

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2017年5月11日(11.05.2017)



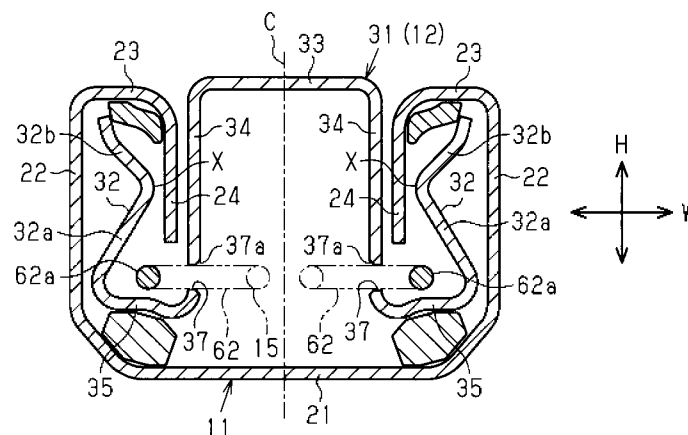
(10) 国際公開番号
WO 2017/077960 A1

- (51) 国際特許分類:
B60N 2/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/082101
- (22) 国際出願日: 2016年10月28日(28.10.2016)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2015-215782 2015年11月2日(02.11.2015) JP
- (71) 出願人: アイシン精機 株式会社 (AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4488650 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 Aichi (JP).
- (72) 発明者: 松藤 登美男 (MATSUFUJI, Tomio); 〒4488650 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 Aichi (JP). 服部 隆 (HATTORI, Takashi); 〒4488650 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 Aichi (JP). 谷口 幸佑 (TANIGUCHI, Kosuke); 〒4488650 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 Aichi (JP).
- (74) 代理人: 恩田 誠, 外 (ONDA, Makoto et al.); 〒5008731 岐阜県岐阜市大宮町二丁目12番地1 Gifu (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ユーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: SEAT SLIDE DEVICE FOR VEHICLES

(54) 発明の名称: 車両用シートスライド装置



(57) Abstract: A seat slide device (10) for vehicles includes a lower rail (11), an upper rail (12), a lock mechanism (13), a spring member (15), and an unlocking handle (14). The upper rail (12) is supported in a slidable manner by the lower rail (11). The lock mechanism (13) is provided within the upper rail (12) and restricts the movement of the upper rail (12) relative to the lower rail (11). The spring member (15) is provided within the upper rail (12). The unlocking handle (14) is operated against the pressing force of the spring member (15) to remove restrictions on the movement of the upper rail (12) imposed by the lock mechanism (13). The upper rail (12) has inner walls (34) and outer walls (32). The inner walls (34) have engagement holes (37) formed through the inner walls (34) in the width direction. The spring member (15) has engagement sections (62) inserted through and engaged with the engagement holes (37). The engagement sections (62) face the outer walls (32) in the width direction.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2017/077960 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

車両用シートスライド装置（１０）は、ロアレール（１１）とアッパレール（１２）とロック機構（１３）とばね部材（１５）と解除ハンドル（１４）とを含む。アッパレール（１２）はロアレール（１１）にスライド可能に支持される。ロック機構（１３）はアッパレール（１２）内に設けられ、ロアレール（１１）に対するアッパレール（１２）の相対移動を規制する。ばね部材（１５）はアッパレール（１２）内に設けられる。解除ハンドル（１４）はばね部材（１５）の付勢力に抗して操作されることでロック機構（１３）によるアッパレール（１２）の移動規制を解除する。アッパレール（１２）は、内側壁部（３４）と外側壁部（３２）とを有している。内側壁部（３４）は幅方向に貫通形成された係止孔（３７）を有している。ばね部材（１５）は、係止孔（３７）に挿通されて係止された係止部（６２）を有している。該係止部（６２）が外側壁部（３２）と幅方向に対向している。

明 細 書

発明の名称：車両用シートスライド装置

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ものである。

背景技術

[0002] 従来、車両用シートスライド装置としては、例えば特許文献１に記載されたものが知られている。この車両用シートスライド装置は、車両フロアに固定されるロアレールと、ロアレールにスライド可能に支持され、シートを支持するアッパレールとを備えている。また、アッパレール内には、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ロック機構と、ロック機構によるアッパレールの移動規制を解除するための解除ハンドルを付勢するばね部材とが収容されている。

