

(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2004-351976

(P2004-351976A)

(43) 公開日 平成16年12月16日(2004. 12. 16)

(51) Int. Cl.⁷

B60R 16/02

B60R 13/02

H02G 3/30

H02G 3/38

F I

B60R 16/02

B60R 13/02

H02G 3/26

H02G 3/28

623P

B

D

F

テーマコード (参考)

3D023

5G363

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2003-149225 (P2003-149225)

(22) 出願日 平成15年5月27日 (2003. 5. 27)

(71) 出願人 000124454

河西工業株式会社

神奈川県高座郡寒川町宮山 3 3 1 6 番地

(74) 代理人 100083954

弁理士 青木 輝夫

(72) 発明者 樺島 竜也

神奈川県高座郡寒川町宮山 3 3 1 6 番地

河西工業株式会社内

Fターム(参考) 3D023 BA01 BB01 BB07 BB08 BC01

BD02 BD03 BD18 BE17 BE28

5G363 AA08 BA02 DC02

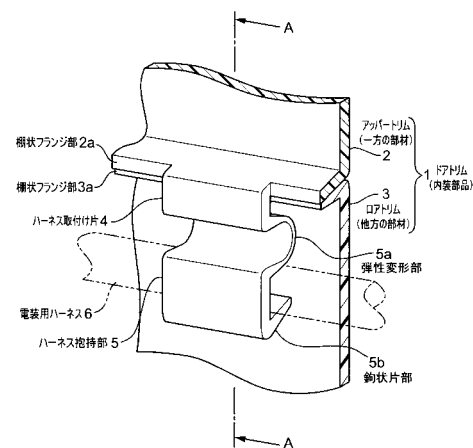
(54) 【発明の名称】 自動車用内装部品における電装用ハーネス固定構造

(57) 【要約】

【課題】ハーネスクリップを使用しないで、電装用ハーネスを内装部品に取付けることができるように構成するとともに、内装部品からの突出をできる限り抑えて、電装用ハーネスを取付けられるようにした。

【解決手段】アッパートリム2とロアトリム3とを互いの先端部に形成した棚状フランジ部2a、3aを突き合わせ接合することによって構成されたドアトリム1に、電装用ハーネス6を固定する場合、アッパートリム2側の棚状フランジ部2aの先端部にロアトリム3側の棚状フランジ部3aを跨ぐとともにロアトリム3に対面するように延在するハーネス取付け片4を形成し、ハーネス取付け片4におけるロアトリム3に対面する側に電装用ハーネス6を抱持するハーネス抱持部5を形成して、ハーネス抱持部5により電装用ハーネス6を抱持固定した。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一方の部材と他方の部材とを互いの先端部に形成した棚状フランジ部を突き合わせ接合することによって構成された単一部材としての内装部品に、電装用ハーネスを固定する場合、前記一方の部材の棚状フランジ部の先端部に前記他方の部材の棚状フランジ部を跨ぐとともに前記他方の部材に対面するように延在するハーネス取付け片を形成し、該ハーネス取付け片における前記他方の部材に対面する側に前記電装用ハーネスを抱持するハーネス抱持部を形成して、該ハーネス抱持部により前記電装用ハーネスを抱持固定したことを特徴とする自動車用内装部品における電装用ハーネス固定構造。

【請求項 2】

前記ハーネス取付け片は、その先端側に前記他方の部材に対面する側を凹状に形成して前記ハーネス抱持部を形成したことを特徴とする請求項 1 記載の自動車用内装部品における電装用ハーネス固定構造。

【請求項 3】

前記ハーネス抱持部の先端部が、前記他方の部材側の棚状フランジ部側に傾斜延在する鉤状片部に形成したことを特徴とする請求項 2 記載の自動車用内装部品における電装用ハーネス固定構造。

