

(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2014-139060

(P2014-139060A)

(43) 公開日 平成26年7月31日(2014.7.31)

(51) Int. Cl.		F 1		テーマコード (参考)		
B 6 0 R	13/02	(2006.01)	B 6 0 J	5/00	5 0 1 B	3 D 0 2 3
F 1 6 B	5/06	(2006.01)	B 6 0 R	13/02	B	3 J 0 0 1
F 1 6 B	5/10	(2006.01)	F 1 6 B	5/06	Q	
			F 1 6 B	5/10	D	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2013-8712 (P2013-8712)
 (22) 出願日 平成25年1月21日 (2013.1.21)

(71) 出願人 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
 (74) 代理人 100084272
 弁理士 澤田 忠雄
 (72) 発明者 直野 嘉文
 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
 Fターム(参考) 3D023 BA01 BB08 BC01 BC03 BD03
 BD15 BE03 BE09 BE36
 3J001 FA02 HA02 HA07 JD22 KA22
 KB01

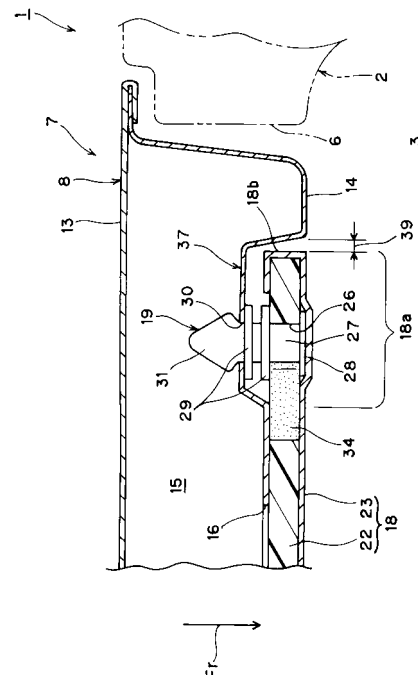
(54) 【発明の名称】 車両におけるトリムボード取付部構造

(57) 【要約】

【課題】車体のインナパネルの車室側の面にトリムボードを取り付けた車両におけるトリムボード取付部構造において、車両の走行時、インナパネルとトリムボードの端縁部との間における異音の発生を防止する。

【解決手段】車両におけるトリムボード取付部構造は、車体2の車室3側の面を形成するインナパネル14と、インナパネル14の車室3側の面に沿うよう設けられるトリムボード18と、トリムボード18の周縁部18aに沿って複数設けられ、周縁部18aをインナパネル14に取り付けるクリップ19とを備える。トリムボード18の周縁部18aに対面するインナパネル14の部分に、車体2の外方に向かって膨出すると共に周縁部18aに沿って延びるビード37を形成する。トリムボード18の面方向での端縁部18bとビード37の内面とを互いに接近させると共に両者18b, 37の間に隙間39を形成する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

車体の車室側の面を形成するインナパネルと、このインナパネルの車室側の面に沿うよう設けられるトリムボードと、このトリムボードの周縁部に沿って複数設けられ、この周縁部を上記インナパネルに取り付けるクリップとを備えた車両におけるトリムボード取付部構造において、

上記トリムボードの周縁部に対面するインナパネルの部分に、車体の外方に向かって膨出すると共に上記周縁部に沿って延びるビードを形成し、

上記トリムボードの面方向での端縁部と上記ビードの内面とを互いに接近させると共にこれら両者の間に隙間を形成したことを特徴とする車両におけるトリムボード取付部構造

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、車体のインナパネルの車室側の面にクリップにより取り付けられるトリムボードを備えた車両におけるトリムボード取付部構造に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

上記車両におけるトリムボード取付部構造には、従来、下記特許文献 1 に示されるものがある。この公報のものによれば、車両におけるトリムボード取付部構造は、車体の車室側の面を形成するインナパネルと、このインナパネルの車室側の面に沿うよう設けられるトリムボードと、このトリムボードの周縁部に沿って複数設けられ、この周縁部を上記インナパネルに取り付けるクリップとを備えている。そして、上記トリムボードが上記インナパネルの車室側の面を覆うことにより、この車室における見栄えの向上が図られている。