[0003] ばね部材のアッパレールに対する固定態様としては、上記特許文献１に示すように、ばね部材に形成された係止部がアッパレールの上縁に形成された係止孔に幅方向内側から挿通されることで、該ばね部材の係止部が係止孔に係止されている。これにより、ばね部材がアッパレールに固定されるようになっている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献１：特開２０１５－８３４２６号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、上記特許文献１の車両用シートスライド装置では、ばね部材の係止部がアッパレールの上縁の係止孔からアッパレール外に突出している。すなわち、ばね部材の係止部がアッパレールから露出しているため、該係止部が外的な衝撃を受けやすい構成と言える。そして、係止部が外的な衝撃を受けて係止孔から抜け出してしまうと、ばね部材がアッパレールから外れ

て解除ハンドルが付勢されていない状態となってしまうため、この点の改善が望まれていた。

[0006] 本発明の目的は、ばね部材の係止部が外的な衝撃を受けにくい構成とされ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

[0007] 上記目的を達成するため、本発明の一態様に係る車両用シートスライド装置は、ロアレールとアップレールとロック機構とばね部材と解除ハンドルとを含む。前記ロアレールは車両フロアに固定される。前記アップレールは前記ロアレールにスライド可能に支持され、シートを支持する。前記ロック機構は前記アップレール内に設けられ、前記ロアレールに対する前記アップレールの相対移動を規制する。前記ばね部材は前記アップレール内に設けられる。前記解除ハンドルは前記ばね部材の付勢力に抗して操作されることで前記ロック機構による前記アップレールの移動規制を解除する。前記アップレールは、幅方向に並設された一对の内側壁部と、前記一对の内側壁部の下端からそれぞれ延出され該一对の内側壁部の幅方向外側にそれぞれ位置する一对の外側壁部と、を有している。前記一对の内側壁部は幅方向に貫通形成された係止孔をそれぞれ有している。前記ばね部材は、前記係止孔にそれぞれ挿通されて係止された一对の係止部を有している。該係止部の各々が対応する前記外側壁部と幅方向に対向している。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]本発明の実施形態に係る車両用シートスライド装置が適用される車両用シートを示す側面図である。

[図2]図1の車両用シートスライド装置の分解斜視図である。

[図3]図2のアップレールの内部構造を示す斜視図である。

[図4]図2の車両用シートスライド装置の平面図である。

[図5]図4における5-5線に沿った断面図である。

発明を実施するための形態

[0009] 以下、車両用シートスライド装置の一実施形態について説明する。

図 1 及び図 2 に示すように、本実施形態の車両用シートスライド装置 10 は、車両フロア F に固定されるロアレール 11 と、ロアレール 11 にスライド可能に支持されるアッパレール 12 とを備える。また、車両用シートスライド装置 10 は、ロアレール 11 に対するアッパレール 12 の相対移動を規制するロック機構 13 と、ロック機構 13 によるアッパレール 12 の移動規制を解除するための解除ハンドル 14 と、解除ハンドル 14 を付勢するばね部材 15 とを備える。

[0010] 図 1 に示すように、車両フロア F には、車両の前後方向 L に延びるロアレール 11 が固定されている。ロアレール 11 には、該ロアレール 11 上をその延伸方向に沿って相対移動するアッパレール 12 が装着されている。そして、車両のシート S は、アッパレール 12 の上方に支持されている。なお、ロアレール 11 及びアッパレール 12 は共に、車両の幅方向 W（図 1 において紙面直交方向）で対をなして配設されており、ここでは前方に向かって左側に配置されたものを示している。

[0011] 図 2 及び図 5 に示すように、ロアレール 11 は、板材からなり、幅方向 W における中心線 C に対して略線対称に構成されている。ロアレール 11 は、車両フロア F に固定される底壁部 21 と、底壁部 21 の幅方向 W の両端からそれぞれ上方に延びる一对の側壁部 22 と、各側壁部 22 の上端から幅方向 W の内側に張り出す一对の内延壁部 23 と、各内延壁部 23 の先端（幅方向 W の内側端）から下方に延びる一对の下延壁部 24 とを備えている。なお、各側壁部 22 及び各下延壁部 24 は、幅方向 W に対して垂直をなしている。

[0012] 下延壁部 24 には、幅方向 W に貫通する複数のロック孔 25 がロアレール 11 の長手方向（前後方向 L）に沿って並設されている（図 2 参照）。なお、各ロック孔 25 は、左右一对の下延壁部 24 のいずれかのみに形成されていてもよく、また、各下延壁部 24 に形成されていてもよい。

[0013] 図 2、図 3 及び図 5 に示すように、アッパレール 12 は、板材からなり、幅方向 W における中心線 C に対して略線対称に構成されている。アッパレール 12 は、ロアレール 11 の各下延壁部 24 の間に配置される本体部 31 と

