

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4280387号
(P4280387)

(45) 発行日 平成21年6月17日(2009.6.17)

(24) 登録日 平成21年3月19日(2009.3.19)

(51) Int.Cl.

B60R 1/072 (2006.01)

F 1

B60R 1/072

請求項の数 2 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-76382 (P2000-76382)
 (22) 出願日 平成12年3月14日 (2000.3.14)
 (65) 公開番号 特開2001-260752 (P2001-260752A)
 (43) 公開日 平成13年9月26日 (2001.9.26)
 審査請求日 平成18年8月2日 (2006.8.2)

(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37
 00番地
 (74) 代理人 100071870
 弁理士 落合 健
 (74) 代理人 100097618
 弁理士 仁木 一明
 (72) 発明者 村上 慎一
 宮崎県宮崎郡佐土原町大字下那珂字和田山
 3700番地株式会社ホンダロック内
 審査官 小関 峰夫

(56) 参考文献 実開昭63-035639 (JP, U)
 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】

ミラーハウジング(5)に窓(6)を設け、その窓(6)に配置されてミラー(8)を保持するミラー・ホルダ(7)を揺動駆動するアクチュエータ(9)をミラーハウジング(5)内に収納した車両用ドアミラーにおいて、

前記窓(6)を有するメインハウジング(10)に、前記ミラー・ホルダ(7)を揺動可能に直接支持する支持板部(13)が前記ミラー・ホルダ(7)に対向するようにして一体に設けられ、前記ミラー・ホルダ(7)の背面を異なる二ヶ所で押圧し得る2つの駆動部(17, 17)を共通の取付部材に固定して構成した前記アクチュエータ(9)が、前記ミラー・ホルダ(7)とは反対側から前記支持板部(13)に取付けられると共に、その各駆動部(17)から軸方向進退可能として突出される軸(18)が、該ミラー・ホルダ(7)に揺動可能に連結され、前記メインハウジング(10)と共同して前記ミラーハウジング(5)を構成するサブハウジング(11)が、前記アクチュエータ(9)を覆って前記メインハウジング(10)に固着されることを特徴とする車両用ドアミラー。

【請求項 2】

前記サブハウジング(11)で閉じられる開口部(12)を有する前記メインハウジング(10)に、前記支持板部(13)と、前記開口部(12)の周縁部および前記支持板部(13)の周縁部間を結ぶ複数のリブ(16A ~ 16D)とが一体に設けられることを特徴とする、請求項1記載の車両用ドアミラー。

【発明の詳細な説明】

【0001】**【発明の属する技術分野】**

本発明は、ミラーハウジングに窓を設け、その窓に配置されてミラーを保持するミラーホルダを揺動駆動するアクチュエータをミラーハウジング内に収納した車両用ドアミラーに関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来、かかるドアミラーは、たとえば特開平7-104168号公報等で既に知られている。

【0003】**【発明が解決しようとする課題】**

上記従来のものでは、ミラーハウジングの内面にプラケットが取付けられ、アクチュエータは該プラケットに取付けられてミラーハウジング内に収納されているが、プラケットの重量を省いて軽量化を図るために、ミラーハウジングの窓側から該ミラーハウジングにアクチュエータが直接取付けられるようにしたものも実現されている。

【0004】

ところが、窓側から該ミラーハウジングにアクチュエータが直接取付けられるようにしたものでは、ミラーを保持するミラーホルダにアクチュエータが直接対向することになり、ミラーを揺動可能に支持するためのピボット部をアクチュエータに設けざるを得ない。このため、アクチュエータおよびミラーハウジングの寸法のばらつきや、アクチュエータのミラーハウジングへの組付誤差等に起因して、ミラーハウジングの窓に対する前記ピボット部の位置関係にばらつきが生じることがあり、その結果、ミラーホルダの外周部と窓の内周部との間の間隔が周方向で不均等になり、商品性の低下を招くことがある。

【0005】

本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、軽量化を図りつつ、ミラーの外周部と窓の内周部との間の間隔を周方向で均等にし得るようにした車両用ドアミラーを提供することを目的とする。

【0006】**【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成するために、請求項1記載の発明は、ミラーハウジングに窓を設け、その窓に配置されてミラーを保持するミラーホルダを揺動駆動するアクチュエータをミラーハウジング内に収納した車両用ドアミラーにおいて、前記窓を有するメインハウジングに、前記ミラーホルダを揺動可能に直接支持する支持板部が前記ミラーホルダに対向するようにして一体に設けられ、前記ミラーホルダの背面を異なる二ヶ所で押圧し得る2つの駆動部を共通の取付部材に固定して構成した前記アクチュエータが、前記ミラーホルダとは反対側から前記支持板部に取付けられると共に、その各駆動部から軸方向進退可能として突出される軸が、該ミラーホルダに揺動可能に連結され、前記メインハウジングと共同して前記ミラーハウジングを構成するサブハウジングが、前記アクチュエータを覆って前記メインハウジングに固着されることを特徴とする。

