

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6447272号  
(P6447272)

(45) 発行日 平成31年1月9日(2019.1.9)

(24) 登録日 平成30年12月14日(2018.12.14)

(51) Int.Cl. F I  
 HO 1 R 13/11 (2006.01) HO 1 R 13/11 A  
 HO 1 R 13/42 (2006.01) HO 1 R 13/42 B

請求項の数 3 (全 10 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2015-50277 (P2015-50277)                  (22) 出願日 平成27年3月13日 (2015. 3. 13)                  (65) 公開番号 特開2016-170996 (P2016-170996A)                  (43) 公開日 平成28年9月23日 (2016. 9. 23)                  審査請求日 平成29年5月31日 (2017. 5. 31)</p>	<p>(73) 特許権者 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 110000497                  特許業務法人グランダム特許事務所                  (72) 発明者 鈴木 雅和                  三重県四日市市西末広町1番14号 住友                  電装株式会社内                    審査官 高橋 裕一</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 端子金具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コネクタハウジング内に收容された状態でランスによって抜け止めされる導電性の板材からなるものであり、

相手側の雄タブが挿入される筒状の本体部を備え、

前記本体部の周壁には、外側壁と内側壁とこれらの壁間に配置される中間壁とが厚み方向に重ねて設けられ、

前記外側壁には、前記ランスに弾性的に係止されるランス受部が設けられ、前記内側壁には、前記本体部に挿入された前記雄タブと弾性的に接触する撓み可能な弾性接触部が内側に突出して設けられ、前記中間壁には、前記弾性接触部の過度撓みを規制する過度撓み規制部が設けられており、さらに、

前記本体部の周壁には、前記過度撓み規制部から連続する位置に、前記中間壁の外面と前記外側壁の内面とが密着され、且つ、前記中間壁の内面と前記内側壁の外面とが密着されることで積層構造をとる基部が設けられ、

前記ランス受部が、前記外側壁の一部を外側に曲げ起こすことで形成され、

前記過度撓み規制部は、前記ランス受部の内側において、前記雄タブの挿入方向に関して前記ランス受部と重なる位置に配置され、

前記外側壁には、前記ランスの先端部が進入する進入空間が形成され、

前記過度撓み規制部は、端部が前記進入空間に臨み、前記ランスから逃げる方向に凹む形態になっていることを特徴とする端子金具。

10

20

## 【請求項 2】

前記過度撓み規制部が、前記中間壁の一部を前記弾性接触部側に向けて曲げ起こすことで形成されることを特徴とする請求項 1 記載の端子金具。

## 【請求項 3】

前記過度撓み規制部が前記進入空間に進入する前記ランスから逃げる方向に曲げ起こされていることを特徴とする請求項 2 記載の端子金具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、端子金具に関する。

10

## 【背景技術】

## 【0002】

特許文献 1 には、導電性の金属板を曲げ加工等して成形され、コネクタハウジングのキャビティに挿入されて、キャビティの内壁に突成されたランスによって抜け止めされる端子金具が開示されている。端子金具は、相手側の雄タブが挿入される角筒状の本体部を備えている。

## 【0003】

本体部は、幅方向に沿った基壁と、基壁の幅方向両端から立ち上がる一对の側壁と、両側壁の上端間に架け渡される対向壁とを有している。本体部内には、撓み可能な弾性接触片（弾性接触部）が設けられている。弾性接触片は、展開状態で基壁の前方に延びる部分を後方へ折り返すことで形成され、基壁の前端を支点として内外に撓み変形可能とされている。

20

## 【0004】

また、基壁には、爪状の係止突起（ランス受部）が外側への叩き出しによって形成されている。基壁から両側壁の下端部に跨る部分には、底上げ用切り起こし孔が設けられ、底上げ用切り起こし孔から内側に切り起こされる部分によって一对の過度撓み規制部が構成されている。両過度撓み規制部は、基壁の基準面に対して弾性接触片側に近づくように一段高い位置に配置されている。

