

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4429480号
(P4429480)

(45) 発行日 平成22年3月10日 (2010. 3. 10)

(24) 登録日 平成21年12月25日 (2009. 12. 25)

(51) Int. Cl.

F 1

B 6 0 N 2/22 (2006. 01)
A 4 7 C 1/026 (2006. 01)B 6 0 N 2/22
A 4 7 C 1/026

請求項の数 5 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2000-162648 (P2000-162648)
 (22) 出願日 平成12年5月31日 (2000. 5. 31)
 (65) 公開番号 特開2001-341558 (P2001-341558A)
 (43) 公開日 平成13年12月11日 (2001. 12. 11)
 審査請求日 平成19年5月8日 (2007. 5. 8)

(73) 特許権者 000220066
 テイ・エス テック株式会社
 埼玉県朝霞市栄町 3 丁目 7 番 2 7 号
 (74) 代理人 100089934
 弁理士 新関 淳一郎
 (72) 発明者 小堀 隆弘
 栃木県塩谷郡高根沢町大字太田字治部沢 1
 1 8 の 1 テイ・エス テック株式会社
 技術センター内

審査官 平瀬 知明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用シートロック装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車体側に固定のストライカ 2 と、シート側のボディ 1 に回動自在に軸着され前記ストライカ 2 と係合する複数の係合溝を長さ方向に並設した係合部材 4 とからなり、前記係合部材 4 の係合溝のうちストライカ 2 が最初に係合する第一段係合溝 7 は、前記ストライカ 2 が係合する前記係合部材 4 の係合溝 7 は、前記ストライカ 2 側に対して前方に位置する前側内周面 3 5 と前記ストライカ 2 側に対して後方に位置する後側内周面 3 6 を有し、前記前側内周面 3 5 の下端より下方に前記後側内周面 3 6 の下端を位置させた前記係合溝であり、前記係合溝の後側内周面 3 6 の下部の一部は、側面視、係合部材 4 をロックさせるストライカ 2 と係合溝の係合位置よりも奥側に位置する後退面 3 7 に形成した車両用シート

10

【請求項 2】

請求項 1 において、前記後退面 3 7 は、下方に至るに従い後側になるように円弧形状に形成した車両用シートロック装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 において、車体側に固定のストライカ 2 と、シート側のボディ 1 に回動自在に軸着され前記ストライカ 2 と係合する係合部材 4 とからなり、前記ストライカ 2 が係合する前記係合部材 4 の係合溝 7 は、ストライカ 2 側に対して前方に位置する前側内周面 3 5 とストライカ 2 側に対して後方に位置する後側内周面 3 6 を有し、前記前側内周面 3 5 の下端より下方に前記後側内周面 3 6 の下端を位置させた前記係合溝であり

20

、前記係合部材 4 の先端には、前記ストライカ 2 が当接して係合部材 4 を上方回動させる傾斜案内面 6 を形成すると共に、前記ボディ 1 には、前記係合部材 4 の傾斜案内面 6 が作用する初期待機位置に保持する保持体 20 を設けた車両用シートロック装置。

【請求項 4】

請求項 3 において、前記係合部材 4 にはボディ 1 に回動自在に軸着された外れ防止体 15 が係合する係合体 10 を設け、前記保持体 20 は前記傾斜案内面 6 に前記ストライカ 2 が当接して係合部材 4 を上方回動するように前記外れ防止体 15 の規制を解除させる初期待機位置に保持するように構成した車両用シートロック装置。

【請求項 5】

請求項 3 または請求項 4 において、前記保持体 20 は、側面視略 L 型形状に形成し、中間部を取付軸 21 により前記ボディ 1 に取付け、その一端 22 は前記ストライカ進入溝 3 より下方に位置する退避位置と、前記ストライカ進入溝 3 内に進入して前記係合部材 4 の側面に設けた保持用突起 25 に下側から係合する保持位置との間に前記取付軸 21 中心に回動自在に取付けて構成した車両用シートロック装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、リクライニングアジャストなどと呼ばれる車両用背凭シートの傾斜角度を変更して保持するロック装置に関するものである。

