

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5773590号
(P5773590)

(45) 発行日 平成27年9月2日(2015.9.2)

(24) 登録日 平成27年7月10日(2015.7.10)

(51) Int. Cl. F I
B 6 O R 13/06 (2006.01) B 6 O R 13/06
B 6 O R 13/02 (2006.01) B 6 O R 13/02 C
 B 6 O R 13/02 Z

請求項の数 2 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2010-166184 (P2010-166184)
 (22) 出願日 平成22年7月23日(2010.7.23)
 (65) 公開番号 特開2012-25277 (P2012-25277A)
 (43) 公開日 平成24年2月9日(2012.2.9)
 審査請求日 平成25年5月7日(2013.5.7)

(73) 特許権者 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 小田 廣
 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
 審査官 須山 直紀

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ウェザストリップ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

自動車車体のドア開口縁部にドアとの間をシールするために前記ドア開口縁部を構成するフランジ14に取付けられるウェザストリップ12、19であって、ドア閉時にドアに弾接するシール部よりなり、前記フランジ14より車内側の内装トリム11、18に前記フランジ14を越えて該フランジ14の車内側及び車外側の両側面のうち、車外側側面のみ沿う鉤状部15を形成し、該鉤状部15に前記シール部を一体化して設けたウェザストリップにおいて、内装トリムが複数に分割され、互いに接続される2枚の内装トリムのうち、一方の内装トリム11に形成の鉤状部15に一体化される第1のシール部と、前記一方の内装トリム11とは別体で、かつ他方の内装トリム18に形成の鉤状部15に一体化される第2のシール部と、前記第1及び第2の両シール部の内側に両シール部に包み込まれた状態で両シール部を接続する接続ピース21とよりなることを特徴とするウェザストリップ。

【請求項2】

自動車車体のドア開口縁部にドアとの間をシールするために前記ドア開口縁部を構成するフランジ14に取付けられるウェザストリップ12、19であって、ドア閉時にドアに弾接するシール部よりなり、前記フランジ14より車内側の内装トリム11、18に前記フランジ14を越えて該フランジ14の車内側及び車外側の両側面のうち、車外側側面のみ沿う鉤状部15を形成し、該鉤状部15に前記シール部を一体化して設けたウェザストリップにおいて、両ウェザストリップ12、19は、一方のウェザストリップを長く伸

ばして他方のウェザストリップに重なるように接続されることを特徴とするウェザストリップ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動車車体のドア開口縁部にサイドドアやバックドアなどのドアとの間をシールするために設けられるウェザストリップに関する。

【背景技術】

【0002】

図1は、サイドドアとの間をシールするこの種のウェザストリップの一例を示すもので、該ウェザストリップ1は、ボデーパネル2のオープニングフランジ3に差込んで取付けられる断面略コ形のウェルト部4と、該ウェルト部4の底壁4aより車外側に延出し、ドア閉時にサイドドアのドアパネル5に弾接するシールリップ6と、前記底壁4aより車内側に延出し、内装トリム7に被さって内装トリム端を覆うカバーリップ8よりなり、前記ウェルト部4には断面略コ形の芯金9がインサートされている。

【0003】

軽量化のため芯金をなくしたウェザストリップも知られる。下記特許文献1に示されるものがそうで、この文献に開示されるウェザストリップは、ベルトラインより下方の車体に取付けられるサブシールよりなり、車体のフランジと外板を覆うステップガーニッシュに両面テープ又はクリップを介して取り付けられ、ドアとの間をシールするようになっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2002-225641号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1に開示されるサブシールは、ステップガーニッシュに両面テープ等により取付けられ、図1に示すウェザストリップ1のように、フランジに差込んで取付けられるウェルト部や芯金がないため軽量化され、またフランジの板厚によりウェルト部の差込みが困難になったり、フランジへのグリップ力が低下する、といった問題がないが、特許文献1には、ステップガーニッシュがフランジや外板にずれないように取付けるための取付手段について開示されていないし、フランジを隠す構成についても開示されていない。

【0006】

本発明は、ウェルト部や芯金を省いたウェザストリップにおいて、内装トリムに取付けてフランジを隠し、かつ内装トリムのずれを解消したウェザストリップを提供しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項1に係わる発明は、自動車車体のドア開口縁部にドアとの間をシールするために前記ドア開口縁部を構成するフランジ14に取付けられるウェザストリップ12、19であって、ドア閉時にドアに弾接するシール部よりなり、前記フランジ14より車内側の内装トリム11、18に前記フランジ14を越えて該フランジ14の車内側及び車外側の両側面のうち、車外側側面にのみ沿う鉤状部15を形成し、該鉤状部15に前記シール部を一体化して設けたウェザストリップにおいて、内装トリムが複数に分割され、互いに接続される2枚の内装トリムのうち、一方の内装トリム11に形成の鉤状部15に一体化される第1のシール部と、前記一方の内装トリム11とは別体で、かつ他方の内装トリム18に形成の鉤状部15に一体化される第2のシール部と、前記第1及び第2の両シール部の

