

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6860792号
(P6860792)

(45) 発行日 令和3年4月21日(2021.4.21)

(24) 登録日 令和3年3月31日(2021.3.31)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 0 N 2 / 6 8 (2006.01) B 6 0 N 2 / 6 8

請求項の数 12 (全 17 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2019-12088 (P2019-12088) (22) 出願日 平成31年1月28日 (2019.1.28) (62) 分割の表示 特願2017-116355 (P2017-116355) の分割 原出願日 平成24年12月28日 (2012.12.28) (65) 公開番号 特開2019-59482 (P2019-59482A) (43) 公開日 平成31年4月18日 (2019.4.18) 審査請求日 平成31年2月27日 (2019.2.27)</p>	<p>(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</p>
--	--

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】

左右のバックサイドフレームを有するシートバックフレームと、
前記左右のバックサイドフレームのうち、少なくとも一方のバックサイドフレームの上端部に取り付けられ、シートベルトのベルトガイドが固定されるベルトガイドブラケットと、

アームレストを支持するため、前記左右のバックサイドフレームのうち、少なくとも一方のバックサイドフレームに固定されるアームレストブラケットとを備え、

前記アームレストブラケットが固定されるバックサイドフレームは、上部サイドフレームと下部サイドフレームとに上下方向に二分割されていて、

前記上部サイドフレーム及び前記下部サイドフレームは、断面略コ字型に形成され、

前記上部サイドフレームの断面略コ字型の下端部と、前記下部サイドフレームの断面略コ字型の上端部とは、互いの内角側の面が同一の方向に向けられ、かつ、前記上部サイドフレーム及び前記下部サイドフレームのうち一方のサイドフレームの内角側の面に、他方のサイドフレームの外角側の面が接して重なるように一体化されていて、

前記アームレストブラケットは、前記上部サイドフレームと前記下部サイドフレームとの重畳領域における前面及び側面を覆うように配置されてい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、

前記下部サイドフレームは、前記上部サイドフレームの外側に重なるように配置されていて、

前記アームレストブラケットは、前記左右のバックサイドフレームのうち前記ベルトガイドブラケットが取り付けられた側のバックサイドフレームに対して少なくとも設けられて前記重畳領域における前記下部サイドフレームに固定され、

当該下部サイドフレームの前記アームレストブラケットが取り付けられる領域において、前記下部サイドフレームの側面は、シート幅方向の外側に張り出していることを特徴とするシート装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 記載のシート装置において、

前記下部サイドフレームは、前記上部サイドフレームの外側に重なるように配置されていて、

前記アームレストブラケットは、前記左右のバックサイドフレームのうち前記ベルトガイドブラケットが取り付けられた側のバックサイドフレームに対して少なくとも設けられて前記重畳領域における前記下部サイドフレームに固定され、

当該下部サイドフレームの前記アームレストブラケットが取り付けられる領域において、前記下部サイドフレームの前面は、シート幅方向の内側に張り出し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、

前記重畳領域近傍から他方のバックサイドフレームまで架け渡されたサイドフレーム用連結部材をさらに備えており、

前記アームレストブラケットは、前記アームレストを回転自在に支持しており、当該アームレストの回転軸が、側面視で前記サイドフレーム用連結部材を避けるように、かつ、前記重畳領域から前方に張り出すように、当該重畳領域に前記アームレストブラケットが固定され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、

前記サイドフレーム用連結部材は、前記ベルトガイドブラケットが取り付けられる前記バックサイドフレームとは反対側のバックサイドフレームにおいて、前記上部サイドフレームのみを貫通していることを特徴とするシート装置。

【請求項 6】

請求項 4 又は 5 に記載のシート装置において、

前記サイドフレーム用連結部材は、下方及び後方に凸となるように湾曲し、かつ、前記アームレストブラケットと上下方向で重なる位置に配置されていることを特徴とするシート装置。

【請求項 7】

請求項 4 ~ 6 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記サイドフレーム用連結部材は、前記ベルトガイドブラケットが取り付けられる前記バックサイドフレームにおいて、前記上部サイドフレーム及び前記下部サイドフレームを貫通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、

前記アームレストブラケットは、外側が開放した箱形状の箱部と、前記箱部の開放部分を閉塞する蓋部と、を備えて中空状に形成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 に記載のシート装置において、

前記アームレストブラケットは、前記箱部及び前記蓋部により、前記下部サイドフレームの側面及び前面を覆うように配置されていることを特徴とするシート装置。

【請求項 10】

10

20

30

40

50

請求項 9 に記載のシート装置において、

前記アームレストブラケットの前記箱部は前記下部サイドフレームの側面に固定され、前記蓋部は前記下部サイドフレームの前面に固定されていることを特徴とするシート装置

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記シートバックフレームは、当該シートバックフレームに対して前後方向に傾動自在な可動フレームを備え、

前記可動フレームは、当該可動フレームに対して付勢力を付与する付勢機構を備え、

前記付勢機構は、前記可動フレームにおけるシート幅方向内側の下端部に取り付けられていることを特徴とするシート装置。

10

【請求項 12】

請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記シートバックフレームは、当該シートバックフレームに対して前後方向に傾動自在な可動フレームを備え、

前記可動フレームは、当該可動フレームに対して付勢力を付与する付勢機構を備え、

前記付勢機構は、前記可動フレームにおいて、前記ベルトガイドブラケットが取り付けられるバックサイドフレームとは反対側のバックサイドフレームと対向する下端部に取り付けられていることを特徴とするシート装置。

【発明の詳細な説明】

20

【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、シートベルトのベルトガイドがベルトガイドブラケット（ステア 25）を介してシートバックフレームに取り付けられたものが知られている（例えば特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

30

【0003】

【特許文献 1】特開 2009 - 262724 号公報

【発明の概要】

【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、特にシートベルトを安定して作動させるためにも、ベルトガイドブラケットに対してもその要求は大きい。

そこで、本発明の課題は、ベルトガイドブラケットの取付剛性を高め、シートベルトの安定性を一層向上させることである。

40

【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、

左右のバックサイドフレームを有するシートバックフレームと、

前記左右のバックサイドフレームのうち、少なくとも一方のバックサイドフレームの上端部に取り付けられ、シートベルトのベルトガイドが固定されるベルトガイドブラケットと、

