

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5034846号  
(P5034846)

(45) 発行日 平成24年9月26日(2012.9.26)

(24) 登録日 平成24年7月13日(2012.7.13)

(51) Int. Cl.		F I			
<b>B60J</b>	<b>5/10</b>	<b>(2006.01)</b>	B60J	5/10	Z
<b>B60J</b>	<b>5/00</b>	<b>(2006.01)</b>	B60J	5/00	Z

請求項の数 5 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2007-259415 (P2007-259415)	(73) 特許権者	000003137
(22) 出願日	平成19年10月3日 (2007.10.3)		マツダ株式会社
(65) 公開番号	特開2009-83800 (P2009-83800A)		広島県安芸郡府中町新地3番1号
(43) 公開日	平成21年4月23日 (2009.4.23)	(74) 代理人	100067747
審査請求日	平成22年3月17日 (2010.3.17)		弁理士 永田 良昭
		(74) 代理人	100121603
			弁理士 永田 元昭
		(72) 発明者	松本 浩一
			広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
		(72) 発明者	喜多川 智一
			広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両のバックドア補強構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

車体後部の開口部を上部に設けられたヒンジを介して開閉可能に設けられると共に、ドアガラスの後部にデッキ部が設けられた車両のバックドアにおいて、上記デッキ部を構成するアウトパネルとインナパネルとの間にレインフォースメントが車幅方向に延設されて設けられ、上記レインフォースメントのデッキ部に位置する上面部と、アウトパネル下面部と、が接着剤を介して接合されると共に、上記レインフォースメントの車幅方向端部に上記インナパネル側に延びる縦壁が形成された

車両のバックドア補強構造。

【請求項2】

上記レインフォースメントに上記アウトパネル側に隆起し、かつ車幅方向に細長いリング状の隆起部を形成し、該隆起部が上記アウトパネルに接合された請求項1記載の車両のバックドア補強構造。

【請求項3】

上記隆起部に凹設された補強用リブが形成された請求項2記載の車両のバックドア補強構造。

【請求項4】

上記レインフォースメントには、該レインフォースメントの前部と、該レインフォースメントに形成された車幅方向に細長いリング状の隆起部と、を車幅方向の複数箇所で隆起して前後方向に接続する接続部が形成された

請求項 1 ~ 3 の何れか 1 に記載の車両のバックドア補強構造。

【請求項 5】

上記レインフォースメントがハイマウントストップランプ取付け用とされ、ストップランプ取付け部よりも車幅方向に長く延設された

請求項 1 ~ 4 の何れか 1 に記載の車両のバックドア補強構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

この発明は、車体後部の開口部をその上部のヒンジ（バックドアヒンジ）を介して開閉可能に設けられたバックドアにおいて、該バックドアを補強するような車両のバックドア補強構造に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、上述例の車両のバックドア補強構造としては、特許文献 1 に開示された構造がある。

【0003】

すなわち、図 9 に示すように、車体後部の開口部をその上部のヒンジを介して開閉可能に覆うバックドア 9 1 を設け、このバックドア 9 1 をインナパネル 9 2 とアウトパネル 9 3 とで構成すると共に、インナパネル 9 2 にはアウトパネル 9 3 側に向けて延びる切起し部 9 4 を形成し、この切起し部 9 4 の折曲げ片 9 4 a を、発泡シースまたは接着剤 9 5 を介してアウトパネル 9 3 の内面に接着し、バックドア 9 1 の剛性向上を図るように構成したものである。

20

【0004】

なお、図中、矢印 F は車両前方を示し、矢印 R は車両後方を示し、矢印 I N は車両内方を示し、矢印 O U T は車両外方を示す。

【0005】

図 9 で示した特許文献 1 の構成は、ワンボックスカーのバックドア 9 1 であるが、ドアガラスの後部（傾斜後部）にデッキ部を設けたハッチバック車両のバックドアにおいては、この程度の補強では、ねじり剛性が不充分であって、特に、荒れた路面走行時には、振動および低周波こもり音が発生する問題点があった。

30

【特許文献 1】特開平 6 - 5 5 9 3 8 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

そこで、この発明は、ドアガラス後部のデッキ部を構成するアウトパネルとインナパネルとの間に、レインフォースメントを車幅方向に延設して設け、該レインフォースメントのデッキ部に位置する上面部と、アウトパネル下面部とを接着剤にて接合すると共に、レインフォースメントの車幅方向端部にインナパネル側に延びる縦壁を形成することで、バックドアデッキ部の車幅方向のねじり剛性を向上し、特に、荒れた路面走行時の振動および低周波こもり音を抑制することができる車両のバックドア補強構造の提供を目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0007】

