

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6188244号
(P6188244)

(45) 発行日 平成29年8月30日(2017.8.30)

(24) 登録日 平成29年8月10日(2017.8.10)

(51) Int.Cl.

F 1

B60N 2/06 (2006.01)
B60N 2/22 (2006.01)B60N 2/06
B60N 2/22

請求項の数 20 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2014-554555 (P2014-554555)
 (86) (22) 出願日 平成25年12月26日 (2013.12.26)
 (86) 国際出願番号 PCT/JP2013/084939
 (87) 国際公開番号 WO2014/104211
 (87) 国際公開日 平成26年7月3日 (2014.7.3)
 審査請求日 平成28年11月22日 (2016.11.22)
 (31) 優先権主張番号 特願2012-283912 (P2012-283912)
 (32) 優先日 平成24年12月27日 (2012.12.27)
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(73) 特許権者 000220066
 テイ・エス テック株式会社
 埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号
 (74) 代理人 100090033
 弁理士 荒船 博司
 (74) 代理人 100093045
 弁理士 荒船 良男
 (72) 発明者 渡辺 正人
 栃木県塙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 目黒 司
 栃木県塙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
 番査官 森林 宏和

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】シート装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

シート本体を前後方向にスライド自在に支持する左右のスライド部と、
 前記スライド部の前端部に固定された前方支持脚と、
 前記スライド部の後端部に固定された後方支持脚と、
 前記前方支持脚及び前記後方支持脚に架け渡された補強部とを備え、
 前記補強部は、
 前記前方支持脚及び前記後方支持脚の一側部に取り付けられた第一壁部と、
 前記前方支持脚及び前記後方支持脚の他側部に取り付けられ、前記第一壁部に対向する
 第二壁部と、

前記第一壁部及び前記第二壁部の下部間を連結する第一連結部とを有することを特徴とするシート装置。

【請求項 2】

請求項1記載のシート装置において、
 前記補強部は、前記第一壁部及び前記第二壁部の上部間を連結する第二連結部を有することを特徴とするシート装置。

【請求項 3】

請求項2記載のシート装置において、
 前記第一連結部は複数あり、
 前記第二連結部は複数の前記第一連結部の間に配置されていることを特徴とするシート

装置。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のシート装置において、
前記補強部の前後の両端部は、当該補強部の中央部よりも上下方向の幅が長い拡幅部となっていることを特徴とするシート装置。

【請求項 5】

請求項 4 記載のシート装置において、
前記第一連結部は、前記補強部の前後の前記拡幅部よりも中央側に配置されていることを特徴とするシート装置。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のシート装置において、
前記第一壁部及び前記第二壁部のそれぞれの上縁部及び下縁部には、内側に向かって延在するリブが設けられていることを特徴とするシート装置。

【請求項 7】

請求項 6 記載のシート装置において、
前記第一壁部及び前記第二壁部の下縁部の前記リブは前記第一連結部に連続していることを特徴とするシート装置。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のシート装置において、
前記補強部は、
前記前方支持脚における前記スライド部との固定部分と、前記後方支持脚における前記スライド部との固定部分とに対して間隔を空けて配置されていることを特徴とするシート装置。

【請求項 9】

請求項 8 記載のシート装置において、
前記補強部における前記固定部分に対向する部分は開口していることを特徴とするシート装置。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載のシート装置において、
前記補強部には、他の部材取り付け用の他部材取付部が設けられていることを特徴とするシート装置。

【請求項 11】

請求項 10 記載のシート装置において、
前記他の部材は、前記補強部と、前記補強部及び前記支持脚の取付部とを覆うカバー部材であることを特徴とするシート装置。

【請求項 12】

請求項 10 又は 11 に記載のシート装置において、
前記他部材取付部は前記補強部に対して複数設けられていて、
前記補強部には、複数の前記他部材取付部に対向するように、前後方向に延在するビードが設けられていることを特徴とするシート装置。

【請求項 13】

請求項 12 記載のシート装置において、
前記補強部の前後の両端部は、当該補強部の中央部よりも上下方向の幅が長い拡幅部となっていて、
前記ビードは前記拡幅部まで延在していることを特徴とするシート装置。

【請求項 14】

請求項 12 又は 13 記載のシート装置において、
前記ビードは、前記第一連結部と対応する位置に設けることを特徴とするシート装置。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載のシート装置において、

10

20

30

40

50

前記スライド部と前記補強部との間の空間には、駆動装置が配置されていることを特徴とするシート装置。

【請求項 16】

請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記第一壁部と前記第二壁部とが同一形状であることを特徴とするシート装置。

【請求項 17】

請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記左右のスライド部のうち、一方のスライド部の前記前方支持脚及び前記後方支持脚にのみ前記補強部が設けられ、

他方のスライド部の前記後方支持脚は、

10

前記他方のスライド部に重なって固定される基部と、

水平面から下方に延出する延出床面に対向するように前記基部から垂下して、当該延出床面に固定される延出用固定部と、

前記延出用固定部の前面部を押さえるように前記スライド部に固定される規制部とを備えることを特徴とするシート装置。

【請求項 18】

請求項 17 記載のシート装置において、

前記規制部は、

前記スライド部に重なる上面部を備え、

前記上面部には、凹部が設けられており、

20

前記凹部は、前記延出用固定部の前面部に対向していて、

前記凹部と前記前面部とが溶接によって固定されていることを特徴とするシート装置。

【請求項 19】

請求項 18 記載のシート装置において、

前記規制部は、

前記上面部から垂下する壁部と、

前記壁部の下端部から外側へと延在する延在部とを備えていることを特徴とするシート装置。

【請求項 20】

請求項 19 記載のシート装置において、

30

前記規制部は、

前記延在部から連続して垂下し、前記延出用固定部の前面部に対向して溶接された垂下部を備えていることを特徴とするシート装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、シート装置に係り、特に車両に搭載されるシート装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、車両等のシート装置においては、シート本体をスライドさせるためのスライドレールの前後のそれぞれの端部に支持脚（前方脚部 71、後方脚部 72）が設けられているものが知られている（例えば特許文献 1 参照）。前方の支持脚と後方の支持脚との間には、板材からなる補強部（側板 73, 74）が設けられていて、この補強部によって前方の支持脚と後方の支持脚とが連結されている。そして、補強部自身の剛性を高めるべく、補強部には前後方向に沿うビード（ライザー補強部 73a）が設けられている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2012 - 76546 号公報