【0002】

【従来技術】

従来公知の実開昭 56 - 63634 号公報には、車体側に固定のストライカと、シート側のボディに回動自在に軸着され前記ストライカと係合する複数の係合溝を長さ方向に並設した係合部材とからなる車両用シートロック装置について記載されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

前記公知例は、係合体はストライカにバネの弾力で係合しているのみであるから、荷重や衝撃が加わると、ロックが外れる惧れがあるという課題がある。

また、シートをロックするにも、係合体を操作しなければならず、操作性が低いという課題がある。

また、ストライカは最初の係合溝を通過して奥側の係合溝に係合する等、操作性が低いという課題がある。

また、ストライカが進入しても、係合溝の内周に当たった反動で戻り、空振りになることがあるという課題もある。

しかし、工夫すると、ロックを確実にし、また、操作性を向上させる。

【0004】

【発明の目的】

ロックの確実化、構成の簡素化、操作性の向上。

【0005】

本発明は、車体側に固定のストライカ 2 と、シート側のボディ 1 に回動自在に軸着され前記ストライカ 2 と係合する複数の係合溝を長さ方向に並設した係合部材 4 とからなり、前記係合部材 4 の係合溝のうちストライカ 2 が最初に係合する第一段係合溝 7 は、前記ストライカ 2 が係合する前記係合部材 4 の係合溝 7 は、前記ストライカ 2 側に対して前方に位置する前側内周面 35 と前記ストライカ 2 側に対して後方に位置する後側内周面 36 を有し、前記前側内周面 35 の下端より下方に前記後側内周面 36 の下端を位置させた前記係合溝であり、前記係合溝の後側内周面 36 の下部の一部は、側面視、係合部材 4 をロックさせるストライカ 2 と係合溝の係合位置よりも奥側に位置する後退面 37 に形成した車両用シートロック装置としたものである。

本発明は、前記後退面 37 は、下方に至るに従い後側になるように円弧形状に形成した車両用シートロック装置としたものである。

本発明は、車体側に固定のストライカ 2 と、シート側のボディ 1 に回動自在に軸着され前記ストライカ 2 と係合する係合部材 4 とからなり、前記ストライカ 2 が係合する前記係合部材 4 の係合溝 7 は、ストライカ 2 側に対して前方に位置する前側内周面 3 5 とストライカ 2 側に対して後方に位置する後側内周面 3 6 を有し、前記前側内周面 3 5 の下端より下方に前記後側内周面 3 6 の下端を位置させた前記係合溝であり、前記係合部材 4 の先端には、前記ストライカ 2 が当接して係合部材 4 を上方回動させる傾斜案内面 6 を形成すると共に、前記ボディ 1 には、前記係合部材 4 の傾斜案内面 6 が作用する初期待機位置に保持する保持体 2 0 を設けた車両用シートロック装置としたものである。

本発明は、前記係合部材 4 にはボディ 1 に回動自在に軸着された外れ防止体 1 5 が係合する係合体 1 0 を設け、前記保持体 2 0 は前記傾斜案内面 6 に前記ストライカ 2 が当接して係合部材 4 を上方回動するように前記外れ防止体 1 5 の規制を解除させる初期待機位置に保持するように構成した車両用シートロック装置としたものである。

本発明は、前記保持体 2 0 は、側面視略 L 型形状に形成し、中間部を取付軸 2 1 により前記ボディ 1 に取付け、その一端 2 2 は前記ストライカ進入溝 3 より下方に位置する退避位置と、前記ストライカ進入溝 3 内に進入して前記係合部材 4 の側面に設けた保持用突起 2 5 に下側から係合する保持位置との間に前記取付軸 2 1 中心に回動自在に取付けて構成した車両用シートロック装置としたものである。

【 0 0 0 6 】

【実施例】

本発明の一実施例を図面により説明すると、1 はロック装置のボディであり、その上下中間部に車体に固定したストライカ 2 が進入するストライカ進入溝 3 を形成する。