【請求項 4】

前記ハーネス取付け片は、前記ハーネス抱持部より基端側に位置するように、前記ハーネス抱持部に前記電装用ハーネスを挿入抱持する際に前記ハーネス抱持部を弾性的に拡開させる弾性変形部を形成したことを特徴とする請求項 2 または 3 記載の自動車用内装部品における電装用ハーネス固定構造。

【請求項 5】

一方の部材と他方の部材とを互いの先端部に形成した棚状フランジ部を突き合わせ接合することによって構成された単一部材としての内装部品に、電装用ハーネスを固定する場合、前記一方の部材の棚状フランジ部の先端部に前記他方の部材の棚状フランジ部を跨ぐとともに前記他方の部材に対面するように延在するハーネス取付け片を形成し、該ハーネス取付け片の中途部にヒンジ部を形成して折曲可能に構成し、互いに折曲して形成された一对の折曲片部間に前記電装用ハーネスを挟着するとともに、両折曲片部の一方に係合突起を形成し、他方に該係合突起に係合する係合部を形成して、該係合部に前記係合突起に係合することによって前記両折曲片部による前記電装用ハーネスの挟着状態を保持するように構成したことを特徴とする自動車用内装部品における電装用ハーネス固定構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、一方の部材と他方の部材とを互いの先端部に形成した棚状フランジ部を突合せ接合することによって構成された内装部品に、電装用ハーネスを固定する自動車用内装部品における電装用ハーネス固定構造に関する。

【0002】

この種の内装部品は、例えば、アッパートリム及びロアトリムを互いに接合して構成するドアトリム、フロント側トリム及びリア側トリムを互いに接合して構成するリアサイドトリム或いはトランクルームトリム等である。

【0003】

【従来の技術】

従来のこの種の内装部品例えばドアトリム 31 は、図 6 乃至図 8 に示すように、ドアパネル 40 の車室側を美装するものであり、アッパートリム 32 とロアトリム 33 とに二分割されて構成しており、アッパートリム 32 の下端及びロアトリムの上端にそれぞれ設けた棚状フランジ部 32a、33a 同士を突合せ接合することにより単一部材として構成している。

【0004】

このように、柵状フランジ部 3 2 a、3 3 a 同士を接合して単一部材としてのドアトリム 3 1 を構成することにより、アッパートリム 3 2 とロアトリム 3 3 との車室側接合部が面に形成されて、車室内側からの美観を損なわないようにしているのである。

【 0 0 0 5 】

更に、アッパートリム 3 2 側の柵状フランジ部 3 2 a の先端には、ロアトリム 3 3 a 側の柵状フランジ部 3 3 a を跨ぐとともにロアトリム 3 3 a の裏面側に対面するように延在するように、ハーネス取付け片 3 4 を垂下形成している。

【 0 0 0 6 】

そして、ハーネス取付け片 3 4 には、クリップ取付け孔が設けられていて、クリップ取付け孔にドアトリム 3 1 の裏面側すなわちドアパネル 4 0 側からハーネスクリップ 3 5 の取付け脚部 3 5 a を嵌合し、ハーネスクリップ 3 5 におけるドアパネル 4 0 側に突出するハーネスクランプ部 3 5 b により電装用ハーネス 3 6 をクランプすることにより、電装用ハーネス 3 6 をドアトリム 3 1 に這設固定するように構成している（類似の技術として、特許文献 1 を参照）。

【 0 0 0 7 】

【特許文献 1】

実願平 5 - 3 8 7 2 0 号（実開平 7 - 8 1 0 2 号）のマイクロフィルム（段落 0 0 1 7 乃至 0 0 3 2、図 1）

【 0 0 0 8 】

なお、アッパートリム 3 2 は、中接部 3 2 b を有し、中接部 3 2 b にはインサイドドアハンドル 3 7 が取付けられており、またロアトリム 3 3 には、アームレスト部 3 8 及びスピーカグリル 3 9 等が設けられている。

