

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5571976号
(P5571976)

(45) 発行日 平成26年8月13日(2014.8.13)

(24) 登録日 平成26年7月4日(2014.7.4)

(51) Int.Cl. F I
HO 1 R 13/42 (2006.01) HO 1 R 13/42 B
HO 1 R 24/60 (2011.01) HO 1 R 24/60

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2010-44195 (P2010-44195)	(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
(22) 出願日	平成22年3月1日(2010.3.1)	(73) 特許権者	000005326 本田技研工業株式会社 東京都港区南青山二丁目1番1号
(65) 公開番号	特開2011-181333 (P2011-181333A)	(74) 代理人	110000497 特許業務法人グランドム特許事務所
(43) 公開日	平成23年9月15日(2011.9.15)	(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
審査請求日	平成24年11月21日(2012.11.21)	(72) 発明者	櫻井 利一 三重県四日市市西末広町1番14号 住友電装株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コネクタ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のキャビティを有するハウジングと、
 前記複数のキャビティ内に個別に挿入される複数の端子金具とを備え、
 前記キャビティには、前記端子金具の挿入方向と交差する方向に弾性撓み可能であって、
 前記端子金具に係止される係止部を有するランスが形成され、
 前記キャビティに前記端子金具を挿入する過程では、前記ランスが前記端子金具と干渉して弾性撓みし、
 前記端子金具が正規に挿入された状態では、前記ランスが弾性復帰して前記係止部が前記端子金具に係止することで、前記端子金具を抜止めするようになっており、
 前記複数のキャビティが、前記ランスの撓み方向に並ぶように配置され、
 前記ハウジングは、前記ランスにおける前記係止部の背面を、前記複数のキャビティのうち前記背面と対向配置された前記キャビティ内に臨ませて、前記ランスが前記背面と対向配置された前記キャビティに対して進入及び退避させることを可能とするようになっており、
 前記背面と対向配置された前記キャビティに挿入される前記端子金具には、前記ランスの前記背面と対向する外面を凹ませるように形成され、前記ランスが前記背面側へ弾性撓みしたときに前記ランスにおける前記背面側部分の少なくとも一部を進入させる逃がし部が設けられているコネクタにおいて、
 前記ランスの撓み方向に隣り合って並ぶ2つの前記キャビティは、前記端子金具の挿入

10

20

方向及び前記ランスの撓み方向の両方向に対して交差する幅方向において互いにずれた位置関係で配置されており、

前記逃がし部が、前記端子金具の下面壁の幅方向における左右両側縁部及び左右両側面壁の下端縁部を凹ませた形態で一对形成されており、

前記背面側へ弾性撓みした前記ランスの幅方向における端部が、前記逃がし部に進入するようになっていることを特徴とするコネクタ。

【請求項 2】

前記下面壁のうち幅方向において前記一对の逃がし部が形成されていない領域は、前記一对の逃がし部に比べて突出した形態となっていることを特徴とする請求項 1 記載のコネクタ。

10

【請求項 3】

前記端子金具の挿入方向における前記逃がし部の形成領域は、前記ランスと対応する範囲のみとされていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のコネクタ。

【請求項 4】

前記逃がし部における前記ランスとの対向領域は、前記端子金具を構成する壁状部を曲げ加工することによって形成されていることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか 1 項に記載のコネクタ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、コネクタに関するものである。

20

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 には、ハウジングのキャビティ内に挿入した端子金具をランスの係止作用によって抜止めし、複数の端子金具をランスの撓み方向に並べた形態のコネクタが開示されている。このコネクタでは、ランスの撓み方向における端子金具のピッチを狭めて低背化を図る手段として、ランスが、端子金具間を仕切る隔壁の一部を構成するようにしている。この構成によれば、ランスの一部及びランスの撓みに必要なスペースの一部を隔壁の厚さ範囲内に確保できるので、ランス及びその撓み空間を隔壁の厚さ範囲外に確保するものに比べると、端子金具間のピッチが狭められる。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2003 - 243080 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記のコネクタは、端子金具間のピッチを狭めて小型化を図るという目的のために十分に寄与するものであるが、近年、更なる小型化が求められているため、改良が望まれる。

【0005】

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、ランスの撓み方向に複数の端子金具を並べたコネクタにおいて、小型化を図ることを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

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、複数のキャビティを有するハウジングと、前記複数のキャビティ内に個別に挿入される複数の端子金具とを備え、前記キャビティには、前記端子金具の挿入方向と交差する方向に弾性撓み可能であって、前記端子金具に係止される係止部を有するランスが形成され、前記キャビティに前記端子金具を挿入する過程では、前記ランスが前記端子金具と干渉して弾性撓みし、前記端子金具が正規に挿入された状態では、前記ランスが弾性復帰して前記係止部が前記端子金具に

