

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7071254号

(P7071254)

(45)発行日 令和4年5月18日(2022.5.18)

(24)登録日 令和4年5月10日(2022.5.10)

(51)国際特許分類

F I

B 6 0 R 1/072(2006.01)

B 6 0 R 1/072

B 6 0 R 1/02 (2006.01)

B 6 0 R 1/02

G 0 2 B 7/182(2021.01)

G 0 2 B 7/182 1 1 0

請求項の数 1 (全9頁)

(21)出願番号 特願2018-207978(P2018-207978)
 (22)出願日 平成30年11月5日(2018.11.5)
 (65)公開番号 特開2020-75525(P2020-75525A)
 (43)公開日 令和2年5月21日(2020.5.21)
 審査請求日 令和2年12月21日(2020.12.21)

(73)特許権者 000155067
 株式会社ホンダロック
 宮崎県宮崎市佐土原町下那珂字和田山3
 700番地
 (73)特許権者 000005326
 本田技研工業株式会社
 東京都港区南青山二丁目1番1号
 (74)代理人 110002192
 特許業務法人落合特許事務所
 (72)発明者 永友 正樹
 宮崎県宮崎市佐土原町下那珂字和田山3
 700番地 株式会社ホンダロック内
 (72)発明者 細部 智章
 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式
 会社本田技術研究所内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 車両用ドアミラー

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

電装品（18，40，47）が収容されるミラーハウジング（12）と、サイドドアに取付けられるベース（22）と、前記ミラーハウジング（12）の基端部（12a）を回動可能に支持するようにして前記ベース（22）に立設されるシャフト（23）とを備え、前記ベース（22）に、当該ベース（22）内に配線されて前記電装品（18，40，47）に接続されるコード（48）を保持する保持部（50）が設けられる車両用ドアミラーにおいて、

前記ベース（22）が、前記サイドドアに取付けられるベース主体（24）と、そのベース主体（24）に取付けられるベースカバー（25）とから成り、前記ベース主体（24）および前記ベースカバー（25）間に挟んで前記コード（48）を保持する前記保持部（50）が、前記ベース主体（24）および前記ベースカバー（25）間に設けられ、
前記保持部（50）が、前記ベース主体（24）および前記ベースカバー（25）のいずれか一方に設けられていずれか他方側に突出する第1突部（51）と、前記ベース主体（24）および前記ベースカバー（25）のいずれか他方に設けられて前記一方側に突出する一対の第2突部（52，53）とで構成され、前記ベース主体（24）および前記ベースカバー（25）の前記他方に、前記コード（7）を前記第2突部（52，53）上に位置決めするための位置決め凹部（54）が、前記ベース主体（24）および前記ベースカバー（25）の前記他方の強度を増加させるための補強リブ（59）に隣接して設けられ、前記第1突部（51）は一対の前記第2突部（52，53）相互間に配置されることを

特徴とする車両用ドアミラー。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、電装品が収容されるミラーハウジングと、サイドドアに取付けられるベースと、前記ミラーハウジングの基端部を回動可能に支持するようにして前記ベースに立設されるシャフトとを備え、前記ベースに、当該ベース内に配線されて前記電装品に接続されるコードを保持する保持部が設けられる車両用ドアミラーに関する。

【背景技術】

【0002】

ベース内に配線されているコードを保持する保持部がベースに設けられる車両用ドアミラーが、特許文献1および特許文献2で知られている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】実開昭54-36258号公報

実開昭61-1449号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献1で開示されたものでは、ベースに引き出し孔が設けられるとともに一對のコード押さえ片が形成され、引き出し孔に挿通されたコードを一對のコード押さえ片間に挟み込むように折り曲げることで保持するようにしており、上記特許文献2で開示されたものでは、ベースに設けられた係止孔にコードを挿通して保持したり、ベースに設けられた係止孔に挿通したコードをベースの係止軸に引っかけて保持したりしている。しかるにいずれの従来技術でも、コードを係止孔に挿通したり、コード押さえ片や係止軸に引っかけたりする作業が必要であり、車両用ドアミラーの組み付け作業性が優れているとは言い難い。

