

(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
2016 年 10 月 6 日(06.10.2016)



(10) 国際公開番号

WO 2016/158560 A1

- (51) 国際特許分類:
B60N 2/08 (2006.01) *B60N 2/22* (2006.01)
B60N 2/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/058953
- (22) 国際出願日: 2016 年 3 月 22 日(22.03.2016)
- (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 2015-069887 2015 年 3 月 30 日(30.03.2015) 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: 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). 松藤 登美男(MAT-SUFUJI, 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).
- (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 1 2 番地 1 Gifu (JP).

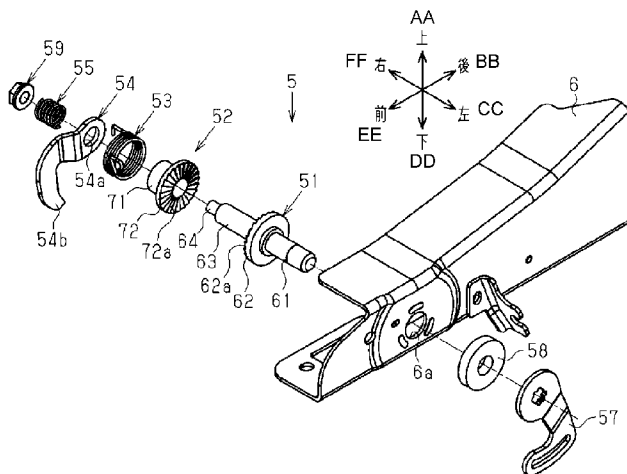
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, 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), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: VEHICLE SEAT DEVICE

(54) 発明の名称: 車両用のシート装置



AA Up
BB Rear
CC Left
DD Down
EE Front
FF Right

(57) 要約:

(57) Abstract: This seat device comprises: a seat slide mechanism that can be switched between an adjustment regulated state in which positional adjustment of the vehicle seat is regulated and an adjustment allowed state in which positional adjustment is allowed; a seat recliner mechanism that adjusts the angle of a seatback; and a walk-in mechanism that is interposed between the seat slide mechanism and the seat recliner mechanism and that interlocks the seat slide mechanism and the seat recliner mechanism to each other. The walk-in mechanism has a first transmission member which is moved in association with angle change of the seatback, a second transmission member, and a clutch which is interposed between the first transmission member and the second transmission member. The second transmission member is moved, in response to transmission of shift of the first transmission member, between a position for switching the seat slide mechanism to the adjustment regulated state and a position for pressing down the seat slide mechanism to switch the seat slide mechanism to the adjustment allowed state. The clutch switches whether or not to transmit the movement from the first transmission member to the second transmission member, depending on the contact pressure between the second transmission member and the seat slide mechanism.

[続葉有]

WO 2016/158560 A1



シート装置は、車両シートの位置調整を規制する調整規制状態と位置調整を許容する調整許容状態とに切り替え可能なシートスライド機構と、シートバックの角度を調整するシートリクライナ機構と、シートスライド機構とシートリクライナ機構との間に介在され、これら両機構を連動させるウォークイン機構と、を備える。ウォークイン機構は、シートバックの角度変化に連動して変位する第1の伝達部材と、第2の伝達部材と、第1の伝達部材と第2の伝達部材との間に介在されるクラッチと、を有する。第2の伝達部材は、第1の伝達部材の変位が伝達されることにより、シートスライド機構を調整規制状態に切り替える位置とシートスライド機構を押圧して調整許容状態に切り替える位置との間を変位する。クラッチは、第2の伝達部材とシートスライド機構との接圧に応じて、第1の伝達部材から第2の伝達部材への変位伝達の有無を切り替える。

明 細 書

発明の名称：車両用のシート装置

技術分野

[0001] 本発明は、車両用のシート装置に関する。

背景技術

[0002] 一般に、車両用のシート装置は、車両シートの位置調整を規制するロック状態とこれを許容するアンロック状態との間で切り替え可能であるシートスライド機構と、シートバックの角度調整を規制するロック状態とこれを許容するアンロック状態との間で切り替え可能であるシートリクライナ機構とを備える。

[0003] また、特許文献1のように、シートスライド機構とシートリクライナ機構とを連動させたウォークイン機構を備えるシート装置もある。

ウォークイン機構は、ワイヤと回転部材とを備える。ワイヤの一方の端部がシートリクライナ機構に、ワイヤの他方の端部が回転部材に、それぞれ接続されている。回転部材は、第1の回転位置と第2の回転位置との間を変位可能である。回転部材は、第1の回転位置に位置するときにシートスライド機構のロック部材から離間している。回転部材は、第2の回転位置に変位するときに、シートスライド機構をロック状態からアンロック状態に切り替える位置までロック部材を押圧する。

[0004] シートバックをシート座部に近接するように倒すと、ワイヤを通じて回転部材が第1の回転位置から第2の回転位置へ変位する。そして、回転部材がその回転に伴ってロック部材を押圧することにより、車両シートの前後位置の調整が許容される。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：特開2003-182415号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] ところで、ワイヤが短すぎると、回転部材が必要以上に回転する。この場合、回転部材とロック部材との接圧が大きくなるため、これら両者が離間しなくなるおそれがある。一方で、ワイヤが長すぎると、リクライナ機能用の上記回転部材が回転してもスライド機能用の別の回転部材が回転しないおそれがある。この場合、ウォークイン機能が発揮されない。さらに、ワイヤは、経年劣化に伴い伸びる傾向があるため、ウォークイン機構の調整が困難であった。

