

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6858043号
(P6858043)

(45) 発行日 令和3年4月14日 (2021.4.14)

(24) 登録日 令和3年3月25日 (2021.3.25)

(51) Int. Cl. F I
B 2 9 C 45/26 (2006.01) B 2 9 C 45/26
H O 1 R 13/516 (2006.01) H O 1 R 13/516
H O 2 G 3/16 (2006.01) H O 2 G 3/16
H O 2 G 3/04 (2006.01) H O 2 G 3/04

請求項の数 14 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2017-55581 (P2017-55581)	(73) 特許権者	000005290
(22) 出願日	平成29年3月22日 (2017.3.22)		古河電気工業株式会社
(65) 公開番号	特開2018-158450 (P2018-158450A)		東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
(43) 公開日	平成30年10月11日 (2018.10.11)	(73) 特許権者	391045897
審査請求日	令和2年2月21日 (2020.2.21)		古河 A S 株式会社
			滋賀県犬上郡甲良町尼子1000番地
		(74) 代理人	100121603
			弁理士 永田 元昭
		(74) 代理人	100141656
			弁理士 大田 英司
		(74) 代理人	100182888
			弁理士 西村 弘
		(74) 代理人	100196357
			弁理士 北村 吉章

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 樹脂成形体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

開口部と、前記開口部の開口部軸線方向に沿って配列された第1張出部及び第2張出部とを有する樹脂成形体であって、

前記開口部軸線方向の両側の側面のうちの少なくとも一方の側面に前記開口部が設けられた樹脂成形体本体と、

前記樹脂成形体本体にヒンジ部を介してヒンジ結合され、前記樹脂成形体本体に対する固定位置と前記固定位置と異なる成形位置との間を回動可能な可動部とが備えられ、

前記第1張出部は、前記樹脂成形体本体に設けられ、

前記第2張出部は、前記可動部に設けられ、

前記可動部が前記固定位置に回動された状態で、前記第1張出部及び前記第2張出部は、前記開口部の開口部軸線方向に沿って配列され、前記可動部が前記成形位置に回動された状態で、前記第1張出部及び前記第2張出部は、前記開口部軸線方向から見て、互いに重ならない方向にずれて配列された樹脂成形体。

【請求項 2】

前記固定位置は、前記樹脂成形体本体の前記一方の側面に対する正面位置であり、

前記成形位置は、前記一方の側面に対する外周側位置である

請求項 1 に記載の樹脂成形体。

【請求項 3】

10

20

前記可動部は、前記樹脂成形体本体の外周面にヒンジ結合された請求項 1 又は請求項 2 に記載の樹脂成形体。

【請求項 4】

前記第 1 張出部は、前記樹脂成形体本体の前記外周面のうち、前記可動部がヒンジ結合された側面の側と異なる側の側面に設けられ、

前記第 2 張出部は、前記可動部のうち、前記可動部が前記固定位置に回動された状態で前記第 1 張出部と同じ側の面に設けられた

請求項 3 に記載の樹脂成形体。

【請求項 5】

前記樹脂成形体本体及び前記可動部のうちの一方に設けられた挿入部と、

前記樹脂成形体本体及び前記可動部のうちの他方に設けられ、前記可動部が前記固定位置に回動された状態で前記挿入部が嵌入される収容部とが備えられた

請求項 1 から請求項 4 のうちの一項に記載の樹脂成形体。

【請求項 6】

前記挿入部は、1 つ以上設けられ、

前記 1 つ以上の挿入部には、回動軸線方向の幅が前記ヒンジ部の側及びその反対側のうちの一方側に向かって漸次小さくなるテーパ形挿入部が含まれ、

前記テーパ形挿入部が嵌入される前記収容部は、回動軸線方向の幅が前記ヒンジ部の側及びその反対側のうちの前記一方側に向かって漸次小さくなっている

請求項 5 に記載の樹脂成形体。

【請求項 7】

前記挿入部は、断面略四角形の筒状、断面略 H 字状の柱状、又は断面コの字状の柱状である

請求項 5 又は請求項 6 に記載の樹脂成形体。

【請求項 8】

前記樹脂成形体本体及び前記可動部のうちの一方に、係止部が設けられ、

前記樹脂成形体本体及び前記可動部のうちの他方に、被係止部が設けられ、

前記可動部が前記固定位置に回動された状態で前記係止部が前記被係止部に係止する

請求項 1 から請求項 7 のうちの一項に記載の樹脂成形体。

【請求項 9】

前記係止部の基部には、補強リブが設けられた

請求項 8 に記載の樹脂成形体。

【請求項 10】

前記樹脂成形体本体には、前記可動部が前記固定位置に回動された状態で、前記可動部と同じ側に突出すると共に前記可動部よりも前記開口部軸線方向に突出する突出部が設けられた

請求項 1 から請求項 9 のうちの一項に記載の樹脂成形体。

【請求項 11】

前記可動部は、前記第 2 張出部が設けられた第 1 面と、前記第 1 面の反対側の第 2 面とを有し、

前記第 2 面は、前記可動部の先端に向かって前記第 1 面の側に傾斜している

請求項 1 から請求項 10 のうちの一項に記載の樹脂成形体。

【請求項 12】

前記可動部における前記樹脂成形体本体との固定面の一部に、前記開口部軸線方向に凸出した段差凸部及び前記段差凸部が嵌合する段差凹部のうちの一方が設けられ、

前記樹脂成形体本体における前記可動部との固定領域に、前記段差凸部及び前記段差凹部のうちの他方が設けられた

請求項 1 から請求項 11 のうちの一項に記載の樹脂成形体。

【請求項 13】

前記段差凸部における前記ヒンジ部の側及びその反対側のうちの一方側の側面が、前記

10

20

30

40

50

ヒンジ部の側及びその反対側のうちの他方側に傾斜し、

前記段差凹部における前記一方側の側面が前記一方側に傾斜した
請求項 1 2 に記載の樹脂成形体。

【請求項 1 4】

前記樹脂成形体は、コネクタホルダであり、

前記開口部は、外部のコネクタが嵌合するコネクタ嵌挿用開口部である
請求項 1 から請求項 1 3 のうちの一項に記載の樹脂成形体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

この発明は、車両に搭載可能な樹脂成形体（例えばコネクタホルダ、電線用プロテクタ、ジャンクションボックス）に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば車両用のコネクタホルダは、側面に、コネクタが嵌挿されるコネクタ嵌挿用開口部が設けられ、外周面に、当該コネクタホルダの周囲に配置された各種の周辺部材に係合する係合部が設けられている。上記の係合部は、コネクタホルダの外周面から張り出した状態で設けられている。上記の係合部の配置や個数は、コネクタホルダの周囲に配置された各種の周辺部材の配置や個数によって異なるが、例えば、上記のコネクタ嵌挿用開口部の開口部軸線方向に沿って 2 つ設けられる場合がある。車両用のコネクタホルダに関する
先行技術文献として例えば特許文献 1 が知られている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2017-011851 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

