

(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2005-67375

(P2005-67375A)

(43) 公開日 平成17年3月17日(2005.3.17)

(51) Int. Cl.⁷

B62D 25/08

F1

B62D 25/08

H

テーマコード(参考)

3D003

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願2003-299291(P2003-299291)

(22) 出願日

平成15年8月22日(2003.8.22)

(71) 出願人

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

100064908

弁理士 志賀 正武

(74) 代理人

100108578

弁理士 高橋 詔男

(74) 代理人

100101465

弁理士 青山 正和

(74) 代理人

100094400

弁理士 鈴木 三義

(74) 代理人

100107836

弁理士 西 和哉

(74) 代理人

100108453

弁理士 村山 靖彦

最終頁に続く

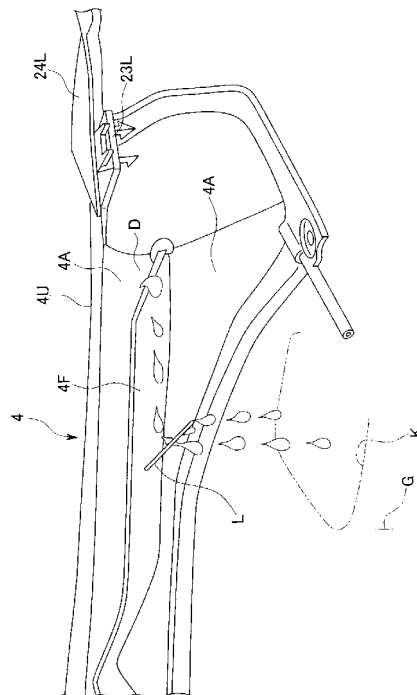
(54) 【発明の名称】 カウルトップガーニッシュの水切り構造

(57) 【要約】

【課題】 カウルトップガーニッシュから滴下する雨水等がエンジンルーム内に落下するのを防止でき、かつ、カウルトップガーニッシュの取付剛性にも悪影響を与えることのないカウルトップガーニッシュの水切り構造を提供する。

【解決手段】 カウルトップガーニッシュ4の前壁部4Aに、前方かつ上方に向かいフランジ部4Fが形成され、このフランジ部4Fにエンジンフードの裏面に密接するウェザーストリップが取り付けられたカウルトップガーニッシュ4の水切り構造において、カウルトップガーニッシュ4の両端部寄りであって下方への雨水等の滴下が許容される排水用の開口部Kの上方に、前記前壁部4Aとフランジ部4Fとに渡ってカウルトップガーニッシュ4の長手方向に交差して水切りの起点となるリップLが設けられていることを特徴とする。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

カウルトップガーニッシュの前壁部に、前方かつ上方に向かいフランジ部が形成され、このフランジ部にエンジンフードの裏面に密接するウェザーストリップが取り付けられたカウルトップガーニッシュの水切り構造において、カウルトップガーニッシュの両端部寄りであって下方への雨水等の滴下が許容される位置に、前記前壁部とフランジ部とに渡ってカウルトップガーニッシュの長手方向に交差して水切りの起点となるリブが設けられていることを特徴とするカウルトップガーニッシュの水切り構造。

【請求項 2】

前記カウルトップガーニッシュの上壁部の裏面に車体パネルに対する取付部が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載のカウルトップガーニッシュの水切り構造。 10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、自動車等の車両に用いられるカウルトップガーニッシュの水切り構造に関する。

【背景技術】

【0002】

自動車等の車両においては、カウルボックス部の上壁部を構成する部材としてカウルトップガーニッシュを取り付けたものがある。このカウルトップガーニッシュはフロントウインドウガラスの下部に配置される部材であり、その性質上雨水等が流れ込む部材である関係で、水切り性を改善する提案が案出されている。例えば、カウルトップガーニッシュの下縁フランジ部を設け、このフランジ部に車体パネルへの取付部が設定され、この取付部の設置部位でフランジ部を下側に延出して、この延出端から雨水等を滴下させるものがある。(特許文献 1 参照)。 20

