

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7320911号  
(P7320911)

(45)発行日 令和5年8月4日(2023.8.4)

(24)登録日 令和5年7月27日(2023.7.27)

(51)国際特許分類 F I  
 B 6 0 J 5/10 (2006.01) B 6 0 J 5/10 Z  
 B 6 0 J 5/04 (2006.01) B 6 0 J 5/04 R

請求項の数 1 (全10頁)

(21)出願番号	特願2019-56997(P2019-56997)	(73)特許権者	000002967 ダイハツ工業株式会社 大阪府池田市ダイハツ町1番1号
(22)出願日	平成31年3月25日(2019.3.25)	(74)代理人	100100147 弁理士 山野 宏
(65)公開番号	特開2020-157825(P2020-157825 A)	(72)発明者	高 橋 和裕 大阪府池田市桃園2丁目1番1号 ダイ ハツ工業株式会社内
(43)公開日	令和2年10月1日(2020.10.1)	(72)発明者	富田 春樹 大阪府池田市桃園2丁目1番1号 ダイ ハツ工業株式会社内
審査請求日	令和4年2月16日(2022.2.16)	(72)発明者	坂本 真哉 宮城県黒川郡大衡村中央平1番地 トヨ タ自動車東日本株式会社内
前置審査		審査官	久保田 信也

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 バックドア構造

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

樹脂製のアウトパネルと樹脂製のインナパネルとを有する車両のバックドアと、  
 前記バックドアの左右の側辺、及び上辺の少なくとも一方の車外側の面に対して、前記  
 車外側の面との間に所定の空間を形成するように取り付けられるリヤスポイラとを備え、  
 前記アウトパネルと前記リヤスポイラとは別体であり、  
 前記インナパネルは、  
 前記アウトパネルから露出して前記リヤスポイラに覆われる前記車外側の面を有する  
 露出部と、  
 前記空間の内部に設けられて、前記露出部における前記車外側の面から前記リヤスポ  
 イラの内側に向かって突出する補強リブとを有し、  
前記露出部は、前記インナパネルにおける前記アウトパネルに覆われる部分から外側に  
張り出すことで構成されていて、  
前記リヤスポイラは、前記露出部における前記車外側の面と前記アウトパネルの外周縁  
を含む車外側の面とにわたって覆っている、  
 バックドア構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両のバックドア構造に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

特許文献1の車両のバックドア構造は、バックドアとリヤスポイラとを有する。バックドアは、インナパネルとアウトパネルとを互いの間に閉空間を形成するように組み合わせで構成されている。リヤスポイラは、上記閉空間を形成するアウトパネルの車外側の面に対して取り付けられている。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【文献】特開2019-26035号公報

10

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

閉空間を形成するアウトパネルに対してリヤスポイラを取り付けているため、リヤスポイラの取付箇所の剛性を確保し易い。しかし、リヤスポイラの取付箇所が閉空間を形成することで大型化し易く、バックドアの重量が増加する。

## 【0005】

本発明の目的の一つは、簡易な構成で、バックドアにおけるリヤスポイラの取付箇所の剛性を高められるバックドア構造を提供することにある。

## 【課題を解決するための手段】

20

## 【0006】

本発明の一態様に係るバックドア構造は、  
樹脂製のアウトパネルと樹脂製のインナパネルとを有する車両のバックドアと、  
前記バックドアの左右の側辺、及び上辺の少なくとも一方の車外側の面に対して、前記車外側の面との間に所定の空間を形成するように取り付けられるリヤスポイラとを備え、  
前記インナパネルは、  
前記アウトパネルから露出して前記リヤスポイラに覆われる前記車外側の面を有する露出部と、  
前記空間の内部に設けられて、前記露出部における前記車外側の面から前記リヤスポイラの内側に向かって突出する補強リブとを有する。

30

## 【発明の効果】

## 【0007】

上記のバックドア構造は、アウトパネルから露出してリヤスポイラが取り付けられるインナパネルの露出部に対して、十分な高さの補強リブを設けられる。露出部とリヤスポイラとの間の空間の大きさを大きくし易いからである。上記のバックドア構造は、十分な高さの補強リブを設けるといった簡易な構成でバックドアにおけるリヤスポイラの取付箇所の剛性を高められる。そのため、リヤスポイラの取付箇所を従来のようなインナパネルとアウトパネルとで形成される閉空間としなくてもよい。よって、バックドアの小型化、軽量化、コストの低減、及び生産性の向上を図り易い。

