

(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2006-123731**(P2006-123731A)**(43) 公開日 **平成18年5月18日(2006.5.18)**

(51) Int.Cl.

B 6 2 D 25/20 (2006.01)

F I

B 6 2 D 25/20

B 6 2 D 25/20

F

G

テーマコード (参考)

3 D 2 0 3

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2004-314925 (P2004-314925)

(22) 出願日 平成16年10月29日 (2004.10.29)

(71) 出願人 000003997

日産自動車株式会社

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

(74) 代理人 100082670

弁理士 西脇 民雄

(72) 発明者 辰己 茂樹

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産
自動車株式会社内

(72) 発明者 牧野 誠

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産
自動車株式会社内

Fターム(参考) 3D203 AA01 BB06 BB08 BB12 CA25

CA29 CA43 CB03 CB09 CB21

CB33 CB39 DA51 DA53

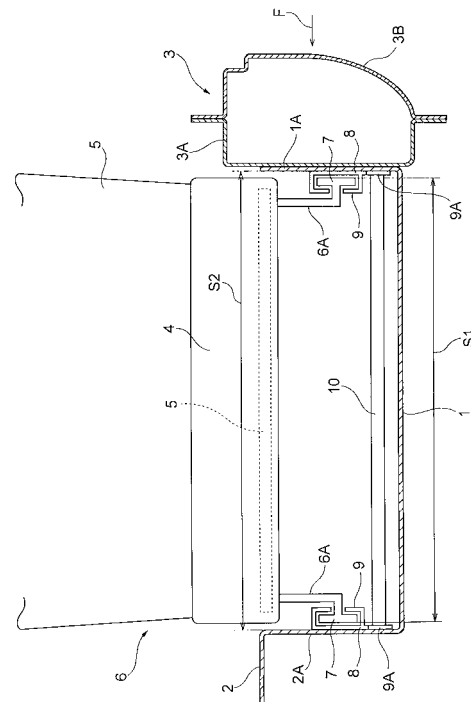
(54) 【発明の名称】 シート取り付け構造

(57) 【要約】

【課題】 簡単な構成で側突時の車体変形を抑制できるシート取り付け構造を提供する。

【解決手段】 本発明のシート取り付け構造は、サイドシル3とフロアトンネル2との間にシート6を取り付けたものにおいて、サイドシル3とフロアトンネル2との間に、側突時にサイドシル3に加わる外力をフロアトンネル2に伝達する橋渡し部材10が掛け渡して設けられている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

サイドシルとフロアトンネルとの間にシートを取り付けたシート取り付け構造において、前記サイドシルと前記フロアトンネルとの間に、側突時にサイドシルに加わる外力を前記フロアトンネルに伝達する橋渡し部材が掛け渡して設けられていることを特徴とするシート取り付け構造。

【請求項 2】

前記シートが車両前後方向にスライド可能に設けられ、前記サイドシルの側壁と前記フロアトンネルの側壁とには車両前後方向に延びるスライドレールが設けられ、前記シートには前記スライドレールに案内される一対の被案内レールが車幅方向に間隔を開けて設けられ、前記橋渡し部材が前記スライドレールに設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載のシート取り付け構造。

10

【請求項 3】

前記橋渡し部材が前記シートの被案内レールの下方に設けられていることを特徴とする請求項 2 に記載のシート取り付け構造。

【請求項 4】

前記スライドレールと前記フロアトンネルとの間に、前記フロアトンネルから前記サイドシルまでの間隔と前記シートに設けられた被案内レールの車幅方向間隔との寸法差を調節するためのアジャスト機構が設けられていることを特徴とする請求項 3 に記載のシート取り付け構造。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、サイドシルとフロアトンネルとの間にシートを取り付けたシート取り付け構造の改良に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来から、シート取り付け構造には、サイドシルとフロアトンネルとの間にシートを車両前後方向にスライド可能に取り付けたものが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

