

(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 I
B 6 O N 2/06 (2006. 01) B 6 O N 2/06
B 6 O N 2/22 (2006. 01) B 6 O N 2/22

請求項の数 20 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2014-554555 (P2014-554555)	(73) 特許権者	000220066
(86) (22) 出願日	平成25年12月26日 (2013. 12. 26)		テイ・エス テック株式会社
(86) 国際出願番号	PCT/JP2013/084939		埼玉県朝霞市栄町 3 丁目 7 番 2 7 号
(87) 国際公開番号	W02014/104211	(74) 代理人	100090033
(87) 国際公開日	平成26年7月3日 (2014. 7. 3)		弁理士 荒船 博司
審査請求日	平成28年11月22日 (2016. 11. 22)	(74) 代理人	100093045
(31) 優先権主張番号	特願2012-283912 (P2012-283912)		弁理士 荒船 良男
(32) 優先日	平成24年12月27日 (2012. 12. 27)	(72) 発明者	渡辺 正人
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		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
		(72) 発明者	目黒 司
			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

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、

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、

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、

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、

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。

【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】

10

20

30

40

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。

10

【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。

20

【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。

30

【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。

40

【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、

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。

【 0 0 1 4 】

請求項 1 0 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。

【 0 0 1 5 】

請求項 1 1 記載の発明は、請求項 1 0 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

【 0 0 1 6 】

請求項 1 2 記載の発明は、請求項 1 0 又は 1 1 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。

【 0 0 1 7 】

請求項 1 3 記載の発明は、請求項 1 2 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

【 0 0 1 8 】

請求項 1 4 記載の発明は、請求項 1 2 又は 1 3 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。

【 0 0 1 9 】

請求項 1 5 記載の発明は、請求項 1 ~ 1 4 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。

【 0 0 2 0 】

請求項 1 6 記載の発明は、請求項 1 ~ 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

【 0 0 2 1 】

請求項 1 7 記載の発明は、請求項 1 ~ 1 6 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。

【 0 0 2 2 】

請求項 1 8 記載の発明は、請求項 1 7 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

【 0 0 2 3 】

請求項 1 9 記載の発明は、請求項 1 8 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。

【 0 0 2 4 】

請求項 2 0 記載の発明は、請求項 1 9 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】

【 0 0 2 5 】

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。

【 0 0 2 6 】

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

【 0 0 2 7 】

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。

【 0 0 2 8 】

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。

【 0 0 2 9 】

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

【 0 0 3 0 】

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。

【 0 0 3 1 】

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る。

40

【 0 0 3 2 】

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。

【 0 0 3 3 】

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対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る。

50

【 0 0 3 4 】

請求項 1 0 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。

【 0 0 3 5 】

請求項 1 1 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。

【 0 0 3 6 】

請求項 1 2 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

【 0 0 3 7 】

請求項 1 3 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。

【 0 0 3 8 】

請求項 1 4 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。

【 0 0 3 9 】

請求項 1 5 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

【 0 0 4 0 】

請求項 1 6 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。

【 0 0 4 1 】

請求項 1 7 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を高めることができる。

【 0 0 4 2 】

30

請求項 1 8 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。

【 0 0 4 3 】

請求項 1 9 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。

【 0 0 4 4 】

請求項 2 0 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る。

40

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 5 】

【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。

10

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。

20

【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。

30

【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】

40

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】

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。

【 0 0 5 3 】

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。

【 0 0 5 4 】

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

【 0 0 5 5 】

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。

【 0 0 5 6 】

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。

【 0 0 5 7 】

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 4 5 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 4 5 を示す斜視図である。

図 6 に示すように、カバー部材 4 5 には、前後方向に延在して前方支持脚 8 1 及び後方支持脚 8 2 の上部と補強部 8 3 とを覆う第一カバー部 4 5 1 と、第一カバー部 4 5 1 の前端部及び後端部から下方へと延在して前方支持脚 8 1 及び後方支持脚 8 2 の下部を覆う前後一对の第二カバー部 4 5 2 と、前後一对の第二カバー部 4 5 2 の下端から前方又は後方に延在して床固定部 8 1 1 , 8 2 1 を覆う前後一对の第三カバー部 4 5 3 とが設けられている。第一カバー部 4 5 1 、第二カバー部 4 5 2 及び第三カバー部 4 5 3 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 4 5 が形成されている。