## 【0005】

端子金具がコネクタハウジングのキャビティに正規に挿入されると、ランスの先端部が係止突起に係止可能に配置され、これによって端子金具の抜け止めがなされる。また、コネクタハウジングが相手側コネクタハウジングに嵌合されると、相手側コネクタハウジングに装着された雄タブが本体部内に挿入され、挿入された雄タブが弾性接触片に弾性的に接触することで、端子金具が雄タブに導通接続される。一方、弾性接触片が両過度撓み規制部に当接することで、弾性接触片が過度撓みする事態が回避されるようになっている。

30

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0006】

【特許文献 1】特開 2014 - 170709 号公報

## 【発明の概要】

40

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0007】

上記従来の端子金具の場合、過度撓み規制部が側壁から基壁に跨る部分を切り起こして形成されることで他の壁から独立した一枚板状をなし、また、過度撓み規制部が連なる側壁も他の壁から独立した一枚板状をなすものであるため、過度撓み規制部の剛性を十分に確保するのが難しいという事情がある。その結果、過度撓み規制部が過大な外力を受けて変形するおそれがあり、最悪の場合、弾性接触片の過度撓みを規制することができなくなる懸念がある。

## 【0008】

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、過度撓み規制部が変形

50

するのを防止して、接続信頼性の向上を図ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明の端子金具は、コネクタハウジング内に收容された状態でランスによって抜け止めされる導電性の板材からなるものであり、相手側の雄タブが挿入される筒状の本体部を備え、前記本体部の周壁には、外側壁と内側壁とこれらの壁間に配置される中間壁とが厚み方向に重ねて設けられ、前記外側壁には、前記ランスに弾性的に係止されるランス受部が設けられ、前記内側壁には、前記本体部に挿入された前記雄タブと弾性的に接触する撓み可能な弾性接触部が内側に突出して設けられ、前記中間壁には、前記弾性接触部の過度撓みを規制する過度撓み規制部が設けられており、さらに、前記本体部の周壁には、前記過度撓み規制部から連続する位置に、前記中間壁の外面と前記外側壁の内面とが密着され、且つ、前記中間壁の内面と前記内側壁の外面とが密着されることで積層構造をとる基部が設けられ、前記ランス受部が、前記外側壁の一部を外側に曲げ起こすことで形成され、前記過度撓み規制部は、前記ランス受部の内側において、前記雄タブの挿入方向に関して前記ランス受部と重なる位置に配置され、前記外側壁には、前記ランスの先端部が進入する進入空間が形成され、記過度撓み規制部は、端部が前記進入空間に臨み、前記ランスから逃げる方向に凹む形態になっているところに特徴を有する。

10

【発明の効果】

【0010】

過度撓み規制部が中間壁に設けられ、過度撓み規制部から連続する位置に、中間壁の内面が外側壁の内面に密着され、且つ、中間壁の外面が内側壁の外面に密着されることで積層構造をとる基部が設けられているため、過度撓み規制部が基部で補強されて変形しにくい構造になる。その結果、弾性接触部の過度撓みを高い信頼性をもって抑制することができる。ひいては端子金具の接続信頼性の向上を図ることができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の実施例に係る端子金具の側面図である。

【図2】同じく、断面図である。

【図3】同じく、平面図である。

【図4】同じく、正面図である。

【図5】同じく、展開図である。

30

【図6】端子金具がコネクタハウジングのキャビティに挿入され、ランス受部がランスで係止された状態を示す拡大断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下に、本発明の好ましい形態を示す。

前記過度撓み規制部が、前記中間壁の一部を前記弾性接触部側に向けて曲げ起こすことで形成される。これによれば、過度撓み規制部が中間壁の他の部分に切り目なく連続するため、過度撓み規制部がよりいっそう変形しにくい構造になる。また、過度撓み規制部の曲げ起こし量を調整することで、弾性接触部の過度撓みを適正な高さ位置で抑制することができる。

40

【0013】

前記過度撓み規制部が前記進入空間に進入する前記ランスから逃げる方向に曲げ起こされている。これによれば、過度撓み規制部がランスと干渉する事態を回避することができるのに加え、ランスとランス受部との係止代を十分に確保することができる。

