

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6488939号
(P6488939)

(45) 発行日 平成31年3月27日(2019.3.27)

(24) 登録日 平成31年3月8日(2019.3.8)

(51) Int.Cl. F1
B6ON 2/08 (2006.01) B6ON 2/08

請求項の数 2 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2015-156508 (P2015-156508)	(73) 特許権者	000000011
(22) 出願日	平成27年8月6日(2015.8.6)		アイシン精機株式会社
(65) 公開番号	特開2017-35915 (P2017-35915A)		愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地
(43) 公開日	平成29年2月16日(2017.2.16)	(74) 代理人	100105957
審査請求日	平成30年2月8日(2018.2.8)		弁理士 恩田 誠
		(74) 代理人	100068755
			弁理士 恩田 博宣
		(72) 発明者	星原 直明
			愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社 内
		(72) 発明者	小島 康敬
			愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社 内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用シートスライド装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1レールと、

前記第1レールに対して前記第1レールの長手方向に相対移動可能に前記第1レールと連結された第2レールと、

前記第2レール内に回動可能に支持された係止部材と、
を有し、

前記係止部材は、本体部と、前記本体部の幅方向に沿って前記長手方向と直交する幅方向に延出された回転軸部と、前記本体部の先端に前記幅方向に沿って延出された係止爪とを有し、

前記第1レールは、前記第2レールの移動方向に沿って形成され、前記係止部材の回動により前記係止爪が挿抜される複数のロック孔を有し、

前記第2レールは、前記幅方向に対向する一对の側壁部を有し、

前記一对の側壁部は、前記係止部材の回転軸部が挿入される収容孔と、前記収容孔の縁部から前記長手方向に交差する方向に延びる自由端が前記回転軸部に対して前記長手方向において当接する軸規制片と、前記係止部材の回動による前記係止爪の移動方向に沿って延び前記係止爪が挿通された係止爪用孔とを有し、

前記軸規制片は、前記回転軸部に対して前記長手方向の両側に配設されてなり、

前記第2レールは、前記一对の側壁部を連結する連結部を有し、

前記長手方向の両側に配設された前記軸規制片はそれぞれ、前記連結部側から前記長手

方向に交差する方向に延びる、
 車両用シートスライド装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の車両用シートスライド装置において、
 前記一对の側壁部は、前記収容孔の縁部から前記連結部に向かって突出する凸部を有する、車両用シートスライド装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両用シートスライド装置に関する。

10

【背景技術】

【0002】

従来、車両用シートスライド装置は、シートを前後方向の移動を可能とする。車両用シートスライド装置は、車体に取着されるロアレールと、シートに取着されるアッパレールと、係止部材とを有している。ロアレールは、その延伸方向に沿ってアッパレールを相対移動可能に支持する。係止部材は、ロアレールに対するアッパレールの相対移動を規制する（たとえば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

20

【特許文献 1】特開 2011 - 98610 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、車両用シートスライド装置では、係止部材の位置を安定化することが求められる。

本発明は、こうした実状に鑑みてなされたものであり、その目的は、ロック部材の位置の移動を抑制することを可能とした車両用シートスライド装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

30

上記課題を解決する車両用シートスライド装置は、第 1 レールと、前記第 1 レールに対して前記第 1 レールの長手方向に相対移動可能に前記第 1 レールと連結された第 2 レールと、前記第 2 レール内に回動可能に支持された係止部材と、を有し、前記係止部材は、本体部と、前記本体部の幅方向に沿って前記長手方向と直交する幅方向に延出された回転軸部と、前記本体部の先端に前記幅方向に沿って延出された係止爪とを有し、前記第 1 レールは、前記第 2 レールの移動方向に沿って形成され、前記係止部材の回動により前記係止爪が挿抜される複数のロック孔を有し、前記第 2 レールは、前記幅方向に対向する一对の側壁部を有し、前記一对の側壁部は、前記係止部材の回転軸部が挿入される収容孔と、前記収容孔の縁部から前記長手方向に交差する方向に延びる自由端が前記回転軸部に対して前記長手方向において当接する軸規制片と、前記係止部材の回動による前記係止爪の移動方向に沿って延び前記係止爪が挿通された係止爪用孔とを有し、前記軸規制片は、前記回転軸部に対して前記長手方向の両側に配設されてなり、前記第 2 レールは、前記一对の側壁部を連結する連結部を有し、前記長手方向の両側に配設された前記軸規制片はそれぞれ、前記連結部側から前記長手方向に交差する方向に延びる。

