

(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2008-24112

(P2008-24112A)

(43) 公開日 平成20年2月7日(2008.2.7)

(51) Int.Cl.
B60J 10/04 (2006.01)F1
B60J 1/16テーマコード (参考)
3D201

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2006-197543 (P2006-197543)
(22) 出願日 平成18年7月20日 (2006.7.20)(71) 出願人 000241463
豊田合成株式会社
愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1
番地
(74) 代理人 100111095
弁理士 川口 光男
(72) 発明者 高瀬 智宏
愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1
番地 豊田合成 株式会社内
(72) 発明者 岡本 敏弘
愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1
番地 豊田合成 株式会社内
(72) 発明者 土岐 智
愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1
番地 豊田合成 株式会社内
最終頁に続く

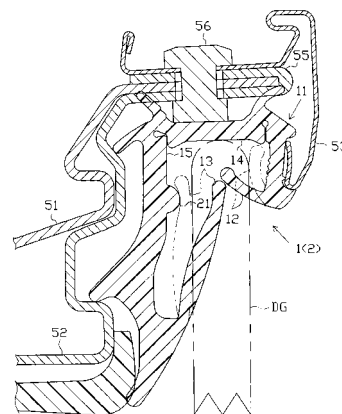
(54) 【発明の名称】 ガラスラン

(57) 【要約】

【課題】 シールリップの振動を防止して、遮音性の向上を図ることのできるガラスランを提供する。

【解決手段】 ガラスラン 1 は、ガラス開口部に沿って設けられたチャンネル部 DC に嵌込まれる基底部 14 及び基底部 14 から延びる車外側側壁部 15 及び車内側側壁部 16 よりなる本体部 11 と、両側壁部 15、16 の先端部から本体部 11 内側に向けて延びる車外側シールリップ 12 及び車内側シールリップ 13 とを備える。ガラスラン 1 の上辺部を構成する部位 (押出成形部 2) の車内側側壁部 16 には、本体部 11 の内側に突出する凸部 21 が設けられている。車幅方向において基準位置にあるドアガラス DG が本体部 11 の内側に位置している部位に関し、当該部位における車内側シールリップ 13 のガラス摺接面とは反対側の面の先端部位と、凸部 21 とが当接するよう設定されている。

【選択図】 図 3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

基底部及び該基底部から延びる車内側側壁部及び車外側側壁部よりなり断面略コ字状をなす本体部と、前記両側壁部の略先端から前記本体部内側に延びる車内側シールリップ及び車外側シールリップとを有し、

前記本体部が、車両のガラス開口部に沿って設けられた取付部の内周に取着されてなるガラスランであって、

少なくともドアガラスの上辺部に対応する部位の前記車内側側壁部には、前記本体部の内側に突出する凸部、又は、前記本体部の内側に向けて前記ガラス開口部内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップが設けられ、

10

車幅方向において基準位置にあるドアガラスが前記本体部の内側に位置している部位に関し、当該部位における前記車内側シールリップのガラス摺接面とは反対側の面の先端部位と、前記凸部又は前記サブリップとが当接するよう設定したことを特徴とするガラスラン。

【請求項 2】

基底部及び該基底部から延びる車内側側壁部及び車外側側壁部よりなり断面略コ字状をなす本体部と、前記両側壁部の略先端から前記本体部内側に延びる車内側シールリップ及び車外側シールリップとを有し、

前記本体部が、車両のガラス開口部に沿って設けられた取付部の内周に取着されてなるガラスランであって、

20

ドアガラスの上辺部に対応する部位の前記車内側側壁部には、前記本体部の内側に突出する凸部、又は、前記本体部の内側に向けて前記ガラス開口部内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップが設けられ、

ドアガラスの縦辺部に対応する部位の前記車内側側壁部には、前記本体部の内側に向けて前記ガラス開口部内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップが設けられ、

車幅方向において基準位置にあるドアガラスが前記本体部の内側に位置している部位に関し、当該部位における前記車内側シールリップのガラス摺接面とは反対側の面の先端部位と、前記凸部又は前記サブリップとが当接するよう設定したことを特徴とするガラスラン。

