

(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2014-114894
(P2014-114894A)

(43) 公開日 平成26年6月26日 (2014. 6. 26)

(51) Int.Cl.			F 1			テーマコード (参考)	
F 1 6 B	2/10	(2006.01)	F 1 6 B	2/10	E	3 H 0 2 3	
F 1 6 L	3/12	(2006.01)	F 1 6 L	3/12	G	3 J 0 2 2	
F 1 6 B	7/04	(2006.01)	F 1 6 B	7/04	3 O 1 G	3 J 0 3 9	
F 1 6 L	3/08	(2006.01)	F 1 6 L	3/08	C	5 G 3 6 3	
F 1 6 L	3/22	(2006.01)	F 1 6 L	3/22	Z		
審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 15 頁) 最終頁に続く							

(21) 出願番号	特願2012-269970 (P2012-269970)	(71) 出願人	000124096
(22) 出願日	平成24年12月11日 (2012. 12. 11)		株式会社パイオラックス
		(74) 代理人	100086689
			弁理士 松井 茂
		(72) 発明者	林 慎一郎
			神奈川県横浜市保土ヶ谷区岩井町5 1 番地
			株式会社パイオラックス内
		(72) 発明者	加藤 幸一
			神奈川県横浜市保土ヶ谷区岩井町5 1 番地
			株式会社パイオラックス内
		F ターム (参考)	3H023 AA03 AA04 AB01 AC43 AD02 AD53
		最終頁に続く	

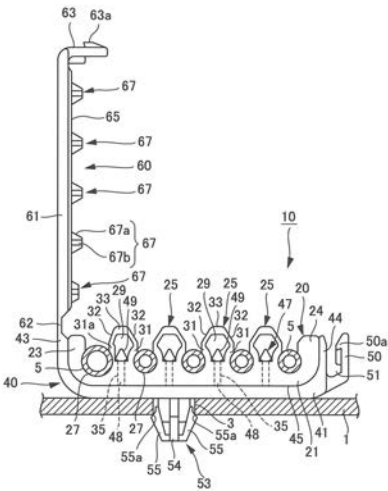
(54) 【発明の名称】 棒状体を固定するための防振クリップ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 防振部材の装着状態を確認できると共に、製造コストの低減を図ることができる棒状体を固定するための防振クリップを提供する。

【解決手段】 この棒状体を固定するための防振クリップ10は、棒状体を保持する防振部材20と、本体部40とを備え、防振部材20は、基部21と、基部21から立設した複数の保持壁23、24、25と、各保持壁間に設けられた保持部27と、保持壁25に形成された中空部29と、基部21の底部から中空部29に貫通する取付孔35とを有している。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

棒状体を保持する保持部を有する防振部材と、

該防振部材が取付けられる装着面を有する本体部と、

該本体部に設けられた、被固定部材に固定するための固定手段とを備え、

前記防振部材は、前記本体部の装着面に当接する基部と、該基部から立設された複数の保持壁と、該保持壁の間に設けられた前記保持部と、前記保持部の少なくとも片側に配置された前記保持壁に形成された中空部と、前記基部の底部から前記保持壁の中空部に貫通する取付孔とを有し、

前記本体部は、前記装着面に突設された、前記防振部材の取付孔に挿入されて前記中空部内周に露出して係合する頭部を有する突起部を有していることを特徴とする棒状体を固定するための防振クリップ。

10

【請求項 2】

前記本体部に取り付けられる蓋部を備えており、

前記本体部は、前記蓋部が係合する係合部を有し、

前記蓋部は、前記本体部の係合部に係合する被係合部を有しており、

該蓋部は、前記本体部に取り付けられたときに、前記防振部材の保持壁を押圧して、該保持壁を前記保持部に配置された棒状体に密接するように変形させる押圧面を有している請求項 1 記載の棒状体を固定するための防振クリップ。

20

【請求項 3】

前記防振部材の保持壁は、平坦な頂部と、該頂部の両側に連設され、該頂部より薄く形成された薄肉部とにより、前記中空部の上半部を囲むように形成されている、請求項 1 又は 2 記載の棒状体を固定するための防振クリップ。

【請求項 4】

前記防振部材の前記保持壁は、前記基部から互いに広がるように伸びる一对の厚肉部と、この厚肉部の先端から互いに狭まるように伸び、該厚肉部より薄く形成された前記薄肉部と、両端が前記薄肉部の先端に連結され、前記薄肉部より厚く形成された、平坦な前記頂部とを有し、前記基部、前記厚肉部、前記薄肉部及び前記頂部とによって、前記中空部が囲まれている請求項 3 記載の棒状体を固定するための防振クリップ。