## 【0008】

40

また、上記のバックドア構造は、見栄えが良い。補強リブが一般的に不透明であるリヤスポイラによって車外側から覆われているため、車外から目視され難いからである。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0009】

【図1】実施形態1に係るバックドア構造の概略を示す斜視図である。

【図2】図1の(I I) - (I I)切断線で切断したバックドア構造の概略を示す横断面図である。

【図3】図1の(I I I) - (I I I)切断線で切断したバックドア構造の概略を示す横断面図である。

【図4】実施形態2に係るバックドア構造の概略を示す横断面図である。

50

## 【 0 0 1 0 】

本発明のバックドア構造の実施形態を、図を参照しつつ以下に説明する。図中の同一符号は同一名称物を示す。図中の「FR」は車両の前方、「RR」は後方、「LH」は左側、「RH」は右側、「UP」は上方、「LWR」は下方を示す。

## 【 0 0 1 1 】

## 《実施形態1》

## 〔バックドア構造〕

図1から図3を参照して、実施形態1に係るバックドア構造1を説明する。本形態のバックドア構造1は、車両100のバックドア2とリヤスポイラ6とを備える。バックドア2は、アウトパネル31とインナパネル32とを有する(図2)。リヤスポイラ6は、バックドア2の左右の側辺、及び上辺の少なくとも一方の車外側の面に対して取り付けられる。バックドア構造1の特徴の一つは、リヤスポイラ6がバックドア2の車外側の面との間に所定の空間を形成する点と、アウトパネル31から露出してリヤスポイラ6に覆われるインナパネル32の露出部322に補強リブ323を有する点とにある。以下、各構成を詳細に説明する。以下の説明では、車外側の面を外面といい、車内側の面を内面ということがある。

10

## 【 0 0 1 2 】

## 〔バックドア〕

バックドア2は、車両100の後方の開口部(図示略)を開閉する(図1)。バックドア2の開閉方式は、本形態では跳ね上げ式である。なお、バックドア2の開閉方式は、横開き式や観音開き式であってもよい。バックドア2は、車両100のルーフ110の後端部に回動自在に支持されている。バックドア2は、ドアパネル3とリヤガラス4とを有する。

20

## 【 0 0 1 3 】

ドアパネル3は、車外側に配置されるアウトパネル31と車内側に配置されるインナパネル32とを有する(図2、図3)。アウトパネル31とインナパネル32の材質は樹脂が挙げられる。アウトパネル31及びインナパネル32の上部には、リヤガラス4に覆われる開口部が形成されている。このアウトパネル31及びインナパネル32の上部には、リヤガラス4の外周縁が固定される周縁部を有する。本形態では、アウトパネル31における上記開口部の周縁部の外面にリヤガラス4の外周縁が固定されている。アウトパネル31とリヤガラス4との固定には、例えば、接着剤5が利用できる。リヤガラス4の外面は、上方視したとき、左右方向の中央が車両100の後方側に凸となるように、中央から左右の両側縁に向かって湾曲している。即ち、リヤガラス4の外周縁のうち左右の両側縁は中央よりも車両100の前方側に位置する。そのため、リヤガラス4に付着した水滴200は、例えばバックドア2の開閉時に、リヤガラス4(バックドア2)の左右の両側に向かって流れ易い。

30

## 【 0 0 1 4 】

インナパネル32の上記開口部の周縁部における左右の側辺は、重複部321と露出部322とを有する(図2、図3)。重複部321は、アウトパネル31の上記開口部の周縁部における左右の側辺及びリヤガラス4の外周縁と重複する。重複部321は、断面がハット状に形成されている。重複部321とアウトパネル31とは、中空の閉断面を形成するように互いに固定されている。露出部322は、アウトパネル31の左右の側辺(リヤガラス4の外周縁)よりも左右方向の外側に張り出している。露出部322の外面は、アウトパネル31及びリヤガラス4から露出している。この露出部322の外面は、リヤスポイラ6に覆われている。露出部322は、補強リブ323と貫通孔324とを有する。