10

20

30

40

50

内側に両シール部に包み込まれた状態で両シール部を接続する接続ピース 21 とよりなることを特徴とする。

【0008】

請求項 2 に係わる発明は、自動車車体のドア開口縁部にドアとの間をシールするために前記ドア開口縁部を構成するフランジ 14 に取付けられるウェザストリップ 12、19 であって、ドア閉時にドアに弾接するシール部よりなり、前記フランジ 14 より車内側の内装トリム 11、18 に前記フランジ 14 を越えて該フランジ 14 の車内側及び車外側の両側面のうち、車外側側面にのみ沿う鉤状部 15 を形成し、該鉤状部 15 に前記シール部を一体化して設けたウェザストリップにおいて、両ウェザストリップ 12、19 は、一方のウェザストリップを長く伸ばして他方のウェザストリップに重なるように接続されることを特徴とする。

10

【0009】

【発明の効果】

【0010】

請求項 1 に係わる発明によると、図 1 に示す従来のウェザストリップのようなウェルト部や芯金、更には内装トリム端を覆うカバーリップがなくなり、軽量化できること、フランジの板厚に対応する必要がないこと、ウェルト部がなくても内装トリムと、その鉤状部でフランジを覆い隠すことができること、鉤状部がフランジに引掛かって係止することにより内装トリムの位置ずれを防ぐことができること、ウェザストリップは予め内装トリムと一体化され、従来のように別体のウェザストリップを取付ける必要がないので、車体への取付け時の工数を少なくすることができること、内装材がルーフ側とピラー側で別体であることにより、それぞれの内装トリムに一体化されるシール部も別ものとなるが、両シール部が該シール部に包み込まれる接続ピースで接続されることにより、両シール部の位置ずれを生ずることなく、接続部分の外観品質を向上させることができること等の効果を有する。

20

【0011】

請求項 2 に係わる発明によると、請求項 1 に係わる発明のような接続ピースがなくても接続部分の外観品質を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図 1】従来のウェザストリップの断面図。

【図 2】自動車のドア開口縁部に取付けられるウェザストリップの模式図。

【図 3】図 2 の A - A 線及び B - B 線における内装トリムとウェザストリップの断面図。

【図 4】図 2 の c 部のコーナ部におけるウェザストリップと内装トリムを示す拡大図。

【図 5】図 4 の C - C 線断面図。

【発明を実施するための形態】

【0013】

図 2 は自動車のドア開口縁部に取付けられるウェザストリップを示しており、図 3 は、図 2 の A - A 線及び B - B 線におけるルーフの内装トリム 11 と、該トリム 11 に一体化され、ドアパネルに弾接してシールするウェザストリップ 12 の断面を示すもので、内装トリム 11 はボデーパネル 13 のフランジ 14 を越えて該フランジ 14 の車外側側面に沿う形態の鉤状部 15 を一体形成し、全体が熱可塑性樹脂単体又は熱可塑性樹脂と繊維との複合体より形成されている。

40

【0014】

ウェザストリップ 12 は湾曲したリップ状のシール部よりなり、柔軟性に富む EPDM 等のゴム製又はオレフィン系ないしスチレン系の熱可塑性エラストマー製で、前記鉤状部 15 の付根に鉤状部 15 と金型成形などにより一体形成されるか、或いは両面テープ又は接着剤により接着して一体化される。

【0015】

図 4 は、ルーフに取付けられる内装トリム 11 に前述するようにして一体化された第 1

50

のシール部よりなるウェザストリップ12と、該ウェザストリップ12に接続され、センターピラーの内装トリム18に一体化された第2のシール部よりなるウェザストリップ19の接続部分を示すものであり、図5は図4のC-C線での接続部分の断面を示すもので、両ウェザストリップ12及び19は該ウェザストリップと鉤状部15の内側に、ウェザストリップ12及び19と同材質で、かつこれらと略相似形をなして包み込まれる接続ピース21によって接続されている。

