

(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
2014 年 6 月 26 日(26.06.2014)



(10) 国際公開番号

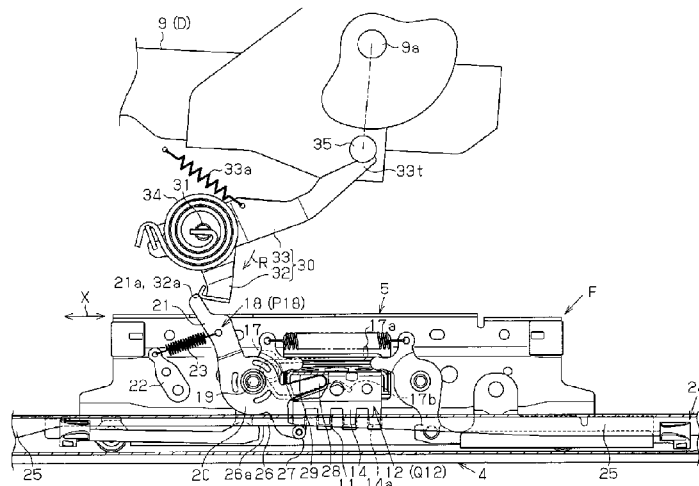
WO 2014/097372 A1

- (51) 国際特許分類:
B60N 2/30 (2006.01) B60N 2/08 (2006.01)
B60N 2/07 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/082671
- (22) 国際出願日: 2012 年 12 月 17 日(17.12.2012)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 岐阜車体工業 株式会社(GIFU AUTO BODY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5090192 岐阜県各務原市鵜沼三ツ池町 6 丁目 4 5 5 番地 Gifu (JP). テイ・エス テック 株式会社(TS TECH CO., LTD.) [JP/JP]; 〒3510012 埼玉県朝霞市栄町 3 丁目 7 番 2 7 号 Saitama (JP).
- (72) 発明者: 白木 晋(SHIRAKI, Shin); 〒5090192 岐阜県各務原市鵜沼三ツ池町 6 丁目 4 5 5 番地 岐阜車体工業 株式会社 内 Gifu (JP). 三柴 和大(MISHIBA, Kazuhiro); 〒3510012 埼玉県朝霞市栄町 3 丁目 7 番 2 7 号 テイ・エス テック 株式会社 内 Saitama (JP). 阿部 浩久(ABE, Hirohisa); 〒3510012 埼玉県朝霞市栄町 3 丁目 7 番 2 7 号 テイ・エス テック 株式会社 内 Saitama (JP).
- (74) 代理人: 恩田 博宣, 外(ONDA, Hironori et al.); 〒5008731 岐阜県岐阜市大宮町二丁目 1 2 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

[続葉有]

(54) Title: SEAT SLIDE DEVICE AND SEAT DEVICE

(54) 発明の名称: シートスライド装置及びシート装置



(57) Abstract: When a guide roller (27) of a restraining lever (18) is engaged with an engaging surface (25a) of a restraint-releasing part (25), the restraining lever (18) is disposed in a restraint-releasing position (Q18) and a lock lever (12) can be selectively disposed in a lock position and a lock-releasing position (Q12), in a seat-down state (D) in a seatable area of an upper rail (5). When the guide roller (27) of the restraining lever (18) is engaged with an engaging surface (26a) of a restrainable part (26), the restraining lever (18) is disposed in a restrainable position (P18) and the lock lever (12) can be held in the lock-releasing position (Q12), in the seat-down state (D) in a seatable area of the upper rail (5).

(57) 要約: 規制レバー (18) の案内ローラ (27) が規制解除部 (25) の係合面 (25a) に係合している場合、アップパレル (5) の着座可能領域におけるシート倒伏状態 (D) で、規制レバー (18) を規制解除位置 (Q18) に配置して、ロックレバー (12) をロック位置及びロック解除位置 (Q12) に選択的に配置できる。規制レバー (18) の案内ローラ (27) が規制可能部 (26) の係合面 (26a) に係合している場合、アップパレル (5) の着座不可領域におけるシート倒伏状態 (D) で、規制レバー (18) を規制可能位置 (P18) に配置して、ロックレバー (12) をロック解除位置 (Q12) に保持できる。



WO 2014/097372 A1



(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, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：シートスライド装置及びシート装置

技術分野

[0001] 本発明は、車両のシートスライド装置において、ロアレールに対しアップパレールを移動可能に支持した際に、ロアレールに対するアップパレールの移動を阻止するロック状態と許容するロック解除状態とを取り得るロック機構、並びに、そのシートスライド装置を利用したシート装置に関するものである。

背景技術

[0002] 前後方向に複数列のシートを有するワンボックスカー等に使用されるシートスライド装置として、特許文献1に記載のチップアップ・スライド式自動車用シートが開示されている。この自動車用シートにおいては、ロアレールに対しアップパレールが移動可能に支持され、アップパレールには主ロック機構の主ロックプレートと補助ロック機構の補助ロックプレートとが支持されている。ロアレールには主ロックプレートが係脱される主ロック孔と補助ロックプレートが係脱される補助ロック孔とが配設されている。例えば、シートクッションが着座状態にあり、補助ロックプレートがスライドロック領域に位置している場合には、主ロックプレートが主ロック孔に係入されるとともに、補助ロックプレートも補助ロック孔に係入され、シートが所定の位置に保持される。また、シートクッションが着座状態にあり、補助ロックプレートが非ロック領域に位置している場合には、チップアップ機構の一部がリンク機構の一部に当接して、主ロックプレートが主ロック孔から離脱するとともに、補助ロックプレートも補助ロック孔から離脱する。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2008-265665号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかし、前述したように、主ロック機構に加えて、補助ロック機構も採用すると、シートスライド装置の構造が複雑になるという問題があった。

[0005] この発明は、上記の補助ロック機構をなくすとともに、その補助ロック機構に代わる新たな構成を提供することにより、シートスライド装置及びシート装置の構造を簡単にすることを目的としている。

課題を解決するための手段

[0006] 次に、後述する実施形態の図面中の符号を参照して、本発明を説明する。

[0007] 本願の第１の態様にかかるシートスライド装置（１）は、フロア（３）に固定されるロアレール（４）と、シート（６）に取り付けられ、ロアレール（４）に対して移動可能に支持されたアッパレール（５）と、アッパレール（５）の移動方向（Ｘ）に沿って前記ロアレール（４）に並設した複数のロック部（１１）と、ロック部材（１２）とを備えている。ロック部材（１２）は、アッパレール（５）に取り付けられ、ロアレール（４）のロック部（１１）に係合されて、ロアレール（４）に対するアッパレール（５）の移動を規制するロック位置（Ｐ１２）と、ロアレール（４）のロック部（１１）に対する係合が解除されてロアレール（４）に対するアッパレール（５）の移動を可能にするロック解除位置（Ｑ１２）とに切り替えられる。アッパレール（５）には、ロック部材（１２）をロック位置（Ｐ１２）及びロック解除位置（Ｑ１２）に選択的に切り替え可能な規制解除位置（Ｑ１８）と、ロック部材（１２）をロック解除位置（Ｑ１２）に保持可能な規制可能位置（Ｐ１８）とに切り替え可能な規制部材（１８）を設けている。ロアレール（４）には、この規制部材（１８）を規制解除位置（Ｑ１８）に配置する規制解除部（２５）と、規制部材（１８）を規制可能位置（Ｐ１８）に配置する規制可能部（２６）とを設けている。