ボディ 1 にはフック形状の係合部材 4 を係合部材取付軸 5 により取付ける。係合部材 4 は、その先端下面側に先端に至るに従い高くなる傾斜の傾斜案内面 6 を形成する。傾斜案内面 6 はストライカ 2 が進入して当接すると、係合部材 4 を上方回動させるように作用する傾斜面に形成する。

傾斜案内面 6 の係合部材取付軸 5 側の係合部材 4 には前記ストライカ 2 が係合する第一段係合溝 7 を形成し、第一段係合溝 7 と前記係合部材取付軸 5 の間に前記ストライカ 2 が係合する第二段係合溝 8 を形成する。第二段係合溝 8 の奥側の係合部材 4 には前記ストライカ 2 が突き当たる突当面 9 を形成し、ストライカ 2 が突当面 9 に突き当たった状態で第二段係合溝 8 が係合する。なお、前記第一段係合溝 7 と前記第二段係合溝 8 の間に前記ストライカ 2 が係合する係合溝を複数形成してもよい。

この場合、前記第一段係合溝 7 は、ストライカ 2 側に位置する前側内周面 3 5 と後側内周面 3 6 を有するが、前記後側内周面 3 6 の下端を前記前側内周面 3 5 の下端より下方に位置するように形成し（図 1 1 ）、ストライカ 2 が傾斜案内面 6 と前側内周面 3 5 の下端を通過したとき、後側内周面 3 6 に必ず当たるようにしている。

また、前記後側内周面 3 6 は、ロック状態のとき、下方に至るに従い後側になるように直線または円弧状に傾斜させ、前側内周面 3 5 と後側内周面 3 6 の前後幅は上方に至るに従い狭く形成し、ストライカ 2 は第一段係合溝 7 の上部に隙間を残して前側内周面 3 5 と後側内周面 3 6 の両者に当接してロックするように形成している（図 1 4 ）。

しかして、前記後側内周面 3 6 の下部の一部は後退面 3 7 に形成する（図 1 1 ）。後退面 3 7 は、ストライカ 2 が傾斜案内面 6 と前側内周面 3 5 の下端を通過したとき、ストライカ 2 が当接する後側内周面 3 6 の下部に形成する。後退面 3 7 は上部に設けた後側に凹む段部 3 8 の下方に、下方に至るに従い後側になるように直線状または円弧状に傾斜させて形成する。即ち、第一段係合溝 7 にロックするストライカ 2 のロック位置よりも側面視後退面 3 7 を奥側に位置させ、ストライカ 2 が係合部材 4 に当たる反動でストライカ 2 が前側に移動しようとするが（図 1 3 ）、第一段係合溝 7 に係合する所定ロック位置よりも後退面 3 7 により奥側にまで一旦ストライカ 2 を移動させ、係合部材 4 が下方回動してロックするまで時間を稼いで、ロックを確実にする。

また、後側内周面 3 6 は下方に至るに従い後側になるように直線状または円弧状に傾斜し、後退面 3 7 は後側内周面 3 6 よりも後側（奥側）に位置させて、ストライカ 2 との係合

10

20

30

40

50

ロック状態からアンロック状態にする上方回転するとき、後側内周面 36 がストライカ 2 から離れるように構成する。

しかして、後側内周面 36（後退面 37）の下部は前記第二段係合溝 8 の前側内周面 40 の下部より低く、後側内周面 36（後退面 37）の下部と前記第二段係合溝 8 の前側内周面 40 の間は後側に至るに従い高くなるように傾斜させる。

【0007】

前記係合部材 4 の側面には表側に突出する軸形状の係合体 10 を設け、係合体 10 には開放用レバー 11 の案内孔 12 を挿通させて係合させる。前記開放用レバー 11 の上部には操作ロッド 13 の一端を軸 19 により取付け、操作ロッド 13 の他端は任意のノブ等の操作部材 18 に係止する。

