

(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2004-149059
(P2004-149059A)

(43) 公開日 平成16年5月27日(2004.5.27)

(51) Int. Cl.⁷
B60J 3/02

F I
B60J 3/02 H

テーマコード(参考)

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2002-318598 (P2002-318598)	(71) 出願人	599041329 共和産業株式会社 愛知県豊田市衣ヶ原3丁目1番地
(22) 出願日	平成14年10月31日(2002.10.31)	(71) 出願人	390017248 株式会社ティムエンタープライズ 愛知県豊田市陣中町2丁目19番地6
		(74) 代理人	100064344 弁理士 岡田 英彦
		(74) 代理人	100087907 弁理士 福田 鉄男
		(74) 代理人	100095278 弁理士 犬飼 達彦
		(74) 代理人	100105728 弁理士 中村 敦子
		(72) 発明者	浅井 崇司 愛知県豊田市百々町8-32-151

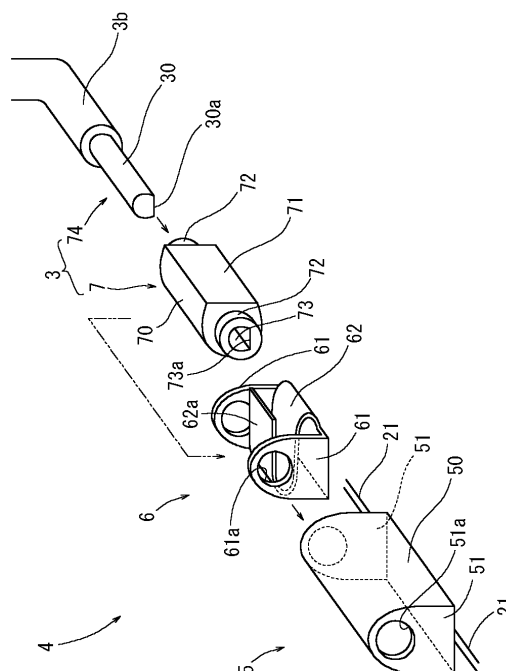
(54) 【発明の名称】 車両用サンバイザ

(57) 【要約】

【課題】 バイザ本体を車室天井面に沿った収納位置へ付勢する構造を備える車両用サンバイザであって、組付けが容易な構造を備える車両用サンバイザを提供する。

【解決手段】 バイザ本体に差込まれて、バイザ本体を回動可能に支持する支軸3と、バイザ本体と支軸3との間に設けられてバイザ本体を車室天井面に沿った収納位置へ付勢する付勢部材6とを有する車両用サンバイザであって、付勢部材6は、支軸3が挿通されて支軸3を回動可能に支持する一对の支持部61を備える。また付勢部材6は、一对の支持部61間に設けられ、かつ支軸3を一側側方から付勢する付勢部62を備える。そして一对の支持部61のうちの少なくとも一つの支持部61は、他の支持部61に対して弾性的に近接・離間可能な構造になっている。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

バイザ本体に差込まれて、前記バイザ本体を回動可能に支持する支軸と、前記バイザ本体と前記支軸との間に設けられて前記バイザ本体を車室天井面に沿った収納位置へ付勢する付勢部材とを有する車両用サンバイザであって、

前記付勢部材は、前記支軸が挿通されて前記支軸を回動可能に支持する一对の支持部と、前記一对の支持部間に設けられ、かつ前記支軸を一側側方から付勢する付勢部とを備え、前記一对の支持部のうちの少なくとも一つの支持部は、他の支持部に対して弾性的に近接・離間可能な構造になっていることを特徴とする車両用サンバイザ。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の車両用サンバイザであって、

支軸は、付勢部材の一对の支持部間を弾性的に広げることで前記一对の支持部間に取付けられる軸体と、前記軸体にトルク伝達可能に連結される支軸本体とを別体に有する構成になっていることを特徴とする車両用サンバイザ。

【請求項 3】

バイザ本体に差込まれて、前記バイザ本体を回動可能に支持する支軸と、前記バイザ本体から突出する補助軸を回動可能に支持し、かつ車室天井面に取付けられる補助ブラケットとを有し、前記バイザ本体が前記支軸と前記補助軸とによって前記車室天井面に沿った収納位置とその収納位置から下ろされた使用位置とに回動可能に支持される車両用サンバイザであって、

前記補助ブラケットは、前記補助軸を付勢することで前記バイザ本体を前記収納位置へ付勢する付勢部材を有することを特徴とする車両用サンバイザ。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の車両用サンバイザであって、

付勢部材は、補助軸が挿通されて前記補助軸を回動可能に支持する一对の支持部と、前記一对の支持部間に設けられ、かつ前記補助軸を一側側方から付勢する付勢部とを備え、前記一对の支持部のうちの少なくとも一つの支持部は、他の支持部に対して弾性的に近接・離間可能な構造になっていることを特徴とする車両用サンバイザ。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の車両用サンバイザであって、

補助軸は、付勢部材の一对の支持部間を弾性的に広げることで前記一对の支持部間に取付けられる軸体と、前記軸体にトルク伝達可能に連結される補助軸本体とを別体に有する構成になっていることを特徴とする車両用サンバイザ。

【請求項 6】

バイザ本体から突出する回動軸と、車室天井面に取付けられ、かつ前記回動軸を回動可能に支持するブラケットを有し、前記バイザ本体が前記回動軸を軸中心として回動されることで前記車室天井面に沿った収納位置とその収納位置から下ろされた使用位置とに回動する車両用サンバイザであって、

前記ブラケットは、前記回動軸を付勢することで前記バイザ本体を前記収納位置へ付勢する付勢部材を有することを特徴とする車両用サンバイザ。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の車両用サンバイザであって、

付勢部材は、回動軸が挿通されて前記回動軸を回動可能に支持する一对の支持部と、前記一对の支持部間に設けられ、かつ前記回動軸を一側側方から付勢する付勢部とを備え、前記一对の支持部のうちの少なくとも一つの支持部は、他の支持部に対して弾性的に近接・離間可能な構造になっていることを特徴とする車両用サンバイザ。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の車両用サンバイザであって、

回動軸は、付勢部材の一对の支持部間を弾性的に広げることで前記一对の支持部間に取付けられる軸体と、前記軸体にトルク伝達可能に連結される回動軸本体とを別体に有する構

10

20

30

40

50

成になっていることを特徴とする車両用サンバイザ。

【請求項 9】

請求項 1 から 8 のいずれかに記載の車両用サンバイザであって、

付勢部材は、板材を加工することで形成されており、

一对の支持部は、左右に延びる前記板材の左右両端側を立ち上げることで形成され、付勢

部は、前記板材の一部を前記二つの支持部間に折り曲げることで形成されていることを特徴とする車両用サンバイザ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、車室内への光の侵入を防止する車両用サンバイザに関する。