【請求項 3】

30

押出成形部と、前記押出成形部の端部に接続成形されてなる型成形部とを備え、前記各成形部は、基底部及び該基底部から延びる車内側側壁部及び車外側側壁部よりなり断面略コ字状をなす本体部と、前記両側壁部の略先端から前記本体部内側に延びる車内側シールリップ及び車外側シールリップとを有し、

前記本体部が、車両のガラス開口部に沿って設けられた取付部の内周に取着されてなるガラスランであって、

前記押出成形部及び前記型成形部のうちドアガラスの上辺部に対応する部位の前記車内側側壁部には、前記本体部の内側に突出する凸部、又は、前記本体部の内側に向けて前記ガラス開口部内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップが設けられ、

前記押出成形部及び前記型成形部のうちドアガラスの縦辺部に対応する部位の前記車内側側壁部には、前記本体部の内側に向けて前記ガラス開口部内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップが設けられ、

40

前記型成形部において、前記ドアガラスの上辺部に対応して設けられる前記凸部又は前記サブリップと、前記ドアガラスの縦辺部に対応して設けられる前記サブリップとが連続するようにして接続形成され、

車幅方向において基準位置にあるドアガラスが前記本体部の内側に位置している部位に関し、当該部位における前記車内側シールリップのガラス摺接面とは反対側の面の先端部位と、前記凸部又は前記サブリップとが当接するよう設定したことを特徴とするガラスラン。

【請求項 4】

50

前記車内側シールリップの延出長を、前記車外側シールリップの延出長の2.5倍以上、5倍以下に設定したことを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のガラスラン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ガラスランに関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般に、自動車のガラス開口部周縁にはガラスランが設けられている。ガラスランは、ほぼ直線状（長尺状）に成形された押出成形部と、押出成形部同士を所定の角度をなした状態で接続する型成形部とから構成されており、例えばガラス開口部の形状に沿って前縦辺部、上辺部及び後縦辺部からなる。また、ガラスランは、その断面方向から見ると、基底部及び該基底部からガラス開口部内周方向に延びる車内側側壁部及び車外側側壁部よりなる略コ字状の本体部と、前記両側壁部の略先端から本体部内側に延びる車内側シールリップ及び車外側シールリップとを有する。上記ガラスランは、本体部がガラス開口部に沿って設けられた取付部（チャンネル部）の内周に取着され、ドアガラスの車内側及び車外側が前記一对のシールリップによりシールされる（例えば、特許文献1参照。）。

【特許文献1】特開2000-280753号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

一般に、シールリップは、基端部側の部位よりも先端部側の部位の方が大きく変形しやすく、さらには、弾性力（ドアガラスを押し返そうとする反力）が弱いといった性質を有する。本体部の内側にドアガラスが挿入された状態においては、シールリップは、その先端部位（少なくともシールリップの延在方向における中心位置よりも先端部側の部位）においてドアガラスと接触するのであるが、上記性質を有することにより風圧等を受けるとその先端部位が振動してしまうことが懸念される。このようにシールリップが振動してしまうと、シール性の低下を招くだけでなく、騒音が車室内に侵入しやすくなってしまいうといったおそれがある。この問題は、シールリップが長く、シールリップのうちドアガラスとの接触部位が側壁部との接続部から離れるほど顕著なものとなる。

【0004】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、シールリップの振動を防止して、遮音性の向上を図ることのできるガラスランを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

以下、上記目的等を解決するのに適した各手段につき項分けして説明する。なお、必要に応じて対応する手段に特有の作用効果等を付記する。

【0006】

手段1. 基底部及び該基底部から延びる車内側側壁部及び車外側側壁部よりなり断面略コ字状をなす本体部と、前記両側壁部の略先端から前記本体部内側に延びる車内側シールリップ及び車外側シールリップとを有し、

前記本体部が、車両のガラス開口部に沿って設けられた取付部の内周に取着されてなるガラスランであって、

少なくともドアガラスの上辺部に対応する部位の前記車内側側壁部には、前記本体部の内側に突出する凸部、又は、前記本体部の内側に向けて前記ガラス開口部内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップが設けられ、

