

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第6751247号
(P6751247)

(45) 発行日 令和2年9月2日(2020.9.2)

(24) 登録日 令和2年8月18日(2020.8.18)

(51) Int.Cl.

F I

B 6 O N 2/68 (2006.01)

B 6 O N 2/30 (2006.01)

B 6 O N 2/68

B 6 O N 2/30

請求項の数 11 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2019-112293 (P2019-112293)	(73) 特許権者	000220066
(22) 出願日	令和1年6月17日(2019.6.17)		テイ・エス テック株式会社
(62) 分割の表示	特願2017-212221 (P2017-212221) の分割		埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号
原出願日	平成25年5月31日(2013.5.31)	(74) 代理人	100088580
(65) 公開番号	特開2019-194080 (P2019-194080A)		弁理士 秋山 敦
(43) 公開日	令和1年11月7日(2019.11.7)	(74) 代理人	100195453
審査請求日	令和1年7月16日(2019.7.16)		弁理士 福士 智恵子
		(74) 代理人	100205501
			弁理士 角淵 由英
		(72) 発明者	阿部 浩久
			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
		(72) 発明者	阿久津 武志
			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
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用シート及びそのシートフレーム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両用シートのシートフレームであって、
前記シートのシートバックの外形を形成する枠部材と、該枠部材の側部に沿って上下方向に延在するサイドフレームと、を備えたシートバックフレームと、
該シートバックフレームに固定され、該シートバックフレームによって区画される領域に延在するパンフレームと、
前記サイドフレームに取り付けられ、ワイヤからなる剛性向上部材と、を備え、
前記サイドフレームには、前記パンフレームが溶接されるとともに、前記剛性向上部材の上端部が上部溶接点で溶接されていることを特徴とする車両用シートのシートフレーム

10

【請求項2】

前記剛性向上部材は、前記パンフレームよりも前方に配置されていることを特徴とする請求項1に記載の車両用シートのシートフレーム。

【請求項3】

前記剛性向上部材は、前記サイドフレームの側部の外側面に取り付けられていることを特徴とする請求項1又は2に記載の車両用シートのシートフレーム。

【請求項4】

前記剛性向上部材は、略C字状を有し、該略C字状の開いた側で前記サイドフレームに取り付けられて前記サイドフレームとともに閉塞した形状を形成し、かつ前後方向に貫通

20

した開口を形成していることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の車両用シートのシートフレーム。

【請求項 5】

前記剛性向上部材の前記上端部は下方に向かって屈曲し、前記上端部の屈曲した部位が前記上部溶接点で前記サイドフレームに取り付けられていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の車両用シートのシートフレーム。

【請求項 6】

前記パンフレームには、上下方向に延在するビードが設けられ、
前記上部溶接点は、前記ビードの上端と下端の間の高さ位置に配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の車両用シートのシートフレーム。

10

【請求項 7】

前記剛性向上部材の下端部が、下部溶接点で前記サイドフレームに溶接されていることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の車両用シートのシートフレーム。

【請求項 8】

前記剛性向上部材の前記下端部は下方に向かって延出し、前記下端部の下方に延出した部位が前記下部溶接点で前記サイドフレームに取り付けられていることを特徴とする請求項 7 に記載の車両用シートのシートフレーム。

【請求項 9】

前記剛性向上部材は、屈曲点が 4 箇所形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の車両用シートのシートフレーム。

20

【請求項 10】

前記サイドフレームは、前記シートの幅方向両側に一対設けられ、
前記剛性向上部材は、一対の前記サイドフレームのうち、車両外側の前記サイドフレームに取り付けられている請求項 1 乃至 9 のいずれか一項に記載の車両用シートのシートフレーム。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載のシートフレームを備えたことを特徴とする車両用シート。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、車両用シート及びそのシートフレームに関する。

【背景技術】

【0002】

車体フロアに形成された収納位置に収納可能な車両用シートは既に周知であり、その中で、車両内の床面に、シート設置面と、該シート設置面の後方に位置する格納用凹部とを設け、シートを、シート設置面上に位置するシート使用位置と、格納用凹部内に位置する格納位置とに移動可能とした車両用シート装置は従来より知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

そして、車両の後部座席に用いられる収納可能なシートでは、収納したシートの上の空間が、荷物置き場等として用いられる。従って、収納した状態で格納用凹部を埋めるようにして、車両内の床面の一部を形成するシートバックのフレームに、パンフレームを取り付けることにより、シートバックに、収納状態に必要な剛性を付与している。

40

【0003】

そして、特許文献 1 の車両用の折り畳み後部シートでは、矩形棒状に形成されたシートバックフレームの左右棒部を連結する線状部材が、上下棒部の間の 3 箇所に設けられ、収納状態におけるシートバックの剛性が更に向上されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

50

【特許文献1】特表2011-514283号公報(図3)

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、特許文献1の発明では、更にシートバックの剛性を向上することが望まれていた。