[0007] 本発明の目的は、調整しやすいウォークイン機構を有する車両用のシート装置を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0008] 上記課題を解決する車両用のシートは、車両シートの位置を調整するシートスライド機構であって、位置調整を規制する調整規制状態と位置調整を許容する調整許容状態とに切り替え可能な前記シートスライド機構と、シートバックの角度を調整するシートリクライナ機構であって、角度調整を規制する調整規制状態と角度調整を許容する調整許容状態とに切り替え可能な前記シートリクライナ機構と、前記シートスライド機構と前記シートリクライナ機構との間に介在され、これら両機構を連動させるウォークイン機構と、を備え、前記ウォークイン機構は、前記シートバックの角度変化に連動して変位する第1の伝達部材と、前記第1の伝達部材の変位が伝達されることにより、前記シートスライド機構を前記調整規制状態に切り替える位置と前記シートスライド機構を押圧して前記調整許容状態に切り替える位置との間を変位する第2の伝達部材と、前記第1の伝達部材と前記第2の伝達部材との間に介在されるクラッチであって、前記第2の伝達部材と前記シートスライド機構との接圧に応じて、前記第1の伝達部材から前記第2の伝達部材への変位伝達の有無を切り替える前記クラッチと、を有する。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]一実施形態の車両用のシート装置の骨格部分の側面図。

[図2]図1のシート装置におけるクラッチ機構の分解斜視図。

[図3](a)はクラッチ機構の側面図、(b)はクラッチ機構の上面図、(c)はクラッチ機構の正面図。

[図4](a)は回転が伝達される状態のクラッチ機構の要部の端面図、(b)は回転が伝達されない状態のクラッチ機構の要部の端面図。

[図5](a)はスライドロック状態のシートスライド機構の要部の側面図、(b)は中間状態のシートスライド機構の要部の側面図、(c)はスライドアンロック状態のシートスライド機構の要部の側面図、(d)は過押圧状態のシートスライド機構の要部の側面図。

発明を実施するための形態

[0010] 以下、一実施形態の車両用のシート装置1について図面に従って説明する。

図1に示すように、車両用のシート装置1(車両シート)は、シートクッション及びシートバックからなる車両シートの前後位置を調整するシートスライド機構2と、シートクッションに対するシートバックの角度を調整するシートリクライナ機構3とを備える。また、車両用のシート装置1は、シートスライド機構2とシートリクライナ機構3とが連動するようにこれら2つの機構を接続するウォークイン機構4を備える。

[0011] まず、シートスライド機構2及びシートリクライナ機構3について説明する。なお、これら2つの機構は、技術的に周知であるため、簡易的に説明する。

<シートスライド機構>

図5(a)～図5(d)に示すように、シートスライド機構2は、車両床部に固定され前後方向に延びるロアレール21と、当該ロアレール21に対して変位可能とされたアップレール22と、アップレール22に取り付けられるスライドロック部23とを備える。

[0012] スライドロック部23は、ロアレール21とアップレール22との間に挿入される操作レバー24を備える。操作レバー24は、その長手方向中央部

に位置する揺動中心部 24 a においてアップパレール 22 に揺動可能に支持される。

[0013] また、スライドロック部 23 は、操作レバー 24 の後方側の端部に固定され、ロアレール 21 の長手方向に並んで配置された図示しない係合爪と選択的に係合する係合部 25 を備える。

[0014] 係合部 25 は、ロック位置（図 5（a）参照）とアンロック位置（図 5（c）参照）との間を変位する。操作レバー 24 の後方側の端部が上方に変位したとき、係合部 25 はロック位置に配置されて図示しない係合爪と係合する。操作レバー 24 の後方側の端部が下方に変位したとき、係合部 25 はアンロック位置に配置されて図示しない係合爪と係合しない。

[0015] スライドロック部 23 は、揺動中心部 24 a よりも後方で操作レバー 24 を上方に向かって付勢するレバースプリング 26 を備える。レバースプリング 26 の付勢力により、係合部 25 は、常時、ロック位置に保持される。

[0016] 係合部 25 がロック位置に位置するとき、スライドロック部 23 はロアレール 21 に対するアップパレール 22 の変位を規制するスライドロック状態にある。係合部 25 がアンロック位置に位置するとき、スライドロック部 23 はロアレール 21 に対するアップパレール 22 の変位を許容するスライドアンロック状態にある。すなわち、シートスライド機構 2 は、車両シートの位置調整を規制する調整規制状態と、車両シートの位置調整を許容する調整許容状態とに選択的に切り替え可能である。

[0017] なお、図示はしないが、係合部 25 は、アンロック位置に位置するときロアレール 21 に上方から接触する。当該接触により、アンロック位置よりも係合部 25 が下方へ変位するように操作レバー 24 が揺動することが抑制される。

[0018] <シートリクライナ機構>

図 1 に示すように、シートリクライナ機構 3 は、シートクッションフレーム 6 の後方側の端部とシートバックの骨格となるシートバックフレーム 7（シートバック）の下方側の端部との間に、これら両者を回転可能に支持する

回転ブラケット 8 を備える。また、シートリクライナ機構 3 は、該シートリクライナ機構 3 をシートクッションフレーム 6 に対するシートバックフレーム 7 の回転を許容する状態と該回転を規制する状態とに選択的に切り替えるために手動操作される図示しないレバーと、シートクッションフレーム 6 に対してシートバックフレーム 7 が近接する、いわゆるシートバックを前倒しするようにシートバックフレーム 7 を付勢する図示しないスプリングとを備える。

[0019] 図示しないレバーが操作されると、シートリクライナ機構 3 は、シートクッションフレーム 6 に対するシートバックフレーム 7 の回転を規制する状態からこれを許容する状態へ切り替えられる。シートクッションフレーム 6 に対するシートバックフレーム 7 の回転が許容されると、図示しないスプリングの付勢力により、シートバックフレーム 7 は前倒しされる。すなわち、シートリクライナ機構 3 は、シートバックの角度調整を規制する調整規制状態と、シートバックの角度調整を許容する調整許容状態とに切り替え可能である。

