

(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2012-126270
(P2012-126270A)

(43) 公開日 平成24年7月5日(2012.7.5)

(51) Int.Cl.
B60R 19/52 (2006.01)

F I
B60R 19/52

テーマコード (参考)

K

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2010-279948 (P2010-279948)
(22) 出願日 平成22年12月15日 (2010.12.15)

(71) 出願人 000002082
スズキ株式会社
静岡県浜松市南区高塚町300番地
(74) 代理人 110000349
特許業務法人 アクア特許事務所
(72) 発明者 西村 晃
静岡県浜松市南区高塚町300番地 スズ
キ株式会社内

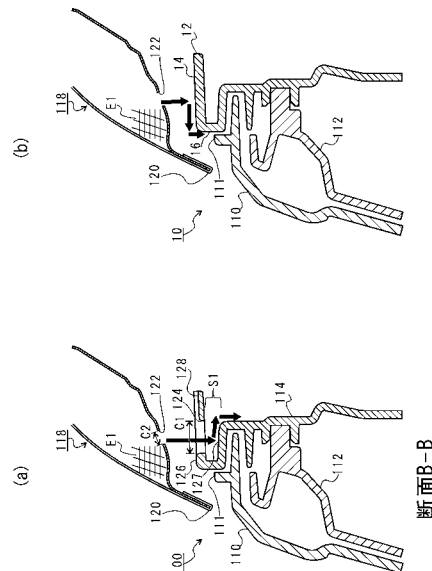
(54) 【発明の名称】 ラジエータグリル

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】フロントフードから排出される液体の浸入を防ぐことが可能なラジエータグリルを提供する。

【解決手段】ラジエータグリル100は、車両のフロントフード118の前端120の下方に設置されるハウジング114と、ハウジング114の前面に取り付けられるレンズ部110とを少なくとも備える。ハウジング114はフロントフード118の前端120の下側に設けられた水抜穴122の鉛直下方に水抜穴122よりも入口口径の大きな貫通孔124を有し、貫通孔124はハウジング114の車両後側へ通じている。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両のフロントフードの前端の下方に設置されるハウジングと、該ハウジングの前面に取り付けられるレンズ部とを少なくとも備えるラジエータグリルにおいて、

前記ハウジングは前記フロントフードの前端の下側に設けられた水抜穴の鉛直下方に該水抜穴よりも入口口径の大きな貫通孔を有し、

前記貫通孔は前記ハウジングの車両後側へ通じていることを特徴とするラジエータグリル。

【請求項 2】

前記ハウジングは前記貫通孔の周辺に該ハウジングの上面よりも低まった液受け部を有することを特徴とする請求項 1 に記載のラジエータグリル。 10

【請求項 3】

前記ハウジングは、前記貫通孔の下方であって車両幅方向の近傍に液体の車両幅方向への流れを規制するリップを有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のラジエータグリル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両の前端に設置されるラジエータグリルに関するものである。

【背景技術】 20

【0002】

ラジエータグリルは車両前端のラジエータ付近に設置される部材であり、フロントグリルとも呼ばれている。元来のラジエータグリルはラジエータの前側にある空気取入口のことを示していたが、現在では空気取入口としての機能を備えない構成のものにおいても慣用でラジエータグリルと呼ばれている。ラジエータグリルは人目につきやすい位置に設置されるため、車両のデザイン性を決める上で重要な役割を担っている。

【0003】

主に装飾部材として機能する一般的なラジエータグリルは、前面に透明なアクリル樹脂等で構成されたレンズ部を備えるものが多い（例えば特許文献 1）。ここで、ラジエータグリルの上方には、フロントフードの前端が位置している。一般に、フロントフードのように金属のパネルを重ねて形成される部材には、内部に防錆ワックスが塗布される（例えば特許文献 2）。特許文献 2 のフロントフードの下側には、ワックス塗布用のノズルを挿入する開口部が設けられている。特許文献 2 では明示されていないものの、通常のフロントフードでは、前端の下側に雨水等の溜まり込みを防ぐための水抜穴がさらに設けられていることが多い。 30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2007 - 130876 号公報