【0006】

本発明の目的は、単純な構成で、シートバックの剛性が更に向上された車両用シート及びそのシートフレームを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記課題は、本発明の車両用シートのシートフレームによれば、車両用シートのシートフレームであって、前記シートのシートバックの外形を形成する枠部材と、該枠部材の側部に沿って上下方向に延在するサイドフレームと、を備えたシートバックフレームと、該シートバックフレームに固定され、該シートバックフレームによって区画される領域に延在するパンフレームと、前記サイドフレームに取り付けられ、ワイヤからなる剛性向上部材と、を備え、前記サイドフレームには、前記パンフレームが溶接されるとともに、前記剛性向上部材の上端部が上部溶接点で溶接されていること、により解決される。

【0008】

このように、サイドフレームに剛性向上線状部材が取り付けられているため、サイドフレームの剛性が向上される。

【0009】

このとき、前記剛性向上部材は、前記パンフレームよりも前方に配置されていると好適である。

【0010】

このとき、前記剛性向上部材は、前記サイドフレームの側部の外側面に取り付けられていると好適である。

【0011】

このとき、前記剛性向上部材は、略C字状を有し、該略C字状の開いた側で前記サイドフレームに取り付けられて前記サイドフレームとともに閉塞した形状を形成し、かつ前後方向に貫通した開口を形成していると好適である。

【0012】

このとき、前記剛性向上部材の前記上端部は下方に向かって屈曲し、前記上端部の屈曲した部位が前記上部溶接点で前記サイドフレームに取り付けられていると好適である。

【0013】

このとき、前記パンフレームには、上下方向に延在するビードが設けられ、前記上部溶接点は、前記ビードの上端と下端の間の高さ位置に配置されていると好適である。

【0014】

このとき、前記剛性向上部材の下端部が、下部溶接点で前記サイドフレームに溶接されていると好適である。

【0015】

このとき、前記剛性向上部材の前記下端部は下方に向かって延出し、前記下端部の下方に延出した部位が前記下部溶接点で前記サイドフレームに取り付けられていると好適である。

【0016】

このとき、前記剛性向上部材は、屈曲点が4箇所形成されていると好適である。

【0017】

このとき、前記サイドフレームは、前記シートの幅方向両側に一対設けられ、前記剛性向上部材は、一対の前記サイドフレームのうち、車両外側の前記サイドフレームに取り付けられていると好適である。

10

20

30

40

50

【発明の効果】

【0018】

本発明によれば、サイドフレームの剛性が向上される。

【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図である。

【図2】本発明の一実施形態に係る車両用シートの使用状態を示す説明図である。

【図3】本発明の一実施形態に係る車両用シートの収納状態を示す説明図である。

【図4】本発明の一実施形態に係る車両用シートのシートフレーム及び脚部を後方から見たときの図である。

10

【図5】本発明の一実施形態に係る車両用シートのシートバックフレームをシート斜め前方から見た斜視図である。

【図6】本発明の一実施形態に係る車両用シートのシートバックフレームをシート斜め後方から見た斜視図である。

【図7】本発明の一実施形態に係る車両用シートのシートバックフレームの前面図である。

【図8】本発明の他の実施形態に係る車両用シートのシートバックフレームを斜め前方から見た斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0023】

20

<<本発明の一実施形態に係る車両用シートの概略構成>>

以下、本発明の一実施形態（以下、本実施形態）に係る車両用シートについて図面を参照しながら説明する。

なお、以下の説明において、前後方向とは、車両の前後方向（全長方向）を意味し、車両用シートの前後方向に相当する。また、幅方向とは、車両の左右方向（横幅方向）を意味し、車両用シートの幅方向に相当する。

また、幅方向の外側とは、シートSが搭載される車両のドアに近い側のことであり、幅方向の内側とは、車両のドアから離れている側のことである。

また、以下に説明する各部材の位置や姿勢等については、特に断る場合を除き、車両用シートが使用状態、すなわち、着座状態にあるときの位置や姿勢等であることとする。

30

【0024】

本実施形態に係る車両用シート（以下、単にシート）Sは、車両の後部座席を構成するものであり、本実施形態では図1に示すように幅方向において2つ並んで配置されている。幅方向に2つ並んだシートSについては、その横幅（幅方向における長さ）が異なっており、本実施形態では横幅の比が約4：6に設定されている。ただし、これに限定されるものではなく、横幅の比は任意に設定可能であり、例えば5：5であってもよい。

【0025】

幅方向に2つ並んだシートSは、それぞれ着座部S1を備え、着座部S1は、乗員が着座するシートクッション1、乗員を背側から支えるシートバック2及び乗員の頭部を支えるヘッドレスト3からなる。また、図2等 to 示すように、各シートSの後方には車体フロアTに形成された凹型の収納スペースT1が設けられている。この収納スペースT1の内部が収納位置に相当し、各シートSは、収納スペースT1に収納可能となるように構成されている。

40

【0026】

シートSの収納動作について概説すると、シートSが収納前の状態、すなわち、図2に図示の着座可能状態にあるときに乗員が、入力部としての図1の操作ストラップStを引っ張ると、矢印A1方向にシートバック2が前傾して着座部S1が折り畳まれるようになる。その後、折り畳まれた着座部S1は、矢印A2方向に向かって、後方に沈み込む方向へ移動する。そして、最終的には、図3に示すように収納スペースT1内にシートS全体が格納される。