【0014】

<実施例>

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。本実施例に係る端子金具10は、図5に示す展開形状をなす導電性の金属母材10Aを曲げ加工等して一体に形成されている。図6に示すように、端子金具10は、コネクタハウジング80に收容され、その状態で

50

コネクタハウジング 80 が図示しない相手側コネクタハウジングに嵌合されることにより、相手側コネクタハウジングに収容された相手側の雄タブ 90 と電氣的に接続される。なお、以下の説明において、前後方向については、コネクタハウジング 80 が嵌合開始時に相手側コネクタハウジングに対向する面側を前側とする。上下方向については、図 3 及び図 5 を除く各図を基準とする。もっとも、図 6 に示す端子金具 10 と、図 1、図 2 及び図 4 に示す端子金具 10 とは、上下の向きが逆になっている。特にことわらない限り、端子金具 10 の上下の概念は、図 1、図 2 及び図 4 に示す状態を基準とする。

【 0 0 1 5 】

コネクタハウジング 80 は合成樹脂製であって、図 6 に示すように、前後方向に延出する複数のキャビティ 81 (図 6 には 1 つのみ図示) を有している。また、コネクタハウジング 80 は、上下方向に延出して各キャビティ 81 に交差して連通するリテーナ装着孔 82 を有している。コネクタハウジング 80 の前面は、合成樹脂製のフロント部材 85 で覆われている。フロント部材 85 は、各キャビティ 81 に同軸で連通する嵌合凹部 86 と、前後方向に貫通して嵌合凹部 86 に臨むタブ挿通孔 87 を有している。

10

【 0 0 1 6 】

図 6 に示すように、コネクタハウジング 80 のキャビティ 81 の内壁下面には、リテーナ装着孔 82 よりも前方に、撓み可能なランス 83 が前方に突出して設けられている。コネクタハウジング 80 のキャビティ 81 には後方から端子金具 10 が挿入される。キャビティ 81 に正規に挿入された端子金具 10 は、前端部が嵌合凹部 86 に嵌合された状態でランス 83 に弾性的に係止され、さらに、リテーナ装着孔 82 に挿入されたリテーナ 70 によって二次的に係止されて抜け止めされる。また、両コネクタハウジングの嵌合時には、相手側の雄タブ 90 がタブ挿通孔 87 を通してキャビティ 81 に臨み、キャビティ 81 に挿入された端子金具 10 の後述する本体部 11 内に挿入される。

20

【 0 0 1 7 】

端子金具 10 は、図 1 ~ 図 3 に示すように、全体として前後方向に細長い形態とされ、筒状の本体部 11 と、本体部 11 の後方に連なるオープンバレル状のワイヤバレル部 12 と、ワイヤバレル部 12 の後方に連なるオープンバレル状のインシュレーションバレル部 13 とからなる。ワイヤバレル部 12 は、電線の末端部において被覆の除去により露出する芯線部 60 (図 6 に一部のみ図示) に圧着により接続されている。インシュレーションバレル部 13 は、電線の末端部における被覆に圧着により接続されている。

30

【 0 0 1 8 】

本体部 11 は、図 5 に示す展開形状の金属母材 10A を破線 L に沿って幅方向に複数折り曲げることで角筒状に組み上げられる。具体的には、図 4 に示すように、本体部 11 は、幅方向にほぼ沿った基壁 14 と、基壁 14 の幅方向両端から立ち上がる上下方向にほぼ沿った一対の側壁 15、16 と、両側壁 15、16 の上端間に架け渡されて基壁 14 とほぼ平行に対向して配置される多重壁 17 とからなる。

【 0 0 1 9 】

図 2 に示すように、基壁 14 は、端子金具 10 の全長に亘って延出してワイヤバレル部 12 及びインシュレーションバレル部 13 に連なる帯板 18 の前部に設けられている。基壁 14 には、本体部 11 内に小さく突出しつつ前後方向に沿って延出するリブ状のタブ受部 19 が設けられている。タブ受部 19 の突出端面は、前後方向に沿ってフラットに配置されている。本体部 11 内に雄タブ 90 が挿入されると、タブ受部 19 の突出端面に沿って雄タブ 90 が配置されるようになっている。