【請求項 5】

前記蓋部の前記押圧面には、該押圧面により前記防振部材の保持壁が押圧されたとき、同保持壁に当接して、その弾性変形をガイドするガイド突部が設けられている請求項 2 ～ 4 のいずれか 1 つに記載の棒状体を固定するための防振クリップ。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、被固定部材に、棒状体を防振した状態で固定するための、防振クリップに関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、車両のパネル等の被固定部材に、パイプや、チューブ、ケーブル等の棒状体を固定させるために、クリップが用いられることがある。この際、被固定部材からの振動が棒状体に伝わることで、棒状体が振動して損傷の原因となったり、或いは、振動する棒状体とその周囲の物と接触して、車内での異音の原因となったりすることがあった。そのため、ゴムやエラストマー等から形成された防振部材をクリップに装着して、該防振部材により棒状体の振動を押えつつ保持することが行われている。

40

【0003】

例えば、下記特許文献 1 には、パネル等に対する取付け手段を有すると共に、パイプ等を保持する基板、及び、この基板に係脱自在とされた蓋板からなる保持具本体と、前記基板の底面及び前記蓋板の基板対向面にそれぞれ取付けられた一对の弾性保持具とからなり

50

、一对の弾性保持具には、一側面に弧状の支承面を有する凸部が、支承面を逆向きに、且つパイプ等の挿通方向に向けて該凸部が相互に重なり合わない位置にずらせて設けてある、保持具が記載されている。

【0004】

前記弾性保持具の凸部には、その上端から所定深さで溝部が形成されており、この凹部の底面から板厚方向に貫通する透孔が形成されている。一方、保持具本体を構成する基板の底面、及び、蓋板の基板対向面からは、拡張した頭部を有するピンがそれぞれ突設されている。そして、弾性保持具の凸部に形成された透孔に、基板及び蓋板に設けたピンを挿入し、その頭部を凸部の溝部内に配置して、同頭部を透孔の上部周縁に係合させることにより、保持具本体の基板及び蓋板に、弾性保持具がそれぞれ組付けられるようになっている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】実開平5-54881号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、上記保持具の場合、弾性保持具の凸部に形成された溝部内に、ピンの頭部が配置されるので、頭部が透孔の上部周縁に係合しているかどうかを視認することが難しく、蓋板及び底板に弾性保持具が確実に組付けられたどうかを確認しづらかった。

20

【0007】

したがって、本発明の目的は、本体部に防振部材が確実に装着されていることを容易に確認できる、棒状体を固定するための防振クリップを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を達成するため、本発明の棒状体を固定するための防振クリップは、棒状体を保持する保持部を有する防振部材と、該防振部材が取付けられる装着面を有する本体部と、該本体部に設けられた、被固定部材に固定するための固定手段とを備え、前記防振部材は、前記本体部の装着面に当接する基部と、該基部から立設された複数の保持壁と、該保持壁の間に設けられた前記保持部と、前記保持部の少なくとも片側に配置された前記保持壁に形成された中空部と、前記基部の底部から前記保持壁の中空部に貫通する取付孔とを有し、前記本体部は、前記装着面に突設された、前記防振部材の取付孔に挿入されて前記中空部内周に露出して係合する頭部を有する突起部を有していることを特徴とする。

30

【0009】

本発明の棒状体を固定するための防振クリップにおいては、前記本体部に取付けられる蓋部を備えており、前記本体部は、前記蓋部が係合する係合部を有し、前記蓋部は、前記本体部の係合部に係合する被係合部を有しており、該蓋部は、前記本体部に取付けられたときに、前記防振部材の保持壁を押圧して、該保持壁を前記保持部に配置された棒状体に密接するように変形させる押圧面を有していることが好ましい。

40

【0010】

本発明の棒状体を固定するための防振クリップにおいては、前記防振部材の保持壁は、平坦な頂部と、該頂部の両側に連設され、該頂部より薄く形成された薄肉部とにより、前記中空部の上半部を囲むように形成されていることが好ましい。

【0011】

本発明の棒状体を固定するための防振クリップにおいては、前記防振部材の前記保持壁は、前記基部から互いに広がるように伸びる一对の厚肉部と、この厚肉部の先端から互いに狭まるように伸び、該厚肉部より薄く形成された前記薄肉部と、両端が前記薄肉部の先端に連結され、前記薄肉部より厚く形成された、平坦な前記頂部とを有し、前記基部、前記厚肉部、前記薄肉部及び前記頂部とによって、前記中空部が囲まれていることが好まし

50

い。

【0012】

本発明の棒状体を固定するための防振クリップにおいては、前記蓋部の前記押圧面には、該押圧面により前記防振部材の保持壁が押圧されたとき、同保持壁に当接して、その弾性変形をガイドするガイド突部が設けられていることが好ましい。

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、本体部の装着面から突設された突起部を、防振部材の取付孔に挿入して、突起部の頭部を防振部材の保持壁の中空部内周に係合させることにより、防振部材を本体部の装着面に容易に取付けることができる。この際、防振部材の中空部を通して、露出した突起部の頭部を視認することにより、防振部材が確実に装着されていることを確認することができる。

