

(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2010-83408

(P2010-83408A)

(43) 公開日 平成22年4月15日(2010.4.15)

(51) Int. Cl.		F I			テーマコード (参考)	
B 6 0 J	10/08	(2006.01)	B 6 0 J	5/00	5 0 1 G	3 D 0 2 3
B 6 0 R	13/02	(2006.01)	B 6 0 R	13/02	Z	3 D 2 0 1
B 6 0 J	10/04	(2006.01)	B 6 0 J	1/16	A	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2008-256712 (P2008-256712)	(71) 出願人	000196107
(22) 出願日	平成20年10月1日 (2008. 10. 1)		西川ゴム工業株式会社
		(71) 出願人	000005326
			広島県広島市西区三篠町2丁目2番8号
			本田技研工業株式会社
		(74) 代理人	110000453
			東京都港区南青山二丁目1番1号
			特許業務法人 山広特許事務所
		(72) 発明者	馬場 英一
			広島県広島市西区三篠町2丁目2番8号
			西川ゴム工業株式会社内
		(72) 発明者	来須 修司
			広島県広島市西区三篠町2丁目2番8号
			西川ゴム工業株式会社内

最終頁に続く

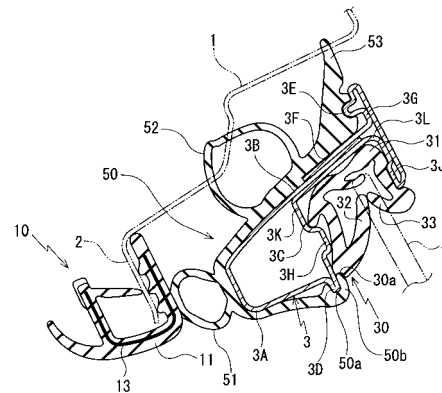
(54) 【発明の名称】 自動車用ウェザーストリップの取付構造

(57) 【要約】

【課題】見栄え良くするとともに、取付作業性に優れる自動車用ウェザーストリップの取付構造を提供する。

【解決手段】ボディパネル1のドア開口縁車内側とドアサッシュ3の車内側突出部3Aとの間をシールするインナーシール部51と、車内側突出部3Aから車外側に延びる外周部位3Bの外周側に取付けられボディパネル1に弾接するアウターシール部52、53を備え、ドアサッシュ3の車内側突出部3Aとそれに連設した外周部位3Bの表面を一体的に覆うように内装材50を取付けるとともに、内装材50にインナーシール部51とアウターシール部52、53の付け根部を一体成形した。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ボディパネルのドア開口縁車内側とドアサッシュの車内側突出部との間をシールするインナーシール部と、

前記ドアサッシュの車内側突出部の一端に連設して車外側に延びる外周部位の外周側に取付けられ、前記ボディパネルのドア開口縁車外側に弾接して車内外をシールするアウターシール部を備えるウェザーストリップの取付構造であって、

前記ドアサッシュの車内側突出部とそれに連設した外周部位の表面を一体的に覆うように内装材を取付けるとともに、前記内装材に前記インナーシール部と前記アウターシール部の付け根部を一体成形したことを特徴とする自動車用ウェザーストリップの取付構造。

10

【請求項 2】

ボディパネルのドア開口縁車内側に形成されたフランジに取付けられるオープニングトリムとドアサッシュの車内側突出部との間をシールするインナーシール部と、

前記ドアサッシュの車内側突出部の一端に連設して車外側に延びる外周部位の外周側に取付けられ、前記ボディパネルのドア開口縁車外側に弾接して車内外をシールするアウターシール部を備えるウェザーストリップの取付構造であって、

前記ドアサッシュの車内側突出部とそれに連設した外周部位の表面を一体的に覆うように内装材を取付けるとともに、前記内装材に前記インナーシール部と前記アウターシール部の付け根部を一体成形し、前記インナーシール部を前記オープニングトリムに弾接させたことを特徴とする自動車用ウェザーストリップの取付構造。