【0016】

図4に示される両ウェザストリップ12、19は、端面同士が当接しているが、一方のウェザストリップを長く伸ばして延長部分を設け（断面が少し小さくてもよい）、他方のウェザストリップに重なるようにしてもよい。この場合、延長部分が接続ピースの役目を果たすので、別体の前記接続ピース21を省くことができる。

10

【0017】

前記実施形態のウェザストリップ12、19は、リップ状のシール部よりなっているが、中空状のシール部よりなっているてもよい。この場合、接続ピース21は中空状のシール部内に嵌挿して通される。

ウェザストリップ12、19を中空状とする場合においてはまた、一方のウェザストリップを長く伸ばして延長部分を設け（断面が少し小さくてもよい）、他方のウェザストリップ端に挿入させるようにすれば、延長部分が接続ピースの役目を果たすので、別体の前記接続ピース21を省くことができる。

【0018】

20

また図4では、フロントドアのセンターピラー16付近を示したが、これに限定されず、ドア開口縁部付近の内装トリムにおいて、分割した内装トリムが組合わさる境界線、例えばフロントドアのフロントピラーとルーフ間、フロントピラーとベルトラインより下の部位の間、リアドアのリアピラーとルーフ間等、どのような部位にも適用することができる。

【0019】

図3及び図5に示すウェザストリップ12、19はまた、図2に示す自転車のサイドドアのドア開口縁部に取付けられるウェザストリップを示すものであるが、バックドアのドア開口縁部に取付けられるウェザストリップについても上記ウェザストリップ12、19と同様に構成することができる。

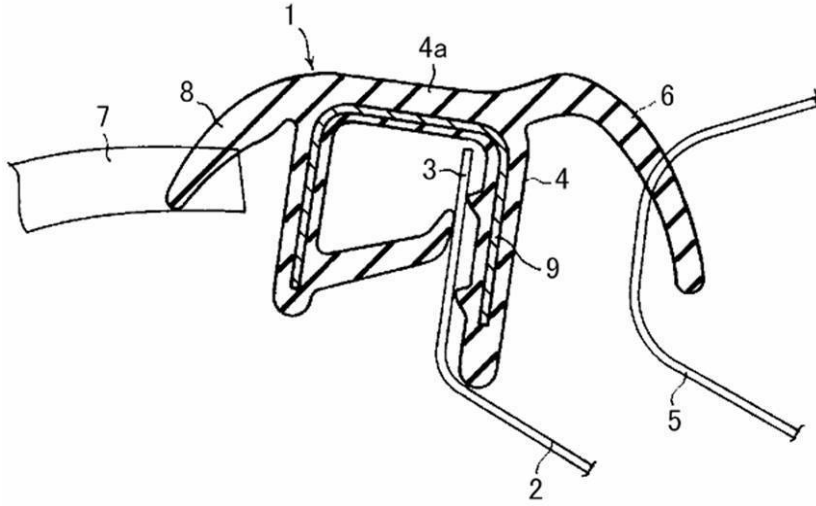
30

【符号の説明】

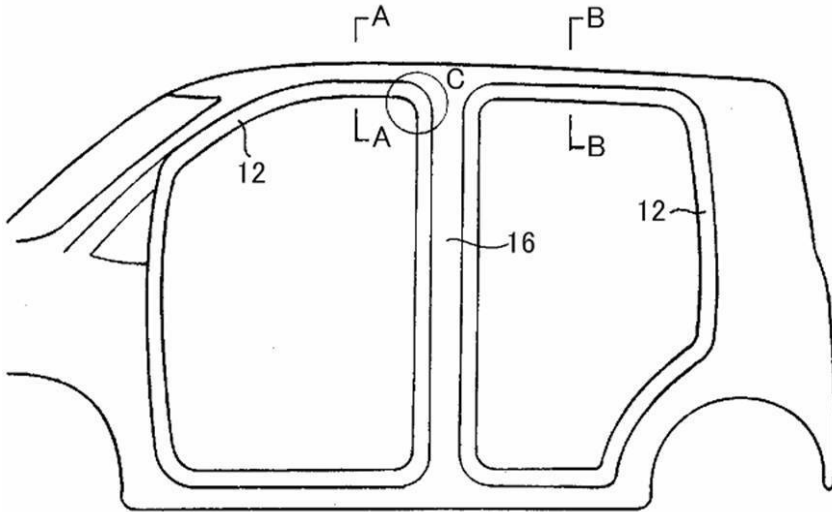
【0020】

- 2、13・・・ボデーパネル
- 3、14・・・フランジ
- 7、11、18・・・内装トリム
- 12、19・・・ウェザストリップ
- 15・・・鉤状部
- 16・・・センターピラー
- 21・・・接続ピース

