

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3640637号
(P3640637)

(45) 発行日 平成17年4月20日(2005.4.20)

(24) 登録日 平成17年1月28日(2005.1.28)

(51) Int.Cl.⁷B 6 2 D 25/08
B 6 0 R 13/06

F I

B 6 2 D 25/08 H
B 6 2 D 25/08 F
B 6 0 R 13/06

請求項の数 3 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2001-376372 (P2001-376372)	(73) 特許権者	000005326
(22) 出願日	平成13年12月10日(2001.12.10)		本田技研工業株式会社
(65) 公開番号	特開2003-175862 (P2003-175862A)		東京都港区南青山二丁目1番1号
(43) 公開日	平成15年6月24日(2003.6.24)	(74) 代理人	100067356
審査請求日	平成14年9月26日(2002.9.26)		弁理士 下田 容一郎
		(74) 代理人	100094020
			弁理士 田宮 寛祉
		(72) 発明者	林 正典
			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
		審査官	山内 康明
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 車両用カウルトップパネルのシール構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

エンジンルームと車室とを仕切るダッシュボードの上に、外気取入れ用グリルを有するカウルトップパネルを配置し、このカウルトップパネルを車幅方向に二分割された分割体とし、これらの分割体の下端から前記エンジンルーム側へフランジを延し、前記ダッシュボードの上端から前記エンジンルーム側へフランジを延し、これらのフランジ間に車幅方向に細長いシール材を介在させてシールするようにした、車両用カウルトップパネルのシール構造であって、

前記カウルトップパネルはフランジの基部から、前記ダッシュボードのフランジの基部を覆うように下がるカバー部を一体に形成し、前記カウルトップパネルのフランジの基部と前記カバー部の基部とのコーナ部分に、前記シール材の一部を密着させたことを特徴とする車両用カウルトップパネルのシール構造。

【請求項2】

前記コーナ部分に前記シール材の一部を密着させる部分は、前記カウルトップパネルの分割部分の近傍であることを特徴とした請求項1記載の車両用カウルトップパネルのシール構造。

【請求項3】

前記コーナ部分は、前記シール材の一部を密着させる部分に、前記カウルトップパネルの前記フランジの基部と前記カバー部の基部との間を仕切る複数の仕切板を、車幅方向に所定のピッチで設けたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載の車両用カウルトップパ

10

20

ネルのシール構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は車両用カウルトップパネルのシール構造の改良技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

カウルトップパネルは、エンジンルームと車室とを仕切るダッシュボードの上に配置したカバー部材であり、外気取入れ用グリルを有する。このようなカウルトップパネルとダッシュボードとのシール構造に関する技術としては、例えば特開平10-45035号公報「カウルルーバ」（以下、「従来の技術」と言う）が知られている。

10

【0003】

上記従来の技術は、同公報の図2及び図3によれば、フロントガラス1（番号は公報に記載されたものを引用した。以下同じ。）の下部から前方へ延したカウルルーバ4によって、カウル2の上部を覆うようにしたというものである。カウルルーバ4は、外気をカウル2の外気導入通路23に取入れるための、図示せぬ外気導入口を備える。

このようなカウルルーバ4は、左右のルーバ分割片5、6を車幅中央で突き合わせた組合せ構造物である。このように分割することで、カウルルーバ4を比較的容易に製造することができる。

【0004】

20

これらのルーバ分割片5、6は、前端からエンジンルーム側へ延びた水平なフランジ状の突出片59、69を備える。カウル2も、上端からエンジンルーム側へ延びた水平なフランジを備える。カウル2のフランジに、ルーバ分割片5、6の突出片59、69を重ね合わせることで、カウル2にルーバ分割片5、6を結合することができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上記従来の技術においては、カウルルーバ4の外気導入口から雨水等の水滴が入り得る。浸入した水滴のほとんどは、カウル2内を通して外部に排出される。

【0006】

しかし、浸入した水滴の一部は、カウルルーバ4の裏面を伝って、カウル2のフランジと突出片59、69との合せ面に流れる。合せ面に到達した水滴はエンジンルーム内に漏れる。特に、左右のルーバ分割片5、6は車幅中央で突き合わせたものであるから、この突き合せ部分でのシール性能は、他の部分のシール性能よりも劣ることが多い。エンジンルームには種々の電装品も収納してある。水滴が突き合せ部分を通してエンジンルーム内へ漏れることは、できるだけ抑制されることが好ましい。

30

【0007】

そこで本発明の目的は、車幅方向に二分割された分割体からなるカウルトップパネルを採用した場合に、外気取入れ用グリルからカウルトップパネル内へ浸入した水滴がエンジンルームへ浸入することを抑制できる技術を提供することにある。

【0008】

40

【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は、エンジンルームと車室とを仕切るダッシュボードの上に、外気取入れ用グリルを有するカウルトップパネルを配置し、このカウルトップパネルを車幅方向に二分割された分割体とし、これらの分割体の下端からエンジンルーム側へフランジを延し、ダッシュボードの上端からもエンジンルーム側へフランジを延し、これらのフランジ間に車幅方向に細長いシール材を介在させてシールするようにした、車両用カウルトップパネルのシール構造であって、