【0002】

【従来の技術】

車両用サンバイザは、一般に板状のバイザ本体と、そのバイザ本体に差込まれてバイザ本体を回動可能に支持する支軸を有している。そしてバイザ本体の内部には、バイザ本体を車室天井面に沿った収納位置へ付勢する付勢部材が設けられている。例えば、下記の特許文献 1, 2 に開示された車両用サンバイザが知られていた。

特許文献 1, 2 によると付勢部材は、板バネ材から形成され、バイザ本体側に取付けられていた。そして支軸は、バイザ本体内に差込まれる際に、その付勢部材を拡開させながら付勢部材内に差し込まれていた。

【0003】

【特許文献 1】

特開 2001 - 347832 号公報

【特許文献 2】

特開平 10 - 147148 号公報

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

そこで本発明は、バイザ本体を車室天井面に沿った収納位置へ付勢する構造を備える車両用サンバイザであって、組付けが容易な構造またはバイザ本体内の構造を容易にする構造など、合理的な構造を備える車両用サンバイザを提供することを課題とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するために本発明は、上記各請求項に記載の通りの構成を備える車両用サンバイザであることを特徴とする。

請求項 1 に記載の発明によれば、車両用サンバイザは、支軸と付勢部材とを有する。そして付勢部材は、支軸が挿通されて支軸を回動可能に支持する一对の支持部と、一对の支持部間に設けられ、かつ支軸を一側側方から付勢する付勢部とを備える。また一对の支持部のうちの少なくとも一つの支持部は、他の支持部に対して弾性的に近接・離間可能な構造になっている。

すなわち付勢部材は、支軸を支持する一对の支持部を有する。そのため付勢部材は、支軸を安定良く支持する。

【0006】

また付勢部材は付勢部を有し、その付勢部は支軸の一側側方を付勢する。そのため付勢部を一方側へ変形させることで、支軸を付勢部材側へ取付けることができる。したがって従来のように付勢部材を拡開させながら支軸を付勢部材側へ取付ける場合に比べ、支軸を付勢部材側に容易に取付けることができる。また支軸は、付勢部材側へ取付ける際において付勢部材によって削れてしまうおそれも少ない。

また一对の支持部は、近接・離間可能な構造である。例えば支持部の一つが他の支持部に対して近接・離間する構造である。あるいは一对の支持部の両方が相互に近接・離間する構造である。したがって支軸を付勢部材側へ取付ける際に、支持部を変形させながら支軸

10

20

30

40

50

を付勢部材側へ取付けることができ、これによって支軸を付勢部材側へ容易に組付けることができる。

【0007】

請求項2に記載の発明によれば、支軸は、付勢部材の一对の支持部間を弾性的に広げることによって一对の支持部間に取付けられる軸体と、軸体にトルク伝達可能に連結される支軸本体とを別体に有する構成になっている。

すなわち支軸は、軸体と支軸本体とを別体に有する。そして軸体は、一对の支持部間を弾性的に広げることによって付勢部材に取付けられる。例えば一对の支持部の一つを他の支持部に対して弾性的に離間させ、その状態で軸体を一对の支持部間に差し込む。そして弾性的に離間させた支持部を弾性戻りさせて軸体を支持部間に取付ける。したがって軸体は、一对の支持部間に容易に取付けられる。

10

また支軸本体は、軸体にトルク伝達可能に連結される。すなわち支軸本体は、付勢部材を変形させることなく、軸体に取付けられる。そのため支軸本体は、軸体を介して付勢部材側に容易に取付けられる。かくして支軸を付勢部材側に容易に組付けることができ、支軸が付勢部材によって削れてしまう恐れも少ない。

【0008】

請求項3に記載の発明によれば、車両用サンバイザは、支軸と、補助軸を回動可能に支持する補助ブラケットを有する。そしてバイザ本体が支軸と補助軸とによって車室天井面に沿った収納位置と使用位置とに回動可能に支持される。そして補助ブラケットは、補助軸を付勢することでバイザ本体を収納位置へ付勢する付勢部材を有する。

20

すなわちバイザ本体を付勢する構造が、補助ブラケットに設けられている。

【0009】

ところで近年のバイザ本体は、ミラーや照明具など付属部材を備えるものも少なくない。そのためバイザ本体は、内部構造が複雑になる傾向にあった。これに対して本発明では、付勢部材が補助ブラケットに設けられている。したがってバイザ本体の内部構造を容易にでき、付属部材をバイザ本体内に設けることが容易になる。

またバイザ本体内の部品点数を減らすことができるため、バイザ本体を容易に製造することもできる。

なお「使用位置」とは、収納位置から下ろされた位置であって、例えばフロントガラスに沿った位置やサイドガラスに沿った位置などである。

30

【0010】

請求項4に記載の発明によれば、請求項3に記載の車両用サンバイザであって、付勢部材は、補助軸が挿通されて補助軸を回動可能に支持する一对の支持部と、一对の支持部間に設けられ、かつ補助軸を一側側方から付勢する付勢部とを備える。また一对の支持部のうちの少なくとも一つの支持部は、他の支持部に対して弾性的に近接・離間可能な構造になっている。

すなわち付勢部材は、補助軸を支持する一对の支持部を有する。そのため補助ブラケットは、補助軸を安定良く支持する。

【0011】

また付勢部材は、補助軸の一側側方を付勢する付勢部を有する。そのため補助軸は、付勢部を一方側へ変形させることで補助ブラケット側に取付けられる。したがって補助軸は、補助ブラケット側に容易に取付けられる。また補助軸は、補助軸ブラケット側へ取付ける際において付勢部材によって削れてしまうおそれも少ない。

40

また一对の支持部は、近接・離間可能な構造である。したがって補助軸を補助ブラケット側へ取付ける場合、支持部を変形させることで容易に補助軸を補助ブラケット側へ組付けることができる。

【0012】

請求項5に記載の発明によれば、補助軸は、付勢部材の一对の支持部間を弾性的に広げることによって一对の支持部間に取付けられる軸体と、軸体にトルク伝達可能に連結される補助軸本体とを別体に有する。

50

すなわち補助軸は、軸体と補助軸本体とを別体に有する。そして軸体は、一对の支持部間を弾性的に広げることで付勢部材に取付けられる。したがって軸体は、一对の支持部間に容易に取付けられる。

また補助軸本体は、軸体にトルク伝達可能に連結される。すなわち補助軸本体は、付勢部材を変形させることなく、軸体を取付けられる。そのため補助軸本体は、補助ブラケット側に容易に取付けられる。かくして補助軸を補助ブラケット側に容易に組付けることができ、組付け時に補助軸が付勢部材によって削れてしまう恐れも少ない。

【0013】

請求項6に記載の発明によれば、車両用サンバイザは、バイザ本体から突出する回動軸と、回動軸を回動可能に支持するブラケットを有する。そしてブラケットは、回動軸を付勢

10

することでバイザ本体を収納位置へ付勢する付勢部材を有する。
すなわちバイザ本体を付勢する構造が、ブラケットに設けられている。

【0014】

ところで近年のバイザ本体は、ミラーや照明具など付属部材を備えるものも少なくない。そのためバイザ本体は、内部構造が複雑になる傾向にあった。これに対して本発明では、付勢部材がブラケットに設けられている。したがってバイザ本体の内部構造を容易にでき、付属部材をバイザ本体内に設けることが容易になる。