10

係合部材 4 は、前記ストライカ 2 がストライカ進入溝 3 に進入すると、最初は傾斜案内面 6 により案内されて上動し、ストライカ 2 が第一段係合溝 7 の下方に至ると係合し、次に、操作ロッド 13 により係合部材 4 を上動させると、ストライカ 2 は移動可能になって、奥側に進入させると、第二段係合溝 8 に係合する。

14 は前記操作ロッド 13 と固定部の間に設けたバネであり、常時操作ロッド 13 を下動させ、もって、係合部材 4 がロック方向に回転するように付勢する。

【0008】

しかして、前記ストライカ進入溝 3 の上方位置には、前記係合部材 4 の係合体 10 を上から押える外れ防止体 15 を設ける。外れ防止体 15 は、防止体取付軸 16 によりボディ 1 に回転自在に取付け、外れ防止体 15 には前記開放用レバー 11 をピン 17 により取付ける。外れ防止体 15 の下面にはカム面 18 を形成し、カム面 18 は上から係合体 10 に当接して押え、衝撃や荷重による係合部材 4 の上方回転を規制するように構成する。

20

また、ストライカ 2 を離脱させるために開放用レバー 11 を上動させると、外れ防止体 15 も開放用レバー 11 により牽引されて上方回転して係合体 10 の上面より離脱するが、この場合、開放用レバー 11 の案内孔 12 は開放用レバー 11 の移動方向に少し余裕をもって形成し、開放用レバー 11 を上動させたとき、ただちに外れ防止体 15 を上方回転させて係合体 10 から離脱させるが、開放用レバー 11 による係合体 10 の上方牽引は外れ防止体 15 が離脱後にするようにして、メカロックを防止している。

【0009】

しかして、前記ストライカ進入溝 3 の先端側下方位置には、前記係合部材 4 を初期待機位置に保持する保持体 20 を設ける。

30

即ち、係合部材 4 は、係合溝（第一段係合溝 7）にストライカ 2 が係合した位置では前記外れ防止体 15 により上方から抑えられるので、この位置では仮にストライカ 2 が進入して係合部材 4 の傾斜案内面 6 に当接しても、係合部材 4 は外れ防止体 15 により上方回転できないから、ストライカ 2 が進入する以前には、傾斜案内面 6 は作用するが外れ防止体 15 は作用しない位置に係合部材 4 を保持体 20 により保持（待機）させるのである。

保持体 20 は側面視略 L 型形状に形成し、中間部を取付軸 21 によりボディ 1 に取付け、その一端 22 は前記係合部材 4 の側面に設けた保持用突起 25 に下側から係合する保持位置と、ストライカ 2 が他の係合溝（第二段係合溝 8）に係合するときの前記ストライカ進入溝 3 より下方に位置する退避位置との間前記取付軸 21 中心に回転自在に取付ける。前記保持体 20 の他端 26 にはバネ 27 を取付け、保持体 20 を退避位置と保持位置との何れかに位置するように所謂死点越えするように構成する。

40

【0010】

保持体 20 はストライカ 2 がストライカ進入溝 3 に進入すると、ストライカ 2 が一端 22 を回転させて保持用突起 25 より外れ、係合部材 4 は下方回転してストライカ 2 の係合位置にて停止し、この状態で外れ防止体 15 により抑えられてストライカ 2 の移動によって回転しない。また、操作ロッド 13 により係合部材 4 を上方回転させてストライカ 2 をストライカ進入溝 3 より外すと、保持体 20 は外側移動（抜ける）するストライカ 2 により他端 26 が押されて回転して元の位置に戻り、操作ロッド 13 を戻すと、係合部材 4 の保持用突起 25 が保持体 20 の一端 22 の上面に載る。

50

28は保持体20の回動を停止させるストッパである。

【0011】

しかして、前記ボディ1の裏側にはカバー30を取付け、ボディ1の表側には取付プレート31を設け、取付プレート31を車体に設けた車両用シート32の背凭シート33の側面を取付け、背凭シート33は座席シート34に回動自在に取付ける。実施例では、車両用シート32は2列目以降のシートに構成し、背凭シート33の傾斜角度を2段階に変更する。42は背凭シート33の背凭骨格フレーム、43は車体側に固定する固定用ブラケットである。