40

【 0 0 2 0 】

図 1 に示すように、両側壁 15、16 のうち、一方の側壁 15 の上端部には、前後方向に間隔をあけた 2 位置に、前側係合孔 21 及び後側係合孔 22 が貫通して設けられている。図 5 に示すように、前側係合孔 21 及び後側係合孔 22 は、後述する前側外側壁 34 及び後側外側壁 35 にも跨って設けられている。図 1 に示すように、前側係合孔 21 及び後側係合孔 22 には、後述する前側係合片 25 及び後側係合片 26 が進入して係合可能とされている。また、一方の側壁 15 の上端部には、その前端部に、角凹部 27 が設けられて

50

いる。図 1 に示すように、角凹部 2 7 は、前方及び上方に開放され、側面視略 L 字形に区画されている。図 4 に示すように、角凹部 2 7 には、後述する前側中間壁 2 3 及び前側基端部 2 8 の側縁部（折り返し部 2 9）が進入して係合可能とされている。

【 0 0 2 1 】

図 2 及び図 4 に示すように、多重壁 1 7 は、外側（図 2 及び図 4 の上側）に位置する外側壁 3 1 と、内側（図 2 及び図 4 の下側）に位置する内側壁 3 2 と、内側壁 3 2 と外側壁 3 1 との間に位置する中間壁 3 3 とからなり、これらが厚み方向（内外方向であって図 2 及び図 4 の上下方向）に 3 重に重なるように配置されている。

【 0 0 2 2 】

図 2 及び図 3 に示すように、外側壁 3 1 は、一方の側壁 1 5 の上端における前後方向に間隔をあけた 2 位置に連なる前側外側壁 3 4 と後側外側壁 3 5 とからなる。前側外側壁 3 4 と後側外側壁 3 5 との間は、端子金具 1 0 がキャビティ 8 1 に正規に挿入されたときにランス 8 3 の先端部が進入する進入空間 3 0 となっている。前側外側壁 3 4 と後側外側壁 3 5 とは、一方の側壁 1 5 の上端から他方の側壁 1 6 に向けて略直角に折り曲げられ、本体部 1 1 の上壁部分を構成している。

【 0 0 2 3 】

図 1 ~ 図 3 に示すように、前側外側壁 3 4 の後端には、幅方向中央部を外側に叩くことで弧状に曲げ起こされたランス受部 3 6 が設けられている。ランス受部 3 6 は、側面視略直角三角形をなし、後縁が上下方向に沿って切り立つように配置されている。ランス受部 3 6 の後縁には、ランス 8 3 が対向して係止可能とされている（図 6 を参照）。また、図 1 ~ 図 3 に示すように、後側外側壁 3 5 の後端には、幅方向中央部を外側に叩くことで弧状に曲げ起こされたリテーナ受部 3 7 が設けられている。リテーナ受部 3 7 は、ランス受部 3 6 とほぼ同一の形状とされ、その後端に、リテーナ 7 0 が対向して係止可能とされている（図 6 を参照）。

【 0 0 2 4 】

図 2 及び図 3 に示すように、中間壁 3 3 は、他方の側壁 1 6 の上端における前後方向に間隔をあけた 2 位置に連なる前側中間壁 2 3 と後側中間壁 2 4 とからなる。前側中間壁 2 3 と後側中間壁 2 4 とは、他方の側壁 1 6 の上端から一方の側壁 1 5 に向けて略直角に折り曲げられている。

【 0 0 2 5 】

図 2 に示すように、前側中間壁 2 3 の外面には、前側外側壁 3 4 のランス受部 3 6 を除く部分が密着された状態で重ね合されている。図 3 に示すように、前側中間壁 2 3 の側縁には、前側係合孔 2 1 に進入可能な前側係合片 2 5 が側方に張り出して設けられている。また、図 2 に示すように、前側中間壁 2 3 の後端には、幅方向中央部を外側に叩くことで扁平台状に曲げ起こされた過度撓み規制部 3 8 が設けられている。