【発明の開示】

50

【発明が解決しようとする課題】**【0004】**

ここで、シート装置各部の強度向上は常に求められている課題であり、特にシート本体を支持する支持脚に対してはその要求は大きい。

そこで、本発明の課題は、前方の支持脚と後方の支持脚との連結状態をより強固なものにすることで、支持脚の強度を高めることである。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

以上の課題を解決するため、請求項1記載の発明に係るシート装置は、シート本体を前後方向にスライド自在に支持する左右のスライド部と、
前記スライド部の前端部に固定された前方支持脚と、
前記スライド部の後端部に固定された後方支持脚と、
前記前方支持脚及び前記後方支持脚に架け渡された補強部とを備え、
前記補強部は、
前記前方支持脚及び前記後方支持脚の一側部に取り付けられた第一壁部と、
前記前方支持脚及び前記後方支持脚の他側部に取り付けられ、前記第一壁部に対向する第二壁部と、
前記第一壁部及び前記第二壁部の下部間を連結する第一連結部とを有することを特徴としている。

【0006】

請求項2記載の発明は、請求項1記載のシート装置において、
前記補強部は、前記第一壁部及び前記第二壁部の上部間を連結する第二連結部を有することを特徴としている。

【0007】

請求項3記載の発明は、請求項2記載のシート装置において、
前記第一連結部は複数あり、
前記第二連結部は複数の前記第一連結部の間に配置されていることを特徴としている。

【0008】

請求項4記載の発明は、請求項1～3のいずれか一項に記載のシート装置において、
前記補強部の前後の両端部は、当該補強部の中央部よりも上下方向の幅が長い拡幅部となっていることを特徴としている。

【0009】

請求項5記載の発明は、請求項4記載のシート装置において、
前記第一連結部は、前記補強部の前後の前記拡幅部よりも中央側に配置されていることを特徴としている。

【0010】

請求項6記載の発明は、請求項1～5のいずれか一項に記載のシート装置において、
前記第一壁部及び前記第二壁部のそれぞれの上縁部及び下縁部には、内側に向かって延在するリブが設けられていることを特徴としている。

【0011】

請求項7記載の発明は、請求項6記載のシート装置において、
前記第一壁部及び前記第二壁部の下縁部の前記リブは前記第一連結部に連続していることを特徴としている。

【0012】

請求項8記載の発明は、請求項1～7のいずれか一項に記載のシート装置において、
前記補強部は、
前記前方支持脚における前記スライド部との固定部分と、前記後方支持脚における前記スライド部との固定部分とに対して間隔を空けて配置されていることを特徴としている。

【0013】

請求項9記載の発明は、請求項8記載のシート装置において、
前記補強部は、
前記前方支持脚における前記スライド部との固定部分と、前記後方支持脚における前記スライド部との固定部分とに対して間隔を空けて配置されていることを特徴としている。

10

20

30

40

50

前記補強部における前記固定部分に対向する部分は開口していることを特徴としている。
。

【0014】

請求項10記載の発明は、請求項1～9のいずれか一項に記載のシート装置において、前記補強部には、他の部材取り付け用の他部材取付部が設けられていることを特徴としている。

【0015】

請求項11記載の発明は、請求項10記載のシート装置において、前記他の部材は、前記補強部と、前記補強部及び前記支持脚の取付部とを覆うカバー部材であることを特徴としている。 10

【0016】

請求項12記載の発明は、請求項10又は11記載のシート装置において、前記他部材取付部は前記補強部に対して複数設けられていて、前記補強部には、複数の前記他部材取付部に対向するように、前後方向に延在するビードが設けられていることを特徴としている。 10

【0017】

請求項13記載の発明は、請求項12記載のシート装置において、前記補強部の前後の両端部は、当該補強部の中央部よりも上下方向の幅が長い拡幅部となっていて、前記ビードは前記拡幅部まで延在していることを特徴としている。 20

【0018】

請求項14記載の発明は、請求項12又は13記載のシート装置において、前記ビードは、前記第一連結部と対応する位置に設けることを特徴としている。 20

【0019】

請求項15記載の発明は、請求項1～14のいずれか一項に記載のシート装置において、前記スライド部と前記補強部との間の空間には、駆動装置が配置されていることを特徴としている。 20

【0020】

請求項16記載の発明は、請求項1～15のいずれか一項に記載のシート装置において、前記第一壁部と前記第二壁部とが同一形状であることを特徴としている。 30

【0021】

請求項17記載の発明は、請求項1～16のいずれか一項に記載のシート装置において、前記左右のスライド部のうち、一方のスライド部の前記前方支持脚及び前記後方支持脚にのみ前記補強部が設けられ、

他方のスライド部の前記後方支持脚は、

前記他方のスライド部に重なって固定される基部と、

水平面から下方に延出する延出床面に対向するように前記基部から垂下して、当該延出床面に固定される延出用固定部と、 40

前記延出用固定部の前面部を押さえるように前記スライド部に固定される規制部とを備えることを特徴としている。

【0022】

請求項18記載の発明は、請求項17記載のシート装置において、

前記規制部は、

前記スライド部に重なる上面部を備え、

前記上面部には、凹部が設けられており、

前記凹部は、前記延出用固定部の前面部に対向していて、

前記凹部と前記前面部とが溶接によって固定されていることを特徴としている。 50

【0023】

請求項19記載の発明は、請求項18記載のシート装置において、前記規制部は、前記上面部から垂下する壁部と、前記壁部の下端部から外側へと延在する延在部とを備えていることを特徴としている。

【0024】

請求項20記載の発明は、請求項19記載のシート装置において、前記規制部は、前記延在部から連続して垂下し、前記延出用固定部の前面部に対向して溶接された垂下部を備えていることを特徴としている。 10