40

## 【 0 0 1 5 】

## 補強リブ

補強リブ323は、インナパネル32の露出部322を補強する(図2、図3)。補強リブ323は、露出部322の外面からリヤスポイラ6側(車両100の後方側)に向かって突出している。この補強リブ323は、リヤスポイラ6の内部空間に延びている。

50

## 【 0 0 1 6 】

補強リブ 3 2 3 は、本形態では車両 1 0 0 の上下方向（図 2 と図 3 の紙面垂直方向）に連続して延びる一つの突条で構成している。補強リブ 3 2 3 の上下方向に沿った長さは、長いほど好ましい。補強リブ 3 2 3 の上記長さが長いほど、露出部 3 2 2 をその上下方向の広範囲にわたって補強し易い。インナパネル 3 2 の露出部 3 2 2 やサイドスポイラ 6 0 の形状によっては、補強リブ 3 2 3 がその長手方向に湾曲していてもよいし、後述する補強リブ 3 2 3 の高さ（突出高さ）がその長手方向に異なってもよい。

## 【 0 0 1 7 】

なお、補強リブ 3 2 3 は、車両 1 0 0 の上下方向に断続的に設けられる複数の突片で構成してもよい。補強リブ 3 2 3 が複数の突片で構成される場合、各突片は、上下方向に直線状であってもよいし湾曲していてもよい。各突片の上下方向に沿った長さや各突片の高さが互いに同一であってもよいし互いに異なってもよい。一つの突片の高さが一様であってもよいし部分的に異なってもよい。

10

## 【 0 0 1 8 】

補強リブ 3 2 3 の高さは、少なくとも、補強リブ 3 2 3 の先端がアウトパネル 3 1 の外面よりも車両 1 0 0 の後方に位置する高さとするのが挙げられる。そうすれば、補強リブ 3 2 3 が十分な高さを有する。そのため、補強リブ 3 2 3 は、露出部 3 2 2 を補強し易い。補強リブ 3 2 3 の高さは、補強リブ 3 2 3 の先端がリヤガラス 4 の外面よりも車両 1 0 0 の後方に位置する高さが好ましい。

## 【 0 0 1 9 】

また、補強リブ 3 2 3 の高さは、補強リブ 3 2 3 とリヤスポイラ 6 のストッパ部 6 2 3（後述）との間の間隔が小さくなる長さとするのが好ましい。補強リブ 3 2 3 とストッパ部 6 2 3 との間隔は小さいほど好ましい。特に、補強リブ 3 2 3 とストッパ部 6 2 3 との間隙は、サイドスポイラ 6 0（後述）の本体部 6 1 における一方（左右方向の内側）の端面とリヤガラス 4 の外面との間の隙間よりも小さいことが好ましい。バックドア 2 の閉鎖時、人手によりサイドスポイラ 6 0 が外側から押されても、サイドスポイラ 6 0 が左右方向の内側に倒れることを抑制し易い。補強リブ 3 2 3 とストッパ部 6 2 3 との間隙が小さければ、人手によりサイドスポイラ 6 0 が押されて、ストッパ部 6 2 3 が補強リブ 3 2 3 に当て止めされるまでのサイドスポイラ 6 0 の変位量を小さくできるからである。その上、サイドスポイラ 6 0 がリヤガラス 4 に衝突することを抑制し易い。サイド

20

30

## 【 0 0 2 0 】

本形態の補強リブ 3 2 3 の高さは、先端がリヤガラス 4 の外面よりも車両 1 0 0 の後方に位置する高さである。補強リブ 3 2 3 は、リヤスポイラ 6 のストッパ部 6 2 3 との間に所定の隙間を形成している。補強リブ 3 2 3 とストッパ部 6 2 3 との間隔の大きさは、本体部 6 1 における一方（左右方向の内側）の端面とリヤガラス 4 の外面との間の隙間よりも小さい。

## 【 0 0 2 1 】

本形態の補強リブ 3 2 3 は、更に、バックドア 2 に付着した水滴 2 0 0 を所定の方向に排出する雨樋としても機能する。水滴 2 0 0 は、上述したように、例えばバックドア 2 の開閉時にバックドア 2 の左右の両側に向かって流れ易い。そのため、水滴 2 0 0 は補強リブ 3 2 3 側に向かって流れる。補強リブ 3 2 3 側に流れた水滴 2 0 0 は、補強リブ 3 2 3 に当たって補強リブ 3 2 3 の長手方向に沿って流れる。

