

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6279130号
(P6279130)

(45) 発行日 平成30年2月14日(2018.2.14)

(24) 登録日 平成30年1月26日(2018.1.26)

(51) Int. Cl. F I
B60N 2/16 (2006.01) B60N 2/16
B60N 2/68 (2006.01) B60N 2/68

請求項の数 16 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2017-87791 (P2017-87791)	(73) 特許権者	000220066
(22) 出願日	平成29年4月27日 (2017.4.27)		テイ・エス テック株式会社
(62) 分割の表示	特願2012-253508 (P2012-253508) の分割		埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号
原出願日	平成24年11月19日 (2012.11.19)	(74) 代理人	100090033
(65) 公開番号	特開2017-124833 (P2017-124833A)		弁理士 荒船 博司
(43) 公開日	平成29年7月20日 (2017.7.20)	(74) 代理人	100093045
審査請求日	平成29年5月29日 (2017.5.29)		弁理士 荒船 良男
早期審査対象出願		(72) 発明者	武井 浩崇
			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	永安 真
		(56) 参考文献	特開2011-246024 (JP, A)
			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】

左右にそれぞれ配置された左右のクッションサイドフレームと、
 前記左右のクッションサイドフレームをそれぞれ支持する左右の支持フレームと、
 前記クッションサイドフレームの後方部を覆うカバー部材と、
 前記左右のクッションサイドフレームに取り付けられ、前記左右のクッションサイドフ
 レームを連結するパイプ部材とを備え、
 前記カバー部材は、前記パイプ部材に係合する軸受部を有し、
 前記軸受部には、シート幅方向内側に突出して、前記パイプ部材の外周面に重なるよう
 に形成された当接部と、
 前記当接部に対して切り欠かれた切欠部とが設けられていることを特徴とするシート装
 置。

【請求項2】

左右にそれぞれ配置された左右のクッションサイドフレームと、
 前記左右のクッションサイドフレームをそれぞれ支持する左右の支持フレームと、
 前記左右のクッションサイドフレームを前記左右の支持フレームに対して昇降させて座
 面位置を調整するため、前記左右のクッションサイドフレームのうち一方のクッションサ
 イドフレームに取り付けられた作動伝達部材と、
 前記左右のクッションサイドフレームと前記支持フレームとを連結するリンク部材と、
 前記左右のクッションサイドフレームに配置されて、前記作動伝達部材に係合するギア

部と、

前記ギア部を覆うカバー部材と、

前記左右のクッションサイドフレームに取り付けられ、前記左右のクッションサイドフレームを連結するパイプ部材を備え、

前記カバー部材は、前記パイプ部材に係合する軸受部を有し、

前記軸受部には、シート幅方向内側に突出して、前記パイプ部材の外周面に重なるように形成された当接部と、

前記当接部に対して切り欠かれた切欠部とが設けられていることを特徴とするシート装置。

【請求項 3】

10

請求項 1 又は 2 に記載のシート装置において、

前記当接部のシート幅方向内側端部における前記パイプ部材に向けられた面のうち、前記パイプ部材と当接する面は、前記パイプ部材の外周に沿って形成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、

前記当接部のシート幅方向内側端部は、前記パイプ部材の径方向内側に向かって突出していることを特徴とするシート装置。

【請求項 5】

前記 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記軸受部は、円弧状に形成されていることを特徴とするシート装置。

20

【請求項 6】

請求項 5 に記載のシート装置において、

前記切欠部は、円弧状に形成された前記軸受部における前記当接部のうち、2 箇所に形成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 1 ~ 6 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記カバー部材は、当該カバー部材の周縁部からシート幅方向外側に突出するフランジを有しており、前記フランジと前記軸受部との間にはリブが形成されていることを特徴とするシート装置。

30

【請求項 8】

請求項 7 に記載のシート装置において、

前記リブは、シート幅方向に沿って突出するように形成され、当該リブのうち、前記フランジ側の箇所における突出寸法が最大に設定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 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記当接部のシート幅方向内側端部は、前記カバー部材において最もシート幅方向内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 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、

前記カバー部材のうち前記軸受部よりも前方側には、前記カバー部材を前記クッションサイドフレームに取り付けるためのカバー部材取付部が設けられており、

前記カバー部材取付部は、シート幅方向外側が開口し、シート幅方向内側が閉塞されていることを特徴とするシート装置。

40

【請求項 11】

請求項 10 に記載のシート装置において、

前記カバー部材取付部は、前記軸受部よりも前後方向前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 12】

請求項 10 又は 11 に記載のシート装置において、

50

前記カバー部材取付部は、シート幅方向外側に延出していることを特徴とするシート装置。

【請求項 13】

請求項 10 ~ 12 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記カバー部材取付部の周囲にはリブが形成されていることを特徴とするシート装置。

【請求項 14】

請求項 2 を直接的又は間接的に引用する請求項 3 ~ 13 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記リンク部材は、前記左右のクッションサイドフレームよりもシート幅方向内側に配置されていることを特徴とするシート装置。

10

【請求項 15】

請求項 2 を直接的又は間接的に引用する請求項 3 ~ 14 のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記リンク部材は、前記ギア部と一体に形成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、

シートバックフレームと、

前記クッションサイドフレームに対して前記シートバックフレームを傾動させるリクライニング機構と、

前記支持フレームを前後方向に案内する左右一对のガイドレールと、を更に備え、

20

前記リクライニング機構は、前記クッションサイドフレームの後端部に設けられているとともに、前記シートバックフレームを構成するサイドフレームが回転自在に支持されたブラケットを有し、

前記左右のクッションサイドフレームのうち前記軸受部が設けられた位置よりも前方には、当該左右のクッションサイドフレームを連結する連結部材が設けられており、

前記軸受部は、シート着座状態における前記シートバックフレームの背面よりも前方に配置さ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】

【技術分野】

【0001】

30

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、座面の高さ位置調整用のハイト機構を備えたシート装置が知られている（例えば特許文献 1 参照）。ハイト機構には、駆動レバーと、駆動レバーと同軸で一体的に回転可能に設けられたピニオンギアと、ピニオンギアに噛合するセンターギアと、センターギアの回転に伴って座面を昇降させるリンク機構と、座面の揺動を規制するブレーキとが備えられている。

