

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4020371号

(P4020371)

(45) 発行日 平成19年12月12日(2007.12.12)

(24) 登録日 平成19年10月5日(2007.10.5)

(51) Int. Cl.	F I
<b>B60N 3/02 (2006.01)</b>	B60N 3/02 A
<b>B60R 13/02 (2006.01)</b>	B60R 13/02 A

請求項の数 3 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2002-199895 (P2002-199895)	(73) 特許権者	000124454
(22) 出願日	平成14年7月9日(2002.7.9)		河西工業株式会社
(65) 公開番号	特開2004-42701 (P2004-42701A)		神奈川県高座郡寒川町宮山3316番地
(43) 公開日	平成16年2月12日(2004.2.12)	(74) 代理人	100069431
審査請求日	平成17年3月2日(2005.3.2)		弁理士 和田 成則
		(72) 発明者	齊藤 健
			神奈川県高座郡寒川町宮山3316番地
			河西工業株式会社内
		審査官	林 茂樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ルーフトリムにおけるモジュール化構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

車体のルーフパネル(30)の室内面に装着されるルーフトリム(10)並びにアシストグリップ(20)をルーフパネル(30)に一体に組み付けるルーフトリム(10)におけるモジュール化構造において、

前記アシストグリップ(20)は、アシストグリップ本体(40)がルーフトリム(10)への格納方向にバネ付勢されており、上記アシストグリップ本体(40)をルーフトリム(10)に取り付けるための取付座(50)に仮止め用ボス(55)を突設し、この仮止め用ボス(55)をルーフトリム(10)のロケット孔(16)に差し込み、その先端を固着してルーフトリム(10)にアシストグリップ(20)を仮止めし、その後、アシストグリップ(20)を組み付けたルーフトリム(10)をルーフパネル(30)の室内側面にロケットし、アシストグリップ(20)の取付座(50)に設けたクリップ片(53)をルーフパネル(30)の取付孔(31)に撓み変形させながら挿入した後、取付座(50)にインサート体(60)を差し込み、クリップ片(53)の撓みを規制することでルーフトリム(10)とアシストグリップ(20)とをルーフパネル(30)に対して一体に組み付け、上記インサート体(60)の上部を格納状態のアシストグリップ本体(40)により被覆する一方、格納方向に付勢されたアシストグリップ本体(40)からのバネ力をインサート体(60)の挿入方向に加えたことを特徴とするルーフトリムにおけるモジュール化構造。

【請求項2】

10

20

前記アシストグリップ本体(40)の取付座(50)に設けた仮止め用ボス(55)は、ルーフパネル(30)のロケート孔(32)に差し込むことで、ルーフパネル(30)に対するルーフトリム(10)の位置決めを行なうようにしたことを特徴とする請求項1に記載のルーフトリムにおけるモジュール化構造。

【請求項3】

前記アシストグリップ本体(40)の取付座(50)に設けた仮止め用ボス(55)をルーフトリム(10)のロケート孔(16)に差し込み、この仮止め用ボス(55)の先端をハーネス保持機能をもつホルダ付きブラケット(18)により固着したことを特徴とする請求項1又は2に記載のルーフトリムにおけるモジュール化構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ルーフトリムにおけるモジュール化構造に関するもので、ルーフパネルの室内面にルーフトリムを取り付ける際、ルーフトリムの室内面に装着されるアシストグリップを同時に組み付けることができるとともに、部品点数を削減できるルーフトリムにおけるモジュール化構造に関する。

【0002】

【従来の技術】

通常、車体のルーフ部には、ルーフパネルの室内側にルーフトリムが内装され、ルーフトリムの室内側には、アシストグリップ、ルームミラー用ブラケット、サンバイザ用ブラケット等の各種アクセサリパーツが装着される。

【0003】

アクセサリパーツの一例として、急カーブ時など、適正な乗車姿勢を維持できるようにルーフトリムの側縁部に取り付けられるアシストグリップとルーフトリムをルーフパネルに取り付ける取付構造について、図15を基に説明する。ルーフトリム1は、僅かに湾曲したパネル形状に成形され、適度の保形性を有するトリム基材1aの表面にクロス等の表皮材1bを貼着して構成されている。