【 0 0 0 9 】

また、電装ハーネス 3 6 の一端側は、例えばアームレスト部 3 8 に設けられたドアスイッチ 3 8 a 等に接続され、他端側がドアパネル 4 0 に設けた挿通孔 4 0 a を挿通した後、車両の電源側に接続されている。

【 0 0 1 0 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記のように構成する従来技術においては、電装用ハーネス 3 6 をドアトリム 3 1 に取付ける場合に、ハーネスクリップ 3 5 を使用しているために、ハーネスクリップ 3 5 の取付け工数を必要とするとともに、ハーネスクリップ 3 5 自体が高さ方向に相当の寸法を有して構成するために、ドアトリム 3 1 とドアパネル 4 0 との間のスペース（図 8 中、「a 1」で示す。）を占有することになって、他の取付け部品との間に干渉を起し、取付け難かったり、電装用ハーネス 3 6 の這設位置が限定されてしまうことがあった。

【 0 0 1 1 】

また、電装用ハーネス 3 6 は、アッパートリム 3 2 側の柵状フランジ部 3 2 a に形成されたハーネス取付け片 3 4 のドアパネル 4 0 側に突出して取付けられるために、ドアパネル 4 0 側に相当張り出した状態で取付けられることになって、この点からも、ドアトリム 3 0 とドアパネル 4 0 との間のスペース a 1 を占有することになって、他の取付け部品との間に干渉を起し、取付け難かったり、電装用ハーネス 3 6 の這設位置が限定されてしまうことがあった。

【 0 0 1 2 】

本発明は、かかる点に鑑み、第 1 に、ハーネスクリップを使用しないで、電装用ハーネスを内装部品に取付けることができるように構成するとともに、第 2 に、内装部品からの突出寸法をできる限り抑えて、電装用ハーネスを取付けられるようにした自動車用内装部品における電装用ハーネス固定構造を提供することを目的としている。

【 0 0 1 3 】

【課題を解決するための手段】

上記第 1 及び第 2 の目的を達成するために、本発明に係る自動車用内装部品における電装

10

20

30

40

50

用ハーネス固定構造は、一方の部材と他方の部材とを互いの先端部に形成した棚状フランジ部を突き合わせ接合することによって構成された単一部材としての内装部品に、電装用ハーネスを固定する場合、一方の部材の棚状フランジ部の先端部に他方の部材の棚状フランジ部を跨ぐとともに他方の部材に対面するように延在するハーネス取付け片を形成し、ハーネス取付け片における他方の部材に対面する側に電装用ハーネスを抱持するハーネス抱持部を形成して、ハーネス抱持部により電装用ハーネスを抱持固定したことを特徴とする。

【0014】

かかる構成により、電装用ハーネスが一方の部材の棚状フランジ部の先端部に設けたハーネス取付け片と他方の部材との間に形成されるスペースに配置されることになって、当該スペースをデッドスペースにすることなく利用し、また電装用ハーネスをハーネス取付け片に形成したハーネス抱持部により取付け固定して、従来のようなハーネスクリップを用いないことから、電装用ハーネスの取付けスペースを小さくして、他の取付け部品との間の干渉を避けしかも電装用ハーネスの這設位置を限定することなく設計自由度を増し、電装用ハーネスの取付け工数を削減することができる。

10

【0015】

また本発明は、前記ハーネス取付け片が、その先端側に他方の部材に対面する側を凹状に形成してハーネス抱持部を形成していることから、電装用ハーネスが、ハーネスクリップを用いず、しかも、ハーネス取付け片と他方の部材との間に形成されるスペースに配置されることになって、当該スペースをデッドスペースにすることなく有効に利用することができる。

20

【0016】

また本発明は、前記ハーネス抱持部の先端部が、他方の部材側の棚状フランジ部側に傾斜延在する鉤状片部に形成されていることから、電装用ハーネスを鉤状片部で受けながらハーネス抱持部により固定保持していることになり、電装用ハーネスの固定構造をより確実なものとしており、かつ、鉤状片部が電装用ハーネスを取付ける際のガイド面となり、電装用ハーネスの挿入性を良くしている。