【0012】

【作用】

以上の構成であり、前倒し状態の背凭シート33を起こすと、ボディ1のストライカ進入溝3にストライカ2が進入し、ストライカ2は係合部材4の傾斜案内面6に当接し、傾斜案内面6は係合部材4を係合部材取付軸5中心に上方回動させるように案内し、ストライカ2が傾斜案内面6を通過して第一段係合溝7の下方に至ると係合する。

この場合、係合部材4の側面には表側に突出する係合体10を設け、ストライカ進入溝3の上方位置には前記係合部材4の係合体10を上から押える外れ防止体15を設けているから、ストライカ2が係合部材4の第一段係合溝7に係合すると、外れ防止体15は係合体10を上から押えて、上下方向の振動あるいは衝撃があっても、係合部材4の上方回動を阻止して、ストライカ2と係合部材4のロック状態を保持する。

【0013】

したがって、外れ防止体15があるため、通常位置では、係合部材4の傾斜案内面6にストライカ2が当たっても、係合部材4は上方回動しないことになるが、ストライカ進入溝3の先端側下方位置には、前記係合部材4を初期待機位置に保持する保持体20を設け、係合部材4の側面の保持用突起25は保持体20の一端22の上端に載って、初期待機位置に保持される。

それゆえ、背凭シート33を起立させたときは、何の操作をすることなく、起立させただけで、係合部材4はストライカ2に係合し、操作性を向上させる。

しかして、ストライカ2がストライカ進入溝3に進入すると保持体20は回動して一端22が保持用突起25より外れ、これにより支持を失った係合部材4は、下方回動してストライカ2の係合位置にて停止し、この状態で外れ防止体15により抑えられてストライカ2の移動によって回動しない。

【0014】

しかして、係合部材4の第一段係合溝7の係合部材取付軸5側には別の第二段係合溝8が形成され、係合部材4の係合体10には、他端は任意のシルノブ等の操作部材に係止した開放用レバー11の案内孔12に係合させているから、開放用レバー11を操作ロッド13により上動させると、開放用レバー11の案内孔12は係合体10を上方に牽引し、これにより係合部材4は係合部材取付軸5中心に上方回動して、第一段係合溝7よりストライカ2を離脱させる。

次に、この状態で、背凭シート33を後側に倒すと、ストライカ2はストライカ進入溝3の最奥位置まで進入し、係合部材4の第二段係合溝8の奥の突当面9に当接し、次に、開放用レバー11を離すと、係合部材4の第二段係合溝8がストライカ2に係合し、2段目の位置にて背凭シート33をロックする。

【0015】

前記の場合、外れ防止体15は係合部材4の上方位置に回動軸心方向が並行となるように、係合部材4の係合部材取付軸5と並行な防止体取付軸16により取付けているから、係合部材4の回動方向と外れ防止体15とは一致し、開放用レバー11の開放操作により外れ防止体15の規制を解除し、次に、係合部材4のロックを解除し、開放用レバー11の開放操作だけであるので操作性を向上させるだけでなく、合理的な構成となる。

また、係合体10には外れ防止体15のカム面18を当接させ、カム面18は係合部材4のアンロック方向の上方回動のときは係合体10を押え続ける形状に形成しているが、外

10

20

30

40

50

れ防止体 15 が規制解除方向に回動したときは係合体 10 から離れるように形成しているから、開放用レバー 11 の開放操作により確実に規制解除する。

【0016】

また、前記したように、開放用レバー 11 の案内孔 12 は開放用レバー 11 の移動方向に少し余裕をもって形成しているから、開放用レバー 11 を上動させたとき、先に外れ防止体 15 を上方回動させて離脱させ後に、係合部材 4 のロックを解除して、メカロックするのを防止する。