第一カバー部 4 5 1 の内側には、前後 2 つの他部材取付部 8 4 6 にそれぞれ係合する爪部 4 6 が設けられている。この爪部 4 6 と他部材取付部 8 4 6 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 4 5 が、補強部 8 3 と、当該補強部 8 3 及び支持脚 8 1 , 8 2 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 4 5 においては、第三カバー部 4 5 3 が床固定部 8 1 1 , 8 2 1 の上方のみを覆う場合を例示しているが、第三カバー部 4 5 3 が床固定部 8 1 1 , 8 2 1 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 8 1 及び後方支持脚 8 2 の全体がカバー部材 4 5 に覆われることになる。

【 0 0 5 8 】

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 8 3 との間の空間内であって、複数の他部材取付部 8 4 6 の間には、ロアレール 6 の下端面に固定された例えばモータ等の駆動装置 1 0 0 が配置されている。

【 0 0 5 9 】

また、第一壁部 8 4 には、複数の他部材取付部 8 4 6 に対向するように、前後方向に延在するビード 8 4 7 が形成されている。このビード 8 4 7 は、複数の他部材取付部 8 4 6 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 8 4 2 及び後方拡幅部 8 4 3 内にまで進入している。これにより、ビード 8 4 7 の前端部は、前方支持脚 8 1 のレール固定部 8 1 2 に対向する位置に配置され、ビード 8 4 7 の後端部は、後方支持脚 8 2 のレール固定部 8 2 2 に対向する位置に配置される。

【 0 0 6 0 】

そして、第一壁部 8 4 と第二壁部 8 5 とには、これらの下端部間を連結する一对の第一連結部 8 4 8 と、上端部間を連結する第二連結部 8 4 9 とが設けられている。

一对の第一連結部 8 4 8 は、第一壁部 8 4 及び第二壁部 8 5 の中央部 8 4 1 , 8 4 1 の下端部間に左右方向に架け渡されて設けられている。この一对の第一連結部 8 4 8 は、複数の他部材取付部 8 4 6 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 8 4 6 にかかる力を一对の第一連結部 8 4 8 にも分散させることができ、他部材取付部 8 4 6 の強度を高めることができる。

第二連結部 8 4 9 は、第一壁部 8 4 及び第二壁部 8 5 の中央部 8 4 1 , 8 4 1 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 8 4 9 は、一对の第一連結部 8 4 8 の間に配置されている。

そして、また、補強部 8 3 においては、レール固定部 8 1 2 の固定具 4 0 を下面から露出させるように開口 4 1 が設けられている（図 5 参照）。つまり、補強部 8 3 における固定部分に対向する部分は開口している。

【 0 0 6 1 】

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 9 1 と、ロアレール 6 の後端部に固定された後方支持脚 9 2 とが備えられている。そして、前方支持脚 9 1 、後方支持脚 9 2 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 1 0 0 が配置されている。

【 0 0 6 2 】

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に延出させることが好ましい。

【 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 8 4 9 によって第一壁部 8 4 及び第二壁部 8 5 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 8 4 8 の間に第二連結部 8 4 9 が配置されているので、この第二連結部 8 4 9 によって補強部 8 3 の剛性を高めることができる。

【 0 0 6 9 】

また、補強部 8 3 の前後の両端部が、中央部 8 4 1 よりも上下方向の幅が長い拡幅部（前方拡幅部 8 4 2 及び後方拡幅部 8 4 3 ）となっているので、前方支持脚 8 1 及び後方支持脚 8 2 に対する接合面積を広くすることができ、前方支持脚 8 1 及び後方支持脚 8 2 に取り付けられた際の取付剛性を高めることができる。

【 0 0 7 0 】

補強部 8 3 の前方拡幅部 8 4 2 及び後方拡幅部 8 4 3 よりも中央側に第一連結部 8 4 8 が配置されているので、前方拡幅部 8 4 2 及び後方拡幅部 8 4 3 よりも強度の劣る中央部 8 4 1 が第一連結部 8 4 8 によって補強されることになり、補強部 8 3 全体の強度を高めることができる。

【 0 0 7 1 】

また、第一壁部 8 4 及び第二壁部 8 5 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 8 4 4 , 8 4 5 が設けられているので、このリブ 8 4 4 , 8 4 5 によって補強部 8 3 の剛性が高められることになる。

また、第一壁部 8 4 及び第二壁部 8 5 の下縁部のリブ 8 4 5 が第一連結部 8 4 8 に連続しているので、リブ 8 4 5 と第一連結部 8 4 8 とが一体化され、補強部 8 3 の剛性をより高めることができる。