[0008] 第１の態様では、アッパレール（５）の規制部材（１８）を規制解除位置（Ｑ１８）に配置する規制解除部（２５）と、その規制部材（１８）を規制可能位置（Ｐ１８）に配置する規制可能部（２６）とをロアレール（４）に

設けるだけの簡単な構造により、規制部材（１８）の規制解除位置（Ｑ１８）でロック部材（１２）をロック位置（Ｐ１２）及びロック解除位置（Ｑ１２）に切り替えたり、規制部材（１８）の規制可能位置（Ｐ１８）でロック部材（１２）をロック解除位置（Ｑ１２）に保持したりすることができる。

[0009] 第２の態様において、前記規制解除部（２５）及び規制可能部（２６）は、アッパレール（５）の移動方向（Ｘ）に沿って、前記ロアレールに連続して設けられた２つの係合面（２５ａ，２６ａ）であって、規制部材（１８）と係合される。第２の態様では、規制部材（１８）に係合される係合面（２５ａ，２６ａ）をロアレール（４）に設けるだけで、規制解除部（２５）と規制可能部（２６）とをロアレール（４）に容易に設けることができる。

[0010] 第３の態様において、前記ロック部材（１２）及び規制部材（１８）は、規制部材（１８）の規制可能位置（Ｐ１８）にて互いに当接し得る当接部（２８，２９）をそれぞれ有している。第３の態様では、ロック部材（１２）及び規制部材（１８）をそれらの当接部（２８，２９）にて互いに当接させるだけで、規制部材（１８）の規制可能位置（Ｐ１８）でロック部材（１２）をロック解除位置（Ｑ１２）に容易に保持することができる。

[0011] 第４の態様において、前記ロック部材（１２）をロック位置（Ｐ１２）に向かって付勢するロックばね（１７）と、前記規制部材（１８）を規制可能位置（Ｐ１８）に向かって付勢する規制ばね（２３）とを有し、ロック部材（１２）及び規制部材（１８）の各当接部（２８，２９）において、ロックばね（１７）の力が規制ばね（２３）の力に打ち勝って、ロック部材（１２）がロック位置（Ｐ１２）に配置される。第４の態様では、ロックばね（１７）によりロック部材（１２）を付勢してロック位置（Ｐ１２）に容易に配置するとともに、規制ばね（２３）により規制部材（１８）を付勢して規制可能位置（Ｐ１８）に容易に配置することができる。さらには、ロック部材（１２）の当接部（２９）と規制部材（１８）の当接部（２８）との当接により、ロックばね（１７）の力が規制ばね（２３）の力に打ち勝つため、規制部材（１８）を規制ばね（２３）の力に抗して規制解除位置（Ｑ１８）に

配置して、ロック部材（１２）を容易にロック位置（Ｐ１２）に配置することができる。

[0012] 第５の態様において、前記ロアレール（４）に対するアップレール（５）の移動領域は、規制部材（１８）を規制解除位置（Ｑ１８）に配置可能な着座可能領域（Ａ）と、規制部材（１８）を規制可能位置（Ｐ１８）に配置可能な着座不可領域（Ｂ）とを有している。第５の態様では、アップレール（５）の移動領域のうち、着座可能領域（Ａ）でロック部材（１２）をロック位置（Ｐ１２）及びロック解除位置（Ｑ１２）に配置することができ、着座不可領域（Ｂ）でロック部材（１２）をロック解除位置（Ｑ１２）に配置することができる。

[0013] 第６の態様においては、前記シートを構成するシートクッション（７）に着座し得るシート倒伏状態（Ｄ）と、そのシート倒伏状態（Ｄ）からシートクッション（７）を起立させたシート起立状態（Ｕ）とに切り替え可能なシートクッションフレーム（９）と、前記シートクッションフレーム（９）のシート倒伏状態（Ｄ）とシート起立状態（Ｕ）とにおいて、前記規制部材及びシートクッションフレームに連動する連動部材（３０）とを備えている。この連動部材（３０）は、シートクッション（７）の着座可能領域（Ａ）におけるシート倒伏状態（Ｄ）で、規制部材（１８）を規制解除位置（Ｑ１８）に配置し得るとともに、シートクッション（７）の着座不可領域（Ｂ）におけるシート倒伏状態（Ｄ）で、規制部材（１８）を規制可能位置（Ｐ１８）に配置し得る。第６の態様では、シートクッションフレーム（９）と規制部材（１８）とを連動部材（３０）によって互いに連動させ、アップレール（５）の着座可能領域（Ａ）におけるシート倒伏状態（Ｄ）で規制部材（１８）を規制解除位置（Ｑ１８）に配置し得るとともに、アップレール（５）の着座不可領域（Ｂ）におけるシート倒伏状態（Ｄ）で、規制部材（１８）を規制可能位置（Ｐ１８）に配置し得る。

[0014] 第７の態様において、前記連動部材（３０）は、前記シートクッションフレーム（９）に連動するシートレバー（３３）と、このシートレバー（３３

）に対して相対回転し得るとともに、前記規制部材（１８）に連動する連動腕（３２）と、このシートレバー（３３）と連動腕（３２）との相対回転に伴って蓄圧される蓄圧ばね（３４）とを有している。前記規制部材（１８）は、前記アップパレルに回転可能に支持され、かつ、前記連動部材（３０）の連動腕（３２）に連動する連動部（２１ａ）と、前記ロック部材（１２）に連動する連動部（２８）とを有している。シートクッション（７）の着座可能領域（Ａ）におけるシート倒伏状態（Ｄ）で、規制解除位置（Ｑ１８）にある規制部材（１８）の連動部（２１ａ）に、連動部材（３０）の連動腕（３２）が連動し、蓄圧ばね（３４）に蓄圧される蓄圧状態（Ｅ）と、シートクッション（７）の着座不可領域（Ｂ）におけるシート倒伏状態（Ｄ）で、規制可能位置（Ｐ１８）にある規制部材（１８）の連動部（２１ａ）を、連動部材（３０）の連動腕（３２）が蓄圧ばね（３４）の蓄圧により保持する保持状態（Ｆ）と、シートクッション（７）の着座不可領域（Ｂ）におけるシート起立状態（Ｕ）で、連動部材（３０）の連動腕（３２）が連動部材（３０）のシートレバー（３３）とともに回転し、規制部材（１８）を規制解除位置（Ｑ１８）に配置し得る保持解除状態（Ｇ）とに、前記シートスライド装置が切り替えられる。第７の態様では、連動部材（３０）のシートレバー（３３）、連動腕（３２）、及び蓄圧ばね（３４）により、蓄圧状態（Ｅ）、保持状態（Ｆ）、及び保持解除状態（Ｇ）に、前記シートスライド装置を容易に切り替えることができる。

[0015] 第８の態様はシート装置（２）に関する。そのシート装置（２）は、前述したシートスライド装置（１）を備え、前記シート（６）は前記シートクッション（７）と共にシートバック（８）を備えている。そのシートバック（８）は起立した状態に維持され、前記シートクッション（７）がシート起立状態（Ｕ）に切り替えられたとき、前記シートクッション（７）は前記シートバック（８）に重なるように配置される。

発明の効果

[0016] 本発明は、シートスライド装置（１）及びシート装置（２）の構造を簡単

にすることができる。

図面の簡単な説明

[0017] [図1] (a) はシート装置及びそのシートスライド装置においてシートクッションの着座可能領域におけるシートの倒伏及び起立状態の全体を示す側面図であり、(b) は同じくシートクッションの着座不可領域におけるシートの倒伏及び起立状態の全体を示す側面図である。