【0017】

また本発明は、前記ハーネス取付け片が、ハーネス抱持部より基端側に位置するように、ハーネス抱持部に電装用ハーネスを挿入抱持する際にハーネス抱持部を弾性的に拡開させる弾性変形部を形成していることから、ハーネス抱持部を弾性変形部の弾性変形によって拡開することができ、電装用ハーネスの挿入を容易にしている。

30

【0018】

また、上記第1の目的を達成するために、本発明に係る自動車用内装部品における電装用ハーネス固定構造は、一方の部材と他方の部材とを互いの先端部に形成した棚状フランジ部を突き合わせ接合することによって構成された単一部材としての内装部品に、電装用ハーネスを固定する場合、一方の部材の棚状フランジ部の先端部に他方の部材の棚状フランジ部を跨ぐとともに他方の部材に対面するように延在するハーネス取付け片を形成し、ハーネス取付け片の中途部にヒンジ部を形成して折曲可能に構成し、互いに折曲して形成された一对の折曲片部間に電装用ハーネスを挟着するとともに、両折曲片部の一方に係合突起を形成し、他方に係合突起に係合する係合部を形成して、係合部に前記係合突起に係合することによって両折曲片部による電装用ハーネスの挟着状態を保持するように構成したことを特徴とするものである。

40

【0019】

かかる構成により、ハーネス取付け片の中途部にヒンジ部を形成して、互いに折曲して形成された一对の折曲片部間に電装用ハーネスを挟着するとともに、両折曲片部の一方に係合突起を形成し、他方に係合突起に係合する係合部を形成して、係合部に係合突起に係合することによって両折曲片部による電装用ハーネスの挟着状態を保持するようにしたことから、従来使用していたハーネスクリップを廃止することができ、内装部品とこの内装部品を取付ける側の車体パネルとの間の占有スペースを小さくすることができ、他の取付け

50

部品との間に干渉を起しにくくして、電装用ハーネスの這設位置を限定することなく設計自由度を増し、電装用ハーネスの取付け工数を削減することができる。

【 0 0 2 0 】

【 発 明 の 実 施 の 形 態 】

以下、図 1 及び図 2 を用いて、本発明における第 1 の実施の形態について説明する。

【 0 0 2 1 】

図 1 は本発明に係る第 1 の実施の形態によるドアトリムにおけるアッパートリムとロアトリムとの接合部付近を拡大して描画した斜視図、図 2 は図 1 の A - A 断面図である。

【 0 0 2 2 】

図 1 及び図 2 によれば、内装部品を構成するドアトリム 1 は、二分割構成された一方の部材であるアッパートリム 2 と他方の部材であるロアトリム 3 とを接合することにより単一部材として構成している。 10

【 0 0 2 3 】

したがって、アッパートリム 2 の下端には、ドアトリム 1 の裏側に突出するように、棚状フランジ部 2 a が形成され、ロアトリム 3 の上端には、やはりドアトリム 1 の裏側に突出するように、棚状フランジ部 3 a が形成されており、両棚状フランジ部 2 a、3 a 同士を図示しない締着方法により突合せ接合することによって、単一部材のドアトリム 1 を構成している。

【 0 0 2 4 】

アッパートリム 2 側の棚状フランジ部 2 a には、その先端部がロアトリム 3 側の棚状フランジ部 3 a を跨ぐとともにロアトリム 3 に対面するように延在するように、ハーネス取付け片 4 が形成されている。 20

【 0 0 2 5 】

ハーネス取付け片 4 の先端部には、ロアトリム 3 に対面する側を凹状に形成して略コ字状のハーネス抱持部 5 が形成されているとともに、ハーネス抱持部 5 より基端側に位置するように、ハーネス抱持部 5 を弾性的に拡開可能に構成する弾性変形部 5 a が形成されている。