【0004】

そして、ルーフトリム1とアシストグリップ2をルーフパネル3に取り付けるには、まず、ルーフトリム1をアシストグリップベース部2aとクリップ4のクリップベース4aで挟み込み、ビス4bで固定する。

【0005】

更に、アシストグリップ2を組み付けたルーフトリム1をルーフパネル3に位置決めした後、クリップ4をルーフパネル3の取付孔3aに係着することにより、図16に示すように、ルーフパネル3に対してルーフトリム1及びアシストグリップ2を一体に組付け固定している。

【0006】

このように、ルーフトリム1をアシストグリップベース部2aとクリップ4のクリップベース4aで挟み付けた状態でルーフパネル3に同時組付けするというモジュール化構造においては、ルーフパネル3の取付面に対して車体組付け方向が約45°異なるため、ルーフパネル3の取付孔3aにクリップ4を挿入しづらく、作業性を低下させる大きな要因となっている。

【0007】

更に、車体ユニット(ハーネス、フィーター、ブラケット、カーテンエアバック等)がルーフパネル3に装備されている場合には、図15中符号aで示す部分に設定されることがあるため、天井の取付軌跡でクリップ4がこれら車体ユニットと干渉し、クリアランスを十分に確保しなければモジュール化が困難となり、スペース的な制約が大きいという問題点が指摘されている。

【0008】

これらの問題点を解決するために、出願人は、ルーフトリム1におけるアシストグリップ

10

20

30

40

50

2のモジュール化構造の改良例を先に出願している(特願2001-37581号)。

【0009】

このものは、図17に示すように、アシストグリップ2の装着対象となるルーフトリム1の裏面には、樹脂製のサイドブラケット5がプッシュオンフィックス等の機械止めや超音波溶着等により、ルーフトリム1の裏面側に取り付けられている。一方、アシストグリップ2の両端に設けられているリテーナ6は、ルーフトリム1及びサイドブラケット5に爪6aを介して取付用開口に仮保持されている。

【0010】

そして、このリテーナ6の先端側に鉄クリップ6bがビス6cにより取り付けられており、リテーナ6の爪6aを介してアシストグリップ2をルーフトリム1に保持した状態でルーフトリム1をルーフパネル3に取り付けるのと同時にリテーナ6の取付端側に設けた鉄クリップ6bをルーフパネル3の取付孔3aに嵌着することで、ルーフトリム1におけるアシストグリップ2のモジュール化構造を達成している。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】

このように、先願例で示すアシストグリップ2のモジュール化構造によれば、車体パネルに装備される車体ユニットとの干渉が回避でき、アシストグリップ2等のアクセサリパーツの円滑な取付作業性が期待できるものの、アシストグリップ2の両端に設けられるリテーナ6に対して鉄クリップ6bをビス6cにより固着する構成であり、かつアシストグリップ2対応箇所におけるルーフトリム1の裏面側には、樹脂成形体からなるサイドブラケット5を配置するなど、部品点数が多く、コスト高を招くとともに、組付作業性の低下をもたらすという欠点があった。

【0012】

更に、ルーフパネル3とルーフトリム1との間にサイドブラケット5を収容するスペースを必要とし、スペース効率が悪く、このスペースのためにルーフトリム1の表面を押圧した場合、ベコツキ感が生じ、ルーフトリム1の良好な感触が得られないという不具合が同時に指摘されている。

【0013】

この発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、ルーフトリムをルーフパネルに取り付ける際、アシストグリップを同時に取り付けことができるルーフトリムにおけるモジュール化構造であって、部品点数を削減することで、廉価に達成できるとともに、ルーフトリムとルーフパネルとの間のスペースをなくし、室内スペースを広く確保でき、ルーフトリムのベコツキ感をなくすことができる極めて実用的なルーフトリムにおけるモジュール化構造を提供することを目的とする。

