

(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2013-121802

(P2013-121802A)

(43) 公開日 平成25年6月20日(2013.6.20)

(51) Int.Cl.
B60R 13/02 (2006.01)F1
B60R 13/02 B
B60J 5/00 501Bテーマコード (参考)
3D023

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2011-271745 (P2011-271745)
(22) 出願日 平成23年12月12日 (2011.12.12)(71) 出願人 000003207
トヨタ自動車株式会社
愛知県豊田市トヨタ町1番地
(74) 代理人 100079049
弁理士 中島 淳
(74) 代理人 100084995
弁理士 加藤 和詳
(74) 代理人 100099025
弁理士 福田 浩志
(72) 発明者 鳥居 信志
愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内
Fターム(参考) 3D023 BA07 BB08 BC01 BD03 BE36

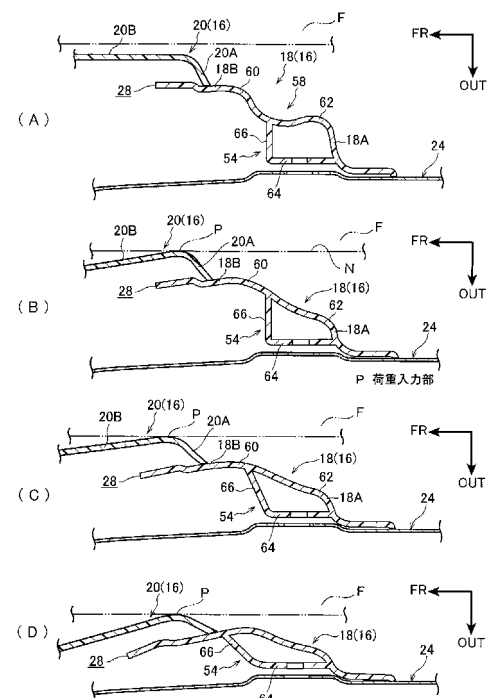
(54) 【発明の名称】 自動車用ドアトリムの取付構造

(57) 【要約】

【課題】側突により乗員がドアトリムに二次衝突する際の衝突反力を効果的に減少させることが可能な自動車用ドアトリムの取付構造を提供する。

【解決手段】クリップ取付座54の立壁部66において、側突時の乗員Fの二次衝突によるドアトリム16における荷重入力部Pよりも車両幅方向外側かつ車両後方側で一般部18Bと繋がるようにしている。これにより、荷重入力面Nよりも車両幅方向外側にクリップ取付座54の立壁部66及びベースパネル18の立壁18Aが配置されることとなり、二次衝突時に乗員Fのドアトリム16に対する受圧面積が減少し、乗員Fがドアトリム16から受ける衝突反力は減少する。また、当該荷重入力部Pよりもクリップ取付座54は車両後方側に配置されるため、乗員Fがクリップ取付座54から受ける衝突反力は抑制される。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

トリム意匠面を構成するトリム一般部と、前記トリム一般部の外周側に設けられ車両幅方向外側へ向かって立ち上がるトリム立壁と、に跨って形成され、ドアインナパネルに形成された装着孔に装着されるクリップが取り付けられるクリップ取付座と、

前記クリップ取付座の一部を構成し、側面衝突された際に乗員の前記トリム一般部への二次衝突による荷重入力部よりも車両幅方向外側かつ車両後方側で前記トリム一般部から立設された立壁部と、

を有する自動車用ドアトリムの取付構造。

【請求項 2】

前記トリム一般部における前記トリム立壁側には車両前後方向に沿って波打つように形成された段付部が設けられている請求項 1 に記載の自動車用ドアトリムの取付構造。

【請求項 3】

前記クリップ取付座は前記トリム一般部における車両上部領域に配置されている請求項 1 又は 2 に記載の自動車用ドアトリムの取付構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動車用ドアトリムの取付構造に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 に記載のドアトリム取付構造では、ドアトリムにはクリップ取付座が設けられており、当該クリップ取付座にはクリップが取り付けられるようになっている。一方、ドアインナパネルには係止穴が形成されており、当該係止穴の周辺部にクリップが係止された状態で、当該クリップを介してドアインナパネルにドアトリムが取り付けられるようになっている。なお、この他にも特許文献 2、3 にドアトリム取付構造が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2011-126489 号公報