車幅方向において基準位置にあるドアガラスが前記本体部の内側に位置している部位に関し、当該部位における前記車内側シールリップのガラス摺接面とは反対側の面の先端部位と、前記凸部又は前記サブリップとが当接するよう設定したことを特徴とするガラスラン。

【0007】

手段1によれば、少なくともドアガラスの上辺部に対応する部位の車内側側壁部に対して、車幅方向において基準位置にあるドアガラスが本体部の内側に挿入された状態のときに、車内側シールリップのガラス摺接面とは反対側の面（裏面）の先端部位と接触する凸部又はサブリップが設けられている。このため、本体部の内側にドアガラスが位置している部位に関しては、車内側シールリップが凸部又はサブリップとドアガラスとで挟持された状態となり、車内側シールリップの先端部が車幅方向に振動してしまうといった事態を防止することができる。従って、シール性の向上及び遮音性の向上を図ることができる。

【0008】

尚、「基準位置にある」とあるのは、「車幅方向に変位することなく、予め設定されたドアガラスの摺動軌道上に位置する」といった意味を含む趣旨である。

10

【0009】

手段2．基底部及び該基底部から延びる車内側側壁部及び車外側側壁部よりなり断面略コ字状をなす本体部と、前記両側壁部の略先端から前記本体部内側に延びる車内側シールリップ及び車外側シールリップとを有し、

前記本体部が、車両のガラス開口部に沿って設けられた取付部の内周に取着されてなるガラスランであって、

ドアガラスの上辺部に対応する部位の前記車内側側壁部には、前記本体部の内側に突出する凸部、又は、前記本体部の内側に向けて前記ガラス開口部内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップが設けられ、

20

ドアガラスの縦辺部に対応する部位の前記車内側側壁部には、前記本体部の内側に向けて前記ガラス開口部内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップが設けられ、

車幅方向において基準位置にあるドアガラスが前記本体部の内側に位置している部位に関し、当該部位における前記車内側シールリップのガラス摺接面とは反対側の面の先端部位と、前記凸部又は前記サブリップとが当接するよう設定したことを特徴とするガラスラン。

【0010】

手段2によれば、ドアガラスの上辺部に対応する部位の車内側側壁部に対して凸部又はサブリップが設けられるだけでなく、ドアガラスの縦辺部に対応する部位についてもその車内側側壁部に対してサブリップが設けられている。このため、上記手段1の作用効果がより確実に奏される。

30

【0011】

手段3．押出成形部と、前記押出成形部の端部に接続成形されてなる型成形部とを備え、前記各成形部は、基底部及び該基底部から延びる車内側側壁部及び車外側側壁部よりなり断面略コ字状をなす本体部と、前記両側壁部の略先端から前記本体部内側に延びる車内側シールリップ及び車外側シールリップとを有し、

前記本体部が、車両のガラス開口部に沿って設けられた取付部の内周に取着されてなるガラスランであって、

前記押出成形部及び前記型成形部のうちドアガラスの上辺部に対応する部位の前記車内側側壁部には、前記本体部の内側に突出する凸部、又は、前記本体部の内側に向けて前記ガラス開口部内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップが設けられ、

40

前記押出成形部及び前記型成形部のうちドアガラスの縦辺部に対応する部位の前記車内側側壁部には、前記本体部の内側に向けて前記ガラス開口部内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップが設けられ、

前記型成形部において、前記ドアガラスの上辺部に対応して設けられる前記凸部又は前記サブリップと、前記ドアガラスの縦辺部に対応して設けられる前記サブリップとが連続するようにして接続形成され、

車幅方向において基準位置にあるドアガラスが前記本体部の内側に位置している部位に関し、当該部位における前記車内側シールリップのガラス摺接面とは反対側の面の先端部位と、前記凸部又は前記サブリップとが当接するよう設定したことを特徴とするガラスラ