【 0 0 7 2 】

また、前方支持脚 8 1 における口アレル 6 との固定部分（レール固定部 8 1 2 ）と、後方支持脚 8 2 における口アレル 6 との固定部分（レール固定部 8 2 2 ）に対して補強部 8 3 は間隔を空けて配置されているので、その間隔を用いて口アレル 6 に各支持脚 8 1 , 8 2 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 8 1 2 , 8 2 2 と口アレル 6 とは、レール固定部 8 1 2 , 8 2 2 の下面側からナット 1 0 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 1 0 に係合させることが容易に行うことができる。したがって、間隔がない場合と比べても口アレル 6 と各支持脚 8 1 , 8 2 とを容易に組み付けることが可能となる。

また、補強部 8 3 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 4 1 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。

【 0 0 7 3 】

また、他部材取付部 8 4 6 が溶接により補強部 8 3 に取り付けられているので、補強部 8 3 と他部材取付部 8 4 6 とが一体化されて補強部 8 3 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 8 3 と、補強部 8 3 及び前記支持脚 8 1 , 8 2 の取付部とを覆うカバー部材 4 5 であるので、これらがカバー部材 4 5 に覆われることになり、見た目をよくすることができる。

【 0 0 7 4 】

また、複数の他部材取付部 8 4 6 に対向するように前後方向に延在するビード 8 4 7 が補強部 8 3 に設けられているので、ビード 8 4 7 によって他部材取付部 8 4 6 近傍の強度を高めることができる。他部材取付部 8 4 6 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 8 4 7 によって他部材取付部 8 4 6 近傍の強度が高められていれば、他部材取付部 8 4 6 の安定性を高めることができる。

【 0 0 7 5 】

また、ビード 8 4 7 が、複数の他部材取付部 8 4 6 間よりも前後方向に延在しているので、他部材取付部 8 4 6 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 8 4 6 の安定性を高めることができる。

【 0 0 7 6 】

10

20

30

40

50

また、第一連結部 8 4 8 と対応する位置にビード 8 4 7 が設けられているので、ビード 8 4 7 によって補強部 8 3 の剛性をより高めることができる。

また、スライド部 6 0 と補強部 8 3 との間の空間に駆動装置 1 0 0 が配置されているので、デッドスペースに駆動装置 1 0 0 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。

【 0 0 7 7 】

そして、補強部 8 3 が設けられていない右側のロアレール 6 の後方支持脚 9 2 に、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 が設けられているので、後方支持脚 9 2 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

【 0 0 7 8 】

また、規制部 9 5 の上面部 9 3 1 に備わる凹部 9 5 6 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 9 2 の大型化を抑制しつつ、規制部 9 5 と延出用固定部 0 4 とを一体化することができる。

また、規制部 9 5 が、上面部 9 3 1 から垂下する壁部 9 3 2 と、壁部 9 3 2 の下端部から外側へと延在する延在部 9 3 3 とを備えているので、これらによって規制部 9 5 の剛性を高めることができる。

また、規制部 9 5 の垂下部 9 5 4 と、延出用固定部 9 4 の前面部 9 4 1 とが溶接されているので、規制部 9 5 と延出用固定部 9 4 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る。

20

【 0 0 7 9 】

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 1 0 0 を備えたシート装置 1 を例示して説明したが、駆動装置 1 0 0 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 1 0 0 が不要のシート装置に対して本実施形態の脚部 7 を取り付けただけでよい。

また、第一壁部 8 4 と第二壁部 8 5 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。

【産業上の利用の可能性】

30

【 0 0 8 0 】

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】

【 0 0 8 1 】

- | | |
|-----|--------------|
| 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 |
| 4 1 | 開口 |
| 6 0 | スライド部 |
| 8 1 | 前方支持脚 |
| 8 2 | 後方支持脚 |
| 8 3 | 補強部 |
| 8 4 | 第一壁部 |