【発明の効果】**【0025】**

請求項1記載の発明によれば、補強部の互いに対向する第一壁部及び第二壁部には、それらの下部間を連結する第一連結部が設けられているので、この第一連結部によって第一壁部及び第二壁部の強度が高められることになる。これにより、前方支持脚及び後方支持脚の連結状態も高められることになり、前方支持脚及び後方支持脚の強度を高めることができる。

【0026】

請求項2記載の発明によれば、第一壁部及び第二壁部の上部間を連結する第二連結部が設けられているので、この第二連結部によって第一壁部及び第二壁部の強度をより一層強くすることができる。 20

【0027】

請求項3記載の発明によれば、複数の第一連結部の間に第二連結部が配置されているので、この第二連結部によって補強部の剛性を高めることができる。

【0028】

請求項4記載の発明によれば、補強部の前後の両端部が、当該補強部の中央部よりも上下方向の幅が長い拡幅部となっているので、前方支持脚及び後方支持脚に対する接合面積を広くすることができ、前方支持脚及び後方支持脚に取り付けた際の取付剛性を高めることができる。

【0029】

請求項5記載の発明によれば、補強部の前後の拡幅部よりも中央側に第一連結部が配置されているので、拡幅部よりも強度の劣る部分が第一連結部によって補強されることになり、補強部全体の強度を高めることができる。 30

【0030】

請求項6記載の発明によれば、第一壁部及び第二壁部のそれぞれの上縁部及び下縁部に、内側に向かって延在するリブが設けられているので、このリブによって補強部の剛性が高められることになる。

【0031】

請求項7記載の発明によれば、第一壁部及び第二壁部の下縁部のリブが第一連結部に連続しているので、前記リブと第一連結部とが一体化され、補強部の剛性をより高めることができます。 40

【0032】

請求項8記載の発明によれば、前方支持脚におけるスライド部との固定部分と、後方支持脚におけるスライド部との固定部分に対して補強部は間隔を空けて配置されているので、その間隔を用いてスライド部に各支持脚を組み付けることができる。したがって、間隔がない場合と比べてもスライド部と各支持脚とを容易に組み付けることが可能となる。

【0033】

請求項9記載の発明によれば、補強部における固定部分に對向する部分が開口しているので、開口を介することで固定部分に工具を係合しやすくなり、取付性を高めることができます。 50

【0034】

請求項10記載の発明によれば、他の部材取り付け用の他部材取付部が補強部に設けられているので、補強部と他部材取付部とが一体化されて補強部の強度を高めつつも、他部材の取付剛性を向上させることができる。

【0035】

請求項11記載の発明によれば、他の部材が、補強部と、補強部及び前記支持脚の取付部とを覆うカバー部材であるので、これらがカバー部材に覆われることになり、見た目をよくすることができる。

【0036】

請求項12記載の発明によれば、複数の他部材取付部に対向するように前後方向に延在するビードが補強部に設けられているので、ビードによって他部材取付部近傍の強度を高めることができ、他部材取付部の安定性を一層高めることができる。 10

【0037】

請求項13記載の発明によれば、ビードが拡幅部まで延在しているので、拡幅部においてもビードによって強度が高められることになる。

【0038】

請求項14記載の発明によれば、第一連結部と対応する位置にビードが設けられているので、ビードによって補強部の剛性をより高めることができる。

【0039】

請求項15記載の発明によれば、スライド部と補強部との間の空間に駆動装置が配置されているので、デットスペースに駆動装置を配置することができ、シート装置の大型化を抑制することができる。 20

【0040】

請求項16記載の発明によれば、第一壁部と前記第二壁部とが同一形状であるので、部品を共通化することができる。

【0041】

請求項17記載の発明によれば、補強部が設けられていない他方のスライド部の後方支持脚に、延出用固定部の前面部を押さえるようにスライド部に固定される規制部が設けられているので、後方支持脚におけるスライド部の支持力度を高めることができる。 30

【0042】

請求項18記載の発明によれば、規制部の上面部に備わる凹部内に溶接部分の少なくとも一部が入り込むので、支持脚の大型化を抑制しつつ、規制部と延出用固定部とを一体化することができる。

【0043】

請求項19記載の発明によれば、規制部が、上面部から垂下する壁部と、壁部の下端部から外側へと延在する延在部とを備えているので、これらによって規制部の剛性を高めることができる。

【0044】

請求項20記載の発明によれば、規制部の垂下部と、延出用固定部の前面部とが溶接されているので、規制部と延出用固定部がより広範囲にわたって一体化され、これらの取付剛性をより高めることができます。 40

【図面の簡単な説明】

【0045】

【図1】本実施形態に係るシート装置の要部構成を示す斜視図である。

【図2】本実施形態に係る左脚部の概略構成を示す側面図である。

【図3】図2の左脚部の概略構成を示す斜視図である。

【図4】図2の左脚部の一部分を上から見た上面視図である。

【図5】図2の左脚部の一部分を下から見た下面視図である。

【図6】本実施形態に係るカバー部材の概略構成を示す斜視図である。

【図7】本実施形態に係る左脚部に取り付けられたカバー部材を示す斜視図である。 50

【図8】本実施形態に係る右脚部の概略構成を示す側面図である。

【図9】本実施形態に係る後方支持脚を斜め上方から見た斜視図である。

【図10】図9の後方支持脚を斜め下方から見た斜視図である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0046】

以下に、本発明を実施するための形態について図面を用いて説明する。但し、以下に述べる実施形態には、本発明を実施するために技術的に好ましい種々の限定が付されているが、発明の範囲を以下の実施形態及び図示例に限定するものではない。

【0047】

図1は本実施形態に係るシート装置の要部構成を示す斜視図である。図1に示すようにシート装置1には、シート本体90と、シート本体90を前後方向にスライド自在に支持する左右一対のスライド部60と、左右一対のスライド部60を車両の床面に固定するための脚部7とが備えられている。

シート本体90には、シートバックフレーム2と、シートバックフレーム2の下部の左右にそれぞれ配置された左右一対のクッションサイドフレーム3と、クッションサイドフレーム3に対してシートバックフレーム2を傾動させるリクライニング機構4とが備えられている。