20

【請求項 3】

ボディパネルのドア開口縁車内側に形成されたフランジに取付けられるオープニングトリムとドアサッシュの車内側突出部との間をシールするインナーシール部と、

前記ドアサッシュの車内側突出部の一端に連設して車外側に延びる外周部位の外周側に取付けられ、前記ボディパネルのドア開口縁車外側に弾接して車内外をシールするアウターシール部を備えるウェザーストリップの取付構造であって、

前記ドアサッシュの車内側突出部とそれに連設した外周部位の表面を一体的に覆うように内装材を取付けるとともに、前記内装材に前記アウターシール部の付け根部を一体成形し、前記インナーシール部の付け根部を前記オープニングトリムに一体成形して前記インナーシール部を前記ドアサッシュの車内側突出部を覆う内装材の部位に弾接させたことを特徴とする自動車用ウェザーストリップの取付構造。

30

【請求項 4】

前記ドアサッシュの車内側突出部の他端に連設されたグラスランを備え、前記内装材の端部を、前記グラスランの車内側リップ部付け根部側に係止させたことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちいずれか一つに記載の自動車用ウェザーストリップの取付構造。

【請求項 5】

前記ドアサッシュの車内側突出部の他端に連設されたグラスランを備え、前記内装材を、前記グラスランに一体成形したことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちいずれか一つに記載の自動車用ウェザーストリップの取付構造。

【請求項 6】

前記アウターシール部は、車内側に設けられた中空状のメインシール部と、車外側に設けられたリップ状のサブシール部からなることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のうちいずれか一つに記載の自動車用ウェザーストリップの取付構造。

40

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ボディパネルのドア開口縁とドアサッシュとの間をシールする自動車用ウェザーストリップの取付構造に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

50

図 6 及び図 7 に示すように、自動車のボディパネル 1 のドア開口縁とドア D のドアサッシ 3 との間には、車内側にオープニングウェザーストリップ 10 が設けられるとともに、車外側にドアウェザーストリップ 20 が設けられ、車内外をシールしている。

オープニングウェザーストリップ 10 は、ボディパネル 1 のドア開口縁車内側に形成されたフランジ 2 を挟持するようにして取付けられる断面略 U 字形状のオープニングトリム 11 と、オープニングトリム 11 の車外側側面に一体成形され、ドア D の閉時にはドアサッシ 3 の車内側突出部 3 A に弾接する中空シール部 12 を備えている。なお、オープニングトリム 11 には断面略 U 字形状の芯材 13 が埋設されている。

【 0 0 0 3 】

また、ドアウェザーストリップ 20 は、ドアサッシ 3 の外周側に取付けられる取付基部 21 と、取付基部 21 の車内側と車外側に一体成形され、ドア D の閉時にはボディパネルのドア開口縁車外側に弾接する中空状のメインシール部 22 とリップ状のサブシール部 23 を備えている。

また、ドアサッシ 3 の内周側には、断面略コ字状の取付基部 31 と、取付基部 31 の両端に一体成形され、昇降するドアガラス 4 の車内側及び車外側に摺接する車内側リップ部 32 及び車外側リップ部 33 を備えるグラスラン 30 が取付けられている。

【 0 0 0 4 】

このようなウェザーストリップの取付構造によれば、ドアサッシ 3 の車内側突出部 3 A が露出しているので、見栄えが悪いという問題があった。

この対策として、車内側突出部 3 A をカバー部やグリップで覆ったものが開示されている（例えば、特許文献 1，特許文献 2 参照）。

【特許文献 1】実開昭 56 - 143390 号公報

【特許文献 2】実開平 5 - 54034 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

しかしながら、特許文献 1 に記載された発明では、カバー部によってドアサッシの車内側突出部については覆われているものの、車内側突出部に連設して車外側に延びる外周部位は覆われていないため依然として見栄えが悪い。また、ドアサッシの外周側にはドアウェザーストリップの取付基部に嵌合する突起部が設けられているので、ドアサッシの形状が複雑化し加工が煩雑である。

一方、特許文献 2 に記載された発明によれば、グリップやドアウェザーストリップから延びるシールによって車内側突出部は覆われるものの、外観性が悪い場合がある。また、特許文献 1 と同様に、ドアサッシの外周側にはドアウェザーストリップの取付基部に嵌合する突起部が設けられているので、ドアサッシの形状が複雑化し加工が煩雑である。