アームレストを支持するため、前記左右のバックサイドフレームのうち、少なくとも一方のバックサイドフレームに固定されるアームレストブラケットとを備え、

前記アームレストブラケットが固定されるバックサイドフレームは、上部サイドフレ

50

ムと下部サイドフレームとに上下方向に二分割されていて、

前記上部サイドフレーム及び前記下部サイドフレームは、断面略コ字型に形成され、

前記上部サイドフレームの断面略コ字型の下端部と、前記下部サイドフレームの断面略コ字型の上端部とは、互いの内角側の面が同一の方向に向けられ、かつ、前記上部サイドフレーム及び前記下部サイドフレームのうち一方のサイドフレームの内角側の面に、他方のサイドフレームの外角側の面が接して重なるように一体化されていて、

前記アームレストブラケットは、前記上部サイドフレームと前記下部サイドフレームとの重畳領域における前面及び側面を覆うように配置されてい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、

前記下部サイドフレームは、前記上部サイドフレームの外側に重なるように配置されていて、

前記アームレストブラケットは、前記左右のバックサイドフレームのうち前記ベルトガイドブラケットが取り付けられた側のバックサイドフレームに対して少なくとも設けられて前記重畳領域における前記下部サイドフレームに固定され、

当該下部サイドフレームの前記アームレストブラケットが取り付けられる領域において、前記下部サイドフレームの側面は、シート幅方向の外側に張り出してい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1又は2記載のシート装置において、

前記下部サイドフレームは、前記上部サイドフレームの外側に重なるように配置されていて、

前記アームレストブラケットは、前記左右のバックサイドフレームのうち前記ベルトガイドブラケットが取り付けられた側のバックサイドフレームに対して少なくとも設けられて前記重畳領域における前記下部サイドフレームに固定され、

当該下部サイドフレームの前記アームレストブラケットが取り付けられる領域において、前記下部サイドフレームの前面は、シート幅方向の内側に張り出し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、

前記重畳領域近傍から他方のバックサイドフレームまで架け渡されたサイドフレーム用連結部材をさらに備えており、

前記アームレストブラケットは、前記アームレストを回転自在に支持しており、当該アームレストの回転軸が、側面視で前記サイドフレーム用連結部材を避けるように、かつ、前記重畳領域から前方に張り出すように、当該重畳領域に前記アームレストブラケットが固定され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、

前記サイドフレーム用連結部材は、前記ベルトガイドブラケットが取り付けられる前記バックサイドフレームとは反対側のバックサイドフレームにおいて、前記上部サイドフレームのみを貫通し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4又は5記載のシート装置において、

前記サイドフレーム用連結部材は、下方及び後方に凸となるように湾曲し、かつ、前記アームレストブラケットと上下方向で重なる位置に配置さ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4～6のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記サイドフレーム用連結部材は、前記ベルトガイドブラケットが取り付けられる前記バックサイドフレームにおいて、前記上部サイドフレーム及び前記下部サイドフレームを

10

20

30

40

50

貫通していることを特徴としている。

【 0 0 1 2 】

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、前記アームレストブラケットは、外側が開放した箱形状の箱部と、前記箱部の開放部分を閉塞する蓋部と、を備えて中空状に形成されていることを特徴としている。

【 0 0 1 3 】

請求項 9 記載の発明は、請求項 8 に記載のシート装置において、前記アームレストブラケットは、前記箱部及び前記蓋部により、前記下部サイドフレームの側面及び前面を覆うように配置されていることを特徴としている。

【 0 0 1 4 】

請求項 10 記載の発明は、請求項 9 記載のシート装置において、前記アームレストブラケットの前記箱部は前記下部サイドフレームの側面に固定され、前記蓋部は前記下部サイドフレームの前面に固定されていることを特徴としている。

また、請求項 11 記載の発明は、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記シートバックフレームは、当該シートバックフレームに対して前後方向に傾動自在な可動フレームを備え、

前記可動フレームは、当該可動フレームに対して付勢力を付与する付勢機構を備え、前記付勢機構は、前記可動フレームにおけるシート幅方向内側の下端部に取り付けられていることを特徴としている。

また、請求項 12 記載の発明は、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記シートバックフレームは、当該シートバックフレームに対して前後方向に傾動自在な可動フレームを備え、

前記可動フレームは、当該可動フレームに対して付勢力を付与する付勢機構を備え、前記付勢機構は、前記可動フレームにおいて、前記ベルトガイドブラケットが取り付けられるバックサイドフレームとは反対側のバックサイドフレームと対向する下端部に取り付けられていることを特徴としている。

【発明の効果】

【 0 0 1 5 】

本発明によれば、ベルトガイドブラケットの取付剛性を高めることができ、シートベルトの安定性を一層向上させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 1 】

【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】本実施形態に係るシートバックフレーム及び可動フレームの概略構成を示す正面図である。

【図 3】図 2 のシートバックフレーム及び可動フレームの概略構成を右斜め前方から見た斜視図である。

【図 4】図 2 のシートバックフレーム及び可動フレームの概略構成を左斜め前方から見た斜視図である。

【図 5】本実施形態に係る左側のバックサイドフレームにおける上部サイドフレームと下部サイドフレームとの重畳領域を拡大して示す斜視図である。

【図 6】図 5 の重畳領域の側面図である。

【図 7】本実施形態に係るベルトガイドブラケットの概略構成を示す背面図である。

【図 8】図 7 のベルトガイドブラケットの下面視図である。

【図 9】本実施形態に係る上部フレームの概略構成を示す斜視図である。

【図 10】本実施形態に係る上部フレームとベルトガイドブラケットとの連結状態を示す斜視図である。

【図 11】本実施形態に係る上部フレームとベルトガイドブラケットとの連結状態を示す

10

20

30

40

50

斜視図である。

【図 1 2】本実施形態に係る上部フレームとベルトガイドブラケットとの連結状態を示す斜視図である。

【図 1 3】本実施形態に係る可動フレームの概略構成を示す斜視図である。

【図 1 4】本実施形態に係る右側の取付フレームの概略構成を示す斜視図である。

【図 1 5】本実施形態に係るシートバックフレーム及び可動フレームの概略構成を上から見た上面視図である。

【図 1 6】本実施形態に係るシートバックフレーム及び可動フレームと、シートパッドとの一部の位置関係を示す拡大斜視図である。

【発明を実施するための形態】

10

【0022】

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。

【0023】

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、シートバックフレーム 2 と、シートバックフレーム 2 の内側に配置されて、当該シートバックフレーム 2 に対して前後方向に傾動自在な可動フレーム 3 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 4 と、クッションサイドフレーム 4 に対してシートバックフレーム 2 を傾動させる
20
リクライニング機構 5 と、左右一対のクッションサイドフレーム 4 間に配置されてクッションパッド（図示省略）を支持する座部フレーム 6 とを備えている。