【 0 0 2 6 】

過度撓み規制部 3 8 は、前後方向に関してランス受部 3 6 と重なる位置に配置されている。過度撓み規制部 3 8 の後端は、ランス受部 3 6 の後端よりも後方に位置し、過度撓み規制部 3 8 の後端部は、外側に露出して進入空間 3 0 に臨んでいる。よって、過度撓み規制部 3 8 は、ランス受部 3 6 に係止可能に配置されるランス 8 3 から逃げる方向に凹む形態になっている（図 6 を参照）。過度撓み規制部 3 8 の内面（図 2 の下面）は、前後方向に沿ってフラットに配置されている。後述する弾性接触部 3 9 が過度撓み規制部 3 8 の内面に当接することにより、弾性接触部 3 9 の過度撓みが規制されるようになっている。

【 0 0 2 7 】

図 2 及び図 5 に示すように、後側中間壁 2 4 は、他方の側壁 1 6 の上端後縁部に一体に連なる後側基端部 4 1 と、後側基端部 4 1 の前端から前方へ片持ち状に延出する補助ばね部 4 2 とからなる。図 2 に示すように、後側基端部 4 1 の外面には、後側外側壁 3 5 のリテーナ受部 3 7 を除く部分が密着された状態で重ね合されている。図 3 に示すように、後側基端部 4 1 の側縁には、後側係合孔 2 2 に進入可能な後側係合片 2 6 が側方に張り出して設けられている。後側係合片 2 6 が後側係合孔 2 2 に進入して係合されるとともに、前

10

20

30

40

50

側係合片 2 5 が前側係合孔 2 1 に進入して係合されることにより、本体部 1 1 の角筒形状が維持されるようになっている。

【 0 0 2 8 】

図 2 に示すように、補助ばね部 4 2 は、後側基端部 4 1 の前端から前方へ向けて下り勾配で緩く傾斜するように延出する形態とされ、後側基端部 4 1 の前端を支点として上下方向（内外方向）に撓み変形可能とされている。補助ばね部 4 2 の前端は、過度撓み規制部 3 8 の後端との間に隙間をあけつつ過度撓み規制部 3 8 よりも若干内側（下側）に配置されている。上述したランス 8 3 の進入空間 3 0 は、補助ばね部 4 2 と過度撓み規制部 3 8 とランス受部 3 6 との間に区画されている。そして、補助ばね部 4 2 は、弾性接触部 3 9 の撓み動作の範囲内に配置され、撓み変形する弾性接触部 3 9 を弾性的に支持することが可能とされている。

10

【 0 0 2 9 】

図 2 及び図 5 に示すように、内側壁 3 2 は、前側中間壁 2 3 の側縁前端部に一体に連なる前側基端部 2 8 と、前側基端部 2 8 の後端から後方へ片持ち状に延出する弾性接触部 3 9 とからなる。図 4 に示すように、前側基端部 2 8 は、前側中間壁 2 3 の側縁から折り返し部 2 9 を介して他方の側壁 1 6 側へ折り返されて前側中間壁 2 3 の内面に密着された状態で重ね合されている。

【 0 0 3 0 】

ここで、図 2 及び図 4 に示すように、多重壁 1 7 の前端部は、前側中間壁 2 3 の内面と前側基端部 2 8 の外面とが互いに密着され、前側中間壁 2 3 の外面と前側外側壁 3 4 の内面とが互いに密着されることにより、厚み方向に 3 重の積層構造をとる基部 4 5 として構成される。前側中間壁 2 3 は、基部 4 5 において前側基端部 2 8 と前側外側壁 3 4 とによって内外方向から挟持されることにより、一枚板状に独立して存在するよりも補強された構造になっている。

20

【 0 0 3 1 】

図 2 に示すように、弾性接触部 3 9 は、全体として側面視山型をなし、前側基端部 2 8 の後端から後方へ向けて下り勾配で緩く傾斜するように延出して接点部 4 6 に連なり、さらに接点部 4 6 から後方へ向けて上り勾配で緩く傾斜するように延出して当接部 4 7 に連なり、当接部 4 7 から後端にかけて斜め下向きに短く延出する形態とされている。そして、弾性接触部 3 9 は、前側基端部 2 8 の後端を支点として上下方向（内外方向）に撓み変形可能とされている。弾性接触部 3 9 の後端は、前後方向に関して補助ばね部 4 2 の後端とほぼ同じ位置に配置されている。