【特許文献 2】実開昭 62 - 61777 号公報 40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献 2 のようなフロントフードへの防錆ワックスの塗布は、車両の耐久性能を向上させるために非常に有効である。しかし防錆ワックスの塗布時において、開口部や水抜穴から防錆ワックスが滴って下方のラジエータグリルを汚すおそれがある。ラジエータグリルの外面が汚れただけであるなら、清掃も簡単である。ところが、防錆ワックスはレンズ部の合わせ目からラジエータグリルの内部に浸入するおそれがある。ラジエータグリルの内部の防錆ワックスを拭き取るのは難しく、また、防錆ワックスに汚染された箇所がレンズ部を通して外観に現れて美観が著しく失われてしまう。 50

【0006】

本発明は、このような課題に鑑み、フロントフードから排出される液体の浸入を防ぐことが可能なラジエータグリル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】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明にかかるラジエータグリルの代表的な構成は、車両のフロントフードの前端の下方に設置されるハウジングと、ハウジングの前面に取り付けられるレンズ部とを少なくとも備えるラジエータグリルにおいて、ハウジングは前記フロントフードの前端の下側に設けられた水抜穴の鉛直下方に水抜穴よりも入口口径の大きな貫通孔を有し、貫通孔はハウジングの車両後側へ通じていることを特徴とする。

10

【0008】

上記構成によれば、防錆ワックスに代表されるフロントフードから排出された液体をハウジングの車両後側へ排出させることができる。したがって、防錆ワックスや雨水等の液体のレンズ部の内側への浸入を好適に防ぐことができる。

【0009】

上記ハウジングは貫通孔の周辺にハウジングの上面よりも低まった液受け部を有するとよい。この液受け部を有することで、たとえ滴下された液体が貫通孔の縁に触れたとしても上面へ伝わらせることなく貫通孔へ導くことができる。

【0010】

上記ハウジングは、貫通孔の下方であって車両幅方向の近傍に液体の車両幅方向への流れを規制するリブを有するとよい。ハウジングにはレンズ部のツメ等が嵌り込んでいる各種嵌合部が存在していて、これら嵌合部からも液体は浸入するおそれがある。そこで上記構成では、リブによって液体の流れを規制して嵌合部へ向かわせることなく排出している。

20

【発明の効果】

【0011】

上記構成によれば、フロントフードから排出される液体の浸入を防ぐことが可能なラジエータグリルを提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の実施形態にかかるラジエータグリルを適用した車両を示す図である。

【図2】図1のラジエータグリルを詳細に示す図である。

【図3】図2のハウジングの貫通孔を各方向から示す図である。

【図4】本実施形態にかかるラジエータグリルと比較例のラジエータグリルとを示す図である。

30

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下に添付図面を参照しながら、本発明の好適な実施形態について詳細に説明する。かかる実施形態に示す寸法、材料、その他具体的な数値などは、発明の理解を容易とするための例示に過ぎず、特に断る場合を除き、本発明を限定するものではない。なお、本明細書及び図面において、実質的に同一の機能、構成を有する要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略し、また本発明に直接関係のない要素は図示を省略する。

40

【0014】

図1は、本発明の実施形態にかかるラジエータグリル100を適用した車両102を示す図である。本実施形態にかかるラジエータグリル100は、左右のヘッドライド104a、104bの中央に設置される。ラジエータグリル100は主に装飾用の部材であって、実際のラジエータの空気取入口106は別に存在している。

【0015】

図2は、図1のラジエータグリル100を詳細に示す図である。図2(a)は図1のラ

50

ラジエータグリル 100 を単独で示している。図 2 (a) に示すように、ラジエータグリル 100 の車両前側中央には製造メーカーや車種を示すエンブレム 108 が施されている。