【特許文献 2】特開 2008-120128 号公報

【特許文献 3】特開 2009-173197 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、これらの先行技術では、自動車の側面衝突（以下、「側突」という）により乗員がドアトリムに二次衝突した場合、乗員はクリップ取付座側から衝突反力を受けることになる。このため、この衝突反力の低減については更なる改善の余地がある。

【0005】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであって、側突により乗員がドアトリムに二次衝突する際の衝突反力を効果的に減少させることが可能な自動車用ドアトリムの取付構造を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記課題を解決するために、請求項 1 に記載の自動車用ドアトリムの取付構造は、トリム意匠面を構成するトリム一般部と、前記トリム一般部の外周側に設けられ車両幅方向外側へ向かって立ち上がるトリム立壁と、に跨って形成され、ドアインナパネルに形成された装着孔に装着されるクリップが取り付けられるクリップ取付座と、前記クリップ取付座の一部を構成し、側面衝突された際に乗員の前記トリム一般部への二次衝突による荷重入

10

20

30

40

50

力部よりも車両幅方向外側かつ車両後方側で前記トリム一般部から立設された立壁部と、を有している。

【0007】

請求項1の構成では、ドアトリムにクリップ取付座が設けられ、当該クリップ取付座に取り付けられたクリップがドアインナパネルに形成された装着孔に装着されるようになっている。これにより、ドアトリムがドアインナパネルに取り付けられる。

【0008】

このように、ドアトリムはクリップを介してドアインナパネルに取り付けられるが、クリップを装着孔に装着させる際、一般的にはクリップを装着孔内へ圧入させる。このため、クリップ取付座には当該クリップをドアインナパネルの装着孔内へ圧入させるための押圧力に耐え得る剛性が必要とされる。

10

【0009】

したがって、当該クリップが設けられている部分では、ドアトリムにおける他の部分よりも剛性が大きくなるように設定されており、車両幅方向に沿って入力される荷重に対して剛性を確保することができるようになっている。一方、側突により乗員がドアトリムに二次衝突した場合、当該乗員はクリップ取付座から衝突反力を受ける。

【0010】

このため、本発明では、クリップ取付座がドアトリムのトリム一般部とトリム立壁とに跨って形成され、クリップ取付座の一部を構成する立壁部が、乗員の当該ドアトリムへの二次衝突による荷重入力部よりも車両幅方向外側かつ車両後方側でトリム一般部から立設している。

20

【0011】

クリップ取付座の立壁部及びトリム立壁が、当該荷重入力部よりも車両幅方向外側に配置されることで、二次衝突の際に乗員のドアトリムに対する受圧面積が減少し、当該乗員がドアトリムから受ける衝突反力が減少する。また、クリップ取付座の立壁部及びトリム立壁が、当該荷重入力部よりも車両後方側に配置されることで、乗員がクリップ取付座から受ける衝突反力は抑制される。

【0012】

一方、乗員のドアトリムへの二次衝突により荷重入力部を中心にドアトリムは変形するが、これにより、クリップ取付座はドアトリムにおける荷重入力部側へ倒れ込む。つまり、クリップ取付座が変形するため、これによって衝撃エネルギーが吸収され、衝突反力を効果的に減少させることができる。

30

【0013】

請求項2に記載の自動車用ドアトリムの取付構造は、請求項1において、トリム一般部における前記トリム立壁側には車両前後方向に沿って波打つように形成された段付部が設けられている。

【0014】

請求項2の構成では、ドアトリムのトリム一般部におけるトリム立壁側には段付部が設けられており、車両前後方向に沿って波打つように形成されている。つまり、ドアトリムのトリム一般部におけるトリム立壁側には弛み部が設けられることとなる。このため、クリップ取付座が倒れ込む際、当該弛み部が延ばされることで、ドアトリムのトリム一般部における張力を減少させることができる。

40

【0015】

請求項3に記載の自動車用ドアトリムの取付構造は、請求項1又は2において、前記クリップ取付座は前記トリム一般部における車両上部領域に配置されている。

【0016】

一般的に、二次衝突により乗員がドアトリムへ当接する場合、乗員はシートに着座しているため、ドアトリムの車両上部領域が乗員の胸部位置に相当する高さとなる。このため、請求項3の構成では、乗員の胸部がドアトリムから受ける衝撃を効果的に緩和することができる。

50

【発明の効果】

【0017】

以上説明したように、請求項1記載の発明に係る自動車用ドアトリムの取付構造は、側突時に乗員がドアトリムに二次衝突する際の衝突反力を効果的に減少させることができる、という優れた効果を有する。