【0007】

このような構成によれば、ミラーを保持するミラーホルダは、メインハウジングと一体である支持板部で揺動可能に直接支持されるので、ミラーホルダの揺動支持部の前記窓に対する位置は正確に一定に定められることになる。したがって窓に配置されるミラーホルダの外周部と、窓の内周部との間の間隔を、いずれのドアミラーでも周方向で均等にして商品性を高めることができる。しかも支持板部は、メインハウジングに取付けられるものではなくメインハウジングに一体に設けられるものであるので、プラケットを取付けていたものに比べれば軽量化が可能であり、しかもアクチュエータは、メインハウジングとともにミラーハウジングを構成するサブハウジングで覆われるので、ミラーハウジング内に収納されることになる。

【0008】

10

20

30

40

50

また請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の発明の構成に加えて、前記サブハウジングで閉じられる開口部を有する前記メインハウジングに、前記支持板部と、前記開口部の周縁部および前記支持板部の周縁部間を結ぶ複数のリブとが一体に設けられることを特徴とし、かかる構成によれば、リブによりメインハウジングすなわちミラーハウジングの剛性を向上することが可能であり、しかもリブは、メインハウジングの肉厚を部分的に増大するものではなく、肉厚の部分的な増大に起因したひけの発生を防止することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態を、添付図面に示す本発明の一実施例に基づいて説明する。

【0010】

図 1 ~ 図 3 は本発明の一実施例を示すものであり、図 1 は車両用ドアミラーの横断面図、図 2 は図 1 の 2 - 2 線断面図、図 3 は図 2 の 3 - 3 線拡大断面図である。

【0011】

図 1 ~ 図 3 において、この車両用ドアミラーは、車両の前部ドアに取付けられる合成樹脂製のミラーハウジング 5 と、該ミラーハウジング 5 が備える窓 6 に配置されるミラーホルダ 7 で保持されるミラー 8 と、ミラーホルダ 7 を揺動駆動することを可能としてミラーハウジング 5 内に収納されるアクチュエータ 9 とを備える。

【0012】

ミラーハウジング 5 は、前記前部ドアに取付けられるメインハウジング 10 と、該メインハウジング 10 に、サブハウジング 11 が接着や弾発係合等で固着されて成るものであり、メインハウジング 10 には、窓 6 と、前記サブハウジング 11 で覆われる開口部 12 とが設けられる。

【0013】

前記メインハウジング 10 には、ミラーホルダ 7 を揺動可能に支持する支持板部 13 がミラーホルダ 7 に対向するようにして一体に設けられるものであり、この支持板部 13 は前記開口部 12 内に配置される。

【0014】

ミラーホルダ 7 の背面中央部にはピボット球 14 が一体に設けられており、支持板部 13 には、該ピボット球 14 を弾発嵌合せしめてミラーホルダ 7 を揺動可能に支持する揺動支持部 15 が一体に形成される。

【0015】

支持板部 13 の周縁部と、開口部 12 の周縁部とは、複数たとえば 4 つのリブ 16 A, 16 B, 16 C, 16 D で相互に連結されており、支持板部 13 および各リブ 16 A ~ 16 D は、メインハウジング 10 と一体に形成される。

【0016】

アクチュエータ 9 は、ミラーホルダ 7 の背面を異なる二ヶ所で押圧し得る 2 つの駆動部 17, 17 を共通の取付部材に固定して構成されるものであり、前記ミラーホルダ 7 とは反対側から支持板部 13 に取付けられる。しかも各駆動部 17, 17 から軸方向の進退を可能として突出される軸 18, 18 の先端が、前記ミラーホルダ 7 の背面に揺動可能に連結される。

【0017】

サブハウジング 11 は、支持板部 13 に取付けられたアクチュエータ 9 を覆うようにして前記開口部 12 を閉じるものであり、サブハウジング 11 の周縁部が前記開口部 12 の周縁部に固着される。

【0018】

次にこの実施例の作用について説明すると、サブハウジング 11 とともにミラーハウジング 5 を構成するメインハウジング 10 に、支持板部 13 がミラーホルダ 13 に対向するようにして一体に設けられ、ミラーホルダ 13 のピボット球 14 が支持板部 13 の揺動支持部 14 で揺動可能に支持されるので、揺動支持部 14 の窓 6 に対する位置を正確に一定に定めることが可能となる。したがって窓 6 に配置されるミラーホルダ 7 の外周部と、窓