通常、コネクタホルダは、合成樹脂を材料として金型を用いて成形される。この成形で使用される金型は、通常、離型方向（即ちコネクタホルダを金型から離型する方向）がコネクタ嵌挿用開口部の開口部軸線方向に一致するように構成されている。このため、上述のように、係合部がコネクタ嵌挿用開口部の開口部軸線方向に沿って 2 つ設けられた場合、上記の 2 つの係合部（即ち張出部）の間に金型が入ることができないため、上記の 2 つの係合部を有する樹脂成形体を一体成形することができない。即ち、2 つの係合部のうちの一方を樹脂成形体とは別に形成し、形成後に、その一方の係合部を樹脂形成体に組み付ける必要があり、製造コストが高くなる。

30

【0005】

そこで、この発明は、開口部と、開口部の開口部軸線方向に沿って配列する第 1 張出部及び第 2 張出部とを有する樹脂成形体において、離型方向が開口部軸線方向に一致する金型を用いて一体成形可能な樹脂成形体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】

【0006】

この発明は、開口部と、前記開口部の開口部軸線方向に沿って配列された第 1 張出部及び第 2 張出部とを有する樹脂成形体であって、前記開口部軸線方向の両側の側面のうちの少なくとも一方の側面に前記開口部が設けられた樹脂成形体本体と、前記樹脂成形体本体にヒンジ部を介してヒンジ結合され、前記樹脂成形体本体に対する固定位置と前記固定位置と異なる成形位置との間を回動可能な可動部とが備えられ、前記第 1 張出部は、前記樹脂成形体本体に設けられ、前記第 2 張出部は、前記可動部に設けられ、前記可動部が前記固定位置に回動された状態で、前記第 1 張出部及び前記第 2 張出部は、前記開口部の開口部軸線方向に沿って配列され、前記可動部が前記成形位置に回動された状態で、前記第 1

50

張出部及び前記第2張出部は、前記開口部軸線方向から見て、互いに重ならない方向にずれて配列された樹脂成形体である。

【0007】

なお、上記の「開口部」とは、単に開口している部分だけでなく、貫通した孔状のもの、貫通していない孔状のもの、又は、窪み程度の凹状のものであってもよい。また、上記の固定位置とは、可動部が樹脂成形体本体に固定される位置であり、上記の成形位置とは、樹脂成形体が成形されるとき可動部の位置である。

【0008】

この発明により、開口部と、開口部の開口部軸線方向に沿って配列する第1張出部及び第2張出部とを有する樹脂成形体を、金型を用いて一体成形することができる。

10

即ち、通常は、開口部と、開口部の開口部軸線方向に沿って配列する第1張出部及び第2張出部とを有する樹脂成形体を金型で成形する場合、開口部軸線方向が離型方向になるが、そうすると、第1張出部と第2張出部との間に金型が入れず、第1張出部及び第2張出部を有する樹脂成形体を一体成形することができない。

【0009】

しかし、本発明では、樹脂成形体本体に可動部がヒンジ結合され、第1張出部が樹脂成形体本体に設けられ、第2張出部が可動部に設けられ、可動部が固定位置又は成形位置に回動されることで、第1張出部及び第2張出部が開口部軸線方向に沿って配列したり、又は、開口部軸線方向から見て、第1張出部及び第2張出部が互いに重ならない方向にずれて配列される。

20

【0010】

このため、金型成形時は、可動部を成形位置に回動させ、開口部軸線方向から見て、第1張出部及び第2張出部が互いに重ならない方向にずれて配列された状態で、樹脂成形体が成形されることで、離型方向が開口部軸線方向に一致した金型を用いても、第1張出部及び第2張出部を有する樹脂成形体を一体成形することができる。そして、樹脂成形体本体が金型から離型された後、可動部を固定位置に回動させることで、第1張出部及び第2張出部を開口部軸線方向に沿って配列させることができる。

従って、開口部と、開口部の開口部軸線方向に沿って配列された第1張出部及び第2張出部とを有する樹脂成形体を、金型を用いて一体成形することができる。

【0011】

30

また、この発明の態様として、前記固定位置は、前記樹脂成形体本体の前記一方の側面に対する正面位置であり、前記成形位置は、前記一方の側面に対する外周側位置であってもよい。

この発明により、固定位置が樹脂成形体の一方の側面に対する正面位置であるため、可動部での第2張出部の位置として、可動部が固定位置に回動された状態で、第1張出部及び第2張出部が開口部軸線方向に沿って配列する位置を確保し易くなる。

【0012】

また、成形位置が樹脂成形体の一方の側面に対する外周側位置であるため、金型成形時に可動部が成形位置として外周側位置に回動されることを考慮すると、可動部の形状を、上記の開口部の配置や形状に関係無く自由な形に形成することができる。

40

【0013】

また、この発明の態様として、前記可動部は、前記樹脂成形体本体の外周面にヒンジ結合されてもよい。

この発明により、成形位置を樹脂成形体本体の外周側に確保できると共に固定位置を樹脂成形体本体の一方の側面上に確保することができる。

【0014】

また、この発明の態様として、前記第1張出部は、前記樹脂成形体本体の前記外周面のうち、前記可動部がヒンジ結合された側面の側と異なる側の側面に設けられ、前記第2張出部は、前記可動部のうち、前記可動部が前記固定位置に回動された状態で前記第1張出部と同じ側の面に設けられてもよい。

50

【0015】

この発明により、可動部が固定位置に回動された状態で、第1張出部及び第2張出部が開口部軸線方向に沿って配列され、可動部が成形位置に回動された状態で、第1張出部及び第2張出部が、開口部軸線方向から見て、互いに重ならない方向にずれて配列されるように、第1張出部を樹脂成形体本体の外周面に設けることができ、第2張出部を可動部に設けることができる。

【0016】

また、この発明の態様として、前記樹脂成形体本体及び前記可動部のうちの一方に設けられた挿入部と、前記樹脂成形体本体及び前記可動部のうちの他方に設けられ、前記可動部が前記固定位置に回動された状態で前記挿入部が嵌入される収容部とが備えられてもよい。

10

【0017】

この発明により、挿入部が収容部に嵌入されることで、可動部と樹脂成形体本体とを嵌合形式で接続することができる。この結果、可動部が固定位置に回動された状態で、回動軸線方向からの負荷が可動部に作用しても、樹脂成形体本体に対して可動部が座屈することを抑制することができる。

【0018】

なお、「回動軸線」とは、可動部がヒンジ部によって回動するときの中心軸線であり、「回動軸線方向」とは、上記の中心軸線に平行な方向である。

【0019】

20

また、この発明の態様として、前記挿入部は、1つ以上設けられ、前記1つ以上の挿入部には、回動軸線方向の幅が前記ヒンジ部の側及びその反対側のうちの一方側に向かって漸次小さくなるテーパ形挿入部が含まれ、前記テーパ型挿入部が嵌入される前記収容部は、回動軸線方向の幅が前記ヒンジ部の側及びその反対側のうちの前記一方側に向かって漸次小さくなっていてもよい。

【0020】

この発明により、挿入部が収容部内でヒンジ部の側及びその反対側のうちの一方側に寄せて配置されることで、挿入部と収容部との間の回動軸線方向の隙間を無くすることができる。この結果、可動部と樹脂成形体本体との間の回動軸線方向の相対位置をガタつきを無くして位置決めすることができる。