カウルトップパネルがフランジの基部から、ダッシュボードのフランジの基部を覆うように下がるカバー部を一体に形成し、カウルトップパネルのフランジの基部とカバー部の基部とのコーナ部分に、シール材の一部を密着させたことを特徴とする。

50

【0009】

請求項1は、カウルトップパネルにフランジの基部から、ダッシュボードのフランジの基部を覆うように下がるカバー部を一体に形成した。ダッシュボード内に臨むフランジ間の隙間をカバー部で覆うので、外気取入れ用グリルからカウルトップパネル内へ浸入した水滴のほとんどは、フランジ間に向うことなく、ダッシュボード内を通して外部に排出される。カウルトップパネル内へ浸入した水滴の一部は、カバー部の裏面を伝わってフランジ間の隙間に流れ得る。

【0010】

ところで、カウルトップパネルのフランジとダッシュボードのフランジとの間に介在したシール材は、カウルトップパネルのフランジの基部とカバー部の基部とのコーナ部分に対し、多少の隙間を有してほぼ平行に通る。この隙間は、カウルトップパネルの分割部分に連通する。このままでは、カウルトップパネル内へ浸入した水滴の一部が、更にフランジ間の上記隙間を通して分割部分に到達し、この分割部分からエンジンルームへ浸入し得る。

10

【0011】

これに対して請求項1は、シール材の一部を、カウルトップパネルのフランジの基部とカバー部の基部とのコーナ部分に密着させた。このようにして、フランジ間の上記隙間を遮断することができる。フランジ間の上記隙間を通して分割部分へ流れる水滴を遮ることができる。車幅中央の分割部分からエンジンルームへ水滴が浸入することを抑制できる。

【0012】

20

このように請求項1によれば、外気取入れ用グリルからカウルトップパネル内へ浸入した水滴がフランジ間へ流れることをカバー部で抑制するとともに、フランジ間の上記隙間を遮断することで、隙間を通して分割部分へ流れる水滴を遮るようにしたので、カウルトップパネル内へ浸入した水滴がエンジンルームへ浸入することを極力抑制することができ、シール構造のシール性能を格段に高めることができる。

しかも、シール材の一部だけをコーナ部分に密着させるようにしたので、シール材の全体を密着させる場合に比べて、シール材の密着作業が簡単である。従って、シール材の組付け性が高まる。

【0013】

請求項2は、コーナ部分にシール材の一部を密着させる部分が、カウルトップパネルの分割部分の近傍にあることを特徴とする。

30

フランジ間の隙間を遮断する位置を、分割部分の近くに設けたので、カウルトップパネル内からカバー部を回り込んで分割部分へ流れる水滴を、より広範囲にわたって遮ることができる。従って、シール構造のシール性能をより高めることができる。

【0014】

請求項3は、コーナ部分が、シール材の一部を密着させる部分に、カウルトップパネルのフランジの基部とカバー部の基部との間を仕切る複数の仕切板を、車幅方向に所定のピッチで設けたことを特徴とする。

複数の仕切板にシール材を食い込ませることができる。この結果、コーナ部分にシール材の一部を、より一層密着させることができる。従って、シール構造のシール性能をより一層高めることができる。

40

【0015】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態を添付図面に基づいて以下に説明する。なお、「前」、「後」、「左」、「右」、「上」、「下」は運転者から見た方向に従い、F rは前側、R rは後側、Lは左側、Rは右側を示す。また、図面は符号の向きに見るものとする。

【0016】

図1は本発明に係る車両の前半部の斜視図であり、この車両10は、フロントガラス11の下部から前方へカウルトップパネル12を延し、カウルトップパネル12の前方にボンネット13を配置した自動車である。

50

図中、１４はルーフ、１５、１５はフロントピラー、１６、１６はフロントサイドカウル、１７はフロントバンパ、１８はドア、１９は前輪である。

【００１７】

図２は図１の２－２線断面図であり、エンジンルーム２１と車室２２とを仕切るダッシュボード３０の上にカウルトップパネル１２を配置した構成を、車両右側から見た図である。

詳しくは、ダッシュボード３０は、縦板状のダッシュボードロア３１と、このダッシュボードロア３１の上部に接合した横板状のダッシュボードアッパ３２とからなる。ダッシュボードアッパ３２は、前部上端からエンジンルーム２１側へ延したフランジ３３を、一体に形成した部材である。フランジ３３は、前下方へ若干傾いた平坦な板状の鏝部である。 10

【００１８】

カウルトップパネル１２は、上部のほぼ水平なパネル本体４１と、パネル本体４１の前部に有する外気取入れ用グリル４２と、グリル４２の下端から前上方へ延びる平坦な板状のシール装着部４３と、グリル４２の下端から後下方へ延びる平坦な板状のパネル下部４４と、パネル下部４４から前下方へ延びる平坦な板状のフランジ４５と、このフランジ４５の前端から下方へ延びる縁部４６と、パネル下部４４から更に後下方へ延びる平坦な板状のカバー部４７とを、一体に形成した部材である。