10

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本発明に係る棒状体を固定するための防振クリップの一実施形態を示す分解斜視図である。

【図2】同防振クリップの分解説明図である。

【図3】同防振クリップの斜視図である。

【図4】同防振クリップを被固定部材に固定した状態を示す説明図である。

【図5】同防振クリップを用いて、被固定部材に棒状体を配設した状態を示す説明図である。

20

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下、図面を参照して、本発明に係る棒状体を固定するための防振クリップの一実施形態について説明する。

【0016】

図5に示すように、この棒状体を固定するための防振クリップ10（以下、「防振クリップ10」という）は、パイプ、チューブ、ホース、ケーブル、コード等の棒状体5を、車両のボディパネルやフロアパネル等の被固定部材1に、防振した状態で固定させるためのものである。

30

【0017】

図1に示すように、この実施形態の防振クリップ10は、棒状体5を保持する保持部27を有する防振部材20と、該防振部材20が取付けられる装着面45を有する本体部40と、この本体部40に開閉可能に取付けられ、前記防振部材20を押圧して棒状体5を挟持させる蓋部60とから主として構成されている。なお、前記蓋部60は、本体部40に取付けられたときに、防振部材20に当接する構造であればよく、本実施形態のように、必ずしも防振部材20を押圧する構造でなくてもよい。

【0018】

図1及び図2に示すように、この実施形態における前記防振部材20は、一定幅で所定方向に長く伸びた基部21を有している。この基部21の長手方向両側部から、一对の保持壁23、24が、基部21の幅方向に沿って同一幅で立設されている。また、基部21の保持壁23、24の間には、所定間隔をあけて複数の保持壁25、25aが、基部21の幅方向に沿って同一幅で立設されている。

40

【0019】

これらの複数の保持壁23、24、25、25aの間に、前記保持部27がそれぞれ設けられている。また、複数の保持壁のうち、保持壁25、25aには、防振部材20の幅方向一端から他端に亘って貫通し、両端部が開口した中空部29が設けられており、その内部が視認可能となっている。

【0020】

図2に示すように、前記保持壁25は、基部21から互いに広がるように、上方に向け

50

て斜め外方に伸びる一对の厚肉部 3 1, 3 1 と、この厚肉部 3 1, 3 1 の先端から互いに狭まるように、上方に向けて斜め内方に伸び、厚肉部 3 1 よりも薄く形成された薄肉部 3 2, 3 2 と、薄肉部 3 2, 3 2 の各先端部に両端部が連結されると共に、前記薄肉部 3 2 よりも厚く且つ上下両面が互いに平行に形成された、平坦で厚い頂部 3 3 とから構成されている。また、前記保持壁 2 5 a は、基部 2 1 から互いに広がるように伸びる部分のうち、保持壁 2 3 に隣接した壁部 3 1 a が薄く形成されている以外は、上記保持壁 2 5 と同様の構造をなしている。

【0021】

そして、保持壁 2 5 においては、厚肉部 3 1, 3 1、薄肉部 3 2, 3 2、頂部 3 3 により囲まれて、前記中空部 2 9 が設けられ、保持壁 2 5 a においては、厚肉部 3 1、壁部 3 1 a、薄肉部 3 2, 3 2、頂部 3 3 により囲まれて、前記中空部 2 9 が設けられている。一方、基部 2 1 の長手方向両側部に設けられた保持壁 2 3, 2 4 は、中空部 2 9 のない中実形状をなしている。

【0022】

なお、この実施形態における中空部 2 9 は、厚肉部 3 1, 3 1、薄肉部 3 2, 3 2、頂部 3 3 により囲まれた形状をなしているが、これに限定されず、保持壁の内部を視認可能な形状であればよい。例えば、一对の薄肉部 3 2, 3 2 の間にスリットを設けて、薄肉部 3 2, 3 2 の先端部どうしが連結されていない形状としてもよい。

【0023】

また、図 2 に示すように、保持壁 2 5, 2 5 a の、基部 2 1 の底部 2 1 a から頂部 3 3 の上面までの高さ H 1 は、保持壁 2 3, 2 4 の、基部 2 1 の底部 2 1 a から上面までの高さ H 2 よりも高く形成されており、本体部 4 0 に対して蓋部 6 0 を閉じたときに、保持壁 2 5, 2 5 a の各頂部 3 3 が蓋部 6 0 に押圧されるようになっている。

【0024】

また、図 2 に示すように、基部 2 1 の底部 2 1 a からは、前記保持壁 2 5, 2 5 a の各中空部 2 9 の幅方向中央部に向けて貫通する、長孔状の取付孔 3 5 がそれぞれ垂設されている。