[0020] <ウォークイン機構>

次に、ウォークイン機構 4 について説明する。なお、これ以降、各部材の回転方向については、シート装置 1 を左側から見ているものとして説明する。

[0021] 図 1 及び図 3 (a) ~ 図 3 (c) に示すように、ウォークイン機構 4 は、シートバックフレーム 7 に取り付けられる回転伝達機構 4 1 と、シートクッションフレーム 6 に取り付けられるクラッチ機構 5 とを備える。

[0022] 回転伝達機構 4 1 は、巻き取り部 4 2 と、ワイヤケーブル 4 3 とを備える。

ワイヤケーブル 4 3 の一方の端部は巻き取り部 4 2 に、ワイヤケーブル 4 3 の他方の端部は後述する回転レバー 5 7 に、それぞれ固定されている。

[0023] 巻き取り部 4 2 は、回転ブラケット 8 に連動して回転する部材である。巻き取り部 4 2 は、シートバックフレーム 7 が設定された角度よりも前倒しさ

れた際に反時計回り方向へ回転する。これにより、ワイヤケーブル43が後方に引き込まれる。なお、シートバックフレーム7が後倒しされると、巻き取り部42は、時計回り方向へ回転し、ワイヤケーブル43の前方への戻りを許容する。なお、回転伝達機構41は、シートバックの角度変化に連動して変位する第1の伝達部材に相当する。

[0024] 図2に示すように、クラッチ機構5は、第1クラッチ部材51と、第2クラッチ部材52と、渦巻きスプリング53と、押圧レバー54と、コイルスプリング55とを備える。

第1クラッチ部材51は、第1軸部61と、第1クラッチ板62と、第2軸部63と、第3軸部64とを有する。

[0025] 第1軸部61は、左右方向に延びる円柱であって、シートクッションフレーム6を左右方向に貫通する孔部6aの内径よりも若干小さい外径を有する。第1軸部61は、孔部6aに回転可能に挿通されている。第1軸部61の左側の端部には、回転レバー57が固定されている。なお、回転レバー57とシートクッションフレーム6との間には、ワッシャー58が介在されている。

[0026] 第1クラッチ板62は、第1軸部61と同軸を有する円板とされ、第1軸部61の右側の端部に連続する。図4(a)及び図4(b)に示すように、第1クラッチ板62の右面は、周方向に階段状に連続して配置された複数の傾斜面を含む第1クラッチ面62aを構成している。複数の傾斜面は、反時計回り方向における後側ほど高くなるように、第1クラッチ板62の回転軸線と直交する面に対して傾斜するとともに、周方向全域に亘って等角度間隔で配置されている。

[0027] 第2軸部63は、第1軸部61と同軸を有する円柱とされ、第1クラッチ板62の右面、すなわち第1クラッチ面62aに連続する。

第3軸部64は、図2では簡略化して示しているが第1軸部61と同軸を有するねじ軸とされ、第2軸部63の右側の端部に連続する。

[0028] 第2クラッチ部材52は、円筒部71と、第2クラッチ板72とを有する

。

円筒部 7 1 は、第 2 軸部 6 3 の外径より若干大きく第 1 クラッチ板 6 2 の外径より小さい内径を有する。

[0029] 第 2 クラッチ板 7 2 は、円筒部 7 1 の左側の端部に連続するフランジとされている。第 2 クラッチ板 7 2 の左面、すなわち第 1 クラッチ面 6 2 a に対向する面は、周方向に階段状に連続して配置された複数の傾斜面を含む第 2 クラッチ面 7 2 a を構成している。複数の傾斜面は、反時計回り方向における先行側ほど高くなるように、第 2 クラッチ板 7 2 の回転軸線と直交する面に対して傾斜するとともに、周方向全域に亘って等角度間隔で配置されている。なお、第 2 クラッチ面 7 2 a を構成する傾斜面の傾斜角及び傾斜面の数は、第 1 クラッチ面 6 2 a を構成する傾斜面の傾斜角及び傾斜面の数と同様とされている。

[0030] 第 2 クラッチ部材 5 2 は、円筒部 7 1 及び第 2 クラッチ板 7 2 に第 2 軸部 6 3 が挿通された状態で第 1 クラッチ部材 5 1 に取り付けられる。

渦巻きスプリング 5 3 は、円筒部 7 1 の外径よりも大きく且つ第 2 クラッチ板 7 2 の外径よりも小さい内径を有する。渦巻きスプリング 5 3 の一端はシートクッションフレーム 6 に、渦巻きスプリング 5 3 の他端は押圧レバー 5 4 に、それぞれ固定される。渦巻きスプリング 5 3 は、時計回り方向に回転するように押圧レバー 5 4 を付勢する。渦巻きスプリング 5 3 は、円筒部 7 1 に外挿される。

[0031] 押圧レバー 5 4 は、L 字状の板材とされ、その上側の端部に左右方向に貫通する取付孔 5 4 a を有する。取付孔 5 4 a は、円筒部 7 1 の内径と等しく設定されている。なお、押圧レバー 5 4 の下側の端部は押圧端部 5 4 b とされている。

[0032] 押圧レバー 5 4 は、取付孔 5 4 a に第 2 軸部 6 3 が挿通された状態で、円筒部 7 1 の右側の端部に固定される。すなわち、押圧レバー 5 4 は、第 2 クラッチ部材 5 2 と一体的に回転する。なお、図 5 (a) ~ 図 5 (d) に示すように、押圧レバー 5 4 は、操作レバー 2 4 の上方に位置する。押圧レバー