【特許文献 1】特開 2000 - 190789 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上記従来のカウルトップパネルの水切り構造においては、車体パネルへの取付部を有効利用して水切り位置としているため、取付剛性を確保するために長尺のカウルトップガーニッシュの中央部寄りに取付点を設定せざるを得ず、また、カウルトップガーニッシュが中央側が下がる形状となっていることもあって、雨水等の滴下位置をエンジンルーム内に設定せざるを得ないという問題がある。 30

したがって、エンジンルーム内で機能部品を配置する際に電装系の機能部品の配置に制約を与え設計の自由度が低下するという問題がある。また、このようにカウルトップガーニッシュの取付部を設定するにあたり雨水等の滴下位置の制約を受けるため、取付剛性上有利な位置に取付部を設定することができないという問題がある。

【0004】

そこで、この発明は、カウルトップガーニッシュから滴下する雨水等がエンジンルーム内に落下するのを防止でき、かつ、カウルトップガーニッシュの取付剛性にも悪影響を与えないカウルトップガーニッシュの水切り構造を提供するものである。 40

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記課題を解決するために、請求項 1 に記載された発明は、カウルトップガーニッシュ(例えば、実施形態におけるカウルトップガーニッシュ 4)の前壁部(例えば、実施形態における前壁部 4A)に、前方かつ上方に向かいフランジ部(例えば、実施形態におけるフランジ部 4F)が形成され、このフランジ部にエンジンフード(例えば、実施形態におけるエンジンフード 3)の裏面に密接するウェザーストリップ(例えば、実施形態におけるウェザーストリップ 18)が取り付けられたカウルトップガーニッシュの水切り構造に 50

において、カウルトップガーニッシュの両端部寄りであって下方への雨水等の滴下が許容される位置（例えば、実施形態における開口部Kの上方）に、前記前壁部とフランジ部とに渡ってカウルトップガーニッシュの長手方向に交差して水切りの起点となるリブ（例えば、実施形態におけるリブL）が設けられていることを特徴とする。

このように構成することで、カウルトップガーニッシュの上壁部から前壁部とフランジ部とで形成されたフランジドリップ部（例えば、実施形態におけるフランジドリップ部D）に至った雨水等の水の一部が前記ドリップ部の車幅方向の端部に至りフランジ部の裏側に回り込むと、この水はフランジ部の裏側をカウルトップガーニッシュの中央部分に向かって流れる。しかし、フランジ部の裏側から前壁部に渡って形成されたリブに至ると、リブを起点として下側に滴下して下方に配置された滴下許容部位から外部に排出される。

10

【0006】

請求項2に記載された発明は、前記カウルトップガーニッシュの上壁部（例えば、実施形態における上壁部4U）の裏面に車体パネル（例えば、実施形態におけるウインドシールドパネル8）に対する取付部（例えば、実施形態における取付部4T）が設けられていることを特徴とする。

このように構成することで、カウルトップガーニッシュは車体パネルに対する取付部の影響を受けない最適部位にリブを設定することが可能となる。

【発明の効果】

【0007】

請求項1に記載された発明によれば、カウルトップガーニッシュの上壁部から前壁部とフランジ部とで形成されたドリップ部に至った雨水等の水の一部が前記ドリップ部の車幅方向の端部に至りフランジ部の裏側に回り込むと、この水はフランジ部の裏側をカウルトップガーニッシュの中央部分に向かって流れる。しかし、フランジ部の裏側から前壁部に渡って形成されたリブに至ると、リブを起点として下側に滴下して下方に配置された滴下許容部位から外部に排出されるため、エンジンルームの外側の車体排水部へ導くことが可能となり従来のようにエンジンルーム内に滴下するのを確実に防止できる効果がある。

20

【0008】

請求項2に記載された発明によれば、カウルトップガーニッシュは車体パネルに対する取付部の影響を受けない最適部位にリブを設定することが可能となるため、カウルトップガーニッシュの取付剛性に悪影響を与えることはなくカウルトップガーニッシュの取付剛性を高められる効果がある。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