【 0 0 2 6 】

弾性変形部 5 a は、ロアトリム 3 に対面する側を凹湾曲状に形成してあり、上下方向に傾動することにより、ハーネス抱持部 5 を拡開可能にしている。 30

【 0 0 2 7 】

従って、弾性変形部 5 a は、凹湾曲状に形成することによりハーネス抱持部 5 を拡開可能に構成する他に、図 5 (1) に示すように、ハーネス取付け片 4 の一部を折曲対向するようにして弾性変形部 5 a を形成しても良く、また、図 5 (2) に示すように、弾性変形部 5 a を複数箇所設けても良い。

【 0 0 2 8 】

更に、ハーネス抱持部 5 の先端部が、ロアトリム 3 の棚状フランジ部 3 a 側に傾斜延在する鉤状片部 5 b に形成して、電装用ハーネス 6 を鉤状片部 5 b で受け止めながらハーネス抱持部 5 により固定保持していることになり、電装用ハーネス 6 の固定構造をより確実なものとしている。 40

【 0 0 2 9 】

また、鉤状片部 5 b が電装用ハーネス 6 を取付ける際のガイド面となり、電装用ハーネスの挿入性をよくしている。

【 0 0 3 0 】

上記のように構成する本発明にかかる第 1 の実施の形態において、電装用ハーネス 6 をドアトリム 1 に取付ける場合、弾性変形部 5 a の弾性変形により、ハーネス抱持部 5 を図 2 の二点鎖線視のように拡開して、電装用ハーネス 6 をハーネス抱持部 5 とロアトリム 3 との間に形成されるスペース S 内に挿入した後、電装用ハーネス 6 をハーネス抱持部 5 内に挿入し、その後、弾性変形部 5 a による復元力によって、ハーネス抱持部 5 を図 2 の実線状態に戻して、電装用ハーネス 6 を挟着固定することになる。 50

【 0 0 3 1 】

したがって、本実施の形態によれば、電装用ハーネス 6 がアッパートリム 2 の棚状フランジ部 2 a の先端部に設けたハーネス取付け片 4 とロアトリム 3 との間に形成されるスペース S に配置されることになって、スペース S をデッドスペースにすることなく利用することができる。

【 0 0 3 2 】

また、電装用ハーネス 6 をハーネス取付け片 4 に形成したハーネス抱持部 5 により取付け固定して、従来のようなハーネスクリップを用いないことから、電装用ハーネス 6 の取付けスペースを小さくして、他の取付け部品との間の干渉を避けしかも電装用ハーネス 6 の這設位置を限定することなく設計自由度を増し、電装用ハーネス 6 の取付け工数を削減することができる。 10

【 0 0 3 3 】

また、ドアトリム 1 とドアパネル 4 0 との間のスペース（図 2 中「a」で示す（ $a < a_1$ ）。）が狭い場合でも、電装用ハーネス 6 を保持でき、電装用ハーネス 6 の這設位置の設計自由度を増すと共に、ドアトリム 1 をドアパネル 4 0 に近づけて、室内スペースを拡大させることもできる。

【 0 0 3 4 】

また、ハーネス取付け片 4 が、ハーネス抱持部 5 より基端側に位置するように、ハーネス抱持部 5 に電装用ハーネス 6 を挿入抱持する際に、ハーネス抱持部 5 を弾性的に拡開させる弾性変形部 5 a を形成していることから、ハーネス抱持部 5 を弾性変形部 5 a の弾性変形によって拡開することができ、電装用ハーネス 6 の挿入を容易にしている。 20

【 0 0 3 5 】

なお、電装用ハーネス 6 について、太径のものを使用する場合には、例えば、図 5（3）に示すように、棚状フランジ部 2 a、3 a の幅寸法 b をドアパネル 4 0 側により大きく張出し延長するか、図 5（4）に示すように、ハーネス抱持部 5 の巾寸法 c をドアパネル 4 0 側により大きく突出させて対応することもできる。