[図2] 図1 (a) のシートスライド装置の一部を切り欠いて内側から見た部分拡大側面図である。

[図3] 図2 に示す状態からシートが起立した状態を示す部分拡大側面図である。

[図4] 図1 (b) に示すシートスライド装置の一部を切り欠いて内側から見た部分拡大側面図である。

[図5] 図4 に示す状態からシートが起立した状態を示す部分拡大側面図である。

[図6] (a) は図2 に示すロックレバーのロック状態を示す部分横断面図であり、(b) は同じくロック解除状態を示す部分横断面図である。

発明を実施するための形態

[0018] 以下、本発明の一実施形態について図面を参照して説明する。

[0019] 図1 (a) (b) に示すシートスライド装置1は、ステーションワゴン等に設けられるセカンドシート装置2またはサードシート装置2に採用され、フロア3に固定されたロアレール4と、ロアレール4に対し前後方向Xへ移動可能に取り付けられたアッパレール5とを備えている。アッパレール5に取り付けられたシート6は、シートクッション7とシートバック8とを有している。シートクッション7には図2～5に示すシートクッションフレーム9が内蔵されている。シートクッション7は、シートクッションフレーム9とともに回転して、シート倒伏状態Dとシート起立状態Uとを取り得る。シートバック8は起立した状態に維持されている。前記シートクッション7がシート起立状態に切り替えられたとき、シートクッション7は前記シートバ

ック 8 に重なるように配置される。

[0020] 図 1 (a) (b) に示すように、ロアレール 4 に対するアップレール 5 の移動領域は、前後方向 X に沿い、後側の着座可能領域 A と前側の着座不可領域 B とに区分されている。図 1 (a) (b) 及び図 6 (a) (b) に示すように、ロアレール 4 において、着座可能領域 A にはアップレール 5 の移動方向（前後方向 X）に沿って一列に並ぶ複数のロック孔 11（ロック部）が形成され、着座不可領域 B には 2 つのグループを構成する複数のロック孔 11 が形成されている。

[0021] 図 2～5 及び図 6 (a) (b) に示すように、アップレール 5 にはロックレバー 12（ロック部材）が支軸 13 を中心に上下方向へ回動可能に支持されている。ロックレバー 12 は、ロアレール 4 の各ロック孔 11 に係脱し得るロック腕 14 と、ロック腕 14 から延設されてハンドル 16 と連動するハンドル腕 15 とを有している。ロックばね 17（ねじりコイルばね）の両端部 17a, 17b のうち、上端部 17a はアップレール 5 に引掛けられ、下端部 17b はロックレバー 12 に引掛けられている。ロックレバー 12 は、図 6 (a) に示すようにロックばね 17 の力により、ロック腕 14 の爪 14a がロック孔 11 に係入されてロアレール 4 に対するアップレール 5 の移動を規制するロック位置 P12 と、図 6 (b) に示すようにロックばね 17 の力に抗してロック腕 14 の爪 14a がロック孔 11 から離脱してロアレール 4 に対するアップレール 5 の移動を可能にするロック解除位置 Q12 とを取り得る。

[0022] 図 2～5 に示すように、アップレール 5 には規制レバー 18（規制部材）が支軸 19 を中心に前後方向 X へ回動可能に支持されている。規制レバー 18 は、支軸 19 から下方へ延設された規制腕 20 と、支軸 19 から上方へ延設された連動腕 21 とを有している。アップレール 5 に取着された取付板 22 と連動腕 21 とは規制ばね 23（引張コイルばね）によって連結されている。

[0023] 図 6 (a) (b) に示すように、ロック孔 11 に対して反対側に位置する

ように、ロアレール４には案内カム２４が形成されている。その案内カム２４は、図１（ａ）（ｂ）に示す着座可能領域Ａ及び着座不可領域Ｂの全体にわたり、前後方向Ｘに沿って形成されている。図２～５に示すように、案内カム２４は、着座可能領域Ａに形成された規制解除部２５と、着座不可領域Ｂに形成された規制可能部２６とに区分されている。規制解除部２５及び規制可能部２６にわたり、前後方向Ｘへ連続して形成された係合面２５ａ，２６ａは、規制レバー１８の支軸１９の回動中心から離間する距離を異にし、係合面２５ａにおける支軸１９の回動中心からの距離が係合面２６ａにおける支軸１９の回動中心からの距離より大きく設定されている。それらの係合面２５ａ，２６ａは、着座可能領域Ａと着座不可領域Ｂとの間の境界部で段差が生じないように滑らかに連続している。規制レバー１８の規制腕２０の下端部には規制解除部２５及び規制可能部２６の係合面２５ａ，２６ａに係合される案内ローラ２７（案内部）が取着されている。

[0024] 図２～５に示すように、規制レバー１８の規制腕２０には支軸１９と案内ローラ２７との間に位置するように、当接腕２８（当接部）がロックレバー１２のロック腕１４に向けて突設され、そのロック腕１４に挿入されている。ロックレバー１２のロック腕１４には規制レバー１８の当接腕２８が当接し得る当接部２９が形成されている。

[0025] 図２，３に示すように、規制解除部２５の係合面２５ａに案内ローラ２７が係合した状態では、案内ローラ２７が規制ばね２３の力に抗して下動するため、規制レバー１８が規制解除位置Ｑ１８に配置され、規制腕２０が下方へ回動して当接腕２８が当接部２９から下方へ離れる。そのため、この状態では、ロックレバー１２のロック腕１４を、図６（ａ）に示すロック位置Ｐ１２と、図６（ｂ）に示すロック解除位置Ｑ１２とに選択的に配置することができる。

[0026] 一方、図４に示すように、規制可能部２６の係合面２６ａに案内ローラ２７が相対した状態では、蓄圧ばね４３及び規制ばね２３の合力がロックばね１７の力に打ち勝つため、案内ローラ２７が上動して規制レバー１８が規制

可能位置 P 1 8 に配置される。

[0027] 図 2 ～ 5 に示すように、規制レバー 1 8 の上方には連動レバー 3 0（連動部材）が支軸 3 1 を中心に回動可能に支持されている。連動レバー 3 0 は、支軸 3 1 を中心に相対回動し得る連動腕 3 2 及びシートレバー 3 3 と、支軸 3 1 に巻装されて連動腕 3 2 とシートレバー 3 3 との交差角度を拡大する方向 R へ連動腕 3 2 を付勢する蓄圧ばね 3 4 とを有している。連動腕 3 2 は、交差角度の拡大方向 R へ、シートレバー 3 3 から最大に開いた状態（図 3，5 参照）で停止し、その拡大方向 R とは反対の方向へは、連動腕 3 2 及びシートレバー 3 3 が最大に開いた状態のまま、同時に回動する。規制レバー 1 8 の連動腕 2 1 と連動レバー 3 0 の連動腕 3 2 とはそれぞれの連動部 2 1 a，3 2 a において互いに当接し得る。連動レバー 3 0 のシートレバー 3 3 の先端 3 3 t は、シートクッションフレーム 9 の回動支点 9 a を中心に回動し得る圧接部 3 5 に対し、圧接ばね 3 3 a により摺動可能に圧接されている。