30

【0021】

また、この発明の態様として、前記挿入部は、断面略四角形の筒状、断面略H字状の柱状、又は断面コの字状の柱状であってもよい。

この発明により、挿入部の強度を確保しつつ、挿入部を形成する樹脂の量を軽減することができる。

【0022】

また、この発明の態様として、前記樹脂成形体本体及び前記可動部のうちの一方に、係止部が設けられ、前記樹脂成形体本体及び前記可動部のうちの他方に、被係止部が設けられ、前記可動部が前記固定位置に回動された状態で前記係止部が前記被係止部に係止してもよい。

40

この発明により、係止部が被係止部に係止することで、可動部を固定位置に固定することができる。

【0023】

また、この発明の態様として、前記係止部の基部には、補強リブが設けられてもよい。この発明により、補強リブによって、係止部を補強することができる。

【0024】

また、この発明の態様として、前記樹脂成形体本体には、前記可動部が前記固定位置に回動された状態で、前記可動部と同じ側に突出すると共に前記可動部よりも前記開口部軸線方向に突出する突出部が設けられてもよい。

この発明により、樹脂成形体が周辺部材に不用意に接触するとき、突出部が可動部より

50

も先に周辺部材に接触することができる。この結果、可動部が周辺部材に接触して破損することを抑制することができる。

【0025】

また、この発明の態様として、前記可動部は、前記第2張出部が設けられた第1面と、前記第1面の反対側の第2面とを有し、前記第2面は、前記可動部の先端に向かって前記第1面の側に傾斜していてもよい。

この発明により、可動部における第1面と第2面との間の厚さが可動部の先端に行くほど薄くなり、可動部が第2面の側に可撓し易くなる。この結果、可動部の第1面に押圧力が作用したとき、可動部が第2面側に可撓でき、これにより押圧力が可動部のヒンジ部に集中することを抑制することができる。

10

【0026】

また、この発明の態様として、前記可動部における前記樹脂成形体本体との固定面の一部に、前記開口部軸線方向に凸出した段差凸部及び前記段差凸部が嵌合する段差凹部のうちの一方が設けられ、前記樹脂成形体本体における前記可動部との固定領域に、前記段差凸部及び前記段差凹部のうちの他方が設けられてもよい。

この発明により、段差凸部と段差凹部との嵌合により、可動部と樹脂成形体本体との間の相対位置（例えば回動軸方向に直交する方向の相対位置）を位置決めすることができる。

【0027】

また、この発明の態様として、前記段差凸部における前記ヒンジ部の側及びその反対側のうちの一方側の側面が、前記ヒンジ部の側及びその反対側のうちの他方側に傾斜し、前記段差凹部における前記一方側の側面が前記一方側に傾斜していてもよい。

20

【0028】

この発明により、段差凸部が段差凹部に嵌合したとき、段差凸部の上記一方側の側面（即ち上記他方側に傾斜した側面）が段差凹部の上記一方側の側面（即ち上記一方側に傾斜した側面）を摺動することで、段差凸部が段差凹部内で上記他方側に寄せられて配置される。これにより、可動部と樹脂成形体本体との間の回動軸線方向に直交する方向の相対位置をガタつきを無くして位置決めすることができる。

【0029】

また、この発明の態様として、前記樹脂成形体は、コネクタホルダであり、前記開口部は、外部のコネクタが嵌合するコネクタ嵌挿用開口部であってもよい。

30

この発明により、上述の効果を奏するコネクタホルダを提供することができる。

【発明の効果】

【0030】

この発明によれば、開口部と、開口部の開口部軸線方向に沿って配列する第1張出部及び第2張出部とを有する樹脂成形体において、開口部軸線方向が離型方向に一致する金型を用いて成形可能な樹脂成形体を提供する。

【図面の簡単な説明】

【0031】

【図1】本発明の実施形態に係るコネクタホルダを示す斜視図。

40

【図2】（a）は、図1における可動部が固定位置に回動された状態での部分拡大図、（b）は、図1における可動部が成形位置に回動された状態での部分拡大図。

【図3】（a）は、可動部が固定位置に回動された状態での部分拡大図、（b）は、可動部が固定位置に回動された状態での別の角度から見た部分拡大図。

【図4】本発明の実施形態に係るコネクタホルダを示す正面図。

【図5】図4の部分拡大図。

【図6】本発明の実施形態に係るコネクタホルダを示す平面図。

【発明を実施するための形態】

【0032】

この発明の一実施形態を以下図面と共に説明する。

50

<構成説明>

図1～図6を参照して、この実施形態に係る樹脂成形体1について説明する。樹脂成形体1は、車両（例えば自動車）に搭載可能な樹脂成形体であって、開口部と、開口部の開口部軸線方向に沿って配列された第1張出部及び第2張出部とを含む樹脂成形体である。この実施形態では、樹脂成形体1の一例としてコネクタホルダを例に挙げて説明する。以下、コネクタホルダ1とも記載する。

【0033】

コネクタホルダ1は、車両に搭載されるコネクタホルダであり、複数のワイヤーハーネスに接続されたコネクタを一括保持するものである。コネクタホルダ1は、合成樹脂（例えばポリエチレン）を材料とし、金型を用いて射出成形で形成することが可能である。

10

【0034】

図1に示すように、コネクタホルダ1は、コネクタが嵌挿される複数のコネクタ嵌挿用開口部9を有するコネクタホルダ本体2（樹脂成形体本体）と、コネクタホルダ本体2に回動可能にヒンジ結合された可動部3と、コネクタホルダ1の周辺に配置された周辺部材と係合する複数の係合部4、5、6と、複数の突出部7、8とを備えている。

【0035】

図1の符号P、W、Hはそれぞれ、コネクタホルダ本体2の軸線方向、横幅方向、及び上下方向を示している。この実施形態では、軸線方向Pは、コネクタ嵌挿用開口部9の開口部軸線方向と一致し、上下方向Hは、可動部3の回動軸線方向に一致している。なお、コネクタ嵌挿用開口部9の開口部軸線方向は、コネクタ嵌挿用開口部9にコネクタが挿入される方向に平行な方向である。また、この実施形態では、コネクタ嵌挿用開口部9が上記の開口部に対応し、各係合部4、5がそれぞれ上記の第1張出部及び第2張出部に対応している。

20

【0036】

このコネクタホルダ1では、各係合部4、6は、コネクタホルダ本体2に設けられ、係合部5は、可動部3に設けられている。そして、図2（b）に示すように、金型成形時は、可動部3がコネクタホルダ本体2の外周側位置である成形位置に回動された状態、即ち、コネクタ嵌挿用開口部9の開口部軸線方向（即ち軸線方向P）から見て、各係合部4、5が互いに重ならないように配列された状態で、成形される。そして、図2（a）に示すように、コネクタホルダ1が金型から離型された後、可動部3がコネクタホルダ本体2の正面位置である固定位置に回動された状態、即ち、コネクタ嵌挿用開口部9の開口部軸線方向から見て、各係合部4、5が互いに重なるように配列される（即ち、各係合部4、5が開口部軸線方向に一直列に配列される）ことで、完成する。

30

【0037】

図1及び図4に示すように、コネクタホルダ本体2は、例えば略直方体形状に形成されており、軸線方向Pの両側の側面2a、2bと、両側の側面2a、2bの外周を囲む外周面2cとを有している。