５４は、第２クラッチ部材５２が回転することにより、操作レバー２４から離間した非押圧位置と、操作レバー２４を押圧する押圧位置との間を変位する。なお、押圧レバー５４が第２の伝達部材に相当する。

[0033] コイルスプリング５５は、第３軸部６４よりも若干大きい内径を有する。コイルスプリング５５は、第３軸部６４にナット５９が螺着されることにより、当該ナット５９と押圧レバー５４との間で弾性圧縮される。なお、コイルスプリング５５の弾性力は、押圧レバー５４を介して第２クラッチ部材５２に作用する。すなわち、第２クラッチ部材５２は、第１クラッチ部材５１に向かって押圧される。当該押圧により、第１クラッチ面６２ａ（第１クラッチ部材５１の接触面）と第２クラッチ面７２ａ（第２クラッチ部材５２の接触面）とが面接触する。なお、第１クラッチ部材５１が第１の回転部材に、第２クラッチ部材５２が第２の回転部材に、それぞれ相当する。また、コイルスプリング５５が付勢部材に相当する。

[0034] <ウォークイン機構の動作>

次に、ウォークイン機構４の動作について説明する。なお、図５（ａ）に示すように、シートスライド機構２はスライドロック状態、シートリクライナ機構３はシートバックを前倒しする前の状態にあるものとする。

[0035] シートリクライナ機構３がシートバックを前倒しすると、回転ブラケット８の反時計回り方向への回転が回転伝達機構４１及び回転レバー５７を介して第１クラッチ部材５１に伝達される。これにより、第１クラッチ部材５１は反時計回り方向へ回転する。

[0036] 図４（ａ）に示すように、第１クラッチ面６２ａと第２クラッチ面７２ａとの面接触が維持されることにより、第１クラッチ部材５１の反時計回り方向の回転は第２クラッチ部材５２へ伝達される。これにより、第２クラッチ部材５２は反時計回り方向へ回転する。

[0037] 図５（ｂ）及び図５（ｃ）に示すように、第２クラッチ部材５２と一体的に回転する押圧レバー５４も反時計回り方向へ回転し、非押圧位置から操作レバー２４を押圧する位置まで回転する。これにより、操作レバー２４の後

側の端部が押し下げられて、シートスライド機構 2 は、スライドロック状態からスライドアンロック状態に移行する。これにより、シートの前後位置を調整することができる。

[0038] なお、図 5 (c) に示すように、操作レバー 24 の係合部 25 は、アンロック位置に位置するときにはロアレール 21 に上方から接触する。当該接触により、アンロック位置よりも係合部 25 が下方に変位するように操作レバー 24 が揺動することは抑制されている。したがって、押圧レバー 54 及び第 2 クラッチ部材 52 の更なる反時計回り方向への回転は抑制されている。

[0039] この状態から、さらにワイヤケーブル 43 がシートバックフレーム 7 に向かって引かれて第 1 クラッチ部材 51 が反時計回り方向へ回転する場合について説明する。

図 4 (a) に示すように、第 1 クラッチ面 62a を構成する傾斜面は反時計回り方向における後側ほど高くなるように傾斜し、第 2 クラッチ面 72a を構成する傾斜面は反時計回り方向における先行側ほど高くなるように傾斜する。したがって、第 2 クラッチ部材 52 の反時計回り方向への回転が規制されている状態で第 1 クラッチ部材 51 が反時計回り方向へ回転する場合、互いに当接する前記傾斜面によって、第 2 クラッチ部材 52 に右方に向かう力が作用する。当該右方に向かう力により、コイルスプリング 55 が弾性圧縮し、第 2 クラッチ部材 52 が右方へ変位する。これにより、第 1 クラッチ面 62a と第 2 クラッチ面 72a との面接触が解消され、第 1 クラッチ部材 51 のみ反時計回り方向へ回転する。したがって、図 5 (d) に示すように、押圧端部 54b が操作レバー 24 に食い込む過押圧状態となるような押圧レバー 54 及び第 2 クラッチ部材 52 の回転変位が抑制されている。

[0040] なお、第 2 クラッチ部材 52 にはコイルスプリング 55 の弾性力が作用しているため、面接触の解消は、瞬間的である。このため、第 2 クラッチ部材 52 の反時計回り方向への回転が規制されている状態で第 1 クラッチ部材 51 のみ反時計回り方向へ回転する場合、第 2 クラッチ部材 52 の回転位置は維持される。

[0041] 次に、シートバックフレーム 7 が後倒しされ、回転伝達機構 4 1 がワイヤケーブル 4 3 のシートクッションフレーム 6 側への戻りを許容する状態となった場合について説明する。

[0042] この場合、第 1 クラッチ部材 5 1 を反時計回り方向へ回転させようとする力が解消される。第 2 クラッチ部材 5 2 には、押圧レバー 5 4 を介して渦巻きスプリング 5 3 による時計回り方向への付勢力が作用する。したがって、第 1 クラッチ部材 5 1、第 2 クラッチ部材 5 2、及び押圧レバー 5 4 は、一体で時計回り方向へ回転する。こうして、シートスライド機構 2 は、スライドアンロック状態からスライドロック状態に復帰する。