【0018】

請求項2記載の発明に係る自動車用ドアトリムの取付構造は、側突時に乗員がドアトリムから受ける衝撃を緩和することができる、という優れた効果を有する。

【0019】

請求項3記載の発明に係る自動車用ドアトリムの取付構造は、乗員が受ける衝突反力を効果的に抑制することができる、という優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】本実施の形態に係る自動車用ドアトリムの取付構造が適用されたサイドドアを示す分解斜視図である。

【図2】本実施の形態に係る自動車用ドアトリムの取付構造が適用されたドアトリムの正面図である。

【図3】(A)は図2の3(A)－3(A)線に沿って切断した状態を示すドアトリムの拡大断面図であり、(B)は図2の3(B)－3(B)線に沿って切断した状態を示すドアトリムの拡大断面図である。

【図4】ドアトリムに設けられたクリップ取付座を示しており、(A)はクリップが取り付けられた状態を示す斜視図であり、(B)はクリップが取り付けられていない状態を示す斜視図である。

【図5】図2の5－5線に沿って切断した状態を示すドアトリムの拡大断面図である。

【図6】(A)～(D)は、図5で示すドアトリムが変形する過程を示す図5に対応する拡大断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、図面を参照しながら、本発明の一実施形態について説明する。なお、図中に適宜記す矢印FRは車両前後方向の前方向を示し、矢印UPは車両上下方向の上方向を、矢印OUTは車両幅方向外側をそれぞれ示す。

【0022】

(自動車用ドアトリムの取付構造の構成)

図1には、本実施形態に係る自動車用ドアトリムの取付構造が適用された乗用自動車等の車両のサイドドア12を構成するドアパネル14及びドアトリム16(ベースパネル18及び加飾パネル20)において、車室22内側から見た状態の分解側面図が示されている。また、図2は、ドアトリム16において、ベースパネル18に加飾パネル20が取り付けられた状態の正面図が示されている。

【0023】

図1に示されるように、ドアパネル14は図示しないドアアウトパネルとドアインナパネル24とを備えており、ドアインナパネル24は車両側部の内板を構成している。ドアインナパネル24の車両幅方向内側(車室22内側)には、当該ドアインナパネル24に対向してドアトリム16が取り付けられている。このドアトリム16は、ドアインナパネル24の車室22内側に取付けられるベースパネル18と、当該ベースパネル18に取付けられる加飾パネル20と、を含んで構成されている。

【0024】

ベースパネル18は略矩形状を成しており、当該ベースパネル18の上部側には、略矩形状の開口部28が形成されている。この開口部28は、図2に示されるように、加飾パネル20によって塞がれるようになっている。図3(A)、(B)及び図5には、図2で示される各線に沿って切断した状態の断面図が示されているが、これらの図には、ベース

パネル 18 の立壁 18 A 側のみが拡大されて図示されている。

【0025】

図 3 (A) に示されるように、ベースパネル 18 の外縁側には、当該ベースパネル 18 のトリム一般部としての一般部 18 B から車両幅方向外側へ向かって立ち上がるトリム立壁としての立壁 18 A が設けられている。そして、ベースパネル 18 がドアインナパネル 24 に取付けられた状態で、ドアインナパネル 24 の一般部 24 A とベースパネル 18 の一般部 18 B との間には、隙間 26 が設けられるようになっている。なお、ここでは立壁 18 A の形状は簡略化され、略直線状として図示されている。

【0026】

また、図 1 に示されるように、ベースパネル 18 に形成された開口部 28 の下方側にはペットボトルなどを収納可能な収納部 30 が設けられており、当該開口部 28 の周辺部には、枠状の取付座面 32 が形成されている。この取付座面 32 における前部（車両前後方向の前側）に位置する前枠 32 A には、円形状の挿入孔 34 が複数設けられている。また、取付座面 32 の上部に位置する上枠 32 B、後部（車両前後方向の後側）に位置する後枠 32 C 及び下部に位置する下枠 32 D には、上述の挿入孔 34 以外に矩形状の係止孔 36 が所々に設けられている。

【0027】

そして、ここでは係止孔 36 の車両前方側及び車両後方側或いは係止孔 36 の車両上方側及び車両下方側に挿入孔 34 が設けられている。係止孔 36 は、例えば、図示はしないが、ここでは、シートに着座した乗員の胸部位置や腰部位置に相当する高さに設けられている。

