

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号  
特許第5111995号  
(P5111995)

(45) 発行日 平成25年1月9日(2013.1.9)

(24) 登録日 平成24年10月19日(2012.10.19)

(51) Int.Cl.

HO 1 R 13/42 (2006.01)

F I

HO 1 R 13/42 C

HO 1 R 13/42 F

請求項の数 3 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2007-260472 (P2007-260472)	(73) 特許権者	000006895
(22) 出願日	平成19年10月4日 (2007.10.4)		矢崎総業株式会社
(65) 公開番号	特開2009-93811 (P2009-93811A)		東京都港区三田1丁目4番28号
(43) 公開日	平成21年4月30日 (2009.4.30)	(74) 代理人	100097113
審査請求日	平成22年8月26日 (2010.8.26)		弁理士 堀 城之
		(74) 代理人	100124316
			弁理士 塩田 康弘
		(72) 発明者	高橋 俊春
			静岡県牧之原市布引原206-1 矢崎部
			品株式会社内
		(72) 発明者	大高 一人
			静岡県牧之原市布引原206-1 矢崎部
			品株式会社内
		審査官	莊司 英史
			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】

端子収容室を外部に臨ませる開口を備えたハウジングと、  
前記端子収容室内への端子の挿入前には前記端子収容室に突出して前記開口の形成された前記壁面と面一になっており、前記端子収容室内に挿入される端子に押圧されると前記端子収容室内から退避して前記壁面から突出するランスと、  
前記ランスを外方から覆うようにして前記開口の形成面に取り付けられて前記形成面上をスライドし、前記壁面から突出した前記ランスにより移動を規制される検知具とを備えることを特徴とするコネクタ。

【請求項 2】

前記ランスは、前記ハウジング及び前記検知具とは別体に構成された端子係止具に備えられて、前記開口から前記端子収容室内を臨んでいることを特徴とする請求項 1 に記載のコネクタ。

【請求項 3】

前記検知具の移動経路上に位置して前記ハウジング又は前記端子係止具に備えられた当接部と、前記検知具に備えられて前記当接部に係止される被当接部とを備えることを特徴とする請求項 2 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、ハウジングが備える端子収容室内での端子の挿脱位置を検知する検知具を備えたコネクタに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、この種のコネクタとしては、下記の特許文献1に記載のコネクタが開示されている。このコネクタは、ハウジングの前後方向に延びる端子収容室の側壁に、前後方向に延びるガイド溝と、このガイド溝と交わり上下方向に延びる縦溝とを備えている。端子収容室に収容される端子は、舌片状のスタビライザを側方に延設されている。縦溝には、ハウジングの底壁の挿入口から挿入されたリテーナの抜け止め部とガイド突部とが、上下方向に並んで配置される。抜け止め部とガイド突部との間の間隙は、ガイド溝と縦溝との交差部分に位置している。

10

【0003】

端子収容室の正規位置に端子があるときには、スタビライザは、縦溝とガイド溝との交差部分から退避している。このため、縦溝の上方に抜け止め部を移動させてハウジング内にリテーナを押し込み、本係止させられる。一方、端子が正規位置にないときには、縦溝とガイド溝との交差部分に位置しているスタビライザにより縦溝の上方への抜け止め部の移動が規制され、ハウジング内にリテーナを押し込めず、リテーナがハウジングの外方に突出して、仮係止されたままとなる。

【0004】

また、下記の特許文献2に記載のコネクタは、ハウジングの端子収容室の側面とハウジングの前面とに開口した収容室を備えている。ランスは、端子収容室内に侵入してきた端子との接触により収容室内に撓んで、端子収容室内への端子の侵入を許容し、端子が端子収容室の正規位置に収容されると撓みを解かれて収容室から退避する。収容室の開口したハウジングの前面には、リテーナが取り付けられる。リテーナは、ハウジング前面の開口部から収容室に規制板を挿入させて、ハウジングに取り付けられる。

20

【0005】

端子が端子収容室の正規位置になくてランスが収容室内に撓んでいると、収容室内への規制板の侵入が規制され、リテーナをハウジングに本係止させられずに、リテーナがハウジングの外方に突出して、仮係止したままとなる。一方、端子が正規位置にあってランスが収容室内に撓んでいないときには、収容室内へ規制板を侵入させて、リテーナをハウジ