40

【0006】

この構成によれば、第 2 レールは、荷重により移動する。このとき、係止部材は、係止爪がロック孔の側面と係合し、移動が規制される。これにより、係止部材の回転軸部に対して自由端が当接する軸規制片が撓み、係止部材に対して第 2 レールが相対的に移動する。係止爪は、ロック孔の側面と、係止爪用孔の側面とにより挟まれる。つまり、係止爪は、第 1 レールと第 2 レールとにより挟持される。このように挟まれた係止爪は、上下方向

50

への移動が制限される。つまり、第2レールに荷重が加わるとき、係止部材の位置の移動が抑制される。

【0007】

この構成によれば、第2レールにおいて荷重による長手方向の両方向の移動に対して、それぞれに設けられた軸規制片により相対的な移動が許容される。これにより、係止爪の移動が制限され、係止部材の位置の移動が抑制される。

【0009】

この構成によれば、軸規制片が第2レールの移動による弾性変形によって撓み易く、荷重が加わる初期段階において第2レールの相対的な移動に対する係止部材の移動の抑制を可能とする。

10

【0010】

上記の車両用シートスライド装置は、前記一对の側壁部は、前記収容孔の縁部から前記連結部に向かって突出する凸部を有することが好ましい。

この構成によれば、凸部により係止部材の回転軸部の位置が設定され、軸規制片の先端において回転軸部が当接される。

【発明の効果】

【0011】

本発明の車両用シートスライド装置によれば、係止部材の位置の安定化を可能とすることができる。

【図面の簡単な説明】

20

【0012】

【図1】車両用シートスライド装置の概略側面図。

【図2】車両用シートスライド装置の概略斜視図。

【図3】車両用シートスライド装置の分解斜視図。

【図4】車両用シートスライド装置の一部側断面図。

【図5】車両用シートスライド装置の一部側面図。

【図6】(a)(b)は車両用シートスライド装置の作用を示す概略側面図。

【図7】(a)~(d)は別の軸収容孔を示すアッパ側壁部の一部側面図。

【発明を実施するための形態】

【0013】

30

以下、一実施形態を説明する。

なお、添付図面は、理解を容易にするために構成要素を拡大して示している場合がある。構成要素の寸法比率は実際のもの、または別の図面中のもものと異なる場合がある。また、断面図では、理解を容易にするために、一部の構成要素のハッチングを省略している場合がある。

【0014】

図1に示すように、車両用シートスライド装置1は、車両の床部2に固定され、車両用シート3を支持する。

図2に示すように、車両用シートスライド装置1は、一对のロアレール10及びアッパレール20を有している。図1に示すように、ロアレール10は車両の床部2に固定されている。ロアレール10は、車両の前後方向(図1において左右方向)に沿って延びるように形成されている。一对のロアレール10は、車両の幅方向に並設されている。

40

【0015】

図2に示すように、一对のロアレール10はアッパレール20をそれぞれ支持する。アッパレール20は、ロアレール10に対し、ロアレール10の長手方向(車両の前後方向)に沿って相対移動可能に連結されている。

【0016】

車両用シートスライド装置1は、操作ハンドル(ループハンドル)60を有している。図1に示すように、操作ハンドル60は、車両用シート3の前端より車両の前方に突出されている。車両用シートスライド装置1は、後述するロック機構を有している。ロック機

50

構は、ロアレール10とアップレール20の相対移動を規制する。操作ハンドル60は、ロック機構におけるロック(係合状態)を解除し、ロアレール10とアップレール20の相対移動を可能とする。

【0017】

図3に示すように、ロアレール10は、ロア連結壁部11と、一对のロア側壁部12と、一对のロア折返し壁部13とを有している。

ロア連結壁部11は直方板状に形成されるとともに、車両の床部2(図1参照)上に固定的に設置されている。ロア側壁部12はロア連結壁部11における幅方向Wの両側から略直角に折り曲げられるように形成されている。また、ロア折返し壁部13は、ロア側壁部12の先端側がロアレール10の内側に折り曲げられるように形成されている。

10

【0018】

ロアレール10の両ロア折返し壁部13の基端(上端)には、それぞれの長手方向Lに沿って複数のロック孔14が形成されている。各ロック孔14は、幅方向Wからみて下方向(ロア連結壁部11の方向)に向かうにつれて孔幅が小さくなる略台形状で形成されている。これらロック孔14は、長手方向Lにおいて一定間隔で形成されるとともに高さ方向H(幅方向W及び長手方向Lに対して直交する方向)における上方に開口している。

