

(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2015-160557

(P2015-160557A)

(43) 公開日 平成27年9月7日(2015.9.7)

|                                |                 |             |
|--------------------------------|-----------------|-------------|
| (51) Int.Cl.                   | F 1             | テーマコード (参考) |
| <b>B 6 0 J</b> 10/12 (2006.01) | B 6 0 J 7/195 E | 3 D 2 0 1   |
| <b>B 6 0 J</b> 10/10 (2006.01) | B 6 0 J 7/195 D |             |

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 11 頁)

|           |                            |          |                     |
|-----------|----------------------------|----------|---------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2014-37883 (P2014-37883) | (71) 出願人 | 000196107           |
| (22) 出願日  | 平成26年2月28日 (2014.2.28)     |          | 西川ゴム工業株式会社          |
|           |                            |          | 広島県広島市西区三篠町2丁目2番8号  |
|           |                            | (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 | 100079636           |
|           |                            |          | 弁理士 佐藤 晃一           |
|           |                            | (72) 発明者 | 松浦 利文               |
|           |                            |          | 広島市西区三篠町2丁目2番8号 西川ゴ |
|           |                            |          | ム工業株式会社内            |
|           |                            | (72) 発明者 | 中西 真治               |
|           |                            |          | 広島市西区三篠町2丁目2番8号 西川ゴ |
|           |                            |          | ム工業株式会社内            |

最終頁に続く

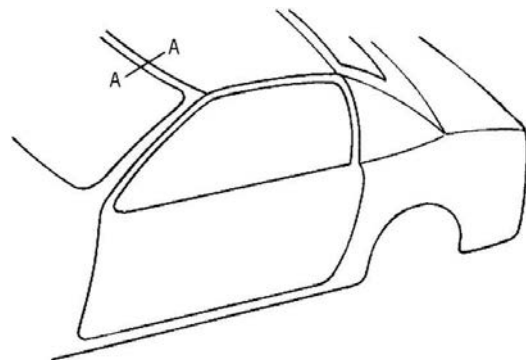
(54) 【発明の名称】 車両のルーフシール構造

## (57) 【要約】

【課題】ウェザーストリップのサブシール部のルーフパネル開口縁への両面テープによる接着を簡易に行えるようにする。

【解決手段】ウェザーストリップ16はパネル開口縁の棚部11と、傾斜部に装着されるサブシール部17と、傾斜部に添設される沿添部18と、沿添部上部に上向きに突出形成されるストッパー23を備え、ルーフ開口縁へのウェザーストリップ16の取付けは、サブシール部底の位置決め面28をルーフパネルの折れ曲り角部一侧の棚部11に、沿添部側面の位置決め面29を折れ曲り角部他側の傾斜部12に押付け、折れ曲り角部15で位置ずれを規制した状態でストッパー23を指先で摘んで押し込む。押し込んだときの押力をサブシール部17と沿添部18に分散し、サブシール部底面が棚部11に、沿添部側面が傾斜部12にそれぞれ押付け、サブシール部17を両面テープ27で接着する。

【選択図】図3



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

車体側のルーフパネルに開閉可能又は取外可能なルーフ 3 1 が取付けられる開口が形成され、該開口の周縁には開閉可能なルーフを閉じ、或いは取外可能なルーフ 3 1 を取付けたとき、ルーフ周縁に弾着してシールするウェザストリップ 1 6 が取付けられる車両のルーフシール構造において、前記ルーフパネルの開口縁は、車内側に向けて斜め下向きに延出する傾斜部 1 2 と、該傾斜部上端と折れ曲り角部 1 5 を介して連続して形成される棚部 1 1 と、該棚部 1 1 から斜め上方向に連続して形成される開口縁面 1 0 を有し、ウェザストリップ 1 6 は一側に前記棚部 1 1 に装着され、ルーフ周縁に弾着する第 1 のシール部 1 7 と、該シール部 1 7 と一体をなして下向きに傾斜し、前記傾斜部 1 2 に添設される沿添部 1 8 と、前記沿添部上部にルーフパネルの前記傾斜部と枝別れするようにして上向きに突出し、前記ルーフ 3 1 を閉じ、或いは取付けたとき、該ルーフ周縁部を受け止める第 1 のストッパー 2 3 を備え、前記ウェザストリップ側は前記折れ曲り角部 1 5 で位置ずれを規制された状態で第 1 のシール部底面の位置決め面 2 8、3 1 と、前記沿添部側面の位置決め面 2 9 をそれぞれ折れ曲り角部両側の前記棚部 1 1 と、傾斜部 1 2 に押し当て、かつ前記シール部 1 7 を前記棚部 1 1 と前記開口縁面 1 0 の少なくとも一方に両面テープ 2 7 によって接着固定接着してなることを特徴とする車両のハーフシール構造。