30

【0006】

【特許文献1】特開2006-79922号公報

【特許文献2】特開2005-166608号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

上記従来の各コネクタでは、端子の収容状態を確認するためのリテーナが、ハウジングの壁面に対して垂直方向に移動する構成を有しており、仮係止時にはハウジングの外方に突出していることから、ハウジングから突出したリテーナに外力を加えられて、コネクタが変形したり破損する虞が大きかった。

40

【0008】

本発明は、上記した点に鑑み、外力による変形や破損を防止することのできる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】

【0009】

このような目的を達成するために、本発明のコネクタは、端子収容室を外部に臨ませる開口を備えたハウジングと、前記端子収容室内への端子の挿入前には前記端子収容室に突出して前記開口の形成された前記壁面と面一になっており、前記端子収容室内に挿入される端子に押圧されると前記端子収容室内から退避して前記壁面から突出するランスと、前

50

記ランスを外方から覆うようにして前記開口の形成面に取り付けられて前記形成面上をスライドし、前記壁面から突出した前記ランスにより移動を規制される検知具とを備えることを特徴とする。

また、本発明は、前記ランスが、前記ハウジング及び前記検知具とは別体に構成された端子係止具に備えられて、前記開口から前記端子収容室内を臨んでいることを特徴とする。

また、本発明は、前記検知具の移動経路上に位置して前記ハウジング又は前記端子係止具に備えられた当接部と、前記検知具に備えられて前記当接部に係止される被当接部とを備えることを特徴とする。

#### 【発明の効果】

10

#### 【0010】

本発明によれば、端子収容室内の端子と当接するランスが外方から検知具に覆われて、コネクタの外方に突出する虞がないことから、外力によるコネクタの変形や破損を防止することができる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0011】

以下、図面を参照して、本発明の最良の形態を説明する。図1は、本実施形態のコネクタ1の前方からの分解斜視図である。図2は、コネクタ1の後方からの分解斜視図である。図3は、コネクタ1の縦断面図である。なお、以下の説明で用いる上下、前後、左右の各方向は説明に用いる各図に示している。この上下、前後、左右は説明のために記載したもので、実際の配置と異なってよいことはもちろんである。

20

#### 【0012】

図1及び図2に示すように、コネクタ1は、端子収容室2を備えたハウジング3と、ハウジング3に取り付けられて端子収容室2内の端子Tに係脱する端子係止具4と、端子係止具4の端子Tへの係脱を検知するランス位置検知具5とを備えている。

#### 【0013】

ハウジング3は、端子収容室2を後面に開口させている。ハウジング3に收容される端子Tは、図2に示すように、略前半部分が角筒状を呈した接続部T1となっており、後端部には電線の末端に加締め接続される加締め部T2を備えている。端子収容室2は、方形の断面形状を有しており、図3に示すように、中央部よりも後端側を前端側に比べて拡張させている。端子収容室2は、中央部よりも前端側が接続部T1を收容する接続部收容部21、後端側が加締め部T2を收容する加締め部收容部22を、それぞれ構成している。接続部收容部21の前端面には、ハウジング3の前壁を貫通する接続孔23が設けられている。

30

#### 【0014】

図1及び図2に示すように、ハウジング3の上壁3aには、前端側から後端側にかけて延びる矩形的開口形状を有した侵入孔31が2本形成されている。両侵入孔31は、図3に示すように、端子収容室2の接続部收容部21の後端部から加締め部收容部22の前端部にかけての上壁3aを、上面から内面にかけて貫通し、端子収容室2の内部をハウジング3の外部に臨ませている。接続部收容部21の前端から侵入孔31の前縁部までの距離L1は、端子Tが備える接続部T1の長さL2（図5参照）とほぼ等しい値に設定されている。

40

#### 【0015】

また、侵入孔31の前方に位置するハウジング3の上壁3aには、侵入孔31の前縁部と所定距離をあけて移動規制壁部32が設けられている。移動規制壁部32は、ランス位置検知具5の移動規制を行うためのものであり、図1及び図2に示すように、ハウジング3の上壁3aの左右の幅方向に沿って延びている。また、両侵入孔31の間に位置するハウジング3の上壁3aには、仕切壁部33が設けられている。仕切壁部33は、上壁3aの上面から上方に延びている。

