

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4154841号
(P4154841)

(45) 発行日 平成20年9月24日(2008.9.24)

(24) 登録日 平成20年7月18日(2008.7.18)

(51) Int.Cl.

F 1

B 6 O R 1/08 (2006.01)

B 6 O R 1/08

B

請求項の数 3 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-234754 (P2000-234754)
 (22) 出願日 平成12年8月2日(2000.8.2)
 (65) 公開番号 特開2002-46537 (P2002-46537A)
 (43) 公開日 平成14年2月12日(2002.2.12)
 審査請求日 平成17年3月11日(2005.3.11)

(73) 特許権者 000000136
 市光工業株式会社
 東京都品川区東五反田5丁目10番18号
 (74) 代理人 100083806
 弁理士 三好 秀和
 (74) 代理人 100100712
 弁理士 岩▲崎▼ 幸邦
 (74) 代理人 100100929
 弁理士 川又 澄雄
 (74) 代理人 100095500
 弁理士 伊藤 正和
 (74) 代理人 100101247
 弁理士 高橋 俊一
 (74) 代理人 100098327
 弁理士 高松 俊雄

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動車のアンダミラー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

フロントフェンダーに固定されるベース部と、ミラーを予め嵌め込んだホルダーが取付けられるステー部とを備えた自動車のアンダミラーであって、

前記ホルダーとステー部とを、いずれか一方に形成した爪部を、他方に形成した孔部に係合させることにより仮止め可能とすると共に、

前記ベース部の後端から前記ステー部を一体的に立ち上げてハウジングを形成し、かつ、前記ステー部は断面略コの字形状に形成されると共に、前記ホルダーを当該ステー部に嵌合させることで前記仮止めを行い、かつ、前記ハウジングの上側にカバーを取付けたことを特徴とする自動車のアンダミラー。

【請求項 2】

請求項 1 記載の自動車のアンダミラーであって、

前記カバーが、前記ベース部の前端から前記ステー部にかけて流線型の表面を有していることを特徴とする自動車のアンダミラー。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 記載のアンダミラーであって、

前記ホルダーに、前記ミラーの裏面を当接支持する突起部を形成したことを特徴とする自動車のアンダミラー。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

この発明は、自動車のアンダミラーに関する。

【0002】**【従来の技術】**

ドアミラーを左右両側に備えた自動車には、例えば特開平5-301538号公報に示すように、運転席の左右反対側（助手席側）のフロントフェンダー前方上部にアンダミラーを取付けたものがある。このアンダミラーは、運転者にとって大きな視線角度の変更なしに、助手席側の車体側部の状態を確認可能にするものである。

【0003】

この種のアンダミラーは、フロントフェンダーに固定されるベース部と、後面にミラーが取付けられるステー部とを備えている。ミラーは予めホルダーに嵌め込まれ、該ホルダーを介してステーに取付けられる。具体的には、ミラーが嵌め込まれたホルダーを、作業者の手や治具により、ステー部に押し付けた状態にしておき、ステー部の反対側から挿入したネジにより取付ける構造になっている。

10

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、このような従来の技術にあっては、ホルダーをステー部に対して取付ける際に、ホルダーを手や治具で押さえておく必要があるため、ホルダーの取付作業が面倒で、その作業性の改善が望まれていた。

【0005】

20

この発明は、このような従来の技術に着目してなされたものであり、ホルダーの取付作業性を向上させることができる自動車のアンダミラーを提供するものである。

【0006】**【課題を解決するための手段】**

請求項1記載の発明は、フロントフェンダーに固定されるベース部と、ミラーを予め嵌め込んだホルダーが取付けられるステー部とを備えた自動車のアンダミラーであって、前記ホルダーとステー部とを、いずれか一方に形成した爪部を、他方に形成した孔部に係合させることにより仮止め可能とすると共に、前記ベース部の後端から前記ステー部を一体的に立ち上げてハウジングを形成し、かつ、前記ステー部は断面略コの字形状に形成されると共に、前記ホルダーを当該ステー部に嵌合させることで前記仮止めを行い、かつ、前記ハウジングの上側にカバーを取付けたことを特徴とする。