【0014】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本願発明は、車体のルーフパネルの室内面に装着されるルーフトリム並びにアシストグリップをルーフパネルに一体に組み付けるルーフトリムにおけるモジュール化構造において、前記アシストグリップは、アシストグリップ本体がルーフトリムへの格納方向にバネ付勢されており、上記アシストグリップ本体をルーフトリムに取り付けるための取付座に仮止め用ボスを突設し、この仮止め用ボスをルーフトリムのロケート孔に差し込み、その先端を固着してルーフトリムにアシストグリップを仮止めし、その後、アシストグリップを組み付けたルーフトリムをルーフパネルの室内側面にロケートし、アシストグリップの取付座に設けたクリップ片をルーフパネルの取付孔に撓み変形させながら挿入した後、取付座にインサート体を差し込み、クリップ片の撓みを規制することでルーフトリムとアシストグリップとをルーフパネルに対して一体に組み付け、上記インサート体の上部を格納状態のアシストグリップ本体により被覆する一方、格納方向に付勢されたアシストグリップ本体からのバネ力をインサート体の挿入方向に加えたことを特徴とする。

【0015】

ここで、ルーフトリムは、軽量で適度の保形性並びに良好な手触り感、外観見栄えを備えることが望ましいことから、発泡樹脂板、繊維板等の成形基材の表面にクロス、不織布等の表皮を貼着した構成が好ましい。

【0017】

そして、本願発明によれば、アシストグリップ本体の取付座の裏面側から突出する仮止め用ボスをルーフトリムのロケート孔に差し込み固着して、アシストグリップをルーフトリムに仮止めし、次いで、ルーフトリムとアシストグリップをルーフパネルに対して、取付基準位置に位置決めした後、取付座の裏面に形成され、パネル側に突出する弾性変形可能なクリップ片をルーフパネルの取付孔に挿入し、その後、取付座内部にインサート体を挿入することで、クリップ片の撓みを規制して、ルーフパネルにクリップ片を固着するとい

10

【0018】

更に、サイドブラケットを廃止したことで、ルーフトリムとルーフパネルとの間のスペースが不要となり、ルーフトリムのベコツキ感を解消できるとともに、室内スペースを多く確保することができる。

【0019】

次に、本願発明の別の実施形態は、前記アシストグリップ本体の取付座に設けた仮止め用ボスは、ルーフパネルのロケート孔に差し込むことで、ルーフパネルに対するルーフトリムの位置決めを行なうようにしたことを特徴とする。

20

【0020】

従って、アシストグリップ本体の取付座の裏面に突出する仮止め用ボスを介して、ルーフトリムに対してアシストグリップを仮止めした後、この仮止め用ボスをルーフパネルのロケート孔に差し込むことにより、ルーフトリムのロケートを迅速に行なうことができるため、ルーフパネルに対するルーフトリムの取付作業性を高めることができる。

【0021】

次いで、本願発明の更に別の実施形態は、前記アシストグリップ本体の取付座に設けた仮止め用ボスをルーフトリムのロケート孔に差し込み、この仮止め用ボスの先端をハーネス保持機能をもつホルダ付きブラケットにより固着したことを特徴とする。

30

【0022】

ここで、ルーフトリムには、各種照明器具等が多数配置され、これらの照明器具に通電する必要があることから、通電用ハーネスがルーフトリムの裏面に配設されることが多い。そして、アシストグリップ本体の取付座の裏面に突出する仮止め用ボスをルーフトリムに仮止めするために使用するホルダ付きブラケットのホルダ部分でハーネスを保持すれば、従来必要としたテープ類を廃止でき、かつハーネスの保持強度も強化でき、ハーネスを確実に保持することができる。

【0023】

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係るルーフトリムにおけるモジュール化構造の好適な実施の形態について、添付図面を参照しながら詳細に説明する。

40

【0024】

図1は本発明に係るモジュール化構造を採用したルーフトリムを製品表面側からみた平面図、図2乃至図12は本発明に係るルーフトリムにおけるモジュール化構造をアシストグリップに適用した一実施形態であり、図2は同ルーフトリムとアシストグリップをルーフパネルに取り付けた状態を示す断面図、図3は同アシストグリップの正面図、図4は同アシストグリップの背面図、図5は同アシストグリップの取付座を起立させた状態を示す背面図、図6は同アシストグリップの取付座を示すルーフトリム取付面の斜視図、図7は取付座に挿入されるインサート体を示す斜視図、図8は取付座とインサート体との関係を示す側面図、図9乃至図12は同アシストグリップのルーフトリムへの仮止め工程及びル