【0005】

本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、コードをベース内で容易に保持し得るようにして作業性を高めた車両用ドアミラーを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するために、本発明は、電装品が収容されるミラーハウジングと、サイドドアに取付けられるベースと、前記ミラーハウジングの基端部を回動可能に支持するようにして前記ベースに立設されるシャフトとを備え、前記ベースに、当該ベース内に配線されて前記電装品に接続されるコードを保持する保持部が設けられる車両用ドアミラーにおいて、前記ベースが、前記サイドドアに取付けられるベース主体と、そのベース主体に取付けられるベースカバーとから成り、前記ベース主体および前記ベースカバー間に挟んで前記コードを保持する前記保持部が、前記ベース主体および前記ベースカバー間に設けられ、前記保持部が、前記ベース主体および前記ベースカバーのいずれか一方に設けられていづれか他方側に突出する第1突部と、前記ベース主体および前記ベースカバーのいずれか他方に設けられて前記一方側に突出する一對の第2突部とで構成され、前記ベース主体および前記ベースカバーの前記他方に、前記コードを前記第2突部上に位置決めするための位置決め凹部が、前記ベース主体および前記ベースカバーの前記他方の強度を増加させるための補強リブに隣接して設けられ、前記第1突部は一對の前記第2突部相互間に配置されることを特徴とする。

【発明の効果】

【0007】

本発明の特徴によれば、ベース主体と、そのベース主体とともにベースを構成するベースカバーとの間に、コードをベース主体およびベースカバー間に挟んで保持する保持部が設

10

20

30

40

50

けられるので、ベース主体にベースカバーを組み付けるだけでコードをベース内で容易に保持することができ、従来技術のようにコードに係止孔に挿通したり、コード押さえ片や係止軸に引っ掛けたりする作業を不要として、ドアミラーの組み付け作業性を高めることができる。

【0008】

また、保持部が、ベース主体およびベースカバーのいずれか一方に設けられる第1突部と、ベース主体およびベースカバーのいずれか他方に設けられる一对の第2突部とで構成され、第1突部が一对の第2突部相互間に配置されるので、保持部ではコードをその一部が屈曲するように保持することになり、コードをより好適に保持することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】車両用ドアミラーを斜め後方から見た斜視図である。

【図2】車両用ドアミラーを斜め前方から見た斜視図である。

【図3】図1の3矢視方向から見た図である。

【図4】図3の4-4線断面図である。

【図5】ベースの分解斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明の実施の形態について添付の図1～図5を参照しながら説明すると、先ず図1および図2において、乗用車両における左右の前部サイドドアには、車両の後方側を視認するためのミラー11が装着されたミラーハウジング12が、前記前部サイドドアから側方に突出した起立位置（図1および図2で示す位置）と、前記前部サイドドア側に格納される格納位置との間で回転することを可能として配設される。

【0011】

前記ミラーハウジング12は、ミラー11が収容されるミラー収容凹部13を有する樹脂製のハウジング本体14と、そのハウジング本体14を前記ミラー11とは反対方向から覆う樹脂製の上部カバー15と、前記ハウジング本体14および前記上部カバー15間に介在するようにして上方に延びる延出部16aを有しつつ前記ハウジング本体14の下部を下方から覆う樹脂製の下部カバー16とで構成され、前記上部カバー15および前記下部カバー16間に形成されるランプ用スリット17に一部を臨ませる電装品としてのサイドターンランプ18が、前記ミラーハウジング12内に収容される。

【0012】

前記ミラー11は、ミラーホルダ19（図2参照）で保持されており、前記ハウジング本体14の開口部すなわち前記ミラー収容凹部13の開口端部には、前記ミラーホルダ19で保持された状態の前記ミラー11が配置される。

【0013】

図3および図4を併せて参照して、前記前部サイドドアには、樹脂もしくはゴムから成るシートベース21を当該前部サイドドアとの間に介在させるようにしてベース22が取付けられており、前記前部サイドドアから外側方に間隔をあけた位置で前記ベース22に立設されるシャフト23に、前記ミラーハウジング12が回転可能に支持される。

【0014】

さらに図5を併せて参照して、前記ベース22は、樹脂製のベース主体24と、当該ベース主体24を下方から覆うようにして前記ベース主体24に取付けられる樹脂製のベースカバー25とから成る。

【0015】

前記ベース主体24は、前記前部サイドドアの側面に沿って上下に延びて前記シートベース21の上部に取付けられる取付け壁部24aと、その取付け壁部24aの下端部に連なって前記シートベース21から遠ざかる側に張り出す張り出し部24bとを一体に有するように形成される。