この発明による車両のバックドア補強構造は、車体後部の開口部を上部に設けられたヒンジを介して開閉可能に設けられると共に、ドアガラスの後部にデッキ部が設けられた車両のバックドアにおいて、上記デッキ部を構成するアウトパネルとインナパネルとの間にレインフォースメントが車幅方向に延設されて設けられ、上記レインフォースメントのデ

50

デッキ部に位置する上面部と、アウトパネル下面部と、が接着剤を介して接合されると共に、上記レインフォースメントの車幅方向端部に上記インナパネル側に延びる縦壁が形成されたものである。

【0008】

上記構成によれば、車幅方向に延びる上記レインフォースメントを設けると共に、デッキ部対応位置のレインフォースメント上面部と、アウトパネル下面部とを接着剤にて接合したので、該レインフォースメントにより、バックドアデッキ部の車幅方向のねじり剛性向上を図ることができ、特に、荒れた路面走行時の振動および低周波こもり音の発生を抑制することができる。

【0009】

また、上記構成によれば、車幅方向端部のインナパネル側に延びる縦壁により、バックドアデッキ部の車幅方向のねじり剛性をより一層向上することができる。

【0010】

この発明の一実施態様においては、上記レインフォースメントに上記アウトパネル側に隆起し、かつ車幅方向に細長いリング状の隆起部を形成し、該隆起部が上記アウトパネルに接合されたものである。

【0011】

上記構成によれば、車幅方向に細長いリング状の隆起部により、バックドアデッキ部の車幅方向のねじり剛性をさらに向上することができる。

【0012】

この発明の一実施態様においては、上記隆起部に凹設された補強用リブが形成されたものである。

【0013】

上記構成によれば、隆起部に凹設された補強用リブにより、バックドアデッキ部の車幅方向のねじり剛性をより一層向上することができる。また、上記補強用リブは隆起部に凹設したものであるから、接着剤の介設を阻害しない。

【0014】

この発明の一実施態様においては、上記レインフォースメントには、該レインフォースメントの前部と、該レインフォースメントに形成された車幅方向に細長いリング状の隆起部と、を車幅方向の複数箇所で隆起して前後方向に接続する接続部が形成されたものである。

【0015】

上記構成によれば、車幅方向の複数箇所で隆起して、レインフォースメント前部と隆起部とを接続する接続部により、バックドアデッキ部のねじり剛性をさらに向上することができる。

【0016】

この発明の一実施態様においては、上記レインフォースメントがハイマウントストップランプ取付け用とされ、ストップランプ取付け部よりも車幅方向に長く延設されたものである。

【0017】

上記構成によれば、ハイマウントストップランプ取付け用のレインフォースメントを有効利用して、部品点数を増加することなく、バックドアデッキ部のねじり剛性向上を達成することができる。

【発明の効果】

【0018】

この発明によれば、ドアガラス後部のデッキ部を構成するアウトパネルとインナパネルとの間に、レインフォースメントを車幅方向に延設して設け、該レインフォースメントのデッキ部に位置する上面部と、アウトパネル下面部とを接着剤にて接合すると共に、レインフォースメントの車幅方向端部にインナパネル側に延びる縦壁を形成したので、バックドアデッキ部の車幅方向のねじり剛性を向上し、特に、荒れた路面走行時の振動および低

10

20

30

40

50

周波こもり音を抑制することができる効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0019】

バックドアデッキ部の車幅方向のねじり剛性を向上し、荒れた路面走行時の振動、低周波こもり音を抑制するという目的を、車体後部の開口部を上部に設けられたヒンジを介して開閉可能に設けられると共に、ドアガラスの後部にデッキ部が設けられた車両のバックドアにおいて、上記デッキ部を構成するアウトパネルとインナパネルとの間に、レインフォースメントを車幅方向に延設して設け、上記レインフォースメントのデッキ部に位置する上面部と、アウトパネル下面部と、を接着剤にて接合すると共に、レインフォースメントの車幅方向端部にインナパネル側に延びる縦壁を形成するという構成により実現した。

10

【実施例】

【0020】

この発明の一実施例を以下図面に基づいて詳述する。

【0021】

図面は車両のバックドア補強構造を示すが、まず、図1を参照して車体構造について説明する。

【0022】

図1において、左右のフロントピラーに1, 1に連続してルーフ部の左右を後方に向けて延びるルーフサイドレール2, 2を設ける一方、フロアパネルの左右両サイドにおいて車両の前後方向に延びる閉断面構造のサイドシル3, 3を設け、このサイドシル3の前後方向中間部と、上述のルーフサイドレール2の前後方向中間部とを車体剛性部材としてのセンタピラー4で上下方向に接続している。