#### 【0016】

50

また、ハウジング 3 の左右の両側部には、移動規制壁部 3 2 の後面から侵入孔 3 1 の後端部のやや中央部寄りまで、侵入孔 3 1 に沿って延びる係止具係止部 3 4 が設けられている。係止具係止部 3 4 は、ハウジング 3 の側面 3 b の上下方向の中央部から上面 3 a の縁部にかけてを、外方に向けてブロック状に膨出させて構成されている。図 2 に示すように、係止具係止部 3 4 の後端面の上端部からは、後方に向けて係止部 3 4 a が突出している。また、図 1 に示すように、係止具係止部 3 4 の下方に位置するハウジング 3 の側面 3 b には、係止具係止部 3 4 の下面に近接して、検知具係止溝 3 5 が形成されている。検知具係止溝 3 5 は、係止具係止部 3 4 の下面に沿って、ハウジング 3 の前後方向に延びている。検知具係止溝 3 5 の中央部には、検知具係止突起 3 5 a が設けられている。検知具係止突起 3 5 a は、検知具係止溝 3 5 の底面から左右の側方に突設されている。

10

**【 0 0 1 7 】**

ハウジング 3 の後端部には、上壁 3 a から上方に突出した係止具係止部 3 6 が設けられている。係止具係止部 3 6 は、上壁 3 a の後縁部に沿って上壁 3 a の左右の幅方向に延びており、幅方向の中央部には前面から後面にかけてを貫通する係止孔 3 6 a を備えている。係止孔 3 6 a は、係止具係止部 3 6 の基端部に形成されている。

**【 0 0 1 8 】**

図 1 及び図 2 に示すように、端子係止具 4 は、矩形の平板状を呈した上壁 4 a の左右の両側部から下方に向けて側壁 4 b を延設した形状を有しており、その前端部には前方に延びる一对のランス 4 1 を備えている。上壁 4 a は、ハウジング 3 が備える係止具係止部 3 4 の係止部 3 4 a の後面から、係止具係止部 3 6 の前面までの距離とほぼ等しい長さを有している。また、左右の側壁 4 b の内面間の距離は、係止具係止部 3 6 の設けられたハウジング 3 の後端部の上壁 3 a の幅とほぼ等しい長さに設定されている。

20

**【 0 0 1 9 】**

上壁 4 a の後端面には、上壁 4 a の幅方向中央部に位置して後方に突出したハウジング係止部 4 2 が設けられている。左右の両側壁 4 b の後端からは、側方に向けて側方突出片 4 3 が延びている。側方突出片 4 3 は、側壁 4 b の後端から屈曲して、後面を上壁 4 a の後面よりも後方に位置させて側方に延びている。また、両側壁 4 b の前端面には、側壁 4 b の上下方向の中央部に位置して前方に突出したハウジング係止部 4 4 が設けられている。

**【 0 0 2 0 】**

各ランス 4 1 は、上壁 4 a の前端部の内面から前方に向けて延びており、図 1 及び図 2 に示すように互いが平行に配置されている。図 3 に示すように、ランス 4 1 は、ハウジング 3 が備える侵入孔 3 1 の後方の上壁 3 a の厚さとほぼ等しい厚さを有して後端側から前後方向の中央部まで延び、前端部では下面を下方に向けて傾斜させて下面を後端側よりも下方に位置させている。ランス 4 1 の前端部は、端子収容室 2 内での端子 T の挿脱位置を検知する検知部 4 1 a となっている。検知部 4 1 a の前面は、下端から上下方向の中央部まで上壁 4 a の内面に対して略直角に延びた後、上端にかけて後方に向けて傾斜している。また、図 3 に示すように、検知部 4 1 a の後方のランス 4 1 の上面は、前端側から前後方向の中央部にかけて上壁 4 a の上面とほぼ平行に延びた後、上壁 4 a の前面まで上昇傾斜している。