【0024】

図 2 はシートバックフレーム 2 及び可動フレーム 3 の概略構成を示す正面図、図 3 はシートバックフレーム 2 及び可動フレーム 3 の概略構成を右斜め前方から見た斜視図、図 4 はシートバックフレーム 2 及び可動フレーム 3 の概略構成を左斜め前方から見た斜視図である。

図 2 ~ 図 4 に示すようにシートバックフレーム 2 には、左右のバックサイドフレーム 7 , 8 と、左右のバックサイドフレーム 7 , 8 の上部間を連結する上部フレーム 9 とが設け
30
られている。

【0025】

左側のバックサイドフレーム 7 は、上部サイドフレーム 7 1 と、下部サイドフレーム 7 2 とに上下方向に二分割されている。

下部サイドフレーム 7 2 は、その下端部が左側のクッションサイドフレーム 4 の後端部に回動自在に連結されている。下部サイドフレーム 7 2 は一枚の金属板から形成されていて、下部サイドフレーム 7 2 の前後の縁部には、内側に向かって延出するリブ 7 2 1 , 7 2 2 が上下方向に沿って延在している。また、下部サイドフレーム 7 2 の上端後部には、
40
下方に凸となる切欠 7 2 3 が形成されている。

上部サイドフレーム 7 1 は、一枚の金属板により形成されていて、全体として上下方向に沿っているものの上端部のみが内側に向けて湾曲している。上部サイドフレーム 7 1 の
40
前後の縁部には、内側に向かって延出するリブ 7 1 1 , 7 1 2 が上下方向に沿って延在している。このリブ 7 1 1 , 7 1 2 は、上部サイドフレーム 7 1 の上端部付近の湾曲部分にも連続して形成されていて、当該上端部の上縁部にはリブ 7 1 1 が設けられていて、上端部の下縁部にはリブ 7 1 2 が設けられている。

そして、上部サイドフレーム 7 1 の下端部は、下部サイドフレーム 7 2 の上端部における前後のリブ 7 2 1 , 7 2 2 の間に配置されている。これにより、下部サイドフレーム 7 2 が上部サイドフレーム 7 1 の外側に重なるように配置される。

【0026】

図 5 は、左側のバックサイドフレーム 7 における上部サイドフレーム 7 1 と下部サイドフレーム 7 2 との重畳領域 G 1 を拡大して示す斜視図であり、図 6 は重畳領域 G 1 の側面
50

図である。

図5及び図6に示すように、重畳領域G1における下部サイドフレーム72には、図示しないアームレストを支持するアームレストブラケット10が設けられている。アームレストブラケット10は側面視略正六角形状に形成されており、その中心部分にアームレストの回転軸11が回動自在に軸支されるようになっている。この回転軸11が重畳領域G1から前方に間隔Hだけ張り出すように、アームレストブラケット10は重畳領域G1の前側部に固定されている。これによりアームレストブラケット10と下部サイドフレーム72の切欠723とが前後方向で対向する。

アームレストブラケット10には、下部サイドフレーム72に固定され、外側が開放した箱形状の箱部12と、箱部12の開放部分を閉塞する蓋部13とが備えられている。箱部12及び蓋部13によってアームレストブラケット10は中空形状に形成されており、これにより剛性が高められている。

【0027】

右側のバックサイドフレーム8は、図2～図4に示すように、上部サイドフレーム81と、下部サイドフレーム82とに上下方向に二分割されている。

下部サイドフレーム82は、その下端部が右側のクッションサイドフレーム4の後端部に回動自在に連結されている。下部サイドフレーム82は一枚の金属板から形成されていて、下部サイドフレーム82の前後の縁部には、内側に向かって延出するリブ821, 822が上下方向に沿って延在している。

上部サイドフレーム81は、内側フレーム83と外側フレーム84の二枚の金属板により形成されている。内側フレーム83は上下方向に延在していて、その前後の縁部に外側に向かって延出するリブ831, 832が上下方向に連続して設けられている。外側フレーム84は、内側フレーム83に対向するように上下方向に延在していて、その前後の縁部に内側に向かって延出するリブ841, 842が上下方向に連続して設けられている。

そして、外側フレーム84は、リブ841, 842が内側フレーム83のリブ831, 832内に収まるように、内側フレーム83に組み付けられている。これにより、右側の上部サイドフレーム81は中空形状に形成されることになる。

【0028】

また、上部サイドフレーム81の下端部は、下部サイドフレーム82の上端部における前後のリブ821, 822の間に配置されている。これにより、下部サイドフレーム82が上部サイドフレーム81の外側に重なるように配置される。この右側のバックサイドフレーム8における上部サイドフレーム81と下部サイドフレーム82との重畳領域G2は、左側のバックサイドフレーム7における重畳領域G1と対向した位置に配置されることになる。

そして、左側の重畳領域G1の近傍である切欠723と、右側の重畳領域G2との間には、左右に延在するパイプ状のサイドフレーム用連結部材14が架け渡されている。

【0029】

右側の重畳領域G2には、左側の重畳領域G1と同様にアームレストブラケット10が固定されている。右側のアームレストブラケット10は左側のアームレストブラケット10と基本的に同じ構成であるので同じ符号を付しその説明は省略する。

【0030】

また、右側のバックサイドフレーム8の上端部には、図示しないシートベルトのベルトガイドが固定されるベルトガイドブラケット20が取り付けられている。ベルトガイドブラケット20については後述する。

【0031】

図7はベルトガイドブラケット20の概略構成を示す背面図であり、図8はベルトガイドブラケット20の下面視図である。図7及び図8に示すように、ベルトガイドブラケット20には、右側のバックサイドフレーム8の上端部に対して後方を覆うように係合する第一ブラケット部材21と、右側のバックサイドフレーム8の上端部に対して前方を覆うように係合する第二ブラケット部材22とが備えられている。

10

20

30

40

50

第一ブラケット部材 2 1 は、上部が下部よりも左右方向に幅広に形成されている。この第一ブラケット部材 2 1 の上端は、第二ブラケット部材 2 2 の天板部 2 2 1 に内側から当接している。また、第一ブラケット部材 2 1 は、右側のバックサイドフレーム 8 の上端部を左右方向から挟む左右の第一壁部 2 1 1 , 2 1 2 を備えている (図 1 0 ~ 図 1 2 参照) 。