【先行技術文献】

【特許文献】

40

【0003】

【特許文献 1】特開 2008 - 265365 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上述したようにハイト機構にはピニオンギアやセクタギアなどのギア部が設けられている。これらギア部が露出したままであると、シート装置を覆う表皮などが干渉するおそれがあり好ましくない。このため、近年においてはギア部を覆うカバー部材を設けることも考えられている。さらに、カバー部材の大型化を抑制することも望まれている。

そこで、本発明の課題は、カバー部材のコンパクト化を実現することである。さらに、

50

ギア部の露出を防止する構造を実現することである。

【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、左右にそれぞれ配置された左右のクッションサイドフレームと、前記左右のクッションサイドフレームをそれぞれ支持する左右の支持フレームと、前記クッションサイドフレームの後方部を覆うカバー部材と、前記左右のクッションサイドフレームに取り付けられ、前記左右のクッションサイドフレームを連結するパイプ部材とを備え、前記カバー部材は、前記パイプ部材に係合する軸受部を有し、前記軸受部には、シート幅方向内側に突出して、前記パイプ部材の外周面に重なるように形成された当接部と、前記当接部に対して切り欠かれた切欠部とが設けられていることを特徴としている。

10

【0006】

請求項2記載の発明は、左右にそれぞれ配置された左右のクッションサイドフレームと、前記左右のクッションサイドフレームをそれぞれ支持する左右の支持フレームと、前記左右のクッションサイドフレームを前記左右の支持フレームに対して昇降させて座面位置を調整するため、前記左右のクッションサイドフレームのうち一方のクッションサイドフレームに取り付けられた作動伝達部材と、前記左右のクッションサイドフレームと前記支持フレームとを連結するリンク部材と、前記左右のクッションサイドフレームに配置されて、前記作動伝達部材に係合するギア部と、

20

前記ギア部を覆うカバー部材と、前記左右のクッションサイドフレームに取り付けられ、前記左右のクッションサイドフレームを連結するパイプ部材を備え、前記カバー部材は、前記パイプ部材に係合する軸受部を有し、前記軸受部には、シート幅方向内側に突出して、前記パイプ部材の外周面に重なるように形成された当接部と、前記当接部に対して切り欠かれた切欠部とが設けられていることを特徴としている。

30

【0007】

請求項3記載の発明に係るシート装置は、請求項1又は2に記載のシート装置において、前記当接部のシート幅方向内側端部における前記パイプ部材に向けられた面のうち、前記パイプ部材と当接する面は、前記パイプ部材の外周に沿って形成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、前記当接部のシート幅方向内側端部は、前記パイプ部材の径方向内側に向かって突出していることを特徴としている。

40

【0010】

[請求項5について]

請求項5に記載の発明は、前記1～4のいずれか一項に記載のシート装置において、前記軸受部は、円弧状に形成されていることを特徴としている。

[請求項6について]

請求項6に記載の発明は、請求項5に記載のシート装置において、前記切欠部は、円弧状に形成された前記軸受部における前記当接部のうち、円弧の両端部の間を切り欠くようにして形成されていることを特徴としている。

[請求項7について]

請求項7に記載の発明は、請求項1～6のいずれか一項に記載のシート装置において、

50

前記カバー部材は、当該カバー部材の周縁部からシート幅方向外側に突出するフランジを有しており、前記フランジと前記軸受部との間にはリブが形成されていることを特徴としている。

[請求項8について]

請求項8に記載の発明は、請求項7に記載のシート装置において、

前記リブは、シート幅方向に沿って突出するように形成され、当該リブのうち、前記フランジ側の箇所における突出寸法が最大に設定されていることを特徴としている。

[請求項9について]

請求項9に記載の発明は、請求項1～8のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記当接部のシート幅方向内側端部は、前記カバー部材において最もシート幅方向内側に配置されていることを特徴としている。

10

[請求項10について]

請求項10に記載の発明は、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、

前記カバー部材のうち前記軸受部よりも前方側には、前記カバー部材を前記クッションサイドフレームに取り付けるためのカバー部材取付部が設けられており、

前記カバー部材取付部は、シート幅方向外側が開口し、シート幅方向内側が閉塞されていることを特徴としている。

[請求項11について]

請求項11に記載の発明は、請求項10に記載のシート装置において、

前記カバー部材取付部は、前記軸受部よりも前後方向前側に配置されていることを特徴としている。

20

[請求項12について]

請求項12に記載の発明は、請求項10又は11に記載のシート装置において、

前記カバー部材取付部は、シート幅方向外側に延出していることを特徴としている。

[請求項13について]

請求項13に記載の発明は、請求項10～12のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記カバー部材取付部の周囲にはリブが形成されていることを特徴としている。

[請求項14について]

請求項14に記載の発明は、請求項2を直接的又は間接的に引用する請求項3～13のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記リンク部材は、前記左右のクッションサイドフレームよりもシート幅方向内側に配置されていることを特徴としている。

30

[請求項15について]

請求項15に記載の発明は、請求項2を直接的又は間接的に引用する請求項3～14のいずれか一項に記載のシート装置において、

前記リンク部材は、前記ギア部と一体に形成されていることを特徴としている。

[請求項16について]

請求項16に記載の発明は、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、

シートバックフレームと、

前記クッションサイドフレームに対して前記シートバックフレームを傾動させるリクライニング機構と、

前記支持フレームを前後方向に案内する左右一対のガイドレールと、を更に備え、

前記リクライニング機構は、前記クッションサイドフレームの後端部に設けられているとともに、前記シートバックフレームを構成するサイドフレームが回転自在に支持されたブラケットを有し、

前記左右のクッションサイドフレームのうち前記軸受部が設けられた位置よりも前方には、当該左右のクッションサイドフレームを連結する連結部材が設けられており、

40

50

前記軸受部は、シート着座状態における前記シートバックフレームの背面よりも前方に配置されていることを特徴としている。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、カバー部材によってギア部の露出を防止しつつ、カバー部材のコンパクト化も実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【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】本実施形態に係る最下降状態の右のクッションサイドフレーム側の昇降機構を内側から示す側面図である。

10

【図3】本実施形態に係る最上昇状態の右のクッションサイドフレーム側の昇降機構を内側から示す側面図である。

【図4】本実施形態に係る右のクッションサイドフレーム3を外側から示す側面図である。

【図5】本実施形態に係るクッションサイドフレームの後端部付近を外側から拡大して示す側面図である。

【図6】図5に対してブラケットを想像線で追加した側面図である。

【図7】図5のクッションサイドフレームの後端部付近を後方から拡大して示す背面図である。

20

【図8】本実施形態に係る凹部を内側から見た斜視図である。

【図9】図8の凹部を外側から見た斜視図である。

【図10】本実施形態に係るカバー部材が取り付けられた状態を示す斜視図である。

【図11】図10のカバー部材を右のクッションサイドフレーム3の外側から透過して示す側面図である。

【図12】図10のカバー部材の概略構成を示す説明図であり、(a)は内面図、(b)は外面図、(c)は上面図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