、本体部 3 1 の幅方向 W の両側にそれぞれ位置する一対の外側壁部 3 2 とを備えている。

[0014] 本体部 3 1 は、下方に開口する断面略 U 字状をなす。具体的には、本体部 3 1 は、レール長手方向（前後方向 L）に沿って延在する上壁部 3 3 と、上壁部 3 3 の幅方向 W の両端からそれぞれ下方に延びる一対の内側壁部 3 4 とを有している。各内側壁部 3 4 は、幅方向 W に対して垂直をなしている。また、アップアール 1 2 には、各内側壁部 3 4 の下端から幅方向 W の外側に張り出す一対の外延壁部 3 5 が形成されている。

[0015] 図 5 に示すように、外側壁部 3 2 は、各外延壁部 3 5 の先端（幅方向 W の外側端）から上側に延出し、各内側壁部 3 4 の幅方向 W の外側に位置している。各外側壁部 3 2 は、直近の内側壁部 3 4 に接近するように外延壁部 3 5 から幅方向 W の内側に傾斜しつつ上側に延びる第 1 傾斜部 3 2 a と、第 1 傾斜部 3 2 a の上端から幅方向 W の外側に傾斜しつつ上側に延びる第 2 傾斜部 3 2 b とを有している。つまり、各外側壁部 3 2 において、第 1 傾斜部 3 2 a から第 2 傾斜部 3 2 b へと移行する屈曲部位（第 1 傾斜部 3 2 a の上端）が、幅方向 W に隣り合う内側壁部 3 4 に対して最も接近する最内部 X となっている。

[0016] 図 3 に示すように、アップアール 1 2 の内側壁部 3 4 には、幅方向 W に貫通する複数の挿通孔 3 6 がレール長手方向（前後方向 L）に沿って並設されている。なお、各挿通孔 3 6 は、左右一対の内側壁部 3 4 のいずれかのみ（前記ロック孔 2 5 に面する側の内側壁部 3 4）に形成されていてもよく、また、各内側壁部 3 4 に形成されていてもよい。なお、図には現れていないが、外側壁部 3 2 においても、内側壁部 3 4 の各挿通孔 3 6 に対応する複数の挿通孔を形成することが好ましい。

[0017] 図 5 に示すように、ロアール 1 1 とアップアール 1 2 との組付状態において、ロアール 1 1 の各下延壁部 2 4 は、アップアール 1 2 において幅方向 W に隣り合う内側壁部 3 4 と外側壁部 3 2 との間に上方から入り込んでいく。なお、各下延壁部 2 4 の下端は、各外側壁部 3 2 の前記最内部 X よりも

下側に位置している。

[0018] また、アップパレール 1 2 の各外側壁部 3 2 は、ロアレール 1 1 において幅方向 W に隣り合う側壁部 2 2 と下延壁部 2 4 との間に入り込んでいる。なお、アップパレール 1 2 の外側壁部 3 2 の第 2 傾斜部 3 2 b とロアレール 1 1 の下延壁部 2 4 との間、及び、アップパレール 1 2 の外延壁部 3 5 とロアレール 1 1 の底壁部 2 1 との間にはそれぞれ、ロアレール 1 1 に対するアップパレール 1 2 のスライド移動をスムーズにするための球状の転動体（図示略）がそれぞれ介在されている。

[0019] 図 2 及び図 3 に示すように、アップパレール 1 2 の本体部 3 1 内には、前記ロック機構 1 3 が收容されている。ロック機構 1 3 は、本体部 3 1 の上壁部 3 3 に固定される支持部材 4 1 と、支持部材 4 1 に支持されるロック部材 4 2 と、ロック部材 4 2 を付勢するばね材よりなる付勢部材 4 3 とを備えている。

[0020] ロック部材 4 2 は、支持部材 4 1 とアップパレール 1 2 とによって回動可能に支持されている。ロック部材 4 2 は、レール長手方向（前後方向 L）に並設された複数（前記挿通孔 3 6 と同数）の爪部 4 4 を備えている。これら各爪部 4 4 がアップパレール 1 2（内側壁部 3 4）の各挿通孔 3 6 を介してロアレール 1 1（下延壁部 2 4）のロック孔 2 5 に嵌入されてレール長手方向に係止されることで、ロアレール 1 1 に対するアップパレール 1 2 の相対移動が規制されるようになっている。また、アップパレール 1 2 の上壁部 3 3 に支持された付勢部材 4 3 は、各爪部 4 4 がロアレール 1 1 のロック孔 2 5 に挿入された状態（ロック状態）を維持すべく、ロック部材 4 2 を付勢している。