## 【請求項 2】

前記第 1 のストッパー 2 3 の車内側の側面 2 3 a は沿添部の下端部付近まで連続していることを特徴とする請求項 1 記載の車両のハーフシール構造。

## 【請求項 3】

前記開口周縁の傾斜部端には、上向きに突出するフランジ 1 4 が連結され、前記ウェザストリップ 1 6 は他側において前記フランジ 1 4 に差込まれるグリップ部 2 0 と、グリップ部上端より上向きに突出し、前記ルーフ 3 1 に弾接する第 2 のシール部 2 5 と、前記沿添部 1 8 と前記グリップ部 2 0 を連結する連結部 2 1 を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の車両のハーフシール構造。

## 【請求項 4】

グリップ部上端には第 2 のシール部 2 5 と共に、ルーフ 3 1 を受け止める第 2 のストッパー 2 6 が突出形成されることを特徴とする請求項 3 記載の車両のハーフシール構造。

## 【請求項 5】

前記傾斜部 1 2 は下端に横向きに延びる延出部 1 3 を有し、ウェザストリップ 1 6 の沿添部 1 8 は下端が前記延出部 1 3 と隙間 s を存していることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれかの請求項に記載の車両のハーフシール構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、ルーフが開閉可能又は着脱可能な車両、例えばコンバーチブル車、Tバールーフ車、タルガトップ車などのルーフシール構造に関する。なお、本願明細書において上下とは、車両の上下方向をいうものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

下記特許文献 1 には、ルーフにルーフパネルが着脱可能に取付けられるコンバーチブル車のボデーパネル開口縁とルーフパネル端縁との間をシールするシール構造として、図 1 に示すようにボデーパネルの開口縁 1 に車内側に向けて斜め下向きに延出する傾斜部 1 a と、傾斜部端から延びて斜め上向きに車外側に向けて突出するフランジ 1 b とを形成し、該フランジ 1 b に芯金 2 を埋設したグリップ部 3 a を差込んで嵌着し、該グリップ部 3 a にはグリップ部端より上向きに突出し、ルーフパネル 4 に弾接する中空シール部 3 b を連設すると共に、グリップ部 3 a を形成する側壁端に前記傾斜部 1 a に沿う添設部 3 c を形成し、該添設部 3 c には添設部上端に前記開口端縁の傾斜部上端に形成される棚 1 c に装着され、ルーフパネル 4 の先端部に弾接してボデーパネル先端部とボデーパネル開口縁と

の間をシールする中空状のサブシール部 3 d を一体形成してなるヘッダーウェザストリップ 3 を備えたルーフシール構造が開示されている。図中、5 はシールのため、前記傾斜部 1 a と沿添部 3 c との間に設けられるエプトシーラー（登録商標）である。

【0003】

また下記特許文献 2 には、フロントルーフと、リヤルーフの中間部を連結するセンタールーフの両側にハッチルーフが脱着可能に取付けられる T バールーフ車のルーフとハッチルーフとの間をシールするシール構造として、図 2 に示すように、ハッチルーフ 7 が取付けられるルーフ開口周縁の雨樋部 8 にハッチルーフ 7 に弾接してハッチルーフ周縁部をシールする中空シール部 9 a と、ハッチルーフ周縁部を受け止め支持するストッパー 9 b よりなるウェザストリップ 9 を備えたルーフシール構造が開示されている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開平 9 - 1 6 4 8 5 0 号（図 2）

【特許文献 2】特開平 7 - 1 0 1 2 5 1 号（図 5）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献 1 に開示されるシール構造のヘッダーウェザストリップ 3 は、グリップ部 3 a がフランジ 1 b に差し込まれることにより支持されているが、サブシール部 3 d、更には添設部 3 c がボデーパネルの開口縁より浮いて外観不具合や水洩れを生ずることのないように前者のサブシール部 3 d は柵 1 c に、後者の添設部 3 c は傾斜部 1 a に何らかの取付手段によって取付けることが望まれる。