[0028] 次に、シート装置 2 及びそのシートスライド装置 1 の作用を説明する。

[0029] 図 1（a）及び図 2 に示すように、アッパレール 5 がロアレール 4 の着座可能領域 A にあってシートクッションフレーム 9 がシート倒伏状態 D にある場合には、規制レバー 1 8 の案内ローラ 2 7 が規制解除部 2 5 の係合面 2 5 a に係合される。そのため、規制レバー 1 8 が規制ばね 2 3 の力に抗して回動して規制解除位置 Q 1 8 に配置され、規制レバー 1 8 の連動腕 2 1 が連動レバー 3 0 の連動腕 3 2 を押して蓄圧ばね 3 4 が蓄圧状態 E にセットされる。規制レバー 1 8 が規制解除位置 Q 1 8 に配置された状態では、ロック腕 1 4 の当接部 2 9 と規制レバー 1 8 の当接腕 2 8 との間に隙間 2 8 a が生じ、ロアレール 4 の着座可能領域 A にある複数のロック孔 1 1 に対して、ロックレバー 1 2 の爪 1 4 a が係入し、ロックレバー 1 2 が図 6（a）に示すロック位置 P 1 2 に配置される。また、オペレータがロックばね 1 7 の力に抗してロックレバー 1 2 を回動させれば、ロックレバー 1 2 を図 6（b）に示すロック解除位置 Q 1 2 に切り替えることができる。従って、着座可能領域 A では、シート倒伏状態 D におけるシートクッションフレーム 9 及びアッパ

レール５を、ロック孔１１が形成された範囲内の任意の位置に保持することができる。

[0030] 図２に示す蓄圧状態Ｅでシートクッションフレーム９を図３に示すようにシート起立状態Ｕに配置すると、規制レバー１８が規制解除位置Ｑ１８に保持されたまま、連動レバー３０の連動腕３２は、蓄圧ばね３４の復帰力により、シートレバー３３との交差角度の拡大方向Ｒへ回動しながら、圧接ばね３３ａの力によりシートレバー３３とともに回動し、規制レバー１８の連動腕２１から離間する。従って、着座可能領域Ａでは、シート起立状態Ｕにおけるシートクッションフレーム９及びアップパレール５を、ロック孔１１が形成された範囲内の任意の位置に保持することができる。

[0031] 図１（ｂ）及び図４に示すように、アップパレール５がロアレール４の着座不可領域Ｂにあって、シートクッションフレーム９がシート倒伏状態Ｄにある場合には、規制レバー１８の案内ローラ２７が規制可能部２６の係合面２６ａに係合される。そのため、連動レバー３０の連動腕３２は、蓄圧ばね３４の復帰力により、シートレバー３３に対して交差角度の拡大方向Ｒへ開き、規制レバー１８の連動腕２１を蓄圧ばね３４の蓄圧により保持して、規制レバー１８を規制可能位置Ｐ１８に配置する。それに伴い、規制レバー１８の当接腕２８がロック腕１４の当接部２９を押し上げてロックレバー１２がロック解除位置Ｑ１２に保持される。この状態をロックレバー１２の保持状態Ｆと呼ぶ。従って、着座不可領域Ｂでは、シート倒伏状態Ｄのシートクッションフレーム９を、その領域Ｂ内の任意の位置において保持することはできない。

[0032] 図４に示すロックレバー１２の保持状態Ｆで、シートクッションフレーム９を図５に示すようにシート起立状態Ｕにセットすると、連動レバー３０の連動腕３２は、蓄圧ばね３４の復帰力により、シートレバー３３との交差角度の拡大方向Ｒへ開きながら、圧接ばね３３ａの力により、シートレバー３３とともに回動し、規制レバー１８の連動腕２１から離間する。ロックばね１７の力は規制ばね２３の力に打ち勝つため、ロック腕１４の当接部２９が

規制レバー 18 の当接腕 28 を押し下げ、規制レバー 18 が規制ばね 23 の力に抗して回転して規制解除位置 Q 18 に配置される。規制レバー 18 の規制解除位置 Q 18 では、ロアレール 4 の着座不可領域 B 内の限られた位置に配設された各グループのロック孔 11 に対してのみ、ロックレバー 12 を図 6 (a) に示すロック位置 P 12 と図 6 (b) に示すロック解除位置 Q 12 とに切り替えることができる。従って、着座不可領域 B の所定位置でのみシート起立状態 U のシートクッションフレーム 9 を保持することができる。

[0033] 本実施形態は下記の効果を有する。

[0034] (1) 規制レバー 18 の案内ローラ 27 が規制解除部 25 の係合面 25 a に係合している場合には、規制レバー 18 を規制解除位置 Q 18 に配置して、ロックレバー 12 をロック位置 P 12 とロック解除位置 Q 12 とに切り替えることができる。また、規制レバー 18 の案内ローラ 27 が規制可能部 26 の係合面 26 a に係合している場合には、規制レバー 18 を規制可能位置 P 18 に配置して、ロックレバー 12 をロック解除位置 Q 12 に保持することができる。その規制解除部 25 の係合面 25 a 及び規制可能部 26 の係合面 26 a を有する案内カム 24 をアッパレール 5 の移動方向（前後方向 X）に沿ってロアレール 4 に設けるだけでよいため、シートスライド装置 1 の構造を簡単にすることができる。

[0035] (2) ロックレバー 12 の当接部 29 と規制レバー 18 の当接腕 28 とを互いに当接させるだけで、規制レバー 18 の規制可能位置 P 18 でロックレバー 12 をロック解除位置 Q 12 に容易に保持することができるため、ロックレバー 12 と規制レバー 18 との連動構造を簡単にすることができる。

[0036] (3) ロックばね 17 によりロックレバー 12 を付勢して容易にロック位置 P 12 に配置するとともに、規制ばね 23 により規制レバー 18 を付勢して容易に規制可能位置 P 18 に配置することができる。しかし、ロックレバー 12 の当接部 29 と規制レバー 18 の当接腕 28 との当接により、ロックばね 17 の力が規制ばね 23 の力に打ち勝つため、規制レバー 18 を規制ばね 23 の力に抗して規制解除位置 Q 18 に配置して、ロックレバー 12 を

容易にロック位置 P 1 2 に配置することができる。

[0037] (4) アッパレル 5 の移動領域のうち、着座可能領域 A におけるシート倒伏状態 D では、ロックレバー 1 2 をロック位置 P 1 2 及びロック解除位置 Q 1 2 に選択的に切り替えることができる。しかし、着座不可領域 B におけるシート倒伏状態 D では、ロックレバー 1 2 をロック解除位置 Q 1 2 に配置することはできても、ロック位置 P 1 2 に配置することができない。

[0038] (5) シートクッションフレーム 9 と規制レバー 1 8 とを、連動レバー 3 0 によって互いに連動させ、アッパレル 5 の着座可能領域 A におけるシート倒伏状態 D で、規制レバー 1 8 を規制解除位置 Q 1 8 に配置することができ、アッパレル 5 の着座不可領域 B におけるシート倒伏状態 D で、規制レバー 1 8 を規制可能位置 P 1 8 に配置することができる。また、その着座可能領域 A 及び着座不可領域 B におけるシート起立状態 U では、規制レバー 1 8 を規制解除位置 Q 1 8 に配置することができる。

[0039] (6) 連動レバー 3 0 におけるシートレバー 3 3、連動腕 3 2、及び、蓄圧ばね 3 4 により、シートスライド装置を、蓄圧状態 E、保持状態 F、及び、保持解除状態 G に容易に設定することができる。