50

ン。

【0012】

手段3によれば、押出成形部及び型成形部の車内側側壁部に対して、車幅方向において基準位置にあるドアガラスが本体部の内側に挿入された状態のときに、車内側シールリップの裏面の先端部位と接触する凸部又はサブリップが設けられている。このため、上記手段1と同様の作用効果が奏される。さらに、本手段3では、ガラスランの全周にわたって車内側シールリップの振動を防止することができるため、上記作用効果がガラスランの全周にわたって奏されることとなり、より一層のシール性の向上及び遮音性の向上を図ることができる。

【0013】

手段4．前記車内側シールリップの延出長を、前記車外側シールリップの延出長の2．5倍以上、5倍以下に設定したことを特徴とする手段1乃至3のいずれかに記載のガラスラン。

【0014】

近年、車両のドア形状の多様化や意匠性の向上の要望等により、従来のガラスランに比べて車内側側壁部を延長させたガラスランも見受けられる。このように車内側側壁部を長くする場合には車内側シールリップの延出長についても長くするのであるが、この場合には、車内側シールリップの先端部がより振動しやすくなってしまうことが懸念される。この点、上記手段1～3に記載のように、車内側シールリップの先端部位に接触する凸部又はサブリップを設けることにより、本手段4のような構成を採用する場合であっても、車内側シールリップの振動を防止することができ、シール性の向上や遮音性の向上を図ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

以下に、一実施形態について図面を参照しつつ説明する。図1はドアの概略構成を示す正面模式図である。図2はガラスランの構成を示す図1のJ-J線断面図である。

【0016】

図1に示すように、自動車用ドア（図ではフロントドア：以下、ドアDFと称する）のガラス開口部Wの外周に対応してガラスラン1が取付けられている。ガラスラン1は、その長手方向にみて上辺部に対応する押出成形部2、前後の縦辺部に対応する押出成形部3、4と、2つの押出成形部2、3及び2、4の端部同士を接続する型成形部5、6（図1で散点模様を付した部分）とに区別される。各押出成形部2～4は、図示しない押出成形機によりほぼ直線状に（長尺状に）形成される。型成形部5、6は、2つの押出成形部2、3及び2、4が所定の角度をなした状態で相互に接続されるように図示しない金型装置にて接続成形される。

【0017】

図2、図3に示すように、ドアDFは、アウターパネル51及びインナーパネル52と、当該パネル51、52に取付けられたモール部材53とを備えている。より詳しくは、アウターパネル51及びインナーパネル52の端部をそれぞれ車外側に折曲げ、両者を重ね合わせることで形成したフランジ部55に対して、モール部材53がリベット56により取付固定されている。本実施形態では、インナーパネル52とモール部材53とによって断面略コ字状の溝（以下、チャンネル部DCと称する）が形成されている。また、チャンネル部DCは、ドアDFの外周形状に沿うようにして形成されており、このチャンネル部DCによってドアガラスDGが昇降して開閉されるガラス開口部Wが区画される。そして、チャンネル部DCの内周にガラスラン1が装着されるようになっており、本実施形態では取付部を構成する。

【0018】

図3に示すように、押出成形部2は、チャンネル部DCに嵌め込まれる基底部14及び該基底部14から延びる車外側側壁部15及び車内側側壁部16よりなる断面略コ字状の本体部11と、車外側側壁部15及び車内側側壁部16の略先端からそれぞれ本体部11

10

20

30

40

50

の内側（基底部１４側）へ延びる車外側シールリップ１２及び車内側シールリップ１３とを備えている。ガラス開口部Ｗの閉状態においては、車外側シールリップ１２の表面（ガラス摺接面）がドアガラスＤＧの外側面に対して圧接され、車内側シールリップ１３の表面（ガラス摺接面）がドアガラスＤＧの内側面に対して圧接される。これにより、ドアガラスＤＧの車外側及び車内側がそれぞれシールされるようになっている。

【００１９】

尚、前後の縦辺部を構成する押出成形部３，４（図２参照）、及び型成形部５，６についても、本体部１１及び一对のシールリップ１２，１３等を備えている。また、本実施形態における本体部１１及びシールリップ１２，１３は、動的架橋型のオレフィン系熱可塑性エラストマー（ＴＰＶ）により構成されている。