【0019】

アップレール20は、アッパ連結壁部21と、一对のアッパ側壁部22と、一对のアッパ折返し壁部23とを有している。

アッパ連結壁部21は、上記ロア連結壁部11と同様に直方板状に形成されている。両アッパ側壁部22は、アッパ連結壁部21における幅方向Wの両側から高さ方向Hにおいて下側に略直角に折り曲げられるように形成されている。また、アッパ折返し壁部23は、アッパ側壁部22の先端側がアップレール20の外側に折り曲げられるように形成されている。

20

【0020】

アップレール20がロアレール10に組み付けられた状態においては、アップレール20におけるアッパ側壁部22及びアッパ折返し壁部23間に、ロアレール10のロア折返し壁部13が位置する。このアップレール20がロアレール10に組み付けられた状態においては、アップレール20はロアレール10に沿って移動可能となる。また、アップレール20がロアレール10から当該ロアレール10と離間する方向に外れることが抑制される。

30

【0021】

アップレール20における長手方向Lの間には、複数(3個)の係止爪用孔24, 25, 26が、アップレール20の長手方向Lに並設されている。各係止爪用孔24~26の間隔は、上記各ロック孔14の間隔と略同一である。係止爪用孔24~26は、幅方向Wを貫通している。係止爪用孔24~26は、高さ方向Hに長い略長形状であり、僅かに湾曲している。係止爪用孔24~26は、各アッパ側壁部22からアッパ連結壁部21の一部に及ぶ範囲に亘って形成されている。

【0022】

また、各アッパ側壁部22には、軸収容孔27が形成されている。軸収容孔27は、係止爪用孔24~26より操作ハンドル60側に形成されている。軸収容孔27は、アッパ側壁部22を幅方向Wに貫通している。

40

【0023】

アップレール20における両アッパ側壁部22とアッパ連結壁部21との境界部分にはスプリング保持孔28が形成されている。このスプリング保持孔28は、軸収容孔27より操作ハンドル60側に形成されている。

【0024】

車両用シートスライド装置1は、複数の転動部材16を有している。転動部材16は、アッパ折返し壁部23と、アッパ折返し壁部23と対向するロア側壁部12の間に配設される。転動部材16は、リテーナと、リテーナにより保持されたベアリングボール(転動

50

体)を有している。アッパレール20は、ロアレール10との間で転動部材16を転動させる態様で、ロアレール10に対して移動可能に支持されている。

【0025】

係止部材40は、ロアレール10とアッパレール20との間に形成される空間に、ロアレール10の長手方向に沿うように設置されている。

係止部材40は、本体部41と、2組の係止爪42, 43, 44と、回転軸部45と、入力部46とが一体的に形成されてなる。この係止部材40は金属板をプレス加工して形成される。

【0026】

本体部41は長手方向Lに延びる略長方板状に形成されている。本体部41の先端部41a(操作ハンドル60と反対側の端部)の両側面にはそれぞれ係止爪42~44が形成されている。係止爪42~44は、幅方向Wに突出する角棒状に形成されている。各係止爪42~44の配置間隔は、ロアレール10のロック孔14の配置間隔と同一に設定されている。入力部46は本体部41における先端部41aと反対側の端部に形成されている。

10

【0027】

スプリング50は、1本の線材が曲げられて平面視において略長方形の枠状に形成されている。スプリング50は、ロアレール10及びアッパレール20間に形成される空間であって係止部材40の上方に配置される。

【0028】

スプリング50は、長手方向Lに延出する一对の線材を互いに連結する連結部51を有している。

20

スプリング50には、長手方向Lに延出する線材の略中央に、一对の保持部52を有している。保持部52は、それぞれ幅方向Wの外側に突出する略U字状に形成されている。各保持部52は、アッパレール20の内側から各スプリング保持孔28に挿通される。これにより、スプリング50がアッパレール20内に保持される。なお、図3に示すスプリング50は、アッパレール20内に保持されているときの状態を示している。

【0029】

スプリング50は、一对の線材先端に付勢部53を有している。付勢部53は、線材をそれぞれ幅方向Wの内側に折り曲げられることで、スプリング50の長手方向Lに対して略直角に延出する。また、各付勢部53は、スプリング50の長手方向Lに沿って隣接して位置する。付勢部53は、係止部材40の上面に当接する。これによりスプリング50は、係止部材40の先端部41aをロアレール10に向かって付勢する。