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。

30

【0019】

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、一対のクッションサイドフレーム3をそれぞれ支持する左右一対の支持フレーム5と、支持フレーム5を前後方向に案内する左右一対のガイドレール6と、一対のクッションサイドフレーム3を一対の支持フレーム5に対して昇降させて座面位置を調整する昇降機構7(図2参照)と、昇降機構7を駆動するための作動伝達部材8(ハイトブレーキ)と、が備えられている。

40

以下の説明において、特に断りのない限り、「内側」とは一対のクッションサイドフレーム3の間に挟まれた空間側を示し、「外側」とは一対のクッションサイドフレーム3よりも外の空間側を示す。

【0020】

シートバックフレーム2は、正面視略凸型形状となるようにパイプ材を形成したシートバック本体部21と、シートバック本体部21の右側部に取り付けられ上下方向に延在するサイドフレーム22と、シートバック本体部21の左下端部に取り付けられたヒンジ部23と、シートバック本体部21の左側部及びヒンジ部23に架け渡されたサイドワイヤ

50

24とを備えている。

サイドフレーム22は、金属板から形成されていて、その前縁部及び後縁部には上下方向に沿うフランジ221が形成されている。サイドフレーム22の下端部は、リクライニング機構4を介して右のクッションサイドフレーム3に連結されている。

ヒンジ部23は、左のクッションサイドフレーム3の後端部に回転自在に支持されている。

サイドワイヤ24は、金属製の棒部材から形成されていて、サイドフレーム22の前側の外形に沿うようにシートバック本体部21の左側部及びヒンジ部23に架け渡されている。

ここで、サイドフレーム22に対してサイドワイヤ24は剛性が弱いために、シートバックフレーム2自体の剛性も左右で異なることになる。

【0021】

一对のクッションサイドフレーム3の内側には、当該一对のクッションサイドフレーム3間に架け渡されて、これらを連結する3本の連結部材9が設けられている。三本の連結部材9のうち、一本目の連結部材9は一对のクッションサイドフレーム3の前端部に固定されており、二本目の連結部材9は一对のクッションサイドフレーム3の後端部に固定されており、三本目の連結部材9は一对のクッションサイドフレーム3の中央付近に固定されている。

【0022】

一对のクッションサイドフレーム3の内側には、昇降機構7が設けられており、右のクッションサイドフレーム3の外側には作動伝達部材8が設けられている。作動伝達部材8は右のクッションサイドフレーム3を介して昇降機構7に係合している。

【0023】

図2は最下降状態の右のクッションサイドフレーム3側の昇降機構7を内側から示す側面図である。

昇降機構7は、左右一对の後部リンク部材71と、左右一对の前部リンク部材72とを備えている。左の後部リンク部材71及び前部リンク部材72は左のクッションサイドフレーム3の内側に連結されていて、右の後部リンク部材71及び前部リンク部材72は右のクッションサイドフレーム3の内側に連結されている。

【0024】

ここで、一对のクッションサイドフレーム3のそれぞれには、ほぼ同じように後部リンク部材71及び前部リンク部材72が取り付けられているので、以下の説明においては右のクッションサイドフレーム3と、後部リンク部材71及び前部リンク部材72との関係を例示して左のクッションサイドフレーム3の説明は省略する。

【0025】

後部リンク部材71の前端部は、第一後部回転軸711を介して支持フレーム5に回転自在に軸支されている。後部リンク部材71における第一後部回転軸711よりも先端には、後部リンク部材71が起立した際に支持フレーム5に当接してそれ以上の回転を規制する規制部712が形成されている。後部リンク部材71の後端部は、第二後部回転軸713を介してクッションサイドフレーム3に回転自在に軸支されている。この第二後部回転軸713はパイプ部材であり、右のクッションサイドフレーム3の後部リンク部材71に連結されている。後部リンク部材71の回転軸711, 713の間には、最下降状態時に支持フレーム5に当接する直線状の当接縁714が形成されている。また、後部リンク部材71の第二後部回転軸713の前方斜め上方には、作動伝達部材8に係合するギア部715が形成されている。

【0026】

また、前部リンク部材72の前端部は、第一前部回転軸721を介して支持フレーム5に回転自在に軸支されている。また、前部リンク部材72の後端部は、第二前部回転軸722を介してクッションサイドフレーム3に回転自在に軸支されている。また、前部リンク部材72の第二前部回転軸722の下方には、最下降状態時に支持フレーム5に当接す

10

20

30

40

50

る直線状の当接縁 7 2 3 が形成されている。また、前部リンク部材 7 2 の第一前部回転軸 7 2 1 の後ろ斜め上方には、右のクッションサイドフレーム 3 の前部リンク部材 7 2 に連結されたパイプ部材 7 3 が取り付けられている。

つまり、後部リンク部材 7 1、前部リンク部材 7 2、支持フレーム 5 及びクッションサイドフレーム 3 によって 1 つのリンク機構が形成されている。また、右のクッションサイドフレーム 3 と左のクッションサイドフレーム 3 とは、三本の連結部材 9 によって一体化されていて、なおかつ左右の後部リンク部材 7 1 は第二後部回転軸 7 1 3 によって連結され、左右の前部リンク部材 7 2 はパイプ部材 7 3 で連結されているため、左右のリンク機構は同じ動作をすることになる。

【 0 0 2 7 】

図 2 に示すようにクッションサイドフレーム 3 が最下降状態である場合に、後部リンク部材 7 1 が起立するように作動伝達部材 8 が操作されると、後部リンク部材 7 1 が第一後部回転軸 7 1 1 を中心に回転して起立するとともに、前部リンク部材 7 2 も第一前部回転軸 7 2 1 を中心に回転して起立する。この回転によって、後部リンク部材 7 1 の規制部 7 1 2 が支持フレーム 5 に当接するとそれ以上の上昇が規制される（図 3 参照）。