【００１９】

このようにカウルトップパネル１２は、エンジンルーム２１側へフランジ４５を延し、このフランジ４５の基部４５ａからダッシュボード３０のフランジ３３の基部３３ａを覆うように下がるカバー部４７を、一体に備える。すなわち、カバー部４７は、フランジ４５の基部４５ａからダッシュボード３０におけるフランジ３３の基部３３ａの裏側３３ｂへ向って下がる。 20

さらにこの図は、ダッシュボードアッパ３２のフランジ３３とカウルトップパネル１２のフランジ４５との間に、シール材６１を介在させてシールするようにしたことを示す。

【００２０】

グリル４２は、多数の外気取入れ用孔４２ａ・・・（・・・は複数を示す。以下同じ。）を開けた部分である。シール装着部４３は、ボンネット１３の後部をシールするためのシール材６３を装着する部分である。

【００２１】

さらにこの図は、フロントガラス１１の下部から下方へウインドシールロアパネル６５を延し、このウインドシールロアパネル６５の下部を、ダッシュボードロア３１の上部とダッシュボードアッパ３２の後部との接合部分に重ねて接合したことを示す。６６、６７はフロントガラス１１の下部をシールするガラスシール材である。 30

【００２２】

図３は本発明に係るカウルトップパネルの斜視図（その１）であり、カウルトップパネル１２が車幅中心で車幅方向に二分割された分割体であることを、車両前上方から見た図である。詳しくは、カウルトップパネル１２はパネル右分割体４０Ｒとパネル左分割体４０Ｌとからなり、これらの分割体４０Ｒ、４０Ｌの下端からエンジンルーム２１（図２参照）側へフランジ４５、４５を延したものである。 40

【００２３】

図４は本発明に係るカウルトップパネルの斜視図（その２）であり、分割状態のカウルトップパネル１２を車両前下方から見た図であり、上記図３に対応させて示す。カウルトップパネル１２は下面に、ダッシュボード３０（図２参照）にねじ止めする複数の取付部４８・・・を備える。左右のシール材６１、６１は、角形断面で車幅方向に細長い紐状の部材であって、フランジ４５、４５に沿って延びる。

【００２４】

図５は本発明に係るカウルトップパネルの分割部分の斜視図であり、パネル右分割体４０Ｒとパネル左分割体４０Ｌとの分割部分７２を車両前下方から見た図であり、上記図４に対応させて示す。 50

パネル左分割体 40 L は、パネル右分割体 40 R の分割端部 51 R に重ね合わせる合せ部 52 を分割端部 51 L に備える。合せ部 52 に付設した細長いシール材 68 によって、パネル右分割体 40 R とパネル左分割体 40 L との分割部分 72 をシールすることができる。

【0025】

図 6 は図 5 の 6-6 線断面図であり、カウルトップパネル 12 において、フランジ 45 の基部 45 a とカバー部 47 の基部 47 a とのコーナ部分 54 から、前方へ離れた位置にシール材 61 があることを示す。

カウルトップパネル 12 のフランジ 45 は、先端に弾性爪 49 を一体に備える。この弾性爪 49 は、ダッシュボード 30 のフランジ 33 を、カウルトップパネル 12 のフランジ 45 側にスナップフィットで取付ける止め部材である。

10

【0026】

ここで一旦図 5 に戻って説明を続ける。パネル右分割体 40 R 並びにパネル左分割体 40 L を下方から見たときに、シール材 61、61 は車幅方向へ延びる一部に、コーナ部分 54、54 側へ略半円状に湾曲する湾曲部 62、62 を有する。これらの湾曲部 62、62 はコーナ部分 54、54 に密着する。このようにして、コーナ部分 54、54 にシール材 61、61 の一部 62、62 を密着させることができる。

【0027】

このような、コーナ部分 54、54 にシール材 61、61 の一部を密着させる部分 56、56 は、カウルトップパネル 12 の分割部分 72 の近傍にある。言い換えると、湾曲部 62、62 の位置は、カウルトップパネル 12 の左右の分割部分 72 の近傍にある。

20

【0028】

図 7 (a) ~ (c) はダッシュボードのフランジとカウルトップパネルのフランジとの合せ部分の構成図であり、(a) は図 5 の 7-7 線の断面を示し、(b) は (a) の要部を拡大して示し、(c) は (b) のコーナ部分 54 側のみを示す。これらの図は、カウルトップパネル 12 のコーナ部分 54 にシール材 61 の一部 (湾曲部 62) を密着させたことを示す。

【0029】

コーナ部分 54 は、車幅方向に延びる溝部 55 を有する。コーナ部分 54 に溝部 55 を設けたので、コーナ部分 54 に湾曲部 62 をより密着させることができる。なお、溝部 55 の有無は任意である。さらにコーナ部分 54 は、シール材 61 の一部を密着させる部分 56 に、カウルトップパネル 12 のフランジ 45 の基部 45 a とカバー部 47 の基部 47 a との間を仕切る仕切板 57 を、一体に形成したことを特徴とする。