[0040] なお、前述した実施形態では、ロアレール 4 の案内カム 2 4 における規制解除部 2 5 の係合面 2 5 a 及び規制可能部 2 6 の係合面 2 6 a と、案内ローラ 2 7 と、規制ばね 2 3 とにより、規制レバー 1 8 を、規制可能位置 P 1 8 と規制解除位置 Q 1 8 とに選択的に設定することができる。しかし、案内カムを溝状に形成して、案内ローラ 2 7 をその溝状の案内カムに沿って移動させ、案内ローラ 2 7 の高さ方向の位置を規制すれば、規制ばね 2 3 を省略することができる。

符号の説明

[0041] 1…シートスライド装置、2…シート装置、3…フロア、4…ロアレール、5…アッパレル、7…シートクッション、9…シートクッションフレーム、11…ロアレールのロック孔（ロック部）、12…ロックレバー（ロック部材）、17…ロックばね、18…規制レバー（規制部材）、21a…規

制レバーの連動部、23…規制ばね、25…ロアレールの規制解除部、25a…係合面、26…ロアレールの規制可能部、26a…係合面、28…規制レバーの当接部（連動部）、29…ロックレバーの当接部、30…連動レバー（連動部材）、32…連動レバーの連動腕、32a…連動部、33…連動レバーのシートレバー、34…連動レバーの蓄圧ばね、P12…ロックレバーのロック位置、Q12…ロックレバーのロック解除位置、P18…規制レバーの規制可能位置、Q18…規制レバーの規制解除位置、A…着座可能領域、B…着座不可領域、D…シート倒伏状態、U…シート起立状態、E…蓄圧状態、F…保持状態、G…保持解除状態、X…アップレールの移動方向（前後方向）。

請求の範囲

- [請求項1] フロアに固定されるロアレールと、
- シートに取り付けられ、前記ロアレールに対して移動可能に支持されたアップレールと、
- 前記アップレールの移動方向に沿って前記ロアレールに並設した複数のロック部と、
- 前記アップレールに取り付けられ、前記ロアレールのロック部に係合されて、ロアレールに対するアップレールの移動を規制するロック位置と、ロアレールのロック部に対する係合が解除されて、ロアレールに対するアップレールの移動を可能にするロック解除位置とに切り替えられるロック部材とを備え、
- 前記アップレールには、前記ロック部材をロック位置及びロック解除位置に選択的に切り替え可能な規制解除位置と、前記ロック部材をロック解除位置に保持可能な規制可能位置とに切り替え可能な規制部材を設け、
- 前記ロアレールには、この規制部材を規制解除位置に配置する規制解除部と、規制部材を規制可能位置に配置する規制可能部とを設けたことを特徴とするシートスライド装置。
- [請求項2] 前記規制解除部及び規制可能部は、前記アップレールの移動方向に沿って、前記ロアレールに連続して設けられた2つの係合面であって、前記規制部材と係合されることを特徴とする請求項1に記載のシートスライド装置。
- [請求項3] 前記ロック部材及び規制部材は、前記規制部材の規制可能位置にて互いに当接し得る当接部をそれぞれ有していることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のシートスライド装置。
- [請求項4] 前記ロック部材をロック位置に向かって付勢するロックばねと、前記規制部材を規制可能位置に向かって付勢する規制ばねとを有し、前記ロック部材及び規制部材の各当接部において、前記ロックばねの力

が規制ばねの力に打ち勝って、ロック部材がロック位置に配置されることを特徴とする請求項3に記載のシートスライド装置。

[請求項5] 前記ロアレールに対するアップパールの移動領域は、前記規制部材を規制解除位置に配置可能な着座可能領域と、前記規制部材を規制可能位置に配置可能な着座不可領域とを有していることを特徴とする請求項1～4のいずれか一項に記載のシートスライド装置。

[請求項6] 前記シートを構成するシートクッションに着座し得るシート倒伏状態と、そのシート倒伏状態からシートクッションを起立させたシート起立状態とに切り替え可能なシートクッションフレームと、

前記シートクッションフレームのシート倒伏状態とシート起立状態とにおいて、前記規制部材及びシートクッションフレームに連動する連動部材とを備え、

この連動部材は、シートクッションの着座可能領域におけるシート倒伏状態で、前記規制部材を規制解除位置に配置し得るとともに、シートクッションの着座不可領域におけるシート倒伏状態で、前記規制部材を規制可能位置に配置し得る

ことを特徴とする請求項5に記載のシートスライド装置。

[請求項7] 前記連動部材は、前記シートクッションフレームに連動するシートレバーと、

このシートレバーに対して相対回転し得るとともに、前記規制部材に連動する連動腕と、このシートレバーと連動腕との相対回転に伴って蓄圧される蓄圧ばねとを有し、

前記規制部材は、前記アップパールに回転可能に支持され、かつ、前記連動部材の連動腕に連動する連動部と、前記ロック部材に連動する連動部とを有し、

前記シートクッションの着座可能領域におけるシート倒伏状態で、規制解除位置にある規制部材の連動部に、前記連動部材の連動腕が連動し、蓄圧ばねに蓄圧される蓄圧状態と、

前記シートクッションの着座不可領域におけるシート倒伏状態で、規制可能位置にある規制部材の連動部を、前記連動部材の連動腕が蓄圧ばねの蓄圧により保持する保持状態と、

前記シートクッションの着座不可領域におけるシート起立状態で、前記連動部材の連動腕が連動部材のシートレバーとともに回転し、前記規制部材を規制解除位置に配置し得る保持解除状態とに、前記シートスライド装置が切り替えられる