30

【 0 0 3 2 】

接点部 4 6 は、弾性接触部 3 9 の幅方向中央部を内側に叩くことで湾曲状に膨出するエンボス状をなし、タブ受部 1 9 との間に雄タブ 9 0 を挟持して雄タブ 9 0 と接触可能とされている。そして、接点部 4 6 は、前後方向に関して過度撓み規制部 3 8 の後端と補助ばね部 4 2 の前端との間の隙間に臨む位置に配置されている（図 3 を参照）。当接部 4 7 は、弾性接触部 3 9 の撓み変形時に補助ばね部 4 2 に当接して補助ばね部 4 2 を弾性的に押圧可能とされている。

【 0 0 3 3 】

本実施例の端子金具 1 0 の構造は上述したとおりであり、続いて、端子金具 1 0 の作用を説明する。

40

端子金具 1 0 は、電線の端末部に接続された状態で、コネクタハウジング 8 0 のキャビティ 8 1 に後方から挿入される。端子金具 1 0 がキャビティ 8 1 に挿入される過程では、ランス 8 3 がランス受部 3 6 の前端斜面を摺動して撓み変形させられる。端子金具 1 0 がキャビティ 8 1 に正規に挿入されると、ランス 8 3 が弾性復帰し、ランス 8 3 の前端部が進入空間 3 0 に進入してランス受部 3 6 の後端に係止可能に配置される（図 6 を参照）。このとき、ランス 8 3 の前端部の先端は過度撓み規制部 3 8 の外面に進入可能に臨むように配置され、ランス 8 3 の前端部はランス受部 3 6 の後端に全高に亘って係止可能に配置される。

50

## 【 0 0 3 4 】

続いて、リテーナ装着孔 8 2 にリテーナ 7 0 が正規に挿入される（図 6 を参照）。すると、リテーナ 7 0 がリテーナ受部 3 7 の後端に係止可能に配置される。これにより、端子金具 1 0 がコネクタハウジング 8 0 に確実に抜け止めされた状態で保持される。

## 【 0 0 3 5 】

次いで、コネクタハウジング 8 0 が相手側コネクタハウジングに嵌合される。両コネクタハウジングが嵌合されるに伴い、相手側の雄タブ 9 0 がタブ挿通孔 8 7 を通して本体部 1 1 内に挿入される。すると、雄タブ 9 0 がタブ受部 1 9 に支持された状態で接点部 4 6 と接触し、弾性接触部 3 9 が撓み変形させられるとともに、当接部 4 7 を介して補助ばね部 4 2 も撓み変形させられる。こうして弾性接触部 3 9 に補助ばね部 4 2 の弾性反力が加わることにより、雄タブ 9 0 に対する接触圧力が良好に確保された状態で、端子金具 1 0 が雄タブ 9 0 に導通接続される。

## 【 0 0 3 6 】

上記の場合、仮に、本体部 1 1 内に雄タブ 9 0 が斜め姿勢で挿入される等し、弾性接触部 3 9 が過度に撓み変形しようとする、弾性接触部 3 9 が過度撓み規制部 3 8 の内面に当接することから、弾性接触部 3 9 が弾性限度を超えて撓み変形してへたってしまうのを防止することができる。

## 【 0 0 3 7 】

とくに、本実施例の場合、過度撓み規制部 3 8 が前側中間壁 2 3 の後端を曲げ起こして設けられ、前側中間壁 2 3 が基部 4 5 において前側外側壁 3 4 と前側基端部 2 8 とに内外方向から密着状態で挟着されていて、前側中間壁 2 3 が過度撓み規制部 3 8 を含めて変形しにくくなっているため、弾性接触部 3 9 側から過度撓み規制部 3 8 に強い外力が作用しても、該外力を受けて過度撓み規制部 3 8 が変形する事態が回避される。