【 0 0 3 6 】

次に、本発明にかかる第 2 の実施の形態について、図 3 及び図 4 を用いて説明する。

【 0 0 3 7 】

図 3 は本発明に係る第 2 の実施の形態によるドアトリムにおけるアッパートリムとロアトリムとの接合部付近を拡大して描画した斜視図、図 4 は図 3 の B - B 断面図である。 30

【 0 0 3 8 】

図 3 及び図 4 によれば、第 2 の実施の形態は、アッパートリム 2 の棚状フランジ部 2 a の先端部にロアトリム 3 の棚状フランジ部 3 a を跨ぐとともにロアトリム 3 に対面するように延在するハーネス取付け片 4 を形成した点、上記第 1 の実施の形態と同じであるが、ハーネス取付け片 4 の電装用ハーネス 6 の固定構成を異にしている。

【 0 0 3 9 】

すなわち、ハーネス取付け片 4 は、その中途部にヒンジ部 4 a を形成して折曲可能に構成し、互いに折曲して形成された一对の折曲片部 4 b、4 c 間に電装用ハーネス 6 を挟着するように構成した点異にしている。 40

【 0 0 4 0 】

このために、両折曲片部 4 b、4 c のうち、内側の折曲片部 4 b に係合突起 4 d を形成し、外側の折曲片部 4 c に係合突起 4 d が係合する孔状の係合部 4 e を形成して、係合部 4 e に係合突起 4 d を係合することによって両折曲片部 4 b、4 c による電装用ハーネス 6 の挟着状態を保持するように構成している。

【 0 0 4 1 】

そして、電装用ハーネス 6 を挟着保持するために、外側の折曲片部 4 c には、電装用ハーネス 6 の挟着固定時にロアトリム 3 に対面する側に凹状のハーネス抱持部 5 が形成されている。

【 0 0 4 2 】

かかる構成により、ハーネス取付け片 4 の中途部にヒンジ部 4 a を形成して、互いに折曲して形成された一对の折曲片部 4 b、4 c 間に電装用ハーネス 6 を挟着するとともに、係合突起 4 d を係合部 4 e に係合することによって両折曲片部 4 b、4 c による電装用ハーネス 6 の挟着状態を保持するようにしたことから、従来使用していたハーネスクリップを廃止することができ、ドアトリム 1 とこれを取付ける側の車体パネルとの間の占有スペースを小さくすることができ、他の取付け部品との間に干渉を起しにくくして、電装用ハーネス 6 の這設位置を限定することなく設計自由度を増し、電装用ハーネスの取付け工数を削減することができる。

【 0 0 4 3 】

【 発明の効果 】

以上説明したように、本発明のうち第 1 の発明によれば、電装用ハーネスが一方の部材の棚状フランジ部の先端部に設けたハーネス取付け片と他方の部材との間に形成されるスペースに配置されることになって、当該スペースをデッドスペースにすることなく利用し、また電装用ハーネスをハーネス取付け片に形成したハーネス抱持部により取付け固定して、従来のようなハーネスクリップを用いないことから、電装用ハーネスの取付けスペースを小さくして、他の取付け部品との間の干渉を避けしかも電装用ハーネスの這設位置を限定することなく設計自由度を増し、電装用ハーネスの取付け工数を削減することができる。

10

【 0 0 4 4 】

また本発明のうち第 2 の発明によれば、ハーネス取付け片の中途部にヒンジ部を形成して、互いに折曲して形成された一对の折曲片部間に電装用ハーネスを挟着するとともに、両折曲片部の一方に係合突起を形成し、他方に係合突起が係合する係合部を形成して、係合部に係合突起を係合することによって両折曲片部による電装用ハーネスの挟着状態を保持するようにしたことから、従来使用していたハーネスクリップを廃止することができ、内装部品とこの内装部品を取付ける側の車体パネルとの間の占有スペースを小さくすることができ、他の取付け部品との間に干渉を起しにくくして、電装用ハーネスの這設位置を限定することなく設計自由度を増し、電装用ハーネスの取付け工数を削減することができる。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明に係る第 1 の実施の形態によるドアトリムにおけるアッパートリムとロアトリムとの接合部付近を拡大して描画した斜視図である。