20

【0006】

本発明は、取付手段としてウェザストリップの取付けに多く採用されている両面テープを採用しようとするものであるが、サブシール部 3 d の近傍には作業者の指や専用治具を支える部位がないため、サブシール部 3 d の位置がずれないように支えながら両面テープによる接着を行うのが困難である。

本発明は、両面テープによるウェザストリップのサブシール部や添設部の接着固定が容易かつ確実に行えるようなルーフシール構造を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項 1 に係る発明は、車体側のルーフパネルに開閉可能又は取外可能なルーフが取付けられる開口が形成され、該開口の周縁には開閉可能なルーフを閉じ、或いは取外可能なルーフを取付けたとき、ルーフ周縁に弾着してシールするウェザストリップが取付けられる車両のルーフシール構造において、前記ルーフパネルの開口周縁は、車内側に向けて斜め下向きに延出する傾斜部と、該傾斜部上端と折れ曲り角部を介して連続して形成される柵部と、該柵部から斜め上方向に連続して形成される開口縁面とを有し、ウェザストリップは一侧に前記柵部に装着され、ルーフ周縁に弾着する第 1 のシール部と、該シール部と一体をなして下向きに傾斜し、前記傾斜部に添設される沿添部と、前記沿添部上部にルーフパネルの前記傾斜部と枝別れするようにして上向きに突出し、前記ルーフを閉じ、或いは取付けたとき、該ルーフ周縁部を受け止める第 1 のストッパーを備え、前記ウェザストリップ側は前記折れ曲り角部で位置ずれを規制された状態で第 1 のシール部底面の位置決め面と、前記沿添部側面の位置決め面をそれぞれ折れ曲り角部両側の前記柵部と、傾斜部に押し当て、かつ前記シール部を前記柵部と前記開口縁面の少なくとも一方に両面テープによって接着固定してなることを特徴とする。

40

【0008】

請求項 2 に係る発明は、請求項 1 に係る発明のルーフシール構造において、前記第 1 のストッパーの車内側の側面は沿添部の下端部付近まで連続していることを特徴とする。

【0009】

50

請求項 3 に係る発明は、請求項 1 又は 2 に係る発明のルーフシール構造において、前記開口周縁の傾斜部端には、上向きに突出するフランジが連結され、前記ウェザストリップは他側において前記フランジに差込まれるグリップ部と、グリップ部上端より上向きに突出し、前記ルーフに弾接する第 2 のシール部と、前記沿添部と前記グリップ部を連結する連結部を備えることを特徴とし、

請求項 4 に係る発明は、請求項 3 に係る発明において、グリップ部上端には第 2 のシール部と共に、ルーフを受け止める第 2 のストッパーが突出形成されることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

請求項 5 に係る発明は、請求項 1 ないし 4 のいずれかの請求項に係る発明において、前記傾斜部は下端に横向きに延びる延出部を有し、ウェザストリップの沿添部は下端が前記延出部と隙間を存していることを特徴とする。

10

【発明の効果】

【 0 0 1 1 】

請求項 1 に係る発明によると、ウェザストリップはルーフパネル開口周縁の折れ曲り角部でずれを規制された状態で第 1 のシール部の位置決め面がルーフパネル開口周縁の棚部に、第 1 のシール部と一体の沿添部側面の位置決め面がパネル開口の傾斜部にそれぞれ押付けられ、かつ両面テープにて接着されるようになっているもので、これにより、第 1 のシール部や沿添部がパネル開口縁より浮いて外観不具合や水洩れを生ずるおそれをなくすることができる。また沿添部上部にルーフパネルの傾斜部とは向きを異にして上向きに突出形成されるストッパーは指で摘んだり、専用治具を係合させることができる。したがってウェザストリップを取付ける際にはストッパーを指で摘みながら、又は専用治具を係合させながらルーフパネルの棚部と、該棚部より折れ曲る傾斜部の折れ曲り角部に向かって押込むことにより、その押力が第 1 のシール部の底面と沿添部に及び、シール部底面と沿添部とが折れ曲り角度で位置決めされてずれを規制され、かつ折れ曲り角部両側の棚部と傾斜部に押付けられた状態で両面テープによる接着が行われる。このようにして、従来構造と比べて接着が容易かつ簡単に 行え、第 1 のシール部を棚部と、該棚部から斜め上へ延びる開口縁面のうちの少なくとも一方に、接着することができる。また開閉可能なルーフを閉じ、或いは着脱可能なルーフを取付けたときには、その都度ルーフによる第 1 のストッパーへの加圧力がウェザストリップ組付時と同様、第 1 のシール部の底面と沿添部に及び、これらを棚部と傾斜部にそれぞれ押付けることによりウェザストリップの位置ずれを生じさせない。