[0043] 以上詳述したように、本実施形態によれば、以下に示す効果が得られる。

(1) ウォークイン機構 4 に、クラッチ機構 5 を設けた。クラッチ機構 5 は、シートスライド機構 2 がスライドアンロック状態、すなわち、操作レバー 2 4 の後方側の端部の下方向への揺動が規制された状態にあるとき、第 1 クラッチ面 6 2 a と第 2 クラッチ面 7 2 a との面接触を解消して、第 1 クラッチ部材 5 1 から第 2 クラッチ部材 5 2 への回転伝達を遮断する。言い換えれば、押圧レバー 5 4 と操作レバー 2 4 との接圧がある設定値に達すると、クラッチ機構 5 によって回転伝達機構 4 1 から押圧レバー 5 4 への変位伝達が遮断され、押圧レバー 5 4 と操作レバー 2 4 との接圧は、常時、設定値以下となる。これにより、第 2 クラッチ部材 5 2 が反時計回り方向へ回転せず、押圧レバー 5 4 は操作レバー 2 4 を押圧しない。したがって、操作レバー 2 4 が過押圧状態となることが抑制される。よって、操作レバー 2 4 とロアレール 2 1 とが固着したり、押圧レバー 5 4 と操作レバー 2 4 とが固着したりする状況は発生しない。言い換えれば、シートスライド機構 2 を前記調整許容状態に切り替える位置（押圧位置）からシートスライド機構 2 を前記調整規制状態に切り替える位置（非押圧位置）に押圧レバー 5 4 が変位しないという状況は発生しない。

[0044] なお、当該クラッチ機構 5 は、回転伝達機構 4 1 の状態、例えば、ワイヤケーブル 4 3 のゆるみや長さが短すぎる等の状態によらず、シートスライド

機構 2 がスライドアンロック状態になれば、第 2 クラッチ部材 5 2 への回転伝達を遮断する。このため、回転伝達機構 4 1 は、シートスライド機構 2 が少なくともスライドロック状態からスライドアンロック状態へ移行できるようにシートバックの回転を伝達すればよいので、当該回転伝達機構 4 1 の調整、ひいては、ウォークイン機構 4 の調整が容易である。言い換えれば、回転伝達機構 4 1 がシートスライド機構 2 を前記調整規制状態に切り替える位置からシートスライド機構 2 を前記調整許容状態に切り替える位置へ押圧レバー 5 4 を変位させるように、これら回転伝達機構 4 1 と押圧レバー 5 4 との間の関係を調整すればよいので、ウォークイン機構 4 の調整が容易である。

[0045] (2) 第 1 クラッチ面 6 2 a を構成する傾斜面及び第 2 クラッチ面 7 2 a を構成する傾斜面は、クラッチ板 6 2, 7 2 の回転軸線と直交する面に対してともに同じ方向に傾斜する。このような傾斜面という簡易な構成を採用することにより、クラッチとしての機能を発揮することができる。

[0046] (3) 第 1 クラッチ面 6 2 a 及び第 2 クラッチ面 7 2 a を構成する傾斜面は、各々のクラッチ面の周方向全域に亘って等角度間隔で配置される。このため、第 1 クラッチ面 6 2 a 及び第 2 クラッチ面 7 2 a は、第 1 クラッチ部材 5 1 及び第 2 クラッチ部材 5 2 の回転状態によらず噛み合いやすい。

[0047] なお、上記実施形態は、以下のように変更してもよい。

・上記実施形態において、第 1 クラッチ面 6 2 a 及び第 2 クラッチ面 7 2 a には傾斜面が周方向全域に亘って等角度間隔で配置されたが、必ずしも周方向全域に亘って配置される必要もないし、等角度間隔で配置される必要もない。例え、各クラッチ面 6 2 a, 7 2 a の周方向における特定の箇所に少なくとも 1 つの傾斜面が設けられる構成であっても、上記実施形態の (1) の効果は発揮される。

請求の範囲

[請求項1]

車両シートの位置を調整するシートスライド機構であって、位置調整を規制する調整規制状態と位置調整を許容する調整許容状態とに切り替え可能な前記シートスライド機構と、

シートバックの角度を調整するシートリクライナ機構であって、角度調整を規制する調整規制状態と角度調整を許容する調整許容状態とに切り替え可能な前記シートリクライナ機構と、

前記シートスライド機構と前記シートリクライナ機構との間に介在され、これら両機構を連動させるウォークイン機構と、を備え、

前記ウォークイン機構は、

前記シートバックの角度変化に連動して変位する第1の伝達部材と、

前記第1の伝達部材の変位が伝達されることにより、前記シートスライド機構を前記調整規制状態に切り替える位置と前記シートスライド機構を押圧して前記調整許容状態に切り替える位置との間を変位する第2の伝達部材と、

前記第1の伝達部材と前記第2の伝達部材との間に介在されるクラッチであって、前記第2の伝達部材と前記シートスライド機構との接圧に応じて、前記第1の伝達部材から前記第2の伝達部材への変位伝達の有無を切り替える前記クラッチと、を有するシート装置。

[請求項2]

請求項1に記載のシート装置において、

前記クラッチは、

前記第1の伝達部材に連動して回転する第1の回転部材と、

前記第1の回転部材と共通の回転軸線を有する第2の回転部材であって、前記回転軸線の延びる方向において前記第1の回転部材に面接触する回転伝達位置と前記面接触が解消される非回転伝達位置との間を変位する前記第2の回転部材と、

前記第2の回転部材を前記第1の回転部材へ向かって付勢する付勢

部材と、を備え、

前記第 1 の回転部材及び前記第 2 の回転部材は、互いに面接触する接触面を有するとともに、該接触面は前記回転軸線に直交する面に対して傾斜する傾斜面を含み、前記第 2 の伝達部材が前記シートスライド機構を押圧するように前記第 1 の回転部材が前記第 2 の回転部材を回転させるとき、前記傾斜面は前記付勢部材の付勢力と反対方向への力を前記第 2 の回転部材に与えるシート装置。