30

【0003】

このものでは、側突時に車幅方向外側から車体に加わる外力を内側へ伝達する連結部材がシートクッションに設けられている。

【特許文献 1】特開 2001 - 341567 号公報**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、この従来のシート取り付け構造では、側突時の車体変形を抑制するには不十分であり、更なる改善が望まれている。この側突時の車体変形をあえて抑制する構造にするには、車体に質量の大きな補強部材を設けなければならない、重量が増加するという問題がある。

40

【0005】

本発明は、上記の事情に鑑みて為されたもので、簡単な構成で側突時の車体変形を抑制できるシート取り付け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】**

請求項 1 に記載のシート取り付け構造は、サイドシルとフロアトンネルとの間にシートを取り付けたシート取り付け構造において、前記サイドシルと前記フロアトンネルとの間に、側突時にサイドシルに加わる外力を前記フロアトンネルに伝達する橋渡し部材が掛け渡して設けられていることを特徴とする。

50

【 0 0 0 7 】

請求項 2 に記載のシート取り付け構造は、前記シートが車両前後方向にスライド可能に設けられ、前記サイドシルの側壁と前記フロアトンネルの側壁とには車両前後方向に延びるスライドレールが設けられ、前記シートには前記スライドレールに案内される一対の被案内レールが車幅方向に間隔を開けて設けられ、前記橋渡し部材が前記スライドレールに設けられていることを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

請求項 3 に記載のシート取り付け構造は、前記橋渡し部材が前記シートに設けられた被案内レールの下方に設けられていることを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

請求項 4 に記載のシート取り付け構造は、前記スライドレールと前記フロアトンネルとの間に、前記フロアトンネルから前記サイドシルまでの間隔と前記シートに設けられた被案内レールの車幅方向間隔との寸法差を調節するためのアジャスト機構が設けられていることを特徴とする。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 0 】

請求項 1 に記載の発明によれば、フロアトンネルとサイドシルとの間にこれを横断する橋渡し部材を設けたので、側突時に外部から車体に加わる入力モーメントを減少させることができることになり、簡単な構成で側突時の車体変形を抑制できる。

【 0 0 1 1 】

シートの車幅方向の取り付けスパンを拡げることができるので、シート保持の際の剛性の向上を期待できる。また、後席に座っている着座者が脚のつま先を前席のシートクッションの下方空間に入れやすくなり、後席の着座者の快適性が向上する。

【 0 0 1 2 】

請求項 2 に記載の発明によれば、橋渡し部材を車体側のスライドレールに設けたので、側突時に外部から車体に加わる外力を車体内部に効率よく伝達できる。

【 0 0 1 3 】

請求項 3 に記載の発明によれば、橋渡し部材をシートに設けられた被案内レールの下方に設けたので、シートスライド機能を阻害することなく、かつ、小型軽量化を実現しつつ側突時に外部から車体に加わる外力を車体内部に効率よく伝達できる。

【 0 0 1 4 】

請求項 4 に記載の発明によれば、前記スライドレールと前記フロアトンネルとの間に、前記フロアトンネルから前記サイドシルまでの間隔と前記シートに設けられた一対の被案内レールの車幅方向間隔との寸法差を調節するためのアジャスト機構を設けたので、シートのスライド性能を損なうことなく側突時に外部から車体に加わる外力を車体内部に効率よく伝達できる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 5 】

以下、本発明に係わるシート取り付け構造の発明の実施の形態を図面に示す実施例を参照しつつ説明する。

【 実施例 】

【 0 0 1 6 】

(実施例 1)

図 1 において、1 はフロア、2 はフロアトンネル、3 はサイドシルである。フロアトンネル 2 とサイドシル 3 との間には、シートクッション 4 とシートバック 5 とから大略構成されたシート 6 が車両前後方向にスライド可能に設けられる。そのサイドシル 3 はインナーシル 3 A とアウターシル 3 B とから構成されている。そのインナーシル 3 A にはフロア 1 の起立壁 1 A に接合され、その起立壁 1 A はサイドシル 3 の側壁部となっている。