【0028】

一方、加飾パネル 20 の車両上下方向の中央側には、略車両前後方向に沿ってドアアームレスト 21 が設けられており、当該ドアアームレスト 21 の上面には、サイドドア 12 に設けられたサイドガラス（図示省略）を昇降させるためのパワーウィンドスイッチ（図示省略）などが設けられている。

【0029】

図 3 (A)、(B) に示されるように、加飾パネル 20 の外縁部には、当該加飾パネル 20 の一般部 20 B から車両幅方向外側へ向かって立ち上がる立壁 20 A が設けられており、ベースパネル 18 との間には隙間 38 が設けられている。つまり、加飾パネル 20 はベースパネル 18 の一般部 18 B よりも車室 22 内側へ突出した状態で配置されている。なお、ここでは立壁 20 A の形状は簡略化され、略直線状として図示されている。

【0030】

また、加飾パネル 20 の外縁部には、ベースパネル 18 の取付座面 32 に設けられた挿入孔 34 及び係止孔 36 に対応して、取付ボス 40 及び係止片 42 がそれぞれ設けられている。つまり、ここでは係止片 42 の車両前方側及び車両後方側或いは係止片 42 の車両上方側及び車両下方側に取付ボス 40 が設けられている。なお、ここでは、加飾パネル 20 における車両後方側に配置された取付ボス 40 及び係止片 42 のみが図示されている。

【0031】

図 3 (A) に示されるように、取付ボス 40 は円筒状を成しており、ベースパネル 18 に形成された挿入孔 34 へ挿入可能な大きさに設定されている。取付ボス 40 の周囲には、取付ボス 40 の外周面から略車両上下方向及び略車両前後方向に沿って十字状に張り出すリブ 44 が設けられている。

【0032】

また、リブ 44 は取付ボス 40 よりも低くなるように設定されており、取付ボス 40 の先端部が挿入孔 34 を貫通可能とされている。そして、取付ボス 40 の先端部が挿入孔 34 へ挿入された状態で、取付ボス 40 の先端部は取付座面 32 の裏面側（車両外側）から露出し、リブ 44 の先端部が取付座面 32 の表面側（車両内側）に当接した状態で取付ボス 40 はその移動が規制される。なお、このとき、加飾パネル 20 の立壁 20 A はベースパネル 18 の一般部 18 B に当接する。

10

20

30

40

50

【0033】

このように、取付ボス40の移動が規制された状態で、図3(A)に示されるように、取付ボス40の先端部は、熱カシメされ溶融部46を介して固定される。これにより、当該取付ボス40を介して加飾パネル20がベースパネル18に取り付けられる。

【0034】

一方、図3(B)に示されるように、係止片42は、加飾パネル20の裏面側から車両幅方向外側かつ車両後方側へ向かって延出する帯状を成しており、車両幅方向に沿った直線に対して傾斜して形成されている。また、係止片42の先端部には車両幅方向内側かつ車両後方側へ向かって側面視で略V字状に折り返された係止爪50が形成されている。係止片42はベースパネル18に形成された係止孔36へ挿入可能とされており、係止片42は弾性変形された状態で、係止爪50が係止孔36の周辺部に係止されている。

10

【0035】

また、図1に示されるように、係止爪50及び係止孔36の近傍(車両後方側)には、クリップ56及びクリップ取付座54が設けられている。ここで、ドアインナパネル24の外縁側には、円形状の装着孔52が形成されている。一方、ベースパネル18にはクリップ取付座54が突設されている。図5に示されるように、ベースパネル18の外縁側には立壁18Aが設けられているが、ベースパネル18の一般部18Bにおける立壁18A側において、車両前後方向に沿って波打つように形成された段付部58が設けられている。つまり、ベースパネル18の一般部18Bにおける立壁18A側には、弛み部60、62が設けられている。なお、ここでの弛み部60、62は、誇張させた状態で図示されている。