20

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】実開昭 61 - 50024 号公報

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】**【0004】**

ところで、上記インナパネルは、通常、薄板材で形成され、また、上記トリムボードはファイバや樹脂ボードなどで形成されるものであって、これらインナパネルやトリムボードは、一般に剛性が低くなりがちである。

【0005】

このため、車両の走行時の振動により、特に上記インナパネルへのトリムボードの取付部やこのトリムボードの面方向での端縁部が容易に撓んで、わずかながらでも振動するおそれがある。そして、この場合には、上記インナパネルとトリムボードの端縁部とが互いに接触しがちとなって互いの打音や摩擦音により異音が発生し易くなるという不都合が生じる。

40

【0006】

そこで、上記インナパネルやトリムボードに別途の補強材を設けて、その剛性を向上させたり、これらインナパネルとトリムボードの端縁部との間に別途の不織布による防音材を介在させたりして、互いの接触による異音の発生を防止することが考えられる。しかし、このようにした場合には、上記車両におけるトリムボード取付部構造の見栄えが低下したり、生産コストが高価になったりするおそれが生じて好ましくない。

【課題を解決するための手段】**【0007】**

本発明は、上記のような事情に注目してなされたもので、本発明の目的は、車体のイン

50

ナパネルの車室側の面にトリムボードを取り付けた車両におけるトリムボード取付部構造において、車両の走行時、その振動により上記インナパネルとトリムボードの端縁部とが互いに接触して異音が発生しようとするが、このような異音の発生を防止することである。

【 0 0 0 8 】

また、本発明の他の目的は、上記したように異音の発生を防止した場合でも、上記車両におけるトリムボード取付部構造の見栄えが良好に維持されるようにすると共に、生産コストを安価にできるようにすることである。

【 0 0 0 9 】

請求項 1 の発明は、車体 2 の車室 3 側の面を形成するインナパネル 1 4 と、このインナパネル 1 4 の車室 3 側の面に沿うよう設けられるトリムボード 1 8 と、このトリムボード 1 8 の周縁部 1 8 a に沿って複数設けられ、この周縁部 1 8 a を上記インナパネル 1 4 に取り付けるクリップ 1 9 とを備えた車両におけるトリムボード取付部構造において、

上記トリムボード 1 8 の周縁部 1 8 a に対面するインナパネル 1 4 の部分に、車体 2 の外方に向かって膨出すると共に上記周縁部 1 8 a に沿って延びるビード 3 7 を形成し、

上記トリムボード 1 8 の面方向での端縁部 1 8 b と上記ビード 3 7 の内面とを互いに接近させると共にこれら両者 1 8 b , 3 7 の間に隙間 3 9 を形成したことを特徴とする車両におけるトリムボード取付部構造である。

【 0 0 1 0 】

なお、この項において、上記各用語に付記した符号や図面番号は、本発明の技術的範囲を後述の「実施例」の項や図面の内容に限定解釈するものではない。

【発明の効果】

【 0 0 1 1 】

本発明による効果は、次の如くである。

【 0 0 1 2 】

請求項 1 の発明は、車体の車室側の面を形成するインナパネルと、このインナパネルの車室側の面に沿うよう設けられるトリムボードと、このトリムボードの周縁部に沿って複数設けられ、この周縁部を上記インナパネルに取り付けるクリップとを備えた車両におけるトリムボード取付部構造において、

上記トリムボードの周縁部に対面するインナパネルの部分に、車体の外方に向かって膨出すると共に上記周縁部に沿って延びるビードを形成している。

【 0 0 1 3 】

ここで、上記インナパネルやトリムボードは、いずれも板材であって一般に剛性が低くなりがちである。

【 0 0 1 4 】

しかし、上記発明によれば、トリムボードの周縁部に対面するインナパネルの部分にビードを形成したため、このビードにより上記インナパネルが補強されて剛性が向上させられる。また、このインナパネルの剛性の向上に伴い、このインナパネルに取り付けられるトリムボードも上記インナパネルにより補強されて剛性が向上させられる。よって、車両の走行時の振動により、上記インナパネルとトリムボードとが互いに接触することは防止されて、車両の走行時の振動による異音の発生が防止される。