【 0 0 0 6 】

さらに、ドアサッシに取付けられるオープニングウェザーストリップ，ドアウェザーストリップ，グラスランをそれぞれ別体にするのではなく、それらを組合わせてモジュール化して部品点数を減少させ、取付作業性を向上するとともに部品管理を容易にしようとする要望がある。

【 0 0 0 7 】

そこで、本発明の目的とするところは、見栄え良くするとともに、取付作業性に優れた自動車用ウェザーストリップの取付構造を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

上記の目的を達成するために、請求項 1 に係る発明は、ボディパネル（1）のドア（D）開口縁車内側とドアサッシ（3）の車内側突出部（3A）との間をシールするインナーシール部（51）と、前記ドアサッシ（3）の車内側突出部（3A）の一端に連設して車外側に延びる外周部位（3B）の外周側に取付けられ、前記ボディパネル（1）のドア（D）開口縁車外側に弾接して車内外をシールするアウターシール部（52，53）を

10

20

30

40

50

備えるウェザーストリップの取付構造であって、

前記ドアサッシュ(3)の車内側突出部(3A)とそれに連設した外周部位(3B)の表面を一体的に覆うように内装材(50)を取付けるとともに、前記内装材(50)に前記インナーシール部(51)と前記アウターシール部(52, 53)の付け根部を一体成形したことを特徴とする。

【0009】

また請求項2に係る発明は、ボディパネル(1)のドア(D)開口縁車内側に形成されたフランジ(2)に取付けられるオープニングトリム(11)とドアサッシュ(3)の車内側突出部(3A)との間をシールするインナーシール部(51)と、前記ドアサッシュ(3)の車内側突出部(3A)の一端に連設して車外側に延びる外周部位(3B)の外周側 10
に取付けられ、前記ボディパネル(1)のドア(D)開口縁車外側に弾接して車内外をシールするアウターシール部(52, 53)を備えるウェザーストリップの取付構造であって、

前記ドアサッシュ(3)の車内側突出部(3A)とそれに連設した外周部位(3B)の表面を一体的に覆うように内装材(50)を取付けるとともに、前記内装材(50)に前記インナーシール部(51)と前記アウターシール部(52, 53)の付け根部を一体成形し、前記インナーシール部(51)を前記オープニングトリム(11)に弾接させたことを特徴とする。

【0010】

さらに請求項3に係る発明は、ボディパネル(1)のドア(D)開口縁車内側に形成されたフランジ(2)に取付けられるオープニングトリム(11)とドアサッシュ(3)の車内側突出部(3A)との間をシールするインナーシール部(12)と、前記ドアサッシュ(3)の車内側突出部(3A)の一端に連設して車外側に延びる外周部位(3B)の外周側 20
に取付けられ、前記ボディパネル(1)のドア(D)開口縁車外側に弾接して車内外をシールするアウターシール部(52, 53)を備えるウェザーストリップの取付構造であって、

前記ドアサッシュ(3)の車内側突出部(3A)とそれに連設した外周部位(3B)の表面を一体的に覆うように内装材(50)を取付けるとともに、前記内装材(50)に前記アウターシール部(52, 53)の付け根部を一体成形し、前記インナーシール部(12)の付け根部を前記オープニングトリム(11)に一体成形して前記インナーシール部 30
(12)を前記ドアサッシュ(3)の車内側突出部(3A)を覆う内装材(50)の部位に弾接させたことを特徴とする。

【0011】

また請求項4に係る発明は、前記ドアサッシュ(3)の車内側突出部(3A)の他端に連設されたグラスラン(30)を備え、前記内装材(50)の端部を、前記グラスラン(30)の車内側リップ部(32)付け根部側に係止させたことを特徴とする。

【0012】

また請求項5に係る発明は、前記ドアサッシュ(3)の車内側突出部(3A)の他端に連設されたグラスラン(30)を備え、前記内装材(50)を、前記グラスラン(30)に一体成形したことを特徴とする。 40

【0013】

また請求項6に係る発明は、前記アウターシール部(52, 53)は、車内側に設けられた中空状のメインシール部(52)と、車外側に設けられたリップ状のサブシール部(53)からなることを特徴とする。