50

【 0 0 2 7 】

そして、シート S は、図 2 に示すように、上記の収納動作を実現するため、着座部 S 1 の下部に、移動装置としてのシート収納機構 4 を備えている。このシート収納機構 4 は、着座部 S 1 を収納スペース T 1 内に向けて移動させるための機構であり、図 2 等に図示の支持脚としてのフットリンク 1 0 及び回動リンク 2 0 を主たる構成要素として備えている。

【 0 0 2 8 】

フットリンク 1 0 は、車体フロア T とシートクッション 1 との間に配置され、シートクッション 1 を含む着座部 S 1 を支持する。このフットリンク 1 0 は、不図示のロック機構を下端部に備えており、車体フロア T 上に取り付けられたストライカ T 2 に係合する。フットリンク 1 0 がストライカ T 2 に係合していることにより、着座部 S 1 が着座可能位置に位置した状態でロックされる。反対に、フットリンク 1 0 とストライカ T 2 との係合状態が解除されると、着座部 S 1 を含むシート S 全体は、移動自在となり、収納スペース T 1 内に向かって移動することが可能となる。

【 0 0 2 9 】

フットリンク 1 0 とストライカ T 2 との係合状態は、不図示のロック解除機構により解除され、当該ロック解除機構は、シートバック 2 が前傾して所定位置に至ったときに作動する。

【 0 0 3 0 】

回動リンク 2 0 は、長尺状の部材であり、その延出方向一端部（上端部）がシートクッション 1 の骨格をなす不図示のシートクッションフレームに連結している。また、回動リンク 2 0 の延出方向他端部（下端部）は、車体フロア T に対して回動自在に軸支されている。そして、フットリンク 1 0 とストライカ T 2 との係合状態が解除された状態において、回動リンク 2 0 が後傾するように回動すると、着座部 S 1 が収納スペース T 1 内に向かって移動するようになる。すなわち、回動リンク 2 0 は、着座可能位置と収納位置との間で着座部 S 1 を移動させるために車体フロア T に対して回動する。

【 0 0 3 1 】

< <シートバックフレーム 2 a > >

次に、シートバック 2 の骨格をなすシートバックフレーム 2 a の構成について図 4 ~ 図 7 を参照しながら詳しく説明する。

シート収納機構 4 は、図 4 に示すように、後部座席を構成し横幅の異なる 2 つのシート S のそれぞれに対して個別に設けられている。ここで、横幅が短いシート S に設けられたシートバックフレーム 2 a と横幅が長いシート S に設けられたシートバックフレーム 2 a とでは、図 8 の補助枠部材 5 1 s が更に設けられている等、若干の相違があるものの、基本的な構成については同様である。以下、横幅が短いシート S のシートバックフレーム 2 a を主に説明する。

【 0 0 3 2 】

図 1 ~ 図 3 のシートバック 2 は、図 5 ~ 図 7 に示すシートバックフレーム 2 a に、公知のクッションパッドが載置され、更に公知の表皮材で被覆することにより構成される。

シートバックフレーム 2 a は、略矩形でシートバック 2 の外形を形成する枠部材 5 1 , 枠部材 5 1 の側部に沿って上下方向に延在するサイドフレーム 5 4 , 5 5 , 枠部材 5 1 によって形成される矩形の領域を閉じるように張り渡されるパンフレーム 6 0 を主要構成要素としている。

枠部材 5 1 は、金属性パイプが屈曲されて略矩形に形成された枠状体からなり、車両内側及び外側でそれぞれ上下方向に延在する縦枠部としての内枠部 5 1 i , 外枠部 5 1 o と、内枠部 5 1 i , 外枠部 5 1 o の上端及び下端を架橋する横枠部としての上枠部 5 1 a , 下枠部 5 1 b とを備えている。

【 0 0 3 3 】

上枠部 5 1 a の車両外側端部は、斜め下方に屈曲されて、上枠部 5 1 a 及び外枠部 5 1 o に対して斜めに延びる上外側傾斜部 5 1 c が形成されている。また、上枠部 5 1 a の車

10

20

30

40

50

両内側端部は、上外側傾斜部 5 1 c よりも小さな角度で斜め下方に屈曲されて、上枠部 5 1 a 及び内枠部 5 1 i に対して斜めに延びる上内側傾斜部 5 1 d が形成されている。

下枠部 5 1 b の内側端部は、斜め上方に屈曲されて、下枠部 5 1 b 及び内枠部 5 1 i に対して斜めに延びる下内側傾斜部 5 1 e が形成されている。

【 0 0 3 4 】

上枠部 5 1 a は、長さ方向の 2 箇所が潰し加工され、この潰し加工された位置に、一对のヘッドレストピラー 3 1 を挿通するための一对のブラケット 5 2 が溶接固定されている。ヘッドレストピラー 3 1 は、図 5 に示すように、シート上下方向において、下内側傾斜部 5 1 e が設けられた位置まで延出している。

また、上内側傾斜部 5 1 d の上枠部 5 1 a 寄りの位置には、潰し加工されて前方の面が略平面状となった平面部 5 1 f が形成され、平面部 5 1 f の上面には、細いパイプが略楕円環状に曲げ加工されてなる楕円環状体 5 3 が溶接固定されている。