またバイザ本体内の部品点数を減らすことができるため、バイザ本体を容易に製造することもできる。

なお「使用位置」とは、収納位置から下ろされた位置であって、例えばフロントガラスに

20

沿った位置やサイドガラスに沿った位置などである。

【0015】

請求項7に記載の発明によれば、請求項6に記載の車両用サンバイザであって、付勢部材は、回動軸が挿通されて回動軸を回動可能に支持する一对の支持部と、一对の支持部間に設けられ、かつ回動軸を一側側方から付勢する付勢部とを備える。また一对の支持部のうちの少なくとも一つの支持部は、他の支持部に対して弾性的に近接・離間可能な構造になっている。

すなわち付勢部材は、回動軸を支持する一对の支持部を有する。そのためブラケットは、回動軸を安定良く支持する。

また付勢部材は、回動軸の一側側方を付勢する付勢部を有する。そのため回動軸は、付勢部を一方側へ変形させることでブラケット側を取付けられる。したがって回動軸は、ブラケット側に容易に取付けられる。また回動軸は、ブラケット側へ取付ける際において付勢部材によって削れてしまうおそれも少ない。

30

また一对の支持部は、近接・離間可能な構造である。したがって回動軸をブラケット側へ取付ける場合、支持部を変形させることで容易に回動軸をブラケット側へ組付けることができる。

【0016】

請求項8に記載の発明によれば、回動軸は、付勢部材の一对の支持部間を弾性的に広げることで一对の支持部間を取付けられる軸体と、軸体にトルク伝達可能に連結される回動軸本体とを別体に有する。

40

すなわち回動軸は、軸体と回動軸本体とを別体に有する。そして軸体は、一对の支持部間を弾性的に広げることで付勢部材を取付けられる。したがって軸体は、一对の支持部間に容易に取付けられる。

また回動軸本体は、軸体にトルク伝達可能に連結される。すなわち回動軸本体は、付勢部材を変形させることなく、軸体を取付けられる。そのため回動軸本体は、ブラケット側に容易に取付けられる。かくして回動軸をブラケット側に容易に組付けることができ、組付け時に回動軸が付勢部材によって削れてしまう恐れも少ない。

【0017】

請求項9に記載の発明によれば、付勢部材は、板材を加工することで形成されている。そして一对の支持部は、左右に延びる板材の左右両端側を立ち上げることで形成されている

50

。また付勢部は、板材の一部を二つの支持部間に折り曲げることで形成されている。すなわち付勢部材の支持部と付勢部は、板材から形成されている。したがって付勢部材は、板材から形成される容易な構成により形成される。

【0018】

【発明の実施の形態】

(実施の形態1)

本発明に係る実施形態1を図1～7にしたがって説明する。

車両用サンバイザ1は、図1に示すように板状のバイザ本体2と、そのバイザ本体2を回動可能に支持する支軸3を有する。

またバイザ本体2には、外周に沿ってワイヤー21が内設されている。またバイザ本体2の右上端寄りには、バイザ本体2を車室天井面10に沿う収納位置へ付勢する付勢部材(6)を備える内設部材4が内設されている。 10

【0019】

支軸3は、図1に示すように縦軸3aと横軸3bとを備えた略L字状に形成されており、横軸3bがバイザ本体2に差込まれ、バイザ本体2が横軸3bに対して回動可能に支持される。また縦軸3aは、取付ブラケット13を介して車室天井面10に回動可能に装着される。

したがってバイザ本体2は、横軸3b周りに回動されることで、車室天井面10に沿う収納位置と、その収納位置から下ろされ、フロントガラス11に沿う遮光位置(使用位置)とに回動する。またバイザ本体2は、支軸3を縦軸3a周りに回動させることで遮光位置とサイドガラス12に沿ったサイド位置とに回動する。 20

【0020】

内設部材4は、図2に示すようにケース5と付勢部材6と軸体7を備える。なお軸体7は、後述するように支軸3の一部材でもある。

ケース5は、略筒状に形成された筒体50と、その筒体50の両端開口部を塞ぐ二つのキャップ51を備える。筒体50は、付勢部材6と軸体7を内部に収納する構造であり、付勢部材6と軸体7が収納された状態でキャップ51により両端開口部が塞がれる。したがって付勢部材6と軸体7は、ケース5によって軸方向への移動が防止される。

【0021】

またキャップ51には、貫通孔51aが形成されている。そして貫通孔51aに支軸3の支軸本体74が挿通され、支軸本体74が軸体7に連結される。 30

また筒体50の下面には、ワイヤー21の両端が取付けられている。したがってワイヤー21は、ケース5を介して環状に形成され、バイザ本体2を強く補強する。

【0022】

付勢部材6は、図3に示すように一枚の板材を折曲加工することで形成されている。この板材は、例えば、弾性率の大きな金属製の板バネ材を素材として形成されている。そして付勢部材6は、左右に延びる板材の左右両端側を立ち上げることで形成された一对の支持部61を有する(図2に参照)。

また板材は、図3に示すように下端側(または上端側でも構わない)から延出する延出部を備える。そして付勢部材6は、その延出部(板材の一部)を二つの支持部61間に折り畳み状に折り曲げることで三層状に形成された付勢部62を有する(図2参照)。 40

【0023】

一对の支持部61は、図4に示すように対面した状態で立設している。そして板バネ材の弾性変形を利用することで弾性的に近接・離間可能である。したがって支持部61間を弾性的に離間させ、これらの間に軸体7を容易に差し込む(取付ける)ことができる。

そして支持部61には、図2に示すように貫通孔61aが形成されており、その貫通孔61aに軸体7の取付軸72が回動可能に取付けられる。

また付勢部62は、軸体7が付勢部材6側に取付けられることで図4に示した自由状態から図5に示す弾性変形状態に弾性変形される。したがって付勢部62の上端面である押圧部62aは、軸体7を下方から(一側側方から)上方側へ付勢する。 50

【0024】

軸体7は、図2に示すように略筒状に形成され、軸中心に支軸本体74が連結される。このため軸体7は、支軸3の一部を構成し、支軸3は、軸体7と支軸本体74とを別体に有して構成される。

軸体7は、略筒状の本体部70と、その本体部70の両先端から略円筒状に突出する取付軸72を有する。取付軸72は、本体部70よりも細い径を有しており、付勢部材6の支持部61に回動可能に取付けられる。

また本体部70は、外周面の一部を切り落とすことで形成された切欠面71を有する。したがって軸体7は、付勢部材6によって所定方向へ付勢され得る構造になっている。

【0025】

また軸体7は、図2に示すように軸中心を貫通する連結部73を有する。連結部73は、断面非円形であり、例えば断面略円形に弦を有する構造である。そして連結部73は、その弦を形成する平面状の回転防止部73aを有する。