[0021] 図 3 に示すように、解除ハンドル 1 4 は、車両の後方側に延びる挿入部 5 1 を有している。挿入部 5 1 は、アップパレール 1 2 の本体部 3 1 内に挿入され、該挿入部 5 1 の先端部 5 1 a（車両後方側端部）は、ロック部材 4 2 の入力部 4 5 の上方に位置している。なお、図 4 及び図 5 では、解除ハンドル 1 4 の挿入部 5 1 の図示を省略している。

[0022] 図 3 に示すように、アップパレール 1 2 の本体部 3 1 内に收容されたばね部

材 1 5 は、挿入部 5 1 を上方に付勢している。具体的には、ばね部材 1 5 の先端部（車両前方側端部）に形成された押圧部 6 1 は、解除ハンドル 1 4 の挿入部 5 1 の下面側に形成された係止凹部 5 2 に嵌め込まれ、該押圧部 6 1 が挿入部 5 1 を上方に付勢する。また、挿入部 5 1 の上面において、係止凹部 5 2（被押圧部位）よりも車両前方側の箇所には、アップパレール 1 2 の上壁部 3 3 から下方に延びる当接片 3 3 a が当接されている。

[0023] 解除ハンドル 1 4 の車両前方側端部が上昇するように操作されたとき、挿入部 5 1 は、ばね部材 1 5 の付勢力に抗し、当接片 3 3 a との当接部位を支点として先端部 5 1 a が下側に移動するように回転する。これにより、挿入部 5 1 の先端部 5 1 a がロック部材 4 2 の入力部 4 5 を下方に押圧する。すると、ロック部材 4 2 が付勢部材 4 3 の付勢力に抗して回転し、各爪部 4 4 が少なくともロアレール 1 1 のロック孔 2 5 から抜き出される。これにより、ロアレール 1 1 に対するアップパレール 1 2 の相対移動の規制が解除され、アップパレール 1 2 に支持されたシート S の前後方向 L の位置調整が可能となる。

[0024] 次に、ばね部材 1 5 の固定態様について詳述する。

図 3 及び図 5 に示すように、アップパレール 1 2（本体部 3 1）の一对の内側壁部 3 4 には、ばね部材 1 5 を固定するための一对の係止孔 3 7 が幅方向 W に貫通するようにそれぞれ形成されている。これら係止孔 3 7 は、幅方向 W において互いに対称に形成されている。つまり、これら係止孔 3 7 は、互いに同一形状をなすとともに、幅方向 W に互いに対向する位置に形成されている。各係止孔 3 7 は、レール長手方向に沿って延びる長孔形状をなす。また、係止孔 3 7 は、内側壁部 3 4 の高さ方向 H の中心よりも下側であって、該内側壁部 3 4 の下端近傍位置に形成されている。なお、各係止孔 3 7 の幅方向 W の内側（内側壁部 3 4 の内側面）の開口端には、面取りが施されることによって、幅方向 W の内側に向かって広がるテーパ部 3 7 a が形成されている（図 5 参照）。

[0025] 図 3 及び図 4 に示すように、ばね部材 1 5 は、断面円形の 1 本の線材を所

定形状に屈曲することで形成され、幅方向Wにおいて対称形状をなしている。このばね部材15は、先端部（車両前方側端部）に形成された前記押圧部61と、基端部（車両後方側端部）に形成された一对の係止部62とを有している。各係止部62は、平面視において幅方向Wの外側に突出する略U字状に屈曲した形状をなしている（図4参照）。また、ばね部材15は、その基端部に開放端63を有し、該開放端63においては、ばね部材15を構成する前記線材の一对の端部が幅方向Wに互いに対向している。

[0026] 図3及び図5に示すように、ばね部材15の各係止部62は、アップパレール12（各内側壁部34）の各係止孔37内にアップパレール12の内部側から挿通されるとともに、該各係止孔37の周縁に係止されている。この係止によって、ばね部材15がアップパレール12に固定され、この固定状態において、ばね部材15の押圧部61が解除ハンドル14の挿入部51を上方に付勢可能に構成される。

[0027] なお、ばね部材15をアップパレール12に組み付ける際には、ばね部材15の弾性に基づいて一对の係止部62を幅方向Wの内側に向けてそれぞれ変位させつつばね部材15を本体部31内に入れ込んだ後、ばね部材15の形状復帰（各係止部62の幅方向Wの外側への復帰）によって該各係止部62を本体部31の各係止孔37に挿入する。