両側の側面2a、2bは、例えば略矩形状に形成され、コネクタホルダ本体2における軸線方向Pの両側の面を構成している。この実施形態では、一例として、各側面2a、2bの長手方向は、横幅方向Wに一致し、各側面2a、2bの短手方向（即ち各側面2a、2bの長手方向に直交する方向）は、上下方向Hに一致している。

40

コネクタホルダ本体2の外周面2cのうち、上側側面2dにおける横幅方向Wの一方Waの端部には、例えば、段差状に落ち込んだ段差面2eが形成されている。

【0038】

コネクタホルダ本体2には、例えば一方の側面2aに、複数のコネクタ嵌挿用開口部9が設けられている。各コネクタ嵌挿用開口部9は、一方の側面2aにおいて、例えば、上段及び下段に例えば複数個ずつ分けられ、各段で横幅方向Wに沿って横一列に並べられて設けられている。各コネクタ嵌挿用開口部9は、軸線方向Pに沿って一方の側面2aから他方の側面2bに向かって凹状に形成されている。各コネクタ嵌挿用開口部9の奥面には、他方の側面2bと貫通するように、相手方コネクタが挿入される開口部が設けられてい

50

る。

なお、各コネクタ嵌挿用開口部 9 は、コネクタホルダ本体 2 の他方の側面 2 b に設けられてもよい。

【0039】

図 2 (b) 及び図 5 に示すように、コネクタホルダ本体 2 の一方の側面 2 a には、可動部 3 が固定される固定領域 2 f が形成されている。固定領域 2 f は、可動部 3 の後述の基端面 3 c の形状に合わせた形状（例えば略矩形状）に形成されている。固定領域 2 f は、例えば、一方の側面 2 a の周縁で且つ各コネクタ嵌挿用開口部 9 と重ならない所定箇所（例えば、一方の側面 2 a における横幅方向 W の他方側 W- で且つ上下方向 H の上側の角部）に形成されている。

10

【0040】

固定領域 2 f の一部（例えば横幅方向 W の一方側 W+ の部分）に、可動部 3 の後述の段差部 3 1 が嵌合する段差凹部 2 0 が設けられている（図 2 (b)）。段差凹部 2 0 における横幅方向の他方側 W-（即ちヒンジ部 3 0 側）の側面 2 0 a は、上下方向 H から見て、横幅方向 W の他方側 W- に傾斜している。

【0041】

また、固定領域 2 f には、係止片 2 1（係止部）と、1 つ以上（例えば 2 つ）の収容部 2 2, 2 3 と、支持部 2 4 とが設けられている。

係止片 2 1 は、可動部 3 の後述のスリット 3 2 a に係止する部分である。係止片 2 1 は、例えば舌片状に形成されている。係止片 2 1 は、固定領域 2 f における例えば横幅方向 W の一方側 W+ の端部付近に設けられ、例えば上下方向 H に沿って配置されると共に、固定領域 2 f から軸線方向 P に沿って突出している。係止片 2 1 の両側の主面のうちの一方の主面（例えば横幅方向 W の他方側 W+ の主面）の先端には、係止突起 2 1 a が設けられている（図 3 (a)）。

20

【0042】

図 3 及び図 5 に示すように、係止片 2 1 の基部 2 1 b は、固定領域 2 f 内の空き領域（即ち横幅方向 W の他方側 W- の端部付近の領域）に設けられた空洞部 2 5 と、空洞部 2 5 に隣接するコネクタ嵌挿用開口部 9 との間の仕切部分の一部になっている。係止片 2 1 の基部 2 1 b の両側の主面のうちの一方の主面（例えばコネクタ嵌挿用開口部 9 側の主面）には、例えば軸線方向 P に沿って延びた補強リブ 2 1 c が設けられている（図 3 (b)）。

30

【0043】

各収容部 2 2, 2 3 は、可動部 3 の後述の挿入部 3 3, 3 4 が嵌入される部分である。各収容部 2 2, 2 3 は、固定領域 2 f における例えば横幅方向 W の他方側 W- の部分に設けられている。各収容部 2 2, 2 3 は、例えば底面視略矩形の凹状に形成され、互いに上下方向 H に間隔を空けて設けられている。

【0044】

図 5 に示すように、一方の収容部（例えば上側の収容部 2 2）の上面 2 2 a は、例えば、横幅方向 W の他方側 W- から一方側 W+（即ちヒンジ部 3 0 側からその反対側）に向かって、下面 2 2 b 側に傾斜している。換言すれば、一方の収容部 2 2 は、その上下方向 H の幅が横幅方向 W の他方側 W- から一方側 W+ に向かって漸次小さくなるテーパ形に形成されている。

40

【0045】

支持部 2 4 は、可動部 3 の後述の下面 3 g に当接して可動部 3 を支持する部分である。支持部 2 4 は、例えば断面略 U 字状（又は断面略 H 字状）の柱状に形成され、固定領域 2 f の下側に隣接して設けられ、固定領域 2 f から軸線方向 P に沿って突出している。

【0046】

図 2 (a) (b) に示すように、可動部 3 は、コネクタホルダ本体 2 の外周面 2 c の所定箇所にヒンジ部 3 0 を介してヒンジ結合され、コネクタホルダ本体 2 に対する固定位置（例えば一方の側面 2 a に対する正面位置）及び固定位置と異なる成形位置（例えば一方

50

の側面 2 a に対する外周側位置) の間を回動可能になっている。

【0047】

可動部 3 は、例えば、側面視略直角三角形の箱状に形成され、内部が中空である。可動部 3 は、略直角三角形である両側の側面 3 a, 3 b と、上記の略直角三角形の一方の対辺、他方の対辺及び斜辺に対応する基端面 3 c、上面 3 d 及び開放斜面 3 e (図 3 (a)) とを有する。また、可動部 3 は、基端面 3 c と開放斜面 3 e との間に上面 3 d に平行な下面 3 g を有している (図 3 (a))。開放斜面 3 e は、可動部 3 の基端面 3 c から先端 3 f に向かって上面 3 d の側に傾斜している。

【0048】

図 2 及び図 5 に示すように、ヒンジ部 30 は、可撓性を有すると共に例えば上下方向 H 10 に延びた帯状に形成されている。ヒンジ部 30 の短手方向の一端は、コネクタホルダ本体 2 の外周面 2 c のうちの一側の側面 (例えば横幅方向 W の他方側 W- の側面 2 i) における一方の側面 2 a 側の縁部の所定箇所 (例えば上側部位) に連結され、ヒンジ部 30 の短手方向の他端は、可動部 3 の外周面 (即ち両側の側面 3 a, 3 b、上面 3 d 及び下面 3 g) のうちの一側の側面 (例えば一方の側面 3 a) における基端面 3 c 側の縁部に連結されている。

【0049】

この連結により、可動部 3 は、ヒンジ部 30 を回動軸線として回動することで、コネクタホルダ本体 2 の一方の側面 2 a の固定領域 2 f に対する正面位置を固定位置とし、一方の側面 2 a に対する外周側位置 (即ち一方の側面 2 a の外周側のうちの横幅方向 W の他方側 W- の位置) を成形位置とし、固定位置と成形位置との間を回動することが可能である 20。

