右一对の他端開口部3Bに各装着される被係止片付きスリーブ20と、該各被係止片付きスリーブ20に割りスリーブ4を介して挿入される簡易型光プラグ30とを備えている。

20

【0021】

本実施形態におけるアダプタハウジング10では、前記プラグ挿入孔3の一端開口部3AにはLC型光プラグPだけが挿入され、アダプタハウジング10の他端開口部3B側には、短尺な駒状の被係止片付きスリーブ20及び簡易型光プラグ30が装着されるため、上記図8に示すように、双方向からLC型光プラグP同士が挿入される従来型長尺タイプのアダプタハウジング100に対して、アダプタハウジング10自体の軸方向の長さの短縮及び容積の減少を可能にしている。

【0022】

すなわち、前記アダプタハウジング10は、図1乃至図6に示すように、前記プラグ挿入孔3の内部が、後述するLC型光プラグPの角筒状のプラグハウジングHを受け入れるための角孔状となっており、一方前記LC型光プラグPが挿入される一端開口部3Aの内面上壁の幅方向左右対称部位には、後述するラッチRの両側の係止突起Vを係合させるための係止溝11が形成されている(図5(b)参照)。また、前記アダプタハウジング10の他端開口部3B側には、先端に互いに内側に向けてオス側フック部12aを突設してなるバネ性を付与した左右一对の係止片12が互いに軸方向に沿って外向きに突設してある。尚、本実施の形態及び図示例では2心のLC型プラグPに対応すべく、2心型のアダプタハウジング10が記載されているが、単心あるいは4心以上のアダプタハウジングを採用することもできる。

30

【0023】

さらに、前記アダプタハウジング10の他端開口部3B側端の上下対称部位には、図5(b)に示すように、一对の係止凹部13が形成されている。そして、この係止凹部13は、前記コネクタハウジング10の他端開口部3B内から前記被係止片付きスリーブ20が所定の位置まで装着される長さ及びストッパ13aが係止凹部13の終端に形成されている。これらストッパ13aは前記被係止片付きスリーブ20の上下先端縁部25が突き当たりそれ以降の移動を阻止するものである。

40

【0024】

前記被係止片付きスリーブ20は、図1、図4、図5(a)、図6に示すように、前記アダプタハウジング10の他端開口部3Bに突設した係止片12の前記オス側フック部12aを係止させるためのメス側フック部22aを各外面に備えた左右一对の被係止片22

50

を軸方向に沿って突設した平面視略コ字状の固定枠部 2 1 を備えている。

【 0 0 2 5 】

また、前記固定枠部 2 1 の左右両側に設けられた一对の被係止片 2 2 の各外側壁面には、その各外壁面に前端から側面視略コ字形凹溝状の窪み部 5 を設け、その後端（簡易型光プラグ 3 0 挿入側）には軸（前後）方向に縦型段差状となったメス側フック部 2 2 a と、その上下両端で対設した横型段差状のストッパ部 2 2 b とが形成される。

【 0 0 2 6 】

而して、前記被係止片 2 2 のメス側フック部 2 2 a に前記係止片 1 2 のオス側フック部 1 2 a が係止されることで、前記アダプタハウジング 1 0 の左右一对の他端開口部 3 B に各装着された被係止片付きスリーブ 2 0 の後方への抜脱を防止し、上下のストッパ部 2 2 b により被係止片付きスリーブ 2 0 の上下移動を阻止でき、且つ、左右両側の係止片 1 2 により被係止片付きスリーブ 2 0 の左右方向への移動を阻止する。加えて、前記被係止片付きスリーブ 2 0 は、前記アダプタハウジング 1 0 の他端開口部 3 B 側端に設けられた係止凹部 1 3 の終端まで装着され、当該終端に設けられたストッパ 2 2 b により前方への移動も阻止される。このように、前記被係止片付きスリーブ 2 0 は、その前部側が前記アダプタハウジング 1 0 の前方へ露出しているも、前記係止片 1 2 による左右方向の支持と、メス側フック部 2 2 a 及びストッパ 2 2 b による前後方への移動阻止、上下のストッパ部 2 2 b による上下方向への移動阻止との所謂 3 点支持により確実に保持されることができ