[0028] ここで、図5に示すように、係止部62は、その一部（幅方向Wの外側端部）が係止孔37から幅方向Wの外側に突出している。この係止孔37からの突出部位（突出部62a）は、アップパレール12において幅方向Wに隣り合う内側壁部34と外側壁部32との間に位置している。より詳しくは、係止部62の突出部62aは、外側壁部32の前記最内部Xよりも下側であって、幅方向Wにおける内側壁部34と第1傾斜部32a（外側壁部32）との間に位置している。つまり、係止部62の突出部62aは、外側壁部32と幅方向Wに対向している。また、係止部62の突出部62aの上方には、ロアレール11の下延壁部24が位置しており、該突出部62aと下延壁部24の下端とが高さ方向Hに対向している。

[0029] 次に、本実施形態の作用について説明する。

ばね部材 1 5 の各係止部 6 2 において、アップパレール 1 2 の各係止孔 3 7 から幅方向 W の外側に突出する突出部 6 2 a は、幅方向 W に隣り合う内側壁部 3 4 と外側壁部 3 2 との間に位置する。これにより、係止部 6 2 の突出部 6 2 a が幅方向 W の外側に位置するアップパレール 1 2 の外側壁部 3 2 によって覆われる構成となる。

[0030] 次に、本実施形態の特徴的な利点を記載する。

(1) 係止部 6 2 の突出部 6 2 a がアップパレール 1 2 の外側壁部 3 2 と幅方向 W に対向するように構成される。つまり、突出部 6 2 a の幅方向 W の外側に外側壁部 3 2 が位置するため、該突出部 6 2 a が幅方向 W の外側からの外的な衝撃を受けにくい構成となる。その結果、係止部 6 2 が外的な衝撃によって係止孔 3 7 から抜け出てしまうことを抑制できる。

[0031] (2) ロアレール 1 1 は、アップパレール 1 2 において幅方向 W に隣り合う内側壁部 3 4 と外側壁部 3 2 との間に入り込み、ばね部材 1 5 の係止部 6 2 (突出部 6 2 a) の上方に位置する下延壁部 2 4 を有している。この構成によれば、係止部 6 2 の突出部 6 2 a の上方に位置する下延壁部 2 4 によって、ばね部材 1 5 の係止部 6 2 が外的な衝撃を更に受けにくい構成となる。

[0032] (3) アップパレール 1 2 の外側壁部 3 2 は、幅方向 W の内側に傾斜しつつ上側に延びる第 1 傾斜部 3 2 a を有し、ばね部材 1 5 の係止部 6 2 (突出部 6 2 a) は、第 1 傾斜部 3 2 a の上端よりも下側に位置している。この構成によれば、ばね部材 1 5 の係止部 6 2 が、外側壁部 3 2 において内側壁部 3 4 に最も接近する部位である第 1 傾斜部 3 2 a の上端 (外側壁部 3 2 の最内部 X) よりも下側に位置するため、係止部 6 2 が外的な衝撃を更に受けにくい構成となる。

[0033] (4) ばね部材 1 5 が開放端 6 3 を有していることから、該ばね部材 1 5 が幅方向 W に撓みやすくなっている。これにより、ばね部材 1 5 をアップパレール 1 2 に取り付けやすく (つまり、各係止部 6 2 を各係止孔 3 7 に挿入しやすく) なる反面、ばね部材 1 5 の撓みによって係止部 6 2 が係止孔 3 7 か

ら抜け出しやすくなる。このため、ばね部材 1 5 が開放端 6 3 を有する構成に、本実施形態の係止部 6 2 の抜け出しを抑制する構成を適用することで、その利点がより顕著に得られる。

[0034] (5) 各係止孔 3 7 の幅方向Wの内側（内側壁部 3 4 の内側面）の開口端には、幅方向Wの内側に向かって拡がるテーパ部 3 7 a が面取り形成される。このため、ばね部材 1 5 の係止部 6 2 を係止孔 3 7 に幅方向Wの内側から挿入する際、該係止部 6 2 の引っ掛かりを抑えてスムーズに挿入させることが可能となり、組付け性の向上に寄与できる。

[0035] なお、上記実施形態は、以下のように変更してもよい。

・上記実施形態では、ばね部材 1 5 が断面円形の線材から形成されたが、これ以外に例えば、断面矩形の線材から形成してもよい。

[0036] ・ロアレール 1 1、アッパレール 1 2 及びばね部材 1 5 の位置関係等の構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、構成に応じて適宜変更してもよい。例えば、ロアレール 1 1 の下延壁部 2 4 が、ばね部材 1 5 の係止部 6 2（突出部 6 2 a）の幅方向Wの外側に位置するように構成してもよい。また、ばね部材 1 5 の係止部 6 2（突出部 6 2 a）が、幅方向Wにおいて内側壁部 3 4 と外側壁部 3 2 の第 2 傾斜部 3 2 b との間に位置するように構成してもよい。