30

【0030】

図 8 は本発明に係るパネル左分割体の分割部分を車両前下方から見た図であり、上記図 5 に対応させて示す。この図は、コーナ部分 54 のうち、シール材 61 の一部を密着させる部分 56 に、複数の仕切板 57・・・を、車幅方向 (図の左右方向) に所定のピッチで設けたことを示す。パネル右分割体についても同様である。

【0031】

図 9 (a) ~ (c) は本発明に係る車両用カウルトップパネルのシール構造の作用図 (その 1) である。(a) はパネル右分割体 40 R の分割端部 51 R 周りを前下方から見た図、(b) は (a) の b-b 線断面図、(c) は (a) の c-c 線断面図である。

40

【0032】

(a) 及び (b) に示すように、カウルトップパネル 12 は、フランジ 45 の基部 45 a からダッシュボード 30 のフランジ 33 の基部 33 a を覆うように下がるカバー部 47 を有する。すなわち、カバー部 47 は、フランジ 45 の基部 45 a からダッシュボード 30 におけるフランジ 33 の基部 33 a の裏側 33 b へ向って下がる。

【0033】

フランジ 33、45 間には、コーナ部分 54 及びその近傍においてダッシュボード 30 内に臨む隙間 71 (コーナ隙間 71) を有する。ダッシュボード 30 内とは、カウルトップ

50

パネル１２とダッシュボードアッパ３２とで囲んだ空間のことである。コーナ隙間７１をカバー部４７で覆うので、外気取入れ用グリル４２からカウルトップパネル１２内へ浸入した水滴Ｗｄ・・・のほとんどは、フランジ３３，４５間へ向うことなく、ダッシュボード３０内を通して外部へ排出される。

【００３４】

しかし、カウルトップパネル１２内へ浸入した水滴Ｗｄ・・・の一部は、カバー部４７の裏面を伝わってコーナ隙間７１に流れ得る。これに対して、（ａ）及び（ｃ）に示すように、シール材６１の湾曲部６２をコーナ部分５４に密着させることで、コーナ隙間７１を遮断することができる。コーナ隙間７１を通して分割端部５１Ｒ（分割部分）へ流れる水滴Ｗｄ・・・を遮ることができる。パネル左分割体４０Ｌについても同様である。

10

以上のことを、次の図１０において更に詳細に説明する。

【００３５】

図１０（ａ）～（ｅ）は本発明に係る車両用カウルトップパネルのシール構造の作用図（その２）である。（ａ）はパネル右分割体４０Ｒ並びにパネル左分割体４０Ｌのフランジ周りを側方から見た断面構造を示す。（ｂ）は（ａ）のｂ矢視図であり、実施例を示す。

（ｃ）は（ａ）のｃ－ｃ線断面図であり、実施例を示す。（ｄ）は上記（ｂ）に相当する比較例図である。（ｅ）は上記（ｃ）に相当する比較例図である。

【００３６】

先ず、比較例について（ａ），（ｄ），（ｅ）に基づき説明する。

（ｄ）及び（ｅ）は、パネル右分割体４０Ｒの分割端部５１Ｒにパネル左分割体４０Ｌの合せ部５２を重ねた状態で、これらのパネル右分割体４０Ｒ並びにパネル左分割体４０Ｌのフランジ３３，４５を、ダッシュボード３０のフランジ３３に重ねた状態を示す。この重ねた部分、すなわち、カウルトップパネル１２における車幅中央の分割部分７２には若干の隙間７３（中央隙間７３）が生じる。

20

【００３７】

フランジ３３，４５間に介在したシール材６１は、コーナ部分５４に対し多少のコーナ隙間７１を有してほぼ平行に通る。このコーナ隙間７１は、カウルトップパネル１２の分割部分７２に連通する。このままでは、カウルトップパネル１２内へ浸入した水滴Ｗｄ・・・の一部が、更にフランジ３３，４５間のコーナ隙間７１を通して分割部分７２に到達し、この分割部分７２における中央隙間７３からエンジンルームへ浸入し得る。

30

【００３８】

次に、本発明の実施例について（ａ），（ｂ），（ｃ）に基づき説明する。

実施例は、シール材６１，６１の一部をコーナ部分５４に密着させた。このようにして、フランジ３３，４５間のコーナ隙間７１を遮断することができる。コーナ隙間７１を通して分割部分７２へ流れる水滴Ｗｄ・・・を遮ることができる。分割部分７２における中央隙間７３からエンジンルームへ水滴Ｗｄ・・・が浸入することを抑制できる。

【００３９】

このように、外気取入れ用グリルからカウルトップパネル１２内へ浸入した水滴Ｗｄ・・・がフランジ３３，４５間へ流れることをカバー部４７，４７で抑制するとともに、フランジ３３，４５間のコーナ隙間７１を遮断することで、コーナ隙間７１を通して分割部分７２へ流れる水滴Ｗｄ・・・を遮るようにしたので、カウルトップパネル１２内へ浸入した水滴Ｗｄ・・・がエンジンルームへ浸入することを極力抑制することができ、シール構造のシール性能を格段に高めることができる。