50

ーフパネルへの取付工程を示す各工程説明図である。

【0025】

更に、図13, 図14は本発明に係るモジュール化構造の第2実施形態を示すもので、図13はアシストグリップの取付座を背面側からみた説明図、図14は同アシストグリップにおける取付座の断面図である。

【0026】

図1において、ルーフトリム10は、ルーフパネルの形状に略等しく、やや湾曲状に成形され、フロント縁部には、サンバイザ11のブラケット12やホルダ13及びルームミラー用ブラケット14が装着され、ルーフトリム10の側縁部には、リヤ側両側及びフロント側の助手席側にアシストグリップ20が装着される。そして、ルーフトリム10をパネルに取り付ける際、上述した各部品をパネルに同時に組付け固定される、いわゆるモジュール化構造が採用されている。

10

【0027】

図2乃至図12は、本発明の第1実施形態を示すもので、ルーフトリム10とアシストグリップ20との間のモジュール化構造における具体例を示す。図2は、アシストグリップ20をルーフトリム10とともにルーフパネル30に取り付けた状態、図3乃至図5はアシストグリップ20の単品図をそれぞれ示す。

【0028】

すなわち、ルーフトリム10は、図2に示すように、この実施形態では、PPO(ポリフェニレンオキッド)樹脂基材10aの表面にクロスまたは不織布等からなる表皮10bが貼付されており、アシストグリップ20を取り付けるための矩形状の開口15及びその近傍位置にロケート孔16が開設されている。

20

【0029】

図2乃至図5から明らかなように、アシストグリップ20は、PP(以下、ポリプロピレンという)樹脂等、合成樹脂の射出成形体からなる把手状のアシストグリップ本体40と、このアシストグリップ本体40の両端のベース部41に取り付けられる取付座50と、取付座50に挿入されるインサート体60とから大略構成されている。

【0030】

更に詳しくは、アシストグリップ本体40の両端のベース部41に取り付けられる取付座50は、ルーフトリム10の製品表面にフィット状に取り付けられる着座プレート51を備えるとともに、着座プレート51と一体化する軸受部52が設けられ、アシストグリップ本体40のベース部41の取付座収容凹部42に設けた軸受部43との間に、一方側は図示しないヒンジ軸を介して、かつ他方側はヒンジ軸の外周にコイルスプリング44を介してそれぞれの軸受部52, 43が装着されている。

30

【0031】

従って、取付座50に対してアシストグリップ本体40は、ほぼ90°の回動角度で回動自在に支持されている。すなわち、非使用時は、アシストグリップ本体40は、ルーフトリム10の製品表面と重合するように格納方向に付勢され、使用時は、この状態からほぼ90°室内側に回動操作して、グリップ機能を果たすことになる。

【0032】

更に、取付座50における着座プレート51の裏面側には、ルーフパネルの取付孔に挿入する際、それぞれ対向する方向、すなわち、内方に撓んで挿入できるように一对のクリップ片53が形成され、このクリップ片53に対応する着座プレート51の表面側には、インサート体60を収容するインサート体収容部54が突設されており、このインサート体収容部54は、コイルスプリング44のバネ付勢力により、アシストグリップ本体40の取付座収容凹部42内に収容される。

40

【0033】

また、この着座プレート51の裏面側には、ルーフトリム10のロケート孔16に差し込み、アシストグリップ20を仮止めするための仮止め用ボス55が突設形成されている。

【0034】

50

すなわち、図6は、上記アシストグリップ20から取付座50を分離させた状態で取付座50の裏面側を示すもので、着座プレート51に一对の軸受部52が形成され、この着座プレート51の裏面側には、クリップ片53及び仮止め用ボス55が突設形成されている。尚、この実施形態では、一方側の取付座50の着座プレート51を延設し、更にこの延設部にハンガー用フック56が形成されている。このことにより、別途ハンガー用フックをルーフトリムに個別に取り付ける手間が省ける構成となっている。