【0025】

更に、基部 2 1 の長手方向一側部の保持壁 2 3 は、長手方向他側部の保持壁 2 4 よりも薄く形成され（図 2 参照）、保持壁 2 3, 2 5 a 間の保持部 2 7 の内径が、それ以外の保持部 2 7 の内径よりも拡張しており、外径が異なる棒状体 5 を保持可能となっている（図 5 参照）。

【0026】

図 2 に示すように、前記保持部 2 7 に整合する位置であって、隣接する保持壁どうしの対向面には、保持部 2 7 の内径よりも幅狭に形成された抜け止め部 3 7 と、上方に向けて次第に開口を広げるテーパ部 3 8 とが設けられている。前記抜け止め部 3 7 は、保持部 2 7 に保持された棒状体 5 1 を上方へ抜けにくさせ、前記テーパ部 3 8 は、保持部 2 7 内に棒状体 5 を押し込むときのガイド性を高める部分である。

【0027】

なお、防振部材 2 0 の材料は、棒状体 5 の振動を吸収可能な弾性材料であれば特に限定されないが、例えば、エチレンプロピレングム（EPDM）等のゴム、エラストマーが好ましく採用される。また、防振部材 2 0 としては、上記のような弾性材料により一体成形されたものが好ましく使用される。

【0028】

上記防振部材 2 0 が取付けられる本体部 4 0 は、防振部材 2 0 の基部 2 1 を支持する長板状の基板 4 1 と、該基板 4 1 の長手方向両側部から立設し、防振部材 2 0 の保持壁 2 3, 2 4 の外周を覆う両側壁 4 3, 4 4 とを有し、上方及び幅方向両側方が開口した U 字枠状をなしており、その内面が防振部材 2 0 を取付けるための装着面 4 5 をなしている。

【0029】

基板 4 1 側の装着面 4 5 からは、前記防振部材 2 0 の保持壁 2 5, 2 5 a に形成された

10

20

30

40

50

4つの取付孔35（図2参照）に対応して、4つの突起部47が所定間隔を設けて突設されている。

【0030】

各突起部47は、防振部材20の取付孔35に挿入配置される柱部48と、この柱部48の先端に連設され、同柱部48よりも拡張した先細テーパ状の頭部49とを有している。この頭部49は、防振部材20の取付孔35に挿入され、中空部29の内周に露出した状態で取付孔35の上部周縁に係合するようになっている（図4及び図5参照）。

【0031】

前記基板41の長手方向他側部に設けられた側壁44の外側には、空隙51を介して、L字状の係合部50の基端部が連結されている。この係合部50の自由端部の内面には、10

【0032】

更に基板41には、被固定部材1の固定孔3に係合する係合脚部53が設けられている。この係合脚部53は、基板41の外面側（前記装着面45とは反対側）の、長手方向中央から立設したステム部54と、該ステム部54の先端から基板41に向けて、碇足状に延設した一对の弾性係合片55、55と、各弾性係合片55の自由端部に形成された係合段部55aとからなり、各弾性係合片55の係合段部55aが被固定部材1の固定孔3の裏側周縁に係合することで、被固定部材1に防振クリップ10が固定されるようになっている（図4及び図5参照）。すなわち、この係合脚部53が、本発明における「固定手段」をなしている。20

【0033】

上記本体部40に開閉可能に取付けられる蓋部60は、U字枠状をなした本体部40の上方開口部を覆う長板状のカバー板61を有している。このカバー板61の長手方向一側部が、薄肉ヒンジ62を介して、本体部40の側壁43の上端に連結されており、それにより本体部40に対して蓋部60が開閉可能に取付けられている。

【0034】

また、カバー板61の長手方向他側部からは、被係合部63が立設しており、その先端外面からは爪部63aが突設されている。この被係合部63は前記本体部40の空隙51内に挿入され、その爪部63aが前記係合部50の爪部50aに係合するようになっている（図5参照）。30

【0035】

更に、前記カバー板61の内面（本体部40との対向面）は、防振部材20を取付けた本体部40に対して蓋部60を閉じて、本体部40の係合部50と蓋部60の被係合部63とを係合させたときに、防振部材20の保持壁25、25aの各頂部33を押圧して、その両側の薄肉部32、32を弾性変形させて、保持部27に保持された棒状体5に密接させる押圧面65をなしている（図5参照）。

【0036】

また、前記カバー板61の押圧面65には、本体部40に対して蓋部60を閉じて、押圧面65で防振部材20の保持壁25、25aの頂部33を押圧したときに、保持壁25、25aに当接して、その弾性変形をガイドするガイド突部67が突設されている。このガイド突部67は、本体部40に対して蓋部60を閉じたときに、防振部材20の保持部27に対向する位置にそれぞれ設けられている。また、各ガイド突部67は、カバー板61の幅方向に沿って伸びる第1突部67aと、該突部67aの中央部に直交して配置された第2突部67bとからなる、略十字状をなしている。そして、第2突部67bの両側面は、末広がりのテーパ状をなし、各保持壁のテーパ部38に近接している。40