30

【0030】

図2に示すように、操作ハンドル60は、筒材を曲げ成形してなり、両アッパレール20の前側でこれらを幅方向に橋渡しするように成形されている。

図3に示すように、操作ハンドル60は、両端部にそれぞれ支持部61と押圧部62とを有している。支持部61は略四角筒状に形成されている。押圧部62は支持部61の先端に形成されている。押圧部62は、平板状に形成されている。押圧部62は、たとえば支持部61となる四角筒状の部材を押し潰して形成される。

40

【0031】

支持部61の下面には、幅方向に延在するスリット状の支持溝63が形成されている。

支持部61にはブラケット64が固定されている。ブラケット64は、下端が開放されたコ字状に形成されている。ブラケット64は、支持部61の上面及び両側面に固定されている。ブラケット64は、支持部61の上面に凸部を形成する。

【0032】

図4に示すように、操作ハンドル60の支持部61及び押圧部62は、ロアレール10とアッパレール20とにより形成される空間Sに挿入されている。アッパレール20の前端部には、空間Sに向けてアッパ連結壁部21から下方方向に突出するハンドル支持片29を有している。ハンドル支持片29は、アッパ連結壁部21を切り起こして形成される。

50

【0033】

操作ハンドル60の支持部61は、アッパレール20とロアレール10とにより形成される空間Sに配置される。支持部61の支持溝63には、スプリング50の連結部51が挿入される。支持溝63に挿入された連結部51は、支持部61と係合し、操作ハンドル60を係止・抜け止めする。そして、ブラケット64は、ハンドル支持片29より前方に配置される。

【0034】

スプリング50は、押圧部62をアッパ連結壁部21に向かって付勢する。この付勢により、支持部61の上面はハンドル支持片29の先端(下端)に当接する。また、押圧部62の先端はアッパ連結壁部21の下面に当接する。

10

【0035】

その押圧部62は、係止部材40の入力部46の上方、つまり入力部46とアッパ連結壁部21との間に配設されている。押圧部62は、係止部材40の入力部46の上側に間隔を保って配置されている。

【0036】

また、ロアレール10とアッパレール20との間の空間Sに係止部材40が配設されている。係止部材40の回転軸部45は、アッパレール20の軸収容孔27に挿入されている。係止部材40は、軸収容孔27に挿入された回転軸部45により、アッパレール20に回動可能に支持されている。

【0037】

係止部材40の係止爪42~44は、アッパレール20の係止爪用孔24~26に挿通されている。各係止爪用孔24~26は、係止部材40の回動により移動する係止爪42~44に応じて円弧状に形成されている。そして、係止爪42~44は、係止部材40の回動により、ロアレール10のロック孔14に対して挿抜される。

20

【0038】

図5に示すように、軸収容孔27は、係止部材40の回転軸部45が挿入される軸挿入孔31を有している。

軸挿入孔31は、高さ方向Hに延びる略矩形状に形成されている。本実施形態において、軸挿入孔31は、軸収容孔27は、高さ方向Hにおける下方向(アッパ連結壁部21と離れる方向)に向かうにつれて孔幅が小さくなる略台形状に形成されている。すなわち、軸収容孔27における幅方向Wに対向する両側面31a, 31bの間の距離は下方向(アッパ連結壁部21と離れる方向)に向かうにつれて小さく形成されている。

30

【0039】

軸収容孔27は、軸挿入孔31の下端前方(図において左端部)から、軸挿入孔31の側面31aに沿ってアッパレール20の上方に向かって延びるスリット32を有している。軸挿入孔31とスリット32は、軸規制片33を形成する。軸規制片33は、基端33aがアッパ側壁部22に連結され、アッパレール20(アッパ側壁部22)の上部から下方に向かって延びる片持ち梁である。軸規制片33の先端33bは、回転軸部45の前方(図において左側)において、回転軸部45に当接する。

【0040】

また、軸収容孔27は、軸挿入孔31の下端後方(図において右端部)から、軸挿入孔31の側面31bに沿ってアッパレール20の上方に向かって延びるスリット34を有している。軸挿入孔31とスリット34は、軸規制片35を形成する。軸規制片35は、基端35aがアッパ側壁部22に連結され、アッパレール20(アッパ側壁部22)の上部から下方に向かって延びる片持ち梁である。軸規制片35の先端35bは、回転軸部45の後方(図において右側)において、回転軸部45に当接する。