【 0 0 2 7 】

さらに、前記被係止片付きスリーブ 2 0 には、前記固定枠部 2 1 を突き抜けて両側に突出する円筒状スリーブ部 2 3 を備え、前記被係止片 2 2 内側後端面において前記円筒状スリーブ部 2 3 を介して所定の間隔を置いて配置される上一対の弾性係止片 2 4 を備えている。これら弾性係止片 2 4 は、後端が前記固定枠部 2 1 の後部内端に固定されると共に、先端が被係止片 2 2 の前方へ突出している。

【 0 0 2 8 】

前記被係止片付きスリーブ 2 0 の簡易型光プラグ 3 0 が挿入される側は四角筒状に形成され、前記した左右一对の被係止片 2 2 は、この四角筒状の端面において上一対の弾性係止片 2 4 と直交する位置関係に配置されている。

【 0 0 2 9 】

前記簡易型光プラグ 3 0 は、図 1、図 2、図 4 (a)、図 4 (b)、図 5、図 6 に示すように、光ファイバ（図示省略）の端部に固定されたフェルール 3 1 と、該フェルール 3 1 を嵌合受け入れる鍔部 3 2 a 及び案内溝 3 2 b 付きの略角筒状のフランジ部材 3 2 と、光ファイバを保護するシリコンゴムなどの弾力性を有するフード 3 3 とから構成されている。前記鍔部 3 2 a は、フェルール 3 1 の軸方向に貫通する案内溝 3 2 b が 4 つ円周方向に 9 0 度ずつ隔てて形成されている。この案内溝 3 2 b は、前記被係止片付きスリーブ 2 0 の一对の被係止片 2 2 と一对の弾性係止片 2 4 とによって圍繞された四角筒状の開口に受け入れることができる幅を有している。

【 0 0 3 0 】

前記案内溝 3 2 b は光ファイバを中心に円周方向に 9 0 度ずつ隔てて形成されているため、9 0 度毎に回転対称となる。これにより、本実施形態の光コネクタ 1 では 9 0 度毎の調心が可能である。

【 0 0 3 1 】

本実施形態の LC 型光プラグ P は、図 1、図 7（従来の上記図 8 も参照）に示すように、プラグハウジング H と、このプラグハウジング H 内にてフェルール F を先端に保持するフェルールホルダ G と、このフェルールホルダ G の後端側の外周部に装着される圧縮バネ E と、この圧縮バネ E を介してフェルールホルダ G の後端側に嵌合するストッパ S とを具備する。前記フェルール F は前記プラグハウジング H 内に圧縮バネ E を介して軸方向に付勢保持されている。また、前記プラグハウジング H の後方には、不図示の光ファイバ心線を保護して、変形による断線等を防止するブーツ B が設けられている。

【 0 0 3 2 】

さらに、図 1、図 7（従来の上記図 8 も参照）に示すように、前記プラグハウジング H の外周面には、前記アダプタハウジング 1 0 との係合及びその解除を行うためのラッチ R がプラグハウジング H に一体的に設けられている。このラッチ R は、プラグハウジング H の先端部から後端部に向かって徐々にプラグハウジング H の外表面から離れるように傾斜して延設され、このラッチ R の先端部の表面にプラグハウジング H の外表面とは反対側に向かって所定量突出した突起部 T とを有する。また、前記ラッチ R の延設方向略中央部の幅方向両側面には、それぞれ係止突起 V が設けられており、この係止突起 V を介して LC 型光プラグ P が LC 型簡易光コネクタ 1 のアダプタハウジング 1 0 の前記係止溝 1 1（図 5（b）参照）に係合するようになっている。

10

【 0 0 3 3 】

図 6（b）（従来の上記図 8 も参照）には、トリガレバー L がプラグハウジング H に一体的に設けられ、前記ラッチ R 先端の突起部 T に上方から当接している。このトリガレバー L を押し下げることでラッチ R を倒して係止突起 V を係止溝 1 1 から離反し、アダプタハウジング 1 0 から LC 型光プラグ P を取り外す。

