

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7393629号
(P7393629)

(45)発行日 令和5年12月7日(2023.12.7)

(24)登録日 令和5年11月29日(2023.11.29)

(51)国際特許分類

F I

B 6 0 N 2/68 (2006.01) B 6 0 N 2/68

B 6 0 N 2/06 (2006.01) B 6 0 N 2/06

B 6 0 N 2/22 (2006.01) B 6 0 N 2/22

請求項の数 8 (全15頁)

(21)出願番号	特願2019-183264(P2019-183264)	(73)特許権者	000220066
(22)出願日	令和1年10月3日(2019.10.3)		テイ・エス テック株式会社
(65)公開番号	特開2021-59155(P2021-59155A)		埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号
(43)公開日	令和3年4月15日(2021.4.15)	(74)代理人	100088580
審査請求日	令和4年9月16日(2022.9.16)		弁理士 秋山 敦
		(74)代理人	100195453
			弁理士 福士 智恵子
		(74)代理人	100205501
			弁理士 角淵 由英
		(72)発明者	會田 真也
			栃木県塩谷郡高根沢町大字太田118番
			地1 テイ・エス テック株式会社内
		審査官	望月 寛

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 乗物用シート

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

乗物用シートであって、
シート本体と、
ロアレールと、該ロアレールに対して相対移動可能に支持されるアッパーレールと、該アッパーレールの移動を規制するロック機構と、を有し、前記シート本体を前記乗物用シートの前後方向に沿ってスライド移動させるスライドレールと、
前記シート本体と前記アッパーレールとを接続する接続部と、該接続部より前記乗物用シートの前方に向かって延出し、側面視で前記ロック機構と上下に重なる位置に設けられる延出部と、を有するベースフレームと、を備え、
前記延出部は、先端が自由端であり、前記シート本体に所定の負荷が掛った場合に、前記ベースフレームが回転して、該延出部の下面の一部と前記ロック機構の上面の一部とが当接するように設けられており、
前記延出部及び前記ロック機構は、前記乗物用シートの幅方向の前記ベースフレームの移動を規制する規制部を有し、
前記規制部は、前記延出部の下面に形成された挿通孔と、上方に突出して前記挿通孔に挿通するように前記ロック機構に設けられた突出部と、から構成されることを特徴とする乗物用シート。

【請求項2】

前記所定の負荷が掛っていない場合には、前記延出部の下面の一部と前記ロック機構の

上面の一部との間に隙間が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の乗物用シート。

【請求項 3】

前記突出部が挿通される前記挿通孔は、前後方向に複数形成されていることを特徴とする請求項 2 に記載の乗物用シート。

【請求項 4】

前記挿通孔の内壁面と前記突出部の側部との間に隙間が形成されていて、前記所定の負荷が掛った場合に、前記突出部の側部と前記挿通孔の内壁面とが当接することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の乗物用シート。

【請求項 5】

前記接続部と前記延出部との間に前記ロック機構を避けるよう切欠きが形成されていることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の乗物用シート。

【請求項 6】

前記ベースフレームは、前記乗物用シートの幅方向外側に向かって膨出し前後方向に延びよう形成された膨出部を有することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の乗物用シート。

【請求項 7】

前記ベースフレームは外周端部にフランジ部を有し、前記延出部は前記乗物用シートの幅方向内側に開口する断面 U 字状に形成されることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の乗物用シート。

【請求項 8】

前記ベースフレームの前記接続部において、前記シート本体を回動させるリクライニング機構と、

前記ベースフレームの反対側の位置において、前記シート本体と前記アッパーレールとを接続するリアブラケットと、

前記リクライニング機構を挟む前後の位置において、前記ベースフレームと前記リアブラケットとを連結する 2 本の連結部材とを有することを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の乗物用シート。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、乗物用シートに係り、特に、衝突時の変位が抑制される乗物用シートに関する。

【背景技術】

【0002】

自動車等の車両にチャイルドシートを取り付ける機構として、ISOFIX という国際標準規格により定められた機構がある。例えば、特許文献 1 に記載されるように、ISOFIX の機構においては、座席に設けられたロアアンカと呼ばれる取付金具にチャイルドシートのコネクタを接続して、チャイルドシートをシートに固定するようになっている。

【0003】

特許文献 1 に記載される従来技術では、チャイルドシートの下部を係止用アームでシートに取付けている。例えば、図示されていないが、ロアアンカはシートクッションフレームの左右に架け渡されたパイプに取り付けられた U 字状の取付金具として構成されている。シートバックにチャイルドシートを取付け、テザーアンカをシートバック背面に係合することにより、チャイルドシートとシートバックとが一体的に固定されるようになる。ロアアンカはチャイルドシートの固定部としてのみ機能していて、シートフレームの剛性の確保や変形に対する対策は、別途シートフレームの機構や材料により実現する必要がある。

【0004】

テザーアンカを用いてチャイルドシートをシートバックに一体的に取付けた状態で、前面衝突等に伴い前方から過大な衝撃荷重が入力されると、チャイルドシート及びシートク

10

20

30

40

50

ッションに作用する慣性力により、チャイルドシート及びシートクッションを前方に移動させようとする力が生じる。そのため、チャイルドシートと一体的に固定されたシートバックに負荷がかかり、シートバックが前方向に傾斜して大きく変位する場合があった。

【 0 0 0 5 】

特許文献 2 には、前面衝突時に作用する力によるシートクッションの離脱を防止するための構造が開示されている。具体的には、支持フレームの後部に立設された一对のブラケットの後方側にある係合孔の周縁部が、案内フックの係止面によって確実に係止され、衝突時に前方移動するシートクッションが案内フックにより係止されるよう構成されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【 0 0 0 6 】

【文献】特許第 5 2 4 8 0 9 3 号公報

【文献】特許第 6 5 4 4 6 3 6 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 7 】

特許文献 2 に開示された発明では、シートクッションの前方移動は案内フックにより係止されるものの、シートバックにかかる負荷は軽減されないため、衝突時にシートバックが前方向に傾斜して大きく変位する可能性があった。

【 0 0 0 8 】

本発明は、上記の課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、衝突時の過大な荷重による変位が抑制される乗物用シートを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

