

(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2010-21046

(P2010-21046A)

(43) 公開日 平成22年1月28日(2010.1.28)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
H O 1 R 13/648 (2006.01)	H O 1 R 13/648	5 E 0 2 1
H O 1 R 13/42 (2006.01)	H O 1 R 13/42 E	5 E 0 8 7

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2008-181173 (P2008-181173)	(71) 出願人	000183406
(22) 出願日	平成20年7月11日 (2008.7.11)		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	110000497
			特許業務法人グランダム特許事務所
		(72) 発明者	天野 敬丸
			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 FA03 FA14 FA16 FB07 FC21
			FC32 HA05 LA10 LA15
			5E087 EE02 EE07 FF06 FF13 FF18
			GG26 HH04 MM05 RR03

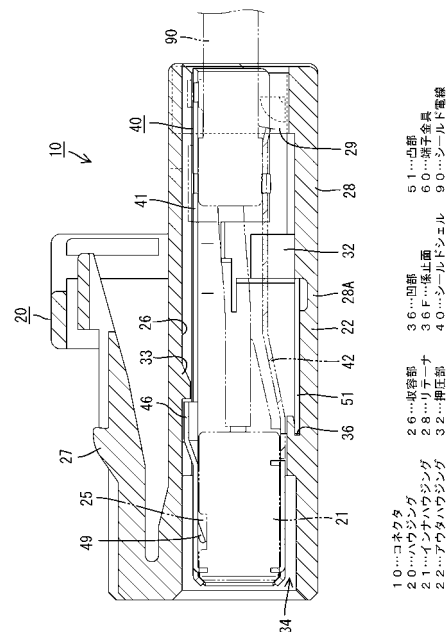
(54) 【発明の名称】 シールドコネクタ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 シールドシェルのがた付きを防止する。

【解決手段】 コネクタ10は、端子金具を収容する合成樹脂製のハウジング20と、ハウジング20に形成された収容部26内に挿入されて、端子金具の周りを包囲する金属板製のシールドシェル40とを備える、シールドシェル40には凸部51が設けられ、ハウジング20にはシールドシェル40が収容部26に収容された状態で凸部51を受容する凹部36が設けられている。凹部36の内面には、シールドシェル40の収容部26への挿入方向と直交する方向で凸部51と当接可能な係止面が含まれている。したがって、凸部51が凹部36内に嵌合することにより、ハウジング20内におけるシールドシェル40の遊動が規制される。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

端子金具を収容する合成樹脂製のハウジングと、前記ハウジングに形成された収容部内に挿入されて、前記端子金具の周りを包囲する金属板製のシールドシェルとを備えたシールドコネクタであって、

前記シールドシェルには凸部が設けられ、前記ハウジングには前記シールドシェルが前記収容部に収容された状態で前記凸部を受容する凹部が設けられており、前記凹部の内面には、前記シールドシェルの前記収容部への挿入方向と直交する方向で前記凸部と当接可能な係止面が含まれていることを特徴とするシールドコネクタ。

【請求項 2】

前記凸部は、その突出方向の途中で折り曲げられ、その折り曲げの先端部が前記凹部の前記係止面に当接可能とされている請求項 1 記載のシールドコネクタ。

【請求項 3】

前記凸部が前記シールドシェルの内側に向けて折り曲げられている請求項 2 記載のシールドコネクタ。

【請求項 4】

前記凸部は、前記シールドシェルが前記収容部に正規収容される直前の挿入終盤段階で、前記凹部内に圧入される請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項記載のシールドコネクタ。

【請求項 5】

前記ハウジングには前記シールドシェルの前記収容部からの抜け出しを規制するリテーナが装着され、前記リテーナには、前記ハウジングへの装着過程で前記凸部を押圧し、前記ハウジングに正規装着されるに伴って前記凸部を前記凹部に正規深さで嵌合させる押圧部が設けられている請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項記載のシールドコネクタ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、シールドコネクタに関する。

【背景技術】

【0002】

従来のシールドコネクタとして、例えば、特許文献 1 に記載のものが知られている。これは、シールド電線の芯線の端末に接続される端子金具と、端子金具を収容するハウジングと、ハウジングの収容部内に挿入され、端子金具の周りを包囲するとともに、シールド電線のシールド部と接触するシールドシェルとを備えている。シールドシェルは、ハウジング内において、収容部に形成された段付き面に自身の折り曲げ端部を当接することによって前止まりがなされ、さらにハウジングに対して後方からゴム栓とゴム栓押さえとが順次装着されることによって後方への抜け出しが規制されている。