【0014】

なお、括弧内の記号は、図面および後述する発明を実施するための最良の形態に記載された対応要素または対応事項を示す。

【発明の効果】

【0015】

本発明の請求項1に記載の自動車用ウェザーストリップの取付構造によれば、ドアサッ 50

シュの車内側突出部とそれに連設した外周部位の表面が内装材によって一体的に覆われるので、露出部分はなくなり外観上見栄えは良い。

また内装材には、ボディパネルのドア開口縁に弾接するインナーシール部とアウターシール部の付け根部が一体成形されているので、従来例で示したように、インナーシール部やアウターシール部を別体でドアサッシュに取付けるものと比較して、部品点数が減るので、取付作業性が向上するとともに部品管理も容易になる。

さらに、内装材にアウターシール部が一体成形されることにより、ドアサッシュの外周部位上に嵌合用の突起部が形成されることがないので、ドアサッシュの形状を加工する作業が簡易になる。

【 0 0 1 6 】

10

また請求項 2 に係る発明によれば、請求項 1 に係る発明の作用効果に加えて、内装材に一体成形したインナーシール部を、ボディパネルのドア開口縁車内側に形成されたフランジに取付けられるオープニングトリムに弾接させたので、インナーシール部を直接、ボディパネルに弾接するものと比較してドア閉じ性が良い。また、弾接位置の位置決めを容易に行うことができる。

【 0 0 1 7 】

さらに請求項 3 に係る発明によれば、インナーシール部を内装材側ではなく、ボディパネル側に取付けられたオープニングトリムに一体成形してインナーシール部をドアサッシュの車内側突出部を覆う内装材の部位に弾接させたので、請求項 1 に係る発明と同様に、ドアサッシュの露出部をなくすことで見栄え良くなることに加え、嵌合用突起部が不要になるとともに部品点数が減少するので、取付作業性、加工作業性及び部品の管理が容易になる。

20

【 0 0 1 8 】

また請求項 4 に係る発明によれば、内装材の端部を、ドアサッシュの車内側突出部の他端に連設されたグラスランの車内側リップ部付け根部側に係止させたので、内装材をより安定した状態で取付けることができる。

【 0 0 1 9 】

また請求項 5 に係る発明によれば、内装材をグラスランにも一体成形したので、さらに部品点数が減少するとともに、請求項 4 に係る発明と比較した場合、ドアサッシュに対して内装材を広い範囲にわたって密着させた状態で取付けることができる。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 2 0 】

(第一実施形態)

図 1 を参照して、本発明の第一実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造について説明する。図 1 は、本発明の第一実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造を示すもので、図 6 の A - A 線拡大断面図である。従来例で示したものと同一部分には同一符号を付した。

【 0 0 2 1 】

本発明の第一実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造は、ボディパネル 1 のドア D の開口縁車内側とドアサッシュ 3 との間をシールするインナーシール部 5 1 とアウターシール部 5 2 , 5 3 が一体成形された内装材 5 0 を備えるとともに、さらにドアサッシュ 3 に取付けられたグラスラン 3 0 を備えている。グラスラン 3 0 は、ドアサッシュ 3 の内周側に取付けられる断面略コ字状の取付基部 3 1 と、取付基部 3 1 の両端に一体成形され、昇降するドアガラス 4 の車内側及び車外側に摺接する車内側リップ部 3 2 及び車外側リップ部 3 3 を備える。

40

【 0 0 2 2 】

また、ボディパネル 1 のドア D の開口縁車内側には内周側に延びるフランジ 2 が形成され、フランジ 2 を挟持するように断面略 U 字形状のオープニングトリム 1 1 からなるオープニングウェザーストリップ 1 0 が取付けられている。オープニングトリム 1 1 には、断面略 U 字形状の芯材 1 3 が埋設され、剛性が高められている。

50

【 0 0 2 3 】

ドアサッシュ 3 は、車内側に突出し、ドア D の閉時にオープニングウェザーストリップ 1 0 に相対向する車内側突出部 3 A と、その車内側突出部 3 A の一端に連設して車外側に断面略直線的（平坦状）に延びる外周部位 3 B と、車内側突出部 3 A の他端に連設して車外側に延びる内周部位 3 C を有している。内周部位 3 C は、内周側に開口した断面略コ字状で車内側側面と車外側側面とを連結する連結面が外周部位 3 B の内周側に重ね合わされている。

