

(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2017-114371

(P2017-114371A)

(43) 公開日 平成29年6月29日(2017.6.29)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
B 6 O R 7/04 (2006.01) B 6 O R 7/04 C 3 D O 2 2

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2015-253025 (P2015-253025)	(71) 出願人	000006286 三菱自動車工業株式会社 東京都港区芝五丁目33番8号
(22) 出願日	平成27年12月25日 (2015.12.25)	(71) 出願人	000176811 三菱自動車エンジニアリング株式会社 愛知県岡崎市橋目町字中新切1番地
		(74) 代理人	100078499 弁理士 光石 俊郎
		(74) 代理人	230112449 弁護士 光石 春平
		(74) 代理人	100102945 弁理士 田中 康幸
		(74) 代理人	100120673 弁理士 松元 洋

最終頁に続く

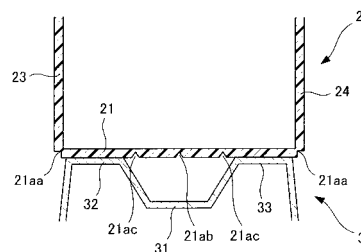
(54) 【発明の名称】 車両内装部材

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】車両側突時にシートベルトのバックルの挟まれや変形を抑制し、乗員の救出性の更なる向上を可能とする車両内装部材を提供する。

【解決手段】車両の左右の座席の間に配設されるコンソールボックス2と、コンソールボックス2をフロア部材に固定する板体からなる取付ブラケット3とを備える車両内装部材において、コンソールボックス2が、コンソールボックス下面21とコンソールボックス前面との境界に沿って形成された第一の切欠部21aaと、コンソールボックス下面21の車両前方側に車両前後方向に沿って形成された第二の切欠部21abとを有し、取付ブラケット3が、第二の切欠部21abに対向して形成された凹部31を有する構成とした。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両の左右の座席の間に配設されるコンソールボックスと、前記コンソールボックスをフロア部材に固定する板体からなる取付ブラケットとを備える車両内装部材において、

前記コンソールボックスが、当該コンソールボックスの下面と当該コンソールボックスの前面との境界に沿って形成された薄肉部と、前記下面の車両前方側に車両前後方向に沿って形成された薄肉部とを有し、

前記取付ブラケットが、前記下面の車両前方側に車両前後方向に沿って延びる薄肉部に対向して形成された凹部を有する

ことを特徴とする車両内装部材。

10

【請求項 2】

前記コンソールボックスが、前記下面と当該コンソールボックスの側面との境界に沿って形成された薄肉部を有する

ことを特徴とする請求項 1 記載の車両内装部材。

【請求項 3】

前記コンソールボックスが、前記前面と前記側面との境界に沿って形成された薄肉部を有する

ことを特徴とする請求項 2 記載の車両内装部材。

【請求項 4】

前記コンソールボックスが、前記前面に上下方向に沿って延設された屈曲部を有する

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の車両内装部材。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両の内部に配設されるコンソールボックスを含む車両内装部材に関する。

【背景技術】

【0002】

下記特許文献 1, 2 には、小物類を収納するボックスの底壁部の車体後方側を破断しやすくすると共に破片が飛び散らないようにしたことにより、リヤコンソール後方端部に上方から作用する衝撃荷重を効率よく吸収緩和するようにしたものが記載されている。

30

【0003】

また、下記特許文献 3 には、シート下部に車幅方向にシート補強部材を延設すると共にコンソールボックス内の下部に補強部材を設け、車両が側突を受けると側突荷重がシート補強部材から補強部材を介してセントーンネル部に伝達される一方、補強部材の非衝突側の側壁部周辺の剛性が低くなるようにして、側壁部の乗員への干渉を緩和することにより、車両が車幅方向の荷重入力を受けたときに荷重入力と反対側のシートに着座している乗員に対する内装部材からの入力荷重を軽減するようにしたものが記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