【 0 0 1 5 】

また、上記トリムボードの面方向での端縁部と上記ビードの内面とを互いに接近させると共にこれら両者の間に隙間を形成している。

【 0 0 1 6 】

ここで、上記トリムボードの面方向での端縁部は、その長手方向の各部断面で見て、上記インナパネルに対しクリップにより片持ち支持された部分であることから、その分、車両の走行時の振動により、振動し易くなると考えられる。

【 0 0 1 7 】

しかし、上記発明によれば、トリムボードの端縁部とビードの内面との間に隙間を形成

10

20

30

40

50

したため、車両の走行時の振動により、仮に、上記トリムボードの端縁部が振動したとしても、このトリムボードの端縁部とビードの内面とが接触することは上記隙間によって防止される。よって、車両の走行時の振動による異音の発生は、より確実に防止される。

【 0 0 1 8 】

しかも、前記したように、インナパネルとトリムボードとはそれぞれ剛性が向上させられたため、上記隙間を、より狭くしても、上記トリムボードの周縁部とビードの内面とが互いに接触することは防止されて、異音の発生が防止される。よって、上記隙間を、より狭くできる分、この隙間に因って車両におけるトリムボード取付部構造の見栄えが低下させられる、ということは防止される。つまり、上記したように異音の発生を防止するようにした場合でも、車両におけるトリムボード取付部構造の見栄えは良好に維持される。

10

【 0 0 1 9 】

更に、上記した見栄えを良好に維持したままでの異音の発生の防止という効果は、上記インナパネルの部分にビードを形成したことと、上記トリムボードの端縁部とビードの内面との間に隙間を形成したこととにより達成可能である。よって、上記効果を奏する車両におけるトリムボード取付部構造を得る上で、別途の補強材や防音材を設けなくて足りることから、その分、この車両におけるトリムボード取付部構造の生産コストを安価にできる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 0 】

【 図 1 】 実施例 1 を示し、図 2 の I - I 線矢視拡大断面図である。

20

【 図 2 】 実施例 1 を示し、車両のバックドアにおけるトリムボード取付部構造を車室側から見た図である。

【 図 3 】 (a) は、実施例 2 を示し、図 1 に相当する図である。(b) は、実施例 3 を示し、図 1 に相当する図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 1 】

本発明の車両におけるトリムボード取付部構造に関し、車体のインナパネルの車室側の面にトリムボードを取り付けた車両におけるトリムボード取付部構造において、車両の走行時、その振動により上記インナパネルとトリムボードの端縁部とが互いに接触して異音が発生しようとするが、このような異音の発生を防止する、という目的を実現するため、本発明を実施するための形態は、次の如くである。

30

【 0 0 2 2 】

即ち、車両におけるトリムボード取付部構造は、車体の車室側の面を形成するインナパネルと、このインナパネルの車室側の面に沿うよう設けられるトリムボードと、このトリムボードの周縁部に沿って複数設けられ、この周縁部を上記インナパネルに取り付けるクリップとを備える。

【 0 0 2 3 】

上記トリムボードの周縁部に対面するインナパネルの部分に、車体の外方に向かって膨出すると共に上記周縁部に沿って延びるビードが形成される。上記トリムボードの面方向での端縁部と上記ビードの内面とが互いに接近させられると共にこれら両者の間に隙間が形成される。

40

【 実施例 1 】

【 0 0 2 4 】

本発明をより詳細に説明するために、その実施例 1 を添付の図 1 , 2 に従って説明する。

【 0 0 2 5 】

図 1 , 2 において、符号 1 は、自動車で例示される車両であり、矢印 F r は、この車両 1 の進行方向の前方を示している。

【 0 0 2 6 】

上記車両 1 の車体 2 の内部が車室 3 とされる。上記車体 2 の後壁にバックドア開口 6 が

50

形成され、このバックドア開口 6 を車体 2 の後方から開閉可能に閉じるバックドア 7 が設けられる。このバックドア 7 は、その下部を構成するドア本体 8 と、上記バックドア 7 の上部を構成して上記ドア本体 8 に支持されるドアウィンド 9 と、このドアウィンド 9 用の車両部品であるウィンドワイパー 10 とを有している。

