

(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2010-47194

(P2010-47194A)

(43) 公開日 平成22年3月4日(2010.3.4)

(51) Int.Cl.
B60J 10/10 (2006.01)F I
B60J 7/195テーマコード (参考)
3D201

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2008-214832 (P2008-214832)
(22) 出願日 平成20年8月25日 (2008.8.25)(71) 出願人 000196107
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
(74) 代理人 100079636
弁理士 佐藤 晃一
(72) 発明者 桑原 宏和
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
Fターム(参考) 3D201 AA08 AA09 BA02 CA15 DA09
DA23 DA31 DA34 DA45 DA49

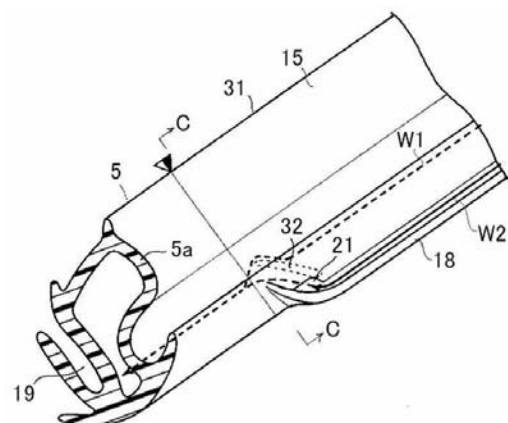
(54) 【発明の名称】 ウェザストリップの型成形部

(57) 【要約】

【課題】ヘッダーに装着される第1の押出成形部と、フロントピラーに装着される第2の押出成形部と、両押出成形部と一体成形され、ルーフサイドウェザストリップ端との間より入り込んだ水を受ける水受リップを備えた型成形部とを有するコンバーチブル車用ウェザストリップの型成形部において、第1の押出成形部から流入する水と、水受リップから排水穴を通して排出される水が排水穴の出口で集中することによる、排水穴での逆流を防ぎ、車内への水漏れを防止する。

【解決手段】排水穴21の手間より押出成形部5に向かって傾斜するリブ32を形成し、該リブ32はサイドガラス6を閉じたとき、中空状部内壁に接触する第1の押出成形部3から流入する水W1は、リブ32に誘導されて排水穴21を迂回し、排水穴21の出側に水が集中しないようにする。

【選択図】図6



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ヘッダー 2 に装着され、ルーフ 7 閉時にルーフ 7 前縁に弾接してルーフ 7 との間をシールする中空シール部 3 a、3 b を備えた第 1 の押出成形部 3 と、フロントピラー 4 に装着され、サイドガラス 6 閉時にサイドガラス前端面に弾接してサイドガラス 6 との間をシールする中空部 5 a を備えた第 2 の押出成形部 5 と、前記第 1 及び第 2 の押出成形部 3、5 と一体成形され、ルーフ閉時にルーフサイドウェザストリップの前端が接触して接続される接続部 8 を備えた型成形部 3 1 からなり、該型成形部 3 1 は前記第 1 の押出成形部 3 から流入する水が通される中空状部 1 5 と、ルーフ 7 を閉じたとき前記接続部 8 とルーフサイドウェザストリップ前端との間より入り込んだ水を受ける水受リップ 1 8 と、該水受リップ 1 8 で受けられた水を前記中空状部 1 5 に排出する排出穴 2 1 を有する、コンバーチブル車用のウェザストリップにおける前記型成形部 3 1 であって、前記中空状部 1 5 内には第 1 の押出成形部 3 から流入する水が排水穴 2 1 を迂回して流れるように誘導するガイド 3 2 が形成されることを特徴とするウェザストリップの型成形部。

10

【請求項 2】

前記ガイドが排水穴 2 1 のヘッダー側手前より第 2 の押出成形部 5 に向かって傾斜或いは湾曲して排水穴 2 1 を塞がないように形成されるリップ 3 2 であり、該リップ 3 2 はサイドガラス閉時にサイドガラス 6 に当たって変形する中空状部内壁に接触することを特徴とする請求項 1 記載のウェザストリップの型成形部。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、コンバーチブル車のフロントピラーとヘッダーに装着されるウェザストリップに関し、ことにルーフ閉時にルーフサイドウェザストリップと接続される前記ウェザストリップの型成形部に関する。