【特許文献 1】特開 2008-66111 公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

ところで、上記のシールドシェルには、収容部から外れた位置である前端側に相手側シールドシェルとの嵌合領域が確保されており、この嵌合領域の内側にインナハウジングが収容されている。このため、シールドシェルの外周面と収容部の内周面との間に隙間が生じ易く、ハウジング内でシールドシェルのがた付きが発生する可能性がある。仮に、シールドシェルのがた付きが発生すると、シールドシェルとハウジングとの係り代が浅いことから、シールドシェルがハウジングから離脱するおそれもある。

【0004】

本発明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、シールドシェルのがた付きを防止することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記の目的を達成するための手段として、請求項1の発明は、端子金具を収容する合成樹脂製のハウジングと、前記ハウジングに形成された収容部内に挿入されて、前記端子金具の周りを包囲する金属板製のシールドシェルとを備えたシールドコネクタであって、前記シールドシェルには凸部が設けられ、前記ハウジングには前記シールドシェルが前記収容部に収容された状態で前記凸部を受容する凹部が設けられており、前記凹部の内面には、前記シールドシェルの前記収容部への挿入方向と直交する方向で前記凸部と当接可能な係止面が含まれている構成としたところに特徴を有する。

【0006】

請求項2の発明は、請求項1に記載のものにおいて、前記凸部は、その突出方向の途中で折り曲げられ、その折り曲げの先端部が前記凹部の前記係止面に当接可能とされているところに特徴を有する。

10

【0007】

請求項3の発明は、請求項2に記載のものにおいて、前記凸部が前記シールドシェルの内側に向けて折り曲げられているところに特徴を有する。

【0008】

請求項4の発明は、請求項1ないし3のいずれか1項記載のものにおいて、前記凸部は、前記シールドシェルが前記収容部に正規収容される直前の挿入終盤段階で、前記凹部に圧入されるとところに特徴を有する。

【0009】

請求項5の発明は、請求項1ないし4のいずれか1項記載のものにおいて、前記ハウジングには前記シールドシェルの前記収容部からの抜け出しを規制するリテーナが装着され、前記リテーナには、前記ハウジングへの装着過程で前記凸部を押圧し、前記ハウジングに正規装着されるに伴って前記凸部を前記凹部に正規深さで嵌合させる押圧部が設けられているところに特徴を有する。

20

【発明の効果】

【0010】

<請求項1の発明>

ハウジングの収容部内にシールドシェルが収容されると、凸部が凹部に受容され、凸部と凹部の係止面とがシールドシェルの収容部への挿入方向と直交する方向で互いに当接可能とされるから、シールドシェルがハウジング内で挿入方向と直交する向きに遊動するのが抑えられる。その結果、ハウジング内におけるシールドシェルのがた付きが防止され、ハウジングに対するシールドシェルの保持状態が確実に保たれる。

30

【0011】

<請求項2の発明>

凸部が突出方向の途中で折り曲げられ、その折り曲げの先端部を凹部の係止面に当接可能とした形態であるから、成形が容易であるとともに、構造の簡素化を図れる。

【0012】

<請求項3の発明>

凸部がシールドシェルの内側に向けて折り曲げられることでシールドシェルの外側に出っ張らないから、シールドシェル及びこれを収容するハウジングが大型化するのを回避できる。

40

【0013】

<請求項4の発明>

凸部がシールドシェルの収容部への挿入終盤段階で凹部に圧入されるから、挿入初期段階で凹部に圧入される場合に比べ、シールドシェルの挿入力が増加するのが抑えられる。

【0014】

<請求項5の発明>

仮に、シールドシェルが収容部内に正規深さで挿入されず半挿入位置に留め置かれてい

50

ると、凸部が凹部内に受容されずシールドシェルのがた付きを防止し得ない可能性がある。しかるに本発明によれば、シールドシェルが半挿入位置に留め置かれたとしても、リテーナの装着過程で押圧部が凸部を押圧し、リテーナが正規装着されるに伴って凸部が凹部内に正規深さで嵌合されるから、シールドシェルのがた付きが確実に防止される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

<実施形態1>

本発明の実施形態1を図1ないし図9によって説明する。本実施形態のコネクタ10は、相手側の雄型コネクタ80と嵌合可能とされる雌型コネクタであって、合成樹脂製のハウジング20と、金属板製のシールドシェル40と、金属板製の端子金具60とを備えている。なお、以下の説明において前後方向については両コネクタ10、80の嵌合面側を前方とする。