30

40

**【 0 0 2 1 】**

端子係止具 4 は、ハウジング 3 が上壁 3 a に備える一对の侵入孔 3 1 に各ランス 4 1 をそれぞれ侵入させ、侵入孔 3 1 の後方に位置するハウジング 3 の外壁 3 a 及び側壁 3 b を上壁 4 a 及び側壁 4 b で覆うようにしてハウジング 3 に取り付けられている。ハウジング 3 に取り付けられた端子係止具 4 は、側壁 4 b の前面を係止具係止部 3 4 の係止部 3 4 a の後面に当接させると共に両側壁 4 b に形成されたハウジング係止部 4 4 を係止部 3 4 a の下面に係止させ、上壁 4 a の後面を係止具係止部 3 6 の前面に当接させると共に上壁 4 a に形成されたハウジング係止部 4 2 を係止具係止部 3 6 の係止孔 3 6 a に係止させ、ハウジング 3 に固定されている。また、侵入孔 3 1 に侵入した各ランス 4 1 は、図 3 に示すように、端子収容室 2 の接続部収容部 2 1 内に検知部 4 1 a を侵入させ、上面をハウジン

50

グ 3 の上面 3 a と面一にしている。

【 0 0 2 2 】

図 1 及び図 2 に示すように、ランス位置検知具 5 は、端子係止具 4 とほぼ等しい形状を有しており、左右の両側壁 5 b の前後方向の中央部から前端側にかけてを後端側より下方に延出させている。後端側よりも下方に延出した側壁 5 b の前端部には、ハウジング係止突起 5 1 が設けられている。また、上壁 5 a の前端部には、一对のランス位置検知突起 5 2 が備えられている。各ランス位置検知突起 5 2 は、上壁 5 a の前縁部に沿って並んで配置されており、上面 5 a の内面から内方に向けて略四角ブロック状に突設されている。

【 0 0 2 3 】

ランス位置検知具 5 は、端子係止具 4 の上壁 4 a、側壁 4 b 並びにランス 4 1、及びハウジング 3 の係止具係止部 3 4 を、上壁 5 a 及び側壁 5 b で覆うようにしてハウジング 3 に取り付けられている。ハウジング 3 に取り付けられたランス位置検知具 5 は、図 3 に示すように、ハウジング 3 の移動規制壁部 3 2 及び係止具係止部 3 6 の上端面、つまり、ハウジング 3 の上端面とその上面 5 a を面一にさせ、又は、移動規制壁部 3 2 及び係止具係止部 3 6 よりも下方に位置させている。また、後端側よりも下方に延出した側壁 5 b の前端部を、係止具係止部 3 4 の左右の両側部の下端部よりも下方に位置させ、ハウジング係止突起 5 1 を検知具係止溝 3 5 に侵入させている。また、上壁 5 a の前端部に備える一对のランス位置検知突起 5 2 を、ハウジング 3 の各係止具係止部 3 4 と仕切壁部 3 3 との間に侵入させている。ランス位置検知具 5 は、ハウジング係止突起 5 1 と検知具係止溝 3 5 の側面との係止により上方への移動を規制されて、端子係止具 4 の上面 4 a 及び側面 4 b を覆った状態で、ハウジング 3 の前後方向にスライド自在とされている。

【 0 0 2 4 】

次に、端子収容室 2 内での端子 T の挿脱位置を検知する際の端子係止具 4 及びランス位置検知具 5 の動作を説明する。図 4 は、ランス位置検知具 5 の仮係止状態でのコネクタ 1 を示す図であり、( a ) は後方からの斜視図、( b ) は横断面図である。図 5 は、端子係止具 4 及びランス位置検知具 5 の検知動作と端子 T の挿入位置との関係を説明する図であり、( a ) は挿入前、( b ) は挿入途中、( c ) は挿入後の各状態を示すコネクタの断面図である。図 6 は、ランス位置検知具 5 の本係止状態でのコネクタ 1 を示す図であり、( a ) は後方からの斜視図、( b ) は横断面図である。

【 0 0 2 5 】

図 4 ( a ) に示すように、端子収容室 2 内に端子 T を挿入する前には、ランス位置検知具 5 をハウジング 3 の前端側の仮係止位置に移動させておく。この状態では、図 5 ( a ) に示すように、ランス位置検知具 5 は、前端面を移動規制壁部 3 2 の後面に当接させて、ランス位置検知突起 5 2 を侵入孔 3 1 の前方の上壁 3 a 上に位置させている。また、端子係止具 4 のランス 4 1 は、端子収容室 2 内に検知部 4 1 a の下端部を侵入させている。また、図 4 ( b ) に示すように、検知具係止溝 3 5 内のハウジング係止突起 5 1 が、検知具係止突起 3 5 a の前方に位置している。