**【0035】**

また、上記取付座50のインサート体収容部54内に挿入するインサート体60は、図7に示す形状を有するPP樹脂の射出成形体から構成されている。すなわち、取付座50における一对のクリップ片53の間に挿入され、ストッパー機能を果たすストッパー片61と、取付座50のインサート体収容部54の開口54aを蓋するカバーフランジ62と、取付座50のインサート体収容部54内に円滑に挿入できるように取付座50におけるインサート体収容部54のプレート面に面接触状態で滑り挿入できる背面プレート部63が備わっている。

**【0036】**

そして、図8に示すように、取付座50のインサート体収容部54内にインサート体60の挿入を完了すれば、ストッパー片61のカバーフランジ62側の基部に係止用溝部64が形成され、この係止用溝部64内に取付座50内部の係止突起57(図9参照)が係合することで、インサート体60の抜け落ちが防止でき、インサート体60の挿入を完了する。従って、クリップ片53が撓み変形することがなく、ルーフパネル30の取付孔31からクリップ片53が脱落することがないように構成されている。

**【0037】**

次いで、図9乃至図12に基づいて、アシストグリップ20に適用したモジュール化構造の具体例について説明する。まず、図9に示すように、アシストグリップ20をルーフトリム10に仮止めする工程について説明する。図面においては、アシストグリップ20の一方側の取付座50について説明するが、他方側については、これと同一構造であるため省略する。上記ルーフトリム10の開口15及びロケート孔16に対して取付座50のクリップ片53を開口15内に挿入するとともに、仮止め用ボス55をルーフトリム10のロケート孔16内に挿入する。

**【0038】**

図10に示すように、ルーフトリム10の開口15内にクリップ片53を挿入し、かつ、ロケート孔16内に仮止め用ボス55を挿通させる。そして、プッシュオンフィックス17を仮止め用ボス55の挿入端側から差し込んで、ルーフトリム10に対してアシストグリップ20を仮止め固定する。

**【0039】**

次いで、アシストグリップ20をルーフトリム10に仮保持した状態で、図11に示すように、ルーフパネル30に対してルーフトリム10を位置決めするが、その際、仮止め用ボス55をルーフパネル30のロケート孔32内に差し込むことで、ルーフトリム10をルーフパネル30に対して適切位置に迅速に仮止めすることができる。

**【0040】**

このとき、図12に示すように、パネル30の取付孔31内に取付座50のクリップ片53を挿入した後、取付座50のインサート体収容部54内にインサート体60を挿入することで、クリップ片53の撓みがなくなり、ルーフパネル30にクリップ片53が確実に係着固定される。

**【0041】**

そして、取り付けを完了した状態を図2に示すが、取付座50内にインサート体60を挿入した状態では、ストッパー片61の係止用溝部64内に取付座50の係止突起57が係着することで、インサート体60の抜け落ちが防止でき、更に、アシストグリップ本体40のベース部41に取付座収容凹部42が設けられ、アシストグリップ20の非使用時は、取付座収容凹部42内のリブ45がインサート体60のカバーフランジ62を押圧し、

10

20

30

40

50

コイルスプリング 44 のパネ力は、インサート体 60 の挿入方向に付勢されるため、インサート体 60 の脱落がより確実に防止できることになる。

【0042】

このように、アシストグリップ 20 に適用した本発明のモジュール化構造によれば、アシストグリップ 20 は、アシストグリップ本体 40 を支持する取付座 50 にインサート体 60 を挿入固定するという構成であり、部品点数を大幅に削減することができ、組付工数も低減でき、大幅なコストダウンが期待でき、従来のルーフトリムとルーフパネルとの間に収容する大型のサイドブラケットを廃止することで、ルーフトリム 10 とルーフパネル 30 との間のスペースがほとんどないため、ルーフトリム 10 の製品表面を押圧してもベコツクことがなく、しかも、車室内のスペースを有効に確保することができるという利点がある。

10

【0043】

次いで、図 13、図 14 は、本発明の第 2 実施形態を示すもので、基本構成は第 1 実施形態に示すアシストグリップ 20 の構成と同一であるが、この第 2 実施形態においては、取付座 50 の着座プレート 51 の裏面に突設する仮止め用ボス 55 を固定するプッシュオンフィックス 17 に替えて、ホルダ付きブラケット 18 で仮止め用ボス 55 をルーフトリム 10 に仮止め固定している。