10

【0016】

相手側の雄型コネクタ80は合成樹脂製の雄側ハウジング81を備えている。雄側ハウジング81は、図1に示すように、内側に位置してシールド電線82の端末に接続された雄側端子金具83を収容する雄側インナハウジング84と、外側に位置して雄側インナハウジング84を取り囲む雄側アウトハウジング85とからなり、雄側アウトハウジング85には角筒状のフード部86が一体に形成されている。フード部86の上壁でかつ開口縁寄りの幅方向中央部には、両コネクタ10、80を嵌合状態に保持するためのロック受け部87が形成されている。雄側インナハウジング84にはその奥壁から前方へ向けて雄側端子金具83のタブ88が突出して形成されている。このタブ88はフード部86内に配置されている。雄側インナハウジング84と雄側アウトハウジング85との間には、雄型コネクタ80側のシールドを行うための雄側シールドシェル89が備えられている。雄側シールドシェル89内には雄側インナハウジング84が収容されている。雄側シールドシェル89は導電性の金属板を雄側インナハウジング84の外周面に沿うようにして角筒状に折り曲げて形成したものであり、雄側ハウジング81に組み込まれた状態ではその前部がフード部86内に突出状態で配置されるようになっている。

20

【0017】

雄側ハウジング81の嵌合相手となるハウジング20は、図2に示すように、雌側の端子金具60を収容するインナハウジング21と、インナハウジング21の周りを外側から取り囲むアウトハウジング22とからなる。インナハウジング21とアウトハウジング22との間には、コネクタ10側のシールドを行うためのシールドシェル40が備えられている。シールドシェル40内にはインナハウジング21が収容され、シールドシェル40の内周面にインナハウジング21の外周面が密着可能とされている。

30

【0018】

ここで、端子金具60及びこれに接続されるシールド電線90について説明すると、端子金具60は導電性の金属板を曲げ加工等して形成され、図1に示すように、前部に上記したタブ88と接続可能な筒状の端子接続部61を有し、後部にシールド電線90と接続可能なバレル部62を有している。シールド電線90は中心部に芯線91が配され、その外側へ順に絶縁用の内部シース92、編組線93、外部被覆94がそれぞれ同心で配されている。シールド電線90の端末では、内部シース92が皮剥ぎされて芯線91が露出され、その露出部分には端子金具60のバレル部62がかしめ付けにより接続されている。また、芯線91が露出された部分の直後には外部被覆94が所定長さの範囲に亘って皮剥ぎされており、ここに露出された編組線93は外部被覆94へと反転させられることにより、内部シース92が露出されている。反転された編組線93にはシールドシェル40が接続されている。なお、雄型コネクタ80側のシールド電線82もその基本構造は上記したシールド電線90と同じである。

40

【0019】

シールドシェル40は、導電性の金属板をインナハウジング21の外周面に沿うようにして角筒状の折り曲げて形成したものであり、ハウジング20の略全長に亘る前後長を

50

もって構成されている。このシールドシェル 40 は、シェル本体 41 とシェルカバー 42 とからなり、さらにシェル本体 41 は、図 9 に示すように、前部に位置する角筒状の第 1 接続部 43 と、後部に位置するオープンバレル状の第 2 接続部 44 と、第 1 接続部 43 と第 2 接続部 44 との間に位置する括れ部 45 とからなる。括れ部 45 は、第 1 接続部 43 の後端から第 2 接続部 44 の前端にかけて次第に幅寸法を狭める形態とされている。

【0020】

第 1 接続部 43 の上壁の上面には、図 8 に示すように、アウタハウジング 22 に係止可能な係止突部 46 が上向きに叩き出して形成されている。係止突部 46 は、幅方向に長い矩形状をなし、その幅方向中央部に、後方へ向けて上り勾配となるテーパ状の案内部 47 が形成されている。また、第 1 接続部 43 の上下両壁の前端中央部には、インナハウジング 21 の前止まりを行う当て止め片 48 が内向きに曲げ起こして形成されている。当て止め片 48 は、第 1 接続部 43 の前端より後退した位置からほぼ垂直に起立する形態とされている。また、第 1 接続部 43 の上壁の幅方向両側部には、図 2 にも示すように、インナハウジング 21 の後方への抜けを規制する抜け止め片 49 が内向きでかつ斜め前方へ切り起こして形成されている。