この発明の実施形態を図面を参照して以下に説明する。

図1に示すように、車体1のフロントウインドウガラス2とエンジンフード3の後端部との間には車幅方向に渡る部位に両端部側が内側に湾曲するカウルトップガーニッシュ4が配置されている。このカウルトップガーニッシュ4は樹脂製の部材で、フロントウインドウガラス2下端部付近の外観品質を確保するために設けられると共に、外気導入及び雨水等の排出を行うカウルボックス部（後述）5の上壁の一部を構成している。また、カウルトップガーニッシュ4にはワイパー装置6のピボット軸（図示しない）が配置され、このピボット軸の突出を許容し、ピボット軸の周囲を閉塞して周辺の外観性能を高めるようにしている。

40

【0010】

図2に示すように、フロントウインドウガラス2の下端部付近には車幅方向に渡ってカウルボックス部5が形成されている。このカウルボックス部5の下側は上方が開いた断面形状のダッシュアップパネル7で形成されている。ダッシュアップパネル7の後側フランジ部7Rには、下方に開いた断面形状のウインドシールドパネル（車体パネル）8の後側フランジ部8Rが接合され、これらダッシュアップパネル7の後側フランジ部7Rとウインドシールドパネル8の後側フランジ部8Rとの接合部分に、エンジンルームの隔壁を構成するダッシュロアパネル9の上側フランジ部9Uが接合されている。ここで、ダッシュ

50

アップパネル 7 の底壁 7 B には雨水等の排出のためのドリップ部 1 0 が凹設されている。尚、このドリップ部 1 0 はエンジンルームの外側に位置する各排水ガイド部 G (図 1 、 図 4 参照) に接続され、雨水等の水を車外に排出できるようになっている。

【 0 0 1 1 】

ウインドシールドパネル 8 はフロントウインドウガラス 2 取付開口部の下辺を構成する部材であって、前記カウルトップガーニッシュ 4 と同様にカウルボックス部 5 の上壁の一部を構成している。ウインドシールドパネル 8 の前縁部にはゴムラバー 1 1 及び接着材 1 2 を介してフロントウインドウガラス 2 の下端部が接合される接合部 1 3 が形成され、この接合部 1 3 の前部は更に前側に延びて、ここにクリップ 1 4 の取付座 1 5 が形成されている。そして、この取付座 1 5 にクリップ 1 4 の取付孔 1 6 が 6 箇所形成され、これらクリップ 1 4 を介してウインドシールドパネル 8 にカウルトップガーニッシュ 4 が取付られている。

10

【 0 0 1 2 】

カウルトップガーニッシュ 4 の前壁部 4 A の下部にはダッシュアップパネル 7 の前縁 7 F を上側から包み込む屈曲部 4 K が形成されると共に前壁部 4 A には裏側に延びる延出部 4 E が形成されている。

この延出部 4 E は前記ダッシュアップパネル 7 の前縁部に沿うようにして形成され、ダッシュアップパネル 7 と延出部 4 E との間にゴムラバー 1 7 が取り付けられている。

【 0 0 1 3 】

また、前記前壁部 4 A の上部には前方かつ上方に向かうフランジ部 4 F が形成され、このフランジ部 4 F にエンジンフード 3 の裏面に密接するウェザーストリップ 1 8 が取り付けられている。このフランジ部 4 F と前壁部 4 A とで囲まれる部分がフランジドリップ部 D として構成されている。そして、前壁部 4 A の上端部に、後方に向かってフロントウインドウガラス 2 よりも傾斜の緩い上壁部 4 U が連なり、この上壁部 4 U の後縁は上側に小さく湾曲する湾曲部 4 W として形成されている。そして、湾曲部 4 W の下面にフロントウインドウガラス 2 との間に介装されるシール材 1 9 が配置され、湾曲部 4 W の端末下面がフロントウインドウガラス 2 の下端部の上面にクリップ 1 4 を介して押圧された状態で当接している。