50

係止することで、前記端子金具を抜止めするようになっており、前記複数のキャビティが、前記ランスの撓み方向に並ぶように配置され、前記ハウジングは、前記ランスにおける前記係止部の背面を、前記複数のキャビティのうち前記背面と対向配置された前記キャビティ内に臨ませて、前記ランスが前記背面と対向配置された前記キャビティに対して進入及び退避させることを可能とするようになっており、前記背面と対向配置された前記キャビティに挿入される前記端子金具には、前記ランスの前記背面と対向する外面を凹ませるように形成され、前記ランスが前記背面側へ弾性撓みしたときに前記ランスにおける前記背面側部分の少なくとも一部を進入させる逃がし部が設けられているコネクタにおいて、前記ランスの撓み方向に隣り合って並ぶ2つの前記キャビティは、前記端子金具の挿入方向及び前記ランスの撓み方向の両方向に対して交差する幅方向において互いにずれた位置関係で配置されており、前記逃がし部が、前記端子金具の下面壁の幅方向における左右両側縁部及び左右両側面壁の下端縁部を凹ませた形態で一对形成されており、前記背面側へ弾性撓みした前記ランスの幅方向における端部が、前記逃がし部に進入するようになっているところに特徴を有する。

10

【0007】

請求項2の発明は、請求項1に記載のものにおいて、前記下面壁のうち幅方向において前記一对の逃がし部が形成されていない領域は、前記一对の逃がし部に比べて突出した形態となっているところに特徴を有する。

【0008】

請求項3の発明は、請求項1又は請求項2に記載のものにおいて、前記端子金具の挿入方向における前記逃がし部の形成領域は、前記ランスと対応する範囲のみとされているところに特徴を有する。

20

【0009】

請求項4の発明は、請求項1ないし請求項3のいずれかに記載のものにおいて、前記逃がし部における前記ランスとの対向領域は、前記端子金具を構成する壁状部を曲げ加工することによって形成されているところに特徴を有する。

【発明の効果】

【0010】

<請求項1の発明>

ランスが背面側へ弾性撓みしたときには、ランスにおける背面側部分の少なくとも一部が、ランスの背面と対向配置されたキャビティに挿入されている端子金具の逃がし部内に進入する。ランスの背面と対向する端子金具の内部を、ランスの弾性撓みを許容するための撓み空間の一部として機能させたので、ランスの撓み方向における端子金具間のピッチを狭めることができる。

30

【0011】

また、逃がし部が、端子金具の幅方向における両側縁部を凹ませた形態で一对形成され、ランスの幅方向における両端部が一对の逃がし部に進入するようになっていたので、複数の端子金具は、全体として千鳥状に配置されることになる。これにより、ランスの幅寸法が大きくても、幅方向に隣り合う2つの端子金具のピッチを狭めることができる。

【0012】

<請求項3の発明>

ランスの背面と対向配置された端子金具が正規の挿入位置からずれた半挿入の状態では、その背面と対向配置された端子金具の逃がし部が、挿入方向においてランスからずれた位置にある。この状態で、そのランスの係止対象である端子金具を挿入した場合には、ランスは、背面と対向配置された端子金具と干渉して背面側へ弾性撓みすることができないので、係止対象の端子金具の挿入動作が阻止される。これにより、端子金具の半挿入状態を検知することができる。

40

【0013】

<請求項4の発明>

逃がし部におけるランスとの対向領域が、端子金具を構成する壁状部の切断面や切断に

50

より生じたエッジ部である場合には、ランスが当たったときに傷付けられることが懸念される。その点、本発明では、逃がし部におけるランスとの対向領域が、端子金具を構成する壁状部を曲げ加工することによって形成されているので、ランスが当たっても傷付けられる虞はない。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】実施形態1の断面図

【図2】フロントホルダを外し、一部の端子金具が半挿入の状態をあらわす断面図

【図3】図2のX-X線断面図

【図4】中段のランスが端子金具に係止している状態をあらわすX-X線断面図

10

【図5】ハウジング本体の正面図

【図6】ハウジングの背面図

【図7】端子金具の正面図

【図8】端子金具の平面図

【図9】端子金具の側面図

【図10】端子金具の底面図

【図11】端子金具の展開図

【発明を実施するための形態】

【0015】

<実施形態1>

20

以下、本発明を具体化した実施形態1を図1乃至図11を参照して説明する。本実施形態のコネクタは、合成樹脂製のハウジング10内に複数の端子金具30を挿入して構成されている。

【0016】

ハウジング10は、ハウジング本体11と、ハウジング本体11に組み付けられることによりキャビティ12の前端部を構成するフロントホルダ20を備えて構成されている。ハウジング本体11内には、前後方向に貫通する複数室のキャビティ12が形成されている。各キャビティ12内には、後方(図1における右方)から端子金具30が個別に挿入されるようになっている。