前記課題は、乗物用シートであって、シート本体と、ロアレールと、該ロアレールに対して相対移動可能に支持されるアッパーレールと、該アッパーレールの移動を規制するロック機構と、を有し、前記シート本体を前記乗物用シートの前後方向に沿ってスライド移動させるスライドレールと、前記シート本体と前記アッパーレールとを接続する接続部と、該接続部より前記乗物用シートの前方に向かって延出し、側面視で前記ロック機構と上下に重なる位置に設けられる延出部と、を有するベースフレームと、を備え、前記延出部は、先端が自由端であり、前記シート本体に所定の負荷が掛った場合に、前記ベースフレームが回転して、該延出部の下面の一部と前記ロック機構の上面の一部とが当接するように設けられており、前記延出部及び前記ロック機構は、前記乗物用シートの幅方向の前記ベースフレームの移動を規制する規制部を有し、前記規制部は、前記延出部の下面に形成された挿通孔と、上方に突出して前記挿通孔に挿通するように前記ロック機構に設けられた突出部と、から構成されること、により解決される。

【 0 0 1 0 】

上記の乗物用シートによれば、ベースフレームが、その接続部から前方に向かって延出する延出部を備え、延出部は、延出部の下面の一部とレール用部材の上面との一部とが少なくとも所定の負荷が掛った場合に当接するように設けられている。それによりベースフレームの回転が抑制され、ベースフレームと接続するシート本体の変位も抑制される。

また、規制部により、ベースフレームの幅方向の移動が規制されるため、確実にベースフレームによりシート本体が支持されるようになり、シート本体の変位を抑制できる。

また、上記の構成により、幅方向のベースフレームの変位が抑制される。

また、上記の構成により、突出部がロック機構に設けられることで、新たに部材を追加することなく突出部を設けることができ、効率的に幅方向の変位を抑制することができる。

また、上記の構成により、コンパクトな配置で変位を抑制できる。

【 0 0 1 1 】

上記の乗物用シートにおいて、前記所定の負荷が掛っていない場合には、前記延出部の下面の一部と前記レール用部材の上面の一部との間に隙間が設けられているとよい。

10

20

30

40

50

上記の構成により、延出部とレール用部材との接触による異音の発生を抑制することができる。

【 0 0 1 3 】

上記の乗物用シートにおいて、前記突出部が挿通される前記挿通孔は、前後方向に複数形成されているとよい。

挿通孔が前後方向に複数形成されることで、効率的に幅方向の変位を抑制することができる。

【 0 0 1 4 】

上記の乗物用シートにおいて、前記挿通孔の内壁面と前記突出部の側部との間に隙間が形成されていて、前記所定の負荷が掛った場合に、前記突出部の側部と前記挿通孔の内壁面とが当接するとよい。

10

上記の構成により、幅方向の変位量を抑制すると共に、所定の負荷が掛っていない場合に異音の発生を抑制することができる。

【 0 0 1 7 】

上記の乗物用シートにおいて、前記接続部と前記延出部との間に前記ロック機構を避けるよう切欠きが形成されているとよい。

上記の構成により、ベースフレームとロック機構との干渉が排除され、延出部をコンパクトに配置することができる。

【 0 0 1 8 】

上記の乗物用シートにおいて、前記ベースフレームは、前記乗物用シートの幅方向外側に向かって膨出し前後方向に延びるよう形成された膨出部を有するとよい。

20

上記の構成により、ベースフレームの剛性が向上する。

【 0 0 1 9 】

上記の乗物用シートにおいて、前記ベースフレームは外周端部にフランジ部を有し、前記延出部は前記乗物用シートの幅方向内側に開口する断面U字状に形成されるとよい。

上記の構成により、バックフレームの剛性が向上すると共に、延出部の剛性が向上する。

【 0 0 2 0 】

上記の乗物用シートにおいて、前記ベースフレームの前記接続部において、前記シート本体を回動させるリクライニング機構と、前記ベースフレームの反対側の位置において、前記シート本体と前記アッパーレールとを接続するリアブラケットと、前記リクライニング機構を挟む前後の位置において、前記ベースフレームと前記リアブラケットとを連結する2本の連結部材とを有するとよい。

30

上記の構成により、ベースフレームの剛性が向上する。

【発明の効果】

【 0 0 2 1 】

本発明の乗物用シートによれば、ベースフレームが、その接続部から前方に向かって延出する延出部を備え、延出部は、延出部の下面の一部とレール用部材の上面との一部とが少なくとも所定の負荷が掛った場合に当接するように設けられている。それによりベースフレームの回動が抑制され、ベースフレームと接続するシート本体の変位も抑制される。また、規制部により、ベースフレームの幅方向の移動が規制されるため、確実にベースフレームによりシート本体が支持されるようになり、シート本体の変位を抑制できる。

40

また、本発明の乗物用シートによれば、延出部とレール用部材との接触による異音の発生を抑制することができる。

また、本発明の乗物用シートによれば、幅方向のベースフレームの変位が抑制される。

また、本発明の乗物用シートによれば、挿通孔が前後方向に複数形成されることで、効率的に幅方向の変位を抑制することができる。

また、本発明の乗物用シートによれば、幅方向の変位量を抑制すると共に、所定の負荷が掛っていない場合に異音の発生を抑制することができる。

また、本発明の乗物用シートによれば、突出部がロック機構に設けられることで、新たに部材を追加することなく突出部を設けることができ、効率的に幅方向の変位を抑制する

50

ことができる。

また、延出部が側面視でロック機構と上下に重なる位置に空間をあけて支持されることで、よりコンパクトな配置で変位を抑制できる。

また、接続部と延出部との間に、ロック機構を避けるよう切欠きが形成されていることにより、ベースフレームとロック機構との干渉が排除され、延出部をコンパクトに配置することができる。

また、ベースフレームが膨出部を有することにより、ベースフレームの剛性が向上する。

また、ベースフレームが外周端部にフランジ部を有し、延出部が幅方向内側に開口する断面U字状に形成されることで、ベースフレームの剛性が向上すると共に、延出部の剛性も向上する。

また、リクライニング機構を挟む前後の位置において、ベースフレームとリアブラケットとを連結する2本の連結部材とを有することで、ベースフレームの剛性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】本発明の一実施形態に係る車両用シートの外観を示す斜視図である。