40

【００４０】

しかも、シール材６１，６１の一部６２，６２だけをコーナ部分５４に密着させるようにしたので、シール材６１，６１の全体を密着させる場合に比べて、シール材６１，６１の密着作業が簡単である。従って、シール材６１，６１の組付け性が高まる。

【００４１】

さらには、コーナ部分５４にシール材６１，６１の一部を密着させる部分５６，５６を、カウルトップパネル１２の分割部分７２の近傍に配置することによって、コーナ隙間７１

50

を遮断する位置を、分割部分 7 2 の近くに設けたので、カウルトップパネル 1 2 内からカバー部 4 7 を回り込んで分割部分 7 2 へ流れる水滴 W d . . . を、より広範囲にわたって遮ることができる。従って、シール構造のシール性能をより高めることができる。

【0042】

さらにまた、コーナ部分 5 4 において、シール材 6 1、6 1 の一部を密着させる部分 5 6 に、カウルトップパネル 1 2 のフランジ 4 5 の基部 4 5 a とカバー部 4 7 の基部 4 7 a との間を仕切る複数の仕切板 5 7 . . . を、車幅方向に所定のピッチで設けたので、これらの仕切板 5 7 . . . にシール材 6 1、6 1 を食い込ませることができる。この結果、コーナ部分 5 4 にシール材 6 1、6 1 の一部を、より一層密着させることができる。従って、シール構造のシール性能をより一層高めることができる。

10

【0043】

なお、上記実施の形態において、左右のシール材 6 1、6 1 の材質や断面形状は任意である。

さらには、上記図 7 に示すシール構造は、コーナ部分 5 4 に湾曲部 6 2 を密着できる構成であればよく、例えば、次の (1) ~ (3) の構成を包含する。

(1) コーナ部分 5 4 に仕切板 5 7 を設けてあるので、溝部 5 5 の底まで湾曲部 6 2 を密着させなくても、仕切板 5 7 に湾曲部 6 2 を食い込ませることにより、シール効果が高まるように十分に密着させることができる。

(2) コーナ部分 5 4 の形状や大きさ、シール材 6 1 の材質・形状・寸法を適宜設定することで、溝部 5 5 の底に湾曲部 6 2 を十分に密着させることができる。

20

(3) 次の図 1 1 に示す変形例の構成にする。

【0044】

図 1 1 (a)、(b) は本発明に係るシール構造の変形例図である。この変形例は、コーナ部分 5 4 に溝部 5 5 や仕切板 5 7 を設けず、コーナ部分 5 4 の面にシール材 6 1 の湾曲部 6 2 を十分に密着させるようにした構成である。

【0045】

【発明の効果】

本発明は上記構成により次の効果を発揮する。

請求項 1 は、カウルトップパネルにフランジの基部から、ダッシュボードのフランジの基部を覆うように下がるカバー部を一体に形成したことを特徴とする。ダッシュボード内に臨むフランジ間の隙間をカバー部で覆うので、外気取入れ用グリルからカウルトップパネル内へ浸入した水滴のほとんどは、フランジ間に向うことなく、ダッシュボード内を通過して外部に排出される。カウルトップパネル内へ浸入した水滴の一部は、カバー部の裏面を伝わってフランジ間の隙間に流れ得る。

30

【0046】

ところで、カウルトップパネルのフランジとダッシュボードのフランジとの間に介在したシール材は、カウルトップパネルのフランジの基部とカバー部の基部とのコーナ部分に対し、多少の隙間を有してほぼ平行に通る。この隙間は、カウルトップパネルの分割部分に連通する。このままでは、カウルトップパネル内へ浸入した水滴の一部が、更にフランジ間の上記隙間を通過して分割部分に到達し、この分割部分からエンジンルームへ浸入し得る。

40

【0047】

これに対して請求項 1 は、シール材の一部を、カウルトップパネルのフランジの基部とカバー部の基部とのコーナ部分に密着させたことを特徴とする。このようにして、フランジ間の上記隙間を遮断することができる。フランジ間の上記隙間を通過して分割部分へ流れる水滴を遮ることができる。車幅中央の分割部分からエンジンルームへ水滴が浸入することを抑制できる。

【0048】

このように請求項 1 によれば、外気取入れ用グリルからカウルトップパネル内へ浸入した水滴がフランジ間へ流れることをカバー部で抑制するとともに、フランジ間の上記隙間を

50

遮断することで、隙間を通して分割部分へ流れる水滴を遮るようにしたので、カウルトップパネル内へ浸入した水滴がエンジンルームへ浸入することを極力抑制することができ、シール構造のシール性能を格段に高めることができる。

しかも、シール材の一部だけをコーナ部分に密着させるようにしたので、シール材の全体を密着させる場合に比べて、シール材の密着作業が簡単である。従って、シール材の組付け性が高まる。

【0049】

請求項2は、コーナ部分にシール材の一部を密着させる部分を、カウルトップパネルの分割部分の近傍に設けたことにより、フランジ間の隙間を遮断する位置を、分割部分の近くに設けることができる。このため、カウルトップパネル内からカバー部を回り込んで分割部分へ流れる水滴を、より広範囲にわたって遮ることができる。従って、シール構造のシール性能をより高めることができる。