【 0 0 3 5 】

内枠部 5 1 i , 外枠部 5 1 o は、それぞれ、シートバック 2 の車両内側及び車両外側に配置されている。

内枠部 5 1 i 及び外枠部 5 1 o のシート外側端部には、それぞれ内枠部 5 1 i 及び外枠部 5 1 o に沿って、サイドフレーム 5 4 , 5 5 が溶接固定されている。サイドフレーム 5 4 は、車両内側、サイドフレーム 5 5 は、車両外側に位置する。

サイドフレーム 5 4 , 5 5 は、板金をプレス加工して成形されてなり、それぞれ、シート前後方向に延びる板状の側部 5 4 a , 5 5 a と、側部 5 4 a , 5 5 a の前端がシート内側に向かって屈曲された前縁部 5 4 b , 5 5 b と、側部 5 4 a , 5 5 a の後端がシート内側に向かって屈曲された後縁部 5 4 c , 5 5 c を備え、それぞれ、前縁部 5 4 b , 5 5 b と、側部 5 4 a , 5 5 a と、後縁部 5 4 c , 5 5 c とで、内枠部 5 1 i 及び外枠部 5 1 o のシート外側の面を包み込むように配置されている。

後縁部 5 4 c , 5 5 c は、図 5 ~ 図 7 に示すように、それぞれ、上方及び下方に、シート内側に向かって張り出した略矩形の張り出し部 5 4 c u , 5 4 c l , 5 5 c u , 5 5 c l をそなえている。張り出し部 5 4 c u , 5 4 c l , 5 5 c u , 5 5 c l は、内枠部 5 1 i , 外枠部 5 1 o とパンフレーム 6 0 との間に挟持され、内枠部 5 1 i , 外枠部 5 1 o 及びパンフレーム 6 0 にそれぞれ溶接固定されている。

【 0 0 3 6 】

また、サイドフレーム 5 4 , 5 5 の下端は、枠部材 5 1 よりも下方まで延出し、枠部材 5 1 よりも下方の位置に、不図示の軸孔が形成されている。この不図示の軸孔には、シート S の収納時にシートバック 2 をシートクッション 1 に対して折り畳む際、及びシートバック 2 のシートクッション 1 に対する角度を変更するリクライニング時において、シートクッション 1 に対してシートバック 2 を回転させる回転軸 5 6 が取り付けられている。

【 0 0 3 7 】

車両外側のサイドフレーム 5 5 の側部 5 5 a の不図示の軸孔には、図 6 , 図 7 に示すように、シート外側に向かって張り出すように、リクライニング装置としてのリクライニングユニット L が固定されている。リクライニングユニット L は、シートバック 2 のシートクッション 1 に対する角度を変更させるための装置である。

車両外側のサイドフレーム 5 5 の側部 5 5 a のシート外側の面には、図 5 ~ 図 7 に示すように、剛性向上部材 5 7 が溶接固定されている。剛性向上部材 5 7 は、長尺の単一の金属性のワイヤが、略 C 字状に曲げ加工されてなり、上端 5 7 u が、側部 5 5 a 外側面の上端近傍に溶接固定され、下端 5 7 l が、側部 5 5 a 外側面の中央下寄りの位置に固定されている。剛性向上部材 5 7 は、上端 5 7 u 及び下端 5 7 l の間の突出部 5 7 a が、図 6 に示すように、シート左右方向の外側に向かって、側部 5 5 a から垂直に張り出している。

突出部 5 7 a の側部 5 5 a からの張り出し幅は、リクライニングユニット L の側部 5 5 a からの張り出し幅よりも若干小さく形成されており、突出部 5 7 a のシート左右方向外側の端部は、リクライニングユニット L のシート左右方向外側の端部よりも若干シート左右内側に配置されている。

シート外側のサイドフレーム 5 5 は、剛性向上部材 5 7 と外枠部 5 1 o により挟持されている。

【 0 0 3 8 】

パンフレーム 6 0 は、金属性の略板体からなり、外形が、枠部材 5 1 によって形成される略矩形の形状と略等しい形状に形成され、枠部材 5 1 の後面を閉じるように張り渡されている。

パンフレーム 6 0 の上方は、サイドフレーム 5 4 , 5 5 の上端よりも若干上方の部分において、枠部材 5 1 のうち、上外側傾斜部 5 1 c から上枠部 5 1 a を経て上内側傾斜部 5 1 d に至るまでの部分に溶接固定されている。

また、パンフレーム 6 0 の左右両端側は、図 6 , 図 7 に示すように、前面がサイドフレーム 5 4 , 5 5 の後縁部 5 4 c , 5 5 c の張り出し部 5 4 c u , 5 4 c l , 5 5 c u , 5 5 c l の後面に溶接固定されている。

【 0 0 3 9 】

パンフレーム 6 0 の下端側は、円筒形状の下枠部 5 1 b の後面の形状に沿うように、シート後方からシート前方に向かって湾曲し、湾曲したところで、下枠部 5 1 b の後面に溶接固定されている。