30

【 図 2 】 図 1 の A - A 断面図である。

【 図 3 】 本発明に係る第 2 の実施の形態によるドアトリムにおけるアッパートリムとロアトリムとの接合部付近を拡大して描画した斜視図である。

【 図 4 】 図 3 の B - B 断面図である。

【 図 5 】 (1) ~ (4) は、何れも本発明に係る更に他の実施の形態による図 2 と同様な断面図である。

【 図 6 】 従来の電装用ハーネス固定構造を採用した自動車用ドアトリムを車室側から描画した斜視図である。

【 図 7 】 図 6 のドアトリムにおけるアッパートリムとロアトリムとの接合部付近を拡大して描画した斜視図である。

40

【 図 8 】 図 7 の C - C 断面図である。

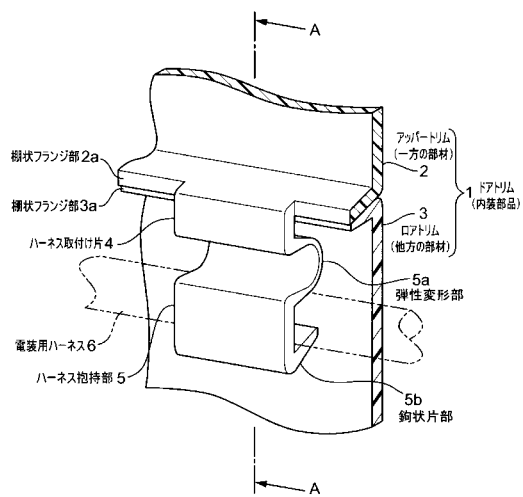
【 符号の説明 】

- 1 ドアトリム (内装部品)
- 2 アッパートリム (一方の部材)
- 3 ロアトリム (他方の部材)
- 4 ハーネス取付け片
- 4 a ヒンジ部
- 4 b、4 c 折曲片部
- 5 ハーネス抱持部