10

【0050】

請求項3は、コーナ部分において、シール材の一部を密着させる部分に、カウルトップパネルのフランジの基部とカバー部の基部との間を仕切る複数の仕切板を、車幅方向に所定のピッチで設けたので、複数の仕切板にシール材を食い込ませることができる。この結果、コーナ部分にシール材の一部を、より一層密着させることができる。従って、シール構造のシール性能をより一層高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る車両の前半部の斜視図

20

【図2】図1の2-2線断面図

【図3】本発明に係るカウルトップパネルの斜視図（その1）

【図4】本発明に係るカウルトップパネルの斜視図（その2）

【図5】本発明に係るカウルトップパネルの分割部分の斜視図

【図6】図5の6-6線断面図

【図7】ダッシュボードのフランジとカウルトップパネルのフランジとの合せ部分の構成図

【図8】本発明に係るパネル左分割体の分割部分を車両前下方から見た図

【図9】本発明に係る車両用カウルトップパネルのシール構造の作用図（その1）

【図10】本発明に係る車両用カウルトップパネルのシール構造の作用図（その2）

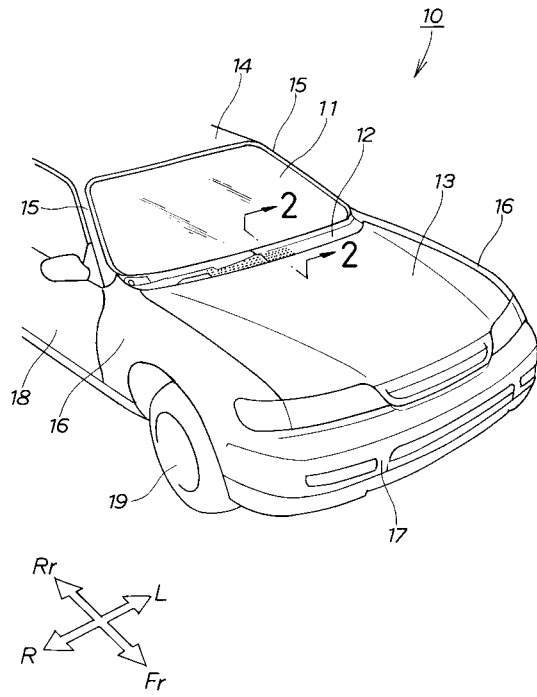
30

【図11】本発明に係るシール構造の変形例図

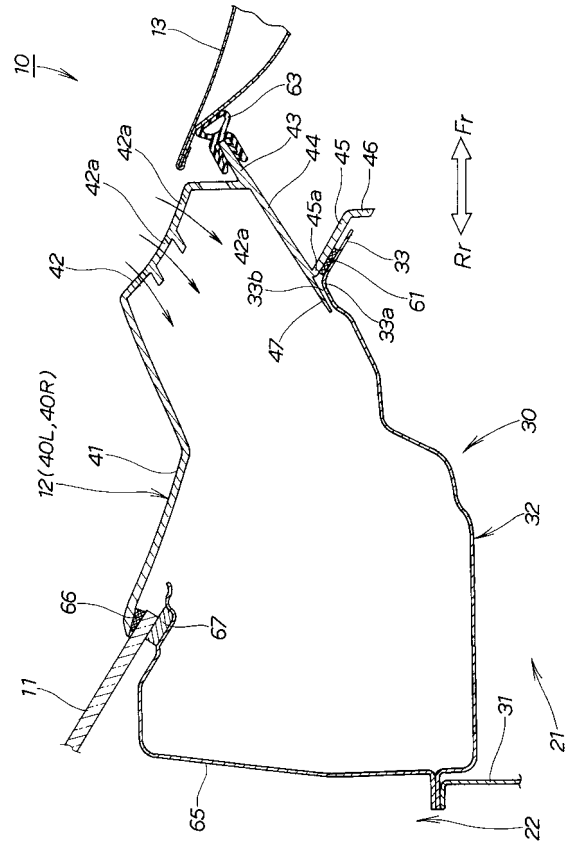
【符号の説明】

10…車両、12…カウルトップパネル、21…エンジンルーム、22…車室、30…ダッシュボード、33…フランジ、33a…フランジの基部、33b…フランジの基部の裏側、40L、40R…分割体（パネル左分割体及びパネル右分割体40R）、42…外気取入れ用グリル、45…フランジ、45a…フランジの基部、47…カバー部、54…コーナ部分、57…仕切板、61…シール材、62…シール材の一部（湾曲部）、71…コーナ隙間、72…分割部分、73…中央隙間、Wd…水滴。