20

30

【 0 0 1 2 】

請求項 2 に係る発明によると、前記第 1 のストッパーの車内側の側面は沿添部の下端部付近まで連続しているので、該第 1 のストッパーを前記折れ曲り角部へ向けて押圧することにより、その押力を第 1 のシール部の底面と沿添部に効率よく及ぼせることができる。

【 0 0 1 3 】

請求項 3 に係る発明によると、ウェザストリップの第 1 のシール部と第 2 のシール部がルーフに弾着することでダブルシールが行われ、シール性が向上する。またウェザストリップは一側において第 1 のシール部と沿添部がそれぞれ前述するように、棚部と傾斜部に両面テープにより接着されると共に、他側のグリップ部がフランジに差込まれて保持され、両側において保持されることにより、ウェザストリップの保持がより確実に行えるようになる。

40

【 0 0 1 4 】

請求項 4 に係る発明によると、ルーフは周縁部と、該周縁部より離れた箇所の二か所でそれぞれ第 1 及び第 2 のストッパーにより支持され、ルーフの支持が安定する。

【 0 0 1 5 】

請求項 5 に係る発明によると、沿添部下端が前記延出部と隙間を存することによりウェザストリップの沿添部を傾斜部に、とりわけ第 1 のシール部を棚部に両面テープにより接着する際、沿添部下端がパネル開口の延出部に支えて接着に支障を来たしたり、第 1 のシール部が棚部より浮くことがない。

50

## 【図面の簡単な説明】

## 【0016】

【図1】ルーフシール構造の従来例の断面図。

【図2】ルーフシール構造の別の例の断面図。

【図3】コンバーチブル車の要部の外観の斜視図。

【図4】本発明に係るルーフ構造の断面図。

【図5】第1のストッパーを指先で摘んで押付け、ウェザストリップ側を取付けるときの状態を示すルーフ構造の要部の断面図。

【図6】ウェザストリップ側の取付けを専用治具を用いて行うときのルーフ構造の要部の断面図。

【図7】別の実施形態のルーフシール構造の断面図。

## 【発明を実施するための形態】

## 【0017】

図3は、本発明に係るルーフシール構造が適用されるコンバーチブル車の要部の外観を示すものであり、図4はフロント側のヘッダーに適用したルーフシール構造の実施形態1で、図3のA-A線での断面を示している。このルーフシール構造における車体側のルーフパネル開口縁は、ルーフパネルの外観部Aから車内側に斜め下向きに延出する開口縁面10と、これより車内側へ折れ曲って略横向きに延びる棚部11と、該棚部端より更に車内側に斜め下向きに延出する傾斜部12と、傾斜部下端より略横向きに延びる延出部13と、該延出部13と一体をなして上向きに突出するフランジ14よりなり、前記棚部11と前記傾斜部12の表面はそれぞれ平坦で、折れ曲り角部15で屈折して連続している。

## 【0018】

前記ルーフパネル開口縁に着脱可能に取付けられるウェザストリップ16は、材質が例えばEPDMゴムや熱可塑性エラストマー等のゴム様弾性体よりなって押出成形により形成され、その構造は一侧に前記棚部11に装着される第1のシール部としての中空なサブシール部17と、前記傾斜部12と同様、車内側に向けて斜め下向きに伸び、前記傾斜部12に沿わせて添設される沿添部18を備える一方、他側に前記フランジ14に差込まれる芯金19入りのグリップ部20を備え、また沿添部下端とグリップ部20を連結する連結部21を備えている。そしてウェザストリップ側には更にサブシール部17の車内側に隣接し、沿添部上部にルーフパネルの折れ曲り角部15にてルーフパネルの傾斜部12とは向きを変え沿添部より枝別れするようにして上向きに突出形成される第1のストッパー23を備え、ウェザストリップ他側にはグリップ部20上に第2のシール部である中空シール部25と、該中空シール部25の車内側に第2のストッパー26を上向きに突出させて並設してある。