10

【００２０】

また、本実施形態では、車外側側壁部１５は車内側側壁部１６に比べて短く形成されるとともに、それに付随して車外側シールリップ１２も車内側シールリップ１３に比べて小さく（短く）設定されている。これにより、モール部材５３の車外側側面を小さく設定でき、見栄えが向上するとともに、ドアガラスＤＧが車外側に寄せられ、フラッシュサーフィス化が図られるようになっている。また、本体部１１の内側にドアガラスＤＧが位置していない部位においては、車外側シールリップ１２の先端部と車内側シールリップ１３の先端部とが接触するよう設定されている。これにより、ドアガラスＤＧが位置していない部位に関し、外観品質の低下を防止するとともに、本体部１１の内側に異物が浸入・堆積してしまうといった事態を防止している。

20

【００２１】

さて、図３に示すように、本実施形態では、上辺部を構成する押出成形部２の車内側側壁部１６から本体部１１の内側に突出する断面略半円形状の凸部２１が設けられている。該凸部２１は、押出成形により車内側側壁部１６と同時形成される。本体部１１の内側にドアガラスＤＧが位置しない状態においては、車内側シールリップ１３の裏面と凸部２１とが離間しているが、本体部１１の内側にドアガラスＤＧが位置する状態においては、車内側シールリップ１３の裏面の先端部分と凸部２１とが接触するよう構成されている。尚、車幅方向に変位することなく、予め設定されたドアガラスＤＧの摺動軌道上に位置するといった基準位置にあるドアガラスＤＧが本体部１１の内側に位置する場合は凸部２１と車内側シールリップ１３とが接触するが、ドアガラスＤＧが基準位置よりも車外側に変位した場合には、凸部２１と車内側シールリップ１３とは接触しない。また、凸部２１は塊状であればよく、例えば、断面略三角形形状に構成されてもよい。

30

【００２２】

尚、押出成形部２については、ドアガラスＤＧが閉じ切られるときに、その長手方向全域にわたって一度にドアガラスＤＧが本体部１１の内部に挿入されることとなるため、そのときのドアガラスＤＧの挿入荷重は、縦辺部を構成する押出成形部３，４におけるドアガラスＤＧの挿入荷重と比べて比較的大きなものとなる。つまり、押出成形部２においてシールリップ１２，１３を撓みにくくした場合には、ドアガラスＤＧを閉じ切る際のドアガラスＤＧの挿入荷重が著しく増大してしまうおそれがある。この点、本実施形態では、押出成形部２の車内側側壁部１６に設けられる凸部２１は、ドアガラスＤＧが本体部１１の内側に挿入される途中段階では車内側シールリップ１３に接触しないため、ドアガラスＤＧを閉じ切る際のドアガラスＤＧの挿入荷重が著しく増大してしまうといったおそれを回避することができる。

40

【００２３】

一方、図２に示すように、前縦辺部を構成する押出成形部３に関しては、車内側側壁部１６から、本体部１１の内側に向けてドアガラス開口部Ｗの内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップ３１が設けられている。該サブリップ３１は、押出成形により車内側側壁部１６と同時形成される。押出成形部３のうち、本体部１１の内側にドアガラスＤＧが位置していない部位においては、車内側シールリップ１３の裏面とサブリップ３１の先端部とが離間しているが、本体部１１の内側にドアガラスＤＧが位置している部位においては

50

、車内側シールリップ 1 3 の裏面の先端部分とサブリップ 3 1 の先端部とが接触するように構成されている。尚、後縦辺部を構成する押出成形部 4 に関しても、押出成形部 3 と同様に、車内側側壁部 1 6 に対してサブリップ 3 1 が設けられている。

【0024】

加えて、押出成形部 2 の凸部 2 1、及び、押出成形部 3、4 のサブリップ 3 1 の表面には、車内側シールリップ 1 3 の裏面に対する摺動性を向上させるべく、表面処理が施されている。尚、表面処理としては、凸部 2 1 やサブリップ 3 1 の表面に摺動層（例えばポリエチレン樹脂層）や塗膜（例えばウレタン塗膜）を形成したり、凸部 2 1 やサブリップ 3 1 を構成する材料に摺動性を向上させるための摺動成分を配合したりすること等が挙げられる。