パンフレーム 6 0 の下端側は、下枠部 5 1 b に溶接固定された前方下端から、再度下方に延出して、その下端が、円柱形状の回転軸 5 6 の後面の形状に沿うように、シート後方からシート前方に向かって湾曲し、湾曲したところで、回転軸 5 6 の後面に溶接固定されている。パンフレーム 6 0 下端側において、シート後方からシート前方に向かって湾曲した部分が、特許請求の範囲の折返し部の屈曲部、湾曲した部分の先端がシート前方に向かって延出した部分が特許請求の範囲の折返し部の延出部に該当する。

パンフレーム 6 0 の下端は、回転軸 5 6 よりもシート前方に位置している。

また、パンフレーム 6 0 の下端側の、下枠部 5 1 b に溶接固定された位置に連続した位置には、シート幅方向の一部に、ビード 6 0 b が 2 箇所形成されている。

【 0 0 4 0 】

パンフレーム 6 0 の前面には、内枠部 5 1 i と外枠部 5 1 o とを橋渡すように、補強用の上方線状部材 6 1 , 下方線状部材 6 2 が溶接固定されている。

上方線状部材 6 1 , 下方線状部材 6 2 は、円柱形の直線状の金属性のワイヤの両方の端部 6 1 e , 6 2 e が、同じ方向に直角に屈曲された略コ字状からなり、両方の端部 6 1 e , 6 2 e が、それぞれ、内枠部 5 1 i 及び外枠部 5 1 o のシート内側の面に溶接固定されている。

また、両端部の間の直線状の部分は、数箇所、パンフレーム 6 0 の前面に溶接固定されている。

【 0 0 4 1 】

上方線状部材 6 1 の両方の端部 6 1 e は、サイドフレーム 5 4 , 5 5 の上端より若干下側の位置において、内枠部 5 1 i 及び外枠部 5 1 o に溶接固定されている。

そして、左右のサイドフレーム 5 4 , 5 5 も、両方の端部 6 1 e が溶接固定されている位置と、同じ高さの位置で、内枠部 5 1 i 及び外枠部 5 1 o に溶接固定されている。

従って、内枠部 5 1 i 及び外枠部 5 1 o には、シート内側の面が上方線状部材 6 1 の端部 6 1 e と溶接固定されている位置のシート外側の面に、サイドフレーム 5 4 , 5 5 が溶接固定されている。

更に、サイドフレーム 5 5 には、内面に、内枠部 5 1 i が溶接固定されている位置のシート外側の面において、剛性向上部材 5 7 の上端 5 7 u が溶接固定されている。

このように、上方線状部材 6 1 の両方の端部 6 1 e , サイドフレーム 5 4 , 5 5 , 剛性向上部材 5 7 の上端 5 7 u が、長さ方向における同じ位置で溶接固定され、溶接固定位置が、同じ部材のシート内外の面に配置されているため、剛性を向上することができる。

【 0 0 4 2 】

また、上方線状部材 6 1 の両方の端部 6 1 e は、サイドフレーム 5 4 , 5 5 の後縁部 5 4 c , 5 5 c の張り出し部 5 4 c u , 5 4 c l , 5 5 c u , 5 5 c l が形成されていない

10

20

30

40

50

位置において、外枠部 5 1 o , 内枠部 5 1 i に溶接されている。また、下方線状部材 6 2 の両方の端部 6 2 e は、サイドフレーム 5 4 , 5 5 の後縁部 5 4 c , 5 5 c の上下の張り出し部 5 4 c u , 5 4 c l 及び 5 5 c u , 5 5 c l の間において、外枠部 5 1 o , 内枠部 5 1 i に溶接されている。従って、サイドフレーム 5 4 , 5 5 の後縁部 5 4 c , 5 5 c と上方線状部材 6 1 , 下方線状部材 6 2 との干渉が抑制される。

【 0 0 4 3 】

上方線状部材 6 1 と下方線状部材 6 2 の長さ方向の中央に挟まれた位置には、パンフレーム 6 0 前面に、乗員による操作ストラップ S t の操作をシート収納機構 4 に伝達するための伝達装置としての可動ユニット 6 3 が設けられている。

可動ユニット 6 3 は、図 7 に示すように、パンフレーム 6 0 前面に固定された補強板 6 4 と、補強板 6 4 及びパンフレーム 6 0 に設けられた軸孔に挿通された回動軸 6 5 と、回動軸 6 5 を中心として回動可能な長尺板状の第一アーム 6 6 と、第一アーム 6 6 の回動軸 6 5 逆側の端部に、第一アーム 6 6 に対して回動可能に連結された長尺の第二アーム 6 7 と、第二アーム 6 7 の第一アーム逆側の端部に取り付けられた操作ストラップ S t と、第一アーム 6 6 の回動軸 6 5 近傍の外側面に固定されたケーブル C b と、を備えている。

第二アーム 6 7 は、図 7 に示すように、上枠部 5 1 a に固定された楕円環状体 5 3 を通されて、図 1 に示すように、操作ストラップ S t がシートバック 2 上端に突出するように配置されている。