【 0 0 3 2 】

第二ブラケット部材 2 2 は、上部が下部よりも左右方向に幅広に形成されている。第二ブラケット部材 2 2 は、図示しないベルトガイドが固定される天板部 2 2 1 と、天板部 2 2 1 の前端部から下方に延在する前面部 2 2 2 と、前面部 2 2 2 の左右の縁部から後方に延在して、第一ブラケット部材 2 1 の第一壁部 2 1 1 , 2 1 2 を左右方向で挟む左右の第二壁部 2 2 3 , 2 2 4 とを備えている。

10

【 0 0 3 3 】

図 9 は、上部フレーム 9 の概略構成を示す斜視図である。

上部フレーム 9 は、全体として後方に凸となるように湾曲しており、前側板部材 9 1 と後側板部材 9 2 の前後二枚の板部材により形成されている。前側板部材 9 1 の上下の縁部にはそれぞれ後方に延出するリブ 9 1 1 , 9 1 2 が左右方向に沿って延在している。他方、後側板部材 9 2 の上下の縁部にはそれぞれ前方に延出するリブ 9 2 1 , 9 2 2 が左右方向に沿って延在している。そして、この後側板部材 9 2 のリブ 9 2 1 , 9 2 2 内に、前側板部材 9 1 のリブ 9 1 1 , 9 1 2 が収まるように前側板部材 9 1 及び後側板部材 9 2 が組み付けられている。これにより、前側板部材 9 1 及び後側板部材 9 2 が中空形状となっ

20

ている。なお、前側板部材 9 1 は、組み付け後に後側板部材 9 2 よりも左側に張り出す長さに設定されている。つまり、前側板部材 9 1 におけるベルトガイドブラケット 2 0 が連結されている側とは反対側の他端部が後側板部材 9 2 よりも張り出すようになっている。

【 0 0 3 4 】

図 1 0 ~ 図 1 2 は、上部フレーム 9 とベルトガイドブラケット 2 0 との連結状態を示す斜視図である。なお図 1 0 ~ 図 1 2 においてはベルトガイドブラケット 2 0 の第二ブラケット部材 2 2 を省略している。図 1 0 ~ 図 1 2 に示すように、上部フレーム 9 の右側の一端部は、ベルトガイドブラケット 2 0 に直接連結されている。具体的に説明すると、上部フレーム 9 の前側板部材 9 1 は、右側の一端部に向けて徐々に幅が広がる形状となっ

30

ている。そして、この前側板部材 9 1 の一端部は、第一ブラケット部材 2 1 の左側の第一壁部 2 1 1 に溶接により連結されている。この第一壁部 2 1 1 と前側板部材 9 1 の連結位置は、第一壁部 2 1 1 と第二壁部 2 2 3 との段差の後方に配置されている (図 8 における楕円 S 参照) 。前側板部材 9 1 の一端部の下端は、第一ブラケット部材 2 1 の下端よりも下方に位置している。

また、上部フレーム 9 の後側板部材 9 2 も、右側の一端部に向けて徐々に幅が広がる形状となっている。この後側板部材 9 2 の一端部は、第一ブラケット部材 2 1 の後面に溶接により連結されている。後側板部材 9 2 の一端部の下端は、第一ブラケット部材 2 1 の下端よりも下方に位置している。

40

そして、前側板部材 9 1 及び後側板部材 9 2 におけるベルトガイドブラケット 2 0 との

連結位置には、ベルトガイドブラケット 2 0 を収容するための切欠 9 1 3 , 9 2 3 が形成されている。

【 0 0 3 5 】

次いで、上部フレーム 9 の左側のバックサイドフレーム 7 との連結状態について説明する。図 9 に示すように、後側板部材 9 2 の他端部は左側のバックサイドフレーム 7 の上端部に連結されている。ここで、上述したように前側板部材 9 1 は、組み付け後に後側板部材 9 2 よりも左側に張り出す長さに設定されているので、前側板部材 9 1 の他端部は左側のバックサイドフレーム 7 の上端部におけるリブ 7 1 1 , 7 1 2 の間に収容されることになる。これにより、前側板部材 9 1 の他端部は、後側板部材 9 2 及び左側のバックサイドフレーム 7 の連結領域よりも広範囲にわたって前方から重なるように連結されることとな

50

る。

【 0 0 3 6 】

次に、可動フレーム 3 について詳細に説明する。図 1 3 は可動フレーム 3 の概略構成を示す斜視図である。

この図 1 3 に示すように、可動フレーム 3 には、板状部材からなる左右のサイドフレーム 3 1 , 3 2 と、板状部材からなり、左右のサイドフレーム 3 1 , 3 2 の上端部を連結する連結部材 3 3 と、左右のサイドフレーム 3 1 , 3 2 のそれぞれの下端部に固定され、左右のバックサイドフレーム 7 , 8 に対して回動自在に取り付けられ、なおかつ板状部材からなる左右の取付フレーム 3 4 , 3 5 とが備えられている。

【 0 0 3 7 】

図 1 4 は、右側の取付フレーム 3 5 の概略構成を示す斜視図である。なお、左側の取付フレーム 3 4 においても基本的には右側の取付フレーム 3 5 と同じ構成であるので同一箇所には同一符号を付してその説明は省略する。

図 1 4 に示すように、取付フレーム 3 5 には、バックサイドフレーム 8 に回動自在に連結される連結部としての下端部 3 5 1 と、サイドフレーム 3 2 が固定される固定部としての上端部 3 5 2 と、下端部 3 5 1 及び上端部 3 5 2 とを連結する中央部 3 5 3 とが備えられている。上端部 3 5 2 から下端部 3 5 1 にかけて徐々に幅が広くなるように形成されている。また、中央部 3 5 3 は、下端部 3 5 1 よりも上端部 3 5 2 の方が内側に配置されるように屈曲している。さらに中央部 3 5 3 の前後の縁部には、外側に向かって延出するリブ 3 5 4 , 3 5 5 が上下方向に延在している。

また、取付フレーム 3 5 の上端部 3 5 2 には、サイドフレーム 3 2 を固定するための一対の貫通孔 3 5 6 , 3 5 7 が所定の間隔を空けて設けられている。

なお、図 3 に示すように、左側の取付フレーム 3 4 の下端部 3 5 1 には、可動フレーム 3 に対して所定の付勢力を付与する付勢機構 8 0 が連結されている。