【 0 0 2 6 】

この状態で、図 4 ( a ) に矢印で示すように、ハウジング 3 の後方から端子収容室 2 内に端子 T を挿入すると、加締め部収容部 2 2 から接続部収容部 2 1 内に進入した端子 T の接続部 T 1 が、ランス 4 1 が備える検知部 4 1 a の傾斜した下面に当接する。端子 T の接続部 T 1 に当接された検知部 4 1 a は、図 5 ( b ) に示すように、その下面を端子 T の上面に乗り上げさせて、接続部 T 1 の進入に従い上方に撓む。上方に撓んだランス 4 1 の検知部 4 1 a は、ランス位置検知具 5 のランス位置検知突起 5 2 の後面とランス位置検知突起 5 2 の後方の上壁 5 a とで囲まれる収容空間 5 3 内に収容されて端子収容室 2 から退避し、接続部収容部 2 1 の奥方への接続部 T 1 の進入を許容する。収容空間 5 3 内に収容されたランス 4 1 の検知部 4 1 a は、その前面をランス位置検知具 5 が備えるランス位置検知突起 5 2 の後面と向かい合わせている。このため、ランス位置検知具 5 を後方に移動させる操作を行ったとしても、ランス位置検知突起 5 2 がランス 4 1 の検知部 4 1 a に当接して、ランス位置検知具 5 の移動が規制される。

## 【 0 0 2 7 】

図 5 ( c ) に示すように、接続部収容部 2 1 の前面に接続部 T 1 の前面が当接するまで端子収容室 2 内に端子 T が挿入され、侵入孔 3 1 から外部を臨む位置から接続部 T 1 が退避すると、ランス 4 1 の撓みが解け、検知部 4 1 a が収容空間 5 3 から退避して侵入孔 3 1 内に落ち込む。侵入孔 3 1 内に落ち込んだ検知部 4 1 a は、その前面を接続部 T 1 の後面に係止させる。これにより、端子収容室 2 内での端子 T の位置決めがなされる。また、ランス位置検知具 5 のランス位置検知突起 5 2 が侵入孔 3 1 の上方を移動できるようになり、ランス位置検知具 5 の移動規制が解かれる。この状態で、図 5 ( c ) に矢印で示すように、ランス位置検知具 5 をハウジング 3 の後端側に移動させると、ランス位置検知具 5 の側壁 5 b のハウジング係止突起 5 1 は、ハウジング 3 の検知具係止突起 3 5 a と当接した後、検知具係止突起 3 5 a を乗り越えて、図 6 ( b ) に示すように、検知具係止溝 3 5 内を後方に移動する。これに伴い、ランス位置検知具 5 は、図 6 ( a ) に示すように、ハウジング 3 の後端側の本係止位置に移動する。ランス位置検知具 5 の後方への移動、又は、ハウジング係止突起 5 1 と検知具係止突起 3 5 a との当接を確認することにより、接続部 T 1 の前面が接続部収容部 2 1 の前面に当接するまで端子収容室 2 内に端子 T が挿入されたことを知ることができる。

10

## 【 0 0 2 8 】

上記実施形態のコネクタ 1 によれば、端子収容室 2 内での端子 T の移動に伴うランス 4 1 の検知部 4 1 a の移動を、端子係止具 4 の上面 4 a に沿って移動するランス位置検知具 5 で検知することから、外力を受けたランス位置検知具 5 が、仮係止位置と本係止位置との間を移動し難くすることができる。このため、外力の影響によるランス位置検知具 5 の誤動作を防止できる。しかも、ランス位置検知具 5 が端子係止具 4 と共にハウジング 3 を覆うように構成されていて、ランス位置検知具 5 がコネクタ 1 の端面から突出していないことから、外力の影響によるランス位置検知具 5 の誤動作を、より効果的に防止できる。

20

## 【 0 0 2 9 】

また、上記実施形態のコネクタ 1 によれば、端子収容室 2 内への端子 T の侵入を検知するランス 4 1 が、ランス位置検知具 5 に外方から覆われており、端子 T と当接して上方に撓んだ検知部 4 1 a も、ランス位置検知突起 5 2 とランス位置検知具の上壁 5 a とで囲まれる収容空間 5 3 内に収容され、ランス位置検知具 5 の外方に突出することがない。このため、ランス 4 1 に外力を加えられることにより、ランス 4 1 や周辺の部材が変形や破損すること、つまり、コネクタ 1 の変形や破損を防止することができる。