40

## 【 0 0 2 2 】

補強リブ 3 2 3 は、本形態ではインナパネル 3 2 の樹脂成形により、露出部 3 2 2 と一連に形成されている。なお、補強リブ 3 2 3 は、露出部 3 2 2 を曲げ加工（プレス成形）することで形成してもよい。

## 【 0 0 2 3 】

貫通孔

50

貫通孔 3 2 4 は、固定部材 7（後述）が挿通される。貫通孔 3 2 4 は、露出部 3 2 2 における補強リブ 3 2 3 よりも左右方向の外側に形成されている。そのため、リヤガラス 4 に付着した水滴 2 0 0 が、バックドア 2 の開閉時などに、貫通孔 3 2 4 を通ってドアパネル 3 の車内に浸入することを抑制できる。補強リブ 3 2 3 の高さが高いことで、水滴 2 0 0 が補強リブ 3 2 3 を乗り越えることを防止できるからである。よって、補強リブ 3 2 3 よりも左右方向の外側に設けられる貫通孔 3 2 4 には水滴 2 0 0 が流れない。貫通孔 3 2 4 の数は、本形態では複数である。複数の貫通孔 3 2 4 は、露出部 3 2 2 の上下方向に沿って所定の間隔を空けて設けられている。

#### 【 0 0 2 4 】

##### [ リヤスポイラ ]

リヤスポイラ 6 は、本形態ではインナパネル 3 2 の露出部 3 2 2 の外面に取り付けられるサイドスポイラ 6 0 を有する。なお、リヤスポイラ 6 は、バックドア 2 の上辺に取り付けられるアッパスポイラ（ルーフスポイラ）を有していてもよい。サイドスポイラ 6 0（リヤスポイラ 6）は、不透明である。サイドスポイラ 6 0 は、本体部 6 1 と基部 6 2 とを有する。

#### 【 0 0 2 5 】

##### （本体部）

本体部 6 1 は、車外に露出する部分である。本体部 6 1 の断面形状は、本形態では U 字状である。本体部 6 1 における一方（左右方向の内側）の端面は、リヤガラス 4 の外面に対向している。本体部 6 1 の一方の端面とリヤガラス 4 との間には、所定の隙間が形成されている。リヤガラス 4 に付着した水滴 2 0 0 は、その隙間を通して補強リブ 3 2 3 に流れる。本体部 6 1 における他方（左右方向の外側）の端面は、車両 1 0 0 のリヤピラー 1 2 0（ボディの後端）に対向している。

#### 【 0 0 2 6 】

##### （基部）

基部 6 2 は、本体部 6 1 の内部に設けられていて、本体部 6 1 の一端側（左右方向の内側）の内周面と他端側（左右方向の外側）の内周面とを橋渡ししている（図 2）。基部 6 2 による橋渡しにより、本体部 6 1 と基部 6 2 とは中空閉断面を形成する。そのため、本体部 6 1 の変形を抑制し易い。基部 6 2 は、サイドスポイラ 6 0（リヤスポイラ 6）のうち、固定部材 7 でサイドスポイラ 6 0 を露出部 3 2 2 に取り付けられる箇所に設けられている（図 2，図 3）。即ち、基部 6 2 は、露出部 3 2 2 に取り付けられない箇所には設けられていない（図 3）。基部 6 2 は、サイドスポイラ 6 0 の長手に所定の間隔を開けて複数設けられている。基部 6 2 の断面形状は、本形態では Z 字状である。基部 6 2 は、本体部 6 1 の一端側の内周面に固定される一端部と、本体部 6 1 の他端側の内周面に固定される他端部と、一端部と他端部との間に設けられて露出部 3 2 2 に固定される固定部とを有する。基部 6 2 の一端部は、露出部 3 2 2 の外面との間に、所定の空間を形成する。所定の空間とは、例えば、リヤガラス 4 とドアパネル 3（アウトパネル 3 1）との間の隙間よりも大きい空間が挙げられる。所定の空間がリヤガラス 4 とドアパネル 3 との間の隙間よりも大きいことで、補強リブ 3 2 3 の高さを高くできる。基部 6 2 の一端部は、ストッパ部 6 2 3 を有し、基部 6 2 の固定部は貫通孔 6 2 4 を有する。