20

【0023】

また、ヒンジピラー5と、フロントピラー1と、ルーフサイドレール2と、センタピラー4と、サイドシル3とで囲繞された左右のフロントドア開口6を形成すると共に、センタピラー4と、ルーフサイドレール2と、サイドシル3とで囲繞された左右のリヤドア開口7を形成している。

【0024】

この実施例の車両は5ドアハッチバック型のもので、車体後部の開口部8を開閉可能に覆うバックドア9を設けている。

30

【0025】

上述の左右のルーフサイドレール2, 2の後部相互間には車幅方向に延びるリヤヘッダ(図示せず)を設け、バックドア9の上部をヒンジ(図面ではヒンジが取り付けられる位置のみを点線で示すが、該ヒンジはボディ側ヒンジブラケットと、ドア側ヒンジブラケットと、これら両ブラケットを連結するヒンジピンとで構成される)を介して、リヤヘッダに開閉可能に取付けている。なお、上述の開口部8はルーフサイドレール2に連続するリヤピラーと、リヤヘッダと、リヤエンド部とで囲繞されている。

【0026】

上述のバックドア9は、ドアガラス10(但し、合成樹脂製のものも含む)、ハイマウントストップランプ11、テールランプ12を有する。

40

【0027】

なお、図1において、13はリヤフェンダパネル、14はフューエルリッド、15はリヤバンパである。

【0028】

図2はバックドア9を構成するインナパネルに対して一部のレインフォースメントを取付けた状態で示す斜視図、図3はバックドア9を構成するインナパネルに対して全てのレインフォースメントを取付けた状態で示す斜視図、図4は図3の要部の拡大斜視図、図5は図4の要部の平面図、図6は図5のA-A線相当部位の断面図、図7は図5のB-B線相当部位の断面図である。

【0029】

50

図 2 ~ 図 7 を参照して車両のバックドア補強構造について説明する。

【 0 0 3 0 】

上述のバックドア 9 は、図 2、図 3 に示すインナパネル 1 6 と、図 6、図 7 に示すアウトパネル 1 7 とを接合して構成されると共に、図 1 に示すドアガラス 1 0 の後部、詳しくは、ドアガラス 1 0 の傾斜下端部には略水平状のデッキ部 D が形成されている。

【 0 0 3 1 】

図 2 において、インナパネル 1 6 は、その上部において車幅方向に延びる上片部 1 6 A と、この上片部 1 6 A の左右両端から斜め下方に延びる左右の側片部 1 6 B , 1 6 B と、これら左右の側片部 1 6 B , 1 6 B の下部を車幅方向に連結するデッキ部 1 6 D と、このデッキ部 1 6 D から下方に延びる下片部 1 6 C とを一体形成したものである。

10

【 0 0 3 2 】

そして、上述の上片部 1 6 A と、左右の側片部 1 6 B , 1 6 B と、デッキ部 1 6 D との間には、ドアガラス 1 0 用の開口部 1 8 を形成し、デッキ部 1 6 D には開口部 1 9 を形成し、下片部 1 6 C にはテールランプ 1 2 取付け用の開口部 2 0 , 2 0 と、軽量化用の開口部 2 1 とを形成している。

【 0 0 3 3 】

また、側方に位置する開口部 2 0 と、車幅方向の中央に位置する開口部 2 1 との間において上記下片部 1 6 C には、リヤ側に向けて延びる左右の連結片 2 2 , 2 2 を切起し形成し、これら各連結片 2 2 には複数、例えば 2 条のビード 2 3 , 2 3 を一体形成して、該連結片 2 2 の剛性向上を図っている。

20

【 0 0 3 4 】

上述の連結片 2 2 は、図 6 に示すように、その後端折曲げ部 2 2 a の背面と、アウトパネル 1 7 の前面とを、接着剤 2 4 を介して接合するためのものである。なお、上述の連結片 2 2 の切起し形成により、下片部 1 6 C には切起し孔 2 5 が形成されている。

【 0 0 3 5 】

さらに、上述のインナパネル 1 6 には、その上片部 1 6 A の車幅方向の端部と、側片部 1 6 B と、デッキ部 1 6 D の前側サイド部とに跨る逆 L 字状の左右のレインフォースメント 2 6 , 2 6 を接合して、インナパネル 1 6 の剛性向上を図っている。