【0037】

以上説明した実施形態では、固定手段である係合脚部53を、本体部40側に設けたが、蓋部60側に設けてもよく、本体部40及び蓋部60の両者に設けてもよい。また、固定手段として、ステム部54及び碇足状の弾性係合片55、55とからなる係合脚部53を採用したが、例えば、複数の係止脚を有するクリップや、ピン状のクリップ、更には、50

被固定部材 1 に突設されたスタッドボルトに螺着するナット構造等としてもよい。

【0038】

更に、この実施形態における蓋部 60 は、薄肉ヒンジ 62 を介して本体部 40 に連結され、本体部 40 と蓋部 60 とが一体形成とされているが、本体部 40 と蓋部 60 とを別体として、本体部 40 と蓋部 60 との間に、2 組以上の係合部 50 及び被係合部 63 を設けて、両者を開閉可能に組付けてもよい。

【0039】

また、この実施形態では、本体部 40 の長手方向両側に中実の保持壁 23, 24 を設け、その間に中空部 29 が形成された保持壁 25, 25a を設けて、複数の棒状体 5 を並列した状態で保持できるようになっているが、各棒状体 5 を保持する保持部 27 の、少なくとも片側に中空部 29 を設けた保持壁が形成されていればよく、特に限定されるものではない。

10

【0040】

なお、この実施形態では、蓋部 60 で本体部 40 を閉じたとき、蓋部 60 の押圧面 65 により防振部材 20 の保持壁を押圧して弾性変形させて、棒状体 5 に密接させるように構成したが、例えば、車両のボディパネルやフロアパネル等の被固定部材などによって、防振部材 20 の保持壁を押圧して弾性変形させてもよい。

【0041】

次に、上記構成からなる防振クリップ 10 の使用方法について説明する。

【0042】

すなわち、図 1 及び図 2 に示すように、本体部 40 の装着面 45 から突設した複数の突起部 47 を、防振部材 20 の各取付孔 35 に整合させて、本体部 40 に対して防振部材 20 を押し込んでいく。

20

【0043】

すると、突起部 47 の頭部 49 が取付孔 35 に挿入されると共に、柱部 48 が取付孔 35 に挿入されていく。そして、頭部 49 が取付孔 35 の上方開口から抜け出て、保持壁 25, 25a 内に設けられた中空部 29 内周に至ると、図 3 及び図 4 に示すように、頭部 49 が取付孔 35 の上部周縁に係合すると共に、防振部材 20 の基部 21 が本体部 40 の基板 41 に支持され、かつ、防振部材 20 の保持壁 23, 24 の外周が両側壁 43, 44 により覆われて、防振部材 20 を本体部 40 の装着面 45 に容易に取付けることができる。

30

【0044】

このとき、この防振クリップ 10 においては、保持壁 25, 25a に、両端部が開口して内部を視認可能な中空部 29 が形成され、この中空部 29 に突起部 47 の頭部 49 が露出して取付孔 35 に係合するようになっているので、中空部 29 を通して突起部 47 の頭部 49 を視認することにより、本体部 40 の装着面 45 に防振部材 20 が確実に装着されていることを確認することができる。

【0045】

その後、防振クリップ 10 の係合脚部 53 を、被固定部材 1 の固定孔 3 の表側から挿入していく。すると、固定孔 3 の内周に一对の弾性係合片 55, 55 が押圧されて内方に撓みながら通過していき、固定孔 3 の裏側から抜け出て弾性復帰すると、図 4 に示すように、係合段部 55a, 55a が固定孔 3 の裏側周縁に係合すると共に、被固定部材 1 の表面に本体部 40 の基板 41 が当接して、被固定部材 1 の固定孔 3 に防振クリップ 10 を固定することができる。

40

【0046】

次いで、棒状体 5 を、防振部材 20 の保持部 27 の上方開口から押し込んでいく。すると、棒状体 5 により保持壁 25, 25a の抜け止め部 37 が押圧されて、薄肉部 32 等が弾性変形しながら、棒状体 5 が押し込まれていき、抜け止め部 37 を通過して保持部 27 に配置されると、保持壁 25, 25a が弾性復帰して、各保持部 27 に棒状体 5 を保持することができる。なお、棒状体 5 は、保持部 27 の両側開口から挿入することで、保持部 27 に保持させてもよい。