【0021】

図 9 に示すように、第 1 接続部 43 の下壁の略後半部は全幅に亘って切り欠かれた開口部 50 とされている。この開口部 50 はのちにシェルカバー 42 によって閉塞されるようになっている。第 1 接続部 43 の両側壁には、上記した開口部 50 を臨む下端縁に、一对の凸部 51 が設けられている。凸部 51 は両側壁の下端縁から突出するとともに同下端縁に沿って前後方向に細長く延出しており、シールドシェル 40 全体から見ると、凸部 51 のみが下方へ突き出た形態とされている。より詳しく言えば凸部 51 は、開口部 50 の前端より少し後端した位置から開口部 50 の後端に至るまでの範囲に配置され、図 8 に示すように、第 1 接続部 43 の両側壁と連続しつつほぼ垂直に突出する基端部 51A と、基端部 51A の下端からシールドシェル 40 の内側へ向けてほぼ水平に突出する先端部 51B（折り曲げの先端部）とからなり、全体として L の字形の断面形状をなしている。かかる凸部 51 は後述するアウタハウジング 22 の凹部 36 に嵌合されるようになっている。

【0022】

第 2 接続部 44 は、第 1 接続部 43 の上壁及び括れ部 45 に連続する基壁 52 と、その両側から下向きに突出する一对のかしめ片 53 とからなる。両かしめ片 53 はシールド電線 90 に巻き付けられて編組線 93 にかしめ接続されるようになっている。両かしめ片 53 の先端部には接続片 54 が外向きに張り出して形成され、上壁には前後に間隔をあけて接続孔 55 が貫通して形成されている。第 2 接続部 44 における下向きの開口領域は、第 1 接続部 43 の開口部 50 とともにシェルカバー 42 によって閉塞され、シェルカバー 42 に対して接続片 54 及び接続孔 55 が係合することにより、シェルカバー 42 がシェル本体 41 に固定されるようになっている。

【0023】

インナハウジング 21 には、図 1 に示すように、端子金具 60 を収容するキャビティ 23 が前後に貫通して形成されている。インナハウジング 21 の前端角部の幅方向中央部には、当て止め片 48 を嵌合可能な当て受け部 24 が切り欠いて形成されている。また、インナハウジング 21 の上壁の両側部には、抜け止め片 49 を嵌合可能な抜け受け部 25 が凹み形成されている。インナハウジング 21 は、当て受け部 24 に当て止め片 48 を嵌合当接させるとともに、抜け受け部 25 に抜け止め片 49 を弾性的に係止させることにより、シールドシェル 40 内に移動規制状態に保持されるようになっている。

【0024】

続いてアウタハウジング 22 について説明すると、アウタハウジング 22 は、全体として筒状をなし、図 5 に示すように、その内部に、インナハウジング 21 を収容可能な収容部 26 が前後に貫通して形成されている。アウタハウジング 22 の上面にはその前端から後方へ延出する撓み可能なロックアーム 27 が形成されている。アウタハウジング 22 の前端部はロックアーム 27 もろともフード部 86 内に嵌合され、両コネクタ 10、80 が

正規に嵌合されるに伴ってロックアーム 27 がロック受け部 87 を弾性的に係止することにより、両コネクタ 10、80 が嵌合状態にロックされるようになっている。

【0025】

また、アウトハウジング 22 の下壁には、その前後方向中央より少し後方に、平板状のリテーナ 28 が可撓性のヒンジ 28A を介して回動可能に一体に連なっている。リテーナ 28 は、ヒンジ 28A を中心として回動することで、収容部 26 の略後半部を開放する開状態とこれを閉止する閉状態（装着状態）とに変位可能とされ、閉状態ではアウトハウジング 22 の下壁とほぼ水平に連続するようになっている。リテーナ 28 の内面の後端部には、括れ部 45 の後縁に後方から当接することでシールドシェル 40 の後方への抜け止めをなす抜け止め部 29 が立設されている。図 7 に示すように、抜け止め部 29 はリテーナ 28 の全幅に亘って延出する形態であり、その両側面に、一对の保持突起 30 が外向きに張り出して形成されている。保持突起 30 の前面はリテーナ 28 の回動規制に沿った円弧面とされている。保持突起 30 は、リテーナ 28 の回動過程で、収容部 26 の内壁の両側面に凹み形成された保持受け部 31 に嵌合しつつ円弧面によってリテーナ 28 の回動動作を案内し、リテーナ 28 が閉状態になると、保持受け部 31 に緊密に嵌合してリテーナ 28 をアウトハウジング 22 に回動規制状態で保持するようになっている。また、リテーナ 28 の内面の前端両側部には、一对の押圧部 32 が立設されている。押圧部 32 は、シールドシェル 40 がアウトハウジング 22 に正規深さで挿入されていない場合に、リテーナ 28 の回動過程で凸部 51 に後方から当接して凸部 51 を前方へ押しやり、リテーナ 28 が閉状態となるに伴って凸部 51 を後述する凹部 36 に正規深さで嵌合させて、シールド