10

20

30

40

50

6の内周部との間の間隔を、いずれのドアミラーでも周方向で均等にして商品性を高めることができる。しかも支持板部13は、メインハウジング10に取付けられるものではなくメインハウジング10に一体に設けられるものであるので、プラケットを取付けていたものに比べれば軽量化が可能である。

【0019】

またミラー ホルダ7とは反対側から支持板部13に取付けられるアクチュエータ9がミラー ホルダ7に連結され、サブハウジング11が、アクチュエータ9を覆ってメインハウジング10に固着されるので、アクチュエータ9は、ミラーハウジング5内に収納されることになる。

【0020】

さらにサブハウジング11で閉じられる開口部12を有するメインハウジング10に、支持板部13と、開口部12の周縁部および支持板部13の周縁部間を結ぶ複数のリブ16A～16Dとが一体に設けられているので、各リブ16A～16Dにより合成樹脂製のメインハウジング10すなわちミラーハウジング5の剛性を向上することが可能であり、しかも各リブ16A～16Dは、メインハウジング10の肉厚を部分的に増大するものではなく、肉厚の部分的な増大に起因したひけの発生を防止することができる。

【0021】

以上、本発明の実施例を説明したが、本発明は上記実施例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。

【0022】

【発明の効果】

以上のように請求項1記載の発明によれば、ミラー ホルダは、メインハウジングと一体である支持板部で揺動可能に支持されるので、ミラー ホルダの揺動支持部の前記窓に対する位置は正確に一定に定められることになり、従って、ミラー ホルダの外周部および窓の内周部と間の間隔をいずれのドアミラーでも周方向で均等にして商品性を高めることができる。しかも支持板部は、メインハウジングに一体に設けられるので、プラケットを取付けていたものに比べれば軽量化が可能であり、またアクチュエータは、ミラーハウジングを構成するサブハウジングで覆われるので、ミラーハウジング内に収納されることになる。

。

【0023】

また請求項2記載の発明によれば、メインハウジングにひけが発生することを防止しつつ、メインハウジングすなわちミラーハウジングの剛性を向上することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 車両用ドアミラーの横断面図である。

【図2】 図1の2-2線断面図である。

【図3】 図2の3-3線拡大断面図である。

【符号の説明】

- 5 ミラーハウジング
- 6 窓
- 7 ミラー ホルダ
- 8 ミラー
- 9 アクチュエータ
- 10 メインハウジング
- 11 サブハウジング
- 12 開口部
- 13 支持板部
- 16 A～16 D . . リブ
- 17 駆動部
- 18 軸

10

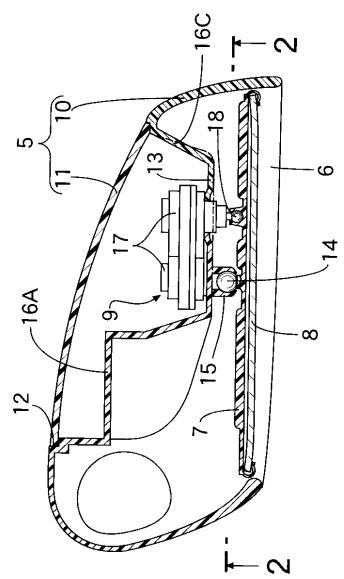
20

30

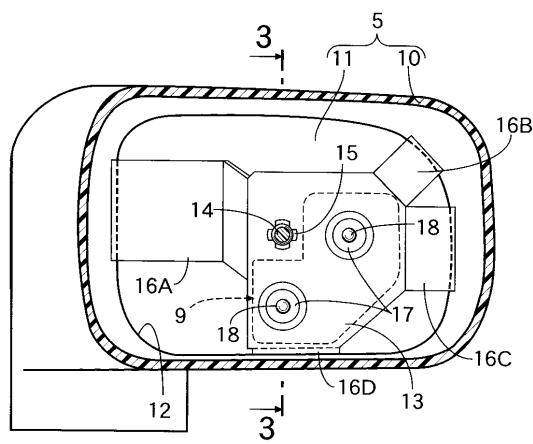
40

50

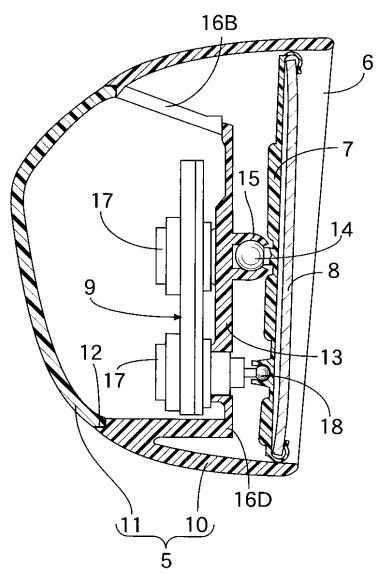
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

B60R 1/072