【0050】

可動部 3 の基端面 3 c の所定箇所 (例えばヒンジ部 30 側とは反対側の部分) には、軸線方向 P に凸出した段差凸部 31 が設けられている (図 2 (a))。段差凸部 31 におけるヒンジ部 30 側の側面 31 a は、上下方向 H から見て、ヒンジ部 30 側とは反対側に傾斜している。

【0051】

また、可動部 3 の基端面 3 c には、一对のスリット 32 a, 32 b と、1 つ以上 (例えば 2 つ) の挿入部 33, 34 とが設けられている (図 5)。

一对のスリット 32 a, 32 b は、基端面 3 c における例えばヒンジ部 30 側とは反対側に設けられており、それぞれ基端面 3 c を貫通し、それぞれ上下方向 H に沿って延び、互いに基端面 3 c の横幅方向 W に間隔を空けて配置されている。

【0052】

一对のスリット 32 a, 32 b のうち、一方のスリット (例えばスリット 32 a) は、コネクタホルダ本体 2 の係止片 21 が挿入して係止するスリット (即ち被係止部) であり、他方のスリット (例えばスリット 32 b) は、係止片 21 がスリット 32 a に挿入したとき、スリット 32 a の横幅を弾性的に拡幅可能にするためのスリットである。

【0053】

2 つの挿入部 33, 34 は、基端面 3 c の所定箇所 (例えば基端面 3 c におけるヒンジ部 30 側) に立設されており、それぞれ上下方向 H に間隔を空けて配置されている。各挿入部 33, 34 は、例えば断面略四角形の筒状に形成されている。一方の挿入部 (例えば上側の挿入部 33) の上面 33 a は、例えば、ヒンジ部 30 側からその反対側に向かって下面 33 b 側に傾斜している。即ち、一方の挿入部 33 は、その上下方向 H の幅がヒンジ部 30 側からその反対側に向かって漸次小さくなるテーパ形に形成されている。

【0054】

図 1 に示すように、係合部 4 は、コネクタホルダ本体 2 の外周面 2 c のうち可動部 3 がヒンジ結合された側面 2 i と異なる側面 (例えば上側側面 2 d) の所定箇所 (例えば横幅方向 W の他方側 W- の端部) に、外周面 2 c から張り出した状態で設けられている。係合部 4 は、例えば、浅底の皿状部 4 a と、皿状部 4 a の底部中央に立設された例えば略円柱 50

状の係合部本体 4 b と、係合部本体 4 b の外周面に設けられた突起部 4 c とを備えている。

係合部 5 は、可動部 3 の外面のうち係合部 4 側と同じ側の面（例えば上面 3 d）に、上面 3 d から張り出した状態で設けられている。係合部 5 は、例えば、浅底の皿状に形成されている。

【0055】

係合部 6 は、コネクタホルダ本体 2 の外周面 2 c に、土台部 10 を介して設けられている。土台部 10 は、例えば略直方体状に形成されており、外周面 2 c の所定箇所（例えば横幅方向 W の一方側 w+ の側面）に、外周面 2 c から張り出した状態で設けられている。係合部 6 は、土台部 10 の上面（即ち上下方向 H の上側の面）に、当該上面から張り出した状態で設けられている。係合部 6 は、例えば、浅底の皿状部 6 a と、皿状部 6 a の底部中央に立設された例えば略円柱状の係合部本体 6 b と、係合部本体 6 b の外周面に設けられた突起部 6 c とを備えている。

10

【0056】

突出部 7 は、可動部 3 が周辺部材に不用意に接触することを抑制する機能を有する部分である。突出部 7 は、例えば略矩形の片状に形成されており、コネクタホルダ本体 2 の一方の側面 2 a の外周縁部の所定箇所（例えば、下縁部における横幅方向 W の他方側 W- の箇所）から、軸線方向 P（即ち開口部軸線方向）に突出するように延設されている。突出部 7 の先端 7 a は、可動部 3 がコネクタホルダ本体 2 に対する固定位置に回動された状態で、可動部 3 の先端 3 f よりも軸線方向 P に突出している（図 6 の符号 T1）。

20

【0057】

突出部 8 は、可動部 3 が周辺部材に不用意の接触することを抑制する機能を有する部分である。突出部 8 は、例えば棒状に形成され、コネクタホルダ本体 2 の外周面 2 c の段差面 2 e に設けられ、長手方向の両端部がコネクタホルダ本体 2 の両側の側面 2 a, 2 b から軸線方向 P に沿って突出している。突出部 8 の一方の端部 8 a は、可動部 3 がコネクタホルダ本体 2 に対する固定位置に回動された状態で、可動部 3 の先端 3 f よりも軸線方向 P に突出している（図 6 の符号 T2）。

【0058】

<動作説明>

次に、このコネクタホルダ 1 の動作を説明する。

30

このコネクタホルダ 1 は、図 2（b）に示すように、金型成形時は、可動部 3 がコネクタホルダ本体 2 の一方の側面 2 a の外周側位置である成形位置（即ち固定位置から 180 度反転した位置）に回動された状態で成形される。この回動状態では、可動部 3 の一方の側面 3 a がコネクタホルダ本体 2 の外周面 2 c のうちの横幅方向 W の他方側 W- の側面 2 i に隣接しており、可動部 3 は、側面 2 i から横幅方向 W の他方側 W- に張り出した状態で配置されている。従って、コネクタ嵌挿用開口部 9 の開口部軸線方向（即ち軸線方向 P）から見て、係合部 5 は、係合部 4 に対して、コネクタホルダ本体 2 の一方の側面 2 a の外周側のうち係合部 4 側とは異なる側（例えば横幅方向 W の他方側 W-）にずれて配列される。即ち、コネクタ嵌挿用開口部 9 の開口部軸線方向から見て、各係合部 4, 5 は、互いに重ならないようにずれて配列されている。このため、離型方向がコネクタ嵌挿用開口部 9 の開口部軸線方向に一致した金型を用いてコネクタホルダ 1 が成形されても、各係合部 4, 5 を適切に成形することが可能である。即ち、コネクタホルダ 1 が金型を用いて一体成形される。

40

【0059】

そして、図 2（a）に示すように、コネクタホルダ 1 は、金型からの離型後、可動部 3 がコネクタホルダ本体 2 の一方の側面 2 a に対する外周側位置（即ち成形位置）から正面位置（即ち固定位置）にヒンジ部 30 を中心に 180 度回動されることで、完成する。この回動状態では、可動部 3 の基端面 3 c がコネクタホルダ本体 2 の固定領域 2 f に配置しており、可動部 3 は、固定領域 2 f から軸線方向 P に張り出した状態で配置されている。上記の配置状態では、コネクタホルダ本体 2 の係止片 21 が可動部 3 の一方のスリット 3

50

2 aに挿入されて一方のスリット3 2 aの裏側の周縁に係止する。これにより、可動部3がコネクタホルダ本体2に対する固定位置に固定される。

【0060】

また、上記の当接状態では、可動部3の段差凸部3 1が固定領域2 fの段差凹部2 0に嵌合すると共に、その嵌合時、段差凸部3 1の側面3 1 aが段差凹部2 0の側面2 0 aに沿って摺動することで、段差凸部3 1が段差凹部2 0内で横幅方向Wの一方側W+（即ちヒンジ部3 0側）に寄せられて配置される。これにより、可動部3とコネクタホルダ本体2との間の横幅方向Wの相対位置がガタつき無く位置決めされる。