一方、支軸本体74は、図2に示すように連結部73に連結される取付部30を有する。取付部30は、支軸本体74の先端側に形成されており、連結部73の形状に合わせた断面形状を有する。例えば断面略円形の一部に弦を有する構造であり、弦を形成する平面状の回転防止部30aを有する。

したがって連結部73に取付部30が挿通されることで、軸体7と支軸3が軸周り方向に回動不能に連結され、軸体7と支軸3がトルク伝達可能に連結される。

【0026】

次に車両用サンバイザ1の製造方法を説明する。

まず、内設部材4を準備する。すなわち軸体7を付勢部材6に取付けるために、図4に示すように付勢部材6の支持部61の一方または両方を弾性変形させる。これにより支持部61間が弾性的に広がり、その支持部61間に軸体7を差し込む。そして支持部61を弾性戻りさせ、軸体7の取付軸72を支持部61の貫通孔61aに挿入させる。これによって軸体7と付勢部材6を組付け、組付けられた軸体7と付勢部材6をケース5内に設置する。

【0027】

次にバイザ本体2を形成する。すなわち内設部材4と、その内設部材4に取付けられたワイヤー21を成形型にセットする。そして成形型に未発泡のビーズを挿入し、熱を加えてビーズを発泡させる。これによってバイザ本体2の発泡体部20を形成する(図6参照)。

そしてバイザ本体2を表皮材22によって覆う。次に、支軸本体74の横軸3bをバイザ本体2に差し込み、支軸本体74を軸体7に連結させる。これにより支軸本体74が軸体7を介してバイザ本体2に連結され、車両用サンバイザ1が形成される(図1参照)。

【0028】

次に、付勢部材6、軸体7及び支軸3の関係を説明する。

バイザ本体2を遮光位置にした場合、図6に示すように付勢部材6の押圧部62aは、軸体7の外周面であって切欠面71を避けた位置に当接する。

そしてバイザ本体2を支軸3周りに回動させた場合、ケース5と付勢部材6がバイザ本体2に回動不能に取付けられているため、ケース5と付勢部材6がバイザ本体2とともに支軸3周りに回動する。一方支軸3の一部を構成する軸体7は、支軸本体74とともに回動しない。

【0029】

したがってバイザ本体2を支軸3の軸周りに回動させて収納位置にする場合、付勢部材6が軸体7の外周面に当接しながら軸体7周りを回動する。そしてバイザ本体2が収納位置に回動された場合、図7に示すように付勢部材6の押圧部62aが軸体7の切欠面71に当接する。これにより付勢部材6は、弾性的に伸びた状態で軸体7に当接し、軸体7を介してバイザ本体2を車室天井面10側に付勢する。

なおバイザ本体2を収納位置から遮光位置側へ回動させる場合は、付勢部材6の付勢部6

10

20

30

40

50

2を弾性変形させる必要がある。したがって付勢部材6によって支軸3とバイザ本体2の間に付勢力が働き、バイザ本体2は、その付勢力によって収納位置へ付勢される。かくしてバイザ本体2は、収納位置に安定良く支持される。

【0030】

また図への記載は省略しているが、車両用サンバイザ1には、支軸本体74がバイザ本体2から軸方向へ抜けることを防止する抜け防止機構が設けられている。抜け防止機構は、例えば、支軸本体74と軸体7との間に設けられている形態であってもよいし、支軸本体74とケース5との間に設けられる形態であってもよいし、あるいは支軸本体74とバイザ本体2との間に設けられる形態であってもよい。

【0031】

抜け防止機構が支軸本体74と軸体7の間に設けられている形態としては、例えば次の形態がある。すなわち支軸3の先端に弾性変形可能な抜止部が設けられ、抜止部は、弾性変形されることで、支軸本体74が軸体7の連結部73を挿通することを許容する。そして抜止部は、支軸本体74の先端とともに連結部73を貫通することで弾性戻りをし、軸体7に係止する形態である。したがって抜止部によって支軸本体74が軸体7に対して抜けることが防止される。

または、次の形態であってもよい。すなわち連結部73を貫通した支軸本体74の先端に支軸本体74と別体に形成された抜止部材(例えばEリング)が取付けられる。そして抜止部材が軸体7に係止して、支軸本体74が軸体7から抜けることを防止する形態であってもよい。

【0032】

以上のようにして車両用サンバイザ1が形成される。

すなわち付勢部材6は、支軸3(軸体7)を支持する一对の支持部61を有する(図5参照)。そのため付勢部材6は、支軸3を安定良く支持する。

また付勢部材6は付勢部62を有し、その付勢部62は、支軸3(軸体7)の一侧側方を付勢する。そのため図4,5に示すように付勢部62を一方側へ変形させることで、支軸3(軸体7)を付勢部材6側に取り付けることができる。したがって従来のように付勢部材を拡開させながら支軸を付勢部材側へ取付ける場合に比べ、支軸3を付勢部材6側に容易に取り付けることができる。また支軸3は、付勢部材6側へ取付ける際において付勢部材6によって削れてしまうおそれも少ない。

【0033】

また一对の支持部61は、図4に示すように近接・離間可能な構造である。例えば支持部61の一つを他の支持部61に対して近接・離間させたり、あるいは両方の支持部61を相互に近接・離間させることができる。したがって支軸3(軸体7)を付勢部材6側へ取付ける場合、支持部61を変形させながら支軸3(軸体7)を付勢部材6側へ取付けることができ、これによって支軸3(軸体7)を付勢部材6側へ容易に組付けることができる。

【0034】

また支軸3は、図2に示すように軸体7と支軸本体74とを別体に有する。そして軸体7は、一对の支持部61間を弾性的に広げることで付勢部材6に取り付けられる。例えば一对の支持部61を相互に弾性的に離間させ、その状態で軸体7を支持部61間に差し込む。そして支持部61を弾性戻りさせて軸体7を支持部61に取り付ける。したがって軸体7は、一对の支持部61間に容易に取り付けられる。

【0035】

また付勢部材6の付勢部62は、図4に示すように軸体7によって上方から押されて弾性変形される。そしてその状態で軸体7が付勢部材6側に取り付けられる。したがって軸体7は、付勢部62の弾性変形方向に付勢部62を弾性変形させている。そのため軸体7は、付勢部材6側に容易に取り付けられる。また取付けの際に付勢部材6によって削れるおそれも少ない。

また支軸本体74は、軸体7にトルク伝達可能に連結される。すなわち支軸本体74は、

10

20

30

40

50

付勢部材 6 を変形させることなく、軸体 7 に取付けられる。そのため支軸本体 7 4 は、軸体 7 を介して付勢部材 6 側に容易に取付けられる。かくして支軸 3 を付勢部材 6 側に容易に組付けることができ、支軸 3 が付勢部材 6 によって削れてしまう恐れも少ない。また付勢部材 6 は、支持部 6 1 と付勢部 6 2 が一枚の板材から形成されている。したがって付勢部材 6 は、板材から形成される容易な構成により形成される。