【背景技術】

【0002】

図 2 は、図 1 に示すコンバーチブル車の a 部におけるウェザストリップを示すもので、型成形部 1 はヘッダー 2 に装着される押出成形部 3 と、フロントピラー 4 に装着される押出し成形部 5 とに一体成形され、中間部には、ルーフ 7 閉時に図示しないルーフサイドウェザストリップの前端が接触して接続される接続部 8 を備えている。図中、三角印は黒く塗り潰した部分の側が型成形部、塗り潰さない黒枠部分の側が押出成形部を示している。以下の図においても同じである。

30

【0003】

型成形部 1 は前記接続部 8 より押出成形部 3 側が図 3 に示すように、芯材 1 1 を埋設した略 U 形断面の取付基部 1 2 と、該取付基部 1 2 の一側に突出形成される中空状のシール部 1 3 a、1 3 b を有し、取付基部 1 2 は押出成形部 3 の取付基部と共にヘッダー 2 のフランジ 2 a に差込んで取付けられ、中空状のシール部 1 3 a、1 3 b はルーフ 7 閉時に押出成形部 3 の中空シール部 3 a、3 b と共にルーフ前縁に弾接し、ルーフ前縁との間をシールする機能を有している。そして中空シール部 3 a、3 b 間に入り込んだ図 2 の符号 W 1 で示す水は、取付基部 1 2 上を伝い、排水口 9 より後述の中空状部 1 5 内に入って押出成形部 5 の中空部 5 a 内を通り、車外に排出されるようになっている。

40

【0004】

前記接続部 8 に続く型成形部 1 の押出成形部 5 側は、図 4 に示すように中空状部 1 5 と、該中空状部 1 5 との間に差込み溝 1 6 を形成するリップ 1 7 と、該リップ 1 7 の外側に設けられる水受けリップ 1 8 を有し、フロントピラー 4 のフランジ 4 a に前記差込み溝 1 6 と、押出成形部 5 に形成される差込み溝 1 9 を差込んで取付けられるようになっており、中空状部 1 5 はサイドガラス 6 を閉じたとき、押出成形部 5 の中空部 5 a とともにサイドガラス前縁に弾接してサイドガラス前縁との間をシールするようになっている。

50

【 0 0 0 5 】

水受リップ 18 は押出成形部 5 との接続部分より接続部 8 に向かい、該接続部 8 より延出して形成されており、ルーフ閉時には、ルーフサイドウェザーストリップの前端に下方より当てがわれ、ルーフサイドウェザーストリップ前端との間より入り込んだ水やルーフから垂れてきた水を受けることができるようにしてあり、受け止められた水は図 2 の符号 W 2 で示すように水受リップ 18 を伝い、水受リップ端において中空状部 15 に開口する排水穴 21 より中空状部 15 内に流入するようになっている。

【 0 0 0 6 】

前述する構造を備えたタイプのウェザーストリップが下記特許文献 1 に開示されている。

【特許文献 1】特開 2006 - 306355 号 (図 2)

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 7 】

排水口 9 より中空状部 5 に流入した水 W 1 は、図 5 に点線で示すように排水穴 21 が開口する側の中空状部 15 内を流れるが、排水穴 21 の形状によって、或いはまた水 W 1 及び水 W 2 の水嵩が増し、これらが合流する排水穴 2 の出側に水 W 1 及び W 2 が集中すると、排水穴から水が逆進し、図 5 の細い実線で示すように車内へ水が漏れ出ることがある。

【 0 0 0 8 】

本発明は、前述する従来のウェザーストリップの型成形部において生ずる問題、すなわち排水穴から水が逆流して車内への水漏れを生ずる、といった問題を解消することを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

請求項 1 に係わる発明は、ヘッダーに装着され、ルーフ閉時にルーフ前縁に弾接してルーフとの間をシールする中空シール部を備えた第 1 の押出成形部と、フロントピラーに装着され、サイドガラス閉時にサイドガラス前端面に弾接してサイドガラスとの間をシールする中空部を備えた第 2 の押出成形部と、前記第 1 及び第 2 の押出成形部と一体成形され、ルーフ閉時にルーフサイドウェザーストリップの前端が接触して接続される接続部を備えた型成形部からなり、該型成形部は前記第 1 の押出成形部から流入する水が通される中空状部と、ルーフを閉じたとき前記接続部とルーフサイドウェザーストリップ前端との間より入り込んだ水を受ける水受リップと、該水受リップで受けられた水を前記中空状部に排出する排出穴を有する、コンバーチブル車用のウェザーストリップにおける前記型成形部であって、前記中空状部内には第 1 の押出成形部から流入する水が排水穴を迂回して流れるように誘導するガイドが形成されることを特徴とする。