40

【特許文献 1】特開 2010 - 030555 号公報

【特許文献 2】特開 2014 - 205375 号公報

【特許文献 3】特開 2010 - 280329 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述した従来の車両内装部材にあつては、車両側突時に、シートや乗員が車両の幅方向中央側に移動した場合、シートや乗員とコンソールボックスとの間にシートベルトのバックルが挟まれ、バックルが変形してシートベルトを解除することが困難になる、若しくはシートベルトを解除することができない位置へバックルが移動する等の可

50

能性があり、さらなる改善の余地があった。

【0006】

このようなことから本発明は、車両側突時にシートベルトのバックルの挟まれや変形を抑制し、乗員の救出性の更なる向上を可能とする車両内装部材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】

【0007】

上記の課題を解決するための第1の発明に係る車両内装部材は、
 車両の左右の座席の間に配設されるコンソールボックスと、前記コンソールボックスを
 フロア部材に固定する板体からなる取付ブラケットとを備える車両内装部材において、
 前記コンソールボックスが、当該コンソールボックスの下面と当該コンソールボックス
 の前面との境界に沿って形成された薄肉部と、前記下面の車両前方側に車両前後方向に沿
 って形成された薄肉部とを有し、
 前記取付ブラケットが、前記下面の車両前方側に車両前後方向に沿って延びる薄肉部に
 対向して形成された凹部を有する
 ことを特徴とする。

10

【0008】

上記の課題を解決するための第2の発明に係る車両内装部材は、
 前記コンソールボックスが、前記下面と当該コンソールボックスの側面との境界に沿っ
 て形成された薄肉部を有することを特徴とする。

20

【0009】

上記の課題を解決するための第3の発明に係る車両内装部材は、
 前記コンソールボックスが、前記前面と前記側面との境界に沿って形成された薄肉部を
 有する
 ことを特徴とする。

【0010】

上記の課題を解決するための第4の発明に係る車両内装部材は、
 前記コンソールボックスが、前記前面に上下方向に沿って延設された屈曲部を有する
 ことを特徴とする。

【発明の効果】

30

【0011】

本発明に係る車両内装部材によれば、車両側突時にシートベルトのバックルの挟まれや
 変形が生じることを抑制し、乗員の救出性の更なる向上が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の一実施形態に係る車両内装部材を設置した車両内部の正面図である。
 【図2】本発明の一実施形態に係る車両内装部材の衝突前の状態を側面視で示す断面図で
 ある。

【図3】本発明の一実施形態に係る車両内装部材の衝突前の状態を示す下面図である。

【図4】本発明の一実施形態におけるコンソールボックスの斜視図である。

40

【図5】本発明の一実施形態に係る車両内装部材の衝突後の状態を側面視で示す断面図で
 ある。

【図6】本発明の一実施形態に係る車両内装部材の衝突後の状態を示す下面図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、図1から図6を用いて本発明の一実施形態に係る車両内装部材の詳細を説明する
 。

【0014】

図1に示すように、本実施形態において車両の左右の座席のシート1, 1間には、樹脂
 を箱型に成形してなるコンソールボックス2が、板金からなるブラケット3を介してフロ

50

ア部材 7 に支持されている。

【 0 0 1 5 】

図 2 から図 4 に示すように、コンソールボックス 2 は、下面（以下、コンソールボックス下面と称する）2 1 に薄肉部としての切欠部 2 1 a を備えるとともに、車両前方側の側面（以下、コンソールボックス前面と称する）2 2 に薄肉部としての切欠部 2 2 a 及び屈曲部 2 2 b を備えている。

【 0 0 1 6 】

コンソールボックス下面 2 1 に設けられた切欠部 2 1 a は、コンソールボックス下面 2 1 の車幅方向側方及び車両前方側の外周縁に沿って略コ字状に設けられた第一の切欠部 2 1 a a と、コンソールボックス下面 2 1 の前方で第一の切欠部 2 1 a a の車幅方向中央から車両後方側へ向かって直線状に伸びる第二の切欠部 2 1 a b と、第二の切欠部 2 1 a b を囲むように略コ字状に設けられた第三の切欠部 2 1 a c とから構成されている。