【 0 0 2 8 】

図 3 は最上昇状態の右のクッションサイドフレーム 3 側の昇降機構 7 を内側から示す側面図である。図 3 に示すように、クッションサイドフレーム 3 が最上昇状態である場合に、後部リンク部材 7 1 が傾倒するように作動伝達部材 8 が操作されると、後部リンク部材 7 1 が第一後部回転軸 7 1 1 を中心に回転して傾倒するとともに、前部リンク部材 7 2 も第一前部回転軸 7 2 1 を中心に回転して傾倒する。この回転によって、後部リンク部材 7 1 の当接縁 7 1 4 及び前部リンク部材 7 2 の当接縁 7 2 3 が支持フレーム 5 に当接するとそれ以上の下降が規制される（図 2 参照）。

ここで、上昇時或いは下降時においてクッションサイドフレーム 3 は、第二後部回転軸 7 1 3 及び第二前部回転軸 7 2 2 を中心に回転していて常に水平状態を維持している。

【 0 0 2 9 】

次に、クッションサイドフレーム 3 について詳細に説明する。なお、一对のクッションサイドフレーム 3 は、両者共にほぼ同じ形状であるが、右のクッションサイドフレーム 3 は作動伝達部材 8 が取り付けられるのでその部分のみが左のクッションサイドフレーム 3 とは異なる。このため、以下の説明においては右のクッションサイドフレーム 3 を例示して左のクッションサイドフレーム 3 の説明は省略する。

【 0 0 3 0 】

図 4 は右のクッションサイドフレーム 3 を外側から示す側面図である。クッションサイドフレーム 3 の後端部には、リクライニング機構 4 のブラケット 4 1 が取り付けられている。ブラケット 4 1 には、シートバックフレーム 2 のサイドフレーム 2 2 が回転自在に支持されている。

【 0 0 3 1 】

図 5 はクッションサイドフレーム 3 の後端部付近を外側から拡大して示す側面図であり、図 6 は図 5 に対してブラケットを想像線で追加した側面図であり、図 7 はクッションサイドフレーム 3 の後端部付近を後方から拡大して示す背面図である。図 5 ~ 図 7 に示すように、クッションサイドフレーム 3 の後端部には、ブラケット 4 1 を前後の二箇所固定する一对のブラケット用固定部 3 1 , 3 2 が取り付けられている。ブラケット用固定部 3 1 , 3 2 は例えばボルトなどの固定具である。クッションサイドフレーム 3 のブラケット用固定部 3 1 , 3 2 の取付位置は、それぞれ外側に凸となる突出部 3 3 , 3 4 となっている。前方の突出部 3 3 は、後方の突出部 3 4 よりも上方に配置されている。突出部 3 3 , 3 4 にはネジ孔が形成されている。また、突出部 3 3 , 3 4 との間も外側に向けて凸となる突出部 3 5 となっており、これにより、ブラケット用固定部 3 1 , 3 2 の取付位置が連続した突出部 3 3 , 3 4 , 3 5 となっている。

【 0 0 3 2 】

一方、ブラケット 4 1 の下部には、前後それぞれに貫通孔 4 2（図 4 参照）が形成され

10

20

30

40

50

ている。この貫通孔 4 2 がそれぞれ突出部 3 3 , 3 4 に対向配置された状態で、当該貫通孔 4 2 内にブラケット用固定部 3 1 , 3 2 を挿入し突出部 3 3 , 3 4 のネジ孔に螺合させることで、ブラケット 4 1 がクッションサイドフレーム 3 に固定される。また、図 7 に示すようにブラケット 4 1 の中段付近から上部には、内側に向けて凸となる段差部 4 4 が形成されている。また、ブラケット 4 1 の下端部 4 3 は、上方に向けて凸となる湾曲した形状に形成されている。

【 0 0 3 3 】

ここで、図 5 及び図 6 に示すように、クッションサイドフレーム 3 の後側上端部 3 6 は、一对のブラケット用固定部 3 1 , 3 2 のうち、前方のブラケット用固定部 3 1 の下端部（図 5 に示す水平線 5 1）よりも上方に突出している。また、クッションサイドフレーム 3 の後側上端部 3 6 は、図 7 に示すようにブラケット 4 1 の段差部 4 4 に沿うように内側に向けて傾倒している。

10

【 0 0 3 4 】

図 4 に示すように、クッションサイドフレーム 3 の下部中央には上方に向かって凸となるくびれ部 3 7 が形成されている。

クッションサイドフレーム 3 には、前方の連結部材 9 の後方から、後方の連結部材 9 の前方に掛けて内側に凹んだ補強凹部 3 8 が形成されている。この補強凹部 3 8 によってクッションサイドフレーム 3 の剛性が確保されている。補強凹部 3 8 内には、中央の連結部材 9 が配置されている。また、補強凹部 3 8 内であって連結部材 9 の後方斜め下には、第二前部回転軸 7 2 2 が取り付けられている。

20

クッションサイドフレーム 3 の後部である補強凹部 3 8 の後部内であって、リクライニング機構 4 よりも前方には作動伝達部材 8 が配置されている。具体的に説明すると、補強凹部 3 8 の後部には、作動伝達部材 8 を収容する凹部 1 0 が設けられている。この凹部 1 0 をなす段差部 1 1 は、作動伝達部材 8 の全周を囲っている。図 5 及び図 6 に示すように凹部 1 0 の外側に、ブラケット用固定部 3 1 , 3 2 が配置されているが、これらブラケット用固定部 3 1 , 3 2 のうち、前方のブラケット用固定部 3 1 は、上下方向で凹部 1 0 に重なる位置に配置されている。また、凹部 1 0 をなす段差部 1 1 のうち、前側部分 1 1 a は、第二前部回転軸 7 2 2 よりも後方に配置され、なおかつくびれ部 3 7 に対向配置されている。

【 0 0 3 5 】

作動伝達部材 8 は、後部リンク部材 7 1 のギア部 7 1 5 に係合するピニオンギア（図示省略）と、ピニオンギアに一体的に連結された回転軸 8 1 と、回転軸 8 1 を回転させるための操作レバー（図示省略）と、操作レバーから手が離されたときに回転軸 8 1 の回転位置を保持するブレーキ機構（図示省略）とを備えている。操作レバーは常時は付勢によってその操作前の初期位置となる中立位置に保持されており、これを上下に動かす操作によって、回転軸 8 1 をその操作した方向に回転操作して、操作から手を離すことによって、ブレーキ機構によって回転軸 8 1 の回転位置を保持したまま、操作レバーのみが付勢によって中立位置に戻される構成となっている。