【 0 0 3 6 】

左右の各レインフォースメント 2 6 , 2 6 は、図 2 に示すように略左右対称に形成されている。

30

【 0 0 3 7 】

加えて、上述のインナパネル 1 6 における下片部 1 6 C の中央には、バックドア 9 のボディに対するドアロック部の剛性向上を図る目的で、レインフォースメント 2 7 を接合固定している。

【 0 0 3 8 】

しかも、図 3 ~ 図 7 に示すように、デッキ部 D ( 図 1 参照 ) を構成するアウトパネル 1 7 とインナパネル 1 6 との間には、レインフォースメント 2 8 が車幅方向に延設されて設けられている。

【 0 0 3 9 】

40

このレインフォースメント 2 8 は、図 1 で示したハイマウントストップランプ 1 1 取付け用のレインフォースメントであって、図 7 に示すアウトパネル 1 7 に形成されたストップランプ取付け孔 2 9 と対応して、このレインフォースメント 2 8 の車幅方向中央部にもストップランプ取付け孔 3 0 を形成し、図 3、図 4 に示すように、このレインフォースメント 2 8 はストップランプ取付け部 ( ストップランプ取付け孔 3 0 参照 ) よりも車幅方向左右にさらに長く延設されている。

【 0 0 4 0 】

また、図 6、図 7 に示すように、該レインフォースメント 2 8 のデッキ部 D に位置する上面部と、対応位置のアウトパネル 1 7 の下面部とは、接着剤 3 1 を介して接合されている。

50

## 【 0 0 4 1 】

さらに、図 3 ~ 図 7 に示すように、上記レインフォースメント 2 8 には、アウトパネル 1 7 側つまりデッキ部 D に対応して上方側に隆起し、かつ車幅方向に延びる細長いリング状（閉ループ状）の隆起部 3 2 を一体形成している。

## 【 0 0 4 2 】

この隆起部 3 2 は、図 5 にレインフォースメント 2 8 の単体を平面図にて示すように、車幅方向に延びる前片部 3 2 a と、車幅方向に延びる後片部 3 2 b と、車幅方向の両サイドにおいてこれら各部 3 2 a , 3 2 b を前後方向に連結する側片部 3 2 c , 3 2 c とを、閉ループ状に連続形成した車幅方向に細長い隆起部であって、図 6、図 7 に示すように該隆起部 3 2 が上記接着剤 3 1 を介してデッキ部 D のアウトパネル 1 7 下面部に接合されている。

10

## 【 0 0 4 3 】

また、上述のリング状の隆起部 3 2 で囲繞された平坦部 3 3 には、複数の軽量化用の開口部 3 4 ... が形成されている。

## 【 0 0 4 4 】

さらに、上述の隆起部 3 2 には、凹設された補強用リブ 3 5 が形成されている。この実施例では、リング状の隆起部 3 2 に対して非連続で、かつ複数の分割されたリブ 3 5 が該隆起部 3 2 から下方に窪むように一体形成されていて、これら複数の補強用リブ 3 5 により、隆起部 3 2 の剛性向上を図るように構成している。

## 【 0 0 4 5 】

20

加えて、図 4、図 5 に示すように、上述のレインフォースメント 2 8 の車幅方向両端部には、インナパネル 1 6 のデッキ部 1 6 D 側、つまり下側に延びる縦壁 3 6 が一体形成されており、この縦壁 3 6 の下部 3 6 a がインナパネル 1 6 のデッキ部 1 6 D に接合固定されている。

## 【 0 0 4 6 】

また、上記隆起部 3 2 の後片部 3 2 b には、図 4 に示すように、下方に向けて延びるスカート部 3 7 が一体形成されており、図 6、図 7 に示すように、該スカート部 3 7 の下部 3 7 a がインナパネル 1 6 に接合固定されている。

## 【 0 0 4 7 】

さらに、上述のレインフォースメント 2 8 には、該レインフォースメント 2 8 の前部 2 8 a と、該レインフォースメント 2 8 に形成された車幅方向に細長いリング状の隆起部 3 2 と、を車幅方向の複数箇所で隆起して前後方向に接続する接続部 3 8 が一体形成されている。

30

## 【 0 0 4 8 】

ここで、上述のレインフォースメント 2 8 の前部 2 8 a は、図 6、図 7 に示すように、インナパネル 1 6 とアウトパネル 1 7 との間にサンドイッチ状に挟持されて接合固定されるものである。