20

【 0 0 1 4 】

前記湾曲部 4 W の前側には上壁部 U の裏面にクリップ 1 4 の取付部 4 T が前記ウインドシールドパネル 8 の取付座 1 5 に対向する位置に形成され、このクリップ 1 4 の取付部 4 T は車幅方向に 6 箇所形成されている (図 3 参照) 。この取付部 4 T に形成された平坦なベース部 4 B に差し込み孔 2 0 が形成され、この差し込み孔 2 0 にクリップ 1 4 の基部側が取り付けられる。そして、前記クリップ 1 4 の基部側がカウルトップガーニッシュ 4 の取付部 4 T に取り付けられた状態で、クリップ 1 4 の先端側をウインドシールドパネル 8 の取付座 1 5 の取付孔 1 6 に係止してカウルトップガーニッシュ 4 をウインドシールドパネル 8 に取り付けるのである。

30

【 0 0 1 5 】

図 3 に示すように、カウルトップガーニッシュ 4 の上壁部 4 U 及び前壁部 4 A には主として運転席側に複数の孔からなる外気導入用のグリル部 4 G が設けられ、上壁部 4 U には前述したようにワイパー装置 6 のピボット軸の突出を許容する 2 つの貫通孔 2 1 が形成され、前記上壁部 4 U 下面にはグリル部 4 G 及び貫通孔 2 1 を避ける位置に前述したクリップ 1 4 の取付部 4 T が形成されている。尚、カウルトップガーニッシュ 4 の上壁部 4 U の車幅方向略中央部にはウォッシャー液のノズルポート 2 2 が突設されている。

40

そして、このように構成されたカウルトップガーニッシュ 4 の両端部には左右に各々係合部 2 3 L 、 2 3 R が形成され、これら係合部 2 3 L 、 2 3 R に樹脂製の左右のフードヒンジカバー 2 4 L 、 2 4 R が着脱可能に取り付けられている。

【 0 0 1 6 】

ここで、図 4 、 図 5 に示すようにカウルトップガーニッシュ 4 の両端部寄りであって下方への雨水等の滴下が許容される位置、具体的にはエンジンルームの外側部位であって車

50

室外側に雨水等を排水する各排水ガイド部 G の開口部 K の上方位置に、前壁部 4 A とフランジ部 4 F とに渡ってカウルトップガーニッシュ 4 の長手方向に交差する向きに（上下方向に）水切りの起点となるリプル L が設けられている。ここで、このリプル L は左右に 2 箇所高さ 2 mm 程度の高さで形成されているが、図 4、図 5 に示す車体の左側のリプル L のみについて説明し、同様の構成の右側のリプル L については図 3 に図示するのみとして説明を省略する。

【0017】

前記カウルトップガーニッシュ 4 のフランジ部 4 F は車幅方向で変化しており、例えば図 3 に示すように車体の左側には、エンジン上壁の打刻部分を逃げるために上側に凸に湾曲する逃げ部 N が形成され、また前壁部 4 A とフランジ部 4 F との接合角度も部分的に異なっている。例えば図 4 に示す位置ではフランジ部 4 F は平坦な前壁部 4 A から突出するように形成されているが、図 5 に示す位置では前壁部 4 A のフランジ部 4 F よりも下側部位がフランジ部 4 F と整合した形状になっている。そして、前記リプル L はこのようにフランジ部 4 F の中途部分からフランジ部 4 F の下側の前壁部 4 A に渡る部位に直線的に上下に形成されている。ここで、図 5 に示すように前記リプル L が形成された前壁部 4 A のフランジ部 4 F の下側部位には前記ダッシュアップパネル 7 の前縁 7 F を上側から包み込む屈曲部 4 K が形成されている。尚、図 4、図 5 において他の構成は図 2 と同様であるので同一部分に同一符号を付して説明は省略する。

10

【0018】

上記実施形態によれば、雨天走行時にカウルトップガーニッシュ 4 の上壁部 4 U に流れる雨水の大部分は、カウルトップガーニッシュ 4 の上壁部 4 U のグリル部 4 G からカウルボックス部 5 内に流れ、カウルボックス部 5 の下部を形成するダッシュアップパネル 7 のドリップ部 10 から前記各排水ガイド部 G の開口部 K を経て車外に排出される。

20

一方、前記カウルトップガーニッシュ 4 の上壁部 4 U に流れる雨水の一部は上壁部 4 U から前壁部 4 A に流れエンジンフード 3 の後端部との間に位置するフランジ部 4 F と前壁部 4 A とで形成される前記フランジドリップ部 D に流れる。