【 0016 】

図 2 (b) は、図 2 (a) のラジエータグリル 100 の分解図である。図 2 (b) に示すように、ラジエータグリル 100 は、透明なレンズ部 110 とレンズ部 110 の車内側に設置されるリフレクタ 112、およびこれらの基礎を担うハウジング 114 を含んで構成されている。

【 0017 】

レンズ部 110 はアクリル樹脂等で構成されている。リフレクタ 112 は反射板であって、メッキ加工等によって装飾が施されている。エンブレム 108 はリフレクタ 112 に設けられている。レンズ部 110 およびリフレクタ 112 はハウジング 114 の前面 116 に、ツメ等を差し込んで取り付けられる。そして、これらが取り付けられたハウジング 114 はボルト等を使用して車両本体へ取り付けられる。

【 0018 】

図 2 (a) に示すハウジング 114 の上面 126 は、図 1 に示すようにフロントフード 118 の前端 120 の下方に位置している。図 4 (a) にはフロントフード 118 の前端 120 の断面を示してある (図 4 (a) についての詳細は後述する) 。一般に、フロントフード 118 には内部への雨水の溜まり込みを防ぐ水抜穴 122 が形成されていて、ここから雨水が排出される。また、フロントフード 118 の内部 (領域 E 1) には防錆ワックスが塗布される。防錆ワックスもまた、水抜穴 122 を通じて滴ることがある。

【 0019 】

雨水および防錆ワックスが図 2 (a) のレンズ部 110 の内側に浸入してしまった場合、ラジエータグリル 100 の美観は著しく失われる。しかし、いったん組み合わせたラジエータグリル 100 を清掃のために分解するのは容易ではない。そこで、雨水および防錆ワックス等の液体の浸入防止対策として、ハウジング 114 の上面 126 には貫通孔 124 が設けられている。

【 0020 】

図 3 は、図 2 のハウジング 114 の貫通孔 124 を各方向から示す図である。図 3 (a) は図 2 (a) のラジエータグリル 100 の車両後側を示している。図 3 (a) に示すように、本実施形態では、貫通孔 124 はハウジング 114 の車両幅方向の略中央に設けられている。図 3 (b) は貫通孔 124 を上方から見た図である。貫通孔 124 は上面 126 に略円形に設けられている。なお、貫通孔 124 の設置数や設置位置および形状は、フロントフード 118 の構成に合わせて適宜変更してよい。

【 0021 】

図 3 (c) は、図 3 (a) の A 部の拡大図である。図 3 (c) に示すように、ハウジング 114 の上面 126 の下方には隙間 S 1 が形成されている。貫通孔 124 は隙間 S 1 の底面を液体の排出部 127 として利用して、上方の水抜穴 122 (図 4 (a) 参照) から排出された液体は貫通孔 124 を通過して排出部 127 に滴下される構成となっている。

【 0022 】

図 4 は、本実施形態にかかるラジエータグリル 100 と比較例のラジエータグリル 10 とを示す図である。図 4 (a) は、図 1 の B - B 断面として当該ラジエータグリル 100 を示している。図 4 (b) は、比較例のラジエータグリル 10 を図 4 (a) に対応させて示している。

【 0023 】

図 4 (b) に示すように、フロントフード 118 の前端 120 の内部 (領域 E 1) には防錆ワックスが塗布されている。また、前端 120 近傍の下側には水抜穴 122 が設けられている。これらは防錆対策として有効であるものの、フロントフード 118 の前端 120 の下方にはラジエータグリル 10 が設置されていて、水抜穴 122 から排出される雨水および滴る防錆ワックスはレンズ部 110 の内側を汚染するおそれがある。詳細には、防