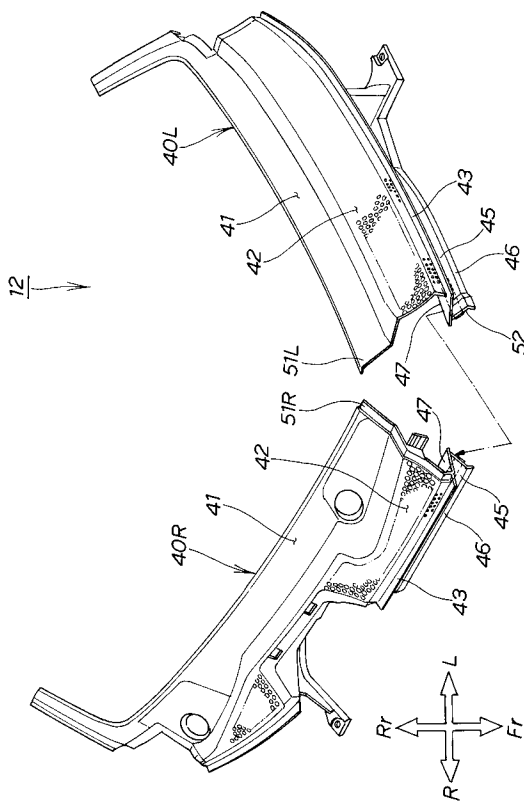
【 図 1 】



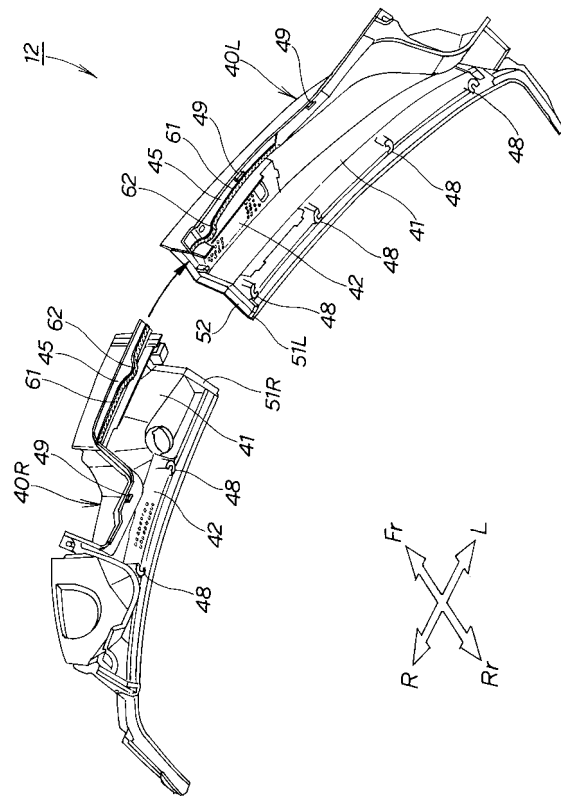
【图 2】



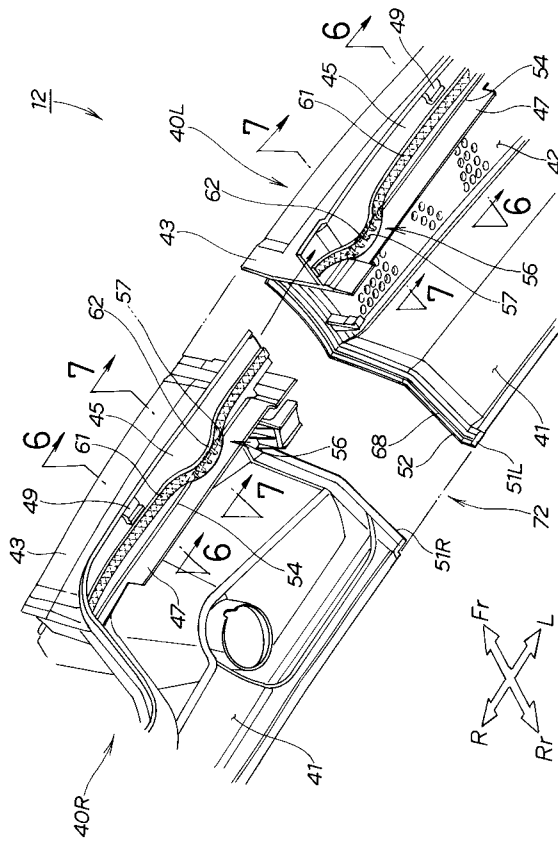
【 図 3 】



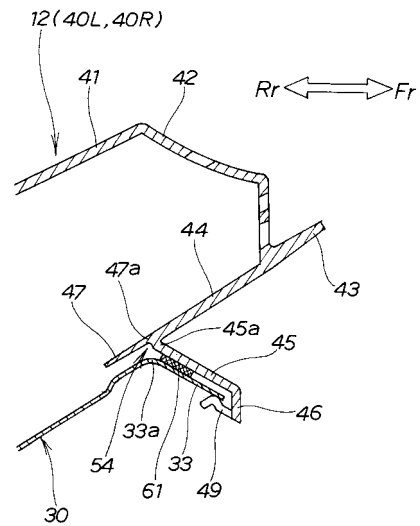
【圖 4】



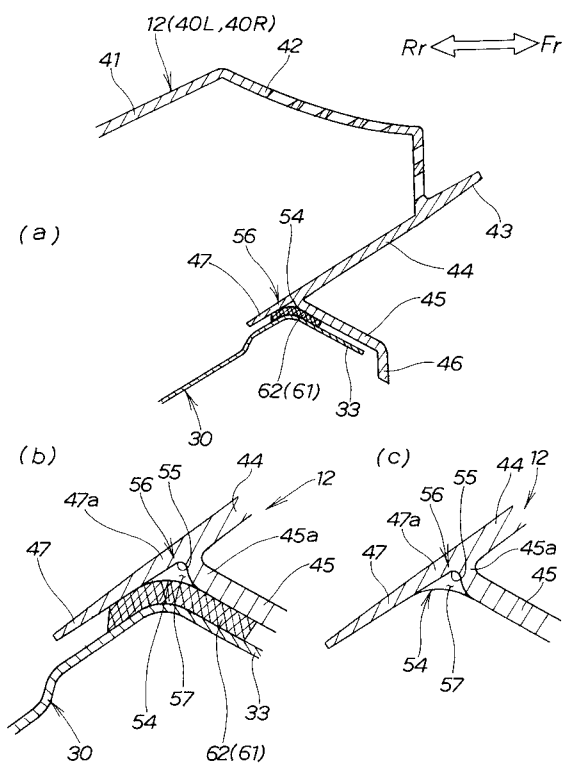
【図 5】



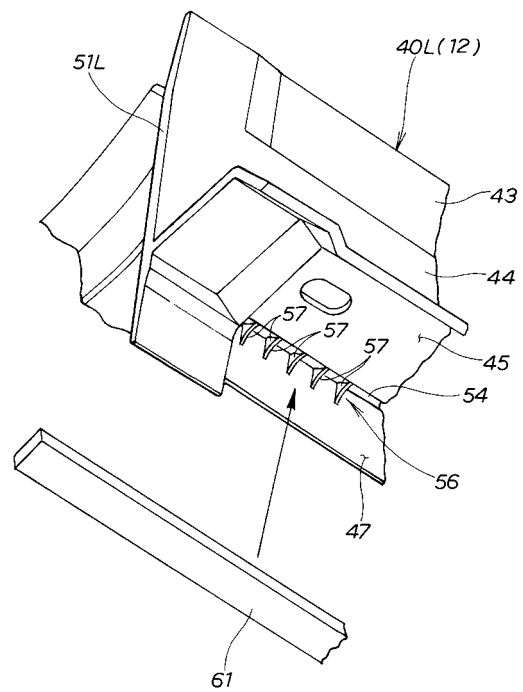