30

## 【 0 0 3 0 】

また、上記実施形態のコネクタ 1 によれば、移動規制壁部 3 2 や係止具係止部 3 6 の設置位置、ランス位置検知具 5 の前後方向の長さに応じて、仮係止時と本係止時とでのランス位置検知具 5 の移動量が決まることから、ランス位置検知具 5 の移動量の設定をコネクタ 1 の設置位置等による制約を受けることなく、自由に行うことができる。しかも、端子収容室 2 への端子 T の挿入に伴い侵入孔 3 1 の外方に移動したランス 4 1 がランス位置検知具 5 とハウジング 3 との間の収容空間 5 3 内に収容され、端子係止具 4 に外側から重なった状態を常に保ちランス位置検知具 5 がスライドすることから、端子 T の挿脱を検知する端子係止具 4 との緩衝を避けるために、端子係止具 4 の全面を常に外部に露出させてランス位置検知具 5 をスライドさせる場合に比べ、ランス位置検知具 5 を端子係止具 4 に重なり合わせた分だけ、コネクタ 1 の前後方向の小型化を図ることが可能となる。

40

## 【 0 0 3 1 】

また、上記実施形態のコネクタ 1 によれば、ハウジング 3 とは別体に構成された端子係止具 4 にランス 4 1 を備えていることから、ハウジング 3 と一体にランス 4 1 が構成されている場合のように金型構造の制約を受けずにランス 4 1 を大型化し、ランス 4 1 の撓みを小さく抑えつつ、端子 T の位置決めと挿脱位置の検知とを共に行うことができる。このため、端子 T やランス位置検知突起 5 2 に作用する外力の影響等でランス 4 1 による端子 T やランス位置検知突起 5 2 の係止が解けるのを防止して、端子 T の位置決めと挿脱位置の検知とをランス 4 1 のみを用いて確実に行うことができる。従って、端子収容室 2 内

50

での端子Tの位置決めと、端子Tの挿脱位置の検知とを、それぞれ別の部材を用いて行う場合に比べ、コネクタ1全体としての小型化を図ることができ、また、製造コストも抑えることができる。しかも、ランス41による端子Tの係止を解くだけで、端子Tを端子収容室2から取り外せることから、端子Tの取り外しや交換作業も簡略化できる。

#### 【0032】

上記実施形態では、ハウジング3とランス位置検知具5との間に介装された端子係止具4にランス41が備えられて、ハウジング3と別体になっている場合について説明した。しかしながら、ランス41をハウジング3と一体に構成していてもよい。また、上記実施形態の説明では、ランス41の備える検知部41aが、前面の上端部を後方に傾斜させて、ランス位置検知具5が備えるランス位置検知突起52との係止を避ける構成を有していた。しかしながら、端子Tとの係止位置にある検知部41aによるランス位置検知突起52の係止を避けられるのであれば、検知部41aの前面の上端部は必ずしも後方に傾斜している必要はなく、例えば検知部41aが四角ブロック状を呈していてもよい。

#### 【0033】

また、上記実施形態では、ハウジング3が2つの端子収容室2を備えていたことから、端子係止具4が2つのランス41を備えている場合について説明した。しかしながら、端子係止具4が備えるランス41の数量は、ハウジング3が備える端子収容室2の数量に応じて適宜変更して差し支えない。また、ランス41の形状は、上面をハウジング3の上面3aと面一にさせて侵入孔31から端子収容室2内に突出し、端子収容室2内を移動する端子Tに押圧されて侵入孔31から端子収容室2の外方に突出して、ランス位置検知具5の移動を規制できるのであれば、任意である。

#### 【0034】

また、ハウジング3の壁面に沿って移動自在にランス41を外方から覆って取り付けられ、侵入孔31から外方に移動したランス41により移動規制が行われるのであれば、ランス位置検知具5の形状は任意である。例えば、上記実施形態では、ランス位置検知具5が略コの字の断面形状を有している場合について説明した。しかしながら、ランス位置検知具5は、必ずしもコの字の断面形状を有している必要はない。また、各端子収容室2毎に又は複数の端子収容室2毎にランス位置検知具5を備える構成としてもよい。また、ランス位置検知具5が、ハウジング3の後端側の仮係止位置から前端側の本係止位置への移動をランス41により規制される構成としてもよい。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0035】