30

また、作動伝達部材 8 には周方向に所定の間隔を空けて設けられたブレーキ用固定部 8 2 , 8 3 が前後に一对ずつ備えられている。このブレーキ用固定部 8 2 , 8 3 がクッションサイドフレーム 3 に固定されている。

40

【 0 0 3 6 】

凹部 1 0 内には、後部リンク部材 7 1 に対して側方から当接するように、内側に向けて凸となるビード 1 3 が形成されている。

また、凹部 1 0 内には、作動伝達部材 8 の後方に形成され、当該作動伝達部材 8 の取付位置とは段差が異なる第二段差部 1 2 が設けられている。第二段差部 1 2 の方が作動伝達部材 8 の取付位置よりも外側となっている。この第二段差部 1 2 に第二後部回転軸 7 1 3 が取り付けられている。そして、凹部 1 0 の後方には、クッションサイドフレーム 3 の後端部に配置される連結部材 9 が取り付けられている。つまり、内側から順に、作動伝達部材 8、第二後部回転軸 7 1 3、後方の連結部材 9、ブラケット用固定部 3 1 , 3 2 が配置

50

されている。これらが異なる垂直面上に配置されるように段差（段差 1 1 , 1 2、突出部 3 3 , 3 4 , 3 5）が形成されている。

また、ブラケット 4 1 の下端部 4 3 は後方の連結部材 9 に対向することになるが、当該下端部 4 3 が上方に向けて凸となる湾曲した形状となっているために、後方の連結部材 9 を避けることとなる。

【 0 0 3 7 】

そして作動伝達部材 8 は、凹部 1 0 内であって、後方の一对のブレーキ用固定部 8 3 が前方のブラケット用固定部 3 1 よりも前方となるように配置されている。さらに図 4 に示すように、作動伝達部材 8 は、後方の一对のブレーキ用固定部 8 3 の間に、作動伝達部材 8 の軸心と、後方の連結部材 9 の軸心とを結んだ線 L が存在するように配置されている。

10

【 0 0 3 8 】

図 8 は凹部 1 0 を内側から見た斜視図であり、図 9 は凹部 1 0 を外側から見た斜視図である。

図 8 に示すように、凹部 1 0 には、作動伝達部材 8 のピニオンギアをより一層内側に配置するためのピニオンギア用凹部 1 4 が形成されている。ピニオンギア用凹部 1 4 は、凹部 1 0 よりもより内側に凹んでいる。そしてピニオンギア用凹部 1 4 における後部には、ピニオンギアと、後部リンク部材 7 1 のギア部 7 1 5 とを係合させるためのスリット 1 5 が上下方向に沿って形成されている。

また、図 8 及び図 9 に示すように、凹部 1 0 には、クッションサイドフレーム 3 が下降して第一後部回転軸 7 1 1 が近接した際に、当該第一後部回転軸 7 1 1 との接触を避けるように形成された回転軸用凹部 1 6 が設けられている。この回転軸用凹部 1 6 は、図 8 に示すように内側から見ると凹部 1 0 をなす段差部 1 1 が当該凹部 1 0 の中心に向けて窪んでいる。他方、図 9 に示すように外側から見ると凹部 1 0 をなす段差部 1 1 が当該凹部 1 0 の中心に向けて突出している。

20

【 0 0 3 9 】

図 1 0 は、後部リンク部材 7 1 を覆うカバー部材が取り付けられた状態を示す斜視図である。また図 1 1 は右のクッションサイドフレーム 3 の外側からカバー部材を透過して示す側面図である。図 1 0 及び図 1 1 に示すようにカバー部材 5 0 は、後端部がパイプ部材である第二後部回転軸 7 1 3 に係合し、前端部が作動伝達部材 8 よりも前方に配置されている。なお、右のクッションサイドフレーム 3 における凹部 1 0 とは逆側、つまり内側部分は、内側に向けて突出する突出部 9 0 となっている。この突出部 9 0 に対して対向するようにカバー部材 5 0 が取り付けられている。

30

【 0 0 4 0 】

以下、カバー部材 5 0 について詳細に説明する。図 1 2 はカバー部材 5 0 の概略構成を示す説明図であり、(a) は内面図、(b) は外面図、(c) は上面図である。カバー部材 5 0 は樹脂により成型されたものであり、板状の外装部 5 1 と、外装部 5 1 の前縁、上縁及び後縁にかけて内側（右側）に向かって立設する外壁部 5 2 とが設けられている。

外装部 5 1 の後端下部には、第二後部回転軸 7 1 3 に対して係合する軸受部 5 3 が形成されている。この軸受部 5 3 には、外側（左側）に突出して、第二後部回転軸 7 1 3 の外周面に重なるように形成された側面視略半円状の当接部 5 4 と、当接部 5 4 に対して放射状に切り欠かれた切欠 5 5 とが設けられている。当接部 5 4 内に第二後部回転軸 7 1 3 を取り付け際には、第二後部回転軸 7 1 3 の上から当接部 5 4 を押し込む。切欠 5 5 によって当接部 5 4 がわずかに変形し、当接部 5 4 内に第二後部回転軸 7 1 3 が嵌合することになる。

40

また、外装部 5 1 の前端部にはネジ穴 5 6 が設けられている。外装部 5 1 の内面にはネジ穴 5 6 の周囲から前後上下に延びるリブ 5 7 が形成されている。後方に延びるリブ 5 7 は後方の外壁部 5 2 まで延在している。後方に延びるリブ 5 7 の途中には上方の外壁部 5 2 まで延びるリブ 5 8 が設けられている。また、外装部 5 1 の内面における軸受部 5 3 の周囲にも十字状のリブ 5 9 や、後方の外壁部まで延びるリブ 6 0 が形成されている。

【 0 0 4 1 】

50

また、外装部 5 1 の上縁の外壁部 5 2 には、その中央部分に左側（外側）に凹んだ段差部 5 1 1 が形成されている。この段差部 5 1 1 によって、カバー部材 5 0 が突出部 9 0 に沿って、なおかつ突出部 9 0 に当接することになる（図 1 0 参照）。

また、外装部 5 1 における段差部 5 1 1 に対向する部分は、左側（外側）に向かって膨らんだ形状となっている。これにより、ピニオンギア用凹部 1 4 との干渉が防止されている。