【 0 0 3 8 】

左右のサイドフレーム 3 1 , 3 2 のそれぞれは、図 3 及び図 1 3 に示すように、一枚の金属板により形成されていて、全体として上下方向に沿っているものの上端部のみが内側に向けて湾曲している。左右のサイドフレーム 3 1 , 3 2 の前後の縁部には、内側に向かって延出するリブ 3 1 1 , 3 1 2 が上下方向に沿って延在している。このリブ 3 1 1 , 3 1 2 は、サイドフレーム 3 1 , 3 2 の上端部付近の湾曲部分にも連続して形成されていて、当該上端部の上縁部にはリブ 3 1 1 が設けられていて、上端部の下縁部にはリブ 3 1 2 が設けられている。このため、サイドフレーム 3 1 , 3 2 の上端部は、前方に向けて開放した断面コ字状となる。

左右のサイドフレーム 3 1 , 3 2 のリブ 3 1 1 , 3 1 2 と、取付フレーム 3 4 , 3 5 のリブ 3 5 4 , 3 5 5 とが互いに反対方向に延出しているため、両者を組み付ける面においてはリブ 3 1 1 , 3 1 2 , 3 5 4 , 3 5 5 が存在していない。このため、左右のサイドフレーム 3 1 , 3 2 及び取付フレーム 3 4 , 3 5 の両者を容易に組み付けることが可能であるととも、各々の剛性をも高めることが可能となっている。

【 0 0 3 9 】

また、左右のサイドフレーム 3 1 , 3 2 の下端部には、取付フレーム 3 4 , 3 5 の一対の貫通孔 3 5 6 , 3 5 7 にそれぞれ対向する一対の貫通孔 3 1 3 , 3 1 4 が形成されている。これら貫通孔 3 5 6 , 3 5 7 , 3 1 3 , 3 1 4 に対してボルト 8 5 を連通してナット 8 6 で締結することにより、サイドフレーム 3 1 , 3 2 と取付フレーム 3 4 , 3 5 とが固定されることになる。

貫通孔 3 1 3 , 3 1 4 の間や、その上方には、左右のサイドフレーム 3 1 , 3 2 間に架け渡された補強パイプ 8 8 が複数設けられている。

【 0 0 4 0 】

連結部材 3 3 は、一枚の板状部材によって形成されていて、中央部 3 3 1 が前方に向けて凸となっているとともに、その両端部 3 3 2 , 3 3 3 が左右のサイドフレーム 3 1 , 3 2 のそれぞれのリブ 3 1 1 , 3 1 2 の間に収められている。また連結部材 3 3 の両端部に

10

20

30

40

50

は、図示しないヘッドレストが組み付けられるヘッドレスト用支持部 334, 335 が取り付けられている。

さらに、連結部材 33 の両端部 332, 333 は、左右のサイドフレーム 31, 32 の上端部の形状に合わせて、先端に向けて下方に向かうように湾曲した形状となっている。

このような形状であるので、左右のサイドフレーム 31, 32 及び連結部材 33 は、上面視した際に全体として後方に向けて凸となる湾曲形状となっている。

図 15 は、シートバックフレーム 2 及び可動フレーム 3 の概略構成を上から見た上面視図である。この図 15 に示すように、シートバックフレーム 2 の後方に凸となる湾曲形状に沿って、可動フレーム 3 が後方に凸となる湾曲形状になっている。これにより、可動フレーム 3 及びシートバックフレーム 2 をコンパクトに配置することができる。

10

【0041】

そして、シートバックフレーム 2 及び可動フレーム 3 には、シートパッド 100 が組み付けられる。

図 16 は、シートバックフレーム 2 及び可動フレーム 3 と、シートパッド 100 との一部の位置関係を示す拡大斜視図である。なお、図 16 においては前記位置関係の右側のみを示しているが、左側の形状もほぼ同じ位置関係であるので、左側の図示は省略する。

図 16 に示すように、シートパッド 100 は可動フレーム 3 に係合している。具体的にはシートパッド 100 には、可動フレーム 3 の取付フレーム 34, 35 に係合する切欠 101 が設けられている。このため、シートパッド 100 の切欠 101 よりも外側の部分においては、取付フレーム 34, 35 と、バックサイドフレーム 7, 8 との間に配置されることになる。このため、バックサイドフレーム 7, 8 の内側面には、シートパッド 100 の一部を下方から支持するパッド支持部材 90 が内側に向けて延出するように設けられている。

20

【0042】

以上のように、本実施形態によれば、板状部材で形成された上部フレーム 9 の一端部がベルトガイドブラケット 20 の近傍に向けて徐々に幅が広がる形状で、当該ベルトガイドブラケット 20 の近傍に連結されているので、ベルトガイドブラケット 20 の近傍に対して上部フレーム 9 をより大きな接触面積で連結することができる。これにより、上部フレーム 9 の全体的な大型化を抑制しつつも、ベルトガイドブラケット 20 近傍に作用する力をより大きな面積で受け止めることができる。したがって、ベルトガイドブラケット 20 の取付剛性を高めることができ、シートベルトの安定性を一層向上させることが可能となる。

30

【0043】

また、上部フレーム 9 の一端部がベルトガイドブラケット 20 に直接連結されているので、ベルトガイドブラケット 20 に作用する力を直接上部フレーム 9 の一端部で受け止めることができ、ベルトガイドブラケット 20 の取付剛性をより高めることができる。

【0044】

また、上部フレーム 9 とベルトガイドブラケット 20 近傍との連結位置がベルトガイドブラケット 20 における下端部よりも下方に位置するように上部フレーム 9 の一端部の下部が湾曲しているので、上部フレーム 9 の一端部をより大きく広げることが可能である。このため、上部フレーム 9 とベルトガイドブラケット 20 近傍との連結強度を高めることができる。

40

【0045】

また、前後 2 枚の板部材である前側板部材 91 及び後側板部材 92 を中空となるように組み付けて上部フレーム 9 を形成しているので、上部フレーム 9 の軽量化を図りつつ強度も確保することができる。

【0046】

また、前側板部材 91 及び後側板部材 92 の両者がベルトガイドブラケット 20 に連結されているので、ベルトガイドブラケット 20 に作用する力を前側板部材 91 及び後側板部材 92 で直接受け止めることができる。したがって、ベルトガイドブラケット 20 の取