【 0 0 3 4 】

次に、以上のように構成された形態についての使用の一例について説明する。

先ず、図 1、図 4、図 5（a）、図 5（b）に示すように、前記アダプタハウジング 1 0 の他端開口部 3 B 側に被係止片付きスリーブ 2 0 を装着する。このとき、他端開口部 3 B より突出した係止片 1 2 のオス側フック部 1 2 a が前記被係止片付きスリーブ 2 0 の側面視略コ字形凹溝状のメス側フック部 2 2 a に係架され、当該被係止片付きスリーブ 2 0 は、前記係止片 1 2 により左右方向への抜け止めはもとより、前記ストッパ部 2 2 b とメス側フック部 2 2 a により上下方向と後方への抜け止め、さらにコネクタハウジング 1 0 の他端開口部 3 B 内に設けられたストッパ 1 3 a により前方への抜け止め状態となって保持される。

20

【 0 0 3 5 】

次いで、前記簡易型光プラグ 3 0 のフェルール 3 1 先端側に割りスリーブ 4 を装着しておき、前記アダプタハウジング 1 0 に装着されている被係止片付きスリーブ 2 0 に挿入する。このとき、図 6、図 7（a）、図 7（b）に示すように、円筒状スリーブ部 2 3 内に割りスリーブ 4 とともにフェルール 3 1 先端側が挿入されると同時に被係止片付きスリーブ 2 0 の一对の弾性係止片 2 4 が鍔部 3 2 a と係合することで、簡易型光プラグ 3 0 は被係止片付きスリーブ 2 0 に固定される。

30

【 0 0 3 6 】

そして、図 1 及び図 6 に示すように、アダプタハウジング 1 0 の一端開口部 3 A 側に LC 型光プラグ P を挿入する。このとき、ラッチ R の係止突起 V がアダプタハウジング 1 0 の上壁面によって押下され、係止突起 V がアダプタハウジング 1 0 の前記係止溝 1 1 に係合し保持される。これに伴いプラグハウジング H の内側（円形状の孔）に円筒状スリーブ部 2 3 が内嵌合すると同時に LC 型光プラグ P 先端のフェルール F が円筒状スリーブ部 2 3 の内部に嵌合し、フランジ部材 3 2 から前方に突出したフェルール 3 1 と LC 型光プラグ P のフェルール F との先端面同士が割りスリーブ 4 内で接合する。

40

【 0 0 3 7 】

前記アダプタハウジング 1 0 の一端開口部 3 A 側から LC 型光プラグ P を取り外す場合には、プラグハウジング H に一体的に設けられているトリガレバー L を介してラッチ R 先端の突起部 T を手で押し下げることで、前記係止溝 1 1 から係止突起 V を離反させ、LC 型光プラグ P は容易に引き抜くことができる。