## 【 0 0 4 9 】

また、上述の前部 2 8 a の直後におけるスラント部 3 9 には、開口部 4 0 を有する複数のビード部 4 1 が一体形成されており、レインフォースメント 2 8 の軽量化と、剛性向上との両立を図るように構成している。なお、図中、矢印 F は車両前方を示し、矢印 R は車両後方を示し、矢印 U P は車両上方を示す。

40

## 【 0 0 5 0 】

このように、図 1 ~ 図 7 で示した実施例の車両のバックドア補強構造は、車体後部の開口部 8 を上部に設けられたヒンジを介して開閉可能に設けられると共に、ドアガラス 1 0 の後部にデッキ部 D が設けられた車両のバックドア 9 において、上記デッキ部 D を構成するアウトパネル 1 7 とインナパネル 1 6 との間にレインフォースメント 2 8 が車幅方向に延設されて設けられ、上記レインフォースメント 2 8 のデッキ部 D に位置する上面部と、アウトパネル 1 7 下面部と、が接着剤 3 1 を介して接合されたものである（図 1、図 4、図 7 参照）。

50

## 【0051】

この構成によれば、車幅方向に延びる上記レインフォースメント28を設けると共に、デッキ部D対応位置のレインフォースメント28上面部と、アウトパネル17下面部とを接着剤31にて接合したので、該レインフォースメント28により、バックドア9のデッキ部Dの車幅方向のねじり剛性向上を図ることができ、特に、荒れた路面走行時の振動および低周波こもり音の発生を抑制することができる。

## 【0052】

また、上記レインフォースメント28に上記アウトパネル17側に隆起し、かつ車幅方向に細長いリング状の隆起部32を形成し、該隆起部32が上記アウトパネル17に接合されたものである(図5、図7参照)。

10

## 【0053】

この構成によれば、車幅方向に細長いリング状の隆起部32により、バックドア9のデッキ部Dの車幅方向のねじり剛性をさらに向上することができる。

## 【0054】

さらに、上記隆起部32に凹設された補強用リブ35が形成されたものである(図5、図7参照)。

## 【0055】

この構成によれば、隆起部32に凹設された補強用リブ35により、バックドア9のデッキ部Dの車幅方向のねじり剛性をより一層向上することができる。また、上記補強用リブ35は隆起部32に凹設したものであるから、接着剤31の介設を阻害しない。

20

## 【0056】

加えて、上記レインフォースメント32の車幅方向端部に上記インナパネル16側に延びる縦壁36が形成されたものである(図4参照)。

## 【0057】

この構成によれば、車幅方向端部のインナパネル16側に延びる縦壁36により、バックドア9のデッキ部Dの車幅方向のねじり剛性をより一層向上することができる。

## 【0058】

しかも、上記レインフォースメント28には、該レインフォースメント28の前部28aと、該レインフォースメント28に形成された車幅方向に細長いリング状の隆起部32と、を車幅方向の複数箇所で隆起して前後方向に接続する接続部38が形成されたものである(図4、図5参照)。

30

## 【0059】

この構成によれば、車幅方向の複数箇所で隆起して、レインフォースメント28の前部28aと隆起部32とを接続する接続部38により、バックドア9のデッキ部Dのねじり剛性をさらに向上することができる。

## 【0060】

また、上記レインフォースメント28がハイマウントストップランプ11の取付け用とされ、ストップランプ取付け部(ストップランプ取付け孔30の孔縁部参照)よりも車幅方向に長く延設されたものである(図4参照)。

## 【0061】

この構成によれば、ハイマウントストップランプ11取付け用のレインフォースメント28を有効利用して、部品点数を増加することなく、バックドア9のデッキ部Dのねじり剛性向上を達成することができる。

40

## 【0062】

図8はレインフォースメント28の他の実施例を示す要部平面図であって、この実施例においては、車幅方向に細長いリング状の隆起部32において、その前片部32aの中間と後片部32bの中間とを前後方向に連結する少なくとも1つの連結部32dを、該隆起部32に一体形成すると共に、この連結部32dにも補強用リブ35を凹設形成したものである。

## 【0063】

50

このように構成すると、バックドア 9 のデッキ部 D の車幅方向のねじり剛性をさらに向上することができる。

【 0 0 6 4 】

このように構成しても、その他の構成、作用、効果については、先の実施例と同様であるから、図 8 において前図、特に、図 5 と同一の部分には同一符号を付して、その詳しい説明を省略する。

【 0 0 6 5 】

この発明の構成と、上述の実施例との対応において、

この発明のストップランプ取付け部は、実施例のストップランプ取付け孔 3 0 (詳しくは、取付け孔 3 0 の孔縁部) に対応するも、

10

この発明は、上述の実施例の構成のみに限定されるものではない。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 6 6 】