【 0 0 3 6 】

(実施の形態 2)

実施の形態 2 を図 8 ~ 10 にしたがって説明する。実施の形態 2 にかかる車両用サンバイザは、実施の形態 1 とほぼ同様に形成される。しかし実施の形態 1 と異なって、支軸 3 が図 8 に示すように軸体 7 と支軸本体 7 4 とを一体に有する形態である。例えば軸体 7 と支軸本体 7 4 とが一体成形によって形成される形態である。

10

支軸 3 を付勢部材 6 に取付ける場合、図 8 に示すように先ず支軸 3 (軸体 7) の先端を支持部 6 1 の貫通孔 6 1 a の孔端に引っ掛ける。そして支軸 3 を傾け、支持部 6 1 の一方 (図 8 の右側) を弾性変形させ、一方の支持部 6 1 を他方 (図 8 の左側) の支持部 6 1 に対して離間させる。

【 0 0 3 7 】

次に、図 9 に示すように支軸 3 の傾きを水平に戻す。これによって付勢部 6 2 を軸体 7 によって弾性変形させる。そして他方の支持部 6 1 (図 8 の左側) を支軸 3 の先端によって弾性変形させ、一对の支持部 6 1 間を離間させる。

そして支持部 6 1 を弾性戻りさせ、貫通孔 6 1 a に軸体 7 の取付軸 7 2 を差込む。これにより支軸 3 は、付勢部材 6 側に取付けられる。

20

すなわち一对の支持部 6 1 を近接・離間させることで、支軸 3 を容易に付勢部材 6 側に組付けることができる。

【 0 0 3 8 】

(実施の形態 3)

実施の形態 3 を図 11 にしたがって説明する。

実施の形態 3 にかかる車両用サンバイザ 1 は、図 11 に示すようにバイザ本体 2 に差込まれて、バイザ本体 2 を回動可能に支持する支軸 3 を有する。この支軸 3 は、縦軸と横軸を備えて略 L 字状に形成されており、横軸にバイザ本体 2 が回動可能に取付けられる。そして縦軸は、取付ブラケット 1 3 を介して車室天井面 10 に回動可能に取付けられる。

30

【 0 0 3 9 】

また車両用サンバイザ 1 は、バイザ本体 2 から突出する補助軸 8 と、車室天井面 10 に取付けられる補助ブラケット 8 1 を有する。そしてバイザ本体 2 は、支軸 3 と補助軸 8 を回動軸として車室天井面 10 に沿った収納位置と、その収納位置から下ろされ、フロントガラス 11 に沿った遮光位置 (使用位置) とに回動可能に支持される。

補助軸 8 は、バイザ本体 2 に取付けられた補助軸本体 8 0 と、補助軸本体 8 0 と別体に形成された筒状の軸体 7 を有する。この補助軸本体 8 0 は、実施の形態 1 の支軸本体 7 4 (図 2 参照) の横軸 3 b と同様に形成されている。また軸体 7 は、実施の形態 1 と同様に形成されている。

【 0 0 4 0 】

40

補助ブラケット 8 1 は、図 11 に示すように板材から形成された付勢部材 6 と、車室天井面 10 に係着する係着部 8 2 を有する。この付勢部材 6 は、実施の形態 1 の付勢部材 6 (図 2 参照) と同じ構成を備える。すなわち付勢部材 6 は、図 11 に示すように補助軸 8 の軸体 7 が挿通されて補助軸 8 を回動可能に支持する一对の支持部 6 1 を備える。また付勢部材 6 は、一对の支持部 6 1 間に設けられ、かつ補助軸 8 の軸体 7 を一側側方から付勢する付勢部 6 2 を備える。また一对の支持部 6 1 のうちの少なくとも一つの支持部 6 1 は、他の支持部 6 1 に対して弾性的に近接・離間可能な構造になっている。

そして付勢部材 6 は、補助軸 8 の軸体 7 を付勢することでバイザ本体 2 を収納位置側へ付勢する。

【 0 0 4 1 】

50

次に、車両用サンバイザ 1 の製造方法および車両用サンバイザ 1 を車室天井面 10 に取付ける方法を説明する。

まず、バイザ本体 2 と補助ブラケット 81 を準備する。バイザ本体 2 には、支軸 3 と補助軸本体 80 を取付ける。そして補助ブラケット 81 の付勢部材 6 に軸体 7 を取付ける。次に、軸体 7 と補助軸本体 80 とをトルク伝達可能に連結させ、これによって車両用サンバイザ 1 を形成する。

そして取付ブラケット 13 と補助ブラケット 81 を車室天井面 10 に取付け、車両用サンバイザ 1 を車室天井面 10 に取付ける。

【0042】

以上のようにして車両用サンバイザ 1 が形成される。

10

すなわちバイザ本体 2 を付勢する構造が、補助ブラケット 81 に設けられている。

ところで近年のバイザ本体 2 は、ミラーや照明具など付属部材を備えるものも少なくない。そのためバイザ本体 2 は、内部構造が複雑になる傾向にあった。これに対して本形態では、付勢部材 6 が補助ブラケット 81 に設けられている。したがってバイザ本体 2 の内部構造を容易にでき、付属部材をバイザ本体 2 内に設けることが容易になる。

またバイザ本体 2 内の部品点数を減らすことができるため、バイザ本体 2 を容易に製造することもできる。

【0043】

また付勢部材 6 は、補助軸 8 (軸体 7) を支持する一对の支持部 61 を有する。そのため付勢部材 6 は、補助軸 8 (軸体 7) を安定良く支持する。

20

また付勢部材 6 は、補助軸 8 (軸体 7) の一側側方を付勢する付勢部 62 を有する。そのため補助軸 8 (軸体 7) は、付勢部 62 を一方側へ変形させることで補助ブラケット 81 側に取付けられる。したがって補助軸 8 は、補助ブラケット 81 側に容易に取付けられる。また補助軸 8 は、補助ブラケット 81 側へ取付ける際において付勢部材 6 によって削れてしまうおそれも少ない。

【0044】

また一对の支持部 61 は、近接・離間可能な構造である。したがって補助軸 8 (軸体 7) を補助ブラケット 81 側へ取付ける場合、支持部 61 を変形させることで容易に補助軸 8 を補助ブラケット 81 側へ組付けることができる。

また補助軸 8 は、軸体 7 と補助軸本体 80 とを別体に有する。そして軸体 7 は、一对の支持部 61 間を弾性的に広げることで付勢部材 6 に取付けられる。したがって軸体 7 は、一对の支持部 61 間に容易に取付けられる。

30

【0045】

また補助軸本体 80 は、軸体 7 にトルク伝達可能に連結される。すなわち補助軸本体 80 は、付勢部材 6 を変形させることなく、軸体 7 に取付けられる。そのため補助軸本体 80 は、軸体 7 を介して補助ブラケット 81 側に容易に取付けられる。かくして補助軸 8 を補助ブラケット 81 側に容易に組付けることができ、組付け時に補助軸 8 が付勢部材 6 によって削れてしまう恐れも少ない。