50

付剛性をより高めることができる。

【 0 0 4 7 】

また、前側板部材 9 1 及び後側板部材 9 2 におけるベルトガイドブラケット 2 0 との連結位置に、当該ベルトガイドブラケット 2 0 を収容するための切欠 9 1 3 , 9 2 3 が設けられているので、切欠 9 1 3 , 9 2 3 によってスペースを確保することができ、ベルトガイドブラケット 2 0 の大きさを確保することができる。

【 0 0 4 8 】

また、前側板部材 9 1 が左のバックサイドフレーム 7 に対して、後側板部材 9 2 及び左のバックサイドフレーム 7 の連結領域よりも広範囲にわたって前方から重なるように連結されているので、左のバックサイドフレーム 7 に対する接触面積を広範囲に確保することができ、上部フレーム 9 と左のバックサイドフレーム 7 とを強固に連結することができる。

10

【 0 0 4 9 】

また、第一ブラケット部材 2 1 の第一壁部 2 1 1 , 2 1 2 と第二ブラケット部材 2 2 の第二壁部 2 2 3 , 2 2 4 との段差の後方に、前側板部材 9 1 との連結位置が配置されているので、段差によって形成された空間内に前記連結位置を収容することができ、コンパクトにすることができる。

【 0 0 5 0 】

また、シートパッド 1 0 0 の一部を下方から支持するパッド支持部材 9 0 が左右のバックサイドフレーム 7 , 8 に設けられているので、このパッド支持部材 9 0 によってシートパッド 1 0 0 が沈み込んでしまうことを抑制することができ、乗車時の快適性を確保することができる。

20

【 0 0 5 1 】

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、左右のバックサイドフレーム 7 , 8 のそれぞれにアームレストブラケット 1 0 が取り付けられている例を説明したが、少なくとも一方のバックサイドフレーム 7 , 8 にのみアームレストブラケット 1 0 が取り付けられていてもよい。

また、上記実施形態では、上部フレーム 9 の一端部がベルトガイドブラケット 2 0 に直接連結されている場合を例示して説明したが、右側のバックサイドフレーム 8 におけるベルトガイドブラケット 2 0 の近傍に連結してもよい。

30

また、上記実施形態では、左右のバックサイドフレーム 7 , 8 のうち、右側のバックサイドフレーム 8 にのみベルトガイドブラケット 2 0 が取り付けられていない場合を例示して説明したが、両方のバックサイドフレーム 7 , 8 にベルトガイドブラケット 2 0 を取り付けるとしてもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 2 】

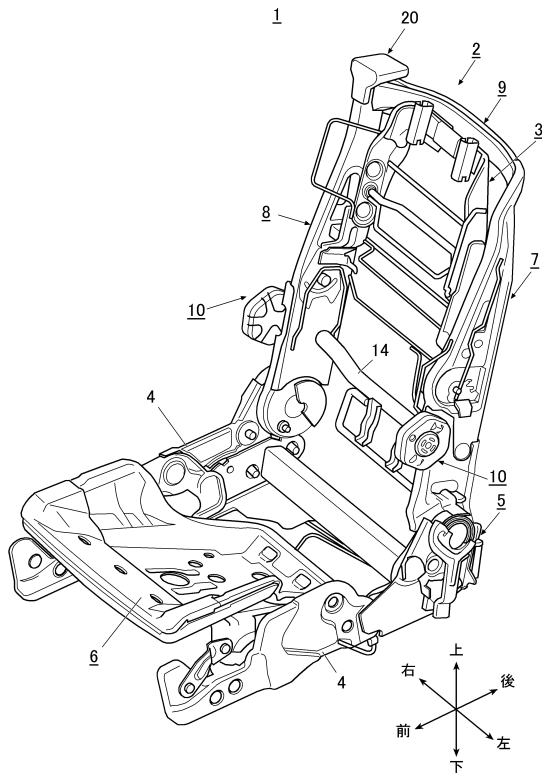
- 1 シート装置
- 2 シートバックフレーム
- 3 可動フレーム
- 4 クッションサイドフレーム
- 5 リクライニング機構
- 6 座部フレーム
- 7 バックサイドフレーム
- 8 バックサイドフレーム
- 9 上部フレーム
- 1 0 アームレストブラケット
- 1 1 回転軸
- 1 2 箱部
- 1 3 蓋部

40

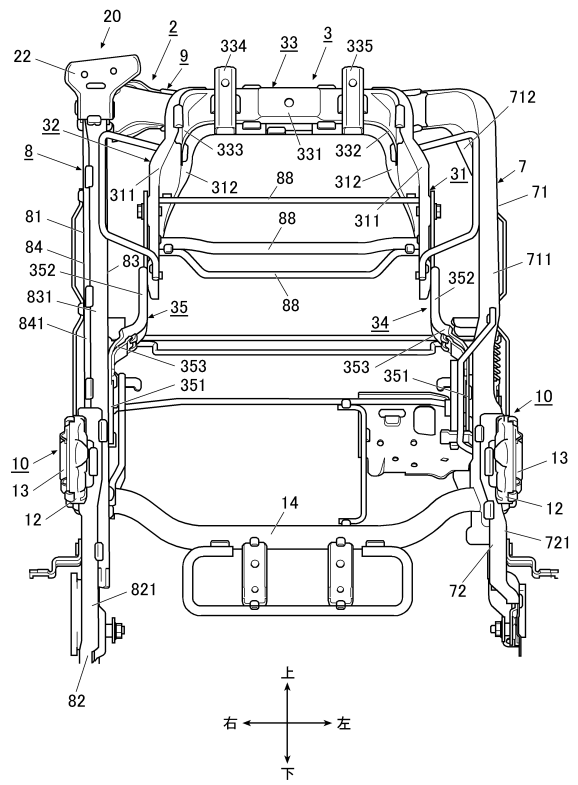
50

1 4	サイドフレーム用連結部材	
2 0	ベルトガイドブラケット	
2 1	第一ブラケット部材	
2 2	第二ブラケット部材	
3 1 , 3 2	サイドフレーム	
3 3	連結部材	
3 4 , 3 5	取付フレーム	
7 1	上部サイドフレーム	
7 2	下部サイドフレーム	
8 1	上部サイドフレーム	10
8 2	下部サイドフレーム	
8 3	内側フレーム	
8 4	外側フレーム	
9 0	パッド支持部材	
9 1	前側板部材	
9 2	後側板部材	
1 0 0	シートパッド	
1 0 1	切欠	
2 1 1 , 2 1 2	第一壁部	
2 2 1	天板部	20
2 2 2	前面部	
2 2 3 , 2 2 4	第二壁部	
3 3 1	中央部	
3 3 2 , 3 3 3	両端部	
3 5 1	下端部	
3 5 2	上端部	
3 5 3	中央部	
9 1 3 , 9 2 3	切欠	
G 1	重畳領域	
G 2	重畳領域	30