30

【 0 0 1 0 】

請求項 2 に係わる発明は、請求項 1 に係わる発明のガイドが排水穴のヘッダー側手前より第 2 の押出成形部に向かって傾斜或いは湾曲して排水穴を塞がないように形成されるリブであり、該リブはサイドガラス閉時にサイドガラスに当たって変形する中空状部内壁に接触することを特徴とする。

【発明の効果】

40

【 0 0 1 1 】

請求項 1 に係わる発明によると、第 1 の押出成形部から流入する水はガイドにより排水穴を迂回して流れ、ガイドに遮られて排水穴に流入するのが阻止されるため、排水孔出側に水が集中して排水穴から水が逆流するのを防ぎ、逆流による水漏れを防ぐことができる。

【 0 0 1 2 】

請求項 2 に係わる発明によると、サイドガラス閉時にはリブが中空状部内壁に接触することにより水がリブを乗り越えて排水穴に流入するのを防ぎ、逆流による水漏れをより確実に防ぐことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

50

【 0 0 1 3 】

以下、本発明の実施形態のウェザーストリップの型成形部の構造について図面により説明する。図中、図 2 ～ 図 5 に示す従来の型成形部 1 と同一構造部分には同一符号を付して、その説明を省略する。

【 0 0 1 4 】

図 6 は図 5 と同様、ウェザーストリップの型成形部 3 1 と、第 2 の押出成形部としての押出成形部 5 の連結部分を示すものであり、図 7 は、図 6 の C - C 線において、前記連結部分を横方向に切断したときの要部の横断面、図 8 は、図 4 と同様、前記型成形部 3 1 をフロントピラー 4 のフランジ 4 a に差込んで取付けたときの図 2 の B - B 線における縦断面を示している。

10

【 0 0 1 5 】

本実施形態の型成形部 3 1 が前述する従来の型成形部 1 と構造を異にする点は、リップ 1 7 と共に差込溝 1 6 を形成する中空状部 1 5 の内壁に、排水穴 2 1 のヘッダー側手前より第 2 の押出成形部である押出成形部 5 に向かって傾斜するガイドであるリブ 3 2 を形成したことで、該リブ 3 2 は排水穴近くの一部が図 8 に示すように、サイドガラス 6 を閉じて中空状部 1 5 が変形したとき、中空状部内壁に接触するようになっている。リブ 3 2 を形成する以外は従来の型成形部 1 と変わりがないため、詳細な説明は省略する。

【 0 0 1 6 】

本実施形態の型成形部 3 1 によると、押出成形部 3 の中空シール部 3 a、3 b 間に入り込んだ水 W 1 は、排水口 9 を通って図 6 の点線で示すように中空状部 1 5 に入り、リブ 3 2 に誘導されて排水穴 2 1 を迂回し、リブ 3 2 端に達したのち水受リップ 1 8 から流入する水 W 2 合流するようになり、排水穴 2 1 の出側に水が集中して排水穴から水が逆流するようなことがない。また水 W 1 の流量が多くなってもリブの一部が排水穴近くで中空状部 1 5 に接触するため、水 W 1 がリブの一部に遮られて排水穴 2 1 の出側に流入するのを防ぎ、排水穴からの水の逆流を防ぐことができる。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 7 】