【図2】車両用シートが備えるシートフレームの斜視図である。

【図3】車両用シートの側面図である。

【図4】図3の部分Aを示す拡大図である。

【図5】過大な負荷が掛った場合の車両用シートの状態を示す模式図である。

【図6】ベースフレームとスライドレールとの連結状況を示す、図1のX方向から見た斜視図である。

【図7】ベースフレームを構成するレールブラケットの斜視図である。

【図8】図6のV I I I - V I I I 線に沿った断面図である。

【図9】図6のI X - I X 線に沿った断面図である。

【図10】図6のX - X 線に沿った断面図である。

【図11】突出部の別例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0023】

以下、本発明の一実施形態に係る乗物用シートの構成について図面を参照しながら説明する。ただし、以下に説明する実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定するものではない。すなわち、本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更、改良され得ると共に、本発明にはその等価物が含まれることは勿論である。

また、以下の説明中、シート構成部品の材質、形状及び大きさに関する内容は、あくまでも具体例の一つに過ぎず、本発明を限定するものではない。

【0024】

なお、以下では、乗物用シートの一例として車両に搭載される車両用シートを挙げ、その構成例について説明することとする。ただし、本発明は、自動車・鉄道など車輪を有する地上走行用乗物に搭載される車両用シートに限定されるものではなく、例えば、地上以外を移動する航空機や船舶などに搭載されるシートにも適用され得る。

【0025】

また、以下の説明中、「前後方向」とは、車両用シートの前後方向（換言すると、シート本体の前後方向）であり、車両走行時の進行方向と一致する方向である。また、「シート幅方向」とは、車両用シートの横幅方向（換言すると、シート本体の幅方向）であり、車両用シートに着座した乗員から見た左右方向と一致する方向である。また、「上下方向」とは、車両用シートの上下方向であり、車両が水平面を走行しているときには鉛直方向と一致する方向である。

【0026】

また、シート幅方向の「車外側」とは、車体の外側により近い方（分かり易くは、最寄りのドアに近い側）を意味し、「車内側」とは、車体の内側により近い方（分かり易くは、最寄りのドアから離れている側）を意味している。

10

20

30

40

50

また、以下の説明中、「回動」は、特に断る場合を除き、シート幅方向に沿う軸を中心とした回動動作を意味する。

【 0 0 2 7 】

なお、以下に説明する車両用シート各部の形状、位置及び姿勢等については、特に断る場合を除き、車両用シートが後述する着座状態にあるケースを想定して説明することとする。

【 0 0 2 8 】

< 車両用シート S >

本実施形態に係る車両用シート（以下、車両用シート S）の基本構成について、図 1 を参照しながら説明する。図 1 は、車両用シート S の斜視図である。図 1 中車両用シート S の一部については、図示の都合上、トリムカバー T を外した構成にて図示している。

【 0 0 2 9 】

車両用シート S は、車体フロアの上に載置され、車両の乗員が着座するシートである。本実施形態において、車両用シート S は、車両の後部座席に相当するリアシートとして利用される。ただし、これに限定されるものではなく、車両用シート S は、前席シートとしても利用可能であり、また、前後方向に三列のシートを備える車両において二列目のミドルシートや三列目のリアシートとしても利用可能である。

【 0 0 3 0 】

車両用シート S は、図 1 に示すように、その本体部分をなすシート本体 S h を有する。シート本体 S h は、図 1 に示すように、着座者の背部を支える背もたれ部分となるシートバック 1、着座者の臀部を支える着座部分となるシートクッション 2、及び、シートバック 1 の上部に配され、着座者の頭部を支えるヘッドレスト 3 を主な構成要素とする。シートバック 1 とシートクッション 2 とは後述するリクライニング機構 1 9 を挟み込むように連結されている。シートバック 1 は、後述のベースフレーム 1 2 を介して、車体フロアに対して回動可能な状態で取り付けられている。

【 0 0 3 1 】

車両用シート S の中には、図 2 に示すように、シートフレーム F が設けられており、シートフレーム F は、シートバック 1 のフレームであるシートバックフレーム 1 0 と、シートクッション 2 のフレームであるシートクッションフレーム 2 0 と、ベースフレーム 1 2 と、から構成されている。ベースフレーム 1 2 は、シートバックフレーム 1 0 のバックサイドフレーム 1 1 の下端とリクライニング機構 1 9 を介して接続されている。

【 0 0 3 2 】

シートバックフレーム 1 0 及びシートクッションフレーム 2 0 の外側には、パッド部材 P 及びトリムカバー T が設けられることで、シートバック 1 及びシートクッション 2 が構成されている。パッド部材 P は、例えばウレタン発泡材を用いて、発泡成型により成型されたウレタン基材であり、トリムカバー T は、例えばクロスや革等の素材からなる。

【 0 0 3 3 】

また、シートクッション 2 は、その後端部がシートバック 1 の側部に連結されている。なお、シートクッション 2 の後端部とシートバック 1 の下端部との間には、図 1、図 2 に示すように後述のクッションサイドフレーム 2 1 が介在している。このクッションサイドフレーム 2 1 は、シートバック 1 に対して回動可能な状態で取り付けられている。これにより、シートクッション 2 はシートバック 1 と共に回動することが可能である。

【 0 0 3 4 】

また、シート本体 S h の下部には、後述のスライドレール 4 が設置されている。このスライドレール 4 により、シート本体 S h は、前後方向にスライド移動可能な状態で車体フロアに取り付けられている。

【 0 0 3 5 】

また、シート本体 S h は、その前方に形成された収納フロアに折り畳んだ状態で収納することが可能である。収納フロアは、車体フロアの一部（具体的には、車体フロア中、シート本体 S h が着座状態にあるときにシート本体 S h の前方に位置する部分）を下方に窪

10

20

30

40

50

ませることで形成された凹型スペースである。

【 0 0 3 6 】

図 2 に示すように、シートフレーム F は、シートフレーム F における背もたれ部分の骨格をなすシートバックフレーム 1 0 と、シートフレーム F における着座部分の骨格をなすシートクッションフレーム 2 0 と、を主たる構成要素とする。