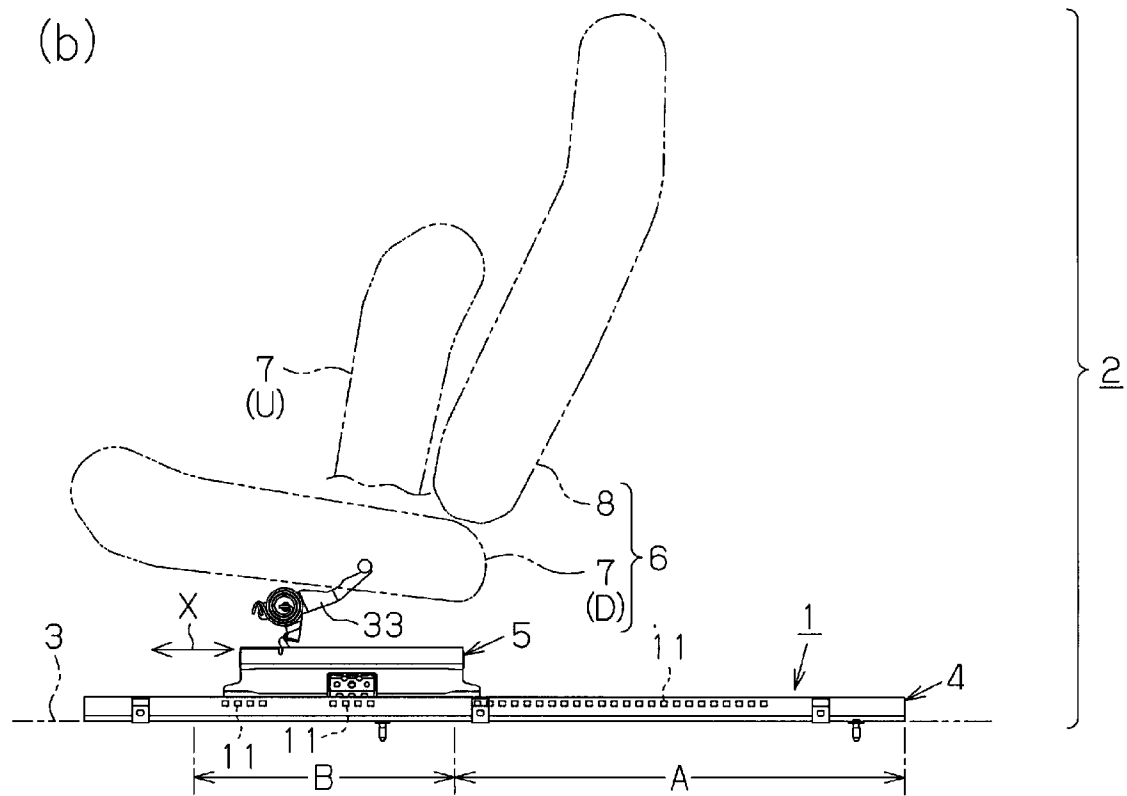
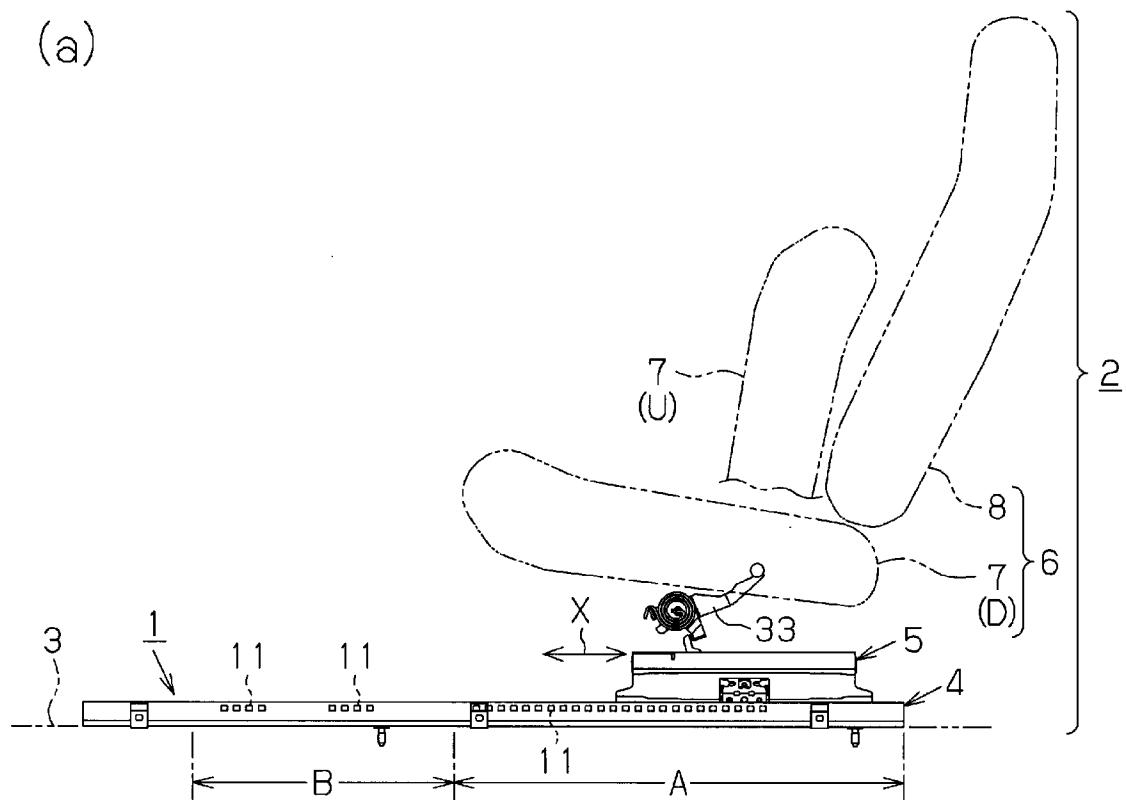
ことを特徴とする請求項 6 に記載のシートスライド装置。

[請求項 8]

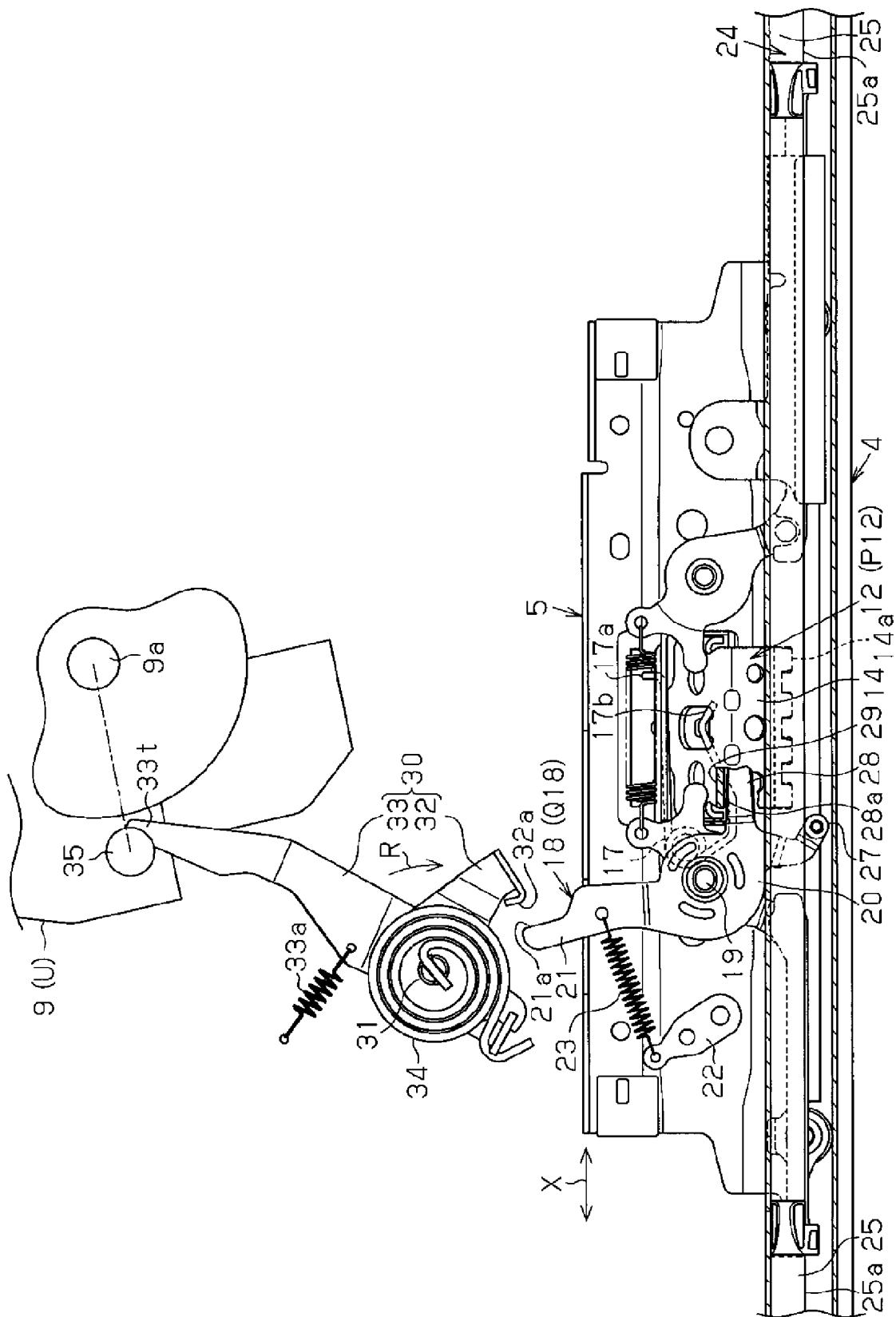
請求項 6 または請求項 7 に記載のシートスライド装置を備え、

前記シートは前記シートクッションと共にシートバックを備え、そのシートバックは起立した状態に維持され、前記シートクッションがシート起立状態に切り替えられたとき、前記シートクッションは前記シートバックに重なるように配置されることを特徴とするシート装置。