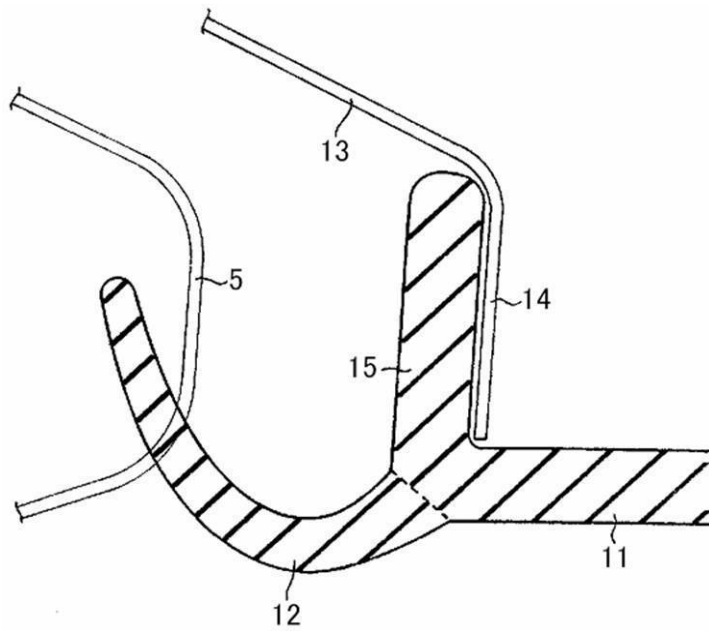
【図1】



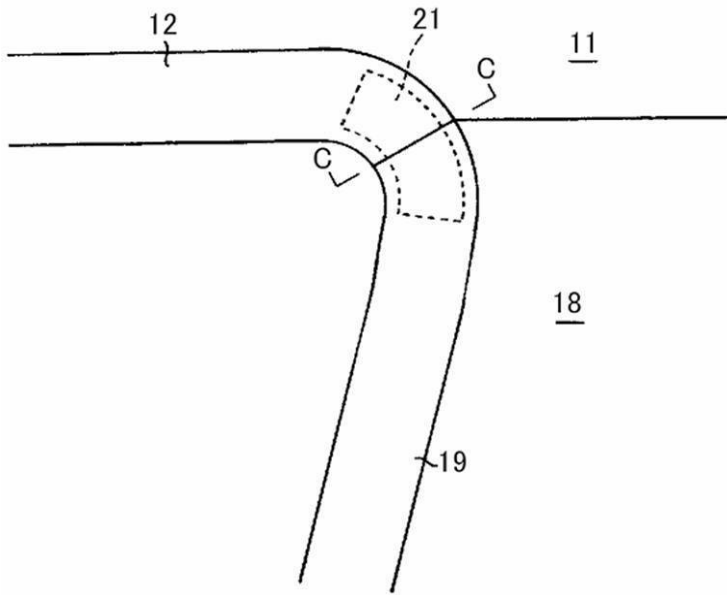
【図2】



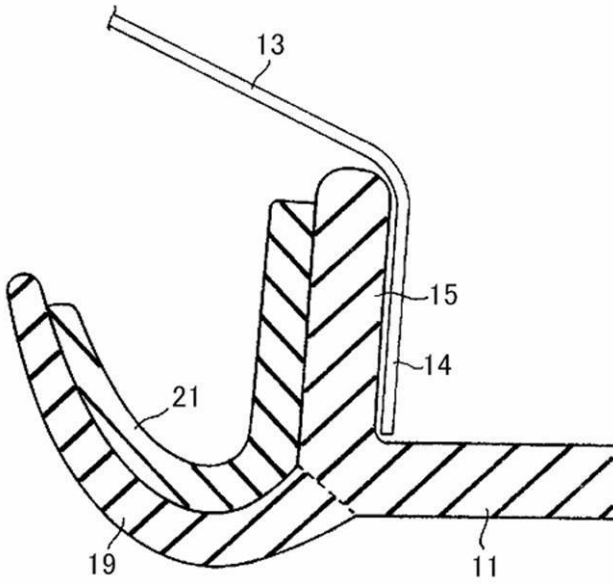
【図3】



【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開昭62-200058(JP,U)
実開平03-081122(JP,U)
特開2010-269748(JP,A)
特開2002-225642(JP,A)
実開昭63-181564(JP,U)
実開平03-005654(JP,U)
特開2002-225641(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B60R 13/06
B60R 13/02