【0046】

(実施の形態 4)

実施の形態 4 を図 12, 13 にしたがって説明する。

40

実施の形態 4 にかかる車両用サンバイザ 1 は、図 12 に示すようにバックミラー 14 と車室天井面 10 の間から差し込む光を遮るためのセンタバイザであって、車室天井面 10 に対して回動可能に取付けられる。

車両用サンバイザ 1 は、バックミラー 14 と車室天井面 10 との間を遮蔽する形状を備える略板状のバイザ本体 9 と、そのバイザ本体 9 を回動可能に支持するためにバイザ本体 9 の左右両端寄りから突出する一对の回動軸 90, 92 を有する。

【0047】

また車両用サンバイザ 1 は、図 12 に示すように回動軸 90 を回動可能に支持するブラケット 93 と、回動軸 92 を回動可能に支持するブラケット 95 を有する。したがって車両

50

用サンバイザ 1 は、一对の回動軸 9 0 , 9 2 と一对のブラケット 9 3 , 9 5 を有する。そしてバイザ本体 9 は、回動軸 9 0 , 9 2 を軸中心として回動し、車室天井面 1 0 に沿った収納位置とその収納位置から下るされ、フロントガラス 1 1 に沿った遮光位置（使用位置）とに回動する。

【 0 0 4 8 】

回動軸 9 2 は、図 1 3 に示すようにバイザ本体 9 の左右一端側から突出する。またブラケット 9 5 は、回動軸 9 2 が回動可能に挿通される挿通孔 9 5 a と、車室天井面 1 0 に係着する係着部 9 5 b を有する。

一方、回動軸 9 0 は、バイザ本体 9 の左右一端側から突出する回動軸本体 9 1 と、回動軸本体 9 1 と別体に形成された筒状の軸体 7 を有する。回動軸本体 9 1 は、実施の形態 1 の支軸本体 7 4 の横軸 3 b 部分（図 2 参照）と同様に形成されている。また軸体 7 は、実施の形態 1 の軸体 7（図 2 参照）と同様に形成されている。

10

【 0 0 4 9 】

ブラケット 9 3 は、図 1 3 に示すように板バネ材から形成された付勢部材 6 と、車室天井面 1 0 に係着する係着部 8 2 を有する。付勢部材 6 は、実施の形態 1 の付勢部材 6（図 2 参照）と同じ構成を備える。すなわち付勢部材 6 は、回動軸 9 0 の軸体 7 が挿通されて回動軸 9 0 の軸体 7 を回動可能に支持する一对の支持部 6 1 と、一对の支持部 6 1 間に設けられ、かつ回動軸 9 0 の軸体 7 を一側側方から付勢する付勢部 6 2 とを備える。また一对の支持部 6 1 のうちの少なくとも一つの支持部 6 1 は、他の支持部 6 1 に対して弾性的に近接・離間可能な構造になっている。

20

したがって付勢部材 6 は、回動軸 9 0 の軸体 7 を付勢することでバイザ本体 2 を収納位置側へ付勢する。

【 0 0 5 0 】

次に、車両用サンバイザ 1 の製造方法および車両用サンバイザ 1 を車室天井面 1 0 に取付ける方法を説明する。

まず、図 1 3 に示すようにバイザ本体 9 とブラケット 9 3 , 9 5 を準備する。バイザ本体 9 には、回動軸 9 0 , 9 2 を取付ける。そしてブラケット 9 3 の付勢部材 6 には、軸体 7 を取付ける。次に、軸体 7 と回動軸本体 9 1 とをトルク伝達可能に連結させる。そして回動軸 9 2 にブラケット 9 5 を取り付ける。これによって車両用サンバイザ 1 が形成される。

30

そしてブラケット 9 3 , 9 5 をそれぞれ車室天井面 1 0 に取付け、これによって車両用サンバイザ 1 が車室天井面 1 0 に取付けられる。

【 0 0 5 1 】

以上のようにして車両用サンバイザ 1 が形成される。

すなわちバイザ本体 9 を付勢する構造が、ブラケット 9 3 に設けられている。

ところで近年のバイザ本体は、ミラーや照明具など付属部材を備えるものも少なくない。そのためバイザ本体は、内部構造が複雑になる傾向にあった。これに対して本形態では、付勢部材 6 がブラケット 9 3 に設けられている。したがってバイザ本体 9 の内部構造を容易にでき、付属部材をバイザ本体 9 内に設けることが容易になる。

またバイザ本体 9 は、センタバイザであってその大きさが比較的小さく、付勢部材 6 を設けることが容易でない場合もある。これに対し本形態では、付勢部材 6 がブラケット 9 3 に設けられている。そのためバイザ本体 9 を付勢するための構造が容易に構成される。またバイザ本体 9 内の部品点数を減らすことができるため、バイザ本体 9 を容易に製造することもできる。

40

【 0 0 5 2 】

また付勢部材 6 は、回動軸 9 0（軸体 7）を支持する一对の支持部 6 1 を有する。そのためブラケット 9 3 は、回動軸 9 0（軸体 7）を安定良く支持する。

また付勢部材 6 は、回動軸 9 0（軸体 7）の一側側方を付勢する付勢部 6 2 を有する。そのため回動軸 9 0 は、付勢部 6 2 を一方側へ変形させることでブラケット 9 3 側に取付けられる。したがって回動軸 9 0 は、ブラケット 9 3 側に容易に取付けられる。また回動軸

50

90 (軸体7)は、ブラケット93側へ取付ける際において付勢部材6によって削れてしまうおそれも少ない。

また一对の支持部61は、近接・離間可能な構造である。したがって回動軸90 (軸体7)をブラケット93側へ取付ける場合、支持部61を変形させることで容易に回動軸90 (軸体7)をブラケット93側へ組付けることができる。

【0053】

また回動軸90は、軸体7と回動軸本体91とを別体に有する。そして軸体7は、一对の支持部61間を弾性的に広げることで付勢部材6に取付けられる。したがって軸体7は、一对の支持部61間に容易に取付けられる。

また回動軸本体91は、軸体7にトルク伝達可能に連結される。すなわち回動軸本体91は、付勢部材6を変形させることなく、軸体7に取付けられる。そのため回動軸本体91は、軸体7を介してブラケット93側に容易に取付けられる。かくして回動軸90をブラケット93側に容易に組付けることができ、組付け時に回動軸90が付勢部材6によって削れてしまう恐れも少ない。

【0054】

(他の実施の形態)

本発明は、上記の実施の形態1~4に限らず、以下の形態であっても良い。

(1)すなわち実施の形態3では、バイザ本体が車室天井面に沿った収納位置と、フロントガラスに沿った遮光位置とに回動可能に支持される形態であった。しかしバイザ本体が収納位置と、サイドガラスに沿ったサイド位置(使用位置)とに回動可能に支持される形態であってもよい。すなわち実施の形態3にかかる補助ブラケットがフロントガラスの上方側ではなく、サイドガラスの上方に取り付けられ、これによってバイザ本体がサイド位置と車室天井面に沿った収納位置とに回動できる形態であってもよい。