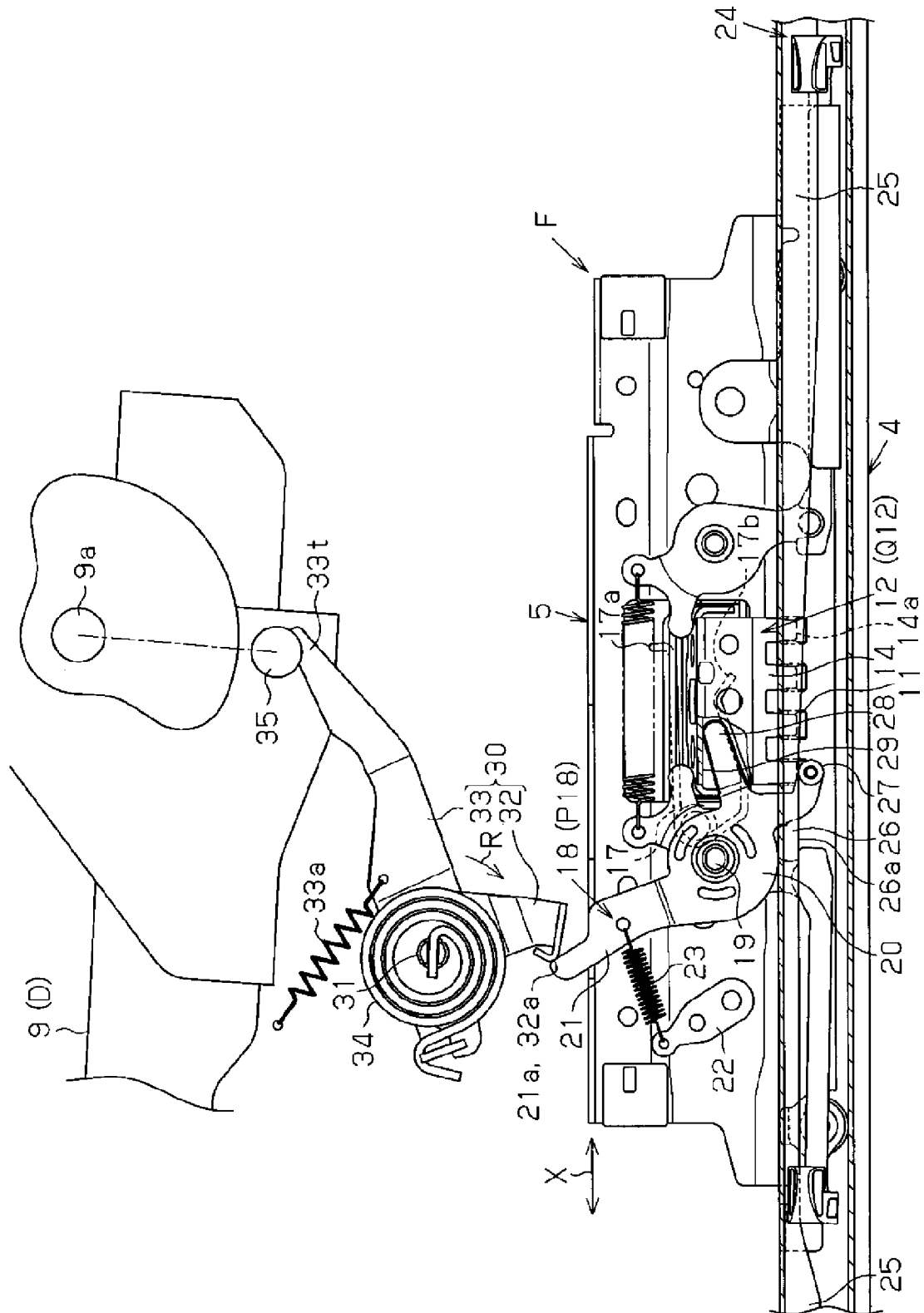
[図1]



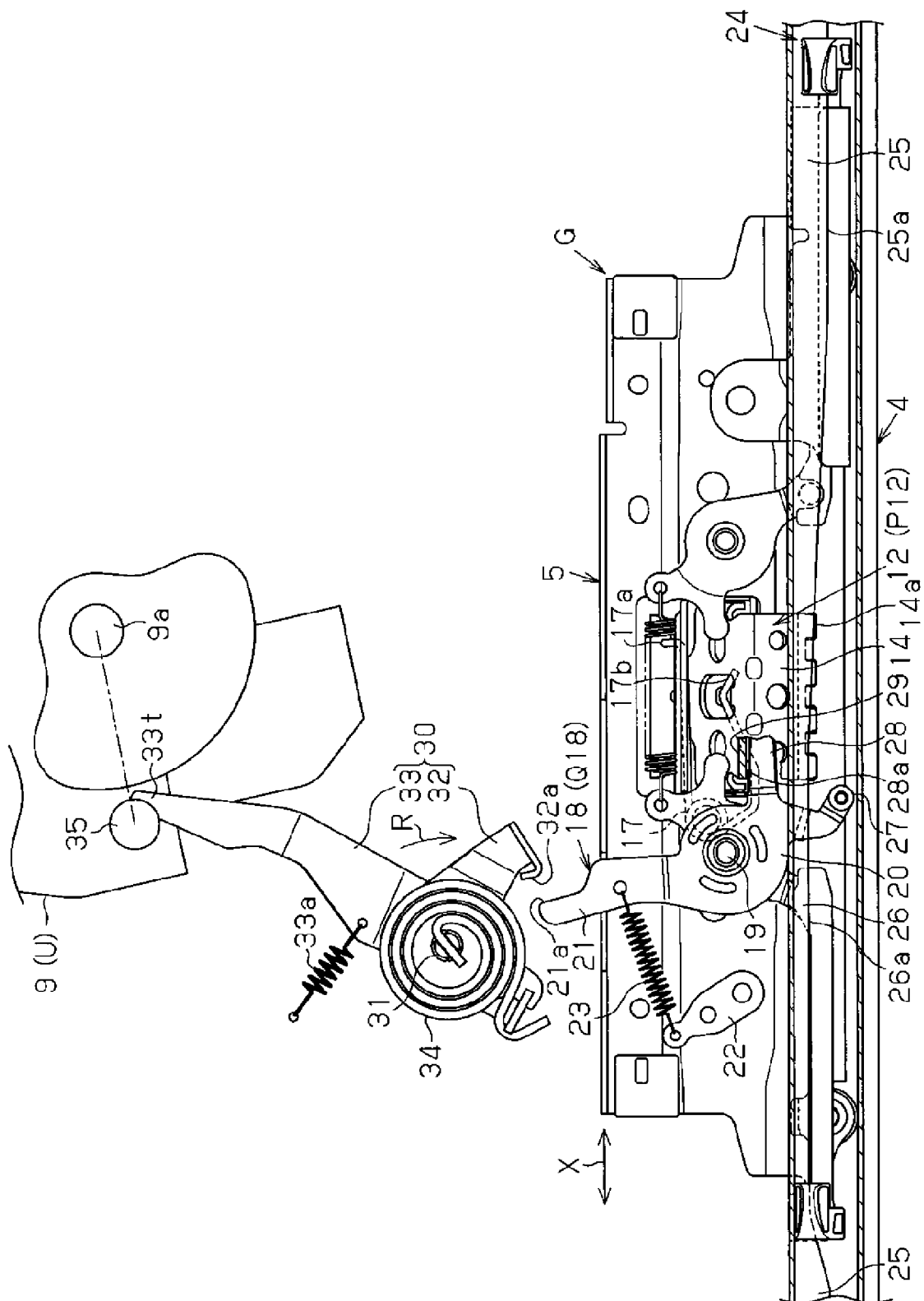
[図3]