## 【0019】

ルーフパネル開口縁への前記ウェザストリップ16の取付けは、開口縁に沿う側のサブシール部17の側面にシール用の両面テープ27を接着したのち、前記両面テープ27より離型紙を剥がしてからサブシール部17の底面を棚部11に、沿添部18を傾斜部に当てがい、折れ曲り角部15で位置ずれを規制した状態にしたのち、第1のストッパー23を指先で摘み、図4の矢印方向、つまり折れ曲り角部15へ向かって押し込む。すると押込んだときの押力がサブシール部17と沿添部18に分散して及び、サブシール部底面の位置決め面28を折れ曲り角部15側の棚部11に、折れ曲り角部15近辺の沿添部側面の位置決め面29を折れ曲り角部15他側の傾斜部12にそれぞれ押付ける。第1のストッパー23の押込みに続いて図5に示すようにサブシール部17を押し潰しながら開口縁面10へ押し込む。サブシール部17の押し潰しによりサブシール部側面が両面3Mテープ27により棚部上の開口縁面10に接着される。こうしてウェザストリップ側がパネル開口縁に取付けられる。

## 【0020】

第1のストッパー23は図4及び図5に示すように、第1のストッパー23を図4の矢印方向、つまり折れ曲り角部15へ向かって押込んだ際に押力がサブシール部17と沿添部

10

20

30

40

50

１８に分散しやすいように、第１のストッパー２３の室内側の側面２３aはルーフパネルの傾斜部１２へ向かって滑らかに湾曲して窪んで形成されている。この湾曲側面２３aは沿添部１８の下端部付近まで連続した円弧となっている。これによりストッパー２３は指で摘み易く、また沿添部側面の位置決め面２９を傾斜部１２に押圧し易くしている。第１のストッパー２３はまた、ストッパー上面が棚部１１と略平行をなしていることにより、図５に示すように第１のストッパー２３の室内側の側面２３aと上面とを指で摘むことで自然と棚部１１及び傾斜部１２の両方へ押付ける力が発生するようになる。

#### 【００２１】

前記実施形態では、第１のストッパー２３を指先で摘んで、折れ曲り角部１５に向かって押し込むことにより、位置決め面２８を折れ曲り角部１５一侧の棚部１１に、位置決め面２９を折れ曲り角部１５他側の傾斜部１２にそれぞれ押付けるようにしているが、指先操作に代えて専用治具を用いて行うこともできる。

10

#### 【００２２】

図６は、専用治具３３の使用例を示すもので、該専用治具３３は第１のストッパー２３を上方より当てがわれる上押え部３４と、第１のストッパー２３の室内側の側面２３aに当てがわれる横押え部３５を有して、断面が略Ｊ形状をなし、図示しない自動機に取り付けられて、使用時には図示するように上押え部３４が第１のストッパー２３を上方より、また横押え部３５で第１のストッパー２３の室内側の側面２３aを側方より押えて前記実施形態と同様に、ウェザストリップ１６の取付けを行うようになっている。

20

#### 【００２３】

ウェザストリップ１６の取付け時には、折れ曲り角部１５にて余計な干渉が発生しないように、サブシール部１７と沿添部１８の連結部には挟りを設け、折れ曲り角部１５とウェザストリップの間に隙間を設けてもよい。

#### 【００２４】

ウェザストリップ側は以上のようにしてルーフパネル開口縁に取付けられ、両面テープ２７により接着されるが、これに前後してウェザストリップ他側のグリップ部２０をフランジ１４に差込み取付ける。図４はウェザストリップ１６をルーフパネル開口縁に取付けた状態を示すもので、ウェザストリップ１６の連結部２１は沿添部下端を含め、ルーフパネル開口縁の延出部１３より上方に離間し、両者の間に隙間sを設けている。この隙間によりサブシール１７を棚部１１に当てがって接着する際、沿添部下端が延出部１３に支えることなく接着が行われ、サブシール部１７が棚部１１より浮くこともない。

30

#### 【００２５】

図示する実施形態１では、連結部２１全体が延出部１３より上方に離間しているが、接着時に沿添部下端が延出部１３に支えないように沿添部下端を延出部１３より離れていれば、連結部２１の一部又は大部分が延出部１３に接触するようになっていてもよい。

#### 【００２６】

ルーフ３１は取外し可能で、図４の一点鎖線で示すように取付けたとき、ルーフ周縁の先端部がサブシール部１７を押し潰して弾着し、シールすると共に、第１のストッパー２３で受け止められ支持されるようになっている。この際にもストッパー２３の室内側の湾曲側面２３aによって荷重がストッパーを図４の矢印方向、つまり角部１５へ向かって加わるようになり、ウェザストリップ１６を組付けた時と同様に両方の位置決め面２８、２９が棚部１１及び傾斜部１２に押付けられるようになる。従って、組付け時と変わらない方向の力で折れ曲り角部１５により位置ずれが規制された状態でウェザストリップが押付けられ、ルーフの取付けによってウェザストリップ１６が位置ずれすることがない。