【0061】

また、上記の当接状態では、可動部3の各挿入部3 3, 3 4が固定領域2 fの各収容部2 2, 2 3に嵌入される。この嵌入状態では、各挿入部3 3, 3 4の上面3 3 a, 3 4 a及び下面3 3 b, 3 4 bのうちの少なくとも一方が収容部2 2, 2 3の内周面に当接する。また、挿入部3 3及び収容部2 2は、それらの上下方向の幅がヒンジ部3 0側からその反対側に向かって漸次小さくなるテーパ形であるため、上記のように段差凸部3 1が段差凹部2 0内で横幅方向Wの一方側W+に寄せられることで、挿入部3 3が収容部2 2内で横幅方向Wの一方側W+に寄せられる。これにより、挿入部3 3と収容部2 2との間の上下方向Hの隙間が無くなり、可動部3とコネクタホルダ本体2との間の上下方向Hの相対位置がガタつき無く位置決めされる。

また、上記の当接状態では、可動部3の下面3 gがコネクタホルダ本体2の支持部2 4に当接する。これにより、支持部2 4によって可動部3が支持されている。

【0062】

<主要な効果>

以上、この実施形態に係るコネクタホルダ1（樹脂成形体）によれば、コネクタ嵌挿用開口部9（開口部）と、このコネクタ嵌挿用開口部9の開口部軸線方向（即ち軸線方向P）に沿って配列する係合部4（第1張出部）及び係合部5（第2張出部）とを有するコネクタホルダであって、開口部軸線方向の両側の側面2 a, 2 bのうちの少なくとも一方の側面（例えば側面2 a）にコネクタ嵌挿用開口部9が設けられたコネクタホルダ本体2（樹脂成形体本体）と、コネクタホルダ本体2の外周面2 cにヒンジ部3 0を介してヒンジ結合され、コネクタホルダ本体2に対する固定位置と固定位置と異なる成形位置との間を回動可能な可動部3とが備えられ、係合部4は、コネクタホルダ本体2に設けられ、係合部5は、可動部3に設けられ、可動部3が固定位置に回動された状態で、係合部4及び係合部5は、コネクタ嵌挿用開口部9の開口部軸線方向（即ち軸線方向P）に沿って配列され、可動部3が成形位置に回動された状態で、軸線方向Pから見て、係合部4及び係合部5は、互いに重ならない方向（即ちコネクタホルダ本体2の一方の側面2 aの外周側のうち係合部4側とは異なる側（例えば横幅方向Wの他方側W-））にずれて配列される。

【0063】

この構成により、コネクタ嵌挿用開口部9と、コネクタ嵌挿用開口部9の開口部軸線方向（以下、単に「開口部軸線方向」と記載する）に沿って配列する係合部4及び係合部5とを有するコネクタホルダ1を、金型を用いて一体成形することができる。

即ち、通常は、コネクタ嵌挿用開口部9と、開口部軸線方向に沿って配列する係合部4及び係合部5とを有するコネクタホルダ1を金型で成形する場合、開口部軸線方向が離型方向になるが、そうすると、係合部4と係合部5との間に金型が入れず、係合部4及び係合部5を有するコネクタホルダ1を一体成形することができない。

【0064】

しかし、このコネクタホルダ1では、コネクタホルダ本体2に可動部3がヒンジ結合され、係合部4がコネクタホルダ本体2に設けられ、係合部5が可動部3に設けられ、可動部3が固定位置又は成形位置に回動されることで、係合部4及び係合部5が開口部軸線方向に沿って配列したり、又は、開口部軸線方向から見て、係合部4及び係合部5が互いに重ならない方向にずれて配列する。

【0065】

このため、金型成形時は、可動部 3 を外周側位置（成形位置）に回動させ、開口部軸線方向から見て、係合部 4 及び係合部 5 が互いに重ならない方向にずれて配列された状態でコネクタホルダ 1 を成形することで、開口部軸線方向が離型方向に一致した金型を用いても、係合部 4 及び係合部 5 を有するコネクタホルダ 1 を一体成形することができる。そして、コネクタホルダ 1 を金型から離型した後、可動部 3 を固定位置に回動させることで、係合部 4 及び係合部 5 を開口部軸線方向に沿って配列させることができる。

従って、コネクタ嵌挿用開口部 9 と、コネクタ嵌挿用開口部 9 の開口部軸線方向に沿って配列された係合部 4 及び係合部 5 とを有するコネクタホルダ 1 を、金型を用いて一体成形することができる。

【0066】

10

また、上記の固定位置は、コネクタホルダ本体 2（樹脂成形体本体）の一方の側面 2 a に対する正面位置であるため、可動部 3 での係合部 5（第 2 張出部）の位置として、可動部 3 が固定位置に回動された状態で、係合部 4（第 1 張出部）及び係合部 5 が開口部軸線方向に沿って配列する位置を確保し易くなる。

また、成形位置がコネクタホルダ本体 2 の一方の側面 2 a に対する外周側位置であるため、金型成形時に可動部 3 が成形位置として外周側位置に回動されることを考慮すると、可動部 3 の形状を、コネクタ嵌挿用開口部 9 の配置や形状に関係無く自由な形に形成することができる。

【0067】

また、可動部 3 は、コネクタホルダ本体 2 の外周面 2 c にヒンジ結合されるため、成形位置をコネクタホルダ本体 2 の一方の側面に対する外周側位置にできると共に固定位置をコネクタホルダ本体 2 の一方の側面 2 a に対する正面位置にすることができる。

20

【0068】

また、係合部 4（第 1 張出部）は、コネクタホルダ本体 2 の外周面 2 c のうち、可動部 3 がヒンジ結合された側面 2 i の側と異なる側の側面 2 d に設けられ、係合部 5（第 2 張出部）は、可動部 3 のうち、可動部 3 が固定位置に回動された状態で係合部 4 と同じ側の面（即ち上面 3 d）に設けられるため、可動部 3 が固定位置に回動された状態で、係合部 4 及び係合部 5 が開口部軸線方向に沿って配列され、可動部 3 が成形位置に回動された状態で、係合部 4 及び係合部 5 が、開口部軸線方向から見て、互いに重ならない方向にずれて配列されるように、係合部 4 をコネクタホルダ本体 2 の外周面 2 c に設けることができ、係合部 5 を可動部 3 に設けることができる。

30

【0069】

また、コネクタホルダ本体 2（樹脂成形体本体）に設けられた挿入部 3 3，3 4 と、可動部 3 に設けられ、可動部 3 が固定位置に回動された状態で挿入部 3 3，3 4 が嵌入される収容部 2 2，2 3 とが備えられるため、挿入部 3 3，3 4 が収容部 2 2，2 3 に嵌入されることで、可動部 3 とコネクタホルダ本体 2 とを嵌合形式で接続することができる。この結果、可動部 3 が固定位置に回動された状態で、回動軸線方向からの負荷が可動部 3 に作用しても、コネクタホルダ本体 2 に対して可動部 3 が座屈することを抑制することができる。