50

【0047】

上記のように、防振部材20の保持部27に棒状体5を保持させた後、蓋部60を本体部40に向けて回動させ、薄肉ヒンジ62を介して被係合部63を係合部50の空隙51内に押し込んで、本体部40に対して蓋部60を閉じる。すると、蓋部60のガイド突部67が各保持壁23, 25a, 25, 24の間に入り込むと共に、蓋部60の押圧面65によって、保持壁25, 25aの頂部33が押圧され、その両側の薄肉部32, 32が偏平に押し潰されるように弾性変形して、その変形が前記ガイド突部67によりガイドされつつ保持壁25, 25aが棒状体5の外周に密接し、更に被係合部63の爪部63aが係合部50の爪部50aに係合することで、本体部40に蓋部60が取付けられる(図5参照)。

10

【0048】

このとき、この防振クリップ10においては、防振部材20の保持壁25, 25aに中空部29を設けたことにより、蓋部60の押圧面65で保持壁25, 25aが押圧されると、棒状体5の側部から上部にかけて覆い被さるように変形して密接するので(図5参照)、蓋部60側に防振部材20を設けなくても、棒状体5が保持部27から抜けないように保持することができ、防振部材20の部品点数を削減して製造コストを低減することができる。

【0049】

また、この実施形態においては、防振部材20の保持壁25, 25aは、平坦で厚い頂部33と、その両側に連設された薄肉部32, 32とを有している。そのため、蓋部60で本体部40を閉じて、蓋部60の押圧面65により防振部材20の保持壁25, 25aを押圧したとき、保持壁25, 25aの平坦で厚い頂部33が平坦のまま、その両側の薄肉部32, 32が変形して、偏平に押し潰されるように押圧されるので(図5参照)、棒状体5の側部から上部にかけて覆い被さるように密接しやすくなることができる。また、本体部40の突起部47を防振部材20の取付孔35に挿入して、防振部材20を本体部40に取付けるときに、保持壁25, 25aの平坦で厚い頂部33を介して、指が突起部47に当たるので、指が痛まないようにすることができる。

20

【0050】

更に、この実施形態では、保持壁25は、基部21から互いに広がるように伸びる一対の厚肉部31, 31と、この厚肉部31, 31の先端から互いに狭まるように伸びる薄肉部32, 32と、両端が薄肉部32, 32の各先端部に連結された、平坦で厚い頂部33とから構成されている。そのため、蓋部60で本体部40を閉じて、蓋部60の押圧面65により防振部材20の保持壁25, 25aを押圧したとき、保持壁25, 25aの平坦で厚い頂部33と、基部21から伸びる厚肉部31, 31とを変形しにくくすることができるので、頂部33が平坦のまま、その両側の薄肉部32, 32を効果的に変形させて、偏平に押し潰されやすくなり、その結果、薄肉部32, 32が棒状体5の側部から上部にかけて更に覆い被さりやすくなることができ、棒状体5をより確実に保持させることができる。

30

【0051】

また、この実施形態では、蓋部60で本体部40を閉じて、蓋部60の押圧面65により防振部材20の保持壁25, 25aを押圧したとき、ガイド突部67によって保持壁25, 25aの弾性変形をガイドすることができるので、保持壁25, 25aを棒状体5の外周に、より密接させやすくなることができる。