スライド部60には、左右のクッションサイドフレーム3をそれぞれ支持するアッパーレール5と、アッパーレール5をスライド自在に支持し、脚部7が取り付けられたロアレール6とが備えられている。

【0048】

脚部7は、左側のスライド部60を支持する左脚部8と、右側のスライド部60を支持する右脚部9とを備えている。ここで、車両の床面においては、左右で段差がある場合もある。本実施形態では、左脚部8が設置される床面の方が低く、右脚部9が設置される床面の方が高い場合を例示して説明する。

【0049】

まず、左脚部8について詳細に説明する。図2は左脚部8の概略構成を示す側面図である。図3は左脚部8の概略構成を示す斜視図である。図4は左脚部8の一部分を上から見た上面視図である。図5は、図2の左脚部の一部分を下から見た下面視図である。

図2～図5に示すように、左脚部8には、ロアレール6の前端部に固定された前方支持脚81と、ロアレール6の後端部に固定された後方支持脚82と、前方支持脚81及び後方支持脚82に架け渡された補強部83とが備えられている。

【0050】

前方支持脚81の下端部には、前方に向けて延在し、車両の床面に固定される床固定部811が設けられている。また、前方支持脚81の上端部には、ロアレール6の前端部の下面に重なるように後方に向かって延在し、当該ロアレール6に固定されるレール固定部812が設けられている。また、前方支持脚81の左右の側部のそれぞれには、床固定部811からレール固定部812まで連続して床面側に立設するリブ813, 814が形成されている。

【0051】

後方支持脚82の下端部には、後方に向けて延在し、車両の床面に固定される床固定部821が設けられている。また、後方支持脚82の上端部には、ロアレール6の後端部の下面に重なるように前方に向かって延在し、当該ロアレール6に固定されるレール固定部822が設けられている。また、後方支持脚82の左右の側部のそれぞれには、床固定部821からレール固定部822まで連続して床面側に立設するリブ823, 824が形成されている。

前方支持脚81のレール固定部812はネジ等の固定具40によってロアレール6に固定されている（図5参照）。なお、図示は省略するが後方支持脚82のレール固定部822においても同様である。

【0052】

10

20

30

40

50

補強部 8 3 は、前方支持脚 8 1 及び後方支持脚 8 2 の両者の床固定部 8 1 1 , 8 2 1 にあるリブ 8 1 3 , 8 1 4 、 8 2 3 , 8 2 4 に対して上下方向に間隔を空けて配置されている。そして、補強部 8 3 は、前方支持脚 8 1 及び後方支持脚 8 2 の左側部に取り付けられた第一壁部 8 4 と、前方支持脚 8 1 及び後方支持脚 8 2 の右側部に取り付けられ、第一壁部 8 4 に対向する第二壁部 8 5 とを備えている。

【0053】

第一壁部 8 4 は、その前端部が前方支持脚 8 1 の左側のリブ 8 1 3 の内側（右側）に配置され、当該リブ 8 1 3 の外側面に溶接によって固定されている。他方、第一壁部 8 4 の後端部は、後方支持脚 8 2 の左側のリブ 8 2 3 の内側に配置され、当該リブ 8 2 3 の外側面に溶接によって固定されている。溶接箇所は図 2 , 図 3 において B 1 , B 2 の符号で示している。10

第二壁部 8 5 は、その前端部が前方支持脚 8 1 の右側のリブ 8 1 4 の内側（左側）に配置され、当該リブ 8 1 4 の外側面に溶接によって固定されている。他方、第二壁部 8 5 の後端部は、後方支持脚 8 2 の右側のリブ 8 2 4 の内側に配置され、当該リブ 8 2 4 の外側面に溶接によって固定されている。

このように第一壁部 8 4 及び第二壁部 8 5 が、前方支持脚 8 1 の左右のリブ 8 1 3 , 8 1 4 の内側に配置されるとともに、後方支持脚 8 2 の左右のリブ 8 2 3 , 8 2 4 の内側に配置されているので、補強部 8 3 をコンパクトに設置することが可能となる。

【0054】

なお、第一壁部 8 4 と第二壁部 8 5 とはほぼ同じ形状であるので以下の説明においては第一壁部 8 4 について説明し、第二壁部 8 5 については、第一壁部 8 4 の各部に対応する部分に同一の符号を付すことで説明を省略する。20

【0055】

第一壁部 8 4 は、中央部 8 4 1 と、中央部 8 4 1 の前側に連続し、当該中央部 8 4 1 よりも上下方向の幅が長い前方拡幅部 8 4 2 と、中央部 8 4 1 の後側に連続し、当該中央部 8 4 1 よりも上下方向の幅が長い後方拡幅部 8 4 3 とを備えている。前方拡幅部 8 4 2 は、前方支持脚 8 1 のレール固定部 8 1 2 よりも中央部 8 4 1 側まで延在している。また、後方拡幅部 8 4 3 は、後方支持脚 8 2 のレール固定部 8 2 2 よりも中央部 8 4 1 側まで延在している。

第一壁部 8 4 の上縁部には、内側に向かって延在するリブ 8 4 4 が前端部から後端部まで連続して形成されている。他方、第一壁部 8 4 の下縁部には、内側に向かって延在するリブ 8 4 5 が前端部から後端部まで連続して形成されている。30

第二壁部 8 5 の上縁部及び下縁部にも内側に向かって延在するリブ 8 4 4 , 8 4 5 が設けられているので、第一壁部 8 4 のリブ 8 4 4 , 8 4 5 と第二壁部 8 5 のリブ 8 4 4 , 8 4 5 とが向かい合うことになり、補強部 8 3 全体の剛性を高めることができる。

【0056】

また、中央部 8 4 1 の上縁部は、前方拡幅部 8 4 2 及び後方拡幅部 8 4 3 の上縁部よりも下がった位置に設けられている。中央部 8 4 1 の下縁部は、前方拡幅部 8 4 2 及び後方拡幅部 8 4 3 の下縁部よりも上がった位置に設けられている。これらの境界はテーパー状に形成されている。40