【0070】

40

なお、この実施形態では、挿入部 3 3，3 4 が可動部 3 に設けられ、収容部 2 2，2 3 がコネクタホルダ本体 2 に設けられたが、逆に、挿入部 3 3，3 4 がコネクタホルダ本体 2 に設けられ、収容部 2 2，2 3 が可動部 3 に設けられてもよい。

【0071】

また、挿入部 3 3，3 4 には、回動軸線方向（即ち上下方向 H）の幅がヒンジ部 3 0 の側とは反対側に向かって漸次小さくなるテーパ形挿入部（即ち挿入部 3 3）が含まれ、挿入部 3 3 が嵌入される収容部 2 2 は、回動軸線方向の幅がヒンジ部 3 0 側とは反対側に向かって漸次小さくなっているため、挿入部 3 3 が収容部 2 2 内でヒンジ部 3 0 側とは反対側に寄せて配置されることで、挿入部 3 3 と収容部 2 2 との間の回動軸線方向の隙間を無くすることができる。この結果、可動部 3 とコネクタホルダ本体 2 との間の回動軸線方向の

50

相対位置をガタつきを無くして位置決めすることができる。

【0072】

なお、この実施形態では、挿入部33の回動軸線方向（即ち上下方向H）の幅は、ヒンジ部30側とは反対側に向かって漸次小さくなるが、挿入部33の回動軸線方向の幅は、ヒンジ部30側の反対側からヒンジ部30側に向かって漸次小さくなくてもよい。この場合、収容部22の回動軸線方向の幅も、挿入部33の回動軸線方向の幅に合わせて、ヒンジ部30側の反対側からヒンジ部30側に向かって漸次小さくなる。

【0073】

また、挿入部33、34は、断面略四角形の筒状であるため（即ち挿入部33、34の内部が中空であるため）、挿入部33、34の強度を確保しつつ、挿入部33、34を形成する樹脂の量を軽減することができる。

10

なお、挿入部33、34は、断面略四角形の筒状の形状に形成する代わりに、断面略横転H状の柱状又は断面コの字状の柱状であってもよく、この場合の上記と同様の効果を得る。

【0074】

また、コネクタホルダ本体2に係止片21（係止部）が設けられ、可動部3にスリット32a（被係止部）が設けられ、可動部3が固定位置に回動された状態で係止片21がスリット32aに係止するため、可動部3を固定位置に固定することができる。

【0075】

なお、この実施形態では、コネクタホルダ本体2に係止片21が設けられ、可動部3にスリット32aが設けられたが、逆に、コネクタホルダ本体2にスリット32aが設けられ、可動部3に係止片21が設けられてもよい。

20

【0076】

また、係止片21の基部21bには、補強リブ21cが設けられているため、係止片21を補強することができる。

【0077】

また、コネクタホルダ本体2（樹脂成形体本体）には、可動部3が固定位置に回動された状態で、可動部3と同じ側に突出すると共に可動部3よりも開口部軸線方向に突出する突出部7、8が設けられるため、コネクタホルダ1（樹脂成形体）が周辺部材に突き当たるとき、突出部7、8が可動部3よりも先に周辺部材に突き当たることができる。この結果、可動部3が周辺部材に突き当たって破損することを抑制することができる。

30

【0078】

また、可動部3は、係合部5（第2張出部）が設けられた上面3d（第1面）と、上面3dの反対側の開放斜面3e（第2面）とを有し、開放斜面3eは、可動部3の先端3fに向かって上面3dの側に傾斜しているため、可動部3における上面3dと開放斜面3eとの間の厚さが可動部3の先端3fに行くほど薄くなり、可動部3が開放斜面3eの側に可撓し易くなる。この結果、可動部3の上面3dに押圧力が作用したとき、可動部3が開放斜面3e側に可撓でき、これにより押圧力が可動部3のヒンジ部30に集中することを抑制することができる。

【0079】

40

また、可動部3におけるコネクタホルダ本体2（樹脂成形体本体）との固定面（即ち基端面3c）の一部に、開口部軸線方向（即ち軸線方向P）に凸出した段差凸部31が形成され、コネクタホルダ本体2における可動部3との固定領域2fに、段差凸部31が嵌合する段差凹部20が形成されているため、段差凸部31と段差凹部20との嵌合により、可動部3とコネクタホルダ本体2との間の相対位置（例えば回動軸方向（即ち上下方向H）に直交する横幅方向Wの相対位置）を位置決めすることができる。

【0080】

また、段差凸部31のヒンジ部30側の側面31aがヒンジ部30側とは反対側に傾斜し、段差凹部20のヒンジ部30側の側面20aがヒンジ部30側に傾斜しているため、段差凸部31が段差凹部20に嵌合したとき、段差凸部31のヒンジ部30側の側面（即

50

ちヒンジ部 30 側とは反対側に傾斜した側面) 31 a が段差凹部 20 のヒンジ部 30 側の側面 (即ちヒンジ部 30 側に傾斜した側面) 21 a を摺動することで、段差凸部 31 が段差凹部 20 内でヒンジ部側とは反対側に寄せられて配置される。これにより、可動部 3 とコネクタホルダ本体 2 との間の回動軸線方向に直交する方向 (即ち横幅方向 W) の相対位置をガタつきを無くして位置決めすることができる。

【0081】

なお、この実施形態では、段差凸部 31 のヒンジ部 30 側の側面 31 a がヒンジ部 30 側とは反対側に傾斜し、段差凹部 20 のヒンジ部 30 側の側面 20 a がヒンジ部 30 側に傾斜しているが、段差凸部 31 のヒンジ部 30 側とは反対側の側面がヒンジ部 30 側に傾斜し、段差凹部 20 のヒンジ部 30 側とは反対側の側面がヒンジ部 30 側とは反対側に傾斜してもよい。この場合は、段差凸部 31 が段差凹部 20 内でヒンジ部 30 側に寄せられて配置される。

10

【0082】

また、この実施形態の樹脂成形体 1 は、コネクタホルダであり、開口部は、外部のコネクタが嵌合するコネクタ嵌挿用開口部 9 であるため、上記の効果を奏するコネクタホルダを提供することができる。

【0083】

なお、この実施形態では、可動部 3 は、コネクタホルダ本体 2 の外周面 2 c にヒンジ結合されたが、ヒンジ結合の位置をそのような位置に限定するものではない。また、成形位置は、コネクタホルダ本体 2 の外周側に取りられたが、そのような位置に限定するものではない。また、係合部 4 は、コネクタホルダ本体 2 の外周面 2 c に設けられたが、係合部 4 の位置をそのような位置に限定するものではない。

20

【0084】

また、この実施形態では、可動部 3 が 1 つ設けられ、コネクタ嵌挿用開口部 9 に沿って並ぶ係合部が 2 つ (係合部 4, 5) 設けられたが、可動部 3 が複数設けられ、コネクタ嵌挿用開口部 9 に沿って並ぶ係合部が 3 個以上設けられてもよい。例えば、上記の実施形態において、コネクタホルダ本体 2 の他方の側面 2 b 側に可動部 3 と同様に別の可動部が設けられ、別の可動部に、係合部 5 に対してコネクタ嵌挿用開口部 9 に沿って並ぶ別の係合部が設けられてもよい。