シートバックフレーム 1 0 は、主に、方形枠状に加工されたパイプからなるパイプフレーム 1 8 と、バックパネル 2 2 と、バックサイドフレーム 1 1 と、を備える。

【 0 0 3 7 】

バックサイドフレーム 1 1 は、パイプフレーム 1 8 の左右の側部にそれぞれ取り付けられた、上下方向に延出するフレームである。換言すれば、バックサイドフレーム 1 1 は、パイプフレーム 1 8 のシート外側に配置され、パイプフレーム 1 8 の側部と共にシートバックフレーム 1 0 の左右端部を構成するフレームである。バックサイドフレーム 1 1 は、断面がシート内側に向けて開口した U の字状の板状フレームである。バックサイドフレーム 1 1 は、上部がパイプフレーム 1 8 の側部の中央部に溶接されており、後述するベースフレーム 1 2 に対して回動可能に取り付けられている。

【 0 0 3 8 】

ベースフレーム 1 2 は、その上部においてバックサイドフレーム 1 1 に、リクライニング機構 1 9 を介して接続されている。また、ベースフレーム 1 2 は、その下部においてスライドレール 4 のアッパーレール 6 とボルト締結されている（図 3 及び図 4 参照）。

【 0 0 3 9 】

スライドレール 4 は、前後方向に沿ってシート本体 S h をスライド移動させるための機器であり、公知の構造（一般的なスライドレール機構の構造）となっている。スライドレール 4 は、車体フロア上に固定されるロアレール 5、及びロアレール 5 に対してスライド移動可能なアッパーレール 6 を、それぞれ一対備えている（図 1 及び図 2 参照）。車体に固定されたロアレール 5 に対してアッパーレール 6 が摺動可能となっている。そして、シートバックフレーム 1 0 が、ベースフレーム 1 2 を介してアッパーレール 6 に取り付けられ、シートバックフレーム 1 0 はアッパーレール 6 と一体にロアレール 5 に対して前後することが可能となっている。したがって、アッパーレール 6 に取付けられたシート本体 S h が、アッパーレール 6 のスライド移動に伴って前後移動する。

【 0 0 4 0 】

図 6 に示すように、スライドレール 4 は、アッパーレール 6 のスライド移動をロックするロック装置 3 0（ロック機構の一例）と、ロック装置 3 0 のロックを解除する不図示のケーブルとを備える。ロック装置 3 0 には、ロックブラケット 3 1 とケーブルを保持するケーブルブラケット 3 2 が設けられている。

【 0 0 4 1 】

アッパーレール 6 は、通常時、ロック装置 3 0 によってスライド移動不能な状態でロックされており、乗員が所定の操作を行うと、ロック解除されてスライド移動可能な状態となる。より具体的に説明すると、不図示の操作部材が、ケーブルを介してロック装置 3 0 に接続されている。ロック装置 3 0 については、アッパーレール 6 をロックするための一般的な機器が利用可能であるため、詳細な説明を省略することとする。そして、操作部材が操作されると、ケーブルが牽引される結果、ロック装置 3 0 がアッパーレール 6 のロックを解除するように動作する。

【 0 0 4 2 】

< ベースフレーム >

図 4 ~ 図 6 を用いて、ベースフレーム 1 2 について詳細に説明する。ベースフレーム 1 2 は、上述のように、バックサイドフレーム 1 1 の下部とアッパーレール 6 とを接続する部材である。ベースフレーム 1 2 は、アッパーレール 6 に接続するレールブラケット 1 3 と、バックサイドフレーム 1 1 に接続する連結ブラケット 1 4 とから構成される。レールブラケット 1 3 と連結ブラケット 1 4 とは、図 4 に示すように三本のボルト 1 7 により締結され一体となっている。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 3 】

レールブラケット 1 3 は、アップーレール 6 と接続する接続部 1 5 として機能するブラケット本体 1 3 a と、ブラケット本体 1 3 a より車両用シート S の前方に向かって延出する延出部 1 3 b とを有する。レールブラケット 1 3 のブラケット本体 1 3 a と連結ブラケット 1 4 とにより、シート本体 S h とアップーレール 6 とを接続する接続部 1 5 が構成されている。

【 0 0 4 4 】

本実施形態の車両用シート S では、レールブラケット 1 3 の延出部 1 3 b の下面 1 3 e と、アップーレール 6 を構成するレール用部材であるロックブラケット 3 1 及びケーブルブラケット 3 2 の上面（図 9 に示す端面 3 1 b、3 2 b）とが隙間 L をあけて設けられている。隙間 L の大きさは 1 . 5 mm 程度であり、レールブラケット 1 3 の肉厚 J（約 2 . 6 mm）よりも狭い。所定の負荷が掛った場合に、レールブラケット 1 3 が回転して延出部 1 3 b の下面 1 3 e とロックブラケット 3 1 及びケーブルブラケット 3 2 の端面 3 1 b、3 2 b が当接するようになっている。

延出部 1 3 b の下面 1 3 e と、ロックブラケット 3 1 及びケーブルブラケット 3 2 の端面 3 1 b、3 2 b とは、負荷が掛っていない通常時において当接するよう設けられてもよい。

【 0 0 4 5 】

図 3 に示すように、近年では車両用シート S にチャイルドシート 4 0 が、I S O F I X の機構であるロアアンカ 4 1（図 2 参照）とテザーアンカ 4 2（図 2 参照）により固定されるようになった。チャイルドシート 4 0 は、シートバック 1 に直接固定されることから、衝突等により前方から過大な衝撃荷重を入力されると、チャイルドシートが慣性力により前方（矢印 C 方向）に移動し、それに引かれてシートバック 1 が矢印 B 方向に傾斜する。また、衝突等による過大な負荷がシートバック 1 に掛ると、アップーレール 6 が浮き上がるように前側方向に変位する。このとき、バックサイドフレーム 1 1 と接続したベースフレーム 1 2 の延出部 1 3 b が、ロックブラケット 3 1 及びケーブルブラケット 3 2 の端面 3 1 b、3 2 b に当接することで B 方向に回転しないよう支持し、シートバックフレーム 1 0 の変位を抑制することができる。それにより、シート本体 S h の変位も抑制される。