【 0 0 1 7 】

なお、本実施形態においては、コンソールボックス下面 2 1 の車両前方側に、切欠部 2 1 a a , 2 1 a b 及び 2 1 a c によって囲まれた二つの矩形の領域が設けられている。また、第一の切欠部 2 1 a a は、コンソールボックス下面 2 1 とコンソールボックス前面 2 2 との境界及びコンソールボックス下面 2 1 とコンソールボックス 2 の車両側方側の面（以下、コンソールボックス側面と称する）2 3 , 2 4 との境界に沿って形成された状態となっている。

【 0 0 1 8 】

コンソールボックス前面 2 2 に設けられた切欠部 2 2 a は、コンソールボックス側面 2 3 , 2 4 との境界に沿って設けられた上下方向に伸びる第四の切欠部 2 2 a a 及び第五の切欠部 2 2 a b と、コンソールボックス前面 2 2 の下部に設けられコンソールボックス下面 2 1 に設けられた第三の切欠部 2 1 a c から連続して上下方向に伸びる第六の切欠部 2 2 a c とから構成されている。

【 0 0 1 9 】

また、コンソールボックス前面 2 2 に設けられた屈曲部 2 2 b は、コンソールボックス前面 2 2 の車幅方向中央部に設けられた上下方向に伸びる第一の屈曲部 2 2 b a とその両側に設けられた上下方向に伸びる第二の屈曲部 2 2 b b 及び第三の屈曲部 2 2 b c とから構成されている。

【 0 0 2 0 】

なお、第一の屈曲部 2 2 b a の下部は第六の切欠部 2 2 a c に接続されており、第二の屈曲部 2 2 b b 及び第三の屈曲部 2 2 b c はそれぞれ第三の切欠部 2 1 a c よりも車幅方向外側に設けられている。また、切欠部 2 1 a , 2 2 a は、コンソールボックス 2 の外側にノッチが開いた形状となっている。

【 0 0 2 1 】

また、取付ブラケット 3 はフロア部材 7 に固定されており、当該取付ブラケット 3 のコンソールボックス下面 2 1 に対向する面（以下、取付ブラケット上面と称する）は、凹形状に曲げ加工されている。すなわち、取り付けブラケット 3 は、図 2 に示すように車幅方向中央部に設けられた取付ブラケット凹部 3 1 と、取付ブラケット凹部 3 1 の車幅方向両側にある取付ブラケット凸面 3 2 , 3 3 とを備えている。

【 0 0 2 2 】

取付ブラケット凹部 3 1 はコンソールボックス 2 の第三の切欠部 2 1 a c に対向して配設され、取付ブラケット凸面 3 2 , 3 3 はコンソールボックス下面 2 1 に締結され固定されている。

【 0 0 2 3 】

ここで、図 1 に示すように、取付ブラケット 3 は、シート 1 を車両前後方向にスライドさせるためのシートレール等のシート剛性部品 5 の車幅方向側方に配設されている。そして、シートベルト（図示せず）のバックル 4 は、このようなシート剛性部品 5 に、例えばボルト等のバックル取付部材 6 により揺動可能に取り付けられている。バックル 4 はシー

10

20

30

40

50

ト 1 に乗員が着座しシートベルトを装着している場合、取付ブラケット 3 よりも上方であってコンソールボックス 2 の下部に対応する位置に位置付けられた状態となる。

【 0 0 2 4 】

以下、図 5 及び図 6 を用いて本実施形態において車両の側突が生じた場合のコンソールボックス 2 及び取付ブラケット 3 の変形過程について説明する。

【 0 0 2 5 】

本実施形態では、上述したように取付ブラケット 3 がシート剛性部品 5 やシートベルトのバックル取付部材 6 の車幅方向側方に配設されているため、車両の側突が生じ、シート 1 や図示しない乗員が車幅方向中央側へ移動した場合、シート剛性部品 5 やシートベルトのバックル取付部 6 が取付ブラケット 3 に当接することとなり、取付ブラケット 3 に衝撃荷重が加わる。

10

【 0 0 2 6 】

ここで、取付ブラケット 3 は前述したように取付ブラケット上面に取付ブラケット凹部 3 1 を有する板体であり、車幅方向の入力荷重に対して変形しやすくなっている。そのため、取付ブラケット 3 の車幅方向に位置するシート剛性部品 5 やシートベルトのバックル取付部 6 が当接して衝撃荷重が加わると、取付ブラケット 3 は、図 5 に示すように車幅方向に変形することとなる。