40

【0041】

つまり、アッパレール20のアッパ側壁部22は、係止部材40の回転軸部45の前後において、回転軸部45に当接する軸規制片33, 35を有している。軸規制片33, 35は、軸収容孔27の縁部(上側縁部)から長手方向Lと交差する方向に延びる先端33

50

b, 35b (自由端) を有し、その先端 33b, 35b は回転軸部 45 に当接している。

【0042】

また、アッパ側壁部 22 は、軸収容孔 27 の縁部 (下側縁部)、つまり軸挿入孔 31 の下端から高さ方向 H に突出する凸部 36 を有している。凸部 36 は、回転軸部 45 の下方への移動を制限する。回転軸部 45 の長手方向 L の幅は、製造工程によりばらつくことがある。このばらつきによる回転軸部 45 の幅が軸規制片 33, 35 の先端 33b, 35b の間の距離よりも小さいとき、回転軸部 45 が所定位置よりも低くなり、回転軸部 45 が軸規制片 33, 35 と係合しなくなる。したがって、回転軸部 45 の幅が軸規制片 33, 35 の先端 33b, 35b の間の距離よりも十分に大きな値に設定することにより、凸部 36 の省略が可能である。

10

【0043】

(作用)

次に、上記の車両用シートスライド装置 1 の作用を説明する。

図 4 に示すように、操作ハンドル 60 の支持部 61 及び押圧部 62 は、ロアレール 10 とアッパレール 20 とによる空間 S に配設されている。支持部 61 の支持溝 63 には、スプリング 50 の連結部 51 が挿入されている。連結部 51 は、支持部 61 と係合し、操作ハンドル 60 を係止・抜け止めする。

【0044】

スプリング 50 は、支持部 61 及び押圧部 62 を高さ方向 H、つまりアッパレール 20 のアッパ連結壁部 21 に向かって付勢する。この付勢によって、支持部 61 の上面であって、ブラケット 64 (凸部) より先端側にハンドル支持片 29 の先端 (下端) が当接される。押圧部 62 は、アッパレール 20 のアッパ連結壁部 21 の下面に当接される。

20

【0045】

操作ハンドル 60 の前端 (図 1 に示す操作ハンドル 60 の前端) を上方へ操作する。図 4 に示すように、操作ハンドル 60 は、ハンドル支持片 29 の先端 (下端) を支点として図示時計回転方向に回動する。操作ハンドル 60 の押圧部 62 は、係止部材 40 の入力部 46 を押し下げる。これにより、係止部材 40 は、図示反時計回転方向に回動し、係止爪 42 ~ 44 がロアレール 10 のロック孔 14 から外れ、アッパレール 20 の移動を可能とする。

【0046】

操作ハンドル 60 は、スプリング 50 により係止・抜け止めされている。このため、スプリング 50 の弾性力より大きな力が操作ハンドル 60 に加わると、連結部 51 が支持溝 63 から抜け出すことがある。このとき、支持部 61 はその上面にブラケット 64 により凸部を有している。ブラケット 64 (凸部) はハンドル支持片 29 と係合し、支持部 61 の移動を規制する。これにより、操作ハンドル 60 の後方への移動を制限する。

30

【0047】

図 5 に示すように、軸収容孔 27 は、係止部材 40 の回転軸部 45 が挿入される軸挿入孔 31 を有している。また、軸収容孔 27 は、軸挿入孔 31 の下端から軸挿入孔 31 の側面 31a, 31b に沿ってアッパ連結壁部 21 に向かって延びるスリット 32, 34 を有している。この軸収容孔 27 により、アッパレール 20 のアッパ側壁部 22 は、長手方向 L において、回転軸部 45 の側面に先端が当接する軸規制片 33, 35 を有している。これらの軸規制片 33, 35 は、片持ち梁であり、アッパレール 20 に加わる荷重により撓み、アッパレール 20 と係止部材 40 との間の相対的な移動を許容する。

40

【0048】

図 6 (a) に示すように、アッパレール 20 に対して矢印 A1 にて示す方向に加わる荷重によりアッパレール 20 が矢印 A1 方向に移動する。このとき、係止部材 40 は、係止爪 42 がロック孔 14 の側面 14a と係合し、移動が規制される。これにより、軸規制片 35 が撓み、係止部材 40 に対してアッパレール 20 が矢印 A1 方向に相対的に移動する。すると、係止爪 42 は、ロック孔 14 の側面 14a と、係止爪用孔 24 の側面 24b とにより挟まれる。つまり、係止爪 42 は、ロアレール 10 とアッパレール 20 とにより挟