【0044】

従って、このホルダ付きブラケット 18 のホルダ部 18a により、ハーネス 19 を保持することができるため、ルーフトリム 10 の裏面にテープ等によりハーネスを保持する従来構造のものに比べ、接着テープを廃止することにより、また、テープによる保持強度に比べ、ハーネス 19 の保持強度が強化でき、特に、ルーフトリム 10 には、照明用機器や電動サンルーフ等、ハーネス 19 が多数配設されるが、このハーネス 19 の保持機能を合わせ持つため、この第 2 実施形態によれば、実用性に富むという利点がある。

20

【0046】

【発明の効果】

以上説明した通り、本発明に係るルーフトリムにおけるモジュール化構造によれば、アシストグリップ本体の取付座は、着座プレートにクリップ片が一体形成され、着座プレートに設けた仮止め用ボスでルーフトリムにアシストグリップを仮止めした後、取付座のクリップ片をパネルの取付孔内に挿入して、取付座に別体のインサート体を差し込むことで、クリップ片の撓みを規制し、ルーフパネルに対してルーフトリムとアシストグリップを一括して簡単に取り付けることができるという構成であるため、部品点数を大幅に削減できるとともに、取付工数も低減できるなど、大幅なコストダウンが期待できるという効果を有する。

30

【0047】

更に、本発明に係るルーフトリムにおけるモジュール化構造によれば、ルーフトリム裏面に大型のサイドブラケット等の部品を配設する構造ではないため、ルーフトリムとルーフパネルとの間のスペースを省略でき、ルーフトリムをパネル側に最大限近づけることにより、車室内スペースを多く確保できるとともに、ルーフトリムのベコツキ変形も防止でき、ルーフトリムの良好な感触が期待できるという効果を有する。

40

【0048】

更に、本発明に係るルーフトリムにおけるモジュール化構造によれば、取付座のインサート体挿入部分をアシストグリップ本体で隠し、見栄えが良好であるとともに、アシストグリップ本体からのパネ付勢力がインサート体の挿入方向に加わるため、インサート体の脱落を確実に防止でき、アシストグリップの取付強度を強化できるという付随的な効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係るモジュール化構造におけるルーフトリムを室内側からみた正面図である。