【0016】

10

20

30

40

50

図 4 に注目して、前記ミラーハウジング 1 2 の基端部 1 2 a 内には、電動格納ユニット 3 4 が収容される。この電動格納ユニット 3 4 は、前記ベース 2 2 における前記ベース主体 2 4 の前記張り出し部 2 4 b に立設されて前記ミラーハウジング 1 2 の前記基端部 1 2 a 内に突入される前記シャフト 2 3 で回動可能に支持され、前記ミラーハウジング 1 2 の前記ハウジング本体 1 4 が前記電動格納ユニット 3 4 に取付けられる。すなわち前記ハウジング本体 1 4 の基端部は、前記前部サイドドアに取付けられるベース 2 2 に立設される前記シャフト 2 3 に、前記電動格納ユニット 3 4 を介して回動可能に支持されており、前記ミラーハウジング 1 2 は、前記電動格納ユニット 3 4 の作動によって、前記前部サイドドアから側方に突出する起立位置と、前記前部サイドドア側に格納される格納位置との間で回動する。

10

【0017】

前記シャフト 2 3 は、上下に延びる円筒部 2 3 a と、該円筒部 2 3 a の下部から側方に張り出す鏝部 2 3 b と、前記円筒部 2 3 a の周方向に等間隔をあけた 3 箇所前記円筒部 2 3 a の下部および前記鏝部 2 3 b に連なるようにして前記鏝部 2 3 b から下方に突出する円筒状の取付けボス部 2 3 c とを一体に有する。

【0018】

前記電動格納ユニット 3 4 は、前記シャフト 2 3 の前記円筒部 2 3 a に回動可能に支持されるギヤケース 3 5 と、そのギヤケース 3 5 を上方から覆うようにして前記ギヤケース 3 5 に結合されるカバー 3 6 とを備える。

【0019】

前記ギヤケース 3 5 には、前記ミラーハウジング 1 2 の前記ハウジング本体 1 4 が締結される。また前記ギヤケース 3 5 の下部には、前記シャフト 2 3 の前記円筒部 2 3 a を貫通させる支持孔 3 7 を有する第 1 軸受部 3 5 a が前記円筒部 2 3 a で回動可能に支持されるようにして形成され、前記ギヤケース 3 5 は前記シャフト 2 3 の前記鏝部 2 3 b でスラスト支持される。また前記カバー 3 6 には、前記シャフト 2 3 における前記円筒部 2 3 a の上端部で回動可能に支持されるようにして前記円筒部 2 3 a の上端部に嵌合される円筒状の第 2 軸受部 3 6 a が一体に形成される。

20

【0020】

前記電動格納ユニット 3 4 は、前記ミラーハウジング 1 2 を前記格納位置および前記起立位置間で前記シャフト 2 3 における前記円筒部 2 3 a の軸線まわりに回動する動力を発揮する電装品としての電動モータ 4 0 と、その電動モータ 4 0 の作動に応じて前記ミラーハウジング 1 2 を前記円筒部 2 3 a の軸線まわりに回動するようにして前記電動モータ 4 0 および前記円筒部 2 3 a 間に設けられる駆動機構 4 1 とを備える。前記電動モータ 4 0 は前記ギヤケース 3 5 に取付けられ、前記カバー 3 6 は当該電動モータ 4 0 を覆うようにして前記ギヤケース 3 5 に結合され、前記駆動機構 4 1 は、前記ギヤケース 3 5 および前記カバー 3 6 間に収容される。

30

【0021】

前記駆動機構 4 1 の一部であるクラッチギヤ 4 2 が、前記第 1 軸受部 3 5 a に当接しつつ前記シャフト 2 3 の前記円筒部 2 3 a に回転可能に装着され、このクラッチギヤ 4 2 を前記第 1 軸受部 3 5 a との間に挟むクラッチプレート 4 3 が、前記円筒部 2 3 a に回転不能かつ軸方向移動可能に装着される。また前記クラッチプレート 4 3 と、第 2 軸受部 3 6 a に近接した位置で前記カバー 3 6 に形成される受け部 4 4 で受けるようにしたリテーナ 4 5 との間に、コイル状のクラッチばね 4 6 が縮設される。

40

【0022】

前記ミラーハウジング 1 2 に所定値以上の外力が作用していない状態では、前記クラッチギヤ 4 2 は、前記第 1 軸受部 3 5 a および前記クラッチプレート 4 3 間に挟まれることで前記円筒部 2 3 a の軸線まわりに回転することが阻止されており、この状態で電動モータ 4 0 が作動すると、電動格納ユニット 3 4 すなわちミラーハウジング 1 2 は、前記円筒部 2 3 a の軸線まわりに、前部サイドドア側に格納される格納位置と、前部サイドドアから側方に突出する起立位置との間で回動する。