【 0 0 2 7 】

そして、取付ブラケット 3 が変形すると、この取付ブラケット 3 の変形に伴って取付ブラケット凸面 3 2 , 3 3 に固定されたコンソールボックス下面 2 1 に荷重が伝達される。このように、コンソールボックス下面 2 1 に荷重が伝達されると、図 5 及び図 6 に示すように、第一の切欠部 2 1 a a が一部または全部破断してコンソールボックス下面 2 1 とコンソールボックス前面 2 2 及びコンソールボックス側面 2 3 , 2 4 とが一部または全部切り離され、第二, 第三, 第四, 第五の切欠部 2 1 a b , 2 1 a c , 2 2 a a , 2 2 a b が破断又は屈曲するとともに、第一, 第二, 第三の屈曲部 2 2 b a , 2 2 b b , 2 2 b c が屈曲して、コンソールボックス 2 の前方側の下部が車幅方向に変形する。

20

【 0 0 2 8 】

すなわち、車両の側突が発生すると、シートベルトのバックル 4 の車幅方向中央側に位置する取付ブラケット 3 の上部及びコンソールボックス 2 の前方下部が車幅方向に変形することとなる。これにより、シートベルトのバックル 4 のコンソールボックス 2 側に空間が形成されるため、シートベルトのバックル 4 がシート 1 又は乗員とコンソールボックス 2 との間に挟まれてバックル 4 が変形しシートベルトを解除することが困難になったり、シートベルトの解除が不可能な位置にバックル 4 が移動したりすることを防止することができ、従来に比較して車両の側突時の乗員の救出性を向上させることができるのである。

30

【 0 0 2 9 】

このように、本実施形態に係る車両内装部材によれば、車両の側突時に取付ブラケット 3 の上部とコンソールボックス 2 の下部の前方側とを車幅方向に変形しやすい構造としたことにより、シートベルトのバックル 4 の挟まれや変形を防止することができ、これにより、車両側突時の乗員救出性を従来に比較して向上させることが可能となる。

【 産業上の利用可能性 】

40

【 0 0 3 0 】

本発明は、フロア部材に固定されたコンソールボックスを含む車両内装部材に適用することができる。

【 符号の説明 】

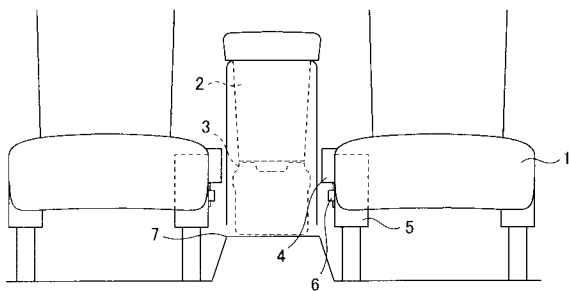
【 0 0 3 1 】

- 1 シート
- 2 コンソールボックス
- 3 取付ブラケット
- 4 バックル
- 5 シート剛性部品

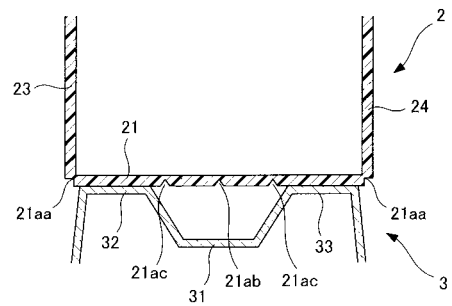
50

- 6 バックル取付部
- 7 フロア部材
- 2 1 コンソールボックス下面
- 2 1 a , 2 1 a a , 2 1 a b , 2 1 a c 切欠部
- 2 2 コンソールボックス前面
- 2 2 a , 2 2 a a , 2 2 a b , 2 2 a c 切欠部
- 2 2 b , 2 2 b a , 2 2 b b , 2 2 b c 屈曲部
- 2 3 , 2 4 コンソールボックス側面
- 3 1 取付ブラケット凹部
- 3 2 , 3 3 取付ブラケット凸面