10

20

【0026】

収容部 26 の内壁の上面には、幅方向の中央部に、係止突部 46 に係止可能な係止段部 33 が突設されている。係止段部 33 の後面は後方へ向けて上向き勾配となるテーパ状の案内面 33A とされ、シールドシェル 40 の挿入過程では係止突部 46 の案内面 47 に案内面 33A が摺接してシールドシェル 40 の通過が許容されている。シールドシェル 40 がアウトハウジング 22 に正規挿入されると、係止突部 46 が係止段部 33 を乗り越えてその前端に係止され、これによってシールドシェル 40 の後方への抜け出しが規制される。シールドシェル 40 の外周面と収容部 26 の内周面との間には隙間が形成され、このうち、係止段部 33 より前方の隙間は、図 2 に示すように、両コネクタ 10、80 の嵌合時に相手側の雄側シールドシェル 89 が嵌合する組付空間 34 とされている。

30

【0027】

また、収容部 26 の内壁の下面には、図 5 に示すように、シールドシェル 40 を下支えるフラットな上端面をもった台部 35 が形成されており、この台部 35 の前方に上記した組付空間 34 が一段低くなって配置されている。そして、収容部 26 の内壁には、台部 35 の幅方向の両端部に、シールドシェル 40 の正規挿入時に凸部 51 を受容する一对の凹部 36 が設けられている。凹部 36 は、係止段部 33 よりも前方に位置しており、前後方向に少し延出して台部 35 の後端面及び上端面に開口する形態とされている。より詳しく言えば凹部 36 は、図 7 に示すように、収容部 26 の内壁の両側面に連続するようほぼ垂直に延出して凸部 51 の基端部 51A を受容する基端受け部 36A と、基端受け部 36A の下端からアウトハウジング 22 の内側へ向けてほぼ水平に延出して凸部 51 の先端部 51B を受容する先端受け部 36B とからなり、全体として L の字の断面形状をなしている。先端受け部 36B の内壁の上下両面は凸部 51 の先端部 51B の上下両面と高さ方向で当り合う係止面 36F とされている。そして、先端受け部 36 の係止面 36F の後端縁には、凸部 51 を円滑に誘い込むべくテーパ状に拡開形成されている。

40

【0028】

次に、本実施形態の作用を説明する。

シールド電線 90 の端末に端子金具 60 を接続させ、その状態で端子金具 60 をインナハウジング 21 のキャビティ 23 内に後方から挿入する。続いて、この端子金具 60 を収容したインナハウジング 21 をシールドシェル 40 のシェル本体 41 に組み付ける。イン

50

ナハウジング 2 1 がシェル本体 4 1 に正規に組み付けられると、当て止め片 4 8 によってインナハウジング 2 1 の前止まりがなされるとともに、抜け止め片 4 9 によってインナハウジング 2 1 の後方への抜け止めがなされ、これによってインナハウジング 2 1 がシェル本体 4 1 に移動規制状態に保持される。次いで、シェル本体 4 1 にシェルカバー 4 2 を被せ付け、シールドシェル 4 0 によって端子金具 6 0 及びシールド電線 9 0 のシールド領域の周りを全周に亘って包囲する。

【0029】

アウトハウジング 2 2 側ではリテーナ 2 8 を開状態とし、その状態で収容部 2 6 内に後方から上記したシールドシェル 4 0 を挿入する。シールドシェル 4 0 が収容部 2 6 に正規挿入される直前の挿入終盤段階に至ると、係止突部 4 6 が係止段部 3 3 に弾性的に乗り上げられるとともに、凸部 5 1 が凹部 3 6 内に進入して、凸部 5 1 の先端部 5 1 B が凹部 3 6 の先端受け部 3 6 B に圧入される。なお、凸部 5 1 の基端部 5 1 B は凹部 3 6 の基端受け部 3 6 A に遊嵌され、シールドシェル 4 0 の挿入抵抗が大きくなるのを回避可能としてある。

【0030】

図 2 に示すように、シールドシェル 4 0 が収容部 2 6 に正規挿入されると、係止突部 4 6 が係止段部 3 3 を乗り越えてその前端を係止するとともに、凸部 5 1 が凹部 3 6 の奥端に当接可能に配置される。こうして凸部 5 1 が凹部 3 6 の奥端に当接可能とされることで、アウトハウジング 2 2 内におけるシールドシェル 4 0 のそれ以上の前進が規制され、つまりはシールドシェル 4 0 の前止まりがなされる。このとき、凸部 5 1 の先端部 5 1 B は凹部 3 6 の係止面 3 6 F と高さ方向で緊密に当接している。したがって、シールドシェル 4 0 が高さ方向に遊動するのが抑えられるとともに、幅方向にも遊動するのが抑えられる。その後、図 4 に示すように、リテーナ 2 8 を閉状態とすると、抜け止め部 2 9 が括れ部 4 5 の後端に後方から当接可能に配置されるとともに、押圧部 3 2 が凸部 5 1 の後端に後方から当接可能に配置され、これによってシールドシェル 4 0 の収容部 2 6 からの離脱が規制される。そして、図 1 に示すように、コネクタ 1 0 が雄型コネクタ 8 0 のフード部 8 6 内に嵌合され、これによってシールドシェル 4 0 が雄側シールドシェル 8 9 に嵌合されるとともに、端子金具 6 0 が雄側端子金具 8 3 に導通接続される。