50

【0023】

一方、前記ミラーハウジング12に所定値以上の外力が作用すると、前記クラッチギヤ42は、第1軸受部35aおよび前記クラッチプレート43間で滑りつつ前記円筒部23aの軸線まわりに、後方傾倒位置および前方傾倒位置間で回転することが可能となり、ミラーハウジング12を手動で回転操作したり、他の障害物との衝突によってミラーハウジング12を回転させたりすることができる。

【0024】

前記シャフト23の前記取付けボス部23cには、前記ベース22の前記ベース主体24における前記張り出し部24bに形成された挿通孔57にそれぞれ下方から挿通されるねじ部材58がそれぞれ螺合され、それらのねじ部材58を締め付けることで前記シャフト23が前記ベース主体24の前記張り出し部24bから上方に立ち上がるようにして当該ベース主体24に固定される。

10

【0025】

ところで前記ベース主体24の前記張り出し部24bは、前記電動格納ユニット34を当該張り出し部24bの下方から取付けるために下方に開放した形状を有しており、前記電動格納ユニット34の締結部や、前記ベース主体24の強度増加のために前記張り出し部24bの下面に一体に形成される複数の補強リブ59等がむき出し状態のままでは、風きり音が生じたり、外観性の低下を招くことで商品性が低下する。そこで前記ベースカバー25は、前記張り出し部24bの外形にほぼ対応した外形を有しつつ当該張り出し部24bを下方から覆うようにして、前記張り出し部24bに着脱可能に取付けられる。

20

【0026】

前記ベース主体24における前記張り出し部24bの下面には、第1、第2および第3係止孔26, 27, 28が設けられており、第1および第2係止孔26, 27は、前記張り出し部24bの前記取付け壁部24a側の端部で前後に間隔をあけて配置され、第3係止孔28は、前記張り出し部24bの前記取付け壁部24aから側方に離隔した位置に配置される。一方、前記ベースカバー25の上面には、前記第1～第3係止孔26～28に係脱可能に弾発係合する第1、第2および第3係合爪29, 30, 31が突設されており、第1～第3係合爪29～31を第1～第3係止孔26～28に係脱可能に弾発係合することで前記ベースカバー25が前記張り出し部24bに着脱可能に取付けられる。

【0027】

また前記ベース主体24における前記張り出し部24bの下面の前記取付け壁部24a側の端部には、前後方向で前記第1および第2の係止孔26, 27間の中間部に配置される位置決め孔32が設けられ、前記ベースカバー25の上面には前記位置決め孔32に挿脱可能に挿入される位置決め突部33が突設される。

30

【0028】

ところで前記ミラーハウジング12内には、前記電動モータ40と、前記サイドターンランプ18と、前記ミラー11を保持する前記ミラーホルダ19を左右、上下に回転させる電動アクチュエータ47（図2参照）とが電装品として収容されており、それらの電装品18, 40, 47に接続されるコード48が、前記シャフト23の前記円筒部23a内に形成されるコード挿通孔49から前記ベース22側に導出され、さらに前記ベース22における前記ベース主体24の前記張り出し部24b内を、当該張り出し部24bの長手方向に沿って前記シートベース21側に延出された前記コード48は、前部サイドドア内に入り込んだ前記シーベース21を貫通して前部サイドドア内に導かれる。

40

【0029】

前記コード48は前記ベース22内では保持部50で保持されるものであり、この保持部50は、前記ベース22を協働して構成する前記ベース主体24および前記ベースカバー25間に前記コード48を挟むようにして設けられる。

【0030】

前記保持部50は、前記ベース主体24および前記ベースカバー25のいずれか一方（この実施の形態では前記ベースカバー25）に設けられていていずれか他方側に突出する第1突

50

部 5 1 と、前記ベース主体 2 4 および前記ベースカバー 2 5 のいずれか他方（この実施の形態では前記ベース主体 2 4）に設けられて前記一方側に突出する一対の第 2 突部 5 2，5 3 とで構成されており、第 1 突部 5 1 は第 2 突部 5 2，5 3 相互間に配置される。