10

20

30

40

50

錆ワックス等の液体が水抜穴 1 2 2 から排出されると、その液体はハウジング 1 2 の上面 1 4 に滴下され、上面 1 4 を伝ってハウジング 1 2 の前面 1 6 とレンズ部 1 1 0 の上縁 1 1 1 との合わせ目からレンズ部 1 1 0 の内側に浸入してしまう。

【 0 0 2 4 】

一方、図 4 (a) に示す当該ラジエータグリル 1 0 0 では、ハウジング 1 1 4 の上面 1 2 6 における水抜穴 1 2 2 の鉛直下方の位置に貫通孔 1 2 4 を設けている。貫通孔 1 2 4 はハウジング 1 1 4 の車両後側へ通じていて、水抜穴 1 2 2 から排出された液体は上面 1 2 6 に伝わりことなく排出される。また、貫通孔 1 2 4 の入口口径 C 1 は水抜穴 1 2 2 の口径 C 2 よりも大きく形成されていて、水抜穴 1 2 2 からの液体をより適切に通過させることが可能となっている。

10

【 0 0 2 5 】

また、図 3 (b) に示すように、貫通孔 1 2 4 の後側 (図中下側) の縁には液受け部 1 2 8 を設けている。図 4 (a) に示すように液受け部 1 2 8 は上面 1 2 6 よりも低まっています、これにより、たとえ滴下された液体が貫通孔 1 2 4 の縁に触れたとしても上面 1 2 6 へ伝わることなく貫通孔 1 2 4 へ導くことが可能となっている。なお、液受け部 1 2 8 は貫通孔 1 2 4 の周辺に設ければよく、その範囲や形状等は適宜変更可能である。

【 0 0 2 6 】

さらに、図 3 (c) に示す当該ラジエータグリル 1 0 0 は、貫通孔 1 2 4 の下方であって車両幅方向の近傍にリブ 1 3 0 を有している。このリブ 1 3 0 によって、液体の車両幅方向 (図中、略左右方向) への流れは規制されている。リブ 1 3 0 の図中右側には嵌合部 1 3 2 が存在している。嵌合部 1 3 2 では、レンズ部 1 1 0 のツメ 1 3 4 がハウジング 1 1 4 の孔 1 3 6 に嵌合していて、隙間が生じている。この嵌合部 1 3 2 のような嵌合箇所はハウジング 1 1 4 の車両後側に複数存在していて、それらの隙間からも液体はレンズ部 1 1 0 の内側へ浸入するおそれがある。そこでラジエータグリル 1 0 0 ではリブ 1 3 0 を設け、液体を嵌合部 1 3 2 へ向かわせることなく排出している。

20

【 0 0 2 7 】

以上説明したように、当該ラジエータグリル 1 0 0 によれば、防錆ワックスに代表されるフロントフード 1 1 8 から排出された液体のレンズ部 1 1 0 の内側への浸入を好適に防ぐことができる。

【 0 0 2 8 】

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明は係る例に限定されないことは言うまでもない。当業者であれば、特許請求の範囲に記載された範疇内において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