【0017】

30

ハウジング本体11を正面から見たときの複数のキャビティ12の配置は、いわゆる千鳥配置である。具体的には、図3~6に示すように、複数のキャビティ12は、上下方向(後述するランス13の弾性撓み方向と略平行な方向)に並ぶように、つまり上下方向において上段と中段と下段の3列に分かれて配置されており、各列において左右方向(ランス13の弾性撓み方向とほぼ直交する幅方向)に一定ピッチで並んでいる。そして、上段のキャビティ12と下段のキャビティ12は、左右方向において位置ずれせずに対応する位置関係となっている。また、中段のキャビティ12は、上段及び下段のキャビティ12に対し、左右方向に位置ずれした位置関係となっている。これらのキャビティ12に挿入された端子金具30も、キャビティ12と同じく千鳥配置の位置関係となる。

【0018】

40

この中段のキャビティ12の左右方向(幅方向)への位置ずれ量は、左右方向におけるキャビティ12の並列ピッチの1/2の寸法である。キャビティ12の左右方向の並列ピッチは、キャビティ12(端子金具30)の幅寸法の2倍よりも小さい寸法なので、上段のキャビティ12の左右方向の側縁部と中段のキャビティ12の左右方向の側縁部とが、上下方向(ランス13の撓み方向)に対応する(重なる)ようになっているとともに、中段のキャビティ12の左右方向の側縁部と下段のキャビティ12の左右方向の側縁部とが、上下方向(ランス13の撓み方向)に対応する(重なる)ようになっている。

【0019】

各キャビティ12には、その前端よりも少し後方の部分における天井壁(図1及び図2における上側の内壁)に沿って前方へ片持ち状に延出した形態のランス13が形成されて

50

いる。ランス13は、常には係止位置(図1のランス13、図2における上段と下段のランス13、及び図4のランス13を参照)に保持されているが、係止位置よりも上方(キャビティ12内における端子金具30の挿入経路から退避する方向)の解離位置(図2の中段のランス13、及び図3の中段のランス13を参照)へ弾性撓みし得るようになっている。各ランス13の係止対象は、そのランス13の下面と対向するように配置される端子金具30であり、ランス13の上面(後述する係止部15とは上下反対側の背面17)と対向配置された端子金具30(そのランス13よりも上方に位置する端子金具30)は、そのランス13の係止の対象外である。

【0020】

ランス13は、天井壁と略平行な板状をなすランス本体14と、ランス本体14の下面(端子金具30の挿入経路に臨む面)から突出する係止部15とから構成されている。係止部15は、キャビティ12内の正規位置まで挿入された端子金具30に係止することによりその端子金具30を抜止めするようになっている。係止部15の前端はランス本体14の前端よりも少し後方に位置しており、ランス本体14のうち係止部15よりも前方の領域(前端部)は、治具当部16となっている。この治具当部16には、ランス13に係止位置から解離位置へ撓ませるための治具(図示省略)が下から引っ掛けられるようになっている。

10

【0021】

ランス13のランス本体14と係止部15を含む全体の幅寸法は、キャビティ12の全幅よりも僅かに狭い寸法とされている。ランス13が係止位置にある状態では、ランス本体14は天井壁よりも上方であってそのランス13より上側の段のキャビティ12よりも下方に位置し、係止部15は天井壁よりも下方に位置して係止対象の端子金具30の挿入経路内に進出している。ランス13が解離位置にある状態では、係止部15がその係止対象である端子金具30の挿入経路よりも上方へ退避した位置にあり、ランス本体14は、それよりも上方のキャビティ12(内つまり、そのランス本体14の背面17と対向配置されたキャビティ12内)における係止対象外の端子金具30の挿入経路内に進出する。

20

【0022】

ハウジング本体11の前端部には、全てのキャビティ12の前端部同士を互いに連通させる空間が形成されている。この空間は、各ランス13毎に設けられている複数の連通部18と、各ランス13毎に設けられている複数の型抜き空間19とを備えて構成されている。連通部18は、図3及び図4に示すように、各ランス13における係止部15とは反対側の背面17(上面)に面しており、各ランス13の背面17を、そのランス13の上側に位置する係止対象外の端子金具30(即ち、そのランス13の背面17と対向配置された端子金具30)に臨ませる形態となっている。ランス13が係止位置から解離位置へ弾性変位する際には、ランス本体14が連通部18内に進入するようになっている。

30

【0023】

型抜き空間19は、ハウジング本体11を金型成形する際に金型(図示省略)を型開きすることによって形成される空間であり、この型抜き空間19の前後方向の形成領域は、各ランス13の前端面からハウジング本体11の前端面に至る範囲である。また、型抜き空間19は連通部18にも連通している。