【0031】

また前記ベース主体 2 4 には、当該ベース主体 2 4 および前記ベースカバー 2 5 間に前記コード 4 8 を挟んで保持すべく前記ベース主体 2 4 に前記ベースカバー 2 5 を取付ける際に、一対の前記第 2 突部 5 2，5 3 上に前記コード 4 8 を位置決めするための位置決め凹部 5 4 が前記補強リブ 5 9 に隣接して形成される。

【0032】

次にこの実施の形態の作用について説明すると、ベース 2 2 が、サイドドアに取付けられるベース主体 2 4 と、そのベース主体 2 4 に取付けられるベースカバー 2 5 とから成り、前記ベース主体 2 4 および前記ベースカバー 2 5 間に挟んでコード 4 8 を保持する保持部 5 0 が、前記ベース主体 2 4 および前記ベースカバー 2 5 間に設けられるので、前記ベース主体 2 4 に前記ベースカバー 2 5 を組み付けるだけでコード 4 8 を前記ベース 2 2 内で容易に保持することができ、従来技術のようにコードに係止孔に挿通したり、コード押さえ片や係止軸に引っかけたりする作業を不要として、ドアミラーの組み付け作業性を高めることができる。

【0033】

また前記保持部 5 0 が、前記ベース主体 2 4 および前記ベースカバー 2 5 のいずれか一方（この実施の形態ではベースカバー 2 5）に設けられていずれか他方側に突出する第 1 突部 5 1 と、前記ベース主体 2 4 および前記ベースカバー 2 5 のいずれか他方（この実施の形態ではベース主体 2 4）に設けられて前記一方側に突出する一対の第 2 突部 5 2，5 3 とで構成され、前記第 1 突部 5 1 は一対の前記第 2 突部 5 2，5 3 相互間に配置されるので、前記保持部 5 0 では前記コード 4 8 をその一部が屈曲するように保持することになり、前記コード 4 8 をより好適に保持することができる。

【0034】

以上、本発明の実施の形態について説明したが、本発明は上記実施の形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明を逸脱することなく種々の設計変更を行うことが可能である。

【0035】

たとえば上述の実施の形態ではベース主体 2 4 が、単一の樹脂製部品であったが、樹脂製の OUTER ベースと、金属製の INNER ベースとでベース主体が構成され、INNER ベースおよびベースカバー間に保持部が設けられるようにしてもよい。

【符号の説明】

【0036】

- 1 2・・・ミラーハウジング
- 1 2 a・・・ミラーハウジングの基端部
- 1 8・・・電装品であるサイドターンランプ
- 2 2・・・ベース
- 2 3・・・シャフト
- 4 0・・・電装品である電動モータ
- 4 7・・・電装品である電動アクチュエータ
- 4 8・・・コード
- 5 0・・・保持部
- 5 1・・・第 1 突部
- 5 2，5 3・・・第 2 突部
- 5 4・・・位置決め凹部
- 5 9・・・補強リブ