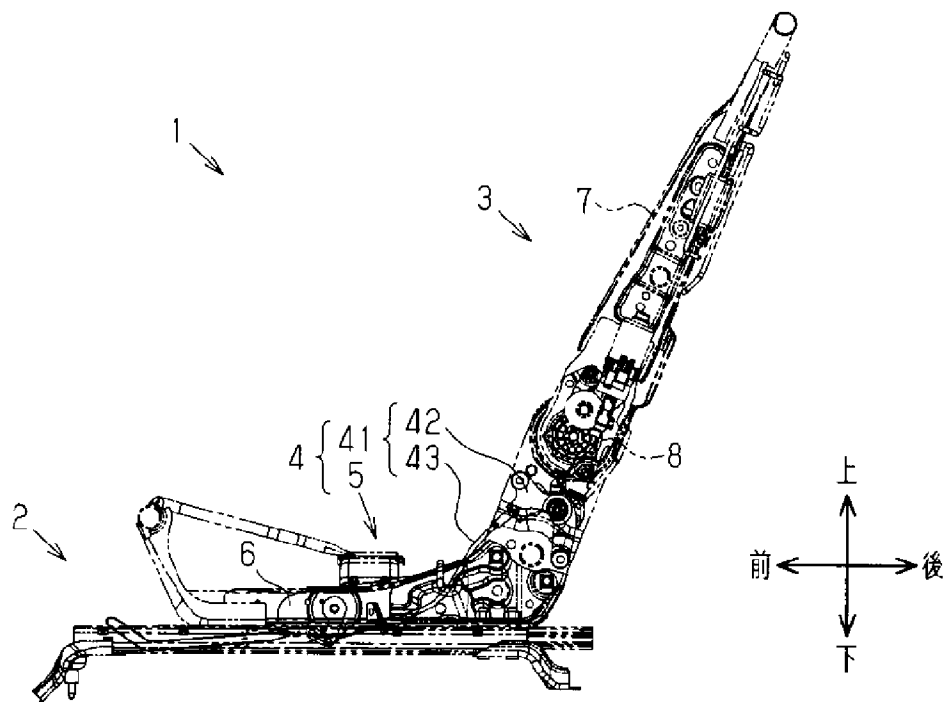
[請求項3] 請求項 2 に記載のシート装置において、

複数の前記傾斜面が、周方向全域に亘って等角度間隔で前記第 1 の回転部材及び前記第 2 の回転部材の各接触面に設けられるシート装置。

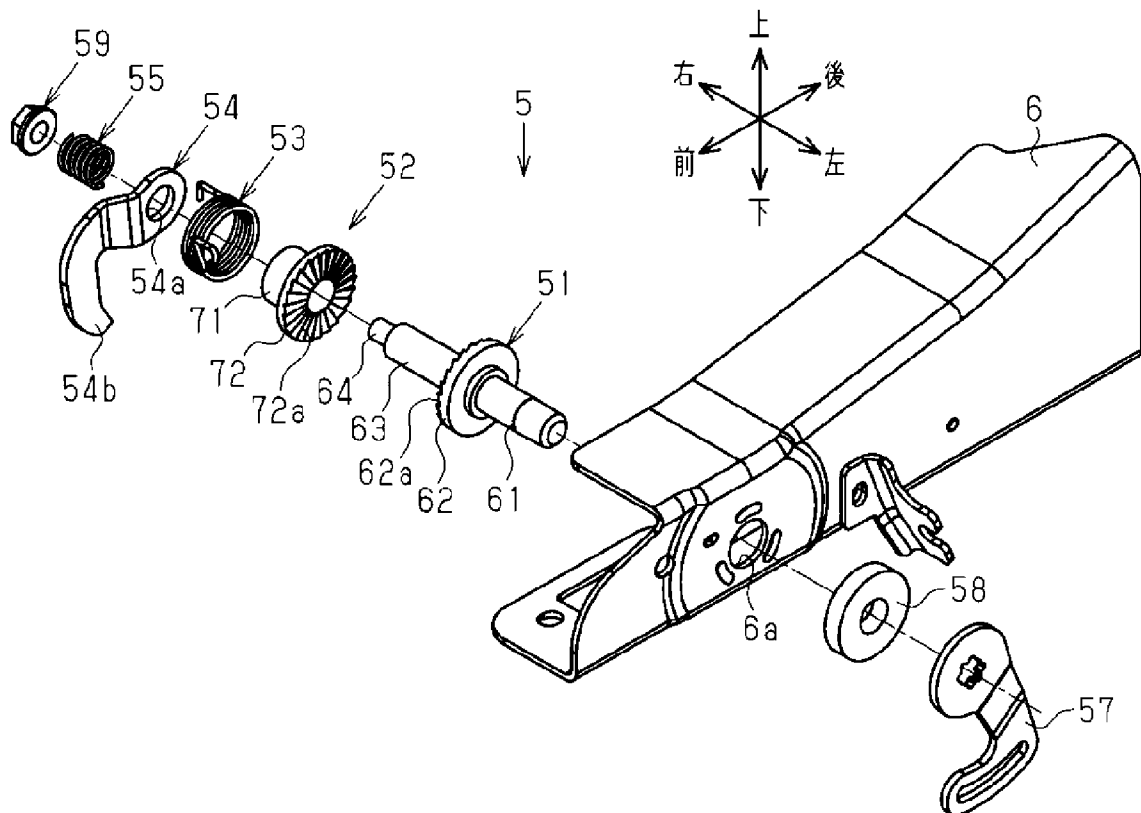