40

【0024】

フロントホルダ20は、全てのキャビティ12に端子金具30を正しく挿入した後に、ハウジング本体11に対して前方から組み付けられる。フロントホルダ20には、その後面を凹ませた形態の複数の端子挿入空間21が、各キャビティ12と対応するように形成されている。フロントホルダ20をハウジング本体11に組付けた状態では、各端子挿入空間21が各端子金具30の前端部に外嵌される(端子挿入空間21内に端子金具30の前端部が収容される)ので、キャビティ12内における端子金具30の姿勢が安定する。また、フロントホルダ20は、連通部18内に進入してランス13の背面17に当接し、これにより、ランス13が解離位置側へ弾性撓みすることを規制する。

【0025】

50

本実施形態の端子金具 30 は、全体として前後方向（図示しない雄形の相手側端子との接続方向と平行な方向）に細長い雌形の端子である。端子金具 30 の前端側部分は、内部に弾性接触片 32 が収容された概ね角筒状の本体部 31 となっており、後端側部分は、電線 33 を圧着により接続するためのオープンパレル状の電線接続部 34 となっている。

【0026】

本体部 31 は、複数の壁状部を前後方向の折り目を介して連ねて角筒状に形成したものである。複数の壁状部は、下面壁 35 と、下面壁 35 の左右両側縁から略直角に立ち上がる（連なる）左右両側面壁 36、37 と、前後に 3 分割された上面壁 38 とによって構成されている。上面壁 38 は、左側面壁 36 の上端縁（立ち上がり端縁）の前端部から略直角に延出した前部壁 39 と、左側面壁 36 の上端縁における前部壁 39 よりも後方の位置から略直角に延出した中央壁 40 と、左側面壁 36 の後端部から略直角に延出した後部壁 41 とを備えて構成されている。

10

【0027】

本体部 31 の外面（上面）のうち中央壁 40 と後部壁 41 との間の部分は、本体部 31 の外部へ開放された係止孔 42 となっている。係止孔 42 は、本体部 31 の上面の全幅に亘って切欠するとともに、右側面壁 37 と左側面壁 36 の上端縁部も切欠した形態となっている。ハウジング 10 のキャビティ 12 内に後方から端子金具 30 を挿入したときには、キャビティ 12 の内壁に沿って形成したランス 13 が係止孔 42 に係止することにより、端子金具 30 が抜止めされるようになっている。

【0028】

20

本体部 31 の後部壁 41 の後端縁は、連結部の上面側への開口部に臨む係止縁部 43 となっている。キャビティ 12 内に端子金具 30 を挿入した状態では、ハウジング 10 に組み付けたりテーナ 50 が、係止縁部 43 に係止し、この係止作用により、端子金具 30 が抜止めされるようになっている。つまり、端子金具 30 は、ランス 13 とリテーナ 50 とによる二重係止作用によって確実に抜止めされるようになっている。

【0029】

端子金具 30 には、その本体部 31 の下面と連通部 18 を介して対向する下側のランス 13 が解離位置へ弾性撓みしたときに、そのランス 13 との干渉を回避するための手段として、左右一対の逃がし部 44 が形成されている。この逃がし部 44 が形成されている端子金具 30 と、この逃がし部 44 によって干渉を回避されるランス 13 とは、係止対象外

30

【0030】

逃がし部 44 は、下面壁 35 の左右両側縁部と左右両側面壁 36、37 の下端縁部を、本体部 31 の内部へ突出するように略直角に曲げ加工（即ち、叩き出すこと）によって形成されている。このようにして形成された逃がし部 44 は、本体部 31 の下面（外面）における左右両側縁部（幅方向の両側縁部）、及び左右両側面壁 36、37 の下端縁部を凹ませた形態となっている。逃がし部 44 は、全体として前後方向に細長く、その前後方向と直角に切断した断面形状（正面から見た形状）は、概ね L 字形に（略直角に）屈曲した形状となっている。

【0031】

40

また、キャビティ 12 に対する端子金具 30 の挿抜方向（前後方向）における逃がし部 44 の形成領域は、その端子金具 30 とは係止対象外の位置関係であって、その端子金具 30 の下側に隣接するように配置されたランス 13 のランス本体 14 と対応する範囲のみとされている。即ち、逃がし部 44 の前端の位置は、係止孔 42 の前端縁（ランス 13 の係止部 15 が係止する縁部）よりも前方の位置（即ち、ランス本体 14 の前端縁よりも僅かに前方の位置）に設定されている。