#### 【 0 0 2 7 】

##### ストッパ部

ストッパ部 6 2 3 は、バックドア 2 の閉鎖時などに人手によりサイドスポイラ 6 0 が押された際、補強リブ 3 2 3 に当て止めされる。ストッパ部 6 2 3 と補強リブ 3 2 3 との当て止めにより、サイドスポイラ 6 0 が左右方向の内側に倒れることを抑制できる。ストッパ部 6 2 3 の形成箇所は、基部 6 2 の一端部の内面のうち、補強リブ 3 2 3 との対向箇所である。ストッパ部 6 2 3 と補強リブ 3 2 3 との間には、小さな隙間が形成されている。ストッパ部 6 2 3 の高さ（車両 1 0 0 の前後方向の長さ）は、補強リブ 3 2 3 の高さに応じて、ストッパ部 6 2 3 と補強リブ 3 2 3 との間の隙間が本体部 6 1 の一方の端面とリヤガラス 4 との間の隙間よりも小さくなる程度の長さとするのが挙げられる。ストッパ部

10

20

30

40

50

6 2 3 の数は、本形態では複数である。複数のストッパ部 6 2 3 は、基部 6 2 の上下方向に沿って所定の間隔を空けて設けられている。各ストッパ部 6 2 3 は、基部 6 2 の内面から補強リブ 3 2 3 側に向かって突出する突片で構成されている。なお、ストッパ部 6 2 3 の数は単数でもよい。その場合、ストッパ部 6 2 3 は、基部 6 2 の上下方向に延びる突条で構成することが挙げられる。

【 0 0 2 8 】

貫通孔

貫通孔 6 2 4 は、固定部材 7 ( 後述 ) が挿通される。貫通孔 6 2 4 の形成箇所は、固定部において、露出部 3 2 2 の貫通孔 3 2 4 に臨む位置である。

【 0 0 2 9 】

[ 固定部材 ]

固定部材 7 は、インナパネル 3 2 の露出部 3 2 2 とサイドスポイラ 6 0 とを固定する。固定部材 7 は、インナパネル 3 2 の車内側から露出部 3 2 2 の貫通孔 3 2 4 と基部 6 2 の貫通孔 6 2 4 とに差し込まれている。固定部材 7 は、例えば、クリップ ( 内張りクリップ、ツーピースクリップ ) やボルトなどが利用できる。

【 0 0 3 0 】

[ その他 ]

バックドア構造 1 は、更に、バックドア 2 が車両 1 0 0 の後方の開口部を閉じた状態において、バックドア 2 とリヤピラー 1 2 0 との間隙を埋めて、車外から車内への雨風の浸入を防止するウェザーストリップ 8 を備えていてもよい。このウェザーストリップ 8 によりバックドア 2 とリヤピラー 1 2 0 との間隙が埋められることで、車外からの見栄えを良くすることもできる。ウェザーストリップ 8 は、本形態ではインナパネル 3 2 の露出部 3 2 2 における貫通孔 3 2 4 よりも左右方向の外側の部分とサイドスポイラ 6 0 の本体部 6 1 における左右方向の外側の部分との間に介在されている。

【 0 0 3 1 】

[ 作用効果 ]

実施形態 1 に係るバックドア構造 1 は、以下の効果を奏することができる。

【 0 0 3 2 】

( 1 ) アウタパネル 3 1 から露出してリヤスポイラ 6 が取り付けられるインナパネル 3 2 の露出部 3 2 2 に対して、十分な高さの補強リブ 3 2 3 を設けられる。露出部 3 2 2 とリヤスポイラ 6 との間隙の大きさを大きくし易いからである。このように十分な高さの補強リブ 3 2 3 を設けるといった簡易な構成でバックドア 2 におけるリヤスポイラ 6 の取付箇所の剛性を高められる。そのため、リヤスポイラ 6 の取付箇所をアウタパネル 3 1 とインナパネル 3 2 とで形成される閉空間としなくてもよい。よって、バックドア 2 の小型化、軽量化、コストの低減、及び生産性の向上を図り易い。