30

【0007】

請求項1記載の発明によれば、ミラーを取付けたホルダーを、爪部と孔部により、ステー部に対して仮止めすることができるため、ホルダーをステー部に対して取付ける際に、ホルダーを手や治具で押さえておく必要がなく、ホルダーの取付作業性が向上する。

また、ハウジングとして、フロントフェンダーに固定されるベース部と、ミラーが取付けられるステー部とを一体形成したため、その分、部品点数を低減することができる。

【0010】

請求項2記載の発明は、カバーがベース部の前端からステー部にかけて流線型の表面を有している。

40

【0011】

請求項2記載の発明によれば、カバーが流線型の表面を有するため、万一、走行中に何かの物に当たっても、その物を引っかけることがない。また、空力の面でも有利で、燃費の向上に寄与する。

【0012】

請求項3記載の発明は、ホルダーにミラーの裏面を当接支持する突起部を形成した。

【0013】

請求項3記載の発明によれば、ホルダーにミラーの裏面を当接支持する突起部を形成したため、ミラーのガタつきを防止することができる。

【0014】

50

【発明の実施の形態】

以下、この発明の好適な実施例を図１～図６に基づいて説明する。図１は、自動車のフロント部を示している。フロント部の上面中央は上開き自在なフード１により形成され、その車幅方向両側には上面から側面に回り込んだ状態のフロントフェンダー２により形成されている。この自動車のドア３のヒンジ付近には、後方を確認するためのドアミラー４が左右両側に設けられている。

【００１５】

そして、運転席の左右反対側（助手席側）のフロントフェンダー２における前方上部には、助手席側の車体側部の状態を確認するためのアンダミラー５が取付けられている。このアンダミラー５は従来よりも小型で且つ車幅方向内側に位置しており、全体がフロントフェンダー２の車幅方向における最外端Ｓよりも内側領域に位置するように取付けられている。

10

【００１６】

このアンダミラー５は、ハウジング６、カバー７、ホルダー８、ミラー９とから構成されている。ハウジング６は、フロントフェンダー２に固定されるベース部１０と、該ベース部１０の後端から一体的に立ち上げ形成されたステー部１１とを有しており、全体として概略Ｌ形を呈している。ベース部１０は、カバー７を被せる前に、フロントフェンダー２の下側のブラケット１２に固定されることにより、フロントフェンダー２に対して固定された状態となる。すなわち、ブラケット１２には、パッキン１３を介して、スクリュウグロメット１４が予め取付けられており、このスクリュウグロメット１４に対してベース部１０を上側からスクリュウ１５で固定している。

20

【００１７】

また、前記ミラー９は、予め前記ホルダー８の周縁部に嵌め込んだ状態で取付けてある。前記ミラー９の裏側には、上下左右に４枚のスポンジテープ１６が貼られており、該スポンジテープ１６を介して、ホルダー８の対応位置に形成された４本の突起部１７が、ミラー９を裏側から当接支持している。従って、ミラー９はガタつかず、予め設定された曲率が維持される。

【００１８】

また、ホルダー８には、図５に示すように、中央に筒状部１８が形成されていると共に、左右両側に前側へ延びる爪部１９が形成されている。そして、ステー部１１の後面の爪部１９に対応する位置には孔部２０が形成されている。従って、ミラー９が取付けられたホルダー８の爪部１９を、ステー部１１の孔部２０に係合させることにより、ホルダー８をミラー９ごとステー部１１に対して仮止めすることができる。仮止めした後に、ステー部１１の中心から挿入したネジ２１をホルダー８の筒状部１８内にねじ込むことにより、ホルダー８の本格的な取付け状態が得られる。