【0019】

フランジドリップ部 D に流れ込んだ雨水も前壁部 4 A のグリル部 4 G を経て大半はカウルボックス部 5 のドリップ部 10 から排出されるが、一部の雨水、とりわけ前壁部 4 A にグリル部 4 G が形成されていない車体左側（助手席側）ではフランジドリップ部 D に流れた雨水の一部は左側の端部に至り、図 4 に示すようにフランジドリップ部 D に回り込んでしまう。

30

この回り込んだ雨水がフランジ部 4 F の裏側に回り込むと、この水はフランジ部 4 F の裏側をカウルトップガーニッシュ 4 の中央部分に向かって流れるが、フランジ部 4 F の裏側から前壁部 4 A に渡って形成されたリプル L に至ると、リプル L を起点として下側に滴下し、あるいはリプル L に沿って下側に流れて滴下し、下方に配置された前記排水ガイド部 G の開口部 K から外部に排出される。

したがって、エンジンルームの外側の開口部 K から車外に導くことが可能となるため従来のようにエンジンルーム内に滴下するのを確実に防止できる効果がある。

【0020】

そして、前記カウルトップガーニッシュ 4 は上壁部 4 U の裏側にウインドシールドパネル 8 に対するクリップ 14 の取付部 4 T を設定してあるため、取付部位が水切り構造によって制限を受ける従来に比較して、取付部 4 T の影響を受けない最適部位にリプル L を設定することができる、よって、リプル L の位置がカウルトップガーニッシュ 4 の取付剛性に悪影響を与えることはなく、カウルトップガーニッシュ 4 の取付剛性を高められる効果がある。

40

【0021】

尚、この発明は上記実施形態に限られるものではなく、例えば、リプル L の高さは 2 mm に限られず適宜変更可能である。また、対象となる水は雨水に限られず、洗車水に対しても有効である。

50

【産業上の利用可能性】

【0022】

この発明は、カウルトップガーニッシュを備えた車両の排水技術に利用可能である。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】この発明の実施形態例の車両の前側の斜視図である。

【図2】図1の2-2線に沿う拡大断面図である。

【図3】カウルトップガーニッシュの斜視図である。

【図4】この発明の実施形態の要部斜視図である。

【図5】図3の5-5線に沿う断面図である。

10

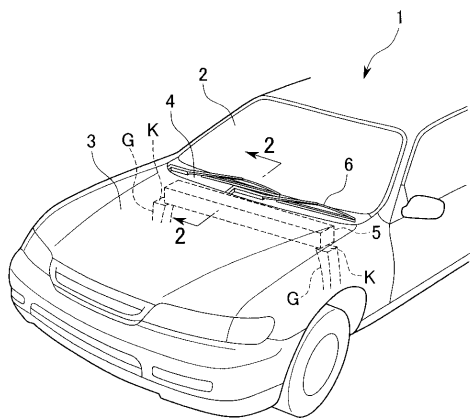
【符号の説明】

【0024】

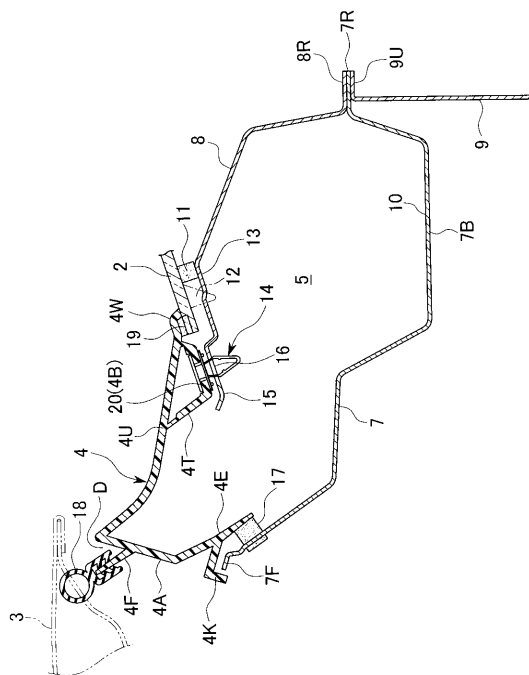
- 3 エンジンフード
- 4 カウルトップガーニッシュ(装着部品)
- 4A 前壁部
- 4F フランジ部
- 4T 取付部
- 4U 上壁部
- 8 ウィンドシールドパネル(車体パネル)
- 18 ウェザーストリップ
- L リブ
- K 開口部