【 0 0 4 6 】

また、延出部 1 3 b と、ロックブラケット 3 1 及びケーブルブラケット 3 2 には、幅方向外側（図 6 の矢印 D 方向）へのベースフレーム 1 2 の移動を規制する規制部 7 が設けられている。本実施形態では、図 6 及び図 8 に示すように、規制部 7 は、延出部 1 3 b に形成された挿通孔 1 3 d と、ロックブラケット 3 1 及びケーブルブラケット 3 2 に設けられた突出部 3 1 a、3 2 a とにより構成され、突出部 3 1 a、3 2 a が挿通孔 1 3 d に挿通されることにより幅方向の移動を規制している。本実施形態では、突出部 3 1 a、3 2 a は、ロックブラケット 3 1 及びケーブルブラケット 3 2 の端部を L 字状に折り曲げることで形成される。

【 0 0 4 7 】

上述したように、衝突時に所定の負荷が掛った場合、延出部 1 3 b とロックブラケット 3 1 及びケーブルブラケット 3 2 の端面 3 1 b、3 2 b とが当接することで、ベースフレーム 1 2 の回転を止め、シートバックフレーム 1 0 が変位しないよう延出部 1 3 b が支持する。そのとき、延出部 1 3 b が当接した状態で、レールブラケット 1 3 が幅方向外側に変形しようとする。図 6、図 8 ~ 図 1 0 に示す突出部 3 1 a、3 2 a の側面が、挿通孔 1 3 d の内壁面に当接することで、延出部 1 3 b の幅方向外側への移動を止めることができる。それにより、レールブラケット 1 3 の幅方向外側への変位を抑制することができる。

【 0 0 4 8 】

延出部 1 3 b の下面 1 3 e と、ロックブラケット 3 1 の上面 3 1 c とは略平行な対向面になっており、下面 1 3 e と、ロックブラケット 3 1 の上面 3 1 c との間に空間が設けられている。また、本実施形態では、延出部 1 3 b の下面 1 3 e とロックブラケット 3 1 の端面 3 1 b との間に隙間 L があることで、異音の発生が抑制されている。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 9 】

本実施形態では、延出部 1 3 b に、突出部 3 1 a、3 2 a が挿通される挿通孔 1 3 d が二か所、前後方向に形成されている。挿通孔 1 3 d の位置に合わせて複数の突出部 3 1 a、3 2 a がロックブラケット 3 1 とケーブルブラケット 3 2 に設けられる。挿通孔 1 3 d が前後方向に形成されることで、効率的に幅方向の変位を抑制することができる。

また、本実施形態では、ロックブラケット 3 1 の端部とケーブルブラケット 3 2 の端部を L 字状に折り曲げることで突出部 3 1 a、3 2 a を設けている。二つの部材で形成することで突出部の強度が向上する。強度が不足しない場合は、ロックブラケット 3 1 及びケーブルブラケット 3 2 のうちいずれか一方で突出部 3 1 a、3 2 a を形成してもよい。

【 0 0 5 0 】

図 8 に示すように挿通孔 1 3 d の内壁面と、突出部 3 1 a、3 2 a との間には隙間 K が形成されている。所定の負荷が掛った場合に、下面 1 3 e と端面 3 1 b、3 2 b とが当接した後、突出部 3 1 a、3 2 a が挿通孔 1 3 d の内壁面と当接して、レールブラケット 1 3 の幅方向外側への移動を阻止する。隙間 K があることで、異音の発生を抑制すると共に、突出部 3 1 a、3 2 a を挿通孔 1 3 d に挿通させる組み付けが容易になる。

【 0 0 5 1 】

図 6 に示すように、ベースフレーム 1 2 の接続部 1 5 (ブラケット本体 1 3 a) は、アップパーレール 6 の後方部にボルトで固定されている。また、図 4 に示すように、レールブラケット 1 3 の延出部 1 3 b は、側面視 (車両用シート S を左から見た図) でロック装置 3 0 と上下に重なる位置に、空間 (隙間 M) をあけて設けられている。このように構成することで、よりコンパクトな配置とすることができる。

【 0 0 5 2 】

また、図 6 及び図 7 に示すように、レールブラケット 1 3 には、ブラケット本体 1 3 a と延出部 1 3 b との間に、ロック装置 3 0 を避けるよう切欠き 1 3 f が形成されている。切欠き 1 3 f がこのように形成されることにより、レールブラケット 1 3 とロック装置 3 0 との干渉が排除され、延出部 1 3 b をよりコンパクトに配置することができる。

【 0 0 5 3 】

レールブラケット 1 3 には、図 4、図 8 ~ 図 1 0 に示すように、膨出部 1 3 c が幅方向外側に向かって膨出し、前後方向に延びるよう形成されている。膨出部 1 3 c をレールブラケット 1 3 に設けることにより、レールブラケット 1 3 の剛性が向上する。

【 0 0 5 4 】

また、図 6 に示すように、ベースフレーム 1 2 を構成するレールブラケット 1 3 及び連結ブラケット 1 4 の外周端部にはフランジ部 1 3 h、1 4 a が形成されている。フランジ部 1 3 h、1 4 a が形成されることにより、ベースフレーム 1 2 の剛性が向上する。また、図 9 に示すように、レールブラケット 1 3 の延出部 1 3 b の外周端部にも、フランジ部 1 3 h が形成されることで、車両用シート S の幅方向内側に開口する断面 U 字状に形成される。断面が U 字状に形成されることにより、延出部 1 3 b の剛性が向上してシートバックフレーム 1 0 の変位がより抑制されるようになる。

【 0 0 5 5 】

また、図 7 に示すように、レールブラケット 1 3 の延出部 1 3 b の側面部には、ボルト孔 1 3 g 及び連結パイプ用孔 1 3 j 以外に、複数の貫通孔 1 3 i、1 3 k が形成されている。特に、ブラケット本体 1 3 a の側面部において、複数のボルト孔 1 3 g の間に貫通孔 1 3 i が形成されている。側面部に貫通孔 1 3 i、1 3 k が形成されることにより、レールブラケット 1 3 の軽量化が図られる。