20

【0036】

一方、クリップ取付座54は、車両前後方向に沿って切断された状態の断面形状がL字状を成しており、ベースパネル18の一般部18Bと立壁18Aとに跨って形成されている。また、クリップ取付座54は、取付部64と立壁部66とを有している。取付部64はベースパネル18の立壁18Aから車両前方へ向かって延出されており、ドアインナパネル24と対向可能に設けられている。また、立壁部66は取付部64の先端部から一般部18B側へ向かって屈曲されており、図6(B)に示されるように、側突された際に乗員Fの当該ドアトリム16への二次衝突による荷重入力部Pよりも車両幅方向外側かつ車両後方側で一般部18Bと繋がっている(一般部18Bから立設している)。なお、図6(A)～(D)は、図5で示すドアトリム16が変形する過程を示す断面図であり、クリップ56の図示が省略されている。

30

【0037】

そして、図4(A)、(B)に示されるように、クリップ取付座54の取付部64にクリップ56が取付可能とされている。図4(A)に示されるように、クリップ56は弾性変形可能な円錐部68を備えており、当該円錐部68が、図5に示されるように、ドアインナパネル24の装着孔52へ圧入される。円錐部68の根元部にはフランジ部70が設けられており、装着孔52の周辺部に当接可能とされている。

【0038】

このフランジ部70を間に置いて円錐部68の反対側には、首部72及びフランジ部74がフランジ部70と一体に設けられており、フランジ部74とフランジ部70との間で取付部64が挟持可能とされている。ここで、図4(B)に示されるように、立壁部66には挿入孔66Aが形成されており、首部72及びフランジ部74(それぞれ図5参照)が挿入可能とされている。また、取付部64には挿入孔66Aと連通する取付穴64Aが設けられている。この取付穴64Aの周辺部における挿入孔66A側には、当該取付穴64Aを間に置いて突起76がそれぞれ設けられている。

40

【0039】

挿入孔66A内へ首部72及びフランジ部74を挿入させる過程で、図4(A)に示されるように、フランジ部70が突起76を乗り越えることで、フランジ部70は抜け止めされ、当該フランジ部70を介してクリップ56が取付部64に対して位置決めされるこ

50

ととなる。そして、この状態で、首部 7 2 は取付穴 6 4 A 内へ配置され、取付穴 6 4 A の周辺部はフランジ部 7 0 及びフランジ部 7 4 によって挟持される。つまり、この状態では、クリップ 5 6 がクリップ取付座 5 4 に取り付けられた状態となる。

【0040】

そして、図 5 に示されるように、クリップ 5 6 の円錐部 6 8 がドアインナパネル 2 4 の装着孔 5 2 に圧入され、円錐部 6 8 とフランジ部 7 0 との間で装着孔 5 2 の周辺部が挟持され、当該装着孔 5 2 にクリップ 5 6 が装着される。この状態で、当該クリップ 5 6 を介して、ドアトリム 1 6 はドアインナパネル 2 4 に取り付けられることとなる。

【0041】

(自動車用ドアトリムの取付構造の作用・効果)

図 1 に示されるように、ドアトリム 1 6 はベースパネル 1 8 と加飾パネル 2 0 とを含んで構成されており、ベースパネル 1 8 に加飾パネル 2 0 が取り付けられるようになっている。ベースパネル 1 8 には開口部 2 8 が形成されており、当該開口部 2 8 の周辺部に設けられた取付座面 3 2 には、挿入孔 3 4 及び係止孔 3 6 が設けられている。

【0042】

図 3 (A) に示されるように、挿入孔 3 4 には加飾パネル 2 0 に形成された取付ボス 4 0 が挿入され、当該取付ボス 4 0 の先端部が熱カシメされた状態で、加飾パネル 2 0 がベースパネル 1 8 にそれぞれ固定されるようになっている。この状態で、加飾パネル 2 0 とベースパネル 1 8 との間に設けられた隙間 3 8 が取付ボス 4 0 及びリブ 4 4 によってそれぞれ埋められる。このため、取付ボス 4 0 及びリブ 4 4 を介して加飾パネル 2 0 がベース

10

20

【0043】

また、図 3 (B) に示されるように、係止孔 3 6 には加飾パネル 2 0 に形成された係止片 4 2 が挿入され、当該係止片 4 2 は弾性変形した状態で係止爪 5 0 が係止孔 3 6 の周辺部に係止されるようになっている。これにより、係止片 4 2 を介して加飾パネル 2 0 を車両幅方向外方へ向かって押圧する押圧力が作用し、加飾パネル 2 0 には当該押圧力に抗する反力が生じ、加飾パネル 2 0 はこの部分において必要な剛性を確保することができる。そして、自動車の側突時、乗員のドアトリム 1 6 への二次衝突により、加飾パネル 2 0 が