20

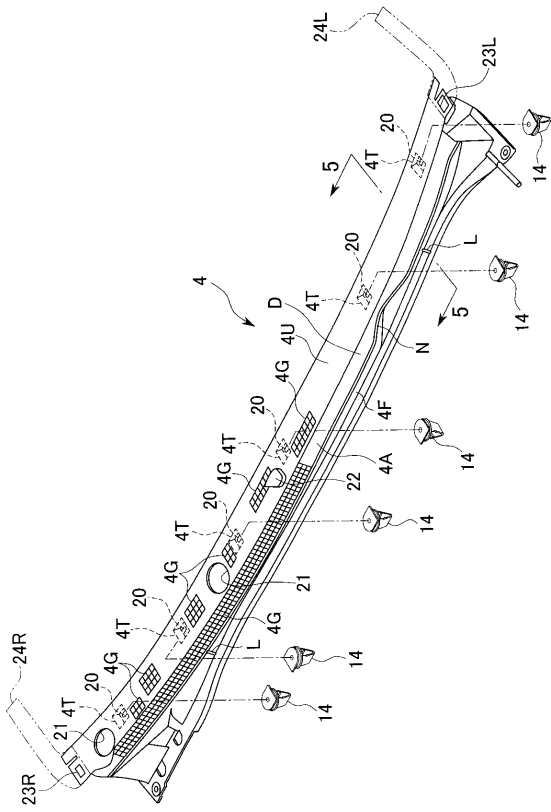
【図1】



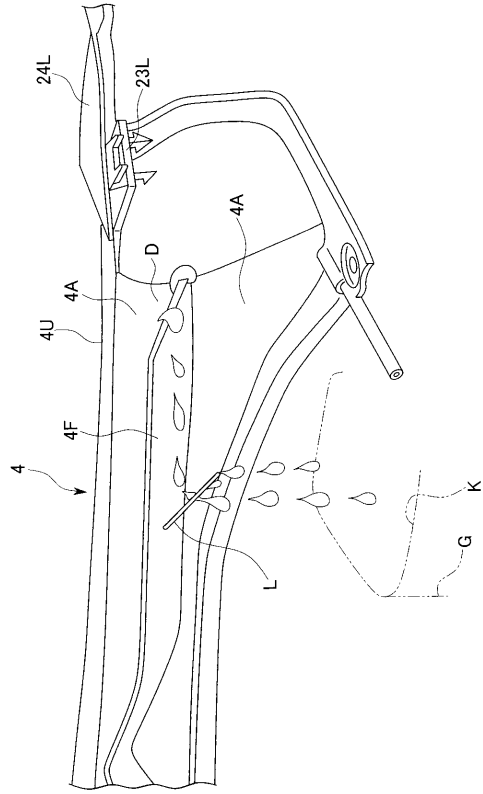
【図2】



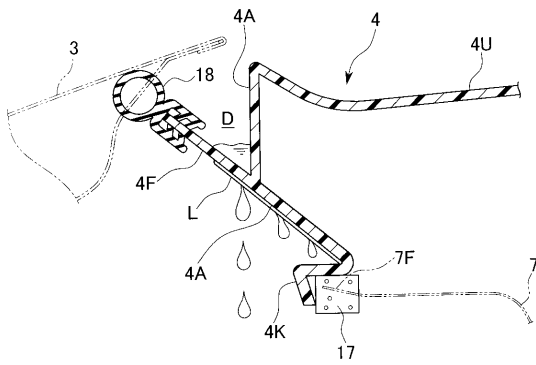
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

(72)発明者 吉沢 友芳

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

(72)発明者 磯久 毅

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

Fターム(参考) 3D003 AA01 AA09 BB01 CA07