【 0 0 5 6 】

また、図 2 に示すように、ベースフレーム 1 2 の反対側の位置に、シートバックフレーム 1 0 の下部 (バックサイドフレーム 1 1) とアップパーレール 6 とを接続するリアブラケット 2 3 が設けられている。リクライニング機構 1 9 を挟む前後の位置において、ベースフレーム 1 2 のレールブラケット 1 3 と、リアブラケット 2 3 とは、2 本の連結パイプ 1 6 (連結部材) により連結されている。2 本の連結パイプ 1 6 により連結することで、シ

10

20

30

40

50

ートバックフレーム 10 の剛性が向上する。

なお、連結ブラケット 14 とレールブラケット 13 とは、2 本の連結パイプ 16 のうち、前側に位置する連結パイプ 16 よりもさらに前側の位置で、ボルト 17 により締結されている。

【0057】

図 11 を用いて規制部 7 の別例（規制部 71）について説明する。図 6、図 8～図 10 に示す規制部 7 は、延出部 13b に形成された挿通孔 13d に、ロックブラケット 31 及びケーブルブラケット 32 に形成された突出部 31a、32a を挿通することにより構成されていた。図 11 に示す規制部 71 は、延出部 13b に形成された挿通孔 13d は図 6 に示すものと同様であるが、突出部が異なっている。規制部 71 では、突出部としてケー

10

ブルブラケット 32 の端部に立設する棒状部材 32c が設けられている。棒状部材 32c の少なくとも先端部分がねじ切りされており先端部分にナット 32d が設けられている。ナット 32d により、延出部 13b が上方向に変位し棒状部材 32c から外れることを抑止する。棒状部材 32c の突出量が十分に長い場合はナット 32d を設けなくてもよい。

また、ロックブラケット 31 の端部は L 字状に折り曲げられていて、所定の負荷が掛った場合、ロックブラケット 31 の端部 31d が延出部 13b の下面 13e と当接する。

【0058】

以上、図を用いて本実施形態の車両用シート S について説明した。なお、本実施形態では、規制部 7 として延出部 13b に挿通孔 13d を形成しロックブラケット 31 及びケーブルブラケット 32 に突出部 31a、32a を設けていたがこれは一例である。規制部として延出部 13b に下方に突出する突出部を形成し、ロックブラケット 31 及び / 又はケーブルブラケット 32 に挿通孔を形成してもかまわない。

20

【符号の説明】

【0059】

S 車両用シート（乗物用シート）

S h シート本体

T トリムカバー

P パッド部材

1 シートバック

2 シートクッション

3 ヘッドレスト

4 スライドレール

5 ロアレール

6 アッパーレール

7、71 規制部

F シートフレーム

10 シートバックフレーム

11 バックサイドフレーム

12 ベースフレーム

13 レールブラケット

13a ブラケット本体

13b 延出部

13c 膨出部

13d 挿通孔

13e 下面

13f 切欠き

13g ボルト孔

13h フランジ部

13i、13k 貫通孔

13j 連結パイプ用孔

30

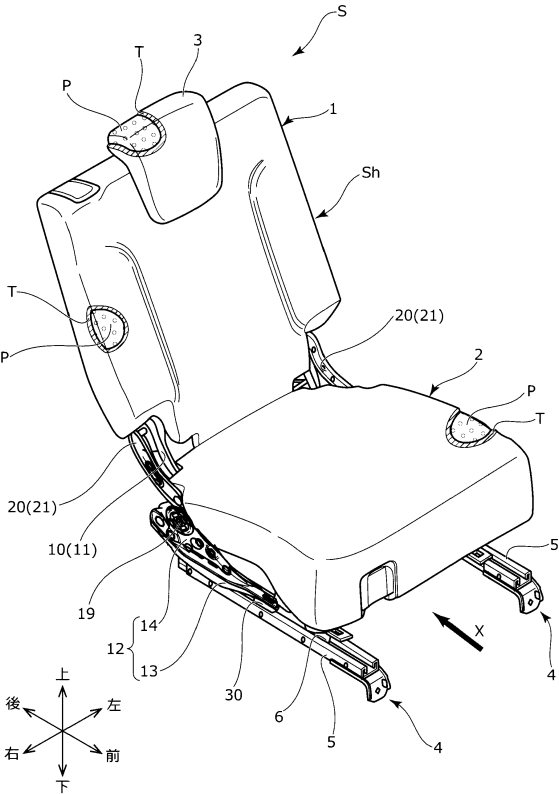
40

50

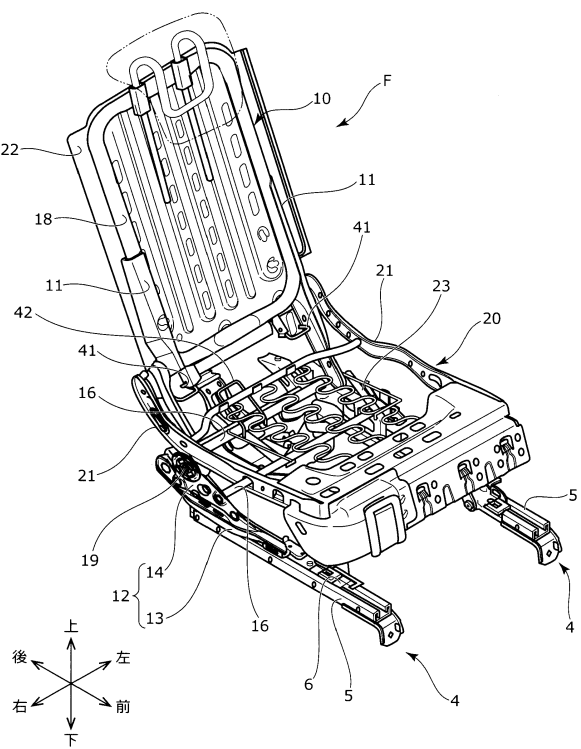
1 4	連結ブラケット	
1 4 a	フランジ部	
1 5	接続部	
1 6	連結パイプ	
1 7	ボルト	
1 8	パイプフレーム	
1 9	リクライニング機構	
2 0	シートクッションフレーム	
2 1	クッションサイドフレーム	
2 2	バックパネル	10
2 3	リアブラケット	
3 0	ロック装置（ロック機構）	
3 1	ロックブラケット（レール用部材）	
3 1 a	突出部	
3 1 b、3 1 d	端面（上面の一部）	
3 1 c	上面	
3 2	ケーブルブラケット（レール用部材）	
3 2 a	突出部	
3 2 b	端面（上面の一部）	
3 2 c	棒状部材	20
3 2 d	ナット	
4 0	チャイルドシート	
4 1	ロアアンカ	
4 2	テザーアンカ	
K、L、M	隙間	
J	肉厚	