そして、中央部 8 4 1 の上縁部の外側面には、他部材取り付け用の他部材取付部 8 4 6 が 2 つ前後方向に所定の間隔を空けて溶接により取り付けられている。他部材取付部 8 4 6 の溶接箇所は図 2 , 図 3 において B 3 , B 4 の符号で示している。他部材取付部 8 4 6 は、前方支持脚 8 1 のレール固定部 8 1 2 及び後方支持脚 8 2 のレール固定部 8 2 2 に対向しない位置に配置されているので、前方支持脚 8 1 及び後方支持脚 8 2 と、他部材取付部 8 4 6 及び当該他部材取付部 8 4 6 に取り付けられた他部材とが干渉することを抑制することができる。

【0057】

ここで他部材としては、例えば、左脚部 8 に取り付けられるカバー部材 4 5 が挙げられる。50

図6はカバー部材45の概略構成を示す斜視図であり、図7は左脚部8に取り付けられたカバー部材45を示す斜視図である。

図6に示すように、カバー部材45には、前後方向に延在して前方支持脚81及び後方支持脚82の上部と補強部83とを覆う第一カバー部451と、第一カバー部451の前端部及び後端部から下方へと延在して前方支持脚81及び後方支持脚82の下部を覆う前後一対の第二カバー部452と、前後一対の第二カバー部452の下端から前方又は後方に延在して床固定部811, 821を覆う前後一対の第三カバー部453とが設けられている。第一カバー部451、第二カバー部452及び第三カバー部453はそれぞれ別体であり、これらを一体的に組み立てることによりカバー部材45が形成されている。

第一カバー部451の内側には、前後2つの他部材取付部846にそれぞれ係合する爪部46が設けられている。この爪部46と他部材取付部846とを係合させることによって、図7に示すようにカバー部材45が、補強部83と、当該補強部83及び支持脚81, 82の取付部と、ロアレール6とを覆うことになる。

なお、図6及び図7に示すカバー部材45においては、第三カバー部453が床固定部811, 821の上方のみを覆う場合を例示しているが、第三カバー部453が床固定部811, 821の全周を覆うようにしてもよい。これによって、前方支持脚81及び後方支持脚82の全体がカバー部材45に覆われることになる。

【0058】

さらに、図2及び図3に示すように、ロアレール6と補強部83との間の空間内であって、複数の他部材取付部846の間には、ロアレール6の下端面に固定された例えモータ等の駆動装置100が配置されている。

【0059】

また、第一壁部84には、複数の他部材取付部846に対向するように、前後方向に延在するビード847が形成されている。このビード847は、複数の他部材取付部846間よりも前後方向に延在しており、その両端部が前方拡幅部842及び後方拡幅部843内にまで進入している。これにより、ビード847の前端部は、前方支持脚81のレール固定部812に対向する位置に配置され、ビード847の後端部は、後方支持脚82のレール固定部822に対向する位置に配置される。

【0060】

そして、第一壁部84と第二壁部85とには、これらの下端部間を連結する一対の第一連結部848と、上端部間を連結する第二連結部849とが設けられている。

一対の第一連結部848は、第一壁部84及び第二壁部85の中央部841, 841の下端部間に左右方向に架け渡されて設けられている。この一対の第一連結部848は、複数の他部材取付部846の外側近傍に配置されている。これにより、各他部材取付部846にかかる力を一対の第一連結部848にも分散させることができ、他部材取付部846の強度を高めることができる。

第二連結部849は、第一壁部84及び第二壁部85の中央部841, 841の上端部間に左右方向に架け渡されて設けられている。この第二連結部849は、一対の第一連結部848の間に配置されている。

そして、また、補強部83においては、レール固定部812の固定具40を下面から露出させるように開口41が設けられている(図5参照)。つまり、補強部83における固定部分に対向する部分は開口している。

【0061】

次に、右脚部9について詳細に説明する。図8は右脚部9の概略構成を示す側面図である。

右脚部9には、ロアレール6の前端部に固定された前方支持脚91と、ロアレール6の後端部に固定された後方支持脚92とが備えられている。そして、前方支持脚91、後方支持脚92の間であって、床面Fとロアレール6とがなす空間内に駆動装置100が配置されている。

【0062】

10

20

30

40

50

前方支持脚 9 1 の下端部には、前方に向けて延在し、車両の床面 F に固定される床固定部 9 1 1 が設けられている。また、前方支持脚 9 1 の上端部には、ロアレール 6 の前端部の下面に重なるように後方に向かって延在し、当該ロアレール 6 に固定されるレール固定部 9 1 2 が設けられている。また、前方支持脚 9 1 の左右の側部のそれぞれには、床固定部 9 1 1 からレール固定部 9 1 2 まで連続して床面側に立設するリブ 9 1 3 が形成されている。

【 0 0 6 3 】

図 9 は後方支持脚 9 2 を斜め上方から見た斜視図であり、図 1 0 は後方支持脚 9 2 を斜め下方から見た斜視図である。

図 9 及び図 1 0 に示すように、後方支持脚 9 2 には、右側のロアレール 6 に重なって固定される基部 9 3 と、水平面に略直交する延出床面 f 1 に対向するように基部から垂下して、当該延出床面 f 1 に固定される延出用固定部 9 4 と、延出用固定部 9 4 の前面部 9 4 1 を押さえるようにロアレール 6 に固定される規制部 9 5 とが備えられている。10

なお、延出床面 f 1 は水平面に対して略直交する以外の角度で水平面から下方に延出している場合もある。この場合は、延出用固定部 9 4 は、延出床面 f 1 の傾斜に対応するよう延出させることができると嬉しい。

【 0 0 6 4 】

基部 9 3 には、ロアレール 6 の下面に重なる上面部 9 3 1 と、上面部 9 3 1 の左右から垂下する一対の壁部 9 3 2 と、壁部 9 3 2 の下端部から外側へと延在し、床面 F 上に重なる延在部 9 3 3 とを備えている。上面部 9 3 1 には、貫通孔 9 3 4 が 2 つ前後方向に所定の間隔を空けて形成されていて、この貫通孔 9 3 4 にネジ等の固定具を挿入し、ロアレール 6 に係止させることで、基部 9 3 をロアレール 6 に固定できるようになっている。20