50

持される。このように挟まれた係止爪 4 2 は、上下方向への移動が制限される。つまり、アップパレール 2 0 に荷重が加わるとき、係止部材 4 0 の位置変化が抑制される。

【 0 0 4 9 】

図 6 (b) に示すように、アップパレール 2 0 に対して矢印 A 2 にて示す方向に加わる荷重によりアップパレール 2 0 が矢印 A 2 方向に移動する。このとき、係止部材 4 0 は、係止爪 4 2 がロック孔 1 4 の側面 1 4 b と係合し、移動が規制される。これにより、軸規制片 3 3 が撓み、係止部材 4 0 に対してアップパレール 2 0 が矢印 A 2 方向に相対的に移動する。すると、係止爪 4 2 は、ロック孔 1 4 の側面 1 4 b と、係止爪用孔 2 4 の側面 2 4 a とにより挟まれる。つまり、係止爪 4 2 は、ロアレール 1 0 とアップパレール 2 0 とにより挟持される。このように挟まれた係止爪 4 2 は、上下方向への移動が制限される。つまり、アップパレール 2 0 に荷重が加わるとき、係止部材 4 0 の位置変化が抑制される。

10

【 0 0 5 0 】

以上記述したように、本実施形態によれば、以下の効果を奏する。

(1) 軸収容孔 2 7 は、係止部材 4 0 の回転軸部 4 5 が挿入される軸挿入孔 3 1 を有している。また、軸収容孔 2 7 は、軸挿入孔 3 1 の下端から軸挿入孔 3 1 の側面 3 1 a , 3 1 b に沿ってアッパ連結壁部 2 1 に向かって延びるスリット 3 2 , 3 4 を有している。この軸収容孔 2 7 により、アップパレール 2 0 のアッパ側壁部 2 2 は、長手方向 L において、回転軸部 4 5 の側面に先端が当接する軸規制片 3 3 , 3 5 を有している。

【 0 0 5 1 】

アップパレール 2 0 に対して荷重によりアップパレール 2 0 が移動する。このとき、係止部材 4 0 は、係止爪 4 2 が移動方向に応じてロック孔 1 4 の側面 1 4 a , 1 4 b と係合し、移動が規制される。これにより、軸規制片 3 3 , 3 5 が撓み、係止部材 4 0 に対してアップパレール 2 0 が相対的に移動する。係止爪 4 2 は、ロック孔 1 4 の側面 1 4 a , 1 4 b と、係止爪用孔 2 4 の側面 2 4 a , 2 4 b とにより挟まれる。つまり、係止爪 4 2 は、ロアレール 1 0 とアップパレール 2 0 とにより挟持される。このように挟まれた係止爪 4 2 は、上下方向への移動が制限される。つまり、アップパレール 2 0 に荷重が加わるとき、係止部材 4 0 の位置変化が抑制され、係止部材 4 0 の位置を安定にすることができる。

20

【 0 0 5 2 】

(2) アップパレール 2 0 のアッパ側壁部 2 2 には、軸挿入孔 3 1 に対して長手方向 L の両側に軸規制片 3 3 , 3 5 が形成されている。したがって、アップパレール 2 0 の長手方向 L の両方向における相対的な移動に対して軸規制片 3 3 , 3 5 がそれぞれ撓むことで、係止部材 4 0 の係止爪 4 2 の移動を抑制することができる。

30

【 0 0 5 3 】

(3) 軸規制片 3 3 , 3 5 は、アッパ連結壁部 2 1 側を基端 3 3 a , 3 5 a として、長手方向 L に対して直交する高さ方向 H に延びている。このような軸規制片 3 3 , 3 5 は、長手方向 L におけるアップパレール 2 0 に移動に対して撓み易い。したがって、アップパレール 2 0 に加わる荷重の初期段階において係止部材 4 0 の係止爪 4 2 の移動を抑制することができる。