【 0 0 1 7 】

そのシートクッション 4 の内部には長形状のフレーム 5 が設けられ、このフレーム 5

10

20

30

40

50

には車幅方向に間隔を開けて一対の脚部 6 A、6 A が設けられている。この一対の脚部 6 A、6 A にはそれぞれ被案内レール 7、7 が設けられている。

【0018】

フロアトンネル 2 の側壁部 2 A とサイドシル 3 の側壁部とには、車両前後方向に延びるスライドレール板 8、8 が設けられている。このスライドレール板 8、8 には被案内レール 7、7 を案内するガイドレール部 9、9 が設けられている。被案内レール 7、7 はそのガイドレール部 9、9 に案内される。

【0019】

そのガイドレール部 9、9 と被案内レール 7、7 との間には、図 2 に拡大して示すように適宜の間隙 H 1、H 2 が設定されて、シート 6 のスライドが滑らかに行われるようになっている。 10

【0020】

一対のスライドレール板 8、8 にはシートクッション 4 の下方に位置してフロアトンネル 2 とサイドシル 3 とを横断する方向に延びる橋渡し部材 10 が設けられている。この橋渡し部材 10 はここでは円柱パイプ部材から構成されている。

【0021】

スライドレール板 8、8 には、図 3 に示すようにそのガイドレール部 9、9 よりも下方に取り付け部 9 A、9 A が形成され、その橋渡し部材 10 の両端部はその取り付け部 9 A、9 A に溶接固着されている。その橋渡し部材 10、10 は図 4 に示すように車両前後方向に間隔を開けて一対設けられ、側突時にサイドシル 3 に加わる外力 F (図 1 参照) をフロアトンネル 2 に伝達する役割を果たす。 20

【0022】

その橋渡し部材 10、10 をシートクッション 4 の下方に設けると、シート 6 のスライドの邪魔にならないので、図 4 (a) に示すように、シート 6 の車両前後方向の全長に対してスライドレール板 8、8 の車両前後方向の全長を短くできることになり、側突時の車両の変形対策を講じつつも軽量かつ小型化を実現できる。

【0023】

これに対して、図 4 (b) に示すように、シート 6 の車両前後方向の全長に対してスライドレール板 8、8 の全長を長くして、橋渡し部材 10、10 をシートクッション 4 の上方に設ける構成とした場合には、軽量かつ小型化の実現を犠牲にすることにはなるが、この場合でも、シート 6 のスライドを邪魔することなく側突時の車両の変形対策を講じることができる。 30

【0024】

なお、この図 4 において、符号 Z f はシート 6 のスライド方向最先端位置を示し、符号 Z b はシート 6 のスライド方向最後端位置を示す。

(実施例 2)

フロアトンネル 2 の側壁部 2 A には、側壁部 2 A の傾斜を考慮してスライドレール板 8、8 を垂直に立設するため、取り付け座 12 が車両前後方向に間隔を開けて一対設けられている。この取り付け座 12 にはアジャスト機構 13 が設けられている。このアジャスト機構 13 は外側アジャストナット 14 と内側アジャストナット 15 から構成されている。 40
外側アジャストナット 14 はその内周にネジ部 16 が形成され、内側アジャストナット 15 にはその外周と内周とにネジ部 17、18 が形成されている。外側アジャストナット 14 の一端部は取り付け座 12 に溶接固定されている。

【0025】

内側アジャストナット 15 は外側アジャストナット 14 に螺合され、外側アジャストナット 14 のネジ部 16 と内側アジャストナット 15 のネジ部 17 とは逆ネジの関係になっている。スライドレール板 8、8 には取り付けボルト挿通穴 19 が形成され、取り付けボルト 20 を内側アジャストナット 15 に螺合させて、この取り付けボルト 20 を締め込むと内側アジャストナット 15 が外側アジャストナット 14 から突出して、フロアトンネル 2 に取り付けられたスライドレール板 8 からサイドシル 3 の側壁部に取り付けられたスラ 50