【0032】

次に、本実施形態の作用を説明する。後方からキャビティ 12 に端子金具 30 を挿入する過程では、本体部 31 の上面が係止部 15 と干渉することにより、ランス 13 が係止位置から解離位置に向けて上方へ弾性撓みする。そして、端子金具 30 が正規の挿入位置に

50

と到達すると、ランス13が係止位置へ弾性復帰して、係止部15が係止孔42に係止し、この係止作用により、端子金具30が抜止め状態に保持される。

【0033】

ランス13が解離位置へ弾性撓みする際には、そのランス13の上方のキャビティ12内に端子金具30が挿入されていなければ、ランス本体14の左右両側縁部が連通部18を通過してキャビティ12内に進入する。また、図2に示すように、中段のランス13が解離位置へ弾性撓みする際に、その上方の上段のキャビティ12に既に端子金具30（この上段の端子金具30は、中段のランス13の係止対象外である）が正規挿入されている場合には、図2及び図3に示すように、ランス本体14の左右両側縁部が、上段の端子金具30の逃がし部44内に進入する。つまり、この逃がし部44は、中段のランス13の弾性撓みを許容するための撓み空間として機能する。

10

【0034】

また、図2に示すように、中段の端子金具30が半挿入状態である場合には、その端子金具30の逃がし部44の位置が正規挿入時よりも後方へずれた位置にある。したがって、中段の端子金具30が半挿入の状態のまま、下段のキャビティ12に端子金具30を挿入しようとした場合、その挿入の過程において、下段のランス13が、中段の端子金具30の本体部31の下面と干渉するために、解離位置へ弾性撓みすることができず、このため、下段のキャビティ12に端子金具30を挿入することができない。このように、下段の端子金具30を挿入できない場合には、その端子金具30の斜め上方に位置する中段の2つの端子金具30のうち少なくともいずれか一方の端子金具30が半挿入状態である、ということが判る。

20

【0035】

また、上段のキャビティ12には端子金具30が未挿入であって、中段の端子金具30が半挿入状態となっている場合には、この中段の端子金具30の係止対象である中段のランス13が解離位置へ弾性撓みして上段のキャビティ12内に進出している。したがって、この状態のまま上段のキャビティ12に端子金具30を挿入しようとしても、挿入の途中で端子金具30が上段のランス13と干渉するので、挿入することができない。この場合も、その端子金具30の斜め下方に位置する中段の2つの端子金具30の少なくとも一方が半挿入である、ということが判る。

【0036】

上述のように、本実施形態においては、複数の端子金具30とそれらの端子金具30が挿入される複数のキャビティ12が、ランス13の撓み方向（上下方向）に並ぶように配置されている。そして、ランス13における係止部15とは反対側の背面17（上面）は、複数のキャビティ12のうちそのランス13の背面17と対向配置されたキャビティ12に臨んでいる。また、ランス13は、そのランス13の背面17と対向配置されたキャビティ12内に対して進入及び退避することが可能となっている。さらに、ランス13の背面17と対向配置された端子金具30、即ちそのランス13とは係止対象外の端子金具30には、その端子金具30の係止対象外であるランス13の背面17と対向する外面（下面）を凹ませた形態であって、ランス13が背面17側（解離位置）へ弾性撓みしたときにランス13における背面17側の部分の少なくとも一部を進入させる逃がし部44を形成した。この構成により、ランス13が背面17側へ弾性撓みしたときには、ランス13における背面17側の部分の少なくとも一部が連通部18を通過して端子金具30の逃がし部44内に進入する。ランス13の背面17と対向配置された端子金具30の内部を、ランス13の弾性撓みを許容するための撓み空間の一部として機能させたので、ランス13の撓み方向（上下方向）における端子金具30間のピッチを狭めることができる。

30

40

【0037】

また、ランス13の撓み方向（上下方向）に隣り合って並ぶ2つの端子金具30は、端子金具30の挿入方向及びランス13の撓み方向の両方向に対して交差する左右方向において互いにずれた位置関係で配置されており、逃がし部44が、端子金具30の左右方向における両側縁部を凹ませた形態で対形成されており、背面17側へ弾性撓みしたラン

50

ス 1 3 の左右方向における両端部が、一对の逃がし部 4 4 に進入するようになっている。この構成によれば、複数の端子金具 3 0 は、全体として千鳥状に配置されることになる。これにより、ランス 1 3 の幅寸法が大きくても、左右方向に隣り合う 2 つの端子金具 3 0 のピッチを狭めることができる。

【 0 0 3 8 】

また、逃がし部におけるランスとの対向領域が、端子金具を構成する壁状部の切断面や切断により生じたエッジ部である場合には、ランスが当たったときに傷付けられることが懸念される。その点、本実施形態では、逃がし部 4 4 におけるランス 1 3 との対向領域、即ち逃がし部 4 4 の下面が、端子金具 3 0 を構成する壁状部（下面壁 3 5 と左右両側面壁 3 6 , 3 7 ）を曲げ加工することによって形成されているので、ランス 1 3 が当たっても傷付けられる虞はない。