【 0 0 4 4 】

可動ユニット 6 3 は、乗員によって操作ストラップ S t が上方へ引かれると、第二アーム 6 7 が上方へ移動して第一アーム 6 6 を、図 7 の前面視において時計回りに回転させ、第一アーム 6 6 の回動軸 6 5 周りに固定されたケーブル C b が引かれることにより、シート収納機構 4 を稼働させる。

補強板 6 4 は、上辺 6 4 u 及び下辺 6 4 l がシート幅方向に延びる略台形状からなり、上辺 6 4 u が、上方線状部材 6 1 の下端に、下辺 6 4 l が、下方線状部材 6 2 の上端に当接している。

また、可動ユニット 6 3 は、パンフレーム 6 0 のうちビードが設けられていない平面部 6 8 に設けられており、パンフレーム 6 0 には、補強板 6 4 の周囲に、平面部 6 8 よりもシート前方に向かって突出するビード部としてのビード 6 9 が複数設けられている。

【 0 0 4 5 】

上方線状部材 6 1 と下方線状部材 6 2 は、図 5 に示すように、ヘッドレストピラー 3 1 と垂直に交差している。また、可動ユニット 6 3 は、シート幅方向において、一对のヘッドレストピラー 3 1 に挟まれた位置に配置されている。

【 0 0 4 6 】

パンフレーム 6 0 には、上方線状部材 6 1 と下方線状部材 6 2 との間を掛け渡すように、ガイド線状部材 7 0 が固定されている。

ガイド線状部材 7 0 は、円柱状の直線状の金属性のワイヤの両方の端部 7 0 e が、同じ方向に直角に屈曲された略 C 字状からなる。ガイド線状部材 7 0 の上方の端部 7 0 e は、下面が上方線状部材 6 1 の上面に当接するように、パンフレーム 6 0 の前面に溶接固定され、下方の端部 7 0 e は、上面が下方線状部材 6 2 の下面に当接するように、パンフレーム 6 0 の前面に溶接固定されている。

【 0 0 4 7 】

ガイド線状部材 7 0 の両方の端部 7 0 e の間の直線部 7 0 s は、上端側及び下端側が、上方線状部材 6 1 及び下方線状部材 6 2 のパンフレーム 6 0 逆側の面に当接しており、パンフレーム 6 0 との間に、上方線状部材 6 1 及び下方線状部材 6 2 の厚み分の隙間を持って配置されている。つまり、上方線状部材 6 1 及び下方線状部材 6 2 は、パンフレーム 6 0 とガイド線状部材 7 0 の直線部 7 0 s とで挟持されている。

直線部 7 0 s は、シート幅方向において、楕円環状体 5 3 のシート内側の端部と略同じ位置に、上下方向に延びるように配置されており、第二アーム 6 7 を取付けたときに、第二アーム 6 7 が沿って摺動するスライドガイドとしての役割を果たす。

なお、第一アーム 6 6 は、パンフレーム 6 0 と直線部 7 0 s との間の隙間に挿通されている。

【 0 0 4 8 】

図 8 は、後部座席を構成し横幅の異なる 2 つのシート S のうち、横幅が長いシート S に設けられたシートバックフレーム 2 a を示す図である。

横幅が長いシート S に設けられたシートバックフレーム 2 a では、上枠部 5 1 a と下枠部 5 1 b とを橋渡す補助枠部材 5 1 s が設けられ、補助枠部材 5 1 s と外枠部 5 1 o とに挟まれた領域は、図 5 ~ 図 7 の横幅が短いシート S のシートバックフレーム 2 a の構成と同様である。

【 符号の説明 】

10

【 0 0 4 9 】

A 1 , A 2 矢印

C b ケーブル

L リクライニングユニット

S シート (車両用シート)