## 【 0 0 3 8 】

また、端子金具 1 0 がコネクタハウジング 8 0 のキャビティ 8 1 に挿入される前の単体状態にあるときに、過度撓み規制部 3 8 に外側（進入空間 3 0 側）から外力が作用しても、上記同様、基部 4 5 の補強効果によって過度撓み規制部 3 8 が容易に変形することはない。したがって、過度撓み規制部 3 8 の形態が安定に維持され、弾性接触部 3 9 の過度撓みを高い信頼性をもって抑制することができ、ひいては端子金具 1 0 の接続信頼性の向上を図ることができる。しかも、過度撓み規制部 3 8 が曲げ起こしによって前側中間壁 2 3 の他の部分に切れ目なく連続する形態になっているため、過度撓み規制部 3 8 が前側中間壁 2 3 に切り起こしによって形成されるよりも変形しにくくなる。

## 【 0 0 3 9 】

さらに、過度撓み規制部 3 8 とランス受部 3 6 との間にランス 8 3 の進入空間 3 0 が区画され、過度撓み規制部 3 8 が進入空間 3 0 に進入するランス 8 3 から逃げる方向に曲げ起こされているため、過度撓み規制部 3 8 がランス 8 3 と干渉する事態を確実に回避することができるのに加え、ランス 8 3 とランス受部 3 6 との係止代を十分に確保することができる。

## 【 0 0 4 0 】

< 他の実施例 >

以下、他の実施例を簡単に説明する。

( 1 ) 弾性接触部及びランス受部が前後方向に位置ずれして配置されるものであってもよい。

( 2 ) ランス受部又はリテーナ受部が外側壁の一部を切り起こして設けられるものであってもよい。

( 3 ) 補助ばね部が省略され、弾性接触部の弾性反力のみで雄タブとの接触圧力が確保されるものであってもよい。この場合、前側中間壁と後側中間壁とが一体に連続する形態になっていてもよい。

( 4 ) 過度撓み規制部が、前側中間壁の他の部分と同一高さで連なり、突出形状等の特別な形状をとらないものであってもよい。

10

20

30

40

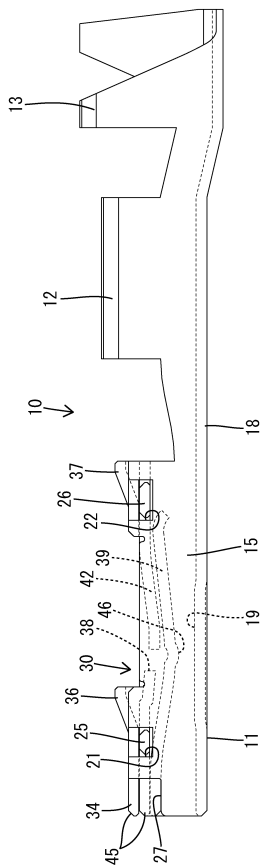
50

【符号の説明】

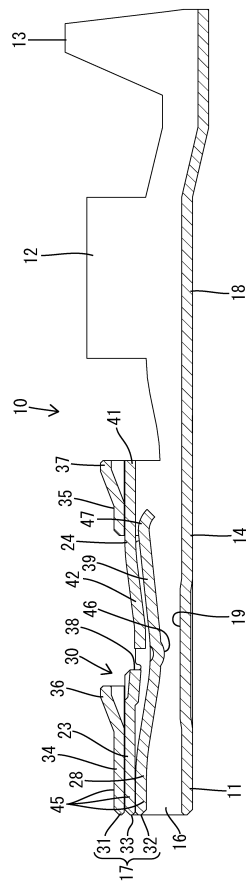
【0041】

- 10 ... 端子金具
- 11 ... 本体部
- 30 ... 進入空間
- 31 ... 外側壁
- 32 ... 内側壁
- 33 ... 中間壁
- 36 ... ランス受部
- 38 ... 過度撓み規制部
- 39 ... 弾性接触部
- 45 ... 基部
- 80 ... コネクタハウジング
- 83 ... ランス
- 90 ... 雄タブ