【 0 0 4 2 】

そして、図 1 1 に示すように、右のクッションサイドフレーム 3 における前方のブレーキ用固定部 8 2 を避けた位置、具体的には前側二箇所のブレーキ用固定部 8 2 の間に、カバー用固定部 6 1 が設けられている。カバー用固定部 6 1 は貫通孔であり、このカバー用固定部 6 1 とカバー部材 5 0 のネジ穴 5 6 とを対峙させて、ネジ止めすることでカバー部材 5 0 が右のクッションサイドフレーム 3 に固定されることになる。

固定後においては、カバー部材 5 0 の前端部は作動伝達部材 8 よりも前方に位置し、カバー部材 5 0 の後端部は後方の連結部材 9 の前方に配置される。そして、カバー部材 5 0 の外装部 5 1 と外壁部 5 2 とによって、後部リンク部材 7 1 のギア部 7 1 5 が覆われることとなる。

【 0 0 4 3 】

また、図 4 に示すように、クッションサイドフレーム 3 には、例えばシートベルトなどの被支持部材（図示省略）を支持するための支持ワイヤ 1 7 が取り付けられている。支持ワイヤ 1 7 には前後方向に沿う長辺部 1 7 1 と、上下方向に沿う短辺部 1 7 2 と、長辺部 1 7 1 及び短辺部 1 7 2 を連結する折り曲げ部 1 7 3 とを備えている。短辺部 1 7 2 は、補強凹部 3 8 内に溶接により固定されている。また、長辺部 1 7 1 の後端部はクッションサイドフレーム 3 の上縁部であってブラケット 4 1 の直前部分に溶接により固定されている。他方、長辺部 1 7 1 の前端部はクッションサイドフレーム 3 の上縁部であって作動伝達部材 8 よりも前方に溶接により固定されている。この長辺部 1 7 1 の溶接部分を前後二箇所の取付部 1 7 4 , 1 7 5 とする。前後二箇所の取付部 1 7 4 , 1 7 5 間は、凹部 1 0 に対向している。

【 0 0 4 4 】

また、図 8 に示すように、クッションサイドフレーム 3 の上縁部には、内側に折り曲げ形成されたフランジ 3 9 が設けられている。このフランジ 3 9 はクッションサイドフレーム 3 の前端部から、前後二箇所の取付部 1 7 4 , 1 7 5 のうち後方の取付部 1 7 4 まで延在している。そして、フランジ 3 9 の後端部は後方の取付部 1 7 4 近傍で切り欠かれている（図 8 に示す円 S 2 内参照）。この切欠の近傍ではシートバックフレーム 2 がリクライニングされる際に、当該シートバックフレーム 2 を覆うクッションパッドが近接することになるが、この切欠によってクッションパッドとの接触が抑制されている。

【 0 0 4 5 】

以上のように、本実施形態によれば、右のクッションサイドフレーム 3 のカバー部材 5 0 と対向する部分に内側に向けて突出する突出部 9 0 が設けられていて、カバー部材 5 0 が突出部 9 0 に沿うように形成され、なおかつ突出部 9 0 に当接しているため、カバー部材 5 0 の左右方向の厚みを突出部 9 0 分だけ小さくすることができる。したがって、カバー部材 5 0 によってギア部 7 1 5 の露出を防止しつつ、カバー部材 5 0 のコンパクト化も実現することができる。

【 0 0 4 6 】

また、カバー部材 5 0 の前端部が作動伝達部材 8 よりも前方に位置するとともに、カバー部材 5 0 の後端部が後方の連結部材 9 の前方に配置されているので、連結部材 9 を避けた位置にカバー部材 5 0 が取り付けられることとなり、カバー部材 5 0 と連結部材 9 との干渉を防ぎつつ、カバー部材 5 0 の前端部から後端部までの長さのある程度確保することができる。カバー部材 5 0 の前端部から後端部までの長さを確保できれば、カバー部材 5 0 の取付後の安定性を維持することができる。

また、カバー部材 5 0 を固定するためのカバー用固定部 6 1 が、作動伝達部材 8 の前側

10

20

30

40

50

のブレーキ用固定部 8 2 を避けた位置に形成されているので、カバー部材 5 0 や、作動伝達部材 8 をクッションサイドフレーム 3 に固定するときには他方の固定部 6 1 , 8 2 が邪魔とならず、取付作業の効率化を図ることが可能である。

また、カバー用固定部 6 1 が作動伝達部材 8 の二箇所のブレーキ用固定部 8 2 の間に形成されているので、前方への突出量を抑制することができ、カバー部材 5 0 のさらなるコンパクト化を図ることができる。

【 0 0 4 7 】

また、右のクッションサイドフレーム 3 における突出部 9 0 の反対側の部分に、作動伝達部材 8 を収容する凹部 1 0 が形成されているので、突出部 9 0 を形成したことにより生ずる凹部 1 0 を有効活用することができる。さらに作動伝達部材 8 が凹部 1 0 内に収容されていることで、作動伝達部材 8 の取付剛性を高めることができる。

10

また、後方の連結部材 9 と突出部 9 0 との間に配置された第二後部回転軸 7 1 3 (パイプ部材) に対して、カバー部材 5 0 の後端下部が係合しているため、簡素な構成でカバー部材 5 0 の後端下部を取り付けることができる。また、カバー部材 5 0 の後端下部を第二後部回転軸 7 1 3 よりも下方で固定する場合と比べてカバー部材 5 0 を上下方向にコンパクトにすることが可能である。