40

#### 【００２７】

また、位置決め面２８、２９のどちらか一方又は両方を両面テープやブチルシーラントで接着することも可能である。ルーフを取付けた際には、ルーフの荷重が位置決め面２８、２９を押圧し、該位置決め面２８、２９での接着力を強め、ウェザストリップが浮いたり外れるのをより確実に防止する。

#### 【００２８】

50

図 6 は別の実施形態のルーフシール構造を示すもので、この実施形態 2 ではサブシール部 17 の接着固定をサブシール側面ではなく、サブシール底面で行っているもので、その他は実施形態 1 と同じ構造をしている。

【 0 0 2 9 】

実施形態 2 は上述するようにウェザストリップの一侧のサブシール部 17 をルーフパネル開口縁の棚部 11 へ接着するもので、サブシールの底面に段差 D を設け、段差 D の棚部側の窪みに両面テープ 27 を備えている。この構造では、段差 D の室内側のサブシール部 17 底面が位置決め面 31 となり、ウェザストリップの組付け時には、実施形態 1 と同様にして沿添部 18 側面の位置決め面 29 を傾斜部 12 に当てた後に、第 1 のストッパー 23 を図 6 の矢印方向に折れ曲げ角度 15 に向かって押込むことにより、その押力をサブシール部 17 の底面方向に及ぼし、棚部 11 に接着固定するものである。

10

【 0 0 3 0 】

ルーフ 31 はまた、先端部より離れた箇所において、中空シール部 25 に弾着すると共に、第 2 のストッパー 26 で受け止められ支持されるようになっており、ルーフ 31 は先端部と該先端部より離れた箇所の二か所においてサブシール部 17 と中空シール部 25 によりダブルシールされると共に、第 1 のストッパー 23 と第 2 のストッパー 26 により支持されるようになっている。

【 0 0 3 1 】

前記実施形態のウェザストリップ 16 において、他側の中空シール部 25 と第 2 のストッパー 26 を含むグリップ部 20 及び連結部 21 は必須でなく、省いてもよい。省いた場合にはウェザストリップ 16 はしたがって、サブシール部 17 と沿添部 18 と第 1 のストッパー 23 のみで構成される。

20

【 0 0 3 2 】

前記実施形態のルーフ 31 は着脱可能となっているが、着脱しないで開閉できるタイプのものであってもよい。

【 0 0 3 3 】

また前記実施形態のルーフシール構造は、コンバーチブル車のフロント側のヘッダーに適用した例を示すものであるが、リヤ側においても同様に構成することができコンバーチブル車以外の例えば T パールーフ車のルーフ開口周縁、タルガトップ車のルーフ開口周縁に同様に適用することができる。