[請求項4] 請求項 3 に記載のシート装置において、

前記第 1 の回転部材及び前記第 2 の回転部材の各接触面に設けられる複数の前記傾斜面は、周方向に階段状に連続するシート装置。

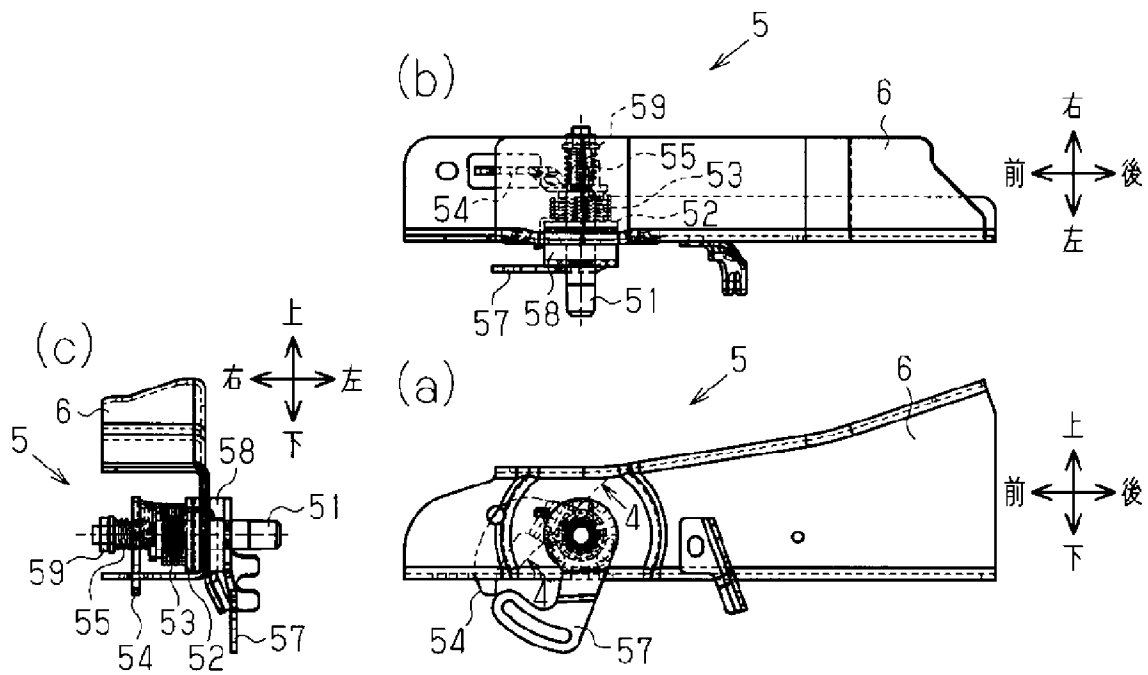
[図1]



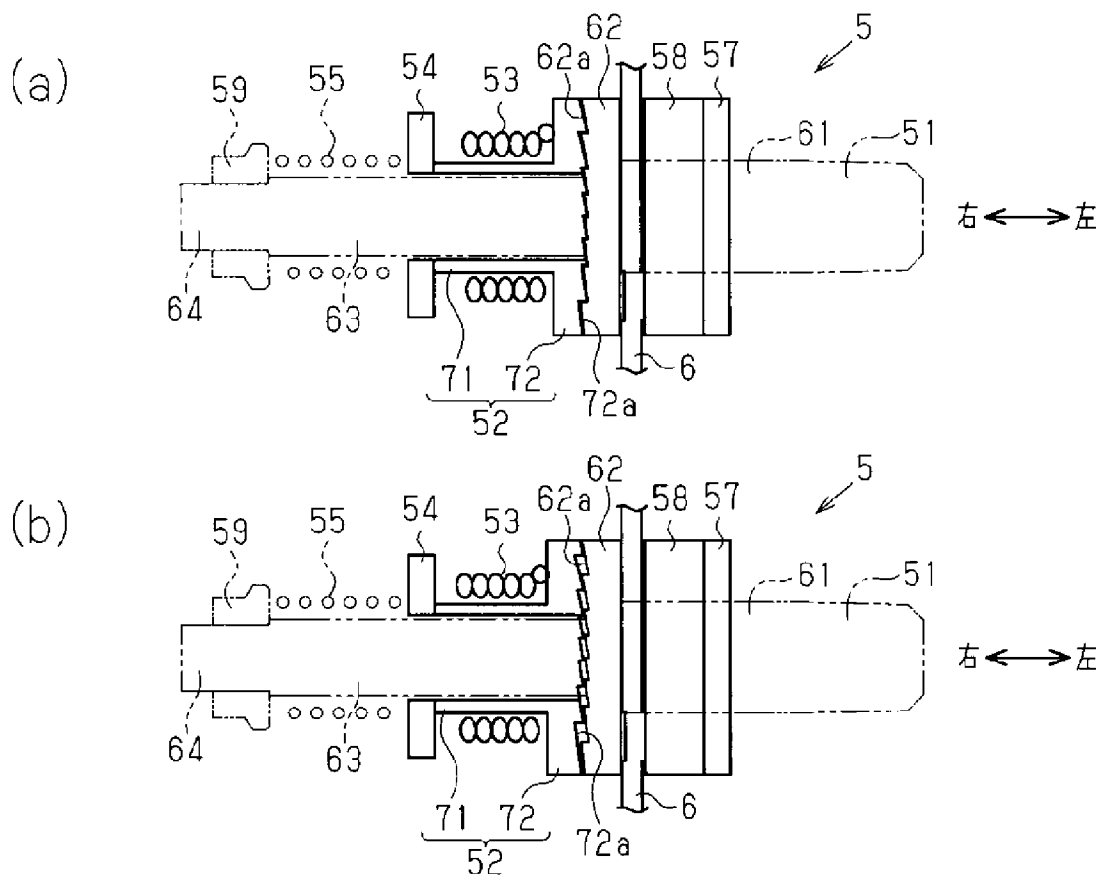
[図2]