【 0 0 3 3 】

( 2 ) 見栄えが良い。補強リブ 3 2 3 が不透明なサイドスポイラ 6 0 によって車外側から覆われているため、車外から目視され難いからである。

【 0 0 3 4 】

( 3 ) サイドスポイラ 6 0 が左右方向の内側に倒れることを抑制できる。補強リブ 3 2 3 の高さが高く、補強リブ 3 2 3 とサイドスポイラ 6 0 のストッパ部 6 2 3 との間隙が小さい。そのため、バックドア 2 の閉鎖時、人手によりサイドスポイラ 6 0 が押されてストッパ部 6 2 3 が補強リブ 3 2 3 に当て止めされるまでのサイドスポイラ 6 0 の変位量を小さくできるからである。その上、サイドスポイラ 6 0 のリヤガラス 4 との衝突とを抑制できる。人手によりサイドスポイラ 6 0 が押された際、サイドスポイラ 6 0 がリヤガラス 4 に衝突する前に、ストッパ部 6 2 3 を補強リブ 3 2 3 に当て止めできるからである。

【 0 0 3 5 】

( 4 ) バックドア 2 に多量の水滴 2 0 0 が付着して、バックドア 2 の開閉時に多量の水滴 2 0 0 が補強リブ 3 2 3 側に向かって流れても、水滴 2 0 0 を補強リブ 3 2 3 の長手方向に導き易い。上述のように補強リブ 3 2 3 の高さを十分に高くできるからである。よっ

10

20

30

40

50

て、水滴 200 を所定の方向に流し易い。

【0036】

《実施形態 2》

〔バックドア構造〕

図 4 を参照して、実施形態 2 に係るバックドア構造 1 を説明する。図 4 は、図 2 に示す横断面図と同様の位置で、実施形態 2 に係るバックドア構造 1 を切断した状態を示す横断面図である。本形態のバックドア構造 1 は、主として、補強リブ 323 が雨樋の機能を有さない点と、補強リブ 323 とは別に設けられて、雨樋の機能を有する雨樋部 311 を有する点とが実施形態 1 のバックドア構造 1 と相違する。以下の説明は、実施形態 1 との相違点を中心に行う。実施形態 1 と同様の構成の説明は省略する。

10

【0037】

〔バックドア〕

(雨樋部)

雨樋部 311 は、バックドア 2 に付着した水滴 200 を所定の方向に排出する。本形態の雨樋部 311 は、アウトパネル 31 の露出領域に設けられている。アウトパネル 31 の露出領域は、リヤガラス 4 の左右の縁よりも左右方向の外側に張り出している。アウトパネル 31 の露出領域の外側は、リヤガラス 4 から露出している。雨樋部 311 は、アウトパネル 31 の露出領域の外側から車両 100 の後方側に向かって突出している。雨樋部 311 は、アウトパネル 31 の露出領域の上下方向(図 4 の紙面垂直方向)に連続して延びる一つの突条で構成している。

20

【0038】

雨樋部 311 の高さ(突出長さ)は、高いほど好ましい。雨樋部 311 の高さが高いほど、バックドア 2 に多量の水滴 200 が付着して、バックドア 2 の開閉時に多量の水滴 200 が雨樋部側に向かって流れても、水滴 200 が雨樋部 311 を乗り越え難い。そのため、水滴 200 を雨樋部 311 の長手方向に導き易い。よって、雨樋部 311 により水滴 200 を所定の方向に流し易い。雨樋部 311 の高さは、アウトパネル 31 とリヤガラス 4 との間の隙間よりも大きいことが好ましい。更に、雨樋部 311 の高さは、雨樋部 311 の先端が、リヤガラス 4 の外側よりも外側に位置する高さであることが好ましい。本形態の雨樋部 311 の高さは、先端がリヤガラス 4 の外側よりも車両 100 の後方に位置する高さである。雨樋部 311 は、その先端の端面と、リヤスポイラ 6 の基部 62 との間に所定の隙間を形成している。雨樋部 311 と基部 62 との間の間隔の大きさは、補強リブ 323 の先端とストッパ部 623 との間の間隔よりも大きい。