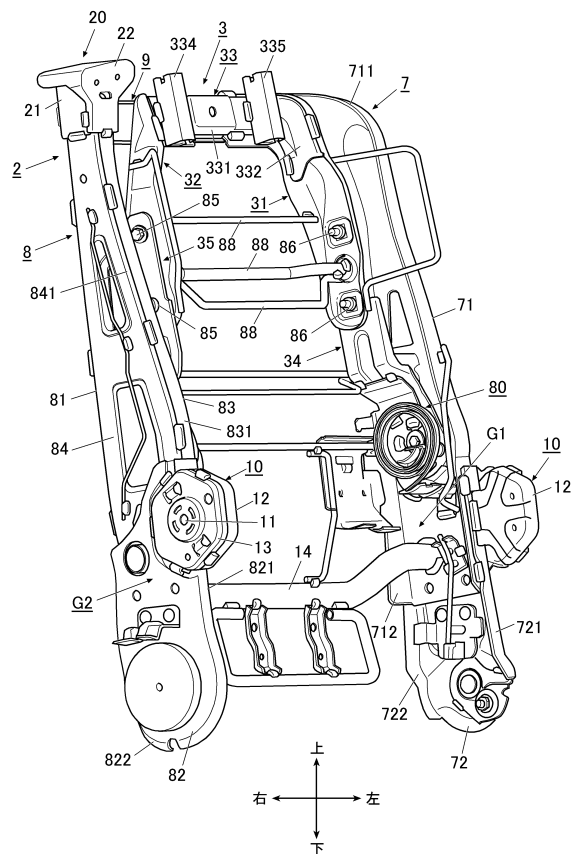
【図1】



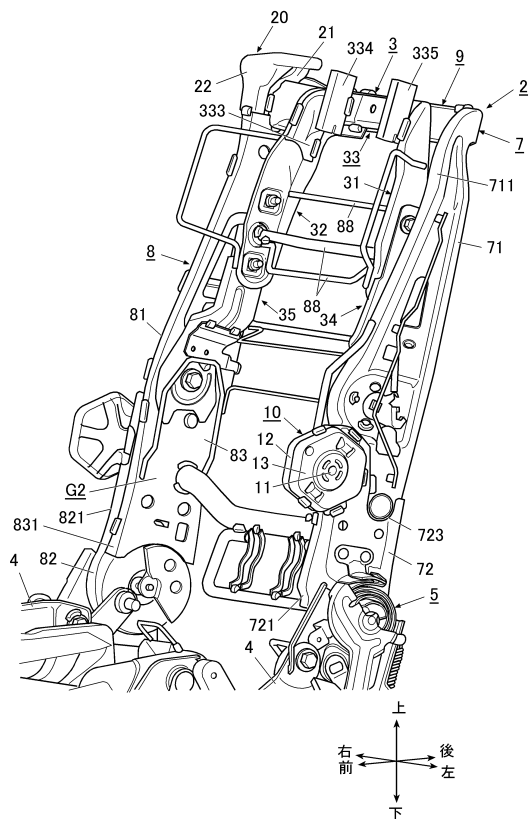
【図2】



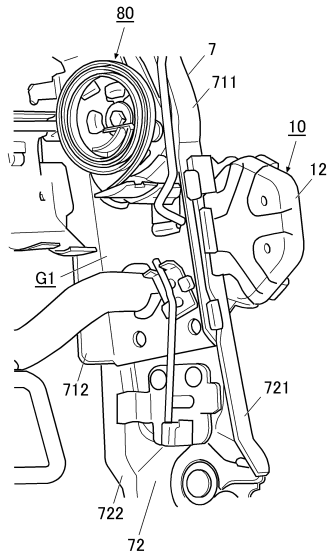
【図3】



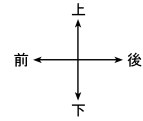
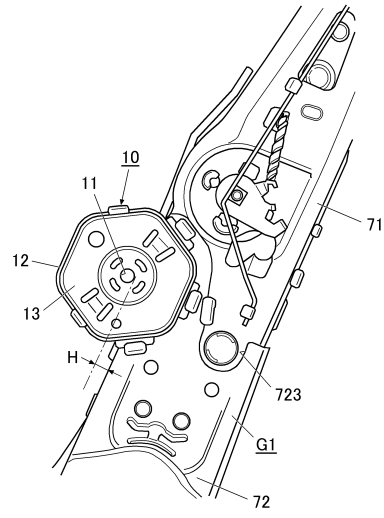
【図4】