【 図 1 】 オープンカーの要部の外観を示す斜視図。

【 図 2 】 図 1 の a 部に装着されるウェザーストリップの正面図。

【 図 3 】 図 2 の A - A 線における取付構造の断面図。

30

【 図 4 】 図 2 の B - B 線における従来の取付構造の断面図。

【 図 5 】 型成形部と押出成形部の連結部分の従来例を示す図。

【 図 6 】 本発明に係わる押出成形部の連結部分の従来例を示す図。

【 図 7 】 図 6 の C - C 線における横断面図。

【 図 8 】 図 6 の D - D 線における縦断面図。

【 符号の説明 】

【 0 0 1 8 】

1、3 1・・・型成形部

2・・・ヘッダー

2 a、4 a・・・フランジ

40

3・・・(第 1 の)押出成形部

3 a、3 B・・・中空シール部

4・・・フロントピラー

5・・・(第 2 の)押出成形部

5 a・・・中空部

6・・・サイドガラス

7・・・ルーフ

8・・・接続部

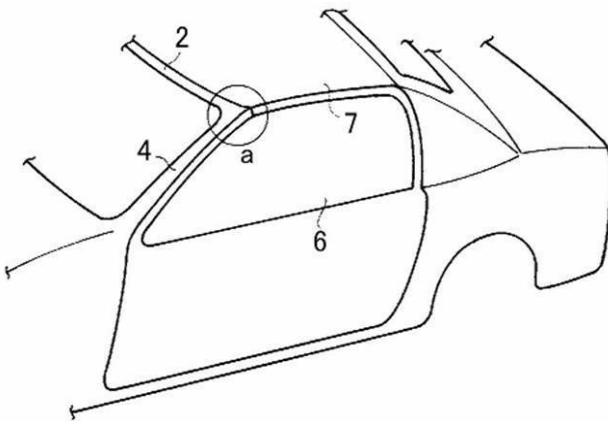
9・・・排水口

1 1・・・芯材

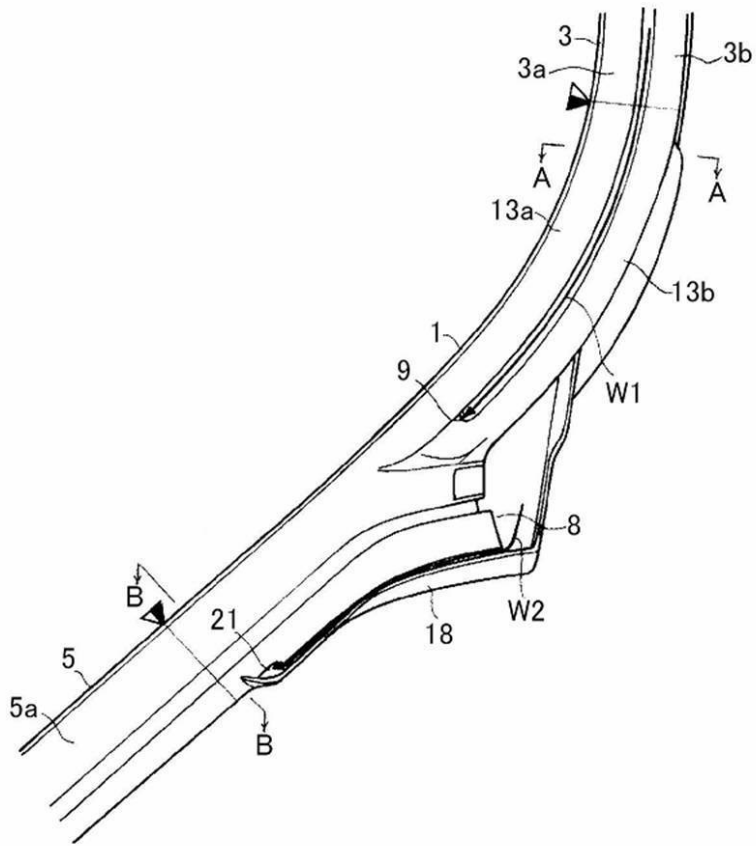
50

- 1 2 ・ ・ 取付基部
- 1 3 a、1 3 b ・ ・ 中空状のシール部
- 1 5 ・ ・ 中空状部
- 1 6、1 9 ・ ・ 差込溝
- 1 7 ・ ・ リップ
- 1 8 ・ ・ 水受リップ
- 2 1 ・ ・ 排水穴
- 3 2 ・ ・ リブ