【 0 0 6 5 】

延出用固定部 9 4 には、上面部 9 3 1 から連続して垂下し延出床面 f 1 に対向する前面部 9 4 1 と、基部 9 3 の壁部 9 3 2 に連続するように前面部 9 4 1 から後方に延在する壁部 9 4 2 と、基部 9 3 の延在部 9 3 3 に連続するように壁部 9 4 2 に後端部から外側へと延在し、延出床面 f 1 に重なる延在部 9 4 3 とが備えられている。

前面部 9 4 1 には、貫通孔 9 4 4 が形成されていて、この貫通孔 9 4 4 にネジ等の固定具を挿入し、延出床面 f 1 に係止させることで、基部 9 3 及び延出用固定部 9 4 を床面 F に固定できるようになっている。30

【 0 0 6 6 】

規制部 9 5 は、ロアレール 6 の下面に重なる上面部 9 5 1 と、上面部 9 5 1 の左右から垂下する一対の壁部 9 5 2 と、壁部 9 5 2 の下端部から外側へと延在し、床面 F 上に重なる延在部 9 5 3 と、延在部 9 5 3 の後端部から連続して垂下し、延出用固定部 9 4 の延在部 9 4 3 に対向して溶接された垂下部 9 5 4 とを備えている。垂下部 9 5 4 と延在部 9 4 3 との溶接箇所は図 9 , 図 1 0 において B 5 の符号で示している。

上面部 9 5 1 には、貫通孔 9 5 5 が形成されていて、この貫通孔 9 5 5 にネジ等の固定具を挿入し、ロアレール 6 に係止させることで、規制部 9 5 をロアレール 6 に固定できるようになっている。また、上面部 9 5 1 の後端部には、後方に向かって徐々に下がるような凹部 9 5 6 が形成されている。凹部 9 5 6 の後端部は、延出用固定部 9 4 の前面部 9 4 1 に対向しており、この凹部 9 5 6 と前面部 9 4 1 とが溶接によって固定されている。この溶接箇所は図 9 , 図 1 0 において B 6 の符号で示している。40

【 0 0 6 7 】

以上のように、本実施形態によれば、補強部 8 3 の互いに対向する第一壁部 8 4 及び第二壁部 8 5 には、それらの下端部間を連結する第一連結部 8 4 8 が設けられているので、この第一連結部 8 4 8 によって第一壁部 8 4 及び第二壁部 8 5 の強度が高められることになる。これにより、前方支持脚 8 1 及び後方支持脚 8 2 の連結状態も高められることになり、前方支持脚 8 1 及び後方支持脚 8 2 の強度を高めることができる。

【 0 0 6 8 】

また、第一壁部 8 4 及び第二壁部 8 5 の上部間を連結する第二連結部 8 4 9 が設けられ50

ているので、この第二連結部 849 によって第一壁部 84 及び第二壁部 85 の強度をより一層強くすることができる。

また、複数の第一連結部 848 の間に第二連結部 849 が配置されているので、この第二連結部 849 によって補強部 83 の剛性を高めることができる。

【0069】

また、補強部 83 の前後の両端部が、中央部 841 よりも上下方向の幅が長い拡幅部（前方拡幅部 842 及び後方拡幅部 843）となっているので、前方支持脚 81 及び後方支持脚 82 に対する接合面積を広くすることができ、前方支持脚 81 及び後方支持脚 82 に取り付けた際の取付剛性を高めることができる。

【0070】

補強部 83 の前方拡幅部 842 及び後方拡幅部 843 よりも中央側に第一連結部 848 が配置されているので、前方拡幅部 842 及び後方拡幅部 843 よりも強度の劣る中央部 841 が第一連結部 848 によって補強されることになり、補強部 83 全体の強度を高めることができる。

【0071】

また、第一壁部 84 及び第二壁部 85 のそれぞれの上縁部及び下縁部に、内側に向かって延在するリブ 844, 845 が設けられているので、このリブ 844, 845 によって補強部 83 の剛性が高められることになる。

また、第一壁部 84 及び第二壁部 85 の下縁部のリブ 845 が第一連結部 848 に連続しているので、リブ 845 と第一連結部 848 とが一体化され、補強部 83 の剛性をより高めることができる。

【0072】

また、前方支持脚 81 におけるロアレール 6 との固定部分（レール固定部 812）と、後方支持脚 82 におけるロアレール 6 との固定部分（レール固定部 822）に対して補強部 83 は間隔を空けて配置されているので、その間隔を用いてロアレール 6 に各支持脚 81, 82 を組み付けることができる。図 3 に示すように、レール固定部 812, 822 とロアレール 6 とは、レール固定部 812, 822 の下面側からナット 10 を締結することになるため、前述の間隔があることで工具をナット 10 に係合させることができることができる。したがって、間隔がない場合と比べてもロアレール 6 と各支持脚 81, 82 とを容易に組み付けることが可能となる。

また、補強部 83 における固定部分に対向する部分が開口しているので、開口 41 を介することで固定部分に工具を係合しやすくなり、取付性を高めることができる。

【0073】

また、他部材取付部 846 が溶接により補強部 83 に取り付けられているので、補強部 83 と他部材取付部 846 とが一体化されて補強部 83 の強度を高めつつも、他部材の取付剛性を向上させることができる。

そして、他の部材が、補強部 83 と、補強部 83 及び前記支持脚 81, 82 の取付部とを覆うカバー部材 45 であるので、これらがカバー部材 45 に覆われることになり、見た目をよくすることができる。

【0074】

また、複数の他部材取付部 846 に対向するように前後方向に延在するビード 847 が補強部 83 に設けられているので、ビード 847 によって他部材取付部 846 近傍の強度を高めることができます。他部材取付部 846 には他部材を介して荷重が集中するが、前述したようにビード 847 によって他部材取付部 846 近傍の強度が高められていれば、他部材取付部 846 の安定性を高めることができる。

【0075】

また、ビード 847 が、複数の他部材取付部 846 間よりも前後方向に延在しているので、他部材取付部 846 近傍だけでなくそれ以外の領域の強度も高められることになる。したがって、一層他部材取付部 846 の安定性を高めることができる。

