

(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2006-232017
(P2006-232017A)

(43) 公開日 平成18年9月7日(2006.9.7)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B6OR 13/04 (2006.01)	B6OR 13/04	3D023
B6OR 1/00 (2006.01)	B6OR 1/00	A

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2005-47266 (P2005-47266)
(22) 出願日 平成17年2月23日 (2005.2.23)

(71) 出願人 000005186
株式会社フジクラ
東京都江東区木場1丁目5番1号
(71) 出願人 000003207
トヨタ自動車株式会社
愛知県豊田市トヨタ町1番地
(74) 代理人 100078824
弁理士 増田 竹夫
(72) 発明者 辻 昇
千葉県佐倉市六崎1440番地 株式会社
フジクラ佐倉事業所内
(72) 発明者 二階堂 伸一
千葉県佐倉市六崎1440番地 株式会社
フジクラ佐倉事業所内

最終頁に続く

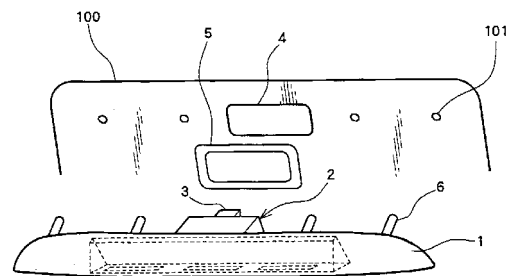
(54) 【発明の名称】 車両用バックドアのガーニッシュ

(57) 【要約】

【課題】 電気・電子機器を組込んで一体化し、この一体化したものを車両のボディに取付けるだけの作業ですむとともに、配線の接続作業を容易にし、さらに防水化を容易に図れるようにする。

【解決手段】 防水性が図られたケース2にライセンスランプ20、バックドア開閉スイッチ30などの所望の電気・電子機器を組み込み、これら電気・電子機器の配線をひとつのコネクタ3に集約させて接続するとともに、このコネクタ3を車両の電源からの配線に接続させるためケース2から突出させておき車両のボディ100に形成されたジョイント孔4に挿入し、コネクタ3が突出する側と反対側のケース2をガーニッシュ本体1に固着し、ケース2を車両用バックドアに取付ける際にコネクタ3が挿入されるジョイント孔4に防水シール材5を設けた。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

防水性が図られたケースにライセンスランプ、バックドア開閉スイッチなどの所望の電気・電子機器を組み込み、

これら電気・電子機器の配線をひとつのコネクタに集約させて接続するとともに、このコネクタを車両の電源からの配線に接続させるためケースから突出させておき車両のボディに形成されたジョイント孔に挿入し、

前記コネクタが突出する側と反対側のケースをガーニッシュ本体に固着し、

前記ケースを車両用バックドアに取付ける際に前記コネクタが挿入されるジョイント孔に防水シール材を設けたことを特徴とする車両用バックドアのガーニッシュ。

10

【請求項 2】

前記ケースにバックモニタカメラを組み込んだことを特徴とする請求項 1 に記載の車両用バックドアのガーニッシュ。

【請求項 3】

前記ライセンスランプとドア開閉スイッチの配線として印刷したプリント基板を使用し、このプリント基板にコネクタを実装して配線を集約したことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の車両用バックドアのガーニッシュ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

本発明は、車両のライセンスプレート近くの上方位置に配設される車両用バックドアのガーニッシュに関する。

【背景技術】

【0002】

ワンボックスカー等の後部でライセンスプレートの上方位置には、ライセンスプレートの夜間照明用ランプを組み込み、かつ手をかけてバックドアを開けるよう把手の機能をも併用させたガーニッシュが存在する。こうしたガーニッシュは、従来、いろいろな部品を組立てて製作してきた。このような従来品は構成部品が多くコスト高になっていた。さらに、補強リブがあっても、インジェクション成形のため剛性がなく、バックドアを開ける時にガーニッシュ本体が変形し易かった。剛性を確保しようとリブを追加すると、ヒケが発生し易かった。

30

【0003】

そこで、部品点数が少なく高剛性にして変形の少ないランプケース一体ガーニッシュが開発された。これは、ライセンスランプの取付孔を有して少なくとも下面部を透明にした空洞体でライセンスプレート用ランプケースを形成し、該ランプケースがブロー成形される中空のガーニッシュ体と一体化されてなるものである（特許文献 1 参照）。