30

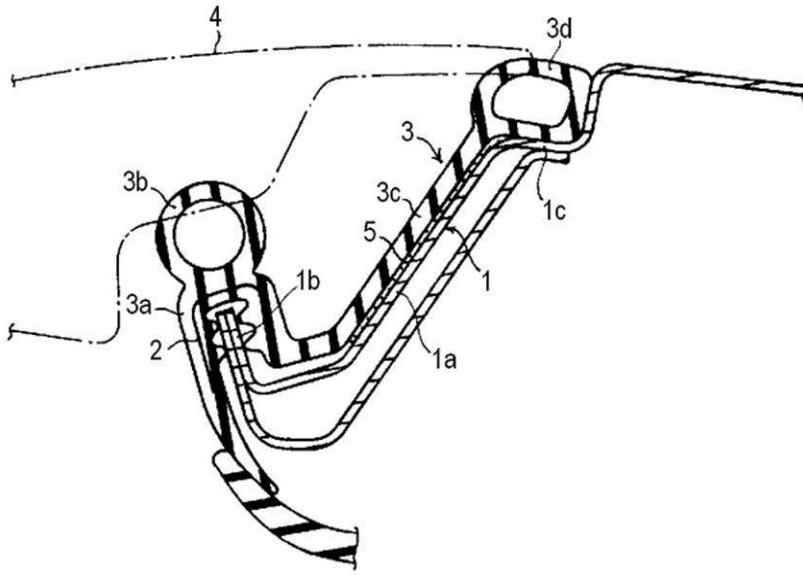
【 符号の説明 】

【 0 0 3 4 】

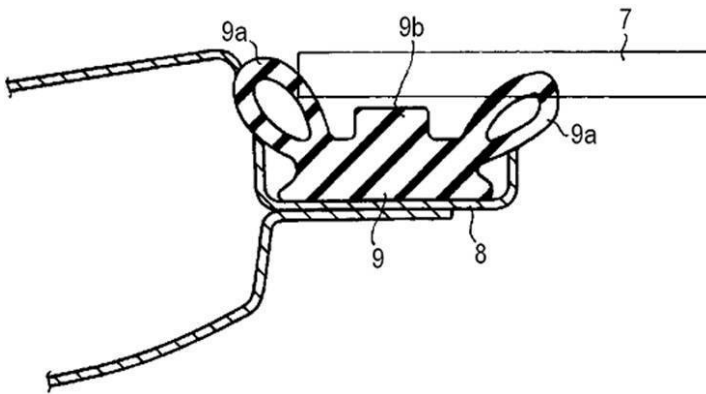
- 11・・・棚部
- 12・・・傾斜部
- 13・・・延出部
- 14・・・フランジ
- 16・・・ウェザストリップ
- 17・・・サブシール部
- 18・・・沿添部
- 19・・・芯金
- 20・・・グリップ部
- 21・・・連結部
- 23・・・第 1 のストッパー
- 25・・・中空シール部
- 26・・・第 2 のストッパー
- 28、29、31・・・位置決め面
- 33・・・専用治具
- 34・・・上押え部
- 35・・・横押え部