【 0 0 5 4 】

(4) 軸収容孔 2 7 は、軸挿入孔 3 1 の下端から高さ方向 H に突出する凸部 3 6 を有している。凸部 3 6 は、回転軸部 4 5 の下方への移動を制限する。回転軸部 4 5 の長手方向 L の幅は、製造工程によりばらつくことがある。このばらつきによる回転軸部 4 5 の幅が軸規制片 3 3 , 3 5 の先端 3 3 b , 3 5 b の間の距離よりも小さいとき、回転軸部 4 5 が所定位置よりも低くなり、回転軸部 4 5 が軸規制片 3 3 , 3 5 と係合しなくなる。したがって、凸部 3 6 により軸規制片 3 3 , 3 5 の先端 3 3 b , 3 5 b を回転軸部 4 5 に対して当接させることで軸規制片 3 3 , 3 5 を撓ませ、係止部材 4 0 の係止爪 4 2 の移動を抑制することができる。

40

【 0 0 5 5 】

尚、上記実施形態は、以下の態様で実施してもよい。

- ・上記実施形態における軸挿入孔 3 1 の形状を適宜変更してもよい。

50

図7(a)に示すように、凸部36(図5参照)を省略した軸收容孔71としてもよい。図7(b)に示すように、アッパ側壁部22に対して上下を逆にした軸收容孔72としてもよい。

【0056】

図7(c)に示すように、軸收容孔73のスリット74は、軸挿入孔31の上端前方から側面31aに沿って延びている。この軸挿入孔31とスリット74により、アッパ側壁部22は、下方から上方に向かって延びる軸規制片75を有する。この軸規制片75によっても、上記実施形態と同様の効果を得ることができる。

【0057】

図7(d)に示すように、軸收容孔76を形成し、長手方向L(図において左右方向)の一方に軸規制片35を有するアッパ側壁部22としてもよい。

・前記実施形態において、ロアレール10及びアッパレール20と、車両の床部2及び車両用シート3の固定関係(即ち上下の配置関係)は逆であってもよい。

【0058】

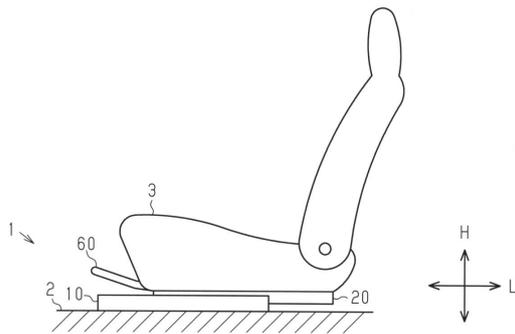
・前記実施形態において、係止部材40を付勢する付勢部材と、操作ハンドル60(支持部61および押圧部62)を保持する部材を個別に設けてもよい。

【符号の説明】

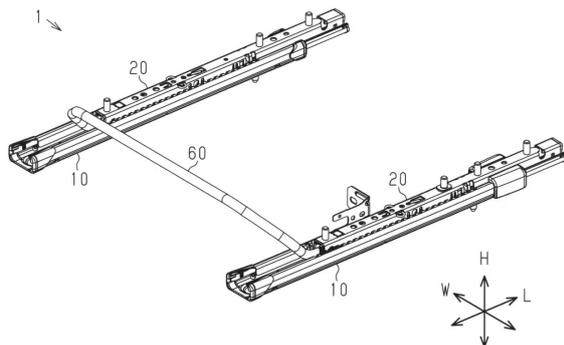
【0059】

1...車両用シートスライド装置、10...ロアレール(第1レール)、14...ロック孔、20...アッパレール(第2レール)、22...アッパ側壁部(側壁部)、24~26...係止爪用孔、27...軸收容孔(收容孔)、31...軸挿入孔、32,34...スリット、33,35...軸規制片、40...係止部材、42~44...係止爪、45...回転軸部。