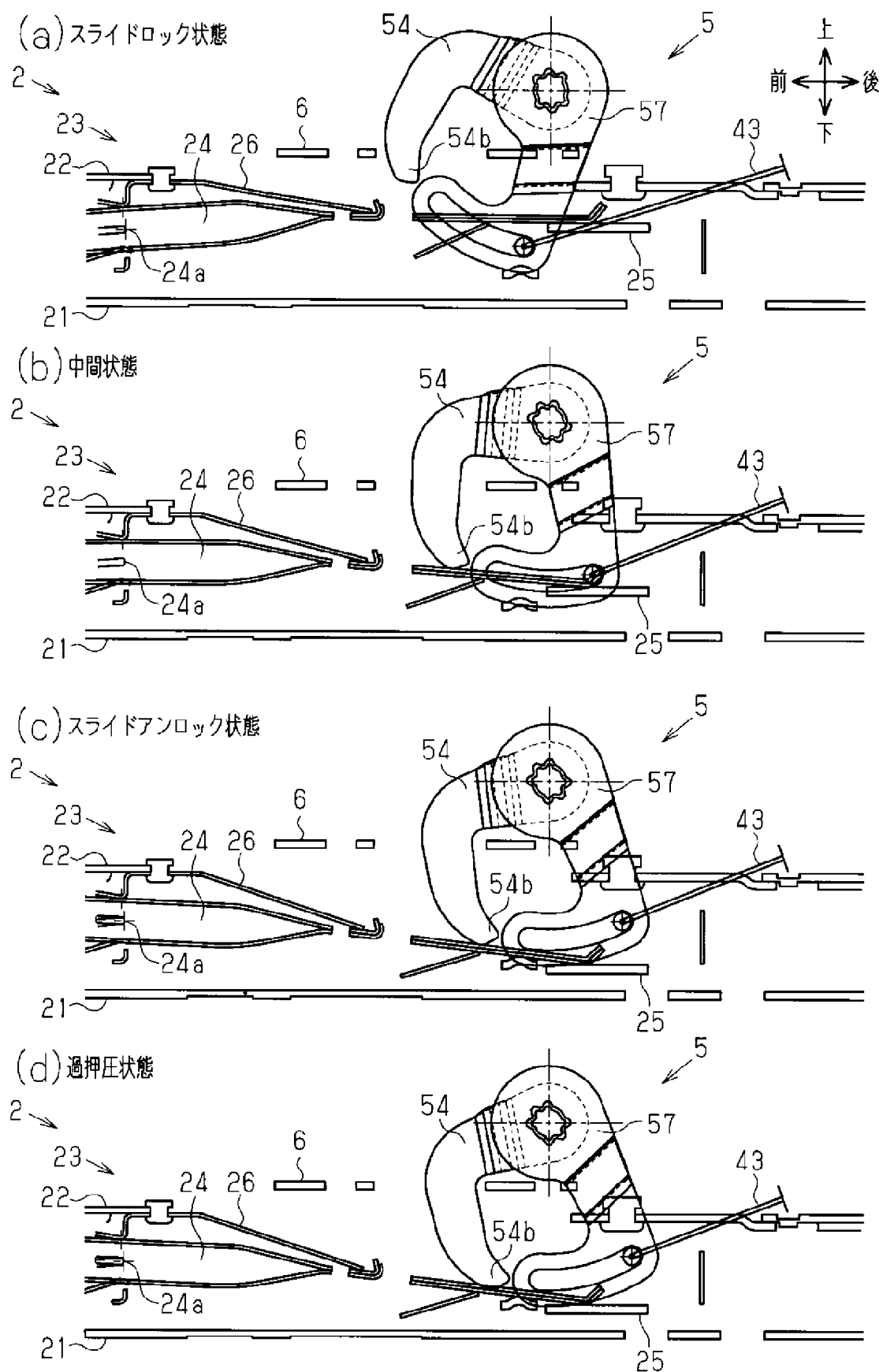
[図3]



[図4]



[図5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/058953

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60N2/08(2006.01)i, B60N2/06(2006.01)i, B60N2/22(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, B60N2/06, B60N2/22, B60N2/12

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 10-203220 A (Aisin Seiki Co., Ltd.), 04 August 1998 (04.08.1998), paragraphs [0012] to [0023] (Family: none)	1-4
A	JP 2003-182415 A (Aisin Seiki Co., Ltd.), 03 July 2003 (03.07.2003), paragraphs [0001], [0011] to [0018]; fig. 8 & US 2003/0122412 A1 paragraphs [0002], [0027] to [0047]; fig. 8 & DE 10260826 A & FR 2833896 A1	1-4

☐ 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
07 June 2016 (07.06.16)

Date of mailing of the international search report
21 June 2016 (21.06.16)

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

Authorized officer

Telephone No.

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, B60N2/06(2006.01)i, B60N2/22(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, B60N2/06, B60N2/22, B60N2/12

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 10-203220 A（アイシン精機株式会社）1998.08.04, 段落[0012]-[0023]（ファミリーなし）	1-4
A	JP 2003-182415 A（アイシン精機株式会社）2003.07.03, 段落[0001][0011]-[0018], [図8] & US 2003/0122412 A1, 段落[0002][0027]-[0047], FIG. 8 & DE 10260826 A & FR 2833896 A1	1-4

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

07.06.2016

国際調査報告の発送日

21.06.2016

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）

小島 哲次

3 R

4775

電話番号 03-3581-1101 内線 3372