【0031】

ところで、シールドシェル 4 0 が収容部 2 6 内に挿入されたときに、シールドシェル 4 0 が収容部 2 6 内の正規挿入位置に至らず半挿入位置に留め置かれる場合がある。その場合、凸部 5 1 が凹部 3 6 内に嵌合される位置に到達していない可能性があるため、シールドシェル 4 0 が遊動するおそれがある。しかるに本実施形態によれば、図 3 に示すように、仮にシールドシェル 4 0 が半挿入位置で留め置かれていても、リテーナ 2 8 の回動過程で、押圧部 3 2 が凸部 5 1 を押圧してシールドシェル 4 0 全体を前進させ、リテーナ 2 8 が閉状態となるに伴い、凸部 5 1 が凹部 3 6 内に正規深さで嵌合するのを誘導するため、シールドシェル 4 0 が半挿入位置に留まることはない。

【0032】

以上説明したように本実施形態によれば、シールドシェル 4 0 が収容部 2 6 内に正規挿入されたときに、シールドシェル 4 0 の凸部 5 1 がインナハウジング 2 1 の凹部 3 6 内に圧入状態で嵌合することにより、シールドシェル 4 0 の高さ方向及び幅方向の遊動が規制される。つまり、シールドシェル 4 0 がハウジング 2 0 内で挿入方向と直交する向きに遊動するのが抑えられ、その結果、ハウジング 2 0 内におけるシールドシェル 4 0 ののがた付きが防止される。

【0033】

また、凸部 5 1 が突出方向の途中で折り曲げられ、その先端部 5 1 B を凹部 3 6 の係止面 3 6 F に当接可能とした形態とされているから、成形が容易であるとともに、構造の簡素化を図れる。しかも、凸部 5 1 がシールドシェル 4 0 の内側に向けて折り曲げられることでシールドシェル 4 0 の外側に出っ張らないから、シールドシェル 4 0 及びこれを収容するハウジング 2 0 が大型化するのを回避できる。

【0034】

さらに、凸部51がシールドシェル40の収容部26への挿入終盤段階で凹部36内に圧入されるから、挿入初期段階で凹部36内に圧入される場合に比べ、シールドシェル40の挿入力が増加するのが抑えられる。

【0035】

さらにまた、シールドシェル40が半挿入位置に留め置かれた場合に、リテーナ28の装着過程で押圧部32が凸部51を押圧し、リテーナ28が正規装着されるに伴って凸部51が凹部36内に正規深さで嵌合されるから、シールドシェル40が正規挿入位置に確実に至らしめられるとともに、シールドシェル40のがた付きが確実に防止される。

【0036】

＜他の実施形態＞

本発明は上記記述及び図面によって説明した実施形態に限定されるものではなく、例えば次のような実施形態も本発明の技術的範囲に含まれる。

(1) 凸部は、凹部内に圧入状態で嵌合されるのではなく、凹部の内面に当接可能に嵌合されるだけでもよい。

(2) 凸部の全体が凹部に圧入される構成であってもよい。

(3) リテーナは、アウトハウジングとは別体に設けられてもよい。この場合においても、リテーナには凸部を押圧可能な押圧部が設けられているのが望ましい。もっとも、場合によってはリテーナを省略しても構わない。