S 1 着座部

S t 操作ストラップ

T 車体フロア

T 1 収納スペース

T 2 ストライカ

20

1 シートクッション

2 シートバック

2 a シートバックフレーム

3 ヘッドレスト

4 シート収納機構

1 0 フットリンク

2 0 回動リンク

3 1 ヘッドレストピラー

5 1 枠部材

5 1 a 上枠部

30

5 1 b 下枠部

5 1 c 上外側傾斜部

5 1 d 上内側傾斜部

5 1 e 下内側傾斜部

5 1 f 平面部

5 1 i 内枠部

5 1 o 外枠部

5 1 s 補助枠部材

5 2 ブラケット

5 3 楕円環状体

40

5 4 , 5 5 サイドフレーム

5 4 a , 5 5 a 側部

5 4 b , 5 5 b 前縁部

5 4 c , 5 5 c 後縁部

5 4 d , 5 5 d 軸孔

5 4 c u , 5 4 c l , 5 5 c u , 5 5 c l 張り出し部

5 6 , 6 5 回動軸

5 7 剛性向上部材

5 7 a 突出部

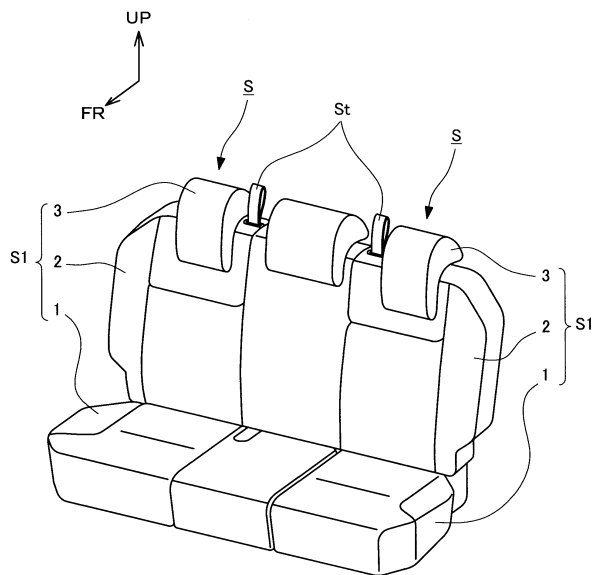
5 7 l 下端

50

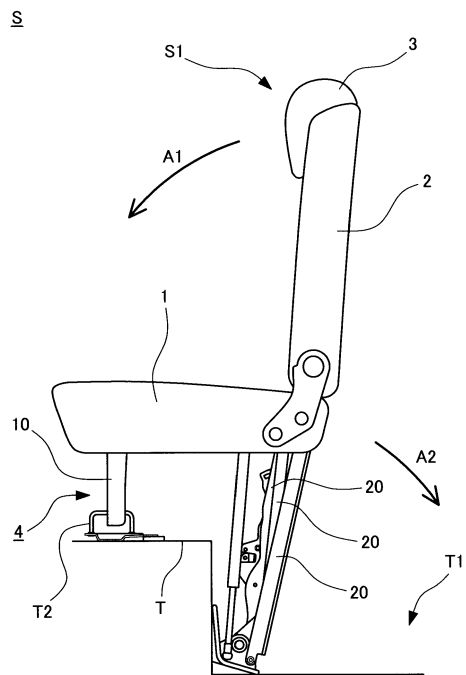
57u 上端
 60 パンフレーム
 60b ビード
 61 上方線状部材
 62 下方線状部材
 61e, 62e, 70e 端部
 63 可動ユニット
 64 補強板
 64l 下辺
 64u 上辺
 66 第一アーム
 67 第二アーム
 68 平面部
 69 ビード
 70 ガイド線状部材
 70s 直線部