【図 2】本発明に係るモジュール化構造をアシストグリップに適用した第 1 実施形態を示

50

す断面図である。

【図 3】図 2 に示すモジュール化構造におけるアシストグリップを示す正面図である。

【図 4】図 2 に示すモジュール化構造におけるアシストグリップの背面図である。

【図 5】図 2 に示すモジュール化構造におけるアシストグリップにおいて、取付座を起立させた状態を示す背面図である。

【図 6】図 2 に示すモジュール化構造におけるアシストグリップの取付座を裏面側からみた斜視図である。

【図 7】図 2 に示すモジュール化構造におけるアシストグリップの取付座に挿入するインサート体を示す斜視図である。

【図 8】図 2 に示すモジュール化構造におけるアシストグリップの取付座にインサート体を挿入する状態を示す説明図である。 10

【図 9】本発明に係るモジュール化構造におけるアシストグリップをルーフトリムに仮止めする前状態を示す説明図である。

【図 10】本発明に係るモジュール化構造におけるルーフトリムにアシストグリップを仮止めした状態を示す説明図である。

【図 11】本発明に係るモジュール化構造におけるルーフトリムにアシストグリップを仮止め固定した状態を示す説明図である。

【図 12】本発明に係るモジュール化構造におけるアシストグリップを仮止めしたルーフトリムをルーフパネルに取り付ける状態を示す説明図である。

【図 13】本発明に係るモジュール化構造の第 2 実施形態を示すアシストグリップの取付座を示す説明図である。 20

【図 14】図 13 中 XIV - XIV 線断面図である。

【図 15】従来のアシストグリップの取付作業を示す説明図である。

【図 16】従来のアシストグリップの取付構造を示す説明図である。

【図 17】従来のアシストグリップのモジュール化構造の先願例を示す説明図である。

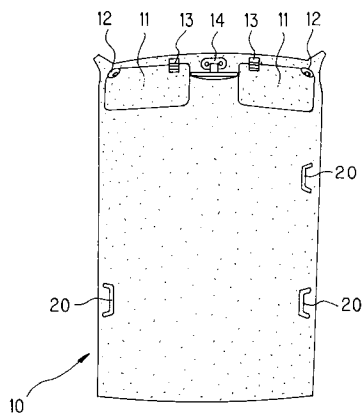
【符号の説明】

10	ルーフトリム	
15	開口	
16	ロケート孔	
17	プッシュオンフィックス	30
18	ホルダ付きブラケット	
20	アシストグリップ	
30	ルーフパネル	
31	取付孔	
32	ロケート孔	
40	アシストグリップ本体	
41	ベース部	
42	取付座収容凹部	
44	コイルスプリング	
50	取付座	40
51	着座プレート	
52	軸受部	
53	クリップ片	
54	インサート体収容部	
55	仮止め用ボス	
56	フック	
57	係止突起	
60	インサート体	
61	ストッパー片	
62	カバーフランジ	50



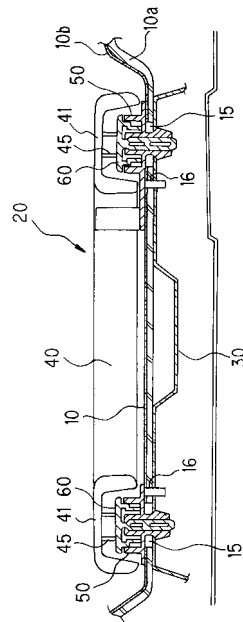
- 6 3 背面プレート部  
6 4 係止用溝部

【図1】

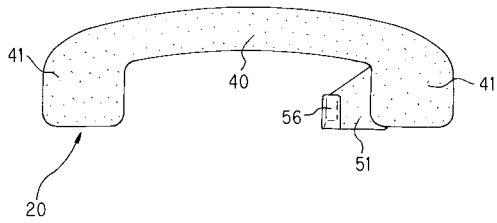


- |    |             |    |           |
|----|-------------|----|-----------|
| 10 | ルーフトリム      | 50 | 取付座       |
| 15 | 開口          | 51 | 着座プレート    |
| 16 | ロケット孔       | 52 | 軸受部       |
| 17 | プッシュオンフィックス | 53 | クリップ片     |
| 18 | ホルダ付きブラケット  | 54 | インサート体取容部 |
| 20 | アシストグリップ    | 55 | 仮止め用ボス    |
| 30 | ルーフパネル      | 56 | フック       |
| 31 | 取付孔         | 57 | 係止突起      |
| 32 | ロケット孔       | 60 | インサート体    |
| 40 | アシストグリップ本体  | 61 | ストッパー片    |
| 41 | ベース部        | 62 | カバーフランジ   |
| 42 | 取付座取容凹部     | 63 | 背面プレート部   |
| 44 | コイルスプリング    | 64 | 係止用溝部     |