30

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 2 9 】

本発明は、車両の前端に設置されるラジエータグリルとして利用することができる。

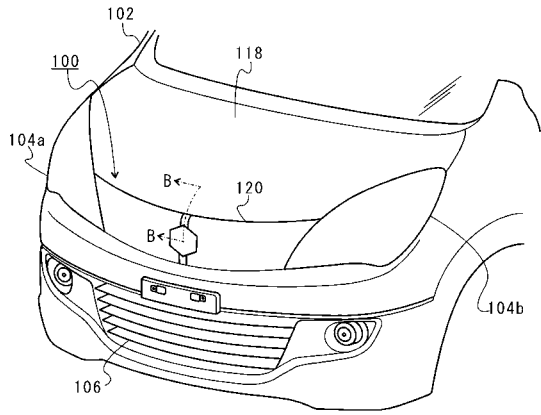
【 符号の説明 】

【 0 0 3 0 】

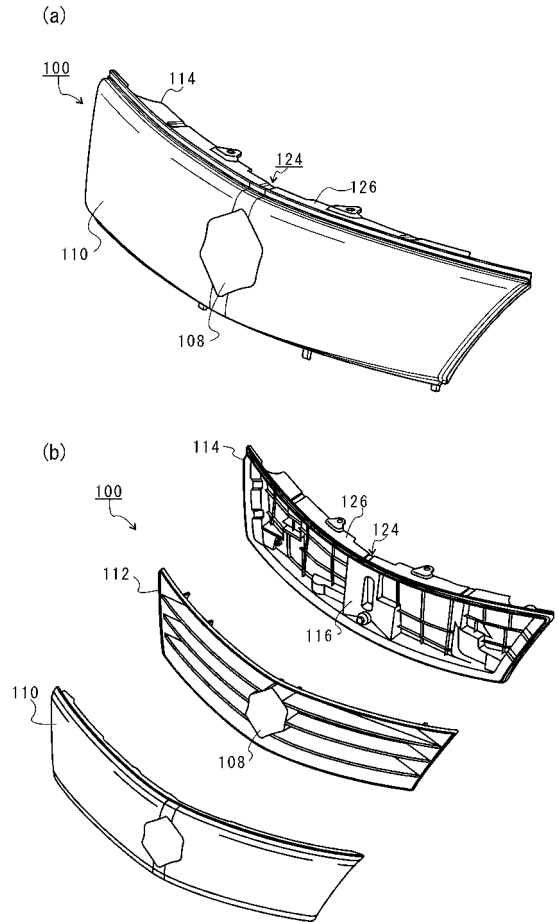
E 1 ... 領域、 C 1 ... 入口口径、 C 2 ... 口径、 S 1 ... 隙間、 1 0 0、 1 0 ... ラジエータグリル、 1 0 2 ... 車両、 1 0 6 ... 空気取入口、 1 0 8 ... エンブレム、 1 1 0 ... レンズ部、 1 1 1 ... 上縁、 1 1 2 ... リフレクタ、 1 1 4、 1 2 ... ハウジング、 1 1 6 ... 前面、 1 1 8 ... フロントフード、 1 2 0 ... 前端、 1 2 2 ... 水抜穴、 1 2 4 ... 貫通孔、 1 2 6、 1 4 ... 上面、 1 2 7 ... 排出部、 1 2 8 ... 液受け部、 1 3 0 ... リブ、 1 3 2 ... 嵌合部、 1 3 4 ... ツメ、 1 3 6 ... 孔

40

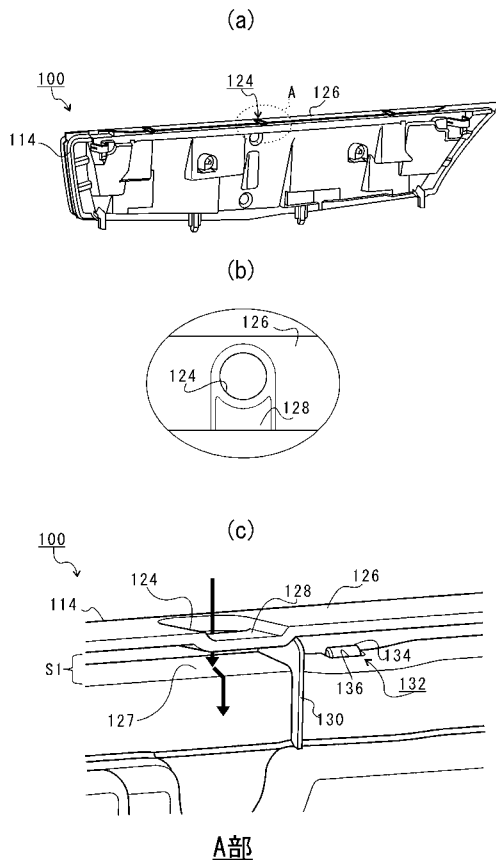
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】