10

【0025】

また、図示は省略するが、型成形部 5、6 に関しても、車内側側壁部 1 6 から本体部 1 1 の内側に突出する凸部 2 1 及びサブリップ 3 1 が設けられている。より詳しくは、型成形部 5、6 のうち、ドアガラス D G の上辺部に対応し、押出成形部 2 と接続される部位においては、押出成形部 2 の凸部 2 1 と連続するようにして凸部 2 1 が設けられ、ドアガラス D G の縦辺部に対応し、押出成形部 3、4 と接続される部位においては、押出成形部 3、4 のサブリップ 3 1 と連続するようにしてサブリップ 3 1 が設けられている。また、型成形部 5、6 に設けられた凸部 2 1 及びサブリップ 3 1 はその端部同士が接続形成されている。つまり、ガラスラン 1 の全周にわたって、凸部 2 1 とサブリップ 3 1 とが一続きとなって切れ目なく形成されている。

20

【0026】

以上詳述したように、本実施形態では、上辺部を構成する押出成形部 2、及び型成形部 5、6 のうちドアガラス D G の上辺部に対応する部位の車内側側壁部 1 6 に凸部 2 1 が設けられ、縦辺部を構成する押出成形部 3、4、及び型成形部 5、6 のうちドアガラス D G の縦辺部に対応する部位の車内側側壁部 1 6 にサブリップ 3 1 が設けられている。これら凸部 2 1、サブリップ 3 1 は、車幅方向において基準位置にあるドアガラス D G が本体部 1 1 の内側に挿入された状態のときに、車内側シールリップ 1 3 の裏面の先端部位と接触するように構成されている。換言すれば、車内側側壁部 1 6 のうち、ドアガラス D G が本体部 1 1 の内側に挿入された場合に、車内側シールリップ 1 3 の先端部位に接触し得る部位に凸部 2 1 又はサブリップ 3 1 が形成されている。このため、本体部 1 1 の内側にドアガラス D G が位置している部位に関しては、車内側シールリップ 1 3 が凸部 2 1 又はシールリップ 3 1 とドアガラス D G とで挟持された状態となり、車内側シールリップ 1 3 の先端部が車幅方向に振動してしまうといった事態を防止することができる。従って、シール性の向上及び遮音性の向上を図ることができる。

30

【0027】

さらに、本実施形態によれば、上記作用効果がガラスラン 1 の全周にわたって奏されることとなり、より一層のシール性の向上及び遮音性の向上を図ることができる。

【0028】

尚、上記実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。勿論、以下において例示しない他の応用例、変更例も当然可能である。

40

【0029】

（a）上記実施形態では、インナーパネル 5 2 とモール部材 5 3 とで構成されるチャンネル部 D C に取付けられるタイプのガラスラン 1 に対してサブリップ 3 1 及び突条部 4 1 を設けているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、サッシュドアタイプのドアに取付けられるガラスランに凸部 2 1 及びサブリップ 3 1 を設けてもよいし、プレスドアタイプのドアに取付けられるガラスランに凸部 2 1 及びサブリップ 3 1 を設けてもよい。

【0030】

（b）上記実施形態では、フロントドアの押出成形部に関して特に詳しく説明しているが、リアドアの押出成形部等においても、同様に凸部 2 1 又はサブリップ 3 1 を設けても

50

よい。また、車外側側壁部 1 5 に対しても、凸部 2 1 又はサブリップ 3 1 を設けてもよい。但し、通常は、フラッシュサーフィス化の要望から、ドアガラス D G の基準位置が車外側にオフセットされているので、車外側側壁部 1 5 に関しては特に凸部 2 1 やサブリップ 3 1 を設けなくてもよい。