【 0 0 4 8 】

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。

【 符号の説明 】

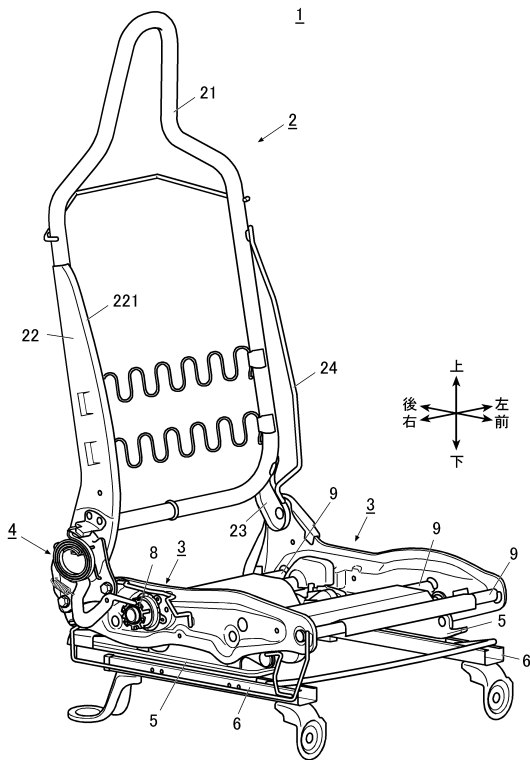
20

【 0 0 4 9 】

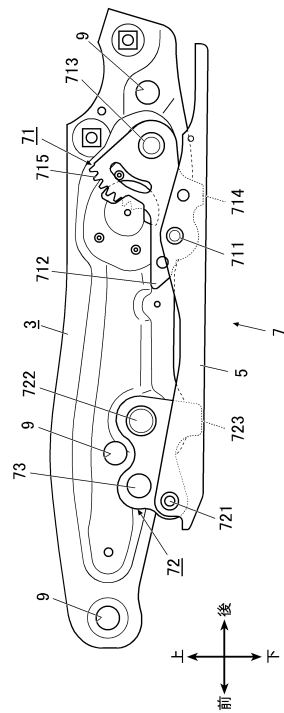
1	シート装置	
2	シートバックフレーム	
3	クッションサイドフレーム	
4	リクライニング機構	
5	支持フレーム	
6	ガイドレール	
7	昇降機構	
8	作動伝達部材	
9	連結部材	30
10	凹部	
11	段差部	
11 a	前側部分	
12	第二段差部	
13	ビード	
16	回転軸用凹部	
17	支持ワイヤ	
31, 32	ブラケット用固定部	
33, 34, 35	突出部	
36	後側上端部	40
37	くびれ部	
38	補強凹部	
39	フランジ	
41	ブラケット	
43	下端部	
44	段差部	
50	カバー部材	
51	外装部	
52	外壁部	
53	軸受部	50

- 5 4 当接部
- 5 5 切欠
- 5 6 ネジ穴
- 6 1 カバー用固定部
- 7 1 後部リンク部材 (リンク部材)
- 7 2 前部リンク部材
- 7 3 パイプ部材
- 8 1 回転軸
- 8 2 , 8 3 ブレーキ用固定部
- 9 0 突出部
- 1 7 4 , 1 7 5 取付部
- 5 1 1 段差部
- 7 1 1 第一後部回転軸
- 7 1 3 第二後部回転軸 (パイプ部材)
- 7 2 1 第一前部回転軸
- 7 2 2 第二前部回転軸
- L 線