【0076】

10

20

30

40

50

また、第一連結部 848 と対応する位置にビード 847 が設けられているので、ビード 847 によって補強部 83 の剛性をより高めることができる。

また、スライド部 60 と補強部 83 との間に空間に駆動装置 100 が配置されているので、デットスペースに駆動装置 100 を配置することができ、シート装置 1 の大型化を抑制することができる。

【0077】

そして、補強部 83 が設けられていない右側のロアレール 6 の後方支持脚 92 に、延出用固定部 94 の前面部 941 を押さえるようにロアレール 6 に固定される規制部 95 が設けられているので、後方支持脚 92 におけるロアレール 6 の支持力を高めることができる。10

【0078】

また、規制部 95 の上面部 931 に備わる凹部 956 内に溶接部分の少なくとも一部が入り込むので、後方支持脚 92 の大型化を抑制しつつ、規制部 95 と延出用固定部 94 とを一体化することができる。

また、規制部 95 が、上面部 931 から垂下する壁部 932 と、壁部 932 の下端部から外側へと延在する延在部 933 とを備えているので、これらによって規制部 95 の剛性を高めることができる。20

【0079】

なお、本発明を適用可能な実施形態は、上述した実施形態に限定されることなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。

例えば、上記実施形態では駆動装置 100 を備えたシート装置 1 を例示して説明したが、駆動装置 100 が不要なシート装置であっても本発明の構成を適用することが可能である。その場合は、駆動装置 100 が不要のシート装置に対して本実施形態の脚部 7 を取り付けるだけでよい。

また、第一壁部 84 と第二壁部 85 とが同一形状であることが好ましい。これにより、部品を共通化することができる。30

【産業上の利用の可能性】

【0080】

本発明に係るシート装置は、例えば車両等に搭載されるシート装置に対して利用可能性がある。

【符号の説明】

【0081】

1	シート装置
2	シートバックフレーム
3	クッションサイドフレーム
4	リクライニング機構
5	アッパーレール
6	ロアレール
7	脚部
8	左脚部
9	右脚部
41	開口
60	スライド部
81	前方支持脚
82	後方支持脚
83	補強部
84	第一壁部

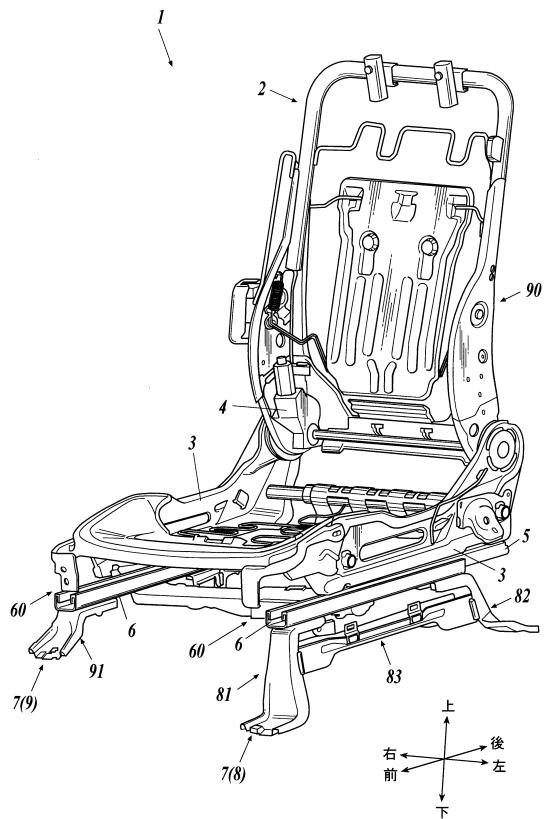
40

50

8 5	第二壁部
9 0	シート本体
9 1	前方支持脚
9 2	後方支持脚
9 3	基部
9 4	延出用固定部
9 5	規制部
1 0 0	駆動装置
8 1 2	レール固定部
8 2 2	レール固定部
8 4 1	中央部
8 4 2	前方拡幅部（拡幅部）
8 4 3	後方拡幅部（拡幅部）
8 4 6	他部材取付部
8 4 7	ビード
8 4 8	第一連結部
8 4 9	第二連結部
9 4 1	前面部
F	床面
f 1	延出床面