10

20

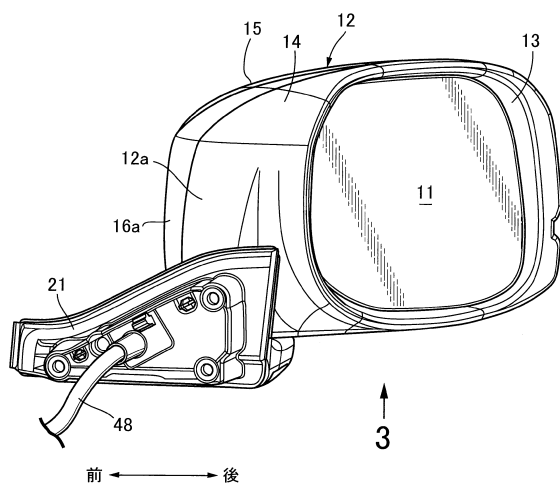
30

40

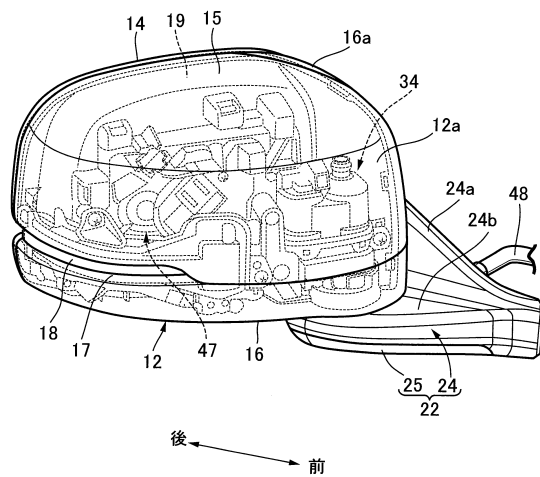
50

【図面】

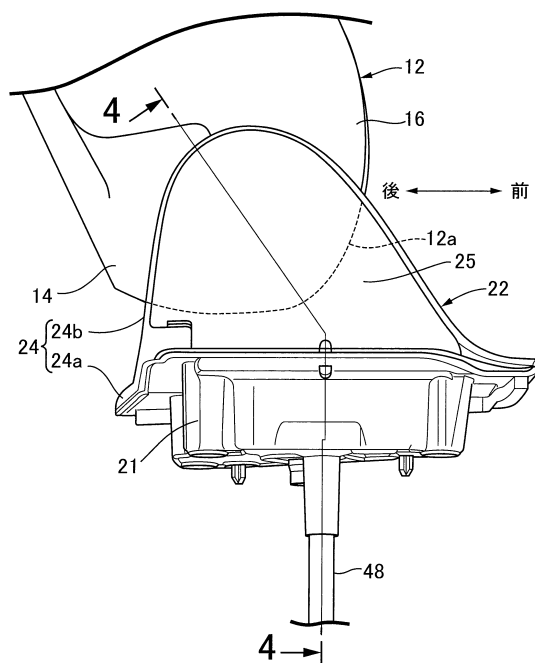
【図 1】



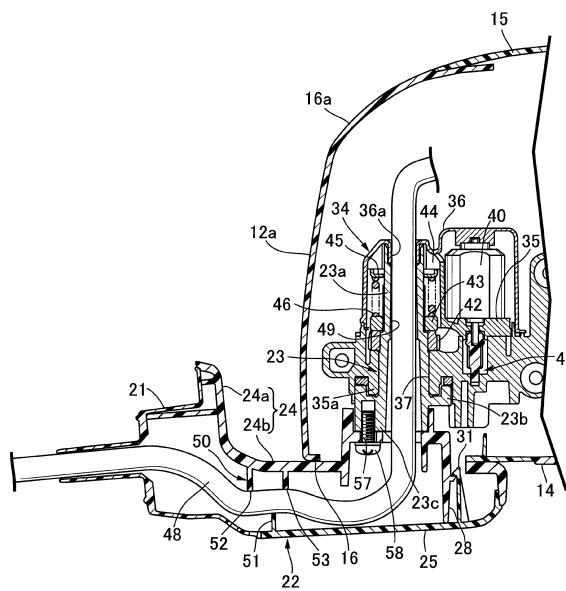
【図 2】



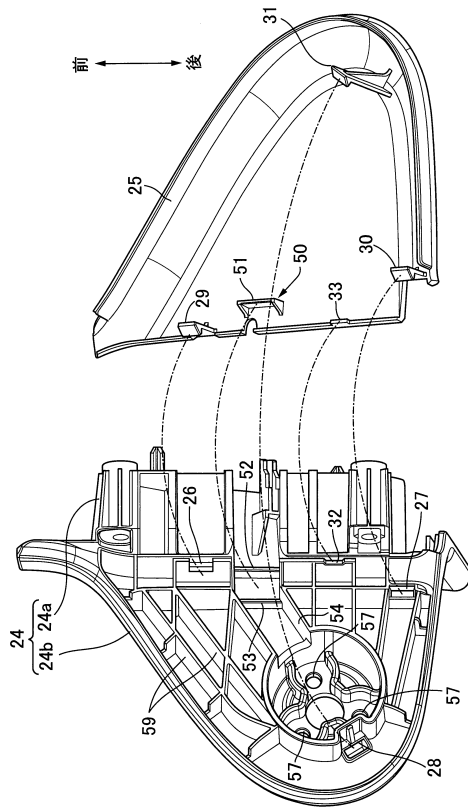
【図 3】



【図 4】



【図 5】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (72)発明者 中根 拓郎
栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台 89-4 株式会社ホンダテクノフォート内
- (72)発明者 佐々木 恒哉
栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台 89-4 株式会社ホンダテクノフォート内
- 審査官 森本 康正
- (56)参考文献 実開昭59-091935 (JP, U)
特開2013-090527 (JP, A)
実開平03-018612 (JP, U)
特開2005-319907 (JP, A)
特開2016-135622 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
B60R 1/00-16/08
G02B 7/182