また、内周部位 3 C の車内側側面の端部は車内側から外周側に折り返されて車内側突出部 3 A の他端と連設し、折り返した部位 3 D は内周側に突出している。一方、内周部位 3 C の車外側側面の端部は車外側から外周側に折り返されて外周部位 3 B の端部よりも外周側に延びるように立設して車内側から内周側に折り返され、車内側に向けて突出する小凸部 3 E を形成し、さらに車内側に折り返され車内側に延びる部位 3 F が、外周部位 3 B の外周側に重ね合わされている。小凸部 3 E の形成によって、小凸部 3 E と車内側に延びる部位 3 F との間には、内装材 5 0 の端部が嵌め込まれる係止用凹部 3 G が形成される。

【 0 0 2 4 】

また、内周部位 3 C においては車内側側面の略中央を車外側に向けて突出して突出部 3 H を形成するとともに、車外側側面の略中央を車内側に向けて突出して突出部 3 J を形成することによって、連結面と突出部 3 H , 突出部 3 J の間には、グラスラン 3 0 の取付基部 3 1 が嵌め込まれる係止用凹部 3 K , 係止用凹部 3 L がそれぞれ形成される。

【 0 0 2 5 】

このように、本実施形態では、ドアサッシュ 3 の最も車外側の外周側には、車内側に係止用凹部 3 G が形成された立設した部位が設けられているが、それより車内側、すなわち、外周部位 3 B からそれに連設した車内側突出部 3 A にかけては嵌合用の突起を一切形成していない。

【 0 0 2 6 】

内装材 5 0 は、樹脂製で、ドアサッシュ 3 の車内側突出部 3 A とその車内側突出部 3 A の一端に連設して車外側に断面略直線的に延びる外周部位 3 B の表面、すなわち平坦状の外周部位 3 B の表面を一体的に覆うように取付けられ、内装材 5 0 に対してインナーシール部 5 1 とアウターシール部 5 2 , 5 3 の付け根部が一体成形されている。

内装材 5 0 の外周部位 3 B の表面を覆う側の一端部は、小凸部 3 E と車内側に延びる部位 3 F との間に形成された係止用凹部 3 G に嵌め込まれている。一方、内装材 5 0 の他端部のドアサッシュ 3 側（外周側）には切り欠き 5 0 a が形成され、その切り欠き 5 0 a には、内周部位 3 C の車内側側面の端部に形成され内周側に突出する折り返した部位 3 D が嵌め込まれるとともに、内周部位 3 C の切り欠き 5 0 a よりも先端部 5 0 b がグラスラン 3 0 の車内側リップ部 3 2 の付け根部側に形成された凹部 3 0 a に嵌め込まれ、これにより内装材 5 0 はグラスラン 3 0 に係止される。

【 0 0 2 7 】

このように内装材 5 0 は、その両端部が嵌め込まれることによってドアサッシュ 3 の表面に取付けられる。なお、内装材 5 0 の他端部側の部位を除いて、内装材 5 0 はドアサッシュ 3 の車内側突出部 3 A と外周部位 3 B の表面に密着するように取付けられている。このとき、内装材 5 0 を接着剤によってドアサッシュ 3 の車内側突出部 3 A と外周部位 3 B に固定することできる。また、クリップを介してドアサッシュ 3 に部分的に固定することもできる。

また内装材 5 0 は、装飾部材として機能するものであり、多種多様の色やデザインを施すことができ、材質についても多種多様である。例えば、硬度 J I S A 9 0 以上の樹脂又はゴム材料が使用される。

【 0 0 2 8 】

インナーシール部 5 1 は、中空状のシール部でありその付け根部は、内装材 5 0 の、ドアサッシュ 3 の車内側突出部 3 A を覆う部位に一体成形されている。そして、ドア D の閉時には、インナーシール部 5 1 は、ボディパネル 1 に形成されたフランジ 2 に取付けられ