10

【 0 0 3 9 】

< 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) 上記実施形態では、ランスの撓み方向に隣り合って並ぶ 2 つの端子金具を、端子金具の挿入方向及びランスの撓み方向の両方向に対して交差する幅方向において互いにずれた位置関係で配置したが、ランスの撓み方向に隣り合って並ぶ 2 つの端子金具を、幅方向にずれない位置関係で配置してもよい。

(2) 上記実施形態では、端子金具の挿入方向における逃がし部の形成領域を、ランスと対応する範囲のみとしたが、端子金具の挿入方向における逃がし部の形成領域は、ランスと対応する範囲を超えた広い領域であってもよい。

20

(3) 上記実施形態では、逃がし部におけるランスとの当接領域を、端子金具を構成する壁状部を曲げ加工することによって形成したが、逃がし部におけるランスとの当接領域が、端子金具を構成する壁状部の切断面や切断により生じたエッジ部であってもよい。

(4) 上記実施形態では、概ね角筒状をなす本体部にタブが挿入されるようになっている雌端子金具に適用した場合について説明したが、本発明は、雌端子金具の本体部に挿入されるタブを有する雄端子金具にも適用できる。この場合、タブの後端に連なるように概ね角筒状をなす本体部を設け、この本体部に逃がし部を形成すればよい。

< 参考例 >

30

(1) 上記実施形態では、逃がし部を、端子金具の幅方向における両側縁部を凹ませた形態で一对形成したが、ランスの撓み方向に隣り合って並ぶ 2 つの端子金具を幅方向にずらして配置する位置関係はそのまま、逃がし部を、端子金具の幅方向におけるいずれか一方の側縁部のみを凹ませた形態も考えられる。

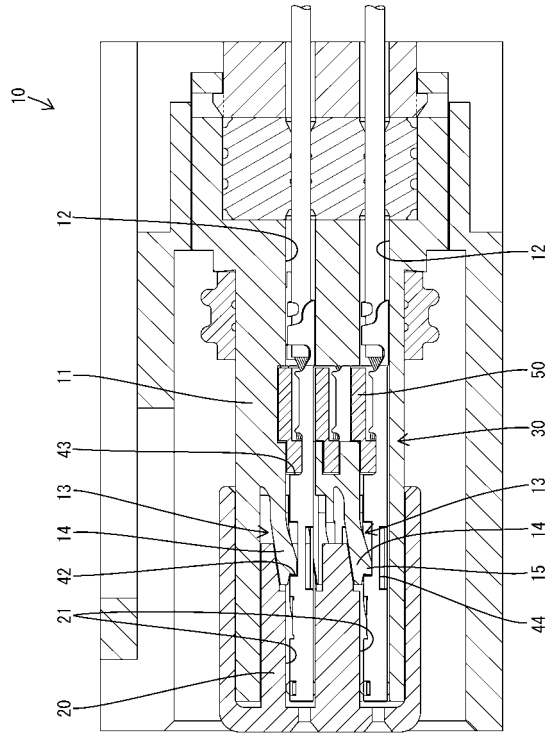
【 符号の説明 】

【 0 0 4 0 】

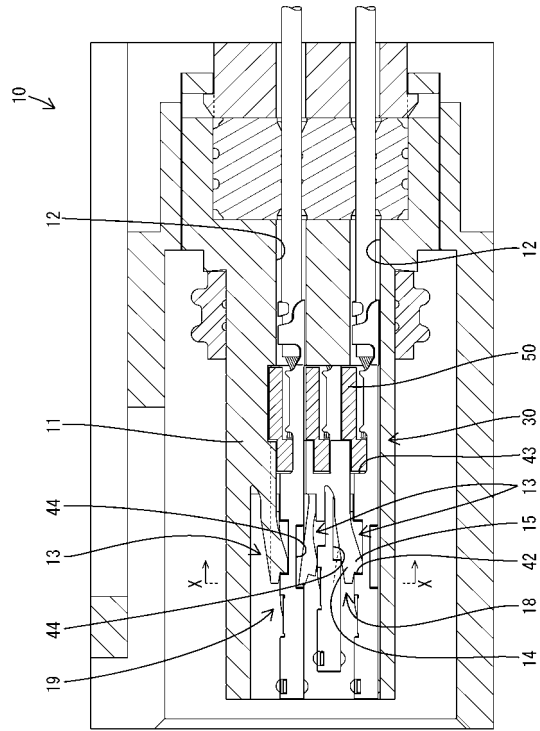
- 1 0 ...ハウジング
- 1 2 ...キャピティ
- 1 3 ...ランス
- 1 5 ...係止部
- 1 7 ...背面
- 3 0 ...端子金具
- 3 5 ...下面壁（壁状部）
- 3 6 ...左側面壁（壁状部）
- 3 7 ...右側面壁（壁状部）
- 4 4 ...逃がし部