【0004】

しかしながら、最近の自動車は、さらにエレクトロニクス化、高級化が進み、バックドアやトランクルームを開けるのに把手の操作ではなく、開閉スイッチをガーニッシュの個所に設けておき、スイッチ操作で開けるようにしたものが増えている。このようなものは、図 1 1 に示すように、車両用のボディ（バックドア）100 にガーニッシュ本体 200 を取付けるための取付孔 101、ライセンスランプ 20 を取付けるためのランプ取付孔 102、バックドア開閉スイッチ 30 の配線のためのグロメット 31 を取付けるグロメット固定孔 103 をあける必要があり、各孔には防水性を図るための手段を施す必要があり、少なくともランプ取付孔 102 の個所には防水シール材 104 を設けていた。ライセンスランプ 20 やバックドア開閉スイッチ 30 をガーニッシュ本体 200 と一体化してあっても、図 1 1 に示すように、ランプ取付孔 102 及びグロメット固定孔 103 の個所で車両の電源からの配線と接続させ、かつ防水を図っていた。

40

【特許文献 1】特開 2001 - 180371 号公報（第 2 頁、図 2）

【発明の開示】

50

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1に公開された技術のように、ライセンスランプが取付けられたケースがガーニッシュに一体化され、この一体化されたものを車両用バックドアに取付けるだけでよいものの利点、すなわち部品点数が少なく、取付作業も容易であることを活かしつつ、バックドア開閉スイッチも一体化したガーニッシュを図11に示すような方法で取付けると、防水を図るための部品の増加と部品取付作業や配線接続作業の煩雑化が避けられなかった。

【0006】

そこで、本発明は、ライセンスランプのみならずバックドア開閉スイッチなどの電気・電子機器を組み込んで一体化して取付作業並びに配線の接続作業を容易にし、かつ簡単に防水化を図った車両用バックドアのガーニッシュを提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0007】

上述の目的を達成するため、本発明は、防水性が図られたケースにライセンスランプ、バックドア開閉スイッチなどの所望の電気・電子機器を組み込み、これら電気・電子機器の配線をひとつのコネクタに集約させて接続するとともに、このコネクタを車両の電源からの配線に接続させるためケースから突出させておき車両のボディに形成されたジョイント孔に挿入し、前記コネクタが突出する側と反対側のケースをガーニッシュ本体に固着し、前記ケースを車両用バックドアに取付ける際に前記コネクタが挿入されるジョイント孔に防水シール材を設けたものである。

20

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、防水性が図られたケースにライセンスランプ、バックドア開閉スイッチなどの所望の電気・電子機器を組み込み、これら電気・電子機器の配線をひとつのコネクタに集約させて接続するとともに、このコネクタを車両の電源からの配線に接続させるためケースから突出させておき車両のボディに形成されたジョイント孔に挿入し、前記コネクタが突出する側と反対側のケースをガーニッシュ本体に固着し、前記ケースを車両用バックドアに取付ける際に前記コネクタが挿入されるジョイント孔に防水シール材を設けたので、各種機器とガーニッシュとが一体化され、この一体化されたものを車両のバックドアに取付けるだけでいいので取付作業が簡単になる。また、取付時に、車両の電源からの配線は、ジョイント孔へ挿入されるコネクタに接続されるだけであり、何個所も接続作業を行う必要がなくなる。さらに、防水を図るのも、このひとつのコネクタ部分のみで十分であるため、防水作業も手間が省ける。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下に、この発明の好適な実施形態を図面を参照にして説明する。

【0010】

図1において、車両のバックドアであるボディ100には、ガーニッシュ締結用の取付孔101とコネクタ挿入用のジョイント孔4だけを形成してあり、従来のようなライセンスランプ20のランプ取付孔102やグロメット固定孔103が不要となっている。ガーニッシュ本体1にケース2が固着され、一体化され、このケース2、ライセンスランプ20、バックドア開閉スイッチ30などの電気・電子機器を組み込んである。また、防水性が図られたケース2に組み込まれた電気・電子機器の配線をひとつのコネクタ3に集約させて接続するとともに、このコネクタ3を車両の電源からの配線に接続させるためケース2から外部へ突出させてある。このコネクタ3の突出部分は、車両のボディ100に形成されたジョイント孔4に挿入するようになっている。また、ケース2の一部とコネクタ3が挿入されるジョイント孔4の入口側に防水シール材5を設け、この個所での防水を図っている。なお、外部に一部が露出する開閉スイッチ30は、それ自体に防水性を備えたものを使用する。この図1において、符号6は取付孔101に挿入されてガーニッシュ本体1を