10

20

30

40

50

たオープニングウェザーストリップ 10 のオープニングトリム 11 の側面に弾接して車内外をシールするようになっている。

アウターシール部 52, 53 は、本実施形態では、車内側に設けられた中空状のメインシール部 52 と、メインシール部 52 よりも車外側に設けられたリップ状のサブシール部 53 からなり、サブシール部 53 の付け根部は、内装材 50 の、ドアサッシュ 3 の外周部位 3B の車外側に一体成形され、メインシール部 52 の付け根部は、内装材 50 の、ドアサッシュ 3 の外周部位 3B の車内側に一体成形されている。そして、ドア D の閉時には、サブシール部 53 は、ボディパネル 1 のドア開口縁車外側に弾接して車内外をシールし、メインシール部 52 は、ボディパネル 1 のドア開口縁車外側であるが、サブシール部 53 より車内側に弾接して車内側をシールするようになっている。

10

【0029】

以上のように構成された本実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造によれば、ドアサッシュ 3 の車内側突出部 3A とそれから車外側に延びる外周部位 3B が内装材 50 によって一体的に覆われるので、露出部分はなくなり外観上見栄えは良好である。

また、内装材 50 には、ボディパネル 1 に弾接するインナーシール部 51 とアウターシール部（メインシール部 52, サブシール部 53）が一体成形されているので、インナーシール部やアウターシール部を別体でドアサッシュ 3 に取付けるものと比較して、部品点数が減り取付作業性が向上するとともに、部品管理も容易になる。

さらに、内装材 50 にアウターシール部 52, 53 が一体成形されることにより、ドアサッシュ 3 の外周部位 3B 上に嵌合用の突起部が形成されることがないので、ドアサッシュ 3 の形状を加工する作業が簡易になる。

20

【0030】

（第二実施形態）

次に、図 2 を参照して、本発明の第二実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造について説明する。図 2 は、本発明の第二実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造を示すもので、図 6 の A - A 線拡大断面図である。第一実施形態で示したものと同一部分には同一符号を付した。

【0031】

本発明の第一実施形態では、インナーシール部 51 を内装材 50 に一体成形したが、本発明の第二実施形態では、インナーシール部として機能する中空シール部 12 の付け根部をオープニングトリム 11 の車外側側面に一体成形して、ドア D の閉時には、その中空シール部 12 をドアサッシュ 3 の車内側突出部 3A を覆う内装材 50 の部位に、より具体的には、車内側突出部 3A の外周側コーナー部を覆う内装材 50 のコーナー部に弾接させたものである。特にコーナー部に弾接させることによってシール性が高められる。

30

【0032】

これによっても、アウターシール部 52, 53 を内装材 50 に一体成形することで、見栄え良くなることに加え、嵌合用突起部が不要になるとともに部品点数が減少するので、取付作業性、加工作業性及び部品の管理が容易になる。

【0033】

（第三実施形態）

次に、図 3 を参照して、本発明の第三実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造について説明する。図 3 は、本発明の第三実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造を示すもので、図 6 の A - A 線拡大断面図である。第一実施形態で示したものと同一部分には同一符号を付した。

40

【0034】

本発明の第一実施形態では、内装材 50 の端部をグラスラン 30 の車内側リップ部 32 の付け根部側に係止させたが、本発明の第三実施形態では、内装材 50 をグラスラン 30 に一体成形したものである。

【0035】

これによれば、内装材 50 には、インナーシール部 51, アウターシール部 52, 53

50

に加えてグラスラン 30 も一体成形されるので、さらに部品点数が減少する。

また、本発明の第一実施形態では内装材 50 の端部を係止するために、内装材 50 の端部に切り欠き 50a を設けたり、ドアサッシュ 3 の内周部位 3C の車内側側面の端部に内周側に突出する折り返した部位 3D を設けたり、さらにグラスラン 30 に凹部 30a を設けたりしたが、本発明の第三実施形態ではこれらが不要になり、ドアサッシュ 3 に対して内装材 50 を広い範囲にわたって密着させた状態で取付けることができる。