40

【符号の説明】

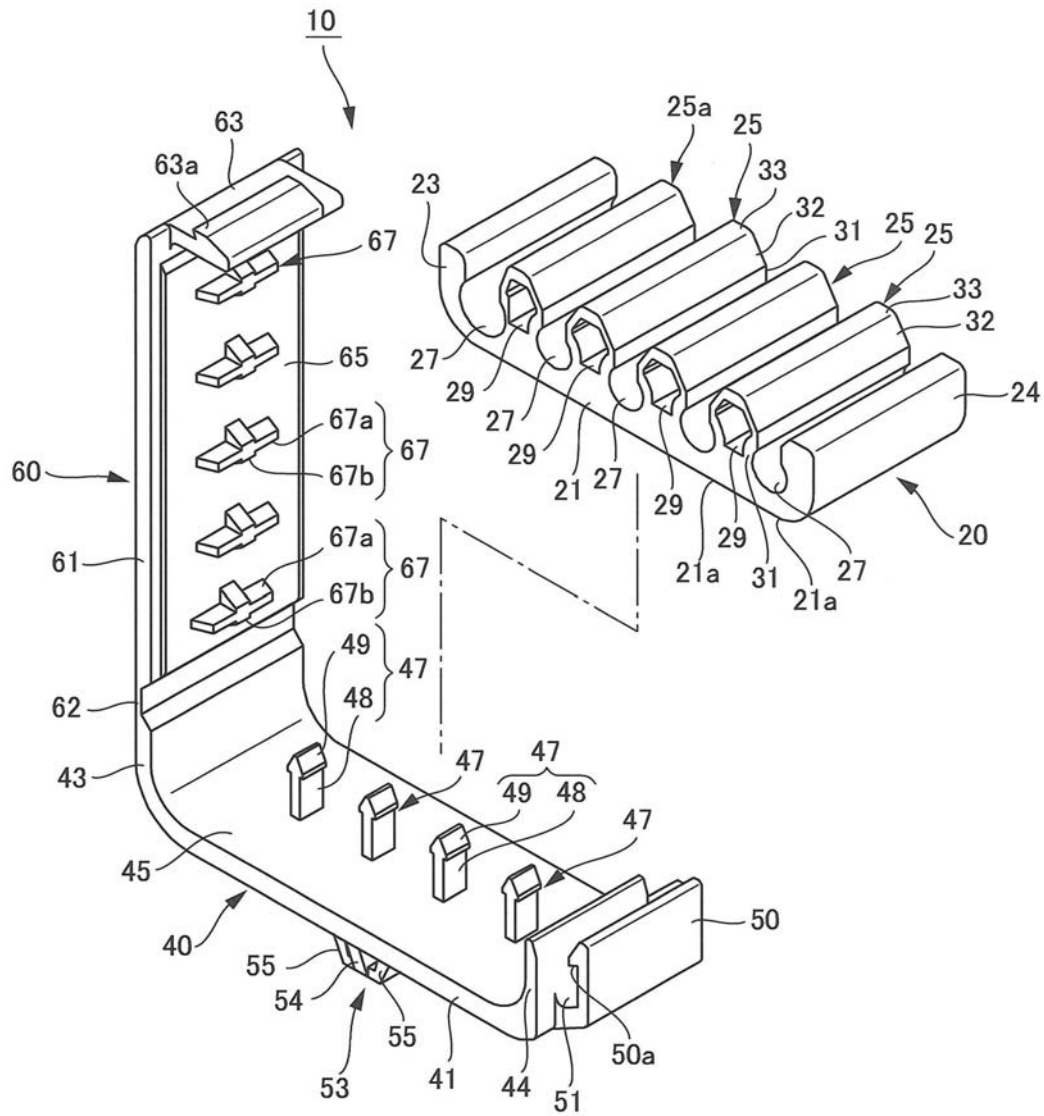
【0052】

- 1 被固定部材
- 5 棒状体
- 10 棒状体を固定するための防振クリップ(防振クリップ)
- 20 防振部材
- 21 基部

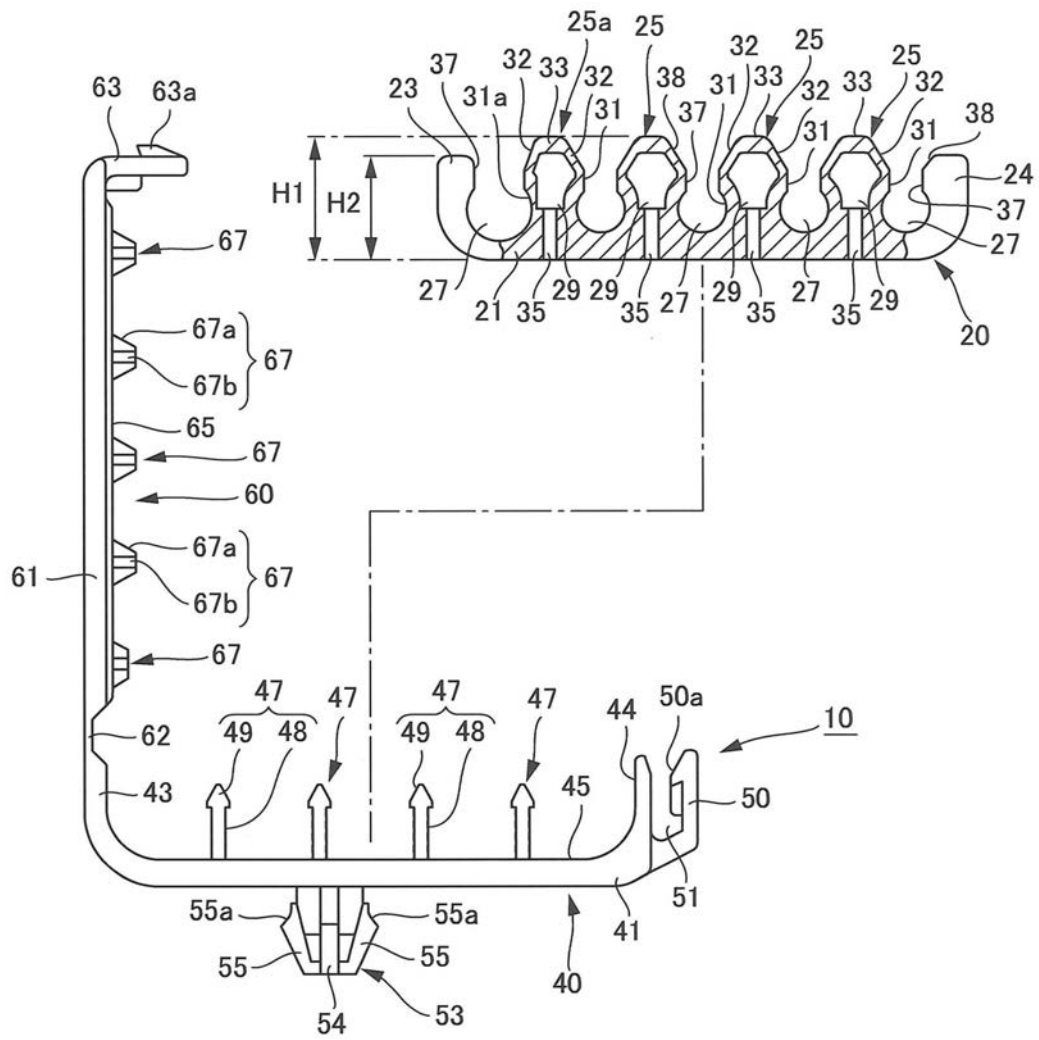
50

- 2 1 a 底部
- 2 3, 2 4, 2 5, 2 5 a 保持壁
- 2 7 保持部
- 2 9 中空部
- 3 1 厚肉部
- 3 2 薄肉部
- 3 3 頂部
- 3 5 取付孔
- 4 0 本体部
- 4 5 装着面
- 4 7 突起部
- 4 9 頭部
- 5 0 係合部
- 5 3 係合脚部（固定手段）
- 6 0 蓋部
- 6 5 押圧面
- 6 7 ガイド突部