10

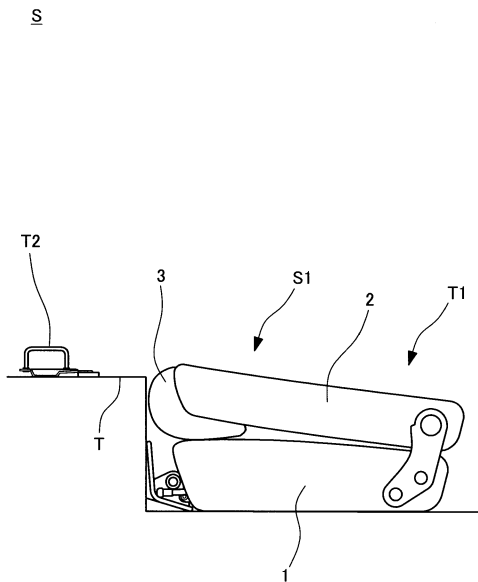
【図1】



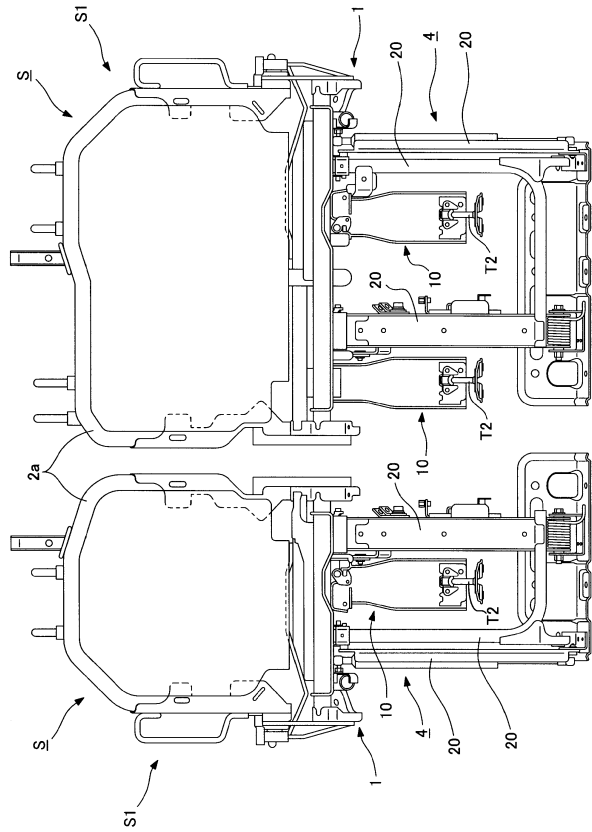
【図2】



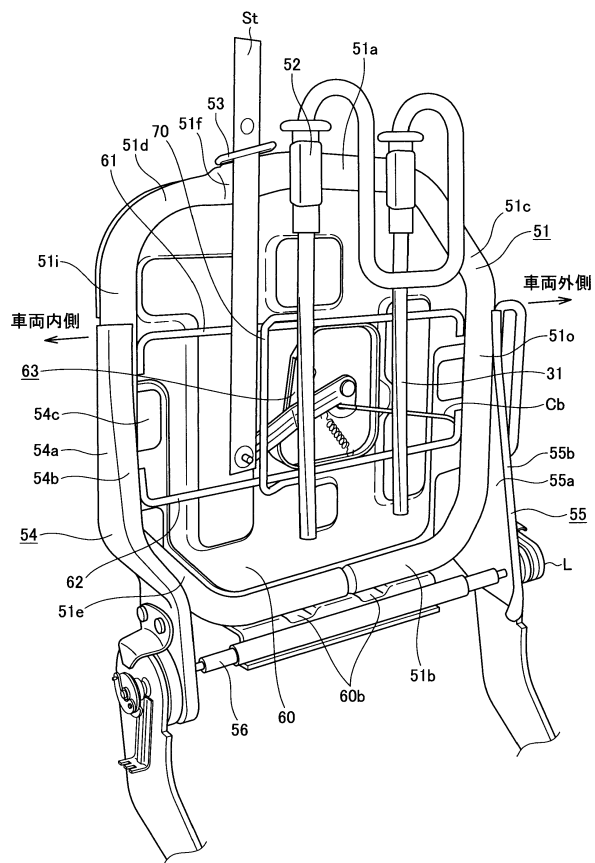
【図 3】



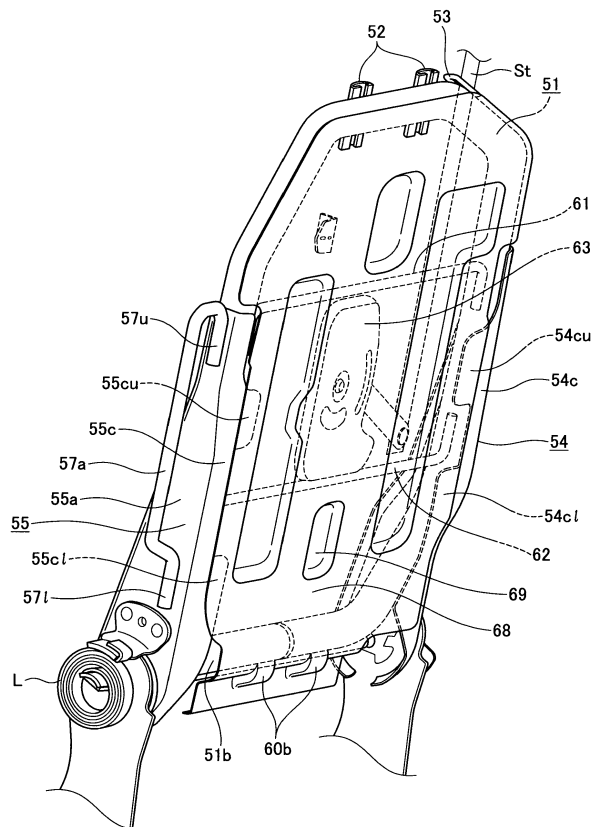
【図 4】



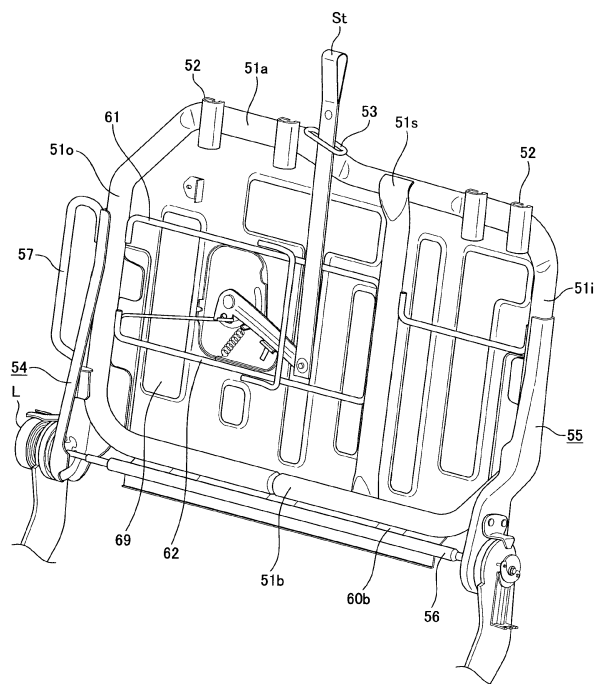
【図 5】



【図 6】



【 図 8 】



フロントページの続き

(72)発明者 井川 陽木

栃木県塩谷郡高根沢町大字太田 1 1 8 番地 1 テイ・エス テック株式会社内

審査官 森林 宏和

(56)参考文献 特開 2 0 1 1 - 2 4 6 0 6 7 (J P , A)

特開 2 0 1 2 - 1 7 0 7 9 (J P , A)

実開平 5 - 3 4 9 5 2 (J P , U)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B 6 0 N 2 / 0 0 - 2 / 9 0

A 4 7 C 7 / 0 0 - 7 / 7 4