【 図 1 】 本発明のバックドア補強構造を備えた車両の斜視図

【 図 2 】 一部のレインフォースメントを取付けた状態で示すバックドアのインナパネルの斜視図

【 図 3 】 全てのレインフォースメントを取付けた状態で示すバックドアのインナパネルの斜視図

【 図 4 】 図 3 の要部拡大斜視図

【 図 5 】 レインフォースメント単体の平面図

20

【 図 6 】 図 5 の A - A 線に相当する部位の断面図

【 図 7 】 図 5 の B - B 線に相当する部位の断面図

【 図 8 】 レインフォースメントの他の実施例を示す平面図

【 図 9 】 従来車両のバックドア補強構造を示す断面図

【 符号の説明 】

【 0 0 6 7 】

D ... デッキ部

8 ... 開口部

9 ... バックドア

1 0 ... ドアガラス

30

1 1 ... ハイマウントストップランプ

1 6 ... インナパネル

1 7 ... アウタパネル

2 8 ... レインフォースメント

3 0 ... ストップランプ取付け孔 (ストップランプ取付け部)

3 1 ... 接着剤

3 2 ... 隆起部

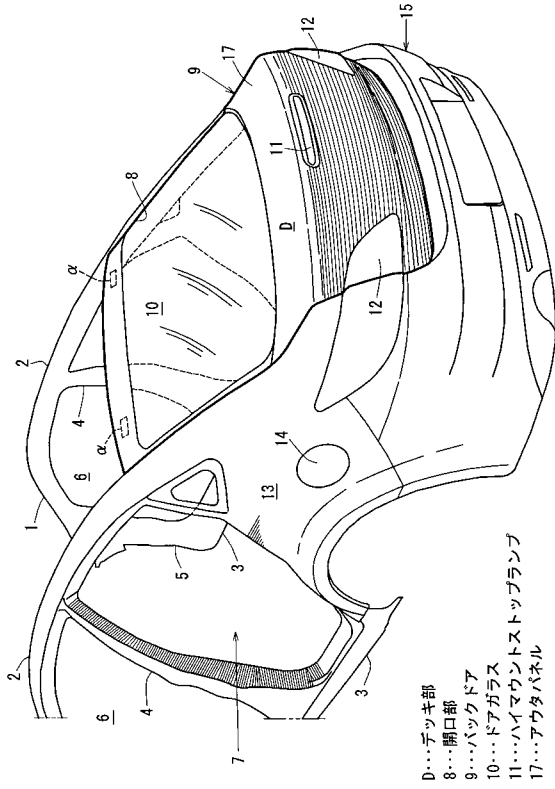
3 5 ... 補強用リブ

3 6 ... 縦壁