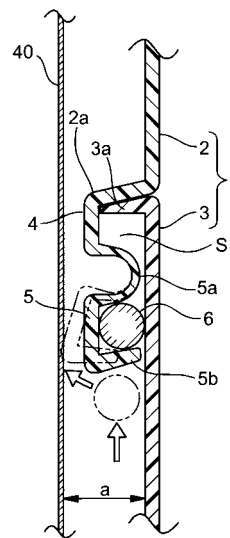
50

- 5 a 弾性変形部
- 5 b 鉤状片部
- 6 電装用ハーネス

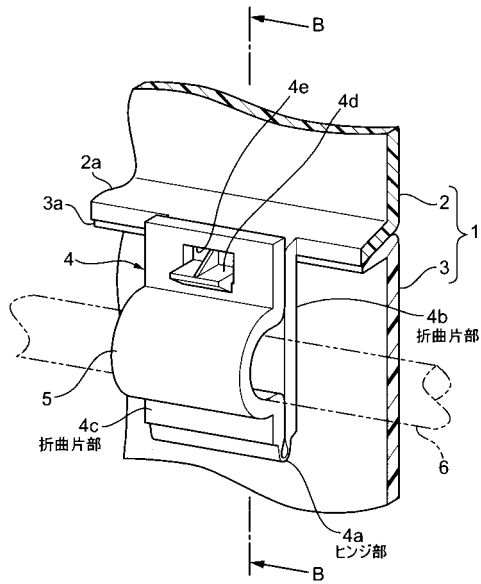
【図 1】



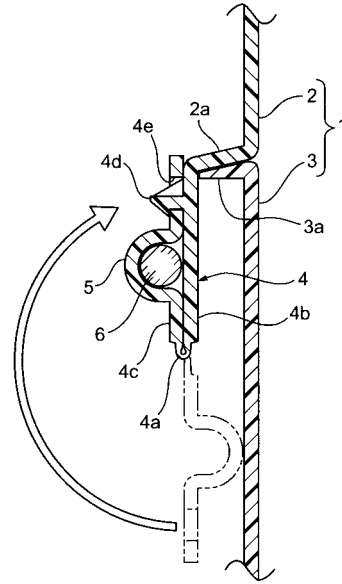
【図 2】



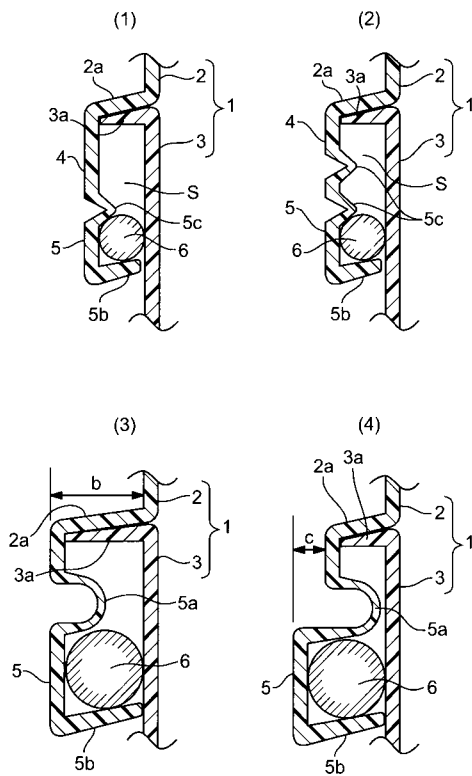
【図 3】



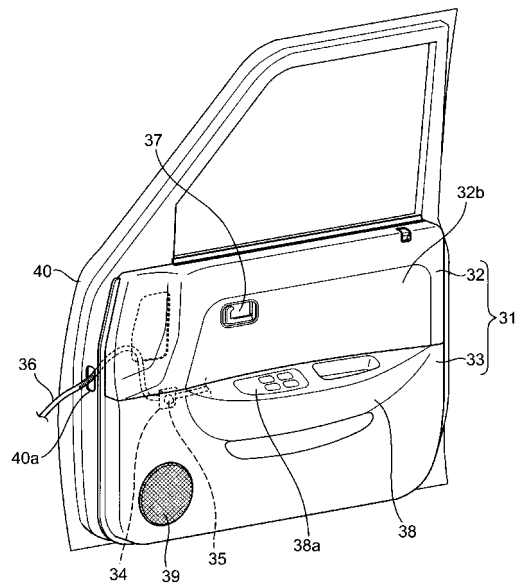
【図 4】



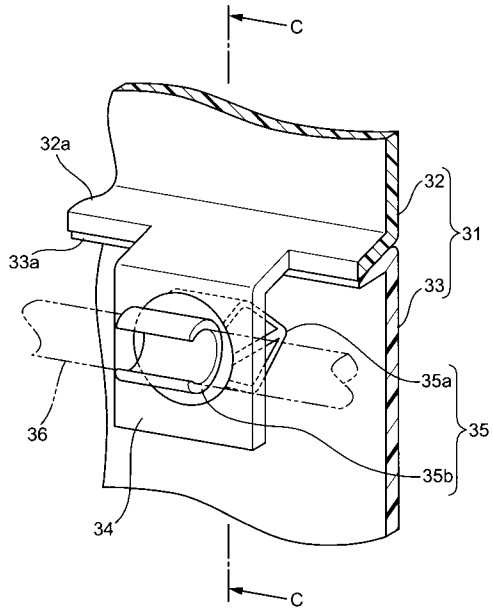
【図 5】



【図 6】



【 図 7 】



【 図 8 】