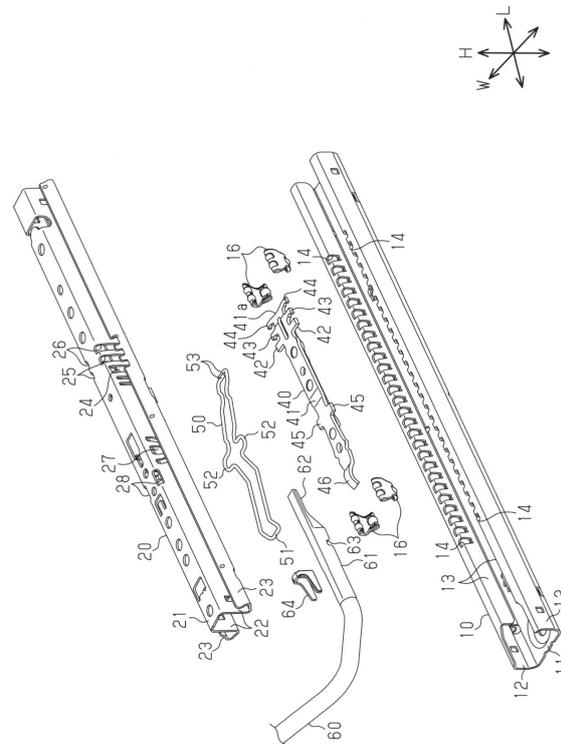
【図1】



【図2】



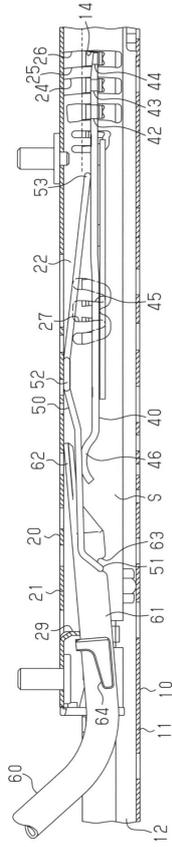
【図3】



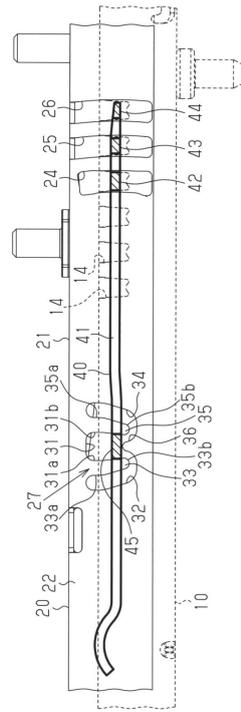
10

20

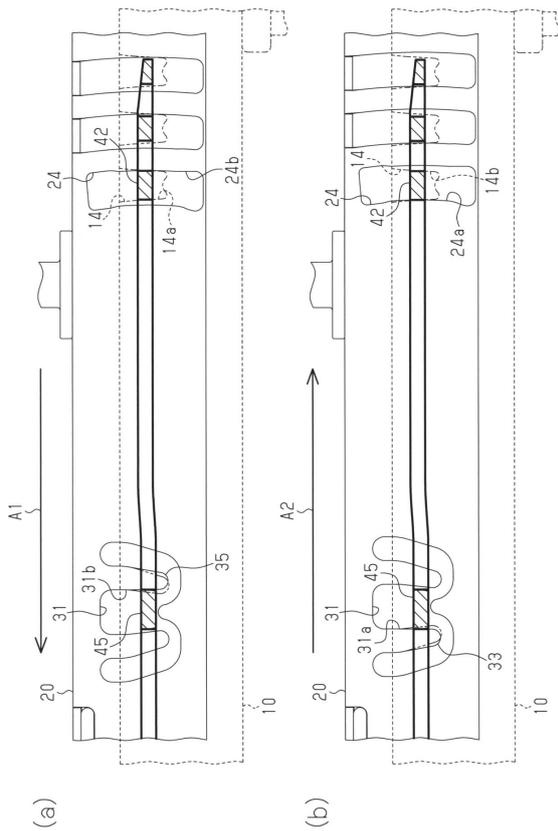
【 図 4 】



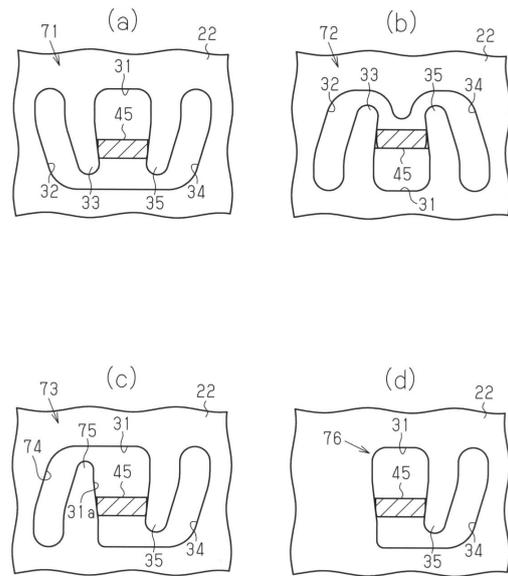
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

- (72)発明者 野末 勝也
愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機 株式会社 内
- (72)発明者 佐藤 貴紀
愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機 株式会社 内

審査官 望月 寛

- (56)参考文献 特開2014-034330(JP,A)
特開2015-027841(JP,A)
特開2013-169892(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B60N 2/08