イドレール板 8 までの間隔が調節され、これにより、フロアトンネル 2 からサイドシル 3 までの間隔 S_1 (図 1 参照) とシート 6 に設けられた一对の被案内レール 7、7 の車幅方向幅 S_2 との寸法差を調節することができる。その結果、シート 6 のスライド性能を損なうことなく側突時に外部から車体に加わる外力 F を車体内部に効率よく伝達できることになる。

【0026】

以上、発明の実施形態について説明したが、シート 6 の脚部 6A に設けられた一对の被案内レール 6A、6A をフロアトンネル 2 の側壁部 2A とサイドシル 3 の側壁部とにボルト (図示を略す) を介して直接締結し、シート 6 をフロアトンネル 2 とサイドシル 3 との間に固定する構成のシート取り付け構造にあっては、一对の被案内レール 7、7 に橋渡し部材 10 を設けて、側突時に外部から車体に加わる外力を減少させるようにしても良い。

10

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図 1】本発明の実施例 1 に係わるシート取り付け構造の要部構成を示す正面図である。

【図 2】図 1 に示すスライドレール板と被案内レールとの関係を示す部分拡大図である。

【図 3】本発明の実施例 1 に係わるシート取り付け構造の要部構成を示す部分斜視図である。

【図 4】図 1 に示すスライドレール板とシートと橋渡し部材との位置関係を説明するための図であって、(a) は橋渡し部材をシートの被案内レールの下方に設けた図を示し、(b) は橋渡し部材をシートの被案内レールの上方に設けた図を示す。

20

【図 5】本発明の実施例 2 に係わるシート取り付け構造の要部構成を示す説明図であって、スライドレールとフロアトンネルとの間に、フロアトンネルからサイドシルまでの間隔とシートに設けられた被案内レールの車幅方向間隔との寸法差を調節するためのアジャスト機構を設けた例を示す図である。