3 8 ... 接続部

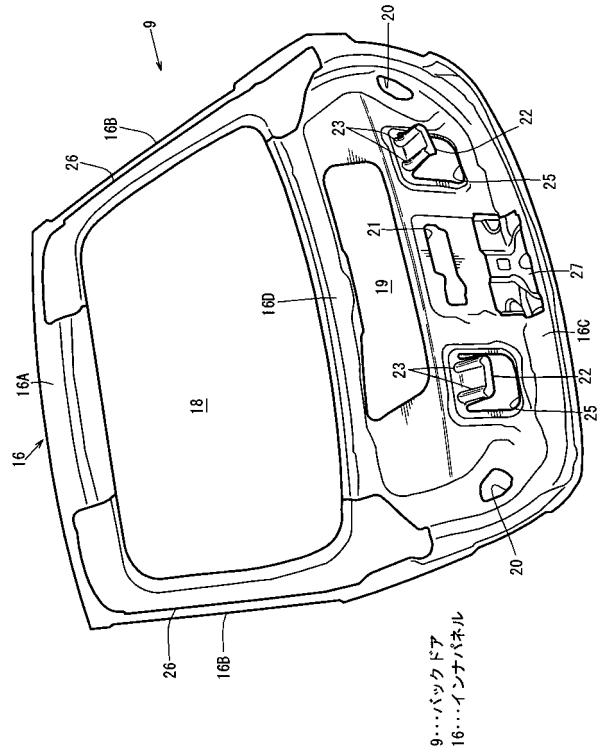
40

【図1】



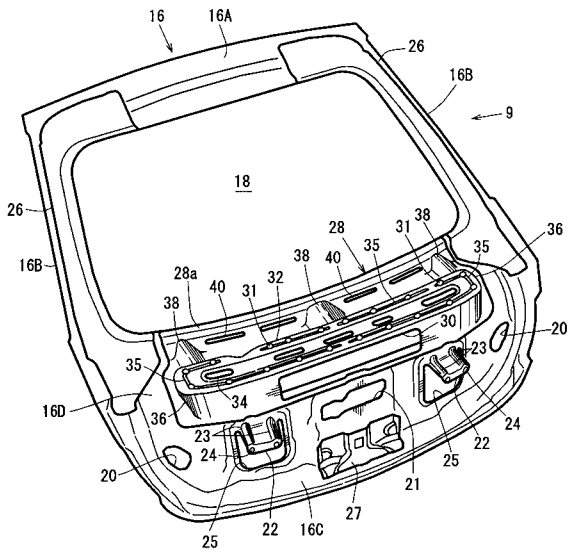
- D...デッキ部
- 8...開口部
- 9...バックドア
- 10...ドアガラス
- 11...ハイマウントストップランプ
- 17...アウトパネル

【図2】



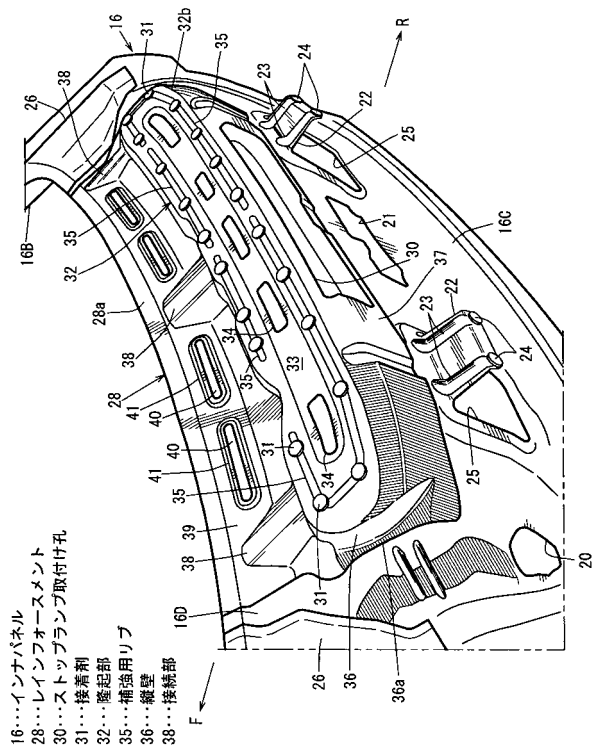
- 9...バックドア
- 16...インナパネル

【図3】



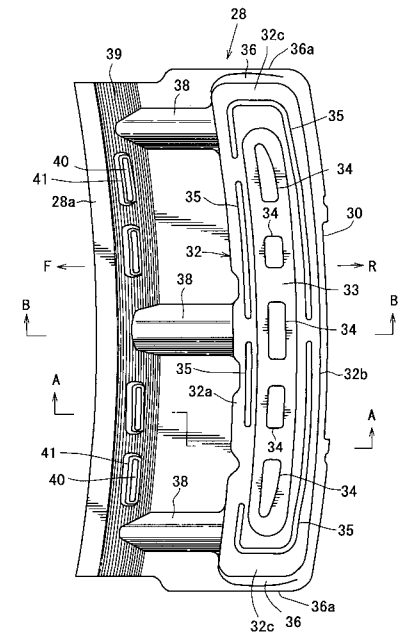
- 9...バックドア
- 16...インナパネル
- 28...レインフォースメント
- 30...ストップランプ取付け孔
- 31...接着剤
- 32...隆起部
- 35...補強用リブ
- 36...縦壁
- 38...接続部

【図4】



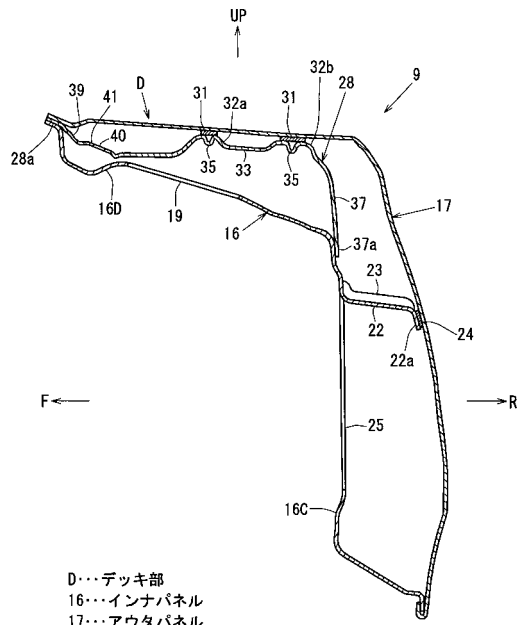
- 16...インナパネル
- 28...レインフォースメント
- 30...ストップランプ取付け孔
- 31...接着剤
- 32...隆起部
- 35...補強用リブ
- 36...縦壁
- 38...接続部