【図面】

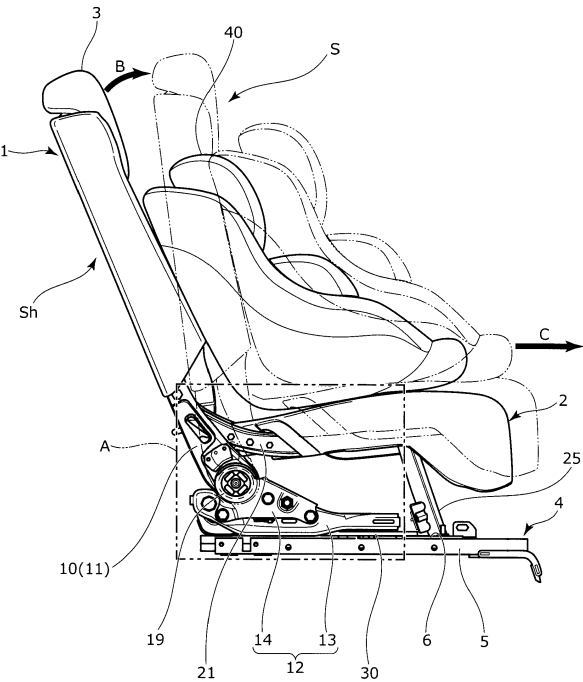
【図 1】



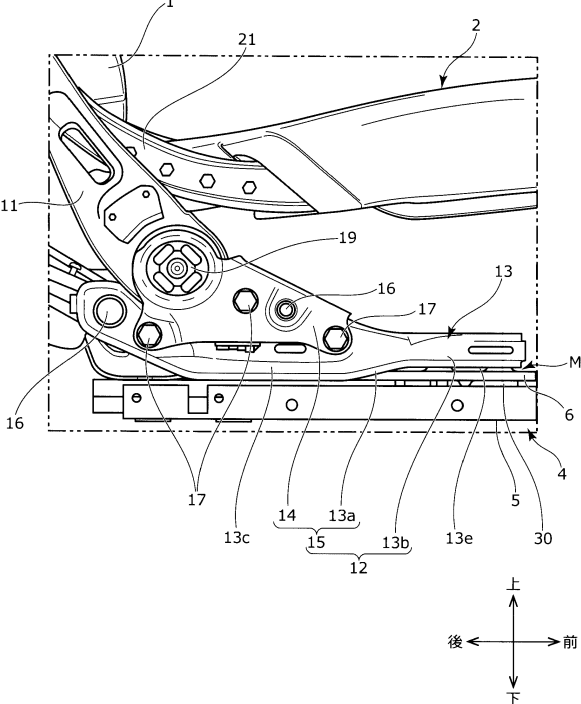
【図 2】



【図 3】



【図 4】



10

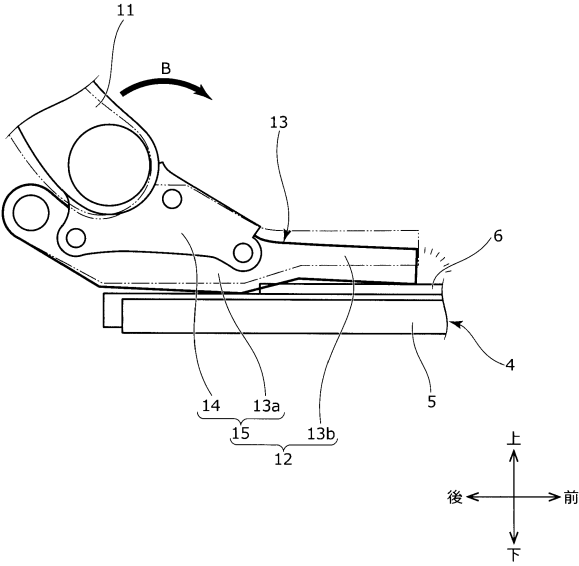
20

30

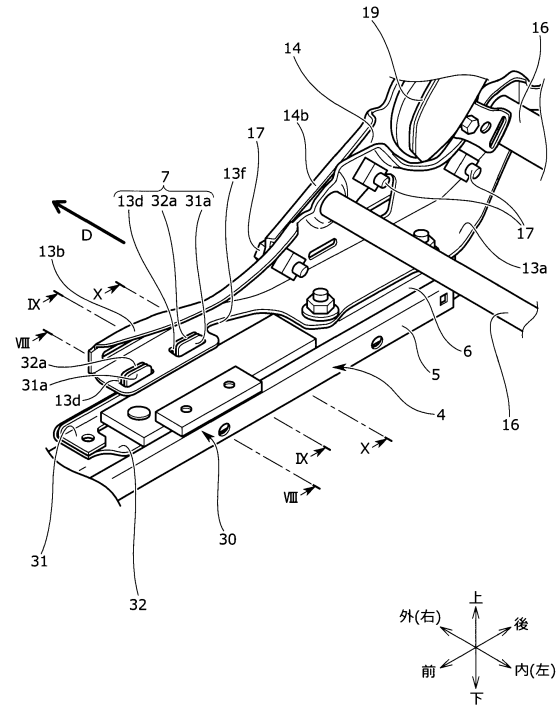
40

50

【図 5】



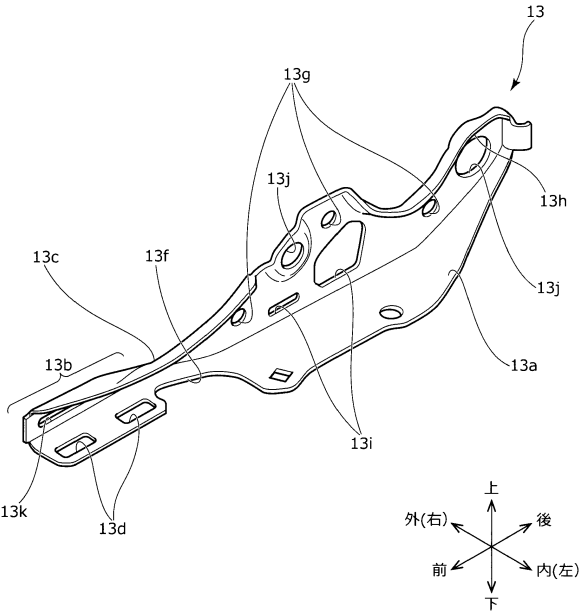
【図 6】



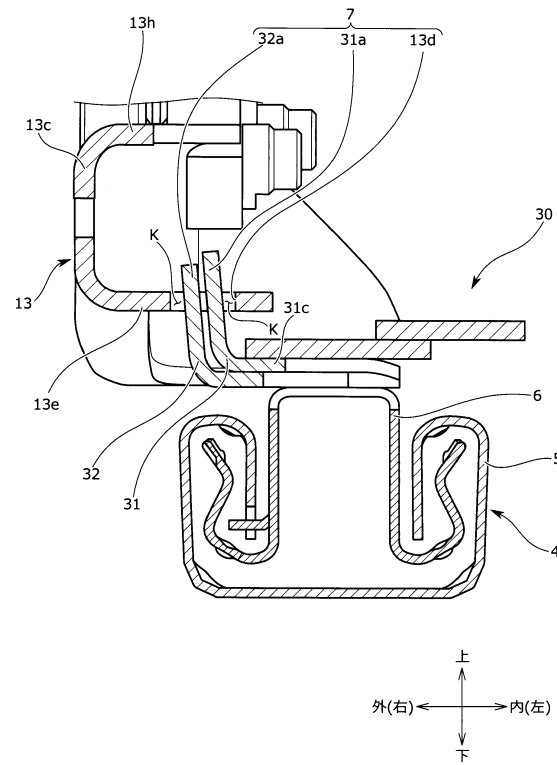
10

20

【図 7】



【図 8】

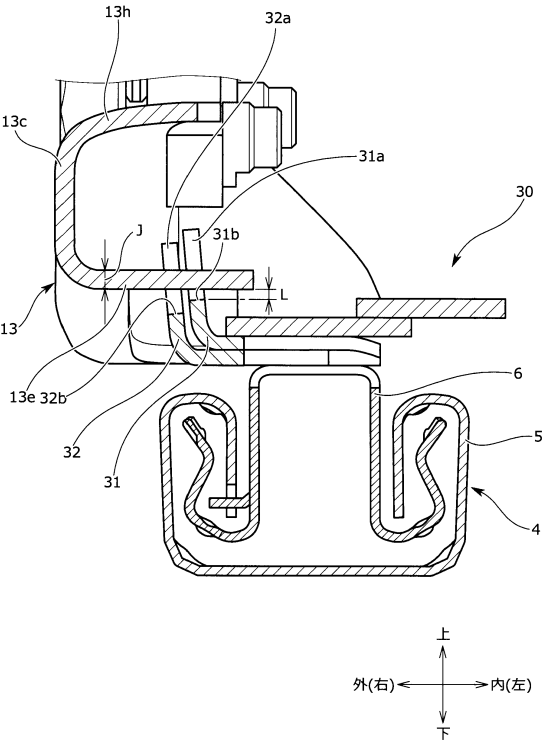


30

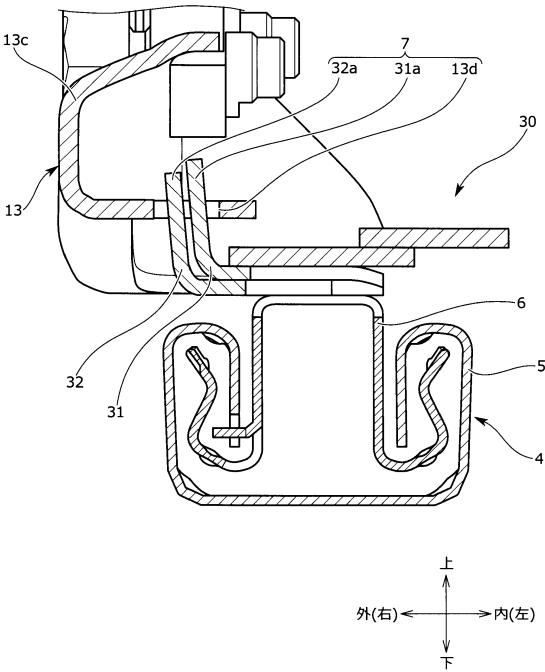