40

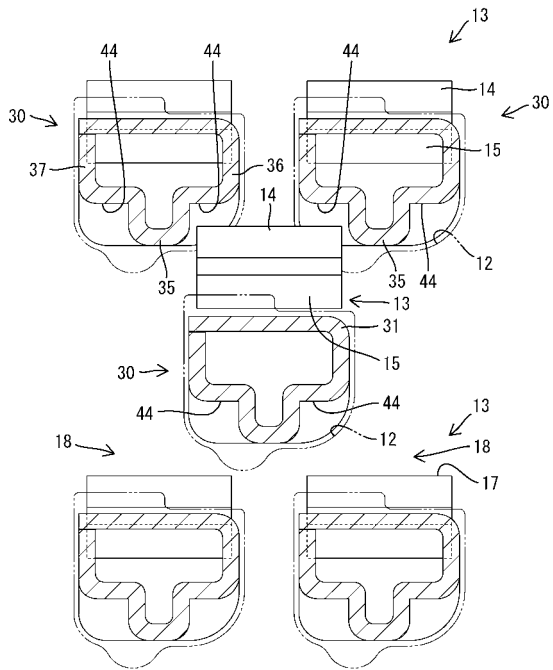
【図1】



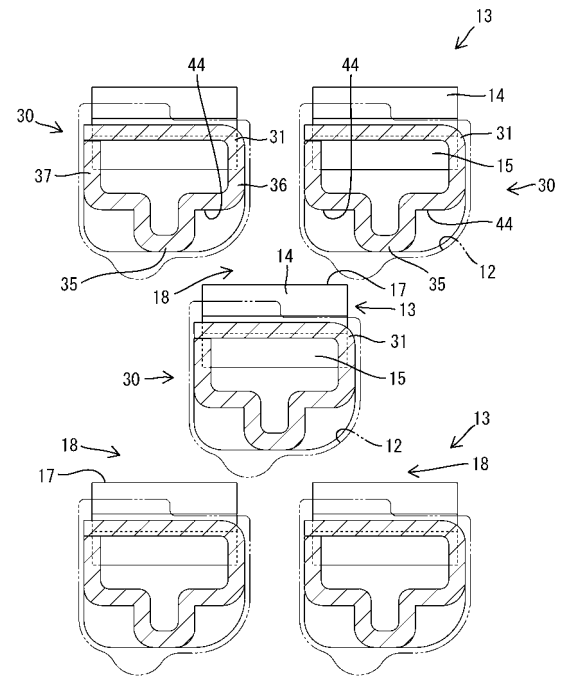
【図2】



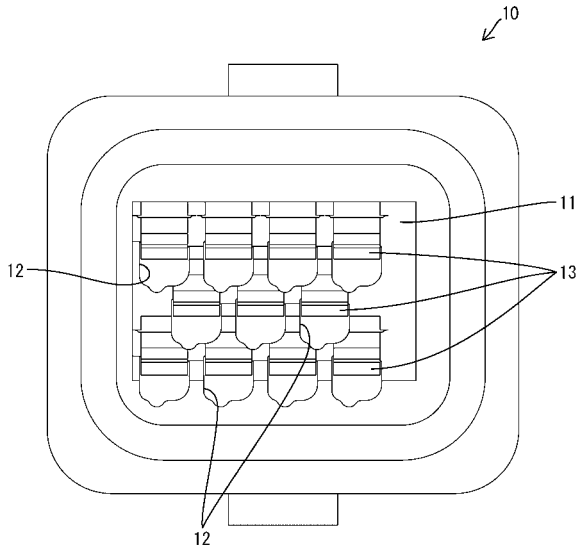
【図3】



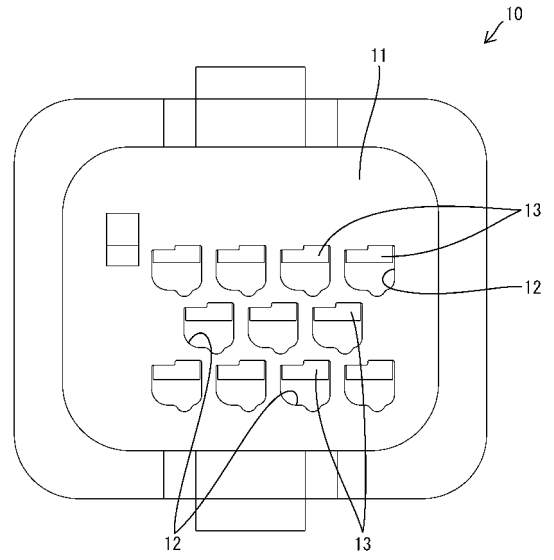
【図4】



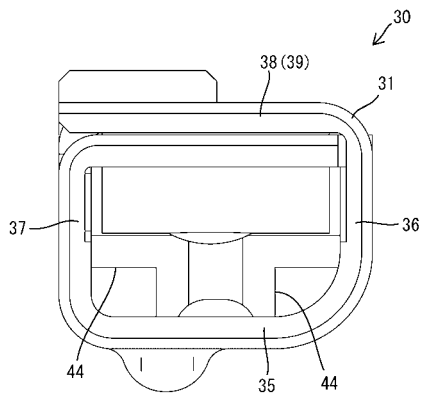
【図5】



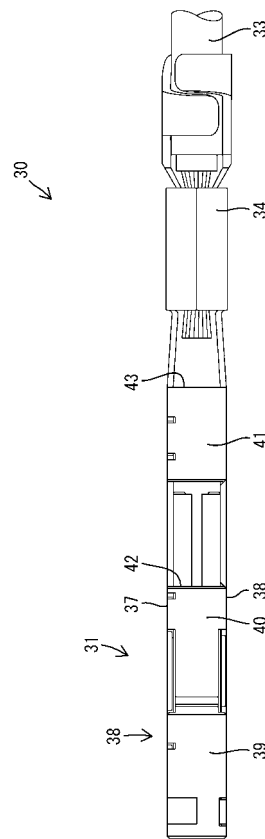
【図6】



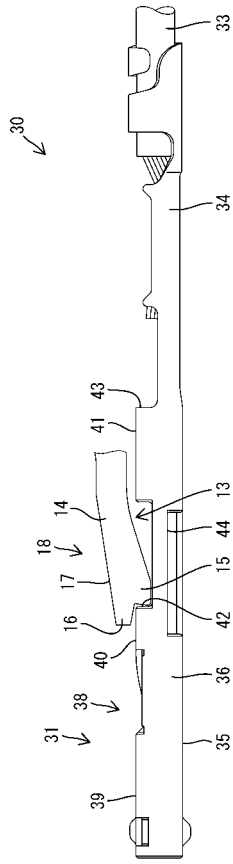
【図7】



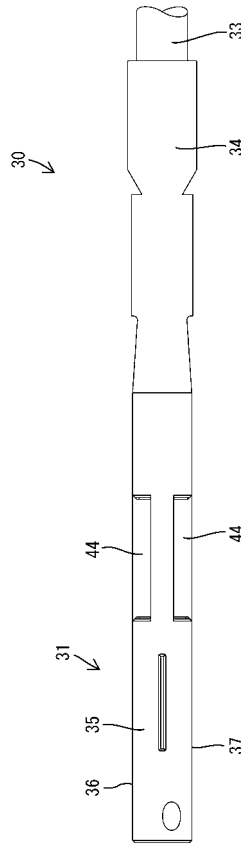
【図8】



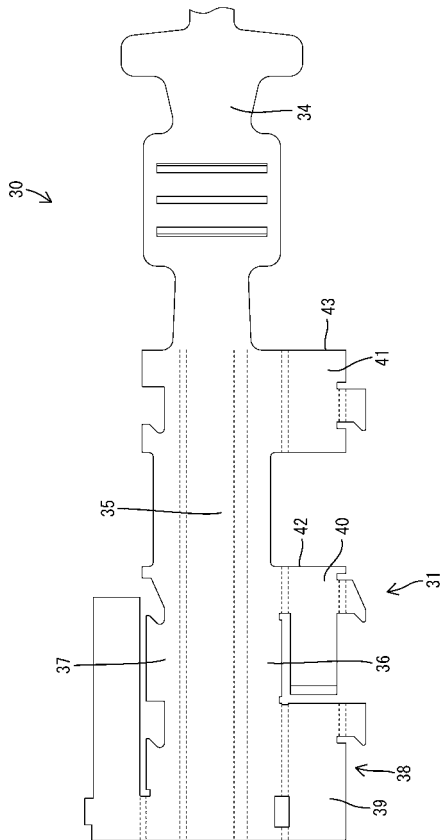
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

- (72)発明者 蓑田 裕司
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内
- (72)発明者 根本 浩臣
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内
- (72)発明者 高橋 茂樹
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

審査官 石川 貴志

- (56)参考文献 特開2001-326011(JP,A)
特開2003-123907(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- | | |
|------|-------|
| H01R | 13/42 |
| H01R | 24/60 |