[0037] ・ロック機構 1 3 の構成は、上記実施形態に限定されるものではなく、ロアレール 1 1 に対するアッパレール 1 2 の相対移動を規制可能な構成であれば、適宜変更してもよい。

請求の範囲

[請求項1]

車両フロアに固定されるロアレールと、
前記ロアレールにスライド可能に支持され、シートを支持するアップパレルと、
前記アップパレル内に設けられ、前記ロアレールに対する前記アップパレルの相対移動を規制するロック機構と、
前記アップパレル内に設けられたばね部材と、
前記ばね部材の付勢力に抗して操作されることで前記ロック機構による前記アップパレルの移動規制を解除する解除ハンドルと、を備え、
前記アップパレルは、幅方向に並設された一対の内側壁部と、前記一対の内側壁部の下端からそれぞれ延出され該一対の内側壁部の幅方向外側にそれぞれ位置する一対の外側壁部と、を有し、
前記一対の内側壁部は幅方向に貫通形成された係止孔をそれぞれ有しており、
前記ばね部材は、前記係止孔にそれぞれ挿通されて係止された一対の係止部を有しており、該係止部の各々が対応する前記外側壁部と幅方向に対向してい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、
前記ロアレールは、前記アップパレルにおいて幅方向に隣り合う前記内側壁部と前記外側壁部との間に入り込み前記ばね部材の前記係止部の上方に位置する下延壁部を有している車両用シートスライド装置。

[請求項3]

請求項1又は2に記載の車両用シートスライド装置において、
前記アップパレルの前記外側壁部の各々は、幅方向内側に傾斜しつつ上側に延びる傾斜部を有し、
前記ばね部材の前記係止部は、前記傾斜部の上端よりも下側に位置している車両用シートスライド装置。

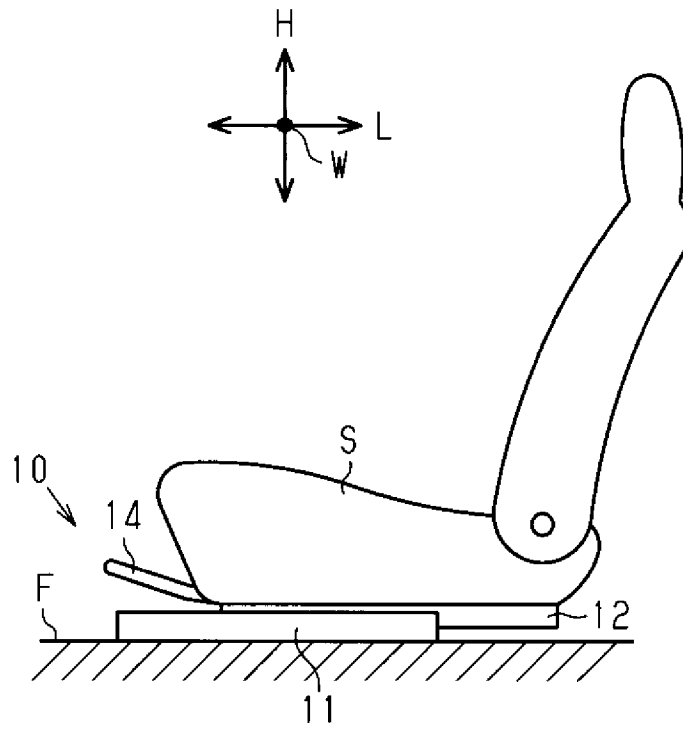
[請求項4] 請求項1～3のうちのいずれか一項に記載の車両用シートスライド装置において、