(2)また実施の形態4では、一对のブラケットがフロントガラスの上方側に設けられていた。しかし一对のブラケットがサイドガラスの上方側に取り付けられ、バイザ本体がサイドガラスに沿ったサイド位置(使用位置)と車室天井面に沿った収納位置とに回動可能に支持される形態であってもよい。なおこの形態の車両用サンバイザは、センタバイザではなく、サイドバイザを構成する。

(3)また実施の形態4では、バイザ本体に一对の回動軸とそれら回動軸を回動可能に支持する一对のブラケットが設けられていた。しかしバイザ本体が一つの回動軸と、その回動軸を回動可能に支持する一つのブラケットを有し、バイザ本体がその回動軸とブラケットによって回動可能に支持される形態であってもよい。

(4)また上記(2)の形態のブラケットは、次の構成を有する形態であってもよい。すなわちブラケットがバイザ本体をフロントガラスに沿った位置からサイドガラスに沿った位置へ回動できる構成を有していてもよい。その構成は、例えばブラケットが、車室天井面に固定的に取り付けられる固定部と、その固定部に対して回動可能に取り付けられる回動部を備える。そして回動部に付勢部材が設けられ、その付勢部材に回動軸が取り付けられる。したがってバイザ本体は、回動軸を介してブラケットに取付けられる。そしてブラケットの回動部を固定部に対して回動させることで、バイザ本体がフロントガラスに沿った位置からサイドガラスに沿った位置へ回動する。

また本形態では、付勢部材がバイザ本体をフロントガラスに沿った位置(使用位置)から車室天井面に沿った位置(収納位置)に付勢する形態でもよいし、あるいはサイドガラスに沿った位置(使用位置)から車室天井面に沿った位置(収納位置)に付勢する形態でもよい。

(5)また上記の各実施形態では、付勢部材が一对の支持部を有しており、一对の支持部の両方が弾性変形する構造であった。しかし一对の支持部のうちの一つの支持部のみが弾性変形可能であって、他の支持部に対して近接・離間可能な構造であってもよい。

(6)また実施の形態3(または上記(1)の形態)では、補助軸が軸体と補助軸本体とを別体に有する構造であった。しかし補助軸が、軸体と補助軸本体とを一体に有する構造であってもよい。そしてこの形態の場合は、補助軸が実施の形態2と同様にして付勢部材

に取付けられる。

(7) また実施の形態4 (または上記(2) ~ (4)の形態) では、回動軸が軸体と回動軸本体とを別体に有する構造であった。しかし回動軸が、軸体と回動軸本体とを一体に有する構造であってもよい。そしてこの形態の場合は、補助軸が実施の形態2と同様にして付勢部材に取付けられる。

(8) また実施の形態4では、一对の回動軸のうちの一つの回動軸が付勢部材によって付勢されていた。しかし両方の回動軸が付勢部材によって付勢される形態であってもよい。すなわち図13に示す回動軸90とブラケット93がバイザ本体9の左右両端側に設けられる形態であってもよい。

(9) また実施の形態3において、補助軸が補助ブラケットに対して脱着可能に取付けられる形態であってもよい。例えば、補助軸本体がバイザ本体に対して出没可能に取付けられる形態であってもよい。すなわち補助軸本体をバイザ本体に対して没することで、補助軸本体を軸体から外すことができる。したがってバイザ本体が補助ブラケットから外れ、サイドガラスに沿った位置にも回動できる。

(10) また上記の各実施形態では、バイザ本体が発泡体から形成されていた。しかしバイザ本体が硬質の樹脂材をブロー成形やインジェクション成形によって中空板状に形成することで形成される形態であってもよい。

(11) また実施の形態1では、ケースが付勢部材をスライド不能に支持する構造であって、バイザ本体が支軸に対して軸方向へスライドしない構造であった。しかしバイザ本体が支軸に対して軸方向へスライドする構造であってもよい。すなわちケースが支軸の横軸方向に延出する長筒状に形成され、付勢部材がケース内をスライドする構造であってもよい。

(12) また実施の形態1, 3, 4では、軸体に支軸本体 (または補助軸本体、あるいは回動軸本体) が挿通される構造であった。しかし軸体が支軸本体 (または補助軸本体、あるいは回動軸本体) 側に突出する連結部を有し、支軸本体 (または補助軸本体、あるいは回動軸本体) がその先端に筒状に形成された取付部を有し、軸体の連結部が支軸本体 (または補助軸本体、あるいは回動軸本体) の取付部に挿通され、取付部と連結部が連結される形態であってもよい。

【0055】

【発明の効果】

本発明によれば、バイザ本体を車室天井面に沿った収納位置へ付勢する構造を備える車両用サンバイザであって、組付けが容易な構造またはバイザ本体内の構造を容易にするなど、合理的な構造を備える車両用サンバイザを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】車室天井面に取付けられた車両用サンバイザの斜視図である。