【 0 0 2 7 】

上記ドア本体 8 は、車体 2 の前後方向で少し離れて対面する板金製アウト、インナパネル 13, 14 を備える。これらアウト、インナパネル 13, 14 の各周縁部は互いに接合されて最中形状とされ、これらアウト、インナパネル 13, 14 の間には、上下方向、かつ、車体 2 の幅方向に延びる偏平な内部空間 15 が形成される。上記インナパネル 14 は、車体 2 の車室 3 側の面を形成するもので、このインナパネル 14 の面方向での中央部に上記内部空間 15 を車室 3 側に向かって連通させる作業用の開口 16 が形成される。そして、この開口 16 を通し、上記ドア本体 8 に対し上記ウィンドワイパー 10 などの取り付けが可能とされる。なお、上記アウト、インナパネル 13, 14 は樹脂製であってもよい。

10

【 0 0 2 8 】

上記インナパネル 14 の車室 3 側の面に沿い、この面を全体的に覆うと共に、上記開口 16 を車室 3 側から閉じる矩形のトリムボード 18 が設けられる。このトリムボード 18 はその面方向でのほぼ全体にわたり上記インナパネル 14 の車室 3 側の面に面接触している。上記トリムボード 18 は樹脂製のクリップ 19 により上記インナパネル 14 の車室 3 側の面に取り付けられる。具体的には、上記クリップ 19 は上記トリムボード 18 の周縁部 18a に沿って複数設けられ、この周縁部 18a が上記各クリップ 19 により上記インナパネル 14 に取り付けられる。

20

【 0 0 2 9 】

上記トリムボード 18 は、樹脂製のボード本体 22 と、このボード本体 22 の車室 3 側の面を全体的に覆うボード表皮 23 とを有している。上記クリップ 19 は、上記トリムボード 18 の周縁部 18a におけるボード本体 22 に貫設された貫通孔 26 に嵌入される軸部 27 と、この軸部 27 の一端部に一体的に形成され、上記ボード本体 22 の車室 3 側の面に当接する頭部 28 と、上記軸部 27 の軸方向の中途部に一体的に形成され、上記ボード本体 22 の車体 2 外部側の面に当接する鏝部 29 と、上記軸部 27 の他端部に一体的に形成され、上記インナパネル 14 に貫設された係止孔 30 に嵌入されて係止される係止部 31 とを有している。

30

【 0 0 3 0 】

上記トリムボード 18 の周縁部 18a におけるボード本体 22 には上記貫通孔 26 に隣接すると共に互いに連通して上記クリップ 19 の鏝部 29 を通過可能とさせる挿通孔 34 が貫設される。上記トリムボード 18 の周縁部 18a におけるボード本体 22 にクリップ 19 を取り付ける場合には、まず、上記クリップ 19 の係止部 31 と鏝部 29 とを順次車室 3 側から上記挿通孔 34 に挿入させる（図 2 中一点鎖線）。次に上記クリップ 19 をトリムボード 18 の面方向に移動 A させて、上記軸部 27 を貫通孔 26 に嵌入させれば、上記トリムボード 18 の周縁部 18a におけるボード本体 22 への上記クリップ 19 の取り付けができる（図 1, 2 中実線）。

40

【 0 0 3 1 】

上記トリムボード 18 の周縁部 18a に対し車体 2 の前後方向で対面する上記インナパネル 14 の部分に、車体 2 の後方である車体 2 の外方に向かって膨出すると共に上記トリムボード 18 の周縁部 18a に沿って延びるビード 37 が形成される。このビード 37 は、上記トリムボード 18 の周縁部 18a の長手方向の全体に沿って棒形状となるよう連続的に形成され、上記ビード 37 は上記開口 16 を取り囲んでいる。この場合、トリムボード 18 の周縁部 18a とビード 37 の内面との間には全体的に隙間が形成される。