【0036】

なお、図 4 に示すように、ドアサッシュ 3 の内周部位 3C において、突出部 3H を設けることなく、すなわち係止用凹部 3K を廃止するように平坦状として、ドアサッシュ 3 の形状をさらに簡易にするとともに、内装材 50 を取付作業性を容易にすることもできる。また、インナーシール部 51 を廃止して、本発明の第二実施形態のように、オープニングトリム 11 の車外側側面に一体成形した中空シール部 12 をドアサッシュ 3 の車内側突出部 3A を覆う内装材 50 の部位に弾接するようにしてもよい。

【0037】

(第四実施形態)

次に、図 5 を参照して、本発明の第四実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造について説明する。図 5 は、本発明の第四実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造を示すもので、図 6 の A - A 線拡大断面図である。第一実施形態で示したものと同一部分には同一符号を付した。

【0038】

本発明の第一実施形態では、内装材 50 に一体成形されるインナーシール部 51 とアウターシール部のうちメインシール部 52 を中空状としたが、リップ状のシール部 51, 51, 52, 52 としてもよく、また図 5 に示すように、その数も複数本にすることもできる。

【0039】

なお、本発明の第一乃至第四実施形態においては、ボディパネル 1 やドアガラス 4 等と弾接してシールする機能を必要とするシール部 51 ~ 53 やグラスラン 30 は、内装材 50 とは異なる材質のゴム様弾性体であり、硬度 J I S A 90 以下で構成される。

これに対して、内装材 50 として、硬度 J I S A 90 以上の樹脂又はゴム材料を使用する例を示したが、かならずしもこれに限定されるものではなく、例えば、内装材 50 を、硬度 J I S A 90 以下のものとしたり、内装材 50 とシール部 51 ~ 53 やグラスラン 30 の材質を同一のものとすることも可能である。

【0040】

また、本発明の第一乃至第四実施形態においては、アウターシール部をメインシール部 51 とサブシール部 52 で構成したが、メインシール部だけで構成することもできる。

【0041】

また、本発明の第一、第三及び第四実施形態においては、ドア D の閉時には、ドアサッシュ 3 の車内側突出部 3A に付け根部が一体成形されたインナーシール部 51 を、ボディパネル 1 に形成されたフランジ 2 に取付けられたオープニングウェザーストリップ 10 のオープニングトリム 11 に弾接させるようにしたが、ボディパネル 1 に直接弾接させることもできる。これによれば、オープニングウェザーストリップ 10 とともにそれを取付けるフランジ 2 を廃止することができるので、取付構造を一層簡易にすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0042】

【図 1】本発明の第一実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造を示すもので、図 6 の A - A 線拡大断面図である。

【図 2】本発明の第二実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造を示すもので、図 6 の A - A 線拡大断面図である。

【図 3】本発明の第三実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造を示すもので、図 6 の A - A 線拡大断面図である。

【図４】本発明の第三実施形態に係る別の自動車用ウェザーストリップの取付構造を示すもので、図６のＡ－Ａ線拡大断面図である。

【図５】本発明の第四実施形態に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造を示すもので、図６のＡ－Ａ線拡大断面図である。

【図６】自動車の側面図である。

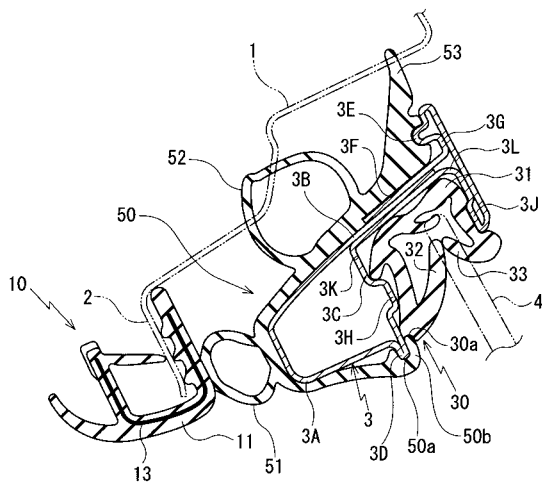
【図７】従来例に係る自動車用ウェザーストリップの取付構造を示すもので、図６のＡ－Ａ線拡大断面図である。