30

【００１９】

このようにして、ベース部１０のフロントフェンダー２に対する取付けと、ステー部１１に対するホルダー８の取付けが済んだ後に、ハウジング６に対してカバー７を上側から被せて、周縁をハウジング６の対応部に係合させる。このカバー７は、ベース部１０の前端からステー部１１にかけて流線型の表面を有しており、角張った部分がない。従って、空力の面でも有利で、燃費の向上に寄与する。

40

【００２０】

この実施形態のアンダミラー５では、前述したように、ミラー９を予め嵌込んだホルダー８を、爪部１９と孔部２０により、ステー部１１に対して仮止めすることができるため、ホルダー８をステー部１１に対して取付ける際に、ホルダー８を手や治具で押さえておく必要がなく、ホルダー８の取付作業性が向上する。

【００２１】

また、この実施形態のアンダミラー５は従来よりも小型だが、ミラー９は最適な曲率に設定されているため、運転者のアイポイントから、目的視野（車体側部の地上から１メートル付近）を十分に確認することができる。そして、このアンダミラー５のハウジング６は

50

、ベース部 10 とステア部 11 とが一体形成された構造で、ステア部 11 がベース部 10 に対して回転する緩衝構造になっていないが、アンダミラー 5 の全てがフロントフェンダー 2 の車幅方向における最外端 S よりも内側領域に位置しているため問題ない。すなわち、アンダミラー 5 のいずれの部分も外側に張り出すことはなく、走行中にアンダミラー 5 が何かの物に当たりにくいレイアウトになっているため、アンダミラー 5 に緩衝機能をもたせる必要がない。そのため、この実施形態のアンダミラー 5 は構造が簡略になり、部品点数を低減することができるため、コスト及び組立作業性の面で有利である。

【0022】

尚、走行中に、万一、何かの物がアンダミラー 5 に当たっても、カバー 7 が流線型の表面を有するため、その物を引っかけることがない。また、アンダミラー 5 に対して強い衝撃が加わった場合には、スクリュウグロメット 14 の部分が破壊されて、アンダミラー 5 全体が脱落するようになっているため、当たった物への衝撃を緩和することができる。

10

【0023】

尚、以上の実施形態では、ホルダー 8 に爪部 19 を形成し、ステア部 11 に孔部 20 を形成する例を示したが、逆にしても良い。また、ベース部 10 とステア部 10 を一体的に形成したが、ステア部 11 とベース部 10 とを別々に形成して、それらを組み付けても良い。

【0024】

【発明の効果】

この発明によれば、ミラーを取付けたホルダーを、爪部と孔部により、ステア部に対して仮止めすることができるため、ホルダーをステア部に対して取付ける際に、ホルダーを手や治具で押さえておく必要がなく、ホルダーの取付作業性が向上する。