【 0 0 3 2 】

上記ビード 37 の幅方向における内、外縁部のうち、外縁部は上記トリムボード 18 の周縁部 18a に沿って直線状に延びている。一方、上記トリムボード 18 の内縁部は、上

50

記係止孔 30 の位置では上記外縁部から離れ、上記係止孔 30 の不存在位置では上記外縁部に接近するよう屈曲しながら延びている。なお、上記ビード 37 の内縁部は上記外縁部と平行に直線状に延びるよう形成してもよい。上記トリムボード 18 の車室 3 側の面と、このトリムボード 18 の面方向での外方近傍におけるインナパネル 14 の車室 3 側の面とは、互いに滑らかに連なるように面一状に形成される。

【0033】

上記トリムボード 18 の面方向での端縁部 18b と上記ビード 37 の内面とは互いに接近させられると共に、これらトリムボード 18 の端縁部 18b とビード 37 の内面との間には、わずかな隙間 39 が形成される。

【0034】

上記構成によれば、トリムボード 18 の周縁部 18a に対面するインナパネル 14 の部分に、車体 2 の外方に向かって膨出すると共に上記周縁部 18a に沿って延びるビード 37 を形成している。

【0035】

ここで、上記インナパネル 14 やトリムボード 18 は、いずれも板材であって一般に剛性が低くなりがちであり、しかも、上記トリムボード 18 には作業用の大きい開口 16 が形成されていて、その剛性が更に低くなりがちである。

【0036】

しかし、上記構成によれば、トリムボード 18 の周縁部 18a に対面するインナパネル 14 の部分に、上記開口 16 を取り囲むようビード 37 を形成したため、この開口 16 の存在にかかわらず、上記ビード 37 により上記インナパネル 14 が補強されて剛性が向上させられる。また、このインナパネル 14 の剛性の向上に伴い、このインナパネル 14 に取り付けられるトリムボード 18 も上記インナパネル 14 により補強されて剛性が向上させられる。よって、車両 1 の走行時の振動により、上記インナパネル 14 とトリムボード 18 とが互いに接触することは防止されて、車両 1 の走行時の振動による異音の発生が防止される。

【0037】

また、上記トリムボード 18 の面方向での端縁部 18b と上記ビード 37 の内面とを互いに接近させると共にこれら両者 18b, 37 の間に隙間 39 を形成している。

【0038】

ここで、上記トリムボード 18 の面方向での端縁部 18b は、その長手方向の各部断面で見て(図 1)、上記インナパネル 14 に対しクリップ 19 により片持ち支持された部分であることから、その分、車両 1 の走行時の振動により、振動し易くなると考えられる。

【0039】

しかし、上記構成によれば、トリムボード 18 の端縁部 18b とビード 37 の内面との間に隙間 39 を形成したため、車両 1 の走行時の振動により、仮に、上記トリムボード 18 の端縁部 18b が振動したとしても、このトリムボード 18 の端縁部 18b とビード 37 の内面とが接触することは上記隙間 39 によって防止される。よって、車両 1 の走行時の振動による異音の発生は、より確実に防止される。

【0040】

しかも、前記したように、インナパネル 14 とトリムボード 18 とはそれぞれ剛性が向上させられたため、上記隙間 39 を、より狭くしても、上記トリムボード 18 の周縁部 18a とビード 37 の内面とが互いに接触することは防止されて、異音の発生が防止される。よって、上記隙間 39 を、より狭くできる分、この隙間 39 に因って車両におけるトリムボード取付部構造の見栄えが低下させられる、ということは防止される。つまり、上記したように異音の発生を防止するようにした場合でも、車両におけるトリムボード取付部構造の見栄えは良好に維持される。

【0041】

更に、上記した見栄えを良好に維持したままでの異音の発生の防止という効果は、上記インナパネル 14 の部分にビード 37 を形成したことと、上記トリムボード 18 の端縁部