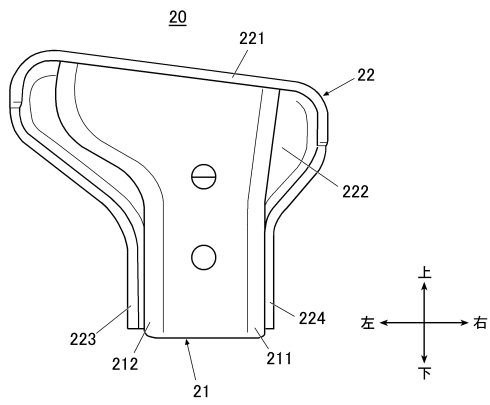
【図5】



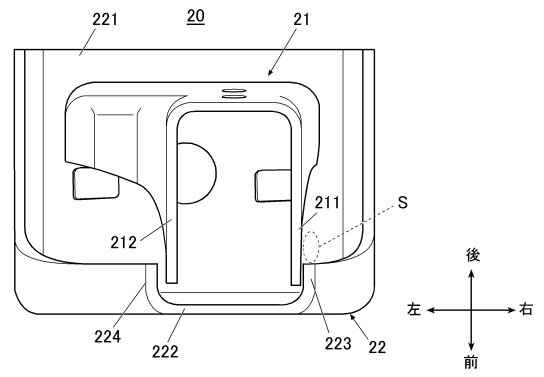
【図6】



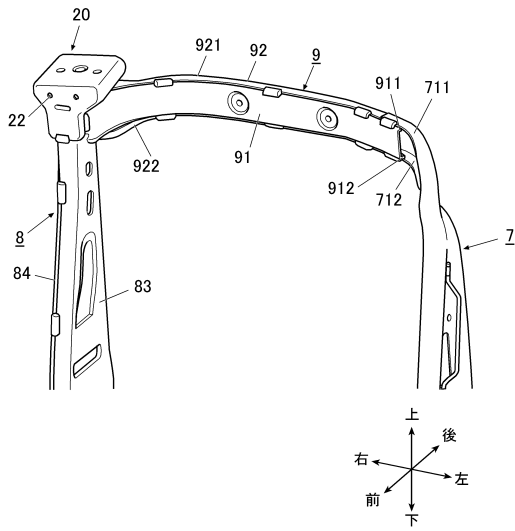
【図7】



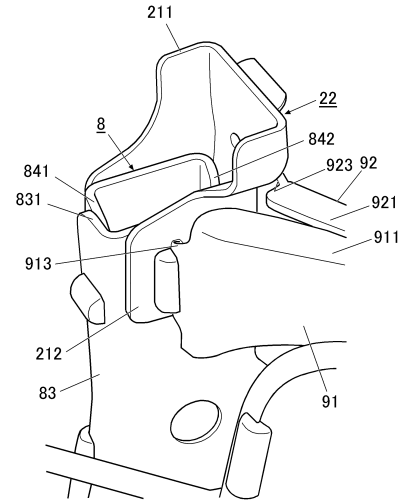
【図8】



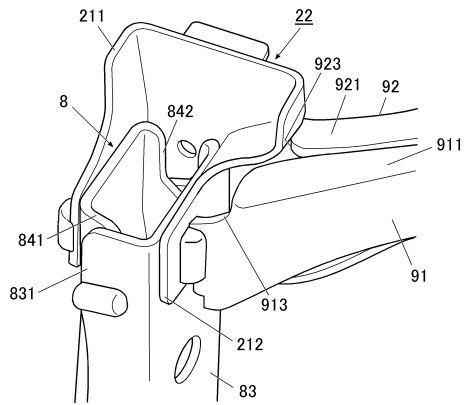
【図 9】



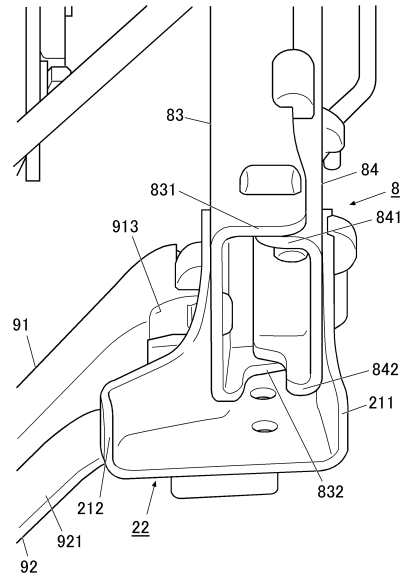
【図 10】



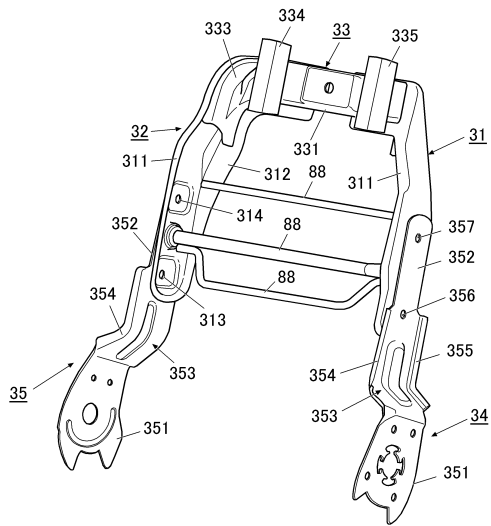
【図 11】



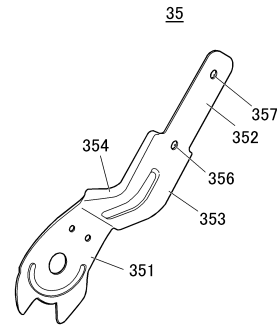
【図 12】



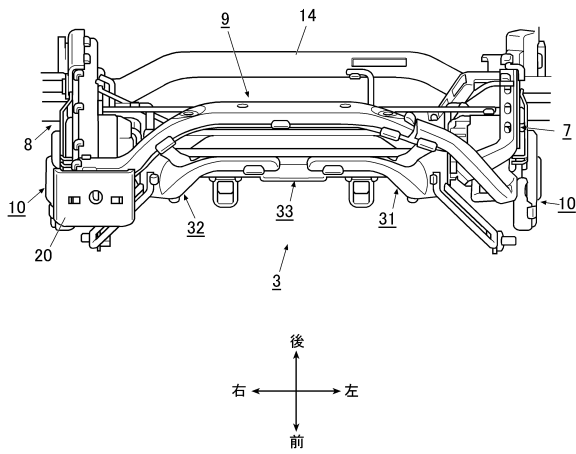
【図 13】



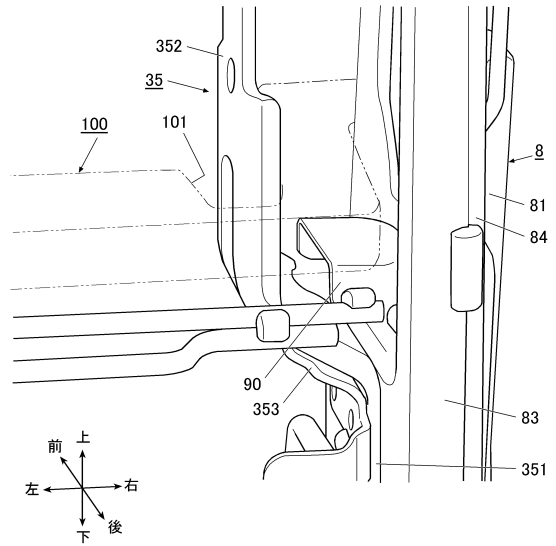
【図 14】



【図 15】



【図 16】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2013-193586(JP,A)
特開平11-089669(JP,A)
特開2012-218665(JP,A)
特開2010-167022(JP,A)
特開2007-320506(JP,A)
米国特許出願公開第2005/0200184(US,A1)
特開平06-247255(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B60N	2/68
B60N	2/75
A47C	7/54