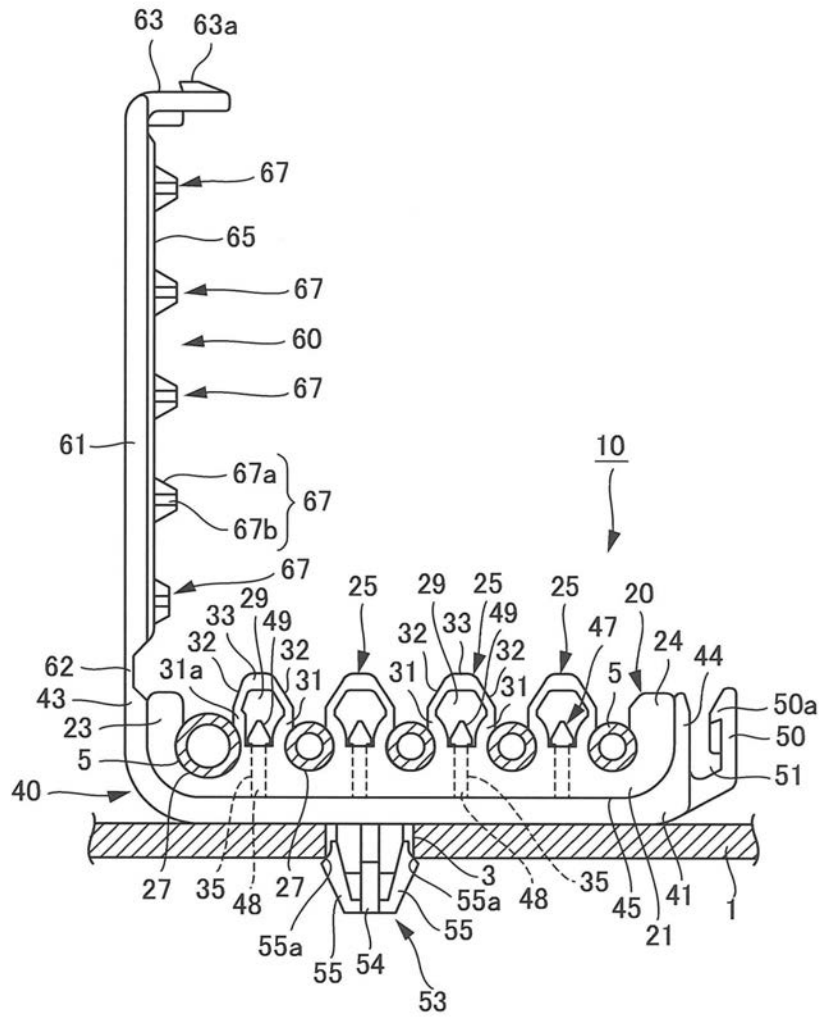
【図 1】



【図 2】



【図 4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.			F I			テーマコード (参考)
F 1 6 L	3/223	(2006.01)	H 0 2 G	3/26		E
H 0 2 G	3/30	(2006.01)	B 6 0 R	16/02	6 2 3 D	
B 6 0 R	16/02	(2006.01)	B 6 0 R	16/02	6 2 3 H	

Fターム(参考) 3J022 DA19 EA16 EB02 EB14 EC14 EC17 EC22 FB07 FB12 GB23
GB27
3J039 AA05 BB01 FA01 FA05 MA01
5G363 AA16 BA01 DA13 DC02