【0085】

30

また、この実施形態では、樹脂成形体 1 の例としてコネクタホルダに適用した場合で説明したが、車両に搭載可能な樹脂成形体 (例えば電線用プロテクタやジャンクションボックス) に適用可能である。

【0086】

なお、この実施形態では、第 1 張出部及び第 2 張出部として各係合部 4, 5 が設けられたが、第 1 張出部及び第 2 張出部は、各係合部 4, 5 に限定するものではなく、例えば、面に対して突出した突出部であってもよい。

【符号の説明】

【0087】

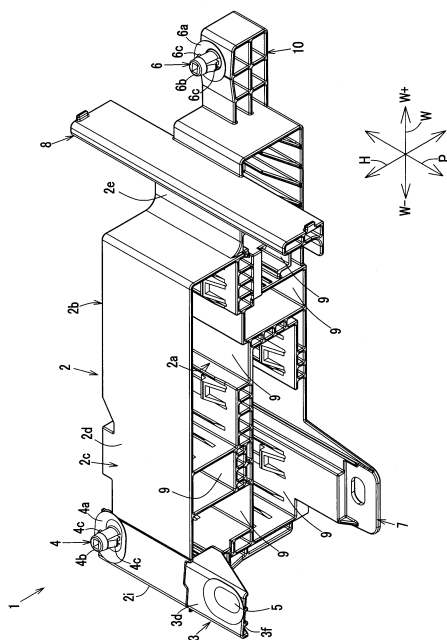
- 1 …コネクタホルダ (樹脂成形体)
- 2 …コネクタホルダ本体 (樹脂成形体本体)
- 3 …可動部
- 3 e …開放斜面 (第 2 面)
- 3 d …上面 (第 1 面)
- 4 …係合部 (第 1 張出部)
- 5 …係合部 (第 2 張出部)
- 9 …コネクタ嵌挿用開口部
- 17, 18 …突出部
- 20 …段差凹部
- 21 …係止片 (係止部)

40

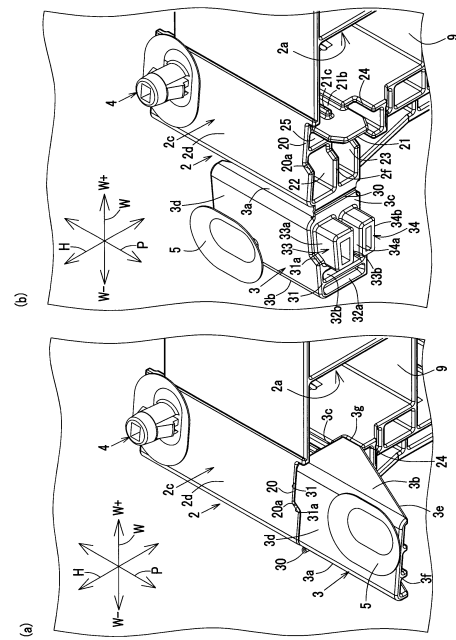
50

- 2 1 c … 補強リブ
 2 2, 2 3 … 収容部
 3 1 … 段差凸部
 3 3, 3 4 … 挿入部
 3 2 a … スリット (被係止部)

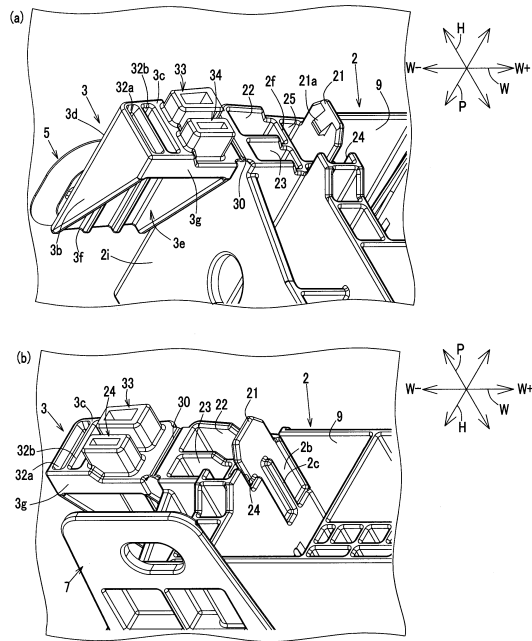
【図 1】



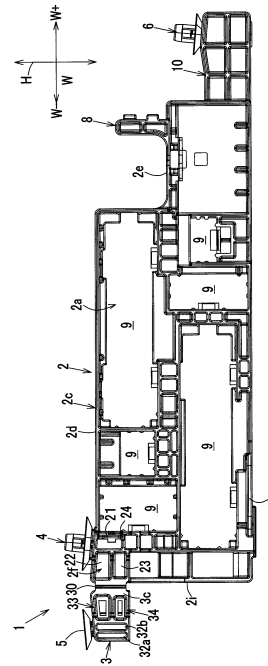
【図 2】



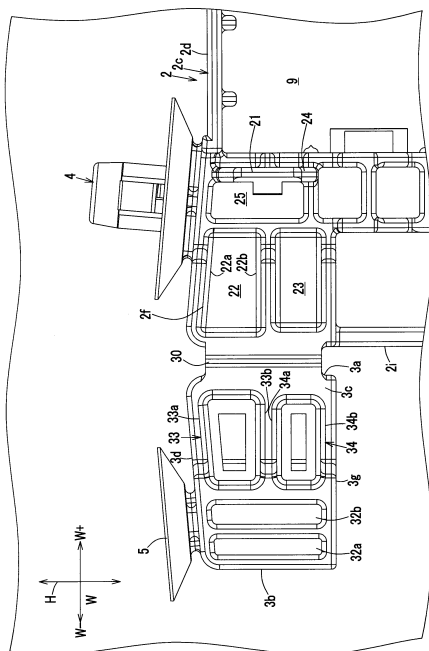
【図 3】



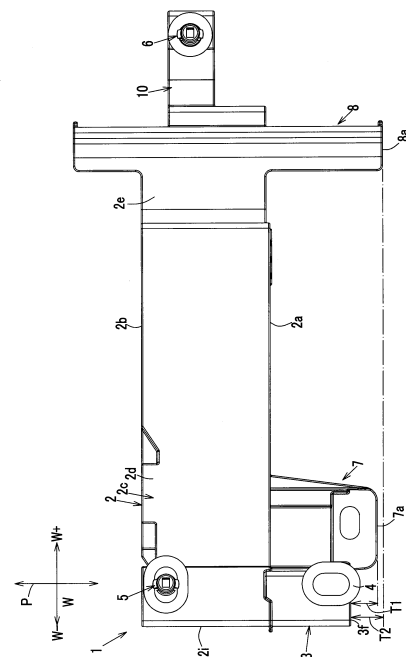
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(74)代理人 100067747

弁理士 永田 良昭

(72)発明者 金次 良高

滋賀県犬上郡甲良町尼子1000番地 古河AS株式会社内

審査官 関口 貴夫

(56)参考文献 特開2016-185023 (JP, A)

実開平04-131114 (JP, U)

特開2014-003739 (JP, A)

特開2000-156921 (JP, A)

実開昭62-139615 (JP, U)

特開平02-249618 (JP, A)

国際公開第2016/143372 (WO, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B29C 45/00-45/84

B29C 33/00-33/76