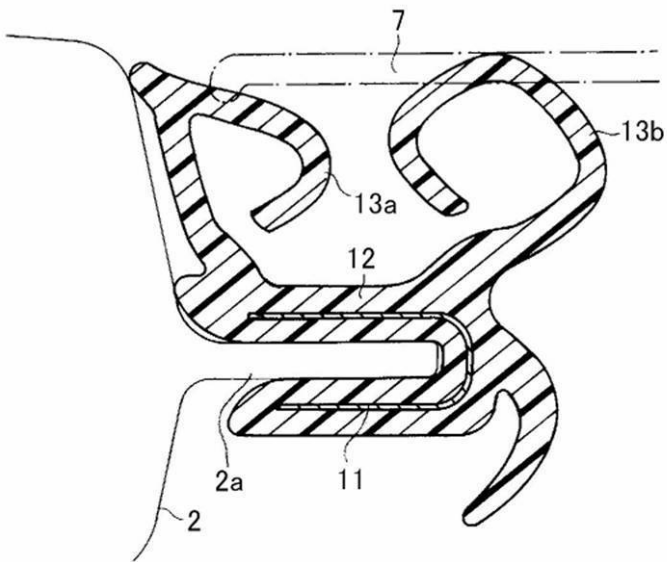
【 図 1 】



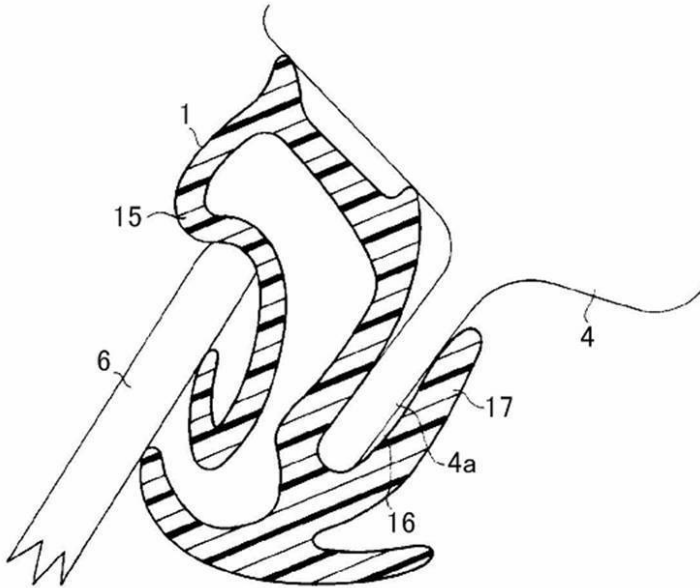
【図 2】



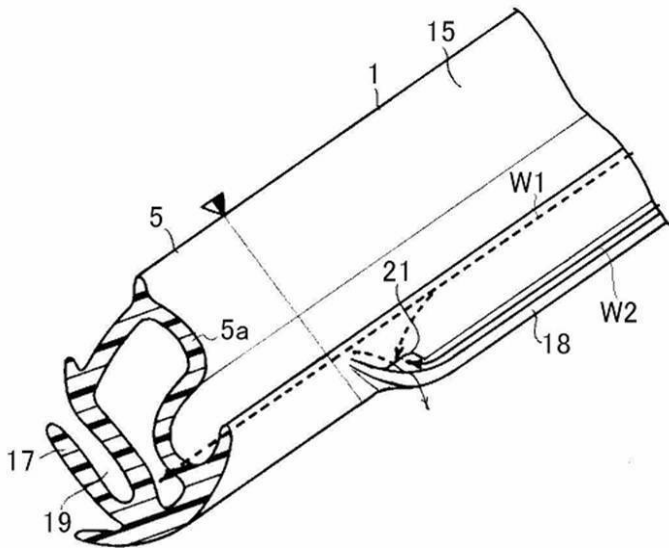
【図 3】



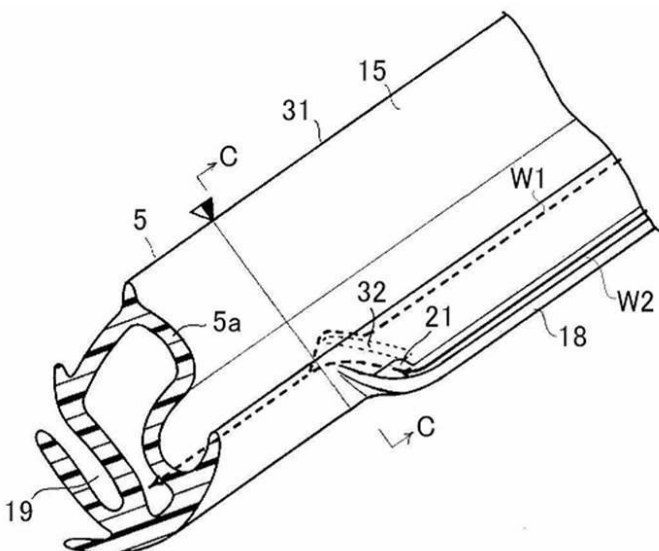
【図 4】



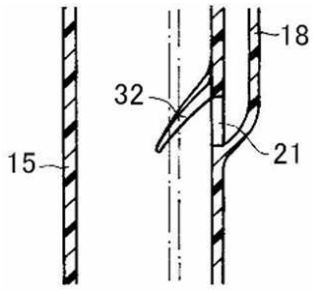
【図 5】



【図 6】



【 図 7 】



【 図 8 】