【図 6】図 5 に示すアジャスト機構の詳細構成を示す部分図である。

【符号の説明】

【0028】

2 ... フロアトンネル

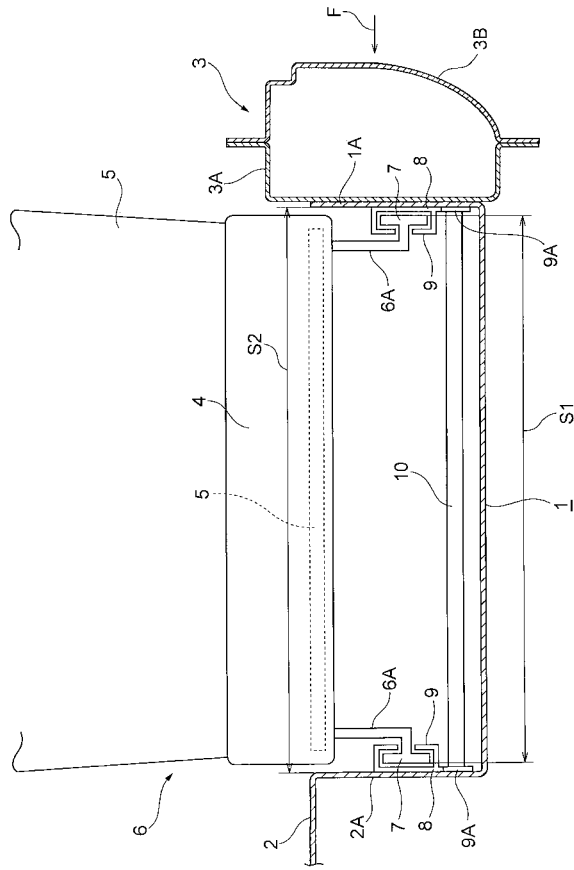
3 ... サイドシル

6 ... シート

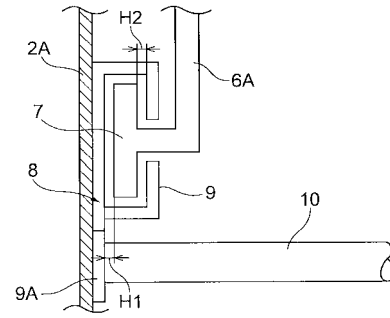
10 ... 橋渡し部材

30

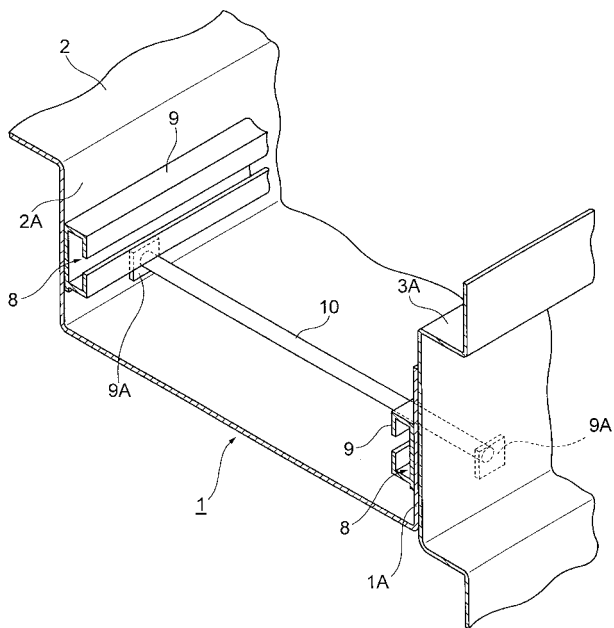
【図 1】



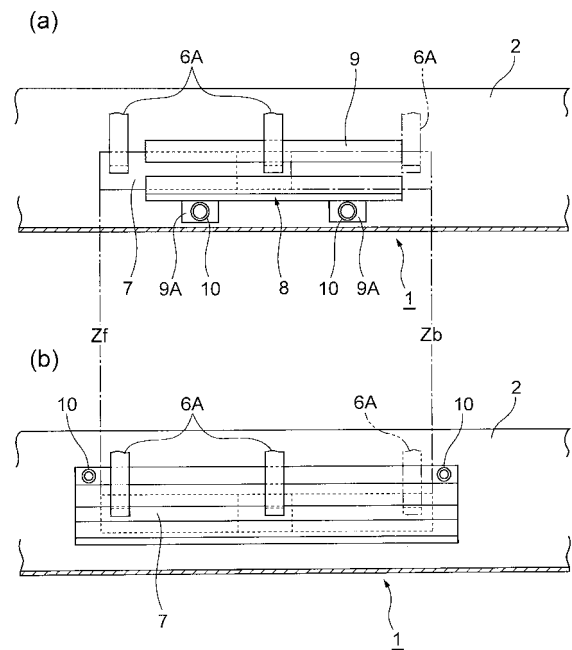
【図 2】



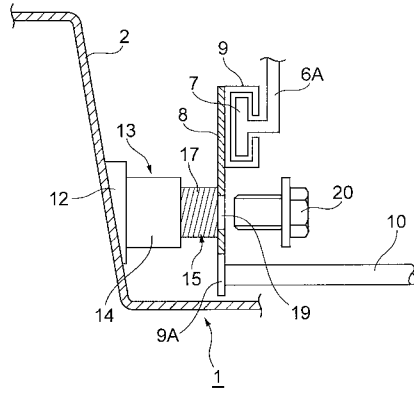
【図 3】



【図 4】



【 図 5 】



【 図 6 】