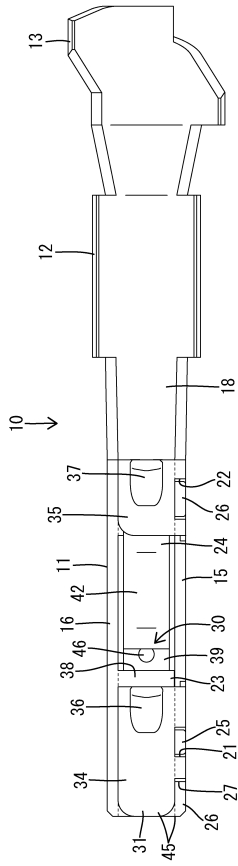
【図1】



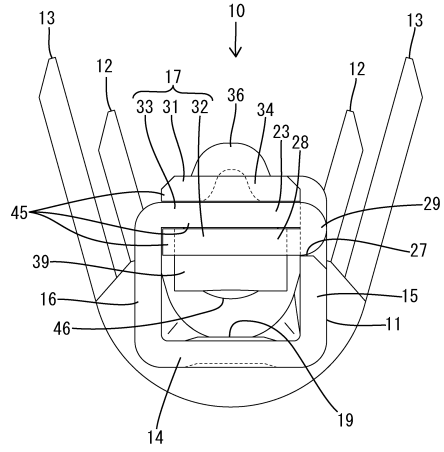
【図2】



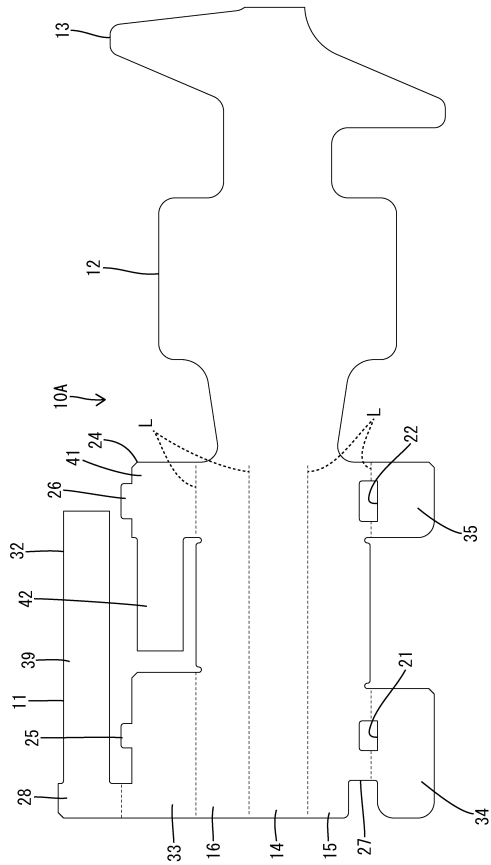
【図3】



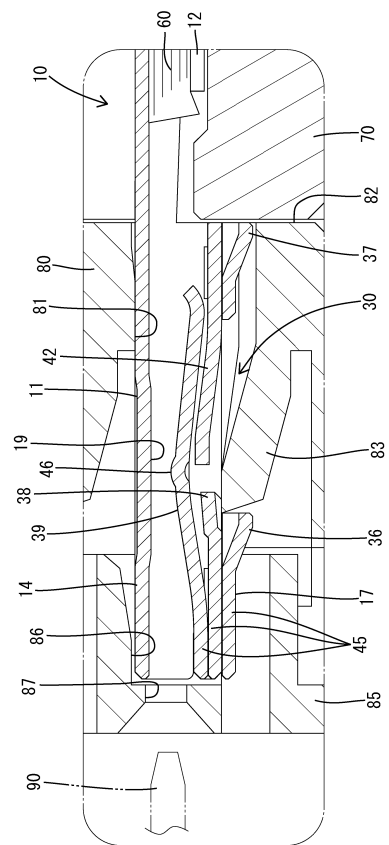
【図4】



【図5】



【図6】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平10-050377(JP,A)  
特開2007-266011(JP,A)  
特開2008-123720(JP,A)  
特開2003-331964(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H01R13/10-13/14  
H01R13/40-13/533  
H01R13/56-13/72