【図2】内設部材の各部材の斜視図と、支軸の斜視図である。

【図3】付勢部材の展開図である。

【図4】付勢部材に軸体を組付ける様子を示す組立正面図である。

【図5】付勢部材に軸体を組付けた状態を示す正面図である。

【図6】図1のA-A線一部断面矢視図である。

【図7】バイザ本体を収納位置にした状態の図6に相当する断面図である。

【図8】実施の形態2にかかる支軸と付勢部材の組付工程を示す正面図である。

【図9】実施の形態2にかかる支軸と付勢部材の組付工程を示す正面図である。

【図10】実施の形態2にかかる支軸と付勢部材の正面図である。

【図11】実施の形態3にかかる車両用サンバイザとその組付工程を示す正面図である。

【図12】実施の形態4にかかる車両用サンバイザの正面図である。

【図13】実施の形態4にかかる車両用サンバイザとその組付工程を示す正面図である。

【符号の説明】

1 ... 車両用サンバイザ

2, 9 ... バイザ本体

10

20

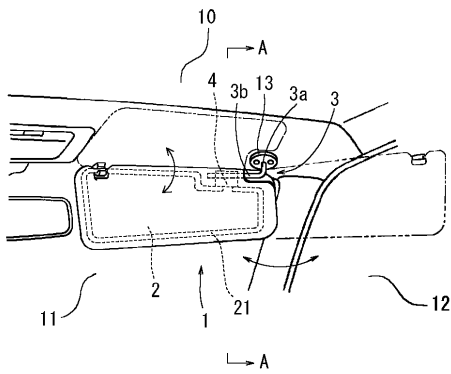
30

40

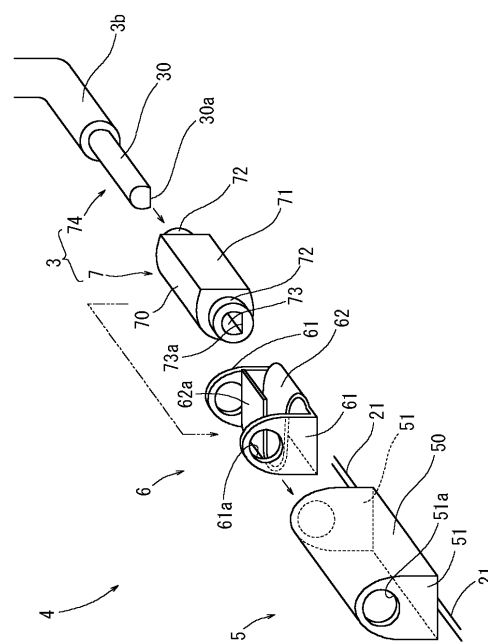
50

- 3 ... 支軸
- 4 ... 内設部材
- 5 ... ケース
- 6 ... 付勢部材
- 7 ... 軸体
- 8 ... 補助軸
- 10 ... 車室天井面
- 11 ... フロントガラス
- 13 ... 取付ブラケット
- 14 ... バックミラー
- 30 ... 取付部
- 61 ... 支持部
- 62 ... 付勢部
- 74 ... 支軸本体
- 80 ... 補助軸本体
- 81 ... 補助ブラケット
- 90, 92 ... 回動軸
- 91 ... 回動軸本体
- 93, 95 ... ブラケット

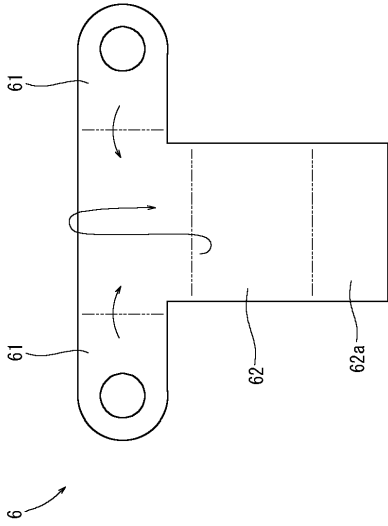
【図1】



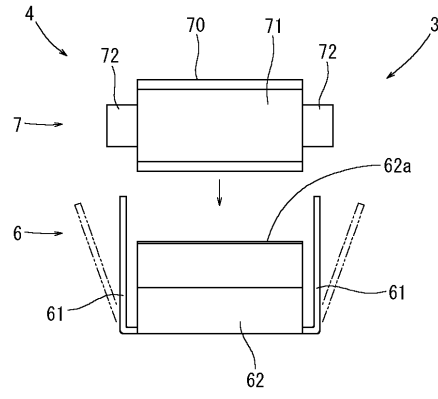
【図2】



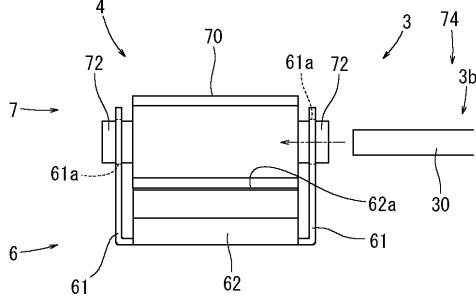
【 図 3 】



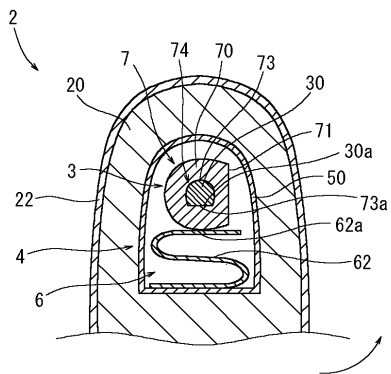
【 図 4 】



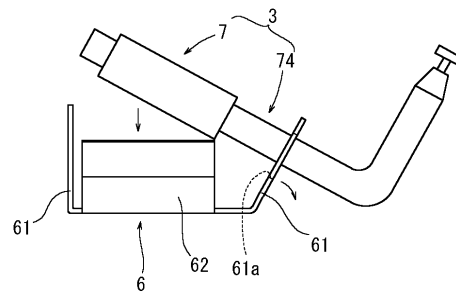
【 図 5 】



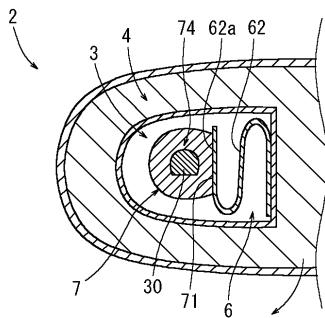
【 図 6 】



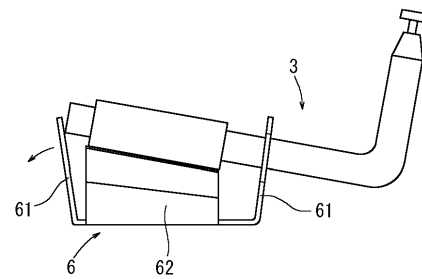
【 図 8 】



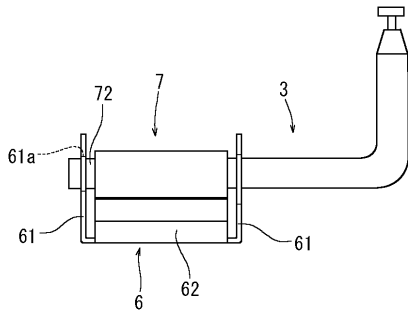
【 図 7 】



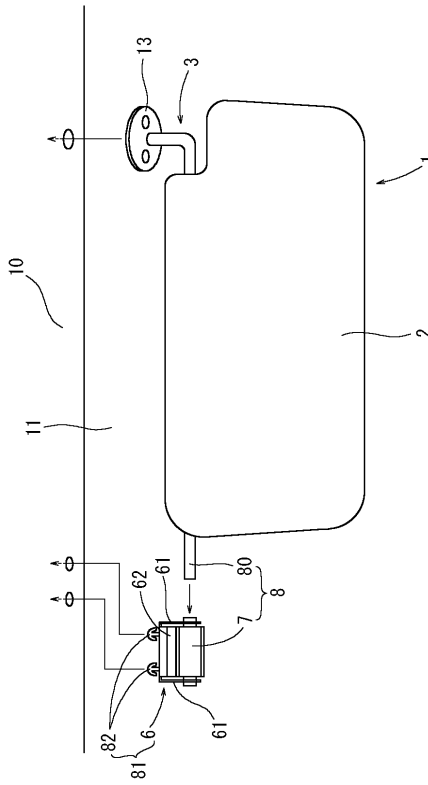
【 図 9 】



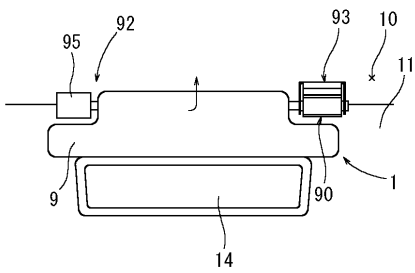
【 図 1 0 】



【 図 1 1 】



【 図 1 2 】



【 図 1 3 】