40

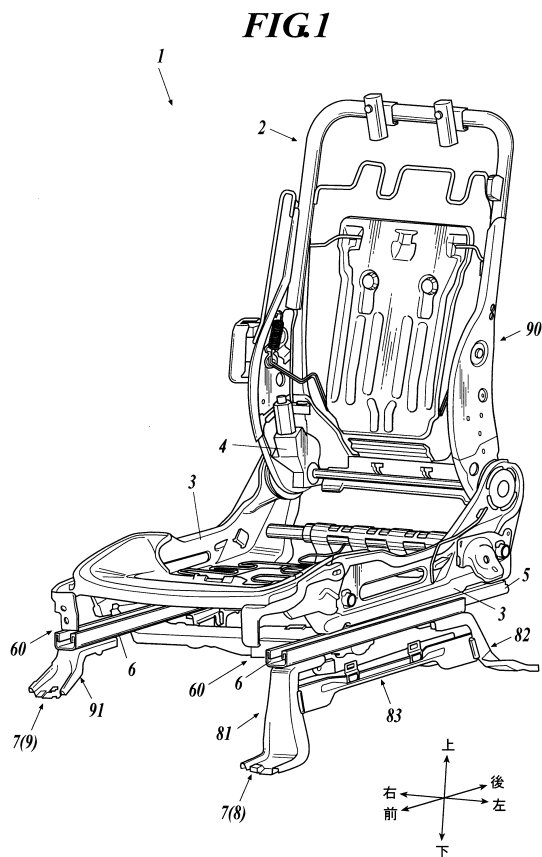
50

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

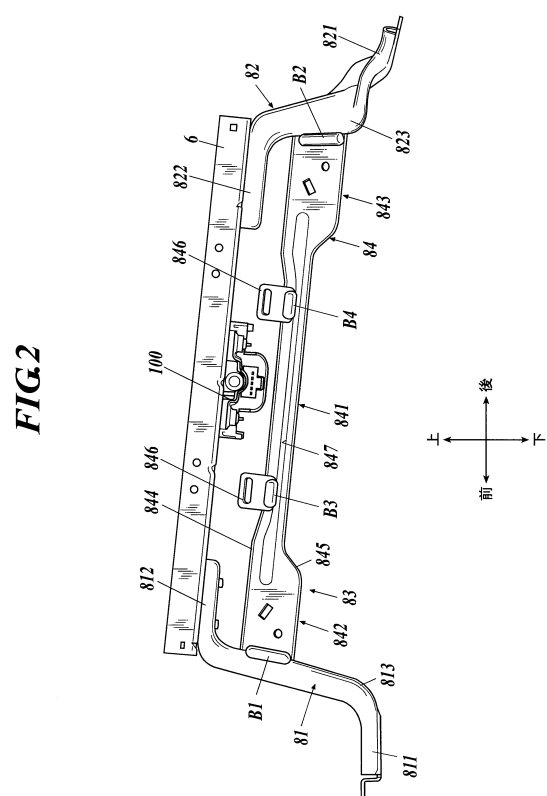
10

20

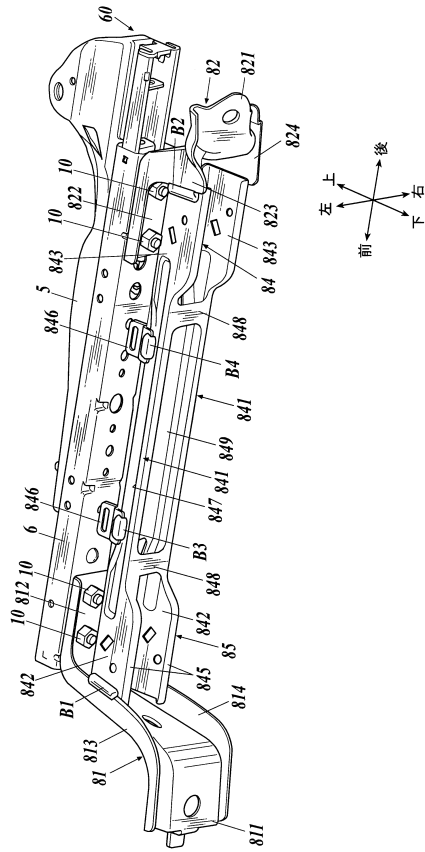
【図 1】



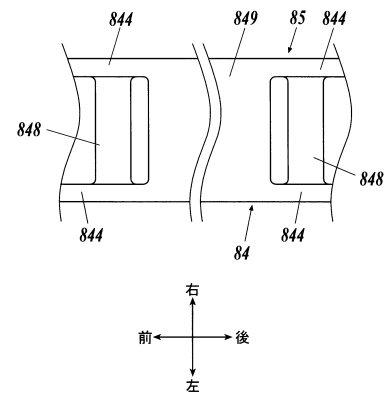
【図 2】



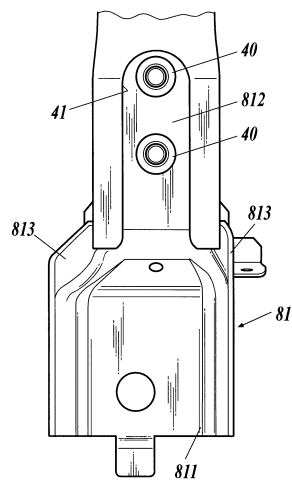
【図3】

FIG.3

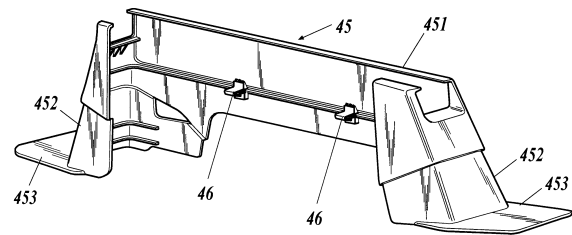
【図4】

FIG.4

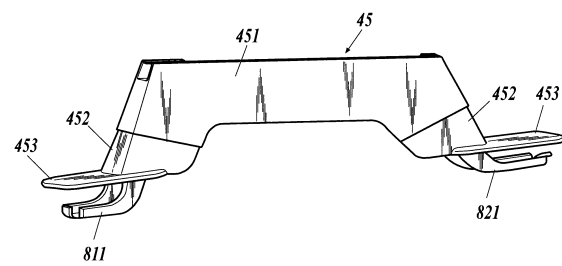