30

【0039】

雨樋部 311 の上下方向に沿った長さは、長いほど好ましい。雨樋部 311 の上記長さが長いほど、リヤガラス 4 の上下方向の広範囲にわたって、リヤガラス 4 に付着した水滴 200 を所定の方向に流し易い。インナパネル 32 の露出部 322 やサイドスポイラ 60 の形状によっては、雨樋部 311 がその長手方向に湾曲していてもよいし、雨樋部 311 の高さがその長手方向に異なってもよい。

【0040】

雨樋部 311 は、本形態ではアウトパネル 31 の樹脂成形により、アウトパネル 31 と一連に形成されている。なお、雨樋部 311 は、アウトパネル 31 の一部を曲げ加工(プレス成形)することで形成してもよい。

40

【0041】

〔リヤスポイラ〕

サイドスポイラ 60 (リヤスポイラ 6) における本体部 61 の一方(左右方向の内側)の端部は、雨樋部 311 よりも左右方向の内側に位置している。本体部 61 は、雨樋部 311 を車両 100 の後方側から覆っている。

【0042】

〔作用効果〕

実施形態 2 に係るバックドア構造 1 は、補強リブ 323 によって露出部 322 の剛性を

50

高められる。また、本形態のバックドア構造 1 は、補強リブ 3 2 3 が雨樋の機能を有していないものの、補強リブ 3 2 3 とは別に雨樋部 3 1 1 を備えることでバックドア 2 の開閉時にバックドア 2 に付着する多量の水滴 2 0 0 を雨樋部 3 1 1 の長手方向に導き易い。更に、本形態のバックドア構造 1 は、補強リブ 3 2 3 とは別に雨樋部 3 1 1 を備えていても、見栄えがよい。その理由は、不透明なサイドスポイラ 6 0 の本体部 6 1 によって雨樋部 3 1 1 が車両 1 0 0 の後方側から覆われているため、車外から目視され難いからである。そして、本形態のバックドア構造 1 は、ストッパ部 6 2 3 によってサイドスポイラ 6 0 が左右方向の内側に倒れることを抑制できる。

【 0 0 4 3 】

本発明は、これらの例示に限定されず、特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

10

【 0 0 4 4 】

例えば、インナパネルの露出部は、インナパネルの露出部の外面と補強リブの車幅方向の外側の面とを繋いで補強リブを車幅方向の外側から支持する支持部を備えていてもよい。人手によりサイドスポイラが外側から押されてストッパ部が補強リブに当て止めされた際、支持部により補強リブの変形を抑制できる。支持部は、例えば、三角リブで構成できる。支持部は、補強リブの長手方向に沿って複数箇所に分けて設けられていてもよいし、補強リブの長手方向の全長にわたって設けられていてもよい。

【 0 0 4 5 】

また、インナパネルの露出部がインナパネルの上辺に設けられ、リヤスポイラが露出部の外面に対してその外面との間に所定の空間を形成するように取り付けられるアップスポイラを有していてもよい。補強リブは、露出部における上記空間の内部に設ける。

20

【 符号の説明 】

【 0 0 4 6 】

- 1 バックドア構造
- 2 バックドア
- 3 ドアパネル
  - 3 1 アウタパネル
    - 3 1 1 雨樋部
  - 3 2 インナパネル
    - 3 2 1 重複部
    - 3 2 2 露出部
    - 3 2 3 補強リブ
    - 3 2 4 貫通孔
- 4 リヤガラス
- 5 接着剤
- 6 リヤスポイラ
  - 6 0 サイドスポイラ
    - 6 1 本体部
    - 6 2 基部
      - 6 2 3 ストッパ部
      - 6 2 4 貫通孔
- 7 固定部材
- 8 ウェザーストリップ
  - 1 0 0 車両
  - 1 1 0 ルーフ
  - 1 2 0 リヤピラー
  - 2 0 0 水滴