30

【0044】

ところで、ドアトリム 1 6 はクリップ 5 6 を介してドアインナパネル 2 4 に取り付けられるが、クリップ 5 6 を装着孔 5 2 に装着させる際、一般的にはクリップ 5 6 を装着孔 5 2 内へ圧入させる。このため、クリップ取付座 5 4 には当該クリップ 5 6 をドアインナパネル 2 4 の装着孔 5 2 内へ圧入させるための押圧力に耐え得る剛性が必要とされる。

【0045】

したがって、当該クリップ 5 6 が設けられている部分では、ドアトリム 1 6 における他の部分よりも剛性が大きくなるように設定されており、車両幅方向に沿って入力される荷重に対して剛性を確保することができるようになっている。一方、乗員 F がドアトリム 1 6 に二次衝突した場合、当該乗員 F はクリップ取付座 5 4 から衝突反力を受けることとなる。

40

【0046】

このため、本実施形態では、図 5 に示されるように、クリップ取付座 5 4 は、車両前後方向に沿って切断された状態の断面形状が L 字状を成しており、ベースパネル 1 8 の一般部 1 8 B と立壁 1 8 A とに跨って形成されている。そして、当該クリップ取付座 5 4 の立壁部 6 6 は、側突時、乗員 F の当該ドアトリム 1 6 への二次衝突による荷重入力部 P (図 6 (B) 参照) よりも車両幅方向外側かつ車両後方側で一般部 1 8 B から立設している。

50

【0047】

加飾パネル20の外縁部には、当該加飾パネル20の一般部20Bから車両幅方向外側へ向かって立ち上がる立壁20Aが設けられており、加飾パネル20はベースパネル18の一般部18Bよりも車室22内側へ突出した状態で配置されている。このため、二次衝突時に乗員Fは加飾パネル20に衝突することとなり、乗員Fの二次衝突による荷重入力部Pは加飾パネル20側となる。したがって、当該荷重入力部Pよりも車両後方側にクリップ取付座54の立壁部66が一般部18Bから立設することで、当該クリップ取付座54及びベースパネル18の立壁18Aは荷重入力面Nよりも車両幅方向外側に配置されることになる。

【0048】

このように、クリップ取付座54の立壁部66及びベースパネル18の立壁18Aが、荷重入力部Pよりも車両幅方向外側に配置されることで、二次衝突の際に乗員Fのドアトリム16に対する受圧面積が減少し、当該乗員Fがドアトリム16から受ける衝突反力は減少する。また、当該立壁部66及び立壁18Aが、荷重入力部Pよりも車両後方側に配置されることで、乗員Fがクリップ取付座54から受ける衝突反力は抑制される。

【0049】

また、乗員Fのドアトリム16への二次衝突により荷重入力部Pを中心にドアトリム16は変形するが、クリップ取付座54は車両前後方向に沿って切断された断面形状がL字状を成しているため、図6(B)～(D)に示されるように、当該クリップ取付座54はドアトリム16における荷重入力部P側へ倒れ込む。つまり、クリップ取付座54が変形するため、これによって衝撃エネルギーが吸収され、衝突反力を効果的に減少させることができる。

【0050】

ここで、図5に示されるように、ベースパネル18の一般部18Bにおける立壁18A側には、車両前後方向に沿って波打つように形成された段付部58が設けられ、弛み部60、62が形成されている。このため、図6(A)～(D)に示されるように、クリップ取付座54が倒れ込む際、当該弛み部60、62が延ばされることで、ドアトリム16の一般部18Bにおける張力を減少させることができる。これにより、側突時に乗員Fがドアトリム16から受ける衝撃を緩和することができる。

【0051】

また、図2に示されるように、ドアトリム16における車両上部領域Aにおいて、本実施形態に係るクリップ取付座54を含むベースパネル18の形状を適用させることが好ましい。一般的に、二次衝突により乗員がドアトリム16へ当接する場合、乗員はシートに着座しているため、ドアトリム16の車両上部領域Aは乗員の胸部位置に相当する高さとなる。このため、クリップ取付座54がドアトリム16における車両上部領域Aに配置されることで、乗員の胸部がドアトリム16から受ける衝突反力をより効果的に減少させることができる。なお、ドアトリム16における車両上部領域A以外の領域において、当該クリップ取付座54を含むベースパネル18の形状を適用させても良いのは勿論のことである。