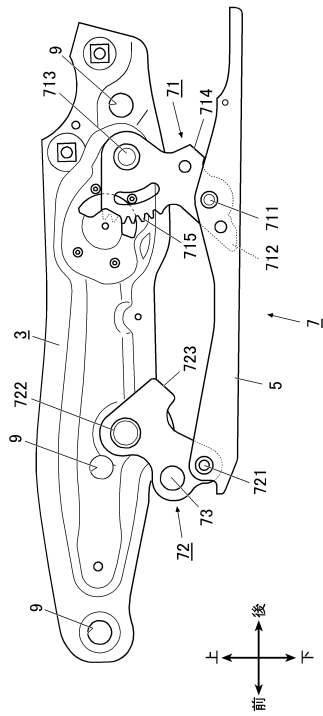
【図 1】



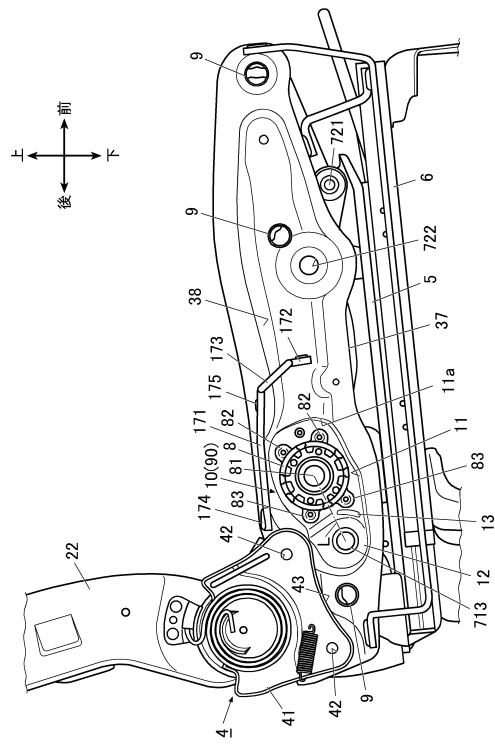
【図 2】



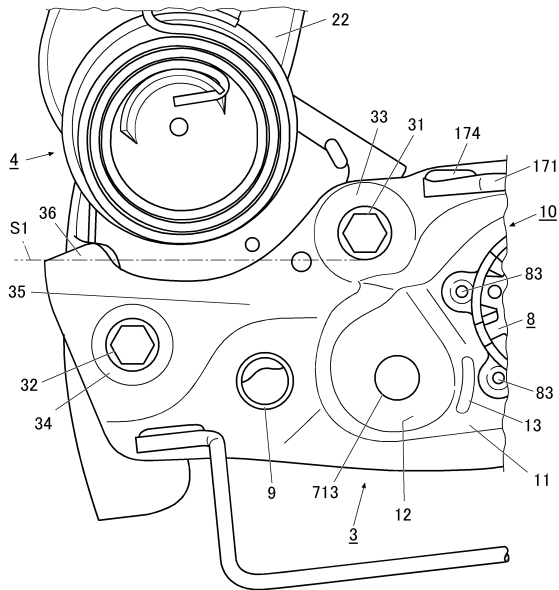
【図3】



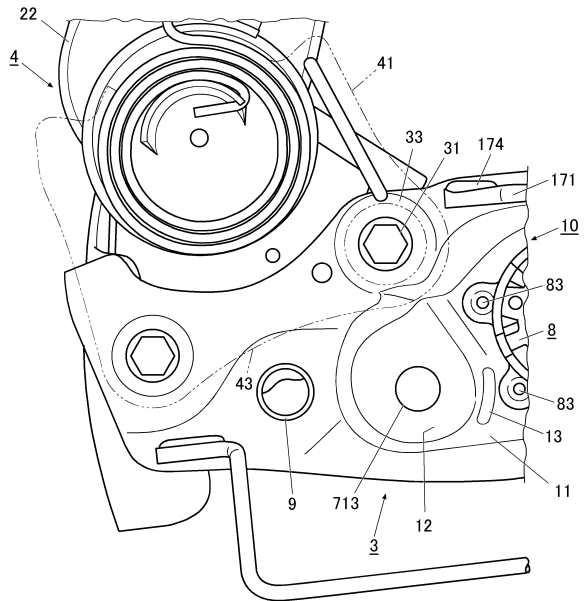
【図4】



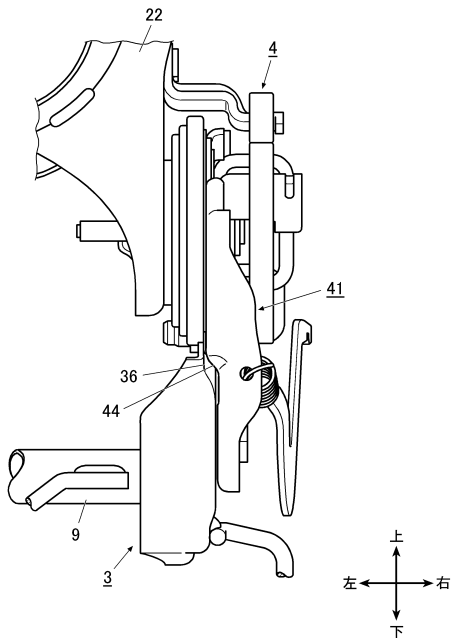
【図5】



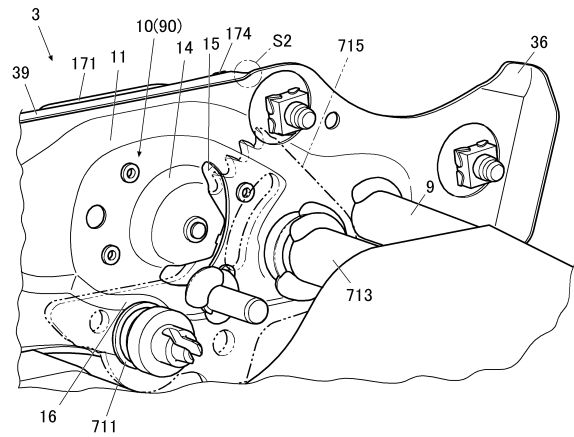
【図6】



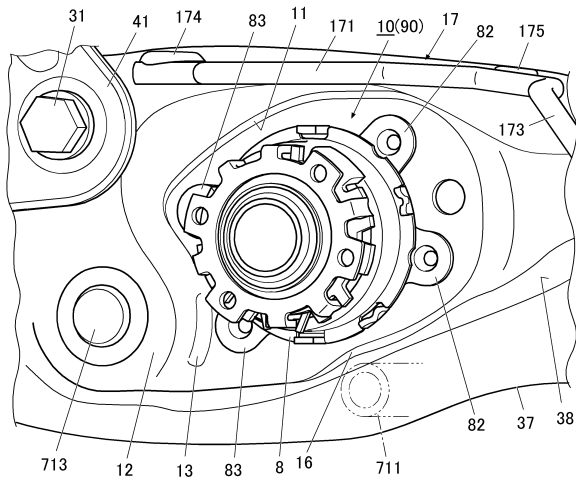
【 図 7 】



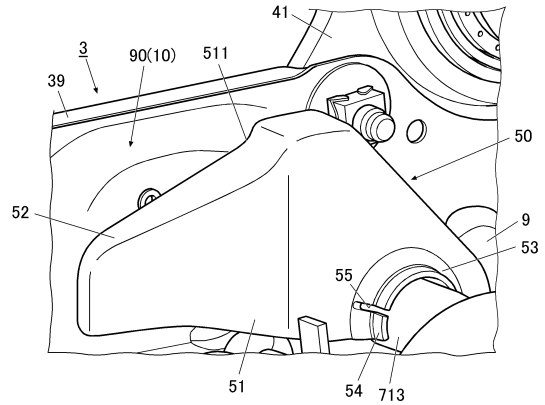
【 図 8 】



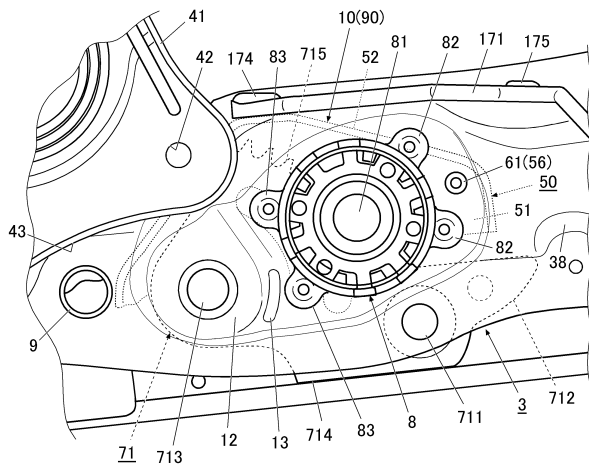
【 図 9 】



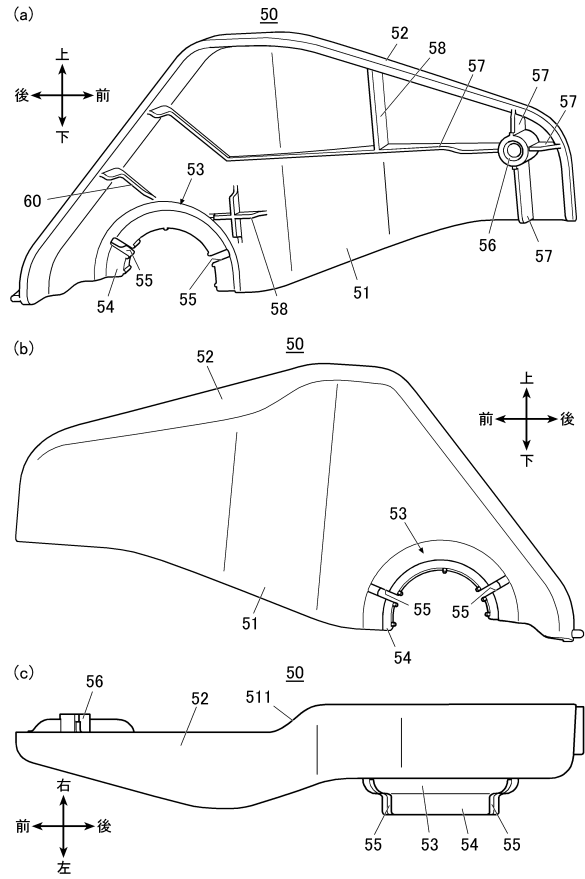
【 図 10 】



【図11】



【図12】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

B 6 0 N 2 / 0 0 - 2 / 7 2