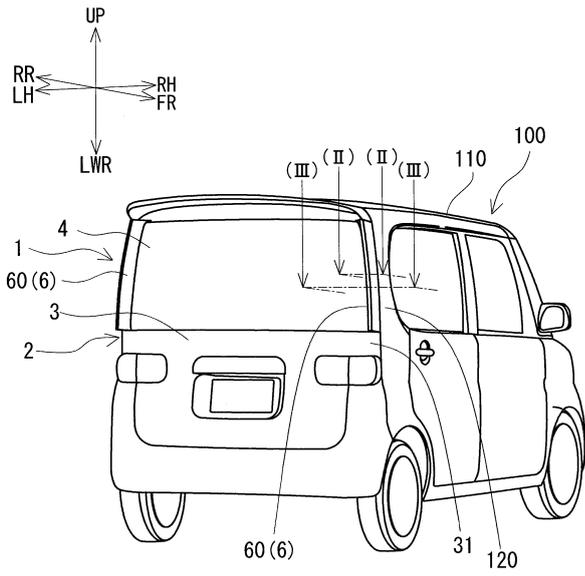
30

40

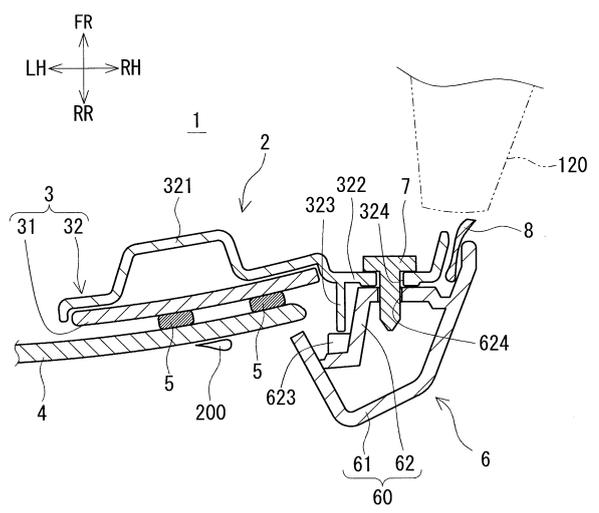
50

【 図面 】

【 図 1 】



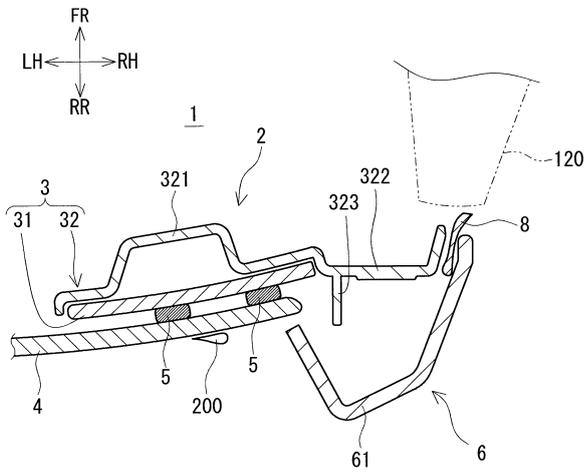
【 図 2 】



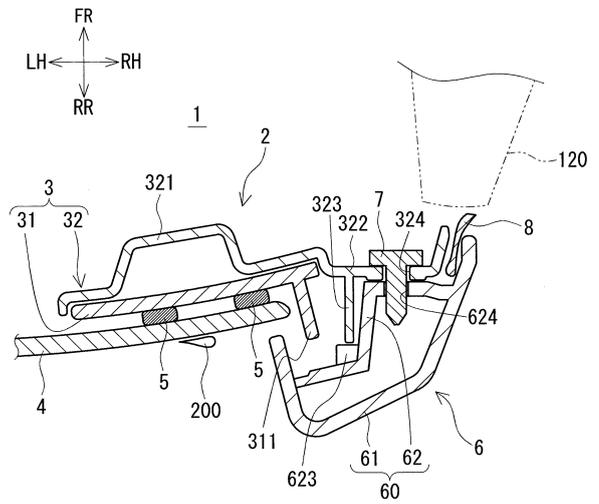
10

20

【 図 3 】



【 図 4 】



30

40

50

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 1 3 - 2 3 0 7 2 3 ( J P , A )  
特開 2 0 0 8 - 2 6 0 4 0 4 ( J P , A )  
特開 2 0 1 0 - 0 3 6 8 9 1 ( J P , A )  
米国特許出願公開第 2 0 2 1 / 0 1 0 7 3 4 1 ( U S , A 1 )  
特開 2 0 1 9 - 0 2 6 0 3 5 ( J P , A )
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)  
B 6 0 J 5 / 1 0  
B 6 0 J 5 / 0 4