【符号の説明】

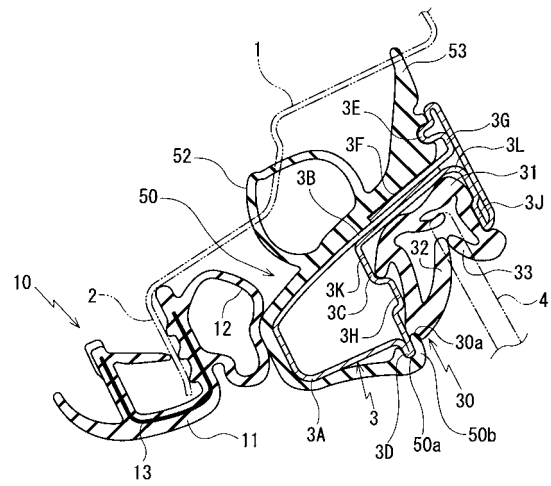
【００４３】

１	ボディパネル	10
２	フランジ	
３	ドアサッシュ	
３Ａ	車内側突出部	
３Ｂ	外周部位	
３Ｃ	内周部位	
３Ｄ	折り返した部位	
３Ｅ	小凸部	
３Ｆ	車内側に折り返され車内側に延びる部位	
３Ｇ	係止用凹部	
３Ｈ	突出部	20
３Ｊ	突出部	
３Ｋ	係止用凹部	
３Ｌ	係止用凹部	
４	ドアガラス	
１０	オープニングウェザーストリップ	
１１	オープニングトリム	
１２	中空シール部	
１３	芯材	
２０	ドアウェザーストリップ	
２１	取付基部	30
２２	メインシール部	
２３	サブシール部	
３０	グラスラン	
３０ａ	凹部	
３１	取付基部	
３２	車内側リップ部	
３３	車外側リップ部	
５０	内装材	
５０ａ	切り欠き	
５０ｂ	先端部	40
５１	インナーシール部	
５２	メインシール部（アウターシール部）	
５３	サブシール部（アウターシール部）	
Ｄ	ドア	

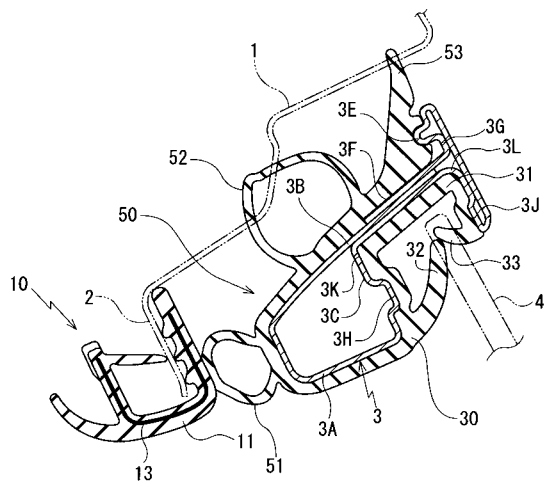
【図 1】



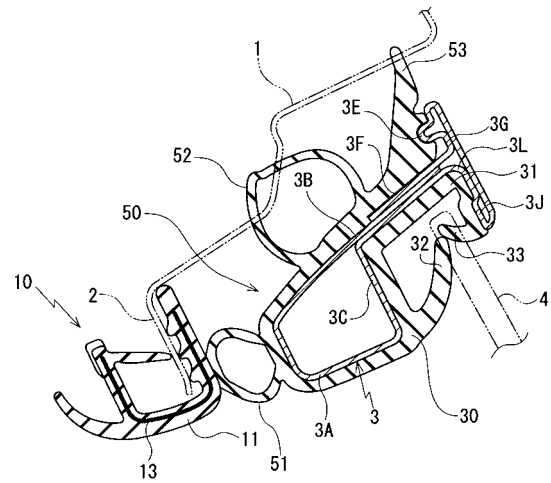
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(72)発明者 出口 幸三

広島県広島市西区三篠町2丁目2番8号 西川ゴム工業株式会社内

(72)発明者 古瀬 圭伸

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) 3D023 BA01 BB10 BB11 BC01 BD08 BD10 BE37

3D201 AA37 AA39 BA01 CA03 CA18 CA19 CA23 DA03 DA09 DA10

DA23 DA31 EA03B