【図5】



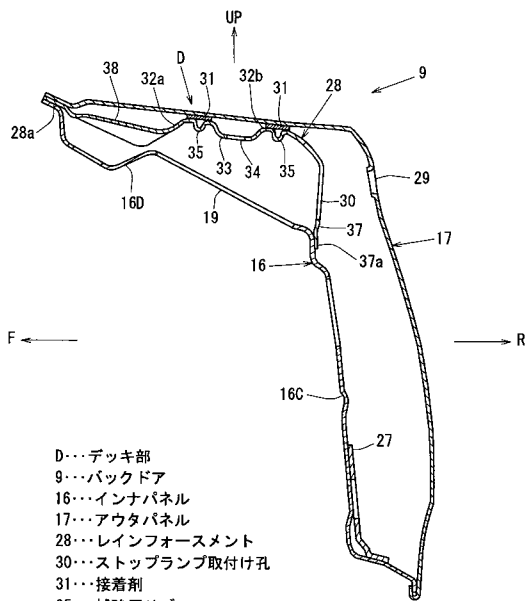
- 28…レインフォースメント
- 30…ストップランプ取付け孔
- 32…隆起部
- 35…補強用リブ
- 36…縦壁
- 38…接続部

【図6】



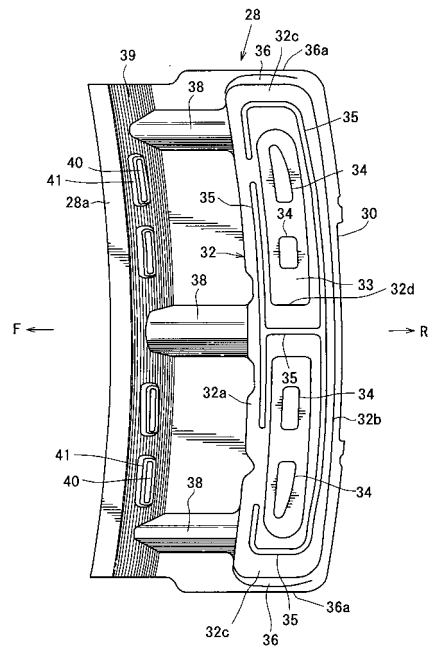
- D…デッキ部
- 16…インナパネル
- 17…アウトパネル
- 28…レインフォースメント
- 31…接着剤
- 35…補強用リブ

【図7】



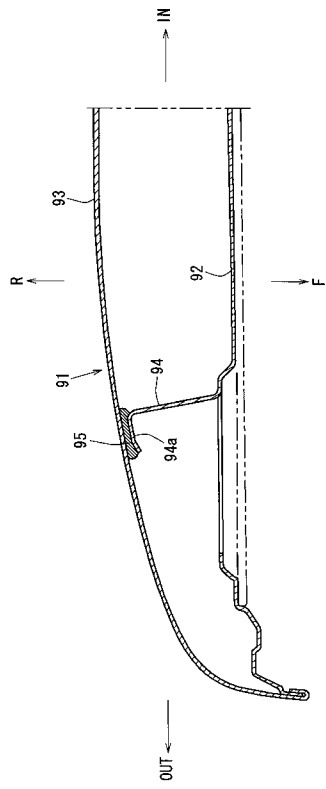
- D…デッキ部
- 9…バックドア
- 16…インナパネル
- 17…アウトパネル
- 28…レインフォースメント
- 30…ストップランプ取付け孔
- 31…接着剤
- 35…補強用リブ
- 38…接続部

【図8】



- 28…レインフォースメント
- 30…ストップランプ取付け孔
- 32…隆起部
- 35…補強用リブ
- 36…縦壁
- 38…接続部

【 図 9 】



---

フロントページの続き

(72)発明者 藤川 孝司  
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内

審査官 石川 健一

(56)参考文献 特開平06-219157(JP,A)  
実開平02-115038(JP,U)  
特開平06-055938(JP,A)  
特開2006-036134(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B60J 5/10  
B60J 5/00  
B62D 25/08