前記ばね部材が開放端を有する車両用シートスライド装置。

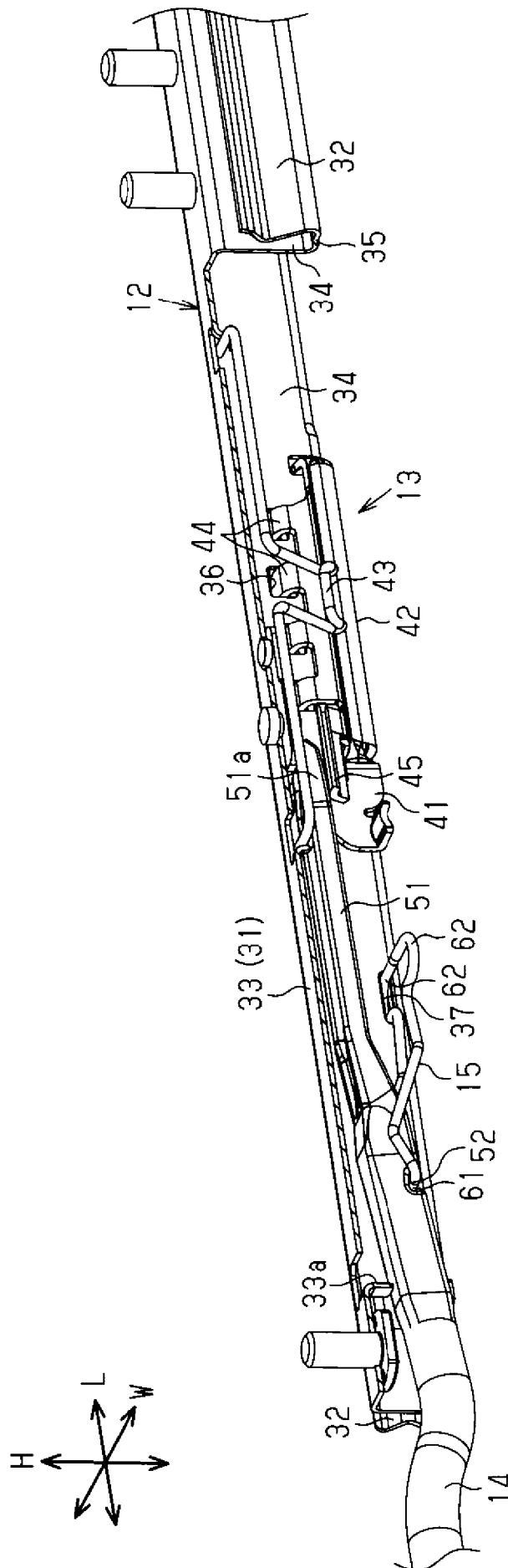
[請求項5] 請求項1～4のうちのいずれか一項に記載の車両用シートスライド装置において、

前記係止孔の幅方向内側の開口端には、幅方向内側に向かって拡がるテーパ部が形成されている車両用シートスライド装置。

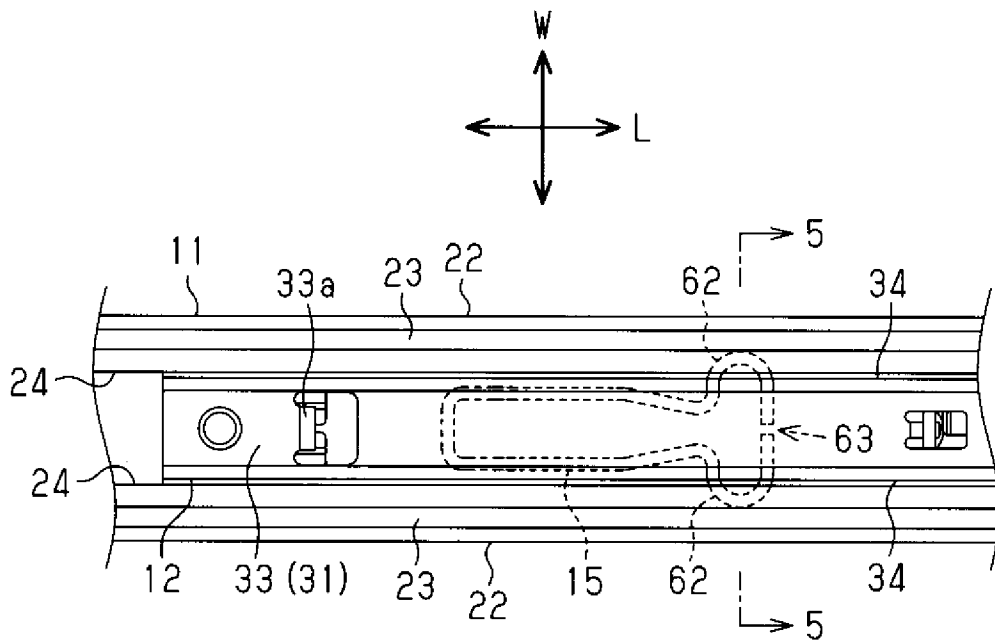
[図1]