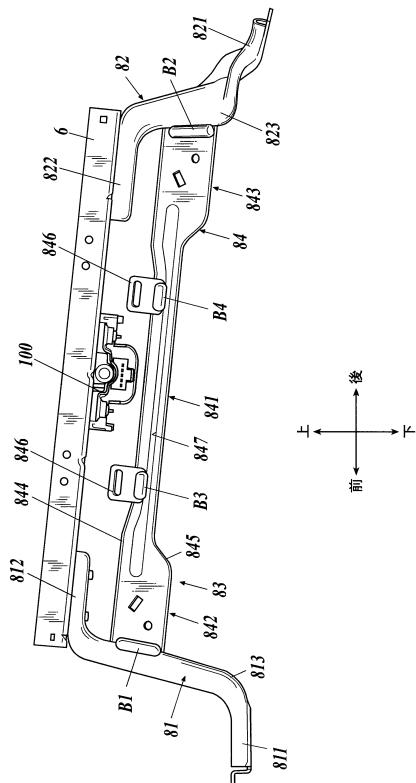
【 図 1 】

FIG 1

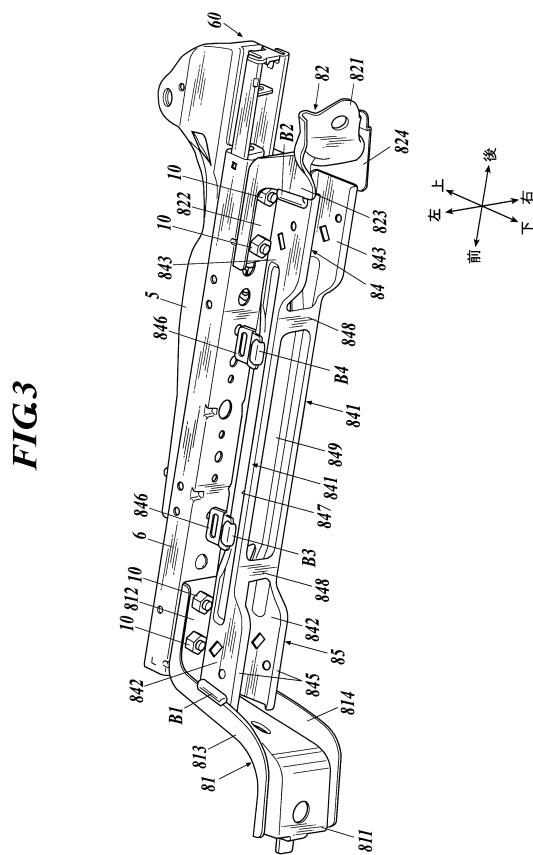


【図2】

FIG 2

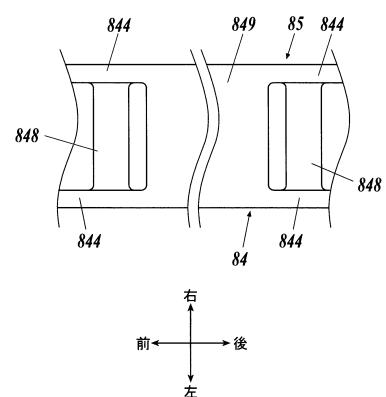


【 3 】



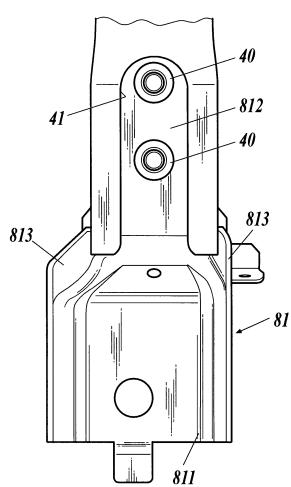
【 四 4 】

FIG.4



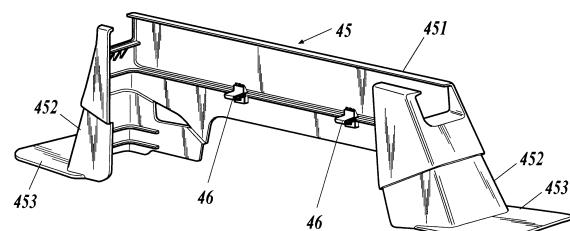
【 四 5 】

FIG 5



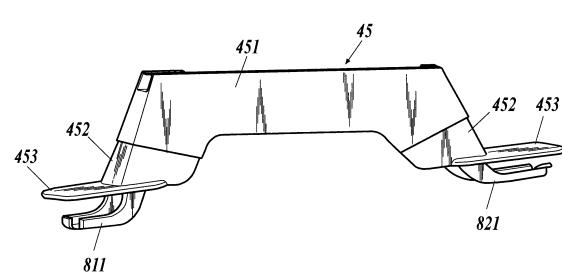
【 四 6 】

FIG 6

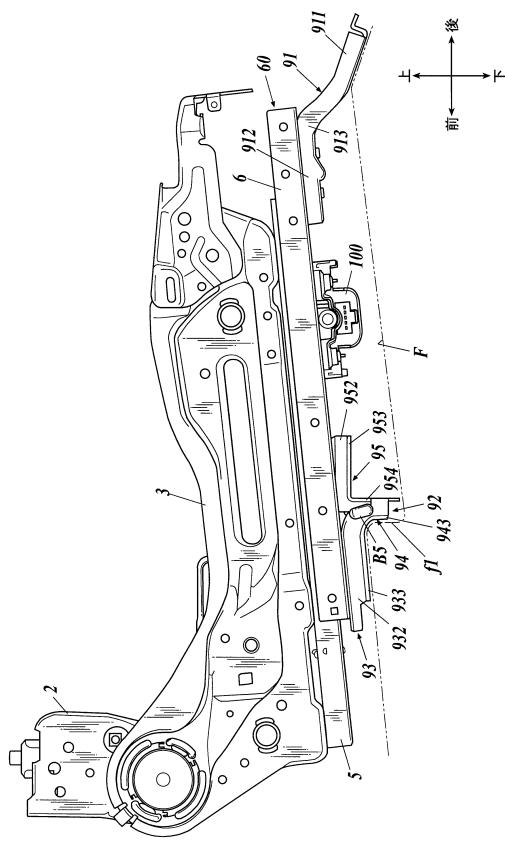


【 四 7 】

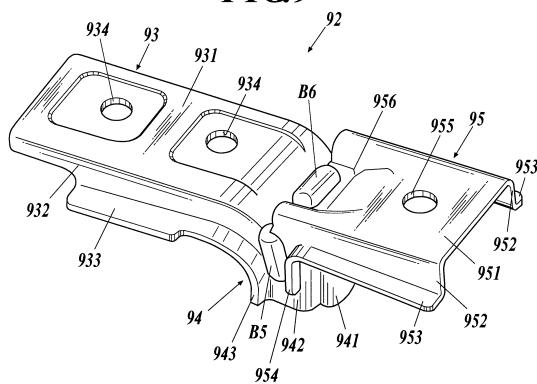
FIG. 7



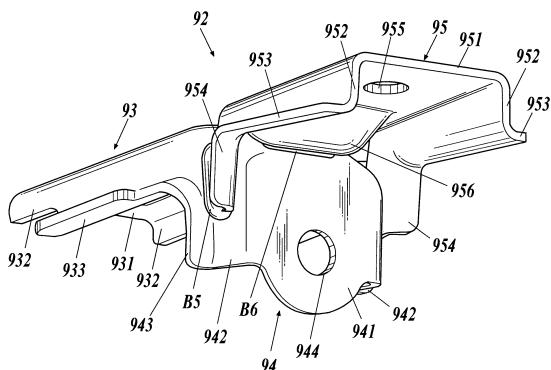
【図 8】

FIG8

【図 9】

FIG9

【図 10】

FIG10

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2012-76546(JP,A)
特開平7-205700(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B60N 2/00 - 2/72