20

【図面の簡単な説明】

【図 1】この発明の一実施形態に係るアンダミラーの取付構造を示す自動車フロント部の平面図。

【図 2】アンダミラーを示す平面図。

【図 3】アンダミラーを示す後面図。

【図 4】図 3 中矢示 S A - S A 線に沿う断面図。

【図 5】図 3 中矢示 S B - S B 線に沿う断面図。

【図 6】ホルダーをステア部に取付ける状態を示す図 5 相当の断面図。

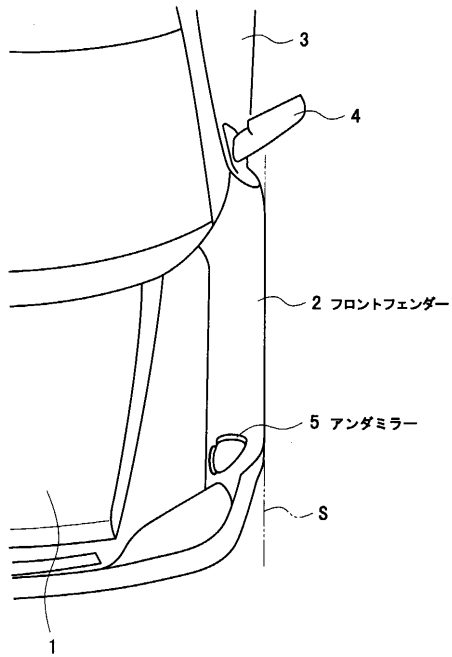
30

【符号の説明】

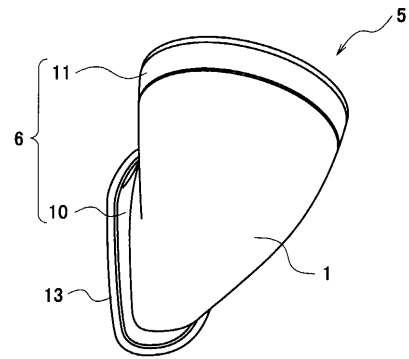
- 2 フロントフェンダー
- 5 アンダミラー
- 6ハウジング
- 7 カバー
- 8 ホルダー
- 9 ミラー
- 10 ベース部
- 11 ステア部
- 17 突起部
- 19 爪部
- 20 孔部
- S 最外端

40

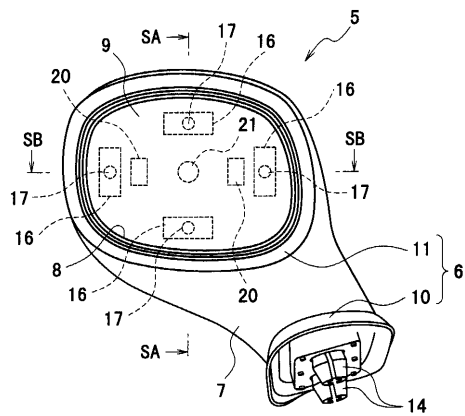
【図 1】



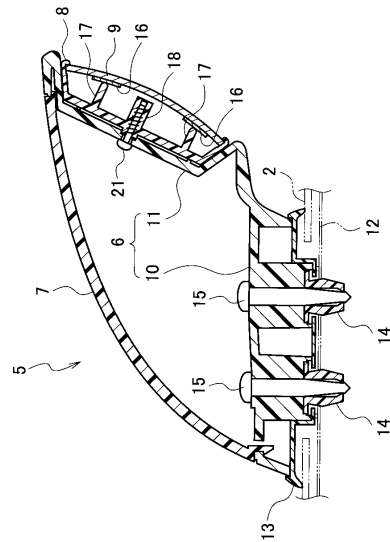
【図 2】



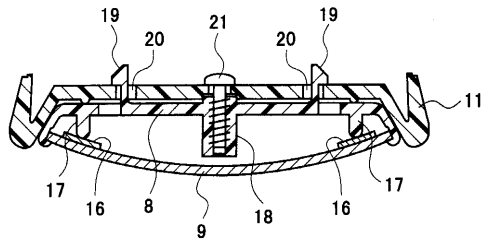
【図 3】



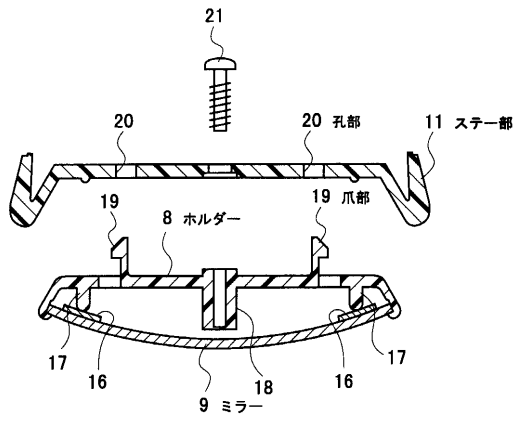
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(72)発明者 川村 敦史

神奈川県伊勢原市板戸 8 0 番地 市光工業株式会社 伊勢原製造所内

審査官 三宅 達

(56)参考文献 特開平 0 7 - 3 0 4 4 2 6 (J P , A)

特開平 0 6 - 0 8 7 3 7 8 (J P , A)

実開平 0 2 - 0 9 7 1 4 2 (J P , U)

特開平 0 8 - 2 1 6 7 8 8 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B60R 1/08

B60R 1/06