10

20

30

40

50

１８ｂとビード３７の内面との間に隙間３９を形成したことにより達成可能である。よって、上記効果を奏する車両におけるトリムボード取付部構造を得る上で、別途の補強材や防音材を設けなくて足りることから、その分、この車両におけるトリムボード取付部構造の生産コストを安価にできる。

【００４２】

なお、以上は図示の例によるが、車両１はトラックであってもよい。また、インナパネル１４は車体２やサイドドアのものであってもよい。

【００４３】

以下の図３（ａ）（ｂ）は、実施例２，３を示している。これら各実施例２，３は、前記実施例１と構成、作用効果において多くの点で共通している。そこで、これら共通するものについては、図面に共通の符号を付してその重複した説明を省略し、異なる点につき主に説明する。また、これら各実施例における各部分の構成を、本発明の目的、作用効果に照らして種々組み合わせてもよい。

【実施例２】

【００４４】

本発明をより詳細に説明するために、その実施例２を添付の図３（ａ）に従って説明する。

【００４５】

図３（ａ）において、上記ビード３７の突出部（ビード３７の内面底部）における上記係止孔３０の周りが上記ビード３７の内部側に向かって膨出させられて膨出部４１が形成される。なお、この膨出部４１は、上記ビード３７に沿って延びる他のビードであってもよい。

【００４６】

上記構成によれば、係止孔３０を形成したインナパネル１４の部分の剛性の低下は、上記膨出部４１や他のビードの形成により防止される。よって、上記インナパネル１４は、その面方向での各部の剛性が、より確実に良好に維持され、もしくは、より向上させられている。

【実施例３】

【００４７】

本発明をより詳細に説明するために、その実施例３を添付の図３（ｂ）に従って説明する。

【００４８】

図３（ｂ）において、上記クリップ１９は鉤部２９を有していない。そして、上記係止孔３０を形成したインナパネル１４の部分の車室３側の面に上記トリムボード１８が面接触させられている。上記ビード３７は、上記トリムボード１８の周縁部１８ａのうち、端縁部１８ｂ側の部分に対面するインナパネル１４の部分に形成される。

【符号の説明】

【００４９】

- １ 車両
- ２ 車体
- ３ 車室
- ７ バックドア
- ８ ドア本体
- １３ アウタパネル
- １４ インナパネル
- １５ 内部空間
- １６ 開口
- １８ トリムボード
- １８ａ 周縁部
- １８ｂ 端縁部

10

20

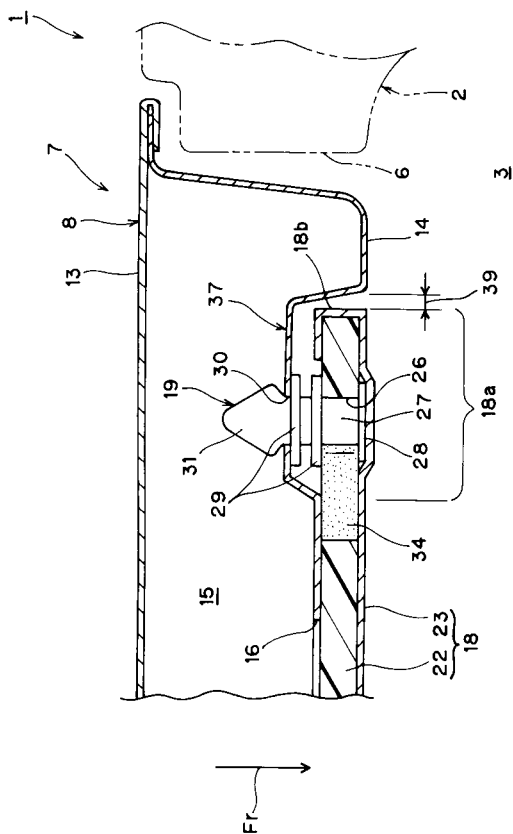
30

40

50

- 19 クリップ
- 26 貫通孔
- 27 軸部
- 28 頭部
- 29 鍔部
- 30 係止孔
- 31 係止部
- 37 ビード
- 39 隙間
- 41 膨出部
- A 移動

【図1】



【図2】