【図 6】



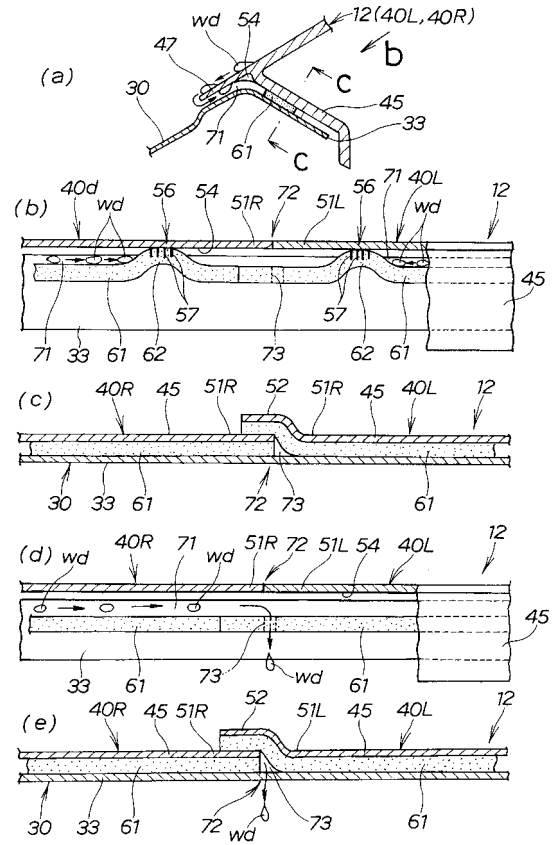
【図 7】



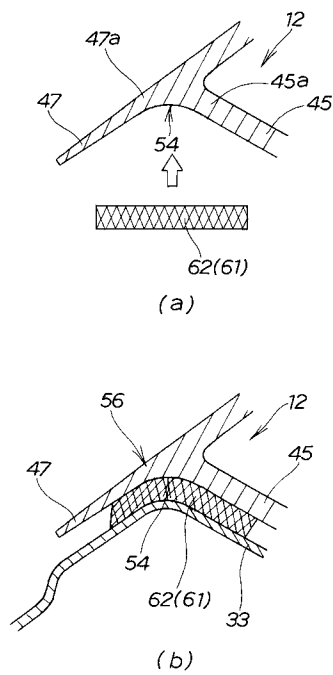
【図 8】



【 図 1 0 】



【 図 1 1 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平10-45035 (JP, A)
特開2001-114134 (JP, A)
特開2000-344138 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
B62D 25/08