40

50

【図 9】



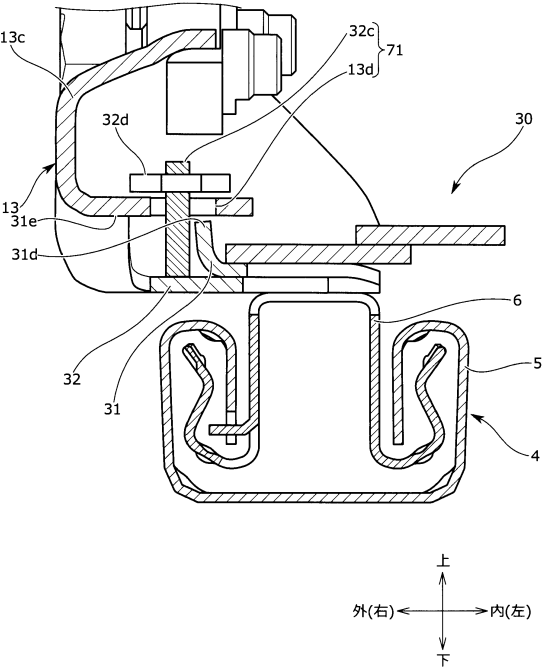
【図 10】



10

20

【図 11】



30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平 0 4 - 0 2 5 5 4 5 (J P , U)
実開昭 6 2 - 1 2 6 1 4 3 (J P , U)
特開 2 0 1 7 - 0 4 3 1 2 3 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
- | | |
|---------|---------|
| B 6 0 N | 2 / 6 8 |
| B 6 0 N | 2 / 0 6 |
| B 6 0 N | 2 / 2 2 |
| B 6 0 N | 2 / 4 2 |