【図5】

FIG.5

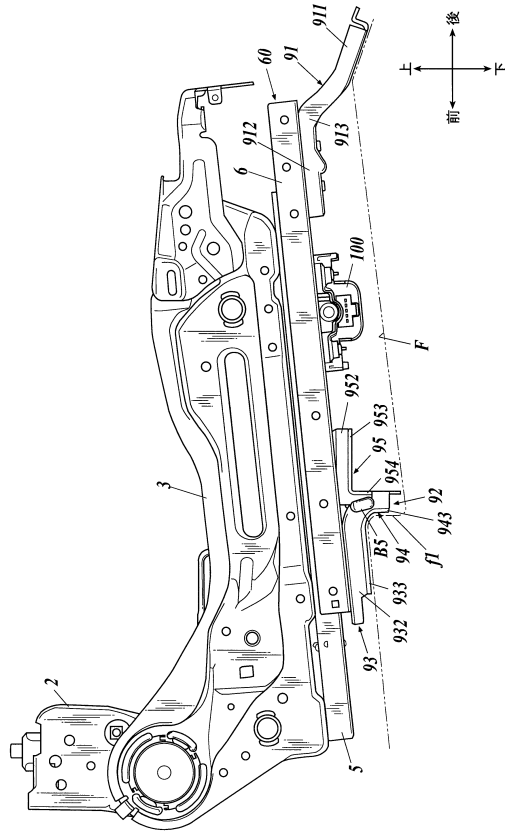
【図6】

FIG.6

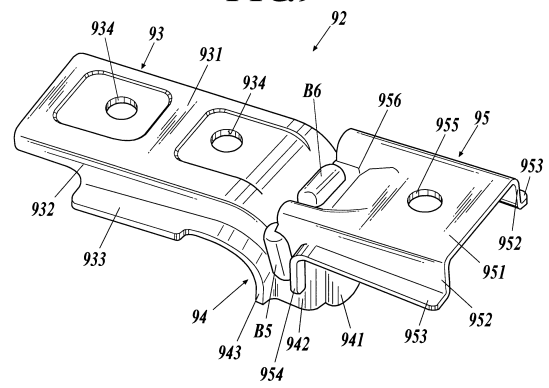
【図7】

FIG.7

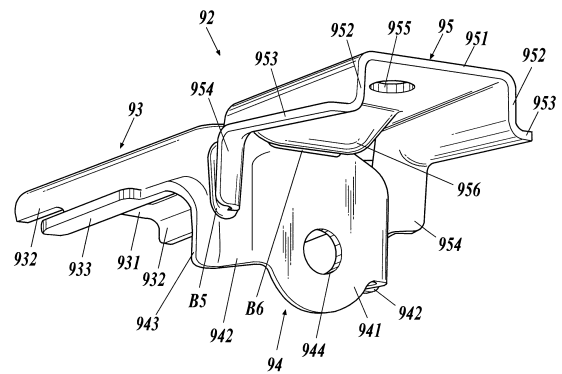
【図 8】

FIG.8

【図 9】

FIG.9

【図 10】

FIG.10

フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 1 2 - 7 6 5 4 6 (J P , A)
特開平 7 - 2 0 5 7 0 0 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
B 6 0 N 2 / 0 0 - 2 / 7 2