【0052】

(本実施形態の補足)

本実施形態では、図5に示されるように、ドアトリム16はベースパネル18と加飾パネル20とで形成されているが、ベースパネル18及び加飾パネル20が一体成形された状態でドアトリム16が形成されても良い。

【0053】

また、本実施形態では、車両前後方向に沿って切断されたクリップ取付座54の断面形状がL字状を成すように当該クリップ取付座54が形成されているが、ドアトリム16に車両前後方向に沿った荷重が入力されると、クリップ取付座54が倒れ込むようになっていけば良い。このため、当該断面形状は必ずしもL字状である必要はない。

【0054】

さらに、本実施形態では、ベースパネル 18 の一般部 18 B における立壁 18 A 側に、弛み部 60、62 が設けられているが、ドアトリム 16 の一般部 18 B における張力を減少させることができれば良いため、弛み部 60、62 は必ずしも複数設ける必要はない。但し、ドアトリム 16 の一般部 18 B における張力を減少させることで、クリップ取付座 54 が倒れ込み易くなるということを考慮すると、乗員 F の二次衝突による荷重入力部 P 側に設けられた弛み部 60 が少なくとも設けられていれば良い。また、この弛み部 60、62 はクリップ取付座 54 が設けられている部分のみに形成されても良いし、クリップ取付座 54 の有無に拘わらずベースパネル 18 の一般部 18 B に形成されても良い。

【0055】

また、本実施形態では、回動式のサイドドア 12 を図示して説明したが、スライド式の
10
サイドドアに本発明を適用させても良い。

【0056】

以上、本発明の一実施形態について説明したが、本発明は、上記に限定されるものでなく、上記以外にも、その主旨を逸脱しない範囲内において種々変形して実施可能であることは勿論である。

【符号の説明】

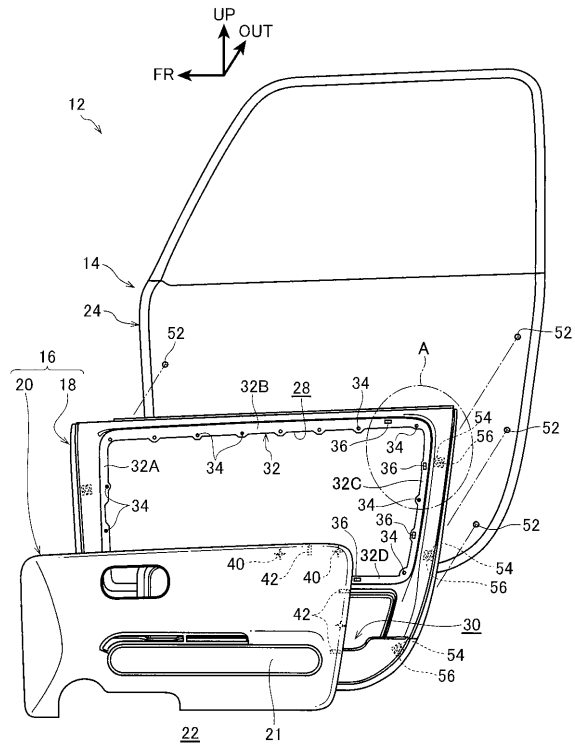
【0057】

12	サイドドア
14	ドアパネル
16	ドアトリム
18	ベースパネル（ドアトリム）
18A	立壁（トリム立壁）
18B	一般部（トリム一般部）
20	加飾パネル（ドアトリム）
24	ドアインナパネル
52	装着孔
54	クリップ取付座
56	クリップ
58	段付部
60	弛み部（段付部）
62	弛み部（段付部）
66	立壁部（クリップ取付座）
A	車両上部領域
P	荷重入力部