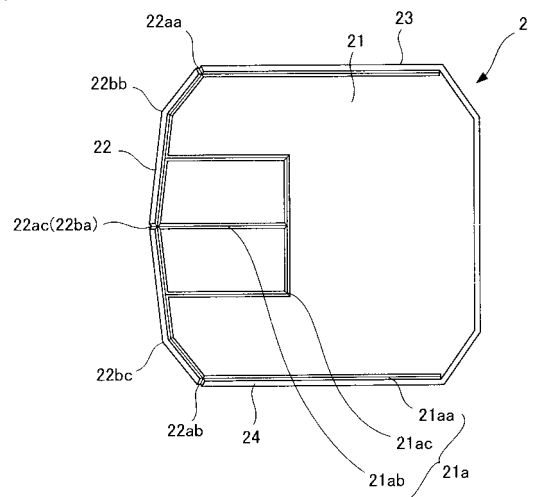
【 図 1 】



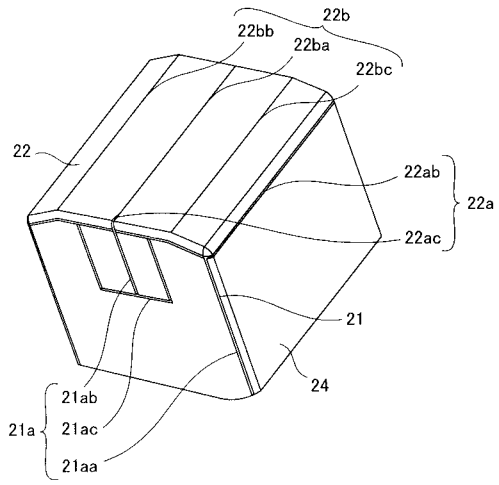
【 図 2 】



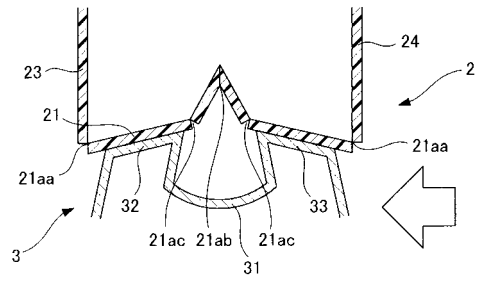
【 図 3 】



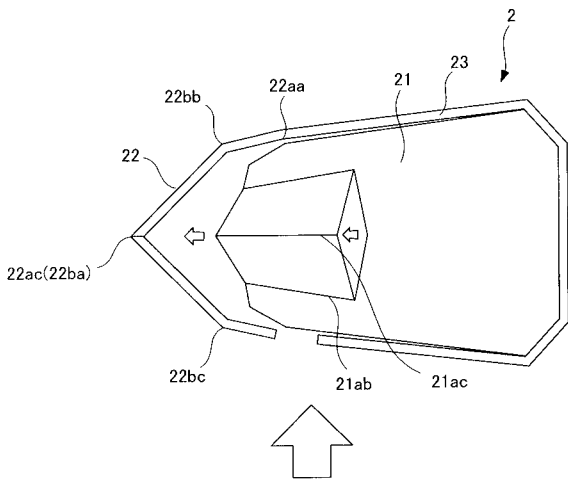
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

- (74)代理人 100182224
弁理士 山田 哲三
- (72)発明者 石井 貞行
東京都港区芝五丁目3番8号 三菱自動車工業株式会社内
- (72)発明者 鈴木 裕之
東京都港区芝五丁目3番8号 三菱自動車工業株式会社内
- (72)発明者 仲村 真人
東京都港区芝五丁目3番8号 三菱自動車工業株式会社内
- (72)発明者 酒井 伸明
東京都港区芝五丁目3番8号 三菱自動車工業株式会社内
- (72)発明者 寺中 浩司
愛知県岡崎市橋目町字中新切1番地 三菱自動車エンジニアリング株式会社内
- Fターム(参考) 3D022 CA07 CC18 CD05 CD27