【 符号の説明 】

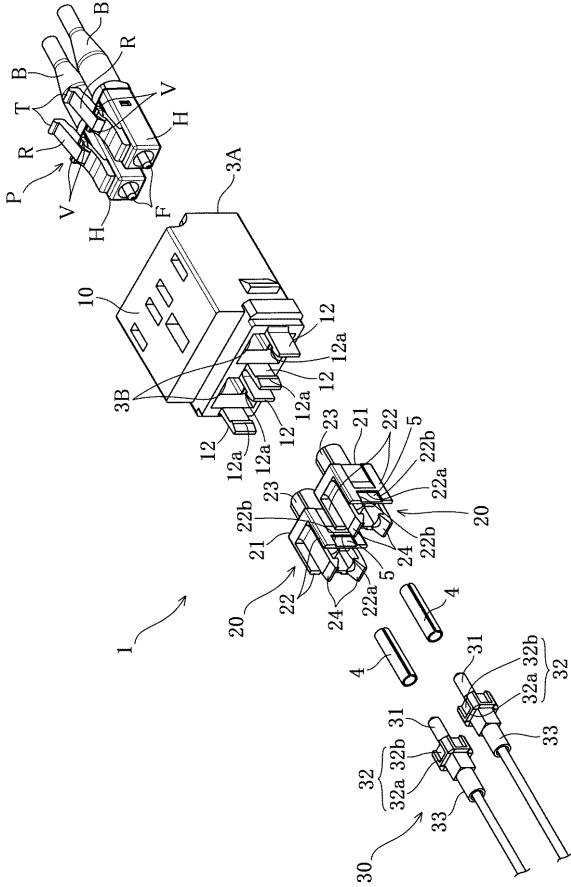
【 0 0 3 8 】

P LC 型光プラグ
H プラグハウジング
F フェルール

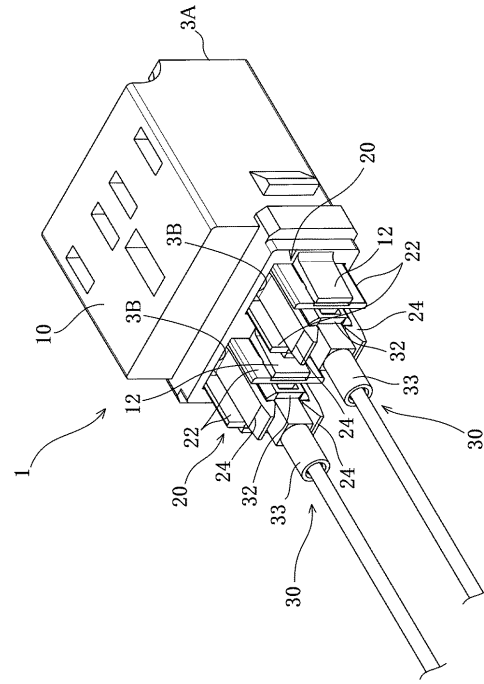
50

G	フェルールホルダ	
E	圧縮バネ	
S	ストッパ	
R	ラッチ	
L	トリガレバー	
V	係止突起	
B	ブーツ	
W	スリーブホルダー	
T	突起部	
1	LC型簡易光コネクタ	10
3	プラグ挿入孔	
3 A	一端開口部	
3 B	他端開口部	
4	割りスリーブ	
5	窪み部	
1 0	アダプタハウジング	
1 1	係止溝	
1 2	係止片	
1 2 a	オス側フック部	
1 3	係止凹部	20
1 3 a	ストッパ	
2 0	被係止片付きスリーブ	
2 1	固定棒部	
2 2	被係止片	
2 2 a	メス側フック部	
2 2 b	ストッパ部	
2 3	円筒状スリーブ部	
2 4	弾性係止片	
2 5	縁部	
3 0	簡易型光プラグ	30
3 1	フェルール	
3 2	フランジ部材	
3 2 a	鋸部	
3 2 b	案内溝	
3 3	フード	