【0031】

(c) 車外側側壁部 1 6 に設けられる凸部 2 1 の数は特に限定されるものではなく、例えば 2 つ以上設けてもよい。また、上記実施形態では、押出成形部 2 の車内側側壁部 1 6 に対して凸部 2 1 が設けられているが、凸部 2 1 に代えて、車内側側壁部 1 6 から、本体部 1 1 の内側に向けてドアガラス開口部 W の内周側に傾斜して直線状に延びるサブリップを設けてもよい。但し、押出成形部 2 の車内側側壁部 1 6 に設けられるサブリップは、押出成形部 3, 4 の車内側側壁部 1 6 に設けられるサブリップ 3 1 よりも短く構成されることが望ましい。

10

【0032】

(d) 上記実施形態において、押出成形部 3, 4 の車内側側壁部 1 6 に設けられるサブリップや、型成形部 5, 6 の車内側側壁部 1 6 に設けられる凸部 2 1 及びサブリップ 3 1 を省略することも可能である。

【0033】

(e) 上記実施形態では、本体部 1 1 及びシールリップ 1 2, 1 3 を T P V により構成しているが、オレフィン系ゴム（例えば E P D M）、オレフィン系熱可塑性エラストマー（T P O）等の別の素材により構成してもよい。

20

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図 1】ドアの概略構成を示す正面模式図である。

【図 2】ガラスランの縦辺部を示す図 1 の J-J 線断面図である。

【図 3】ガラスランの上辺部を示す図 1 の K-K 線断面図である。

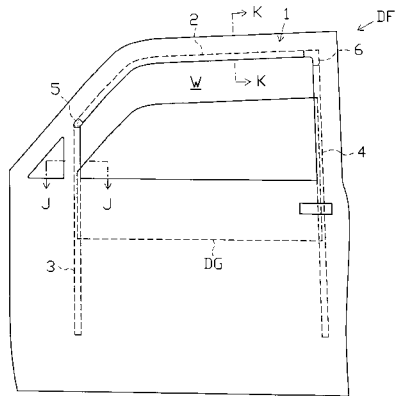
【符号の説明】

【0035】

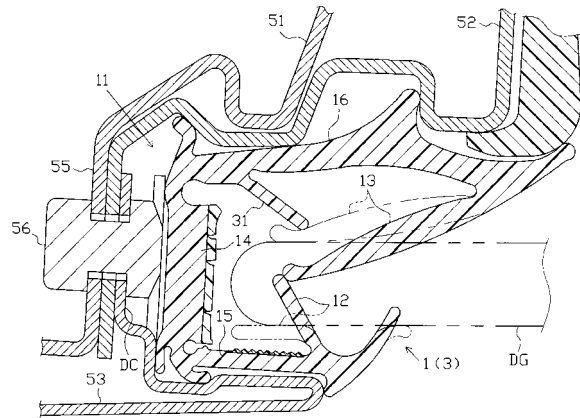
1…ガラスラン、2, 3, 4…押出成形部、5, 6…型成形部、1 1…本体部、1 2…車外側シールリップ、1 3…車内側シールリップ、1 4…基底部、1 5…車外側側壁部、1 6…車内側側壁部、2 1…凸部、3 1…サブリップ、D G…ドアガラス、D C…チャンネル部、W…ガラス開口部。

30

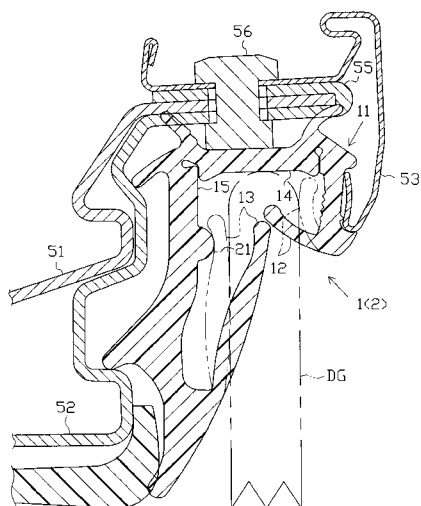
【図 1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

(72)発明者 有竹 祐則

愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成 株式会社内

Fターム(参考) 3D201 AA01 AA06 AA21 AA24 AA26 BA01 BA06 CA19 DA31 DA34
DA47 DA64 EA03D EA09F FA01 FA04 FA15