40

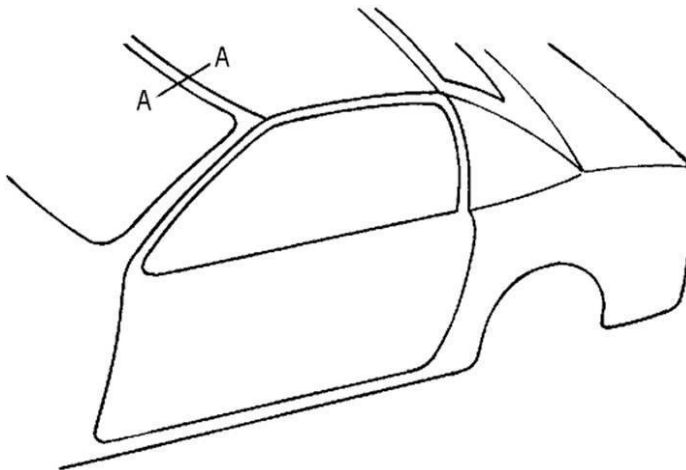
【図 1】



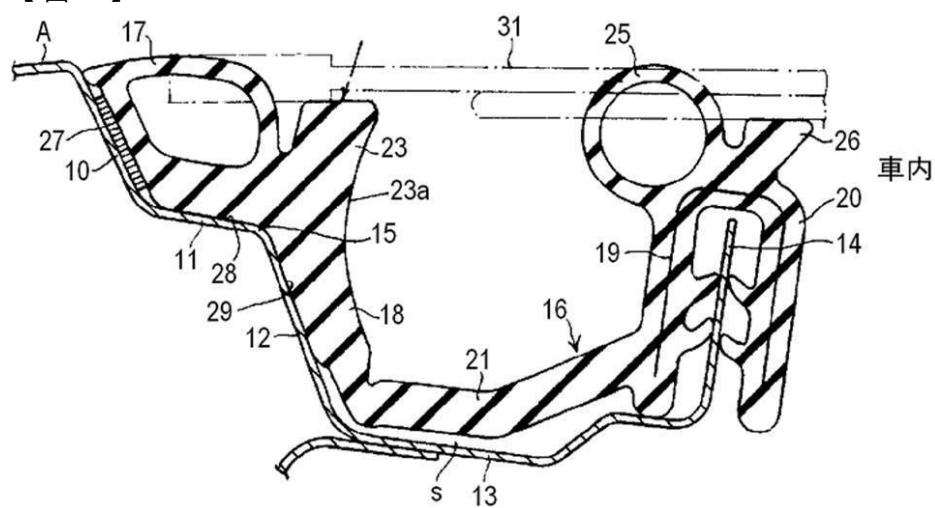
【図 2】



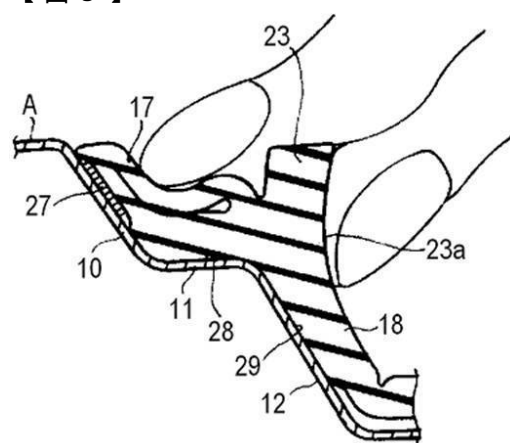
【図 3】



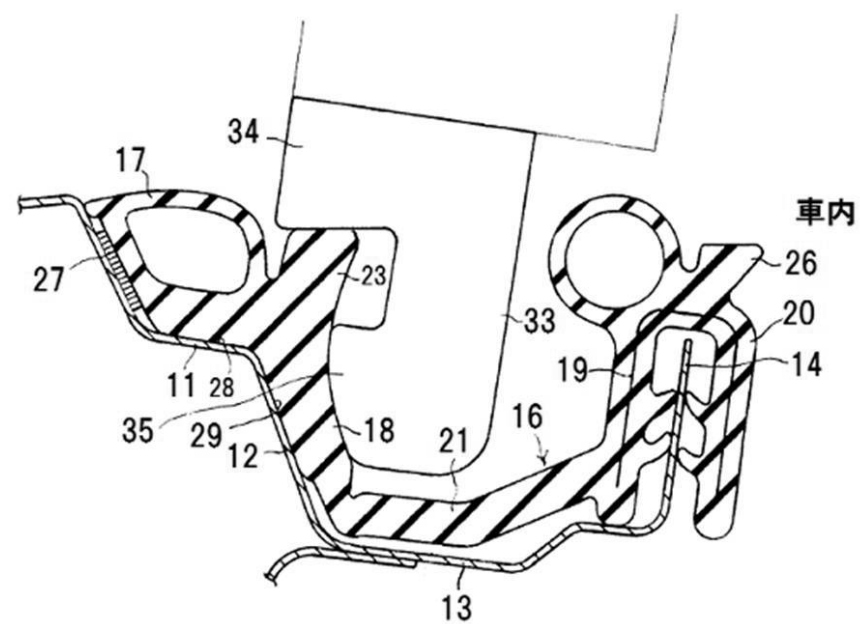
【図 4】



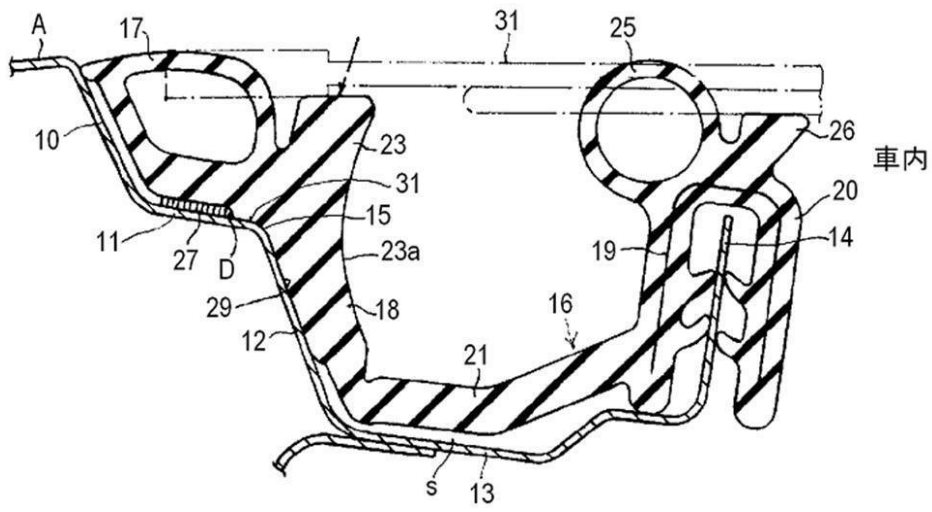
【図 5】



【図 6】



【図 7】



---

フロントページの続き

(72)発明者 未定 怜

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 祖田 正貴

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 石川 武史

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) 3D201 AA12 AA37 BA02 CA15 CA16 DA09 DA10 DA14 DA18 DA23  
DA34 EA01A FA04