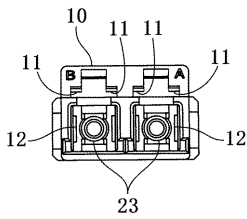
【 図 1 】



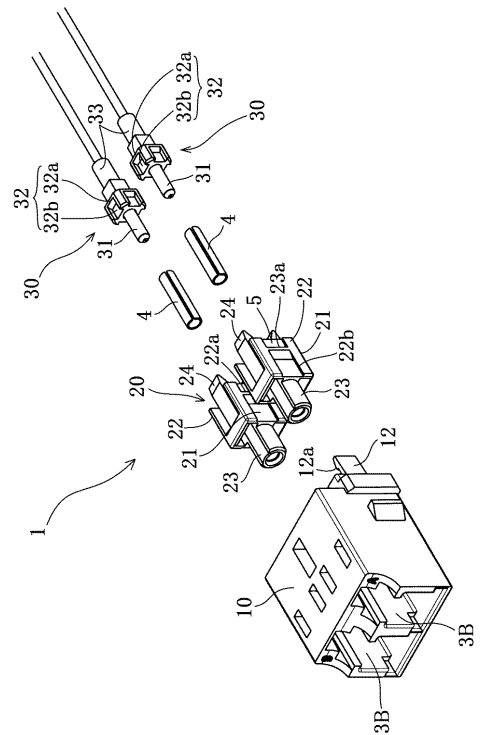
【 図 2 】



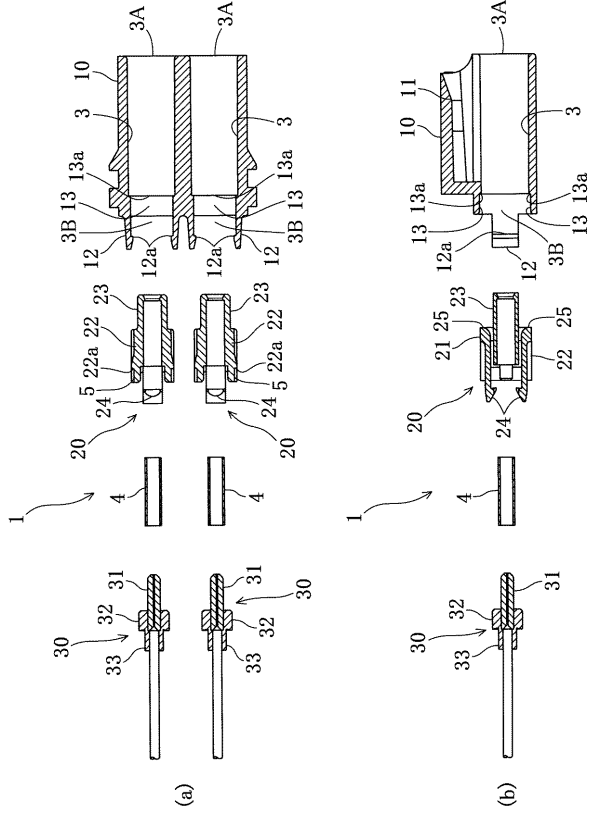
【 図 3 】



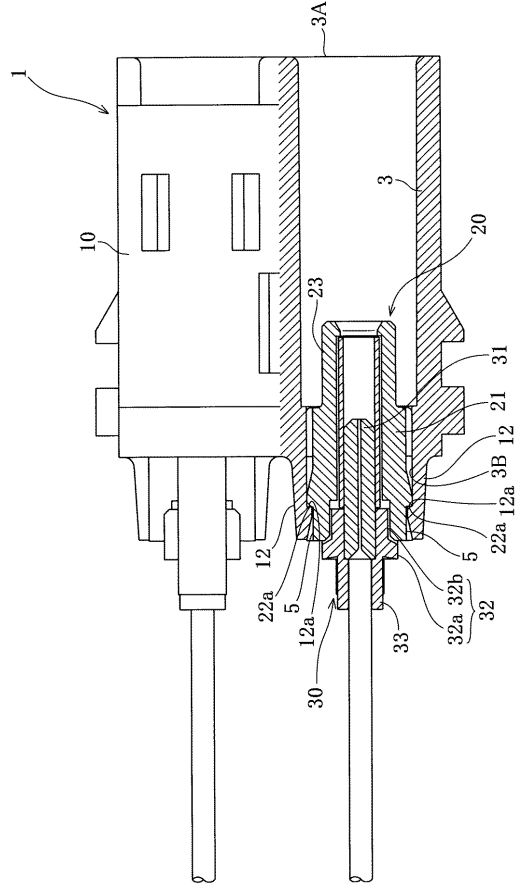
【 図 4 】



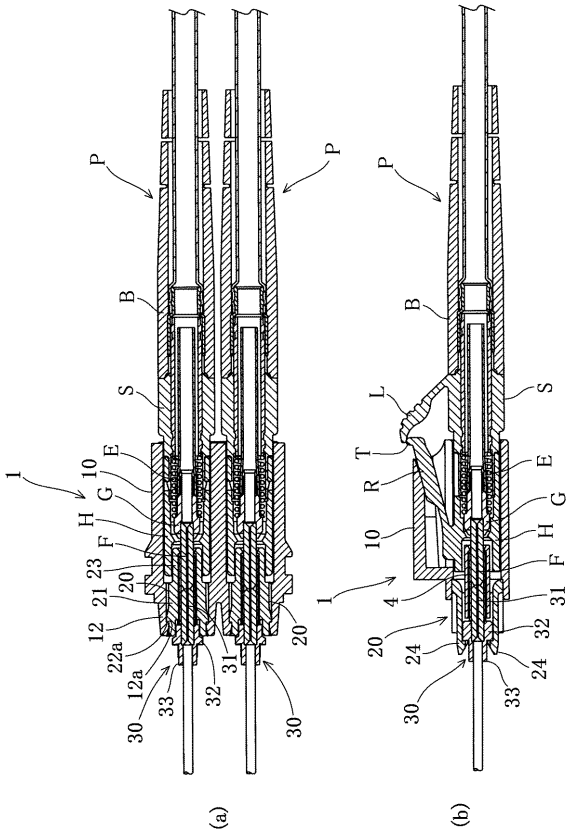
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