20

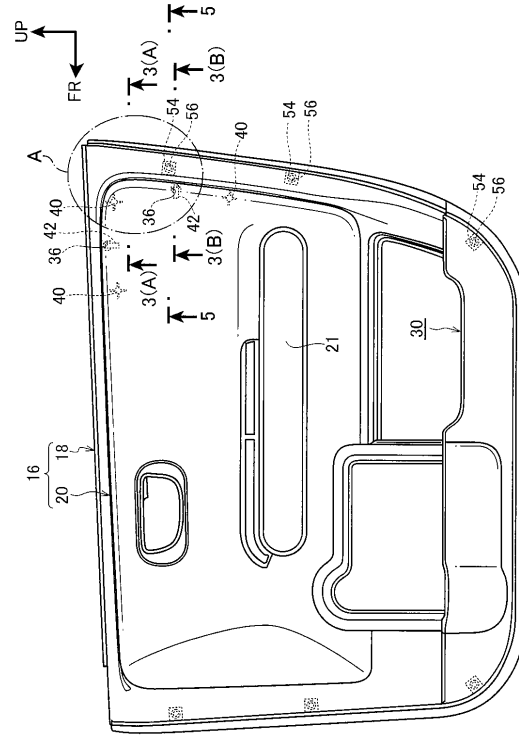
30

【図 1】

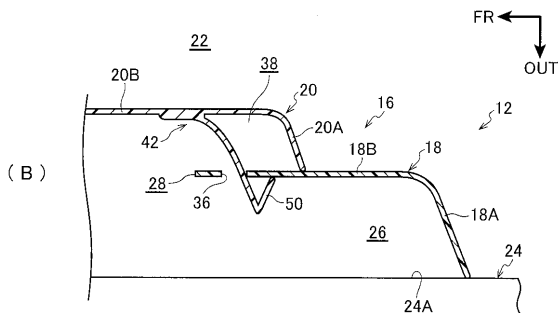
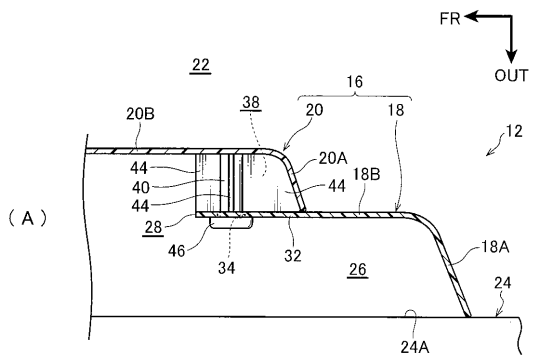


- 12 サイドドア
14 ドアパネル
16 ドアトリム
18 ベースパネル(ドアトリム)
20 加飾パネル(ドアトリム)
24 ドアインナパネル
52 装着孔
54 クリップ取付座
56 クリップ
A 車面上部領域

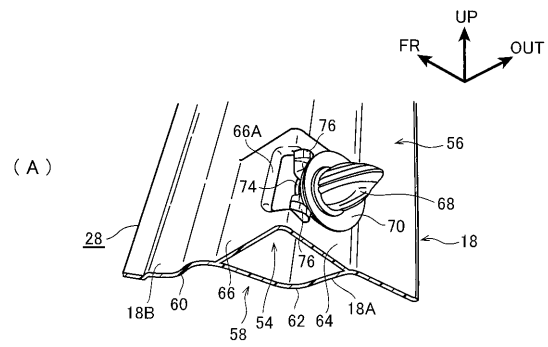
【図 2】



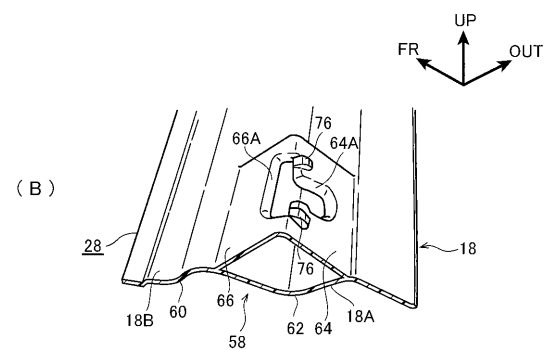
【図 3】



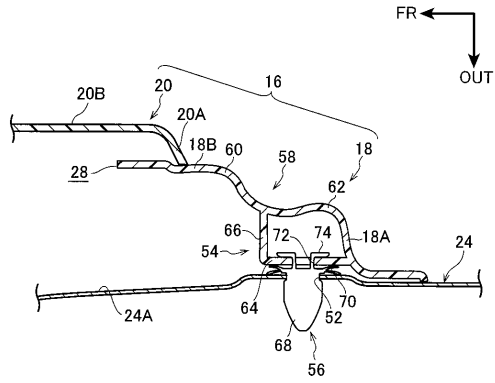
【図 4】



- 18A 立壁(トリム立壁)
18B 一般部
58 段付部
60 弛み部(段付部)
62 弛み部(段付部)
66 立壁部(クリップ取付座)



【図 5】



【図 6】