(4) ハウジングは、インナハウジングとアウトハウジングとに分割されず、一体に成形されるものであってもよい。

(5) 本発明は雄型コネクタにも適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【0037】

【図1】本発明の実施形態1のコネクタが相手側の雄型コネクタと嵌合された状態を示す側断面図である。

【図2】リテーナを開状態として、アウトハウジングの収容部内にシールドシェルが正規挿入された状態を示す側断面図である。

【図3】シールドシェルが半挿入状態のときに、リテーナを押圧部が凸部を押圧する状態を示す側断面図である。

【図4】アウトハウジングの収容部内にシールドシェルが正規挿入され、リテーナを閉状態とした状態を示す側断面図である。

【図5】リテーナを開状態としたときのアウトハウジングの側断面図である。

【図6】リテーナを開状態としたときのアウトハウジングの正面図である。

【図7】リテーナを開状態としたときのアウトハウジングの背面図である。

【図8】シールドシェルの正面図である。

【図9】シールドシェルの底面図である。

【符号の説明】

【0038】

10…コネクタ

20…ハウジング

21…インナハウジング

22…アウトハウジング

26…収容部

28…リテーナ

32…押圧部

36…凹部

36F…係止面

40…シールドシェル

51…凸部

10

20

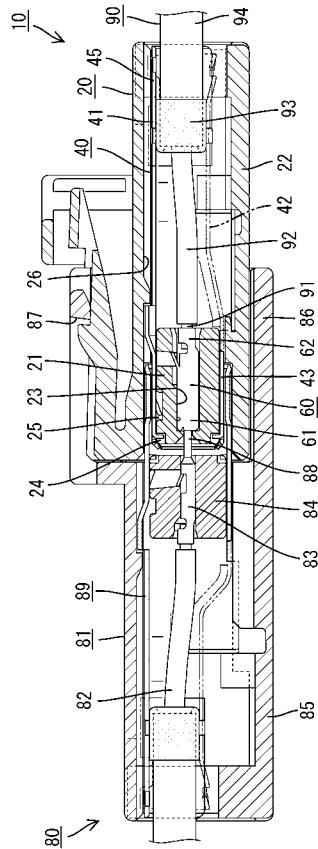
30

40

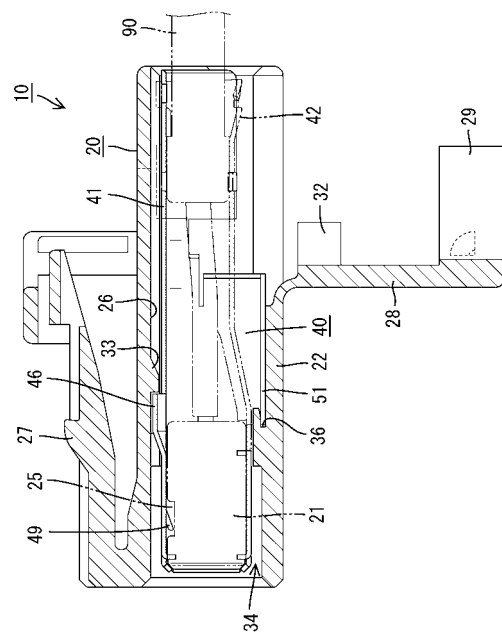
50

60…端子金具
90…シールド電線

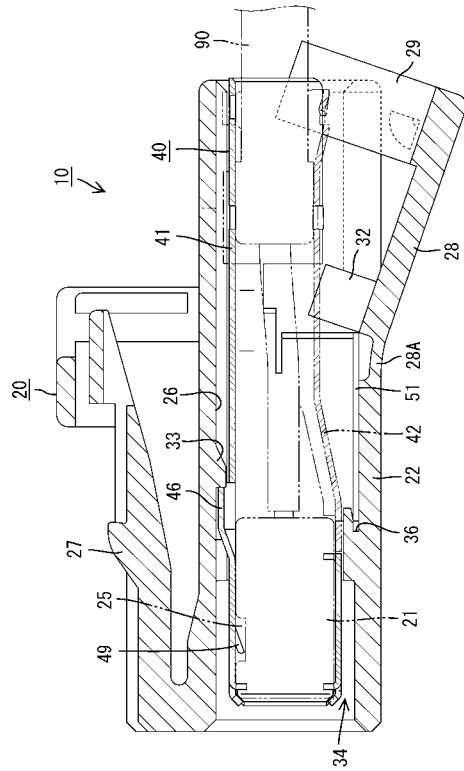
【図1】



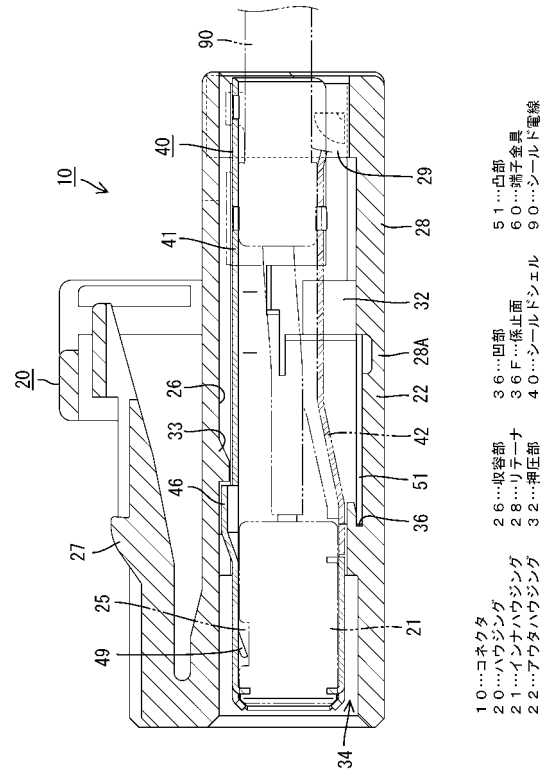
【図2】



【図 3】

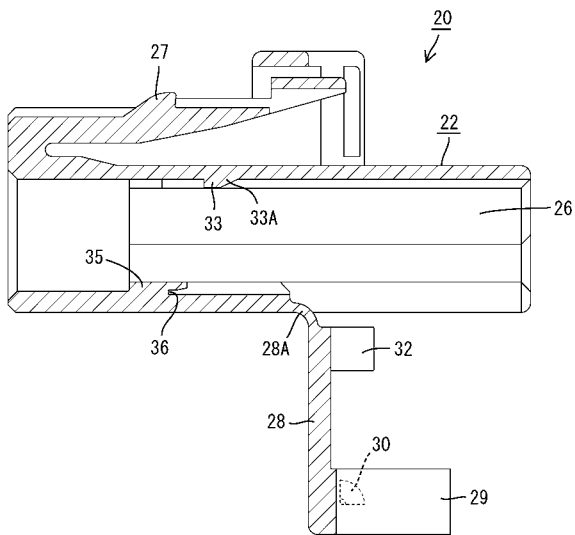


【図 4】

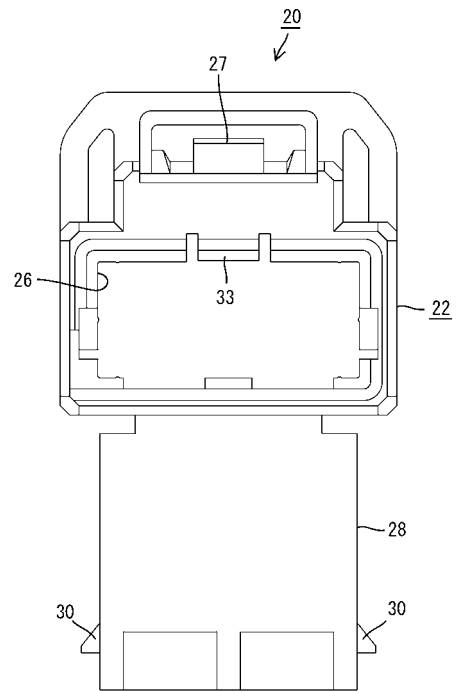


10...コネクタ
 20...ハウジング
 21...インナハウジング
 22...アウタハウジング
 26...収容部
 28...リテーナ
 32...押圧部
 36...凹部
 36F...係止面
 40...シールドシールド
 51...凸部
 60...端子金具
 90...シールド電線

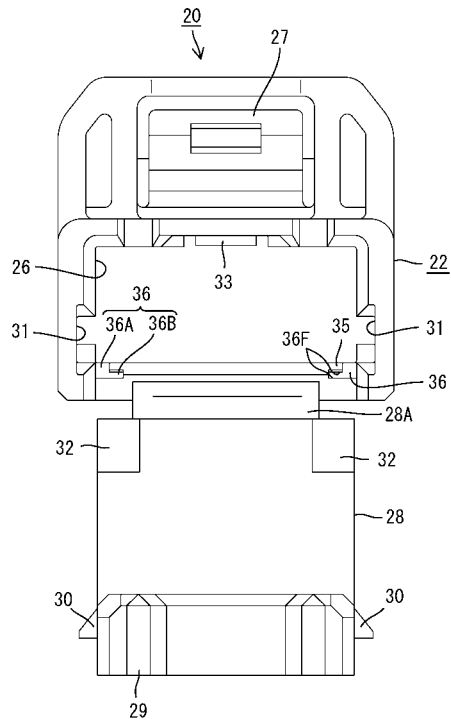
【図 5】



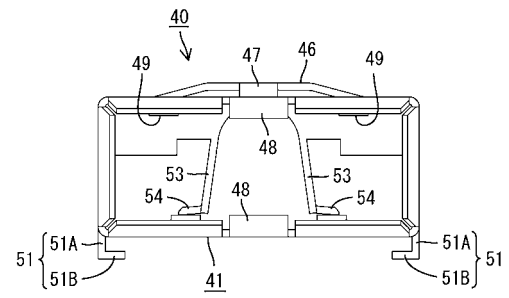
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