40

50

ボディ 100 に取付けるための締結用ネジを示す。

【0011】

図 2 はボディ 100 にガーニッシュを取付けた状態の簡略側断面であり、この実施例ではケース 2 を下ケース 2 A と上ケース 2 B とから構成してあり、このケース 2 に従来と同様のライセンスランプ 20 やドア開閉スイッチ 30 などの電気・電子機器を組み込み、この場合ドア開閉スイッチ 30 はスイッチボタンが、下ケース 2 A にあけた孔などから外部に露出されている。

【0012】

図 3 はガーニッシュ本体 1 に下ケース 2 A、上ケース 2 B を一体化する前の分解斜視図を示すものである。それぞれは樹脂成形品であり、ケース 2 は透明樹脂または 2 色成形法で成形されることが好ましい。

10

【0013】

ガーニッシュ本体 1 とケース 2 との一体化は、例えば、図 4 に示すようにガーニッシュ本体 1 に上下一対の係止爪 7 を設け、ケース 2 の上側と下側に係止爪 7 が係止する溝 8 を形成し、この係止爪 7 の溝 8 への係止によりケース 2 をガーニッシュ本体 1 と一体化することができる。

【0014】

図 5 はケース 2 にピン 9 を形成しておき、このピン 9 に嵌まり込む孔を持ったロック板 10 をガーニッシュ本体 1 に形成しておき、ロック板 10 とピン 9 とのロックにより両者の一体化を図ることもできる。

20

【0015】

図 6 及び図 7 は、ケース 2 の構成を変更した例を示すものであり、ガーニッシュ本体 1 側に箱状部 11 を成形しておき、この箱状部 11 にケース 2 の後側を図 8 に示すようにレーザー溶接して接合した例を示す。このレーザー溶接箇所を符号 A で示す。

【0016】

図 9 はバックモニタカメラ 40 とその配線 41 を示し、このようなバックモニタカメラ 40 も電気・電子機器の一種としてケース 2 に組み込むことができる。

【0017】

図 10 はケース 2 の内部配線方法として、ドア開閉スイッチ 30 及びライセンスランプ 20 の配線を印刷したプリント基板 12 を使用し、これにコネクタ 3 を実装して配線を集約し、配線工程数の削減を図ることができる。図 10 においてカメラ用コネクタ 42 もプリント基板 12 に実装してあり、コネクタ 3 に接続することで配線工程数の削減を図ることができる。このガーニッシュに組み込むことができる電気・電子機器としては、キーレス送受信手段や種々のセンサーなども考えられる。

30

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図 1】本発明の好適な実施形態を示す斜視図。

【図 2】ボディに取付けた状態の簡略側断面図。

【図 3】ガーニッシュの分解斜視図。

【図 4】ガーニッシュ本体とケースとの一体化手段の一例を示す拡大断面図。

40

【図 5】他の一体化手段を示す拡大断面図。

【図 6】他の実施形態を示す簡略側断面図。

【図 7】図 6 におけるガーニッシュの分解斜視図。

【図 8】ガーニッシュ本体とケースとの接合手段の他の例を示す拡大断面図。

【図 9】ガーニッシュに組み込んで好適なバックモニタカメラの斜視図。

【図 10】プリント基板とコネクタの関係を示す斜視図。

【図 11】従来例を示す斜視図。

【符号の説明】

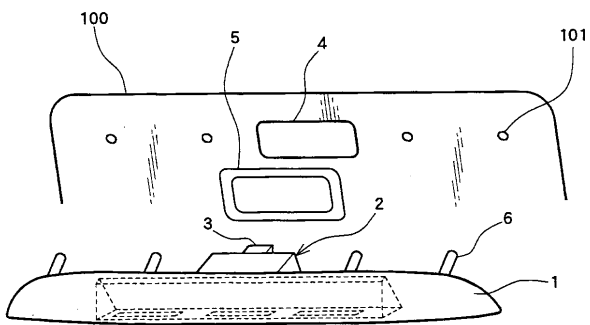
【0019】

1 ガーニッシュ本体

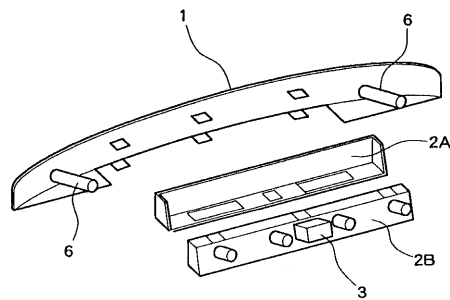
50

- 2 ケース
- 3 コネクタ
- 4 ジョイント孔
- 5 防水シール材
- 1 2 プリント基板
- 2 0 ライセンスランプ
- 3 0 ドア開閉スイッチ
- 4 0 バックモニタカメラ
- 1 0 0 ボディ