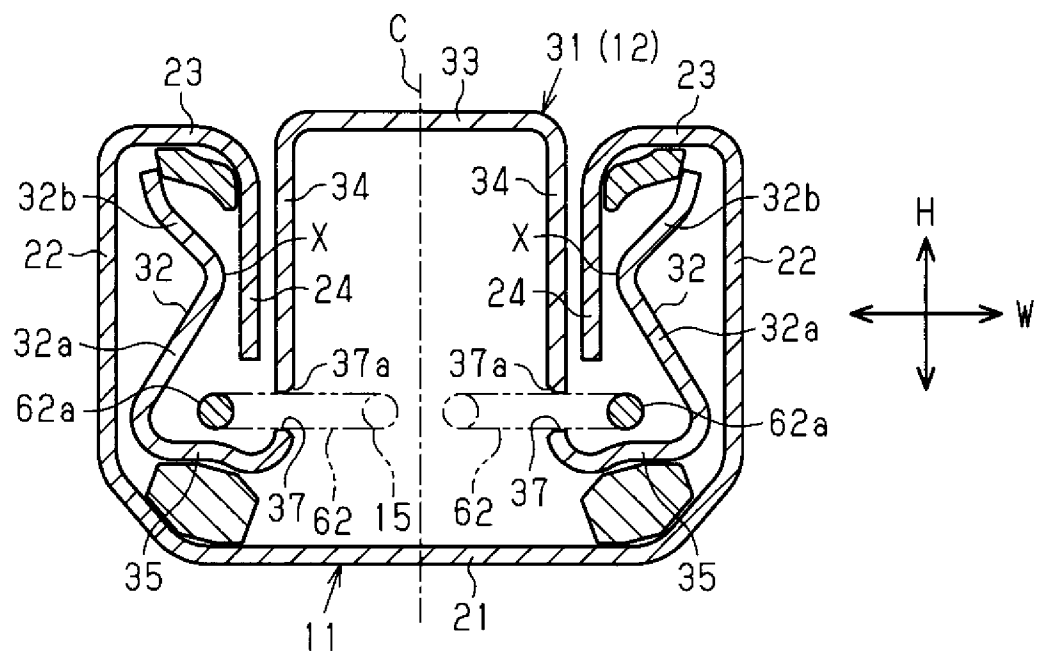
[図3]



[図4]



[図5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/082101

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60N2/08 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B60N2/08

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2012-126183 A (Shiroki Corp.), 05 July 2012 (05.07.2012), paragraphs [0018] to [0021], [0025], [0029] to [0030]; fig. 1 to 10, 27 to 30 & US 2013/0264454 A1 paragraphs [0053] to [0065], [0074] to [0076], [0096] to [0103]; fig. 1 to 10, 27 to 30 & WO 2012/081353 A1 & EP 2653340 A1 & CN 103260943 A	1-5
P, A	JP 2016-145025 A (Fuji Kiko Co., Ltd.), 12 August 2016 (12.08.2016), paragraphs [0039] to [0044], [0056] to [0062]; fig. 1 to 3, 12 to 16 (Family: none)	1-5

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
13 December 2016 (13.12.16)

Date of mailing of the international search report
27 December 2016 (27.12.16)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/082101

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2015-83426 A (Aisin Seiki Co., Ltd.), 30 April 2015 (30.04.2015), paragraphs [0032] to [0045]; fig. 1, 5 to 6 & US 2016/0221477 A1 paragraphs [0056] to [0069]; fig. 1, 5 to 6 & WO 2015/060436 A1 & EP 3061645 A1 & CN 105658474 A	1-5

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. B60N2/08 (2006.01) i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. B60N2/08

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2012-126183 A（シロキ工業株式会社） 2012.07.05, 段落[0018]-[0021], [0025], [0029]-[0030], 図1-10, 27-30 & US 2013/0264454 A1, 段落[0053]-[0065], [0074]-[0076], [0096]-[0103], 図1-10, 27-30 & WO 2012/081353 A1 & EP 2653340 A1 & CN 103260943 A	1-5

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

13.12.2016

国際調査報告の発送日

27.12.2016

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

角田 貴章

3 R

7873

電話番号 03-3581-1101 内線 3372

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
P, A	JP 2016-145025 A (富士機工株式会社) 2016.08.12, 段落[0039]-[0044], [0056]-[0062], 図 1-3, 12-16 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2015-83426 A (アイシン精機株式会社) 2015.04.30, 段落[0032]-[0045], 図 1, 5-6 & US 2016/0221477 A1, 段落[0056]-[0069], 図 1, 5-6 & WO 2015/060436 A1 & EP 3061645 A1 & CN 105658474 A	1-5