【図1】本発明の一実施形態のコネクタの前方からの分解斜視図である。

【図2】図1に示すコネクタの後方からの分解斜視図である。

【図3】図1に示すコネクタの縦断面図である。

【図4】図1に示すランス位置検知具の仮係止状態でのコネクタを示す図であり、(a)は後方からの斜視図、(b)は横断面図である。

【図5】端子係止具及びランス位置検知具の検知動作と端子の挿入位置との関係を説明する図であり、(a)は挿入前、(b)は挿入途中、(c)は挿入後の各状態を示すコネクタの断面図である。

【図6】ランス位置検知具の本係止状態でのコネクタを示す図であり、(a)は後方からの斜視図、(b)は横断面図である。

#### 【符号の説明】

#### 【0036】

- |     |       |
|-----|-------|
| 1   | コネクタ  |
| 2   | 端子収容室 |
| 3   | ハウジング |
| 3 a | 上壁    |
| 3 b | 側壁    |
| 3 1 | 侵入孔   |

10

20

30

40

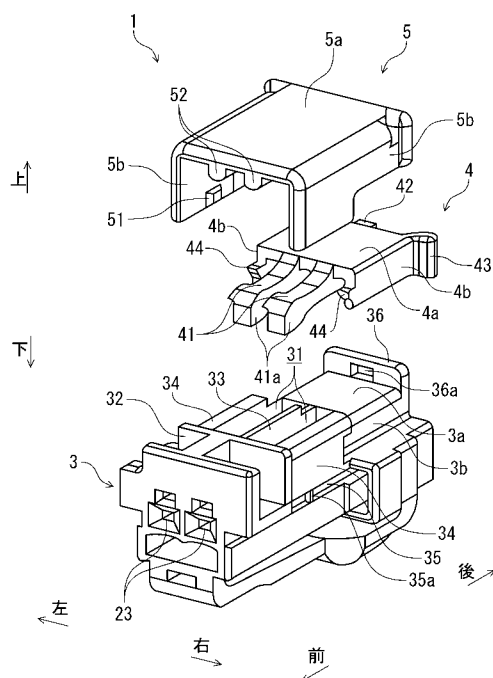
50

3 2	移動規制壁部
3 3	仕切壁部
3 4	係止具係止部
3 4 a	係止部
3 5	検知具係止溝
3 5 a	検知具係止突起
3 6	係止具係止部
3 6 a	係止孔
4	端子係止具
4 a	上壁
4 b	側壁
4 1	ランス
4 1 a	検知部
4 2	ハウジング係止部
4 3	側方突出片
4 4	ハウジング係止部
5	ランス位置検知具
5 a	上壁
5 b	側壁
5 1	ハウジング係止突起
5 2	ランス位置検知突起
T	端子
T 1	接続部