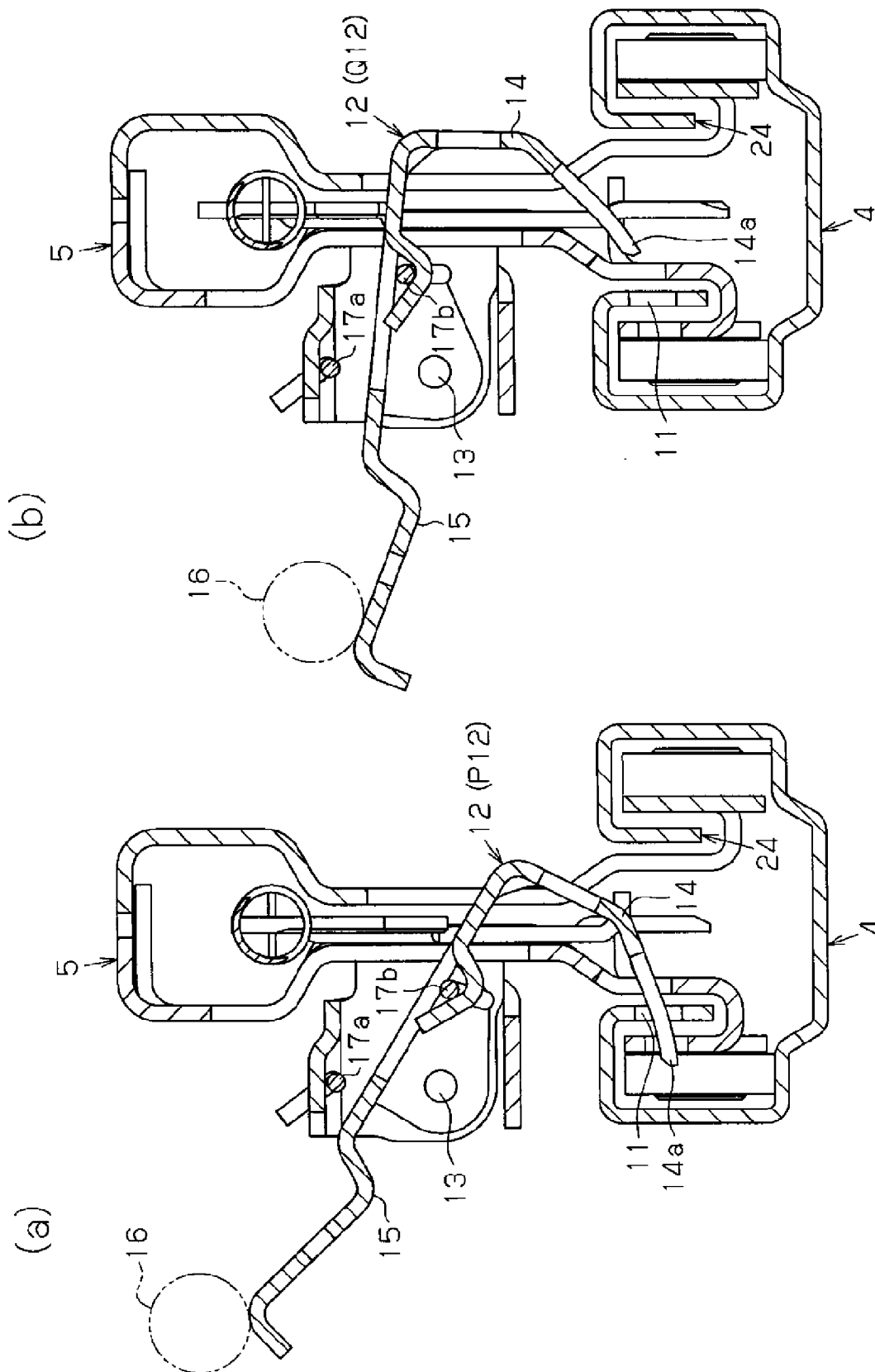
[図4]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/082671

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60N2/30(2006.01)i, B60N2/07(2006.01)i, 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)

B60N2/30, B60N2/07, 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	1996-2013
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2013	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2013

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.
X Y	JP 2003-252089 A (Gifu Body Industry Co., Ltd.), 09 September 2003 (09.09.2003), paragraphs [0016] to [0029]; fig. 1 to 5, 7 (Family: none)	1-2, 5 3-4, 6-8
Y	JP 2011-218841 A (Toyota Boshoku Corp.), 04 November 2011 (04.11.2011), paragraphs [0028], [0030], [0044] to [0045]; fig. 5 to 6 & DE 102011006523 A1	3-4, 6-8

☐ 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
21 January, 2013 (21.01.13)

Date of mailing of the international search report
05 February, 2013 (05.02.13)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/082671

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

Document 1 (JP 2003-252089 A (Gifu Body Industry Co., Ltd.), 09 September 2003 (09.09.2003), paragraphs [0016] to [0029]; fig. 1 to 5, 7) discloses a seat slide device including a regulating member (a lock lever 27), a regulation releasing part (a central regulating surface 12) and a regulation capable part (a forward regulating surface 13).

Therefore, the invention of claim 1 cannot be considered to be novel in the light of the invention disclosed in the document 1, and does not have a special technical feature.

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. B60N2/30(2006.01)i, B60N2/07(2006.01)i, 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（I P C））

Int.Cl. B60N2/30, B60N2/07, 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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 3 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 3 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 3 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
X Y	JP 2003-252089 A (岐阜車体工業株式会社) 2003. 09. 09, 段落【0016】 - 【0029】, 図 1-5, 7 (ファミリーなし)	1-2, 5 3-4, 6-8
Y	JP 2011-218841 A (トヨタ紡織株式会社) 2011. 11. 04, 段落【0028】, 【0030】, 【0044】 - 【0045】, 図 5-6 & DE 102011006523 A1	3-4, 6-8

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

2 1 . 0 1 . 2 0 1 3

国際調査報告の発送日

0 5 . 0 2 . 2 0 1 3

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

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）

望月 寛

3 R

3 9 4 3

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 8 6

第Ⅱ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（P C T 17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求項 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、
2. ☐ 請求項 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求項 _____ は、従属請求の範囲であってP C T規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところの国際調査機関は認めた。

文献1（JP 2003-252089 A（岐阜車体工業株式会社）2003.09.09，段落【0016】－【0029】，図1-5，7）には、規制部材（ロックレバー27）、規制解除部（中央規制面12）、規制可能部（前側規制面13）を有するシートスライド装置が記載されている。したがって、請求項1に係る発明は、文献1に記載された発明に対して新規性が認められず、特別な技術的特徴を有しない。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求項について作成した。
2. ☒ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求項について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求項のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求項について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- ☐ 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。