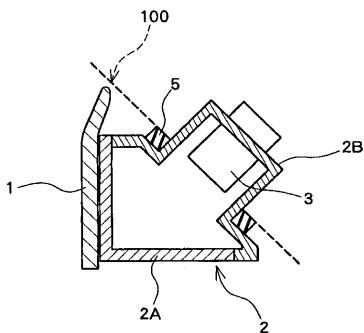
【図 1】



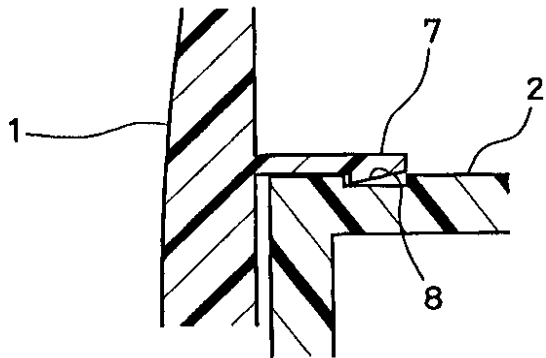
【図 3】



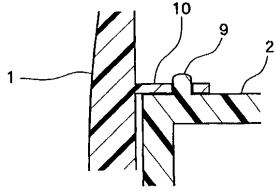
【図 2】



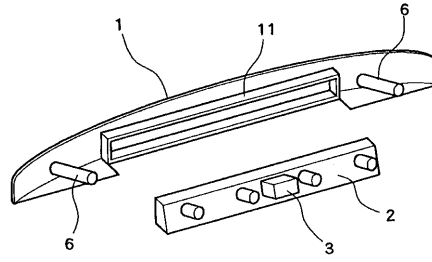
【図 4】



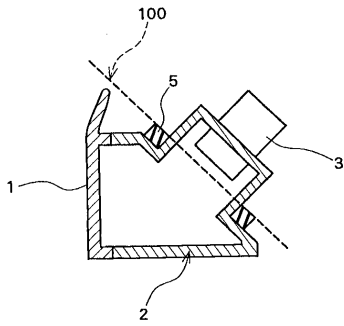
【 図 5 】



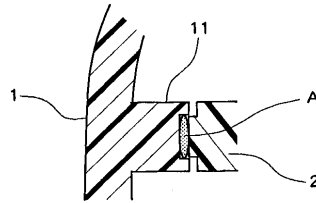
【 図 7 】



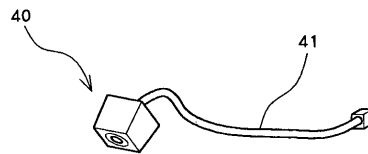
【 図 6 】



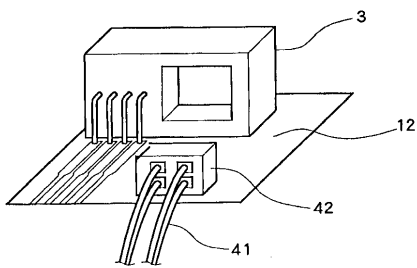
【 図 8 】



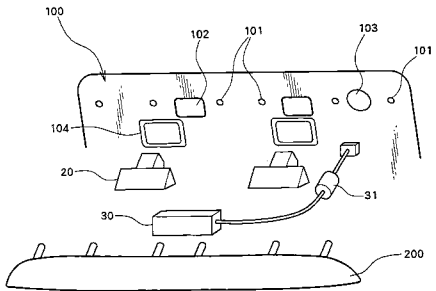
【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 11 】



フロントページの続き

- (72)発明者 上島 彰
千葉県佐倉市六崎1 4 4 0 番地 株式会社フジクラ佐倉事業所内
- (72)発明者 見崎 信正
千葉県佐倉市六崎1 4 4 0 番地 株式会社フジクラ佐倉事業所内
- (72)発明者 内田 智洋
愛知県豊田市トヨタ町1 番地 トヨタ自動車株式会社内
- (72)発明者 長谷川 勝久
愛知県豊田市トヨタ町1 番地 トヨタ自動車株式会社内
- (72)発明者 池田 幸治
愛知県豊田市トヨタ町1 番地 トヨタ自動車株式会社内
- (72)発明者 竹田 博信
愛知県豊田市トヨタ町1 番地 トヨタ自動車株式会社内
- Fターム(参考) 3D023 AA01 AB11 AC16 AD18 AD31