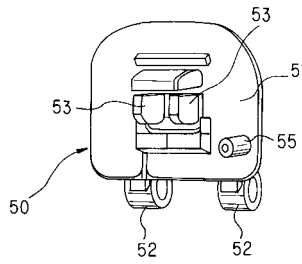
【図2】



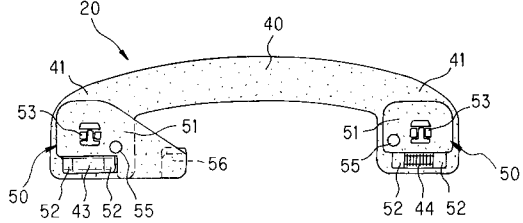
【 図 3 】



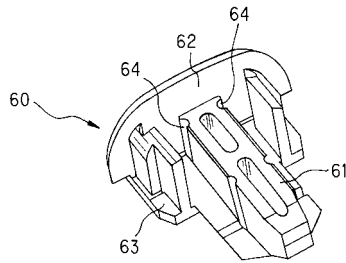
【 図 6 】



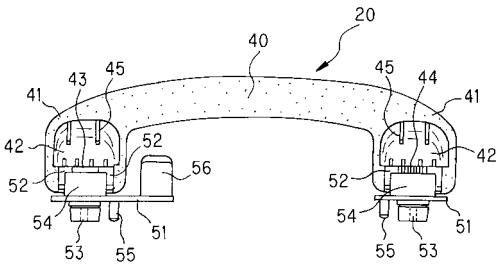
【 図 4 】



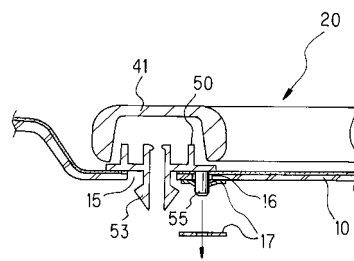
【 図 7 】



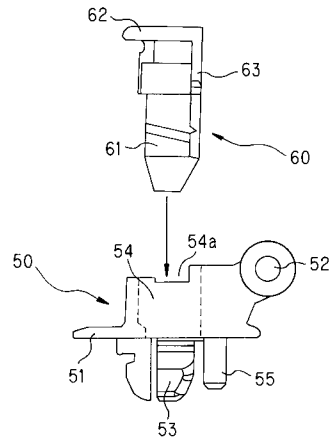
【 図 5 】



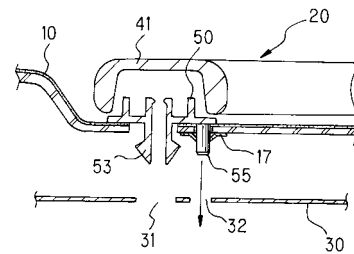
【 図 10 】



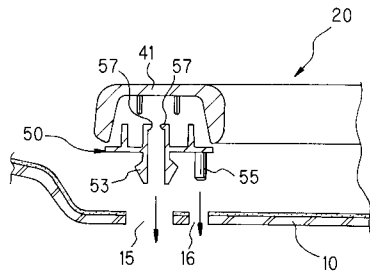
【 図 8 】



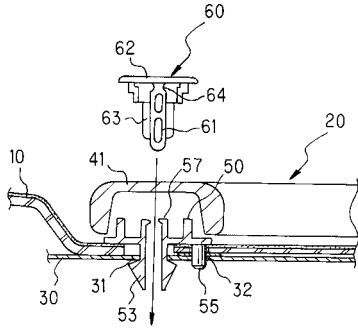
【 図 11 】



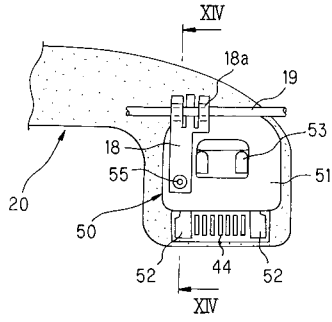
【 図 9 】



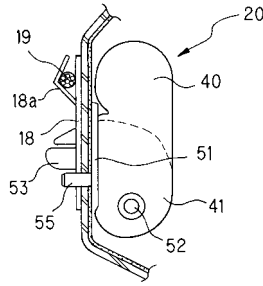
【 図 1 2 】



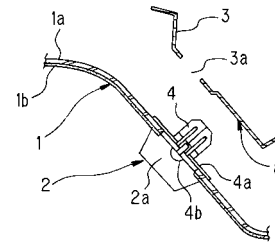
【 図 1 3 】



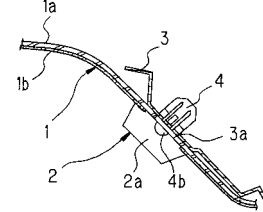
【 図 1 4 】



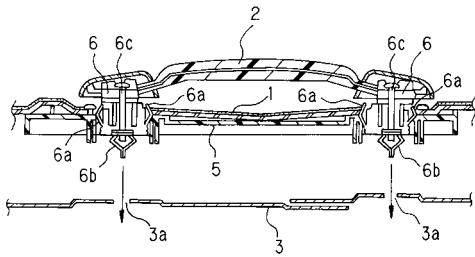
【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



【 図 1 7 】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平11-222081(JP,A)  
特開2001-315587(JP,A)  
特開2000-314410(JP,A)  
特開2002-096699(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B60N 3/02  
B60R 13/02