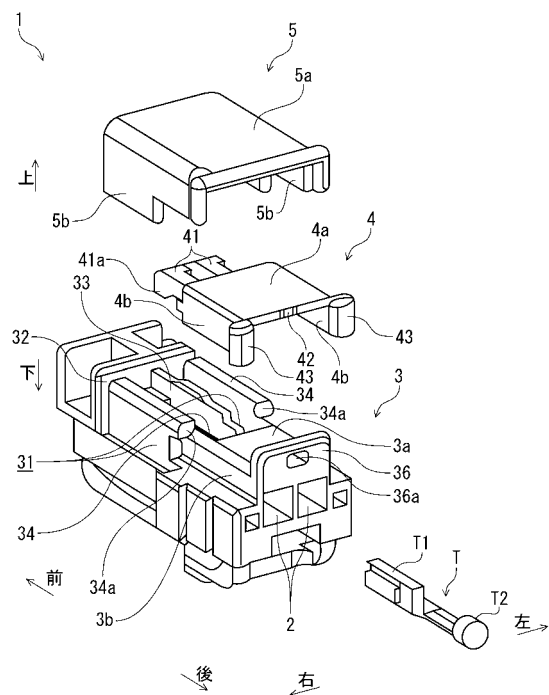
10

20

【図 1】

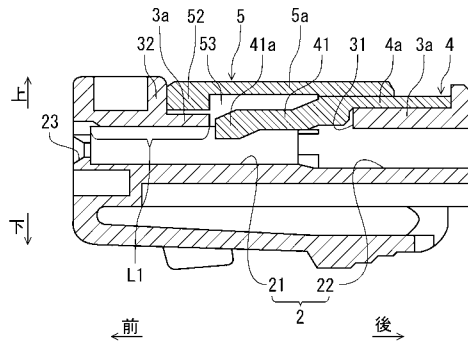


【図 2】

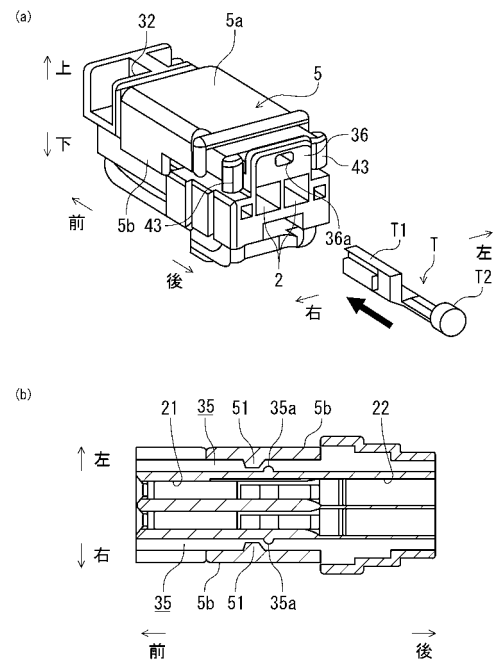




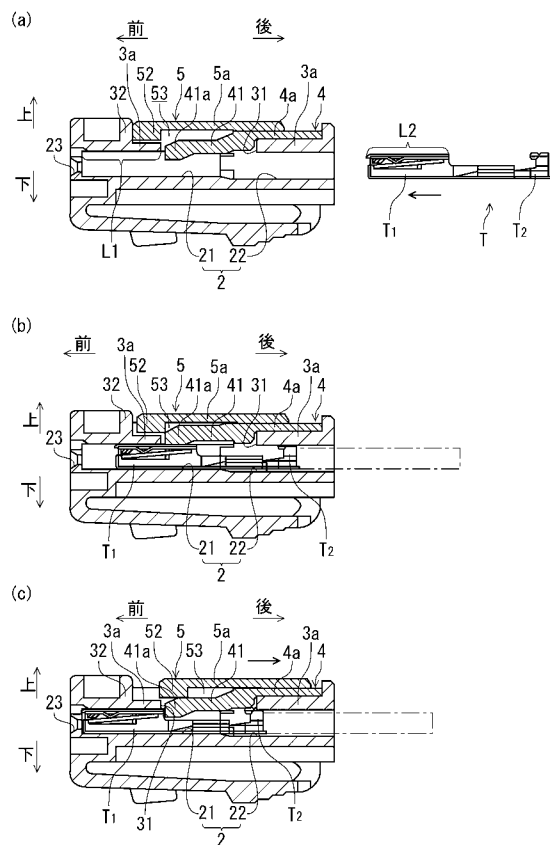
【図 3】



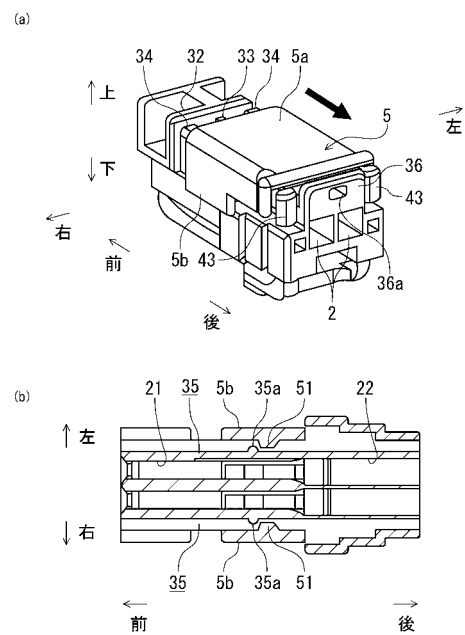
【図 4】



【図 5】



【図 6】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平08-250186(JP,A)  
特開平09-245869(JP,A)  
特開2000-268915(JP,A)  
特開2006-100235(JP,A)  
実開昭62-055880(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
H01R 13/42