しかして、操作ロッド 13 と固定部（カバー 30）の間にバネ 14 を設け、バネ 14 は常時操作ロッド 13 を下動させるように付勢しているから、ストライカ 2 が第一段係合溝 7 に至ると、係合部材 4 はすぐにロック方向に回動して係合し、また、ストライカ 2 が第二段係合溝 8 に至ったときに操作ロッド 13 より手を離すと係合し、ストライカ 2 が第一段係合溝 7 または第二段係合溝 8 に係合すると、前記外れ防止体 15 もバネ 14 の弾力により開放用レバー 11 が下動して係合体 10 に当接する。

【0017】

しかして、前記したように、係合部材 4 の係合体 10 には、他端は任意のシルノブ等の操作部材に係止した開放用レバー 11 の案内孔 12 を係合させているから、開放用レバー 11 を操作ロッド 13 により上動させると、開放用レバー 11 の案内孔 12 は係合体 10 を上方に牽引し、これにより係合部材 4 は係合部材取付軸 5 中心に上方回動して、第一段係合溝 7 よりストライカ 2 を離脱させる。

この状態で、背凭シート 33 を倒すと、ボディ 1 のストライカ進入溝 3 よりストライカ 2 が抜け、ストライカ 2 が抜けるとき、保持体 20 の他端 26 を押して回動させ、保持体 20 の一端 22 を係合部材 4 の側面の保持用突起 25 の下方に位置させる。

次に、操作部材から手を離すと、係合部材 4 の側面の保持用突起 25 が保持体 20 の一端 22 の上端に載って、初期待機位置に保持される。

【0018】

そして、背凭シート 33 は、係合部材 4 が回動可能な位置のまま倒れていることになり、前記のように起立させると、ロックとアンロックを反復する。

したがって、倒伏上体から起こすとき、ロック操作が不要だけでなく、起立状態から倒伏させたときも、係合部材 4 は初期自動復帰し、ロック待機操作をも不要にする。

【0019】

しかして、上記のように、係合部材 4 とストライカ 2 は係合して、ロックし、ストライカ 2 から係合部材 4 が退避してアンロックになるが、この場合、係合部材 4 の第一段係合溝 7 は、ストライカ 2 側に位置する前側内周面 35 と後側内周面 36 を有するが、後側内周面 36 の下端を前記前側内周面 35 の下端より下方に位置するように形成しているから、ストライカ 2 が傾斜案内面 6 に当接し、係合部材 4 を上方回動させつつストライカ 2 が進入して前側内周面 35 の下端を通過したとき、ストライカ 2 は後側内周面 36 に必ず当たる。

したがって、背凭シート 33 を起立させると、ロック操作が不要だけでなく、必ず、一段目の第一段係合溝 7 に係合する。

【0020】

しかして、第一段係合溝 7 の後側内周面 36 は下方に至るに従い後側になるように直線または円弧状に傾斜させ、前側内周面 35 と後側内周面 36 の前後幅は上方に至るに従い狭く形成しているから、係合部材 4 が下方回動して、第一段係合溝 7 がストライカ 2 の上方から係合すると、ストライカ 2 は第一段係合溝 7 の上部に隙間を残して前側内周面 35 と後側内周面 36 の両者に当接してロックする。したがって、ロック状態で係合部材 4 がたつくの防止する。

しかして、第一段係合溝 7 の後側内周面 36 の下部は、側面視、ストライカ 2 のロック位置よりも奥側に位置する後退面 37 に形成しているから、ストライカ 2 は本来のロック位置よりも一旦奥まで進入し、係合部材 4 が下方回動してロックするまで時間を稼いで、ロックを確実にする。

【 0 0 2 1 】

即ち、ストライカ 2 がストライカ進入溝 3 に進入して係合部材 4 に当たったとき、ストライカ 2 はその反動で前側に移動しようとするから、反動が大きいときには、第一段係合溝 7 の下方にストライカ 2 が位置せず、空振りになることがあるが、所定ロック位置よりも奥側の後退面 3 7 によりストライカ 2 をロック位置よりも一旦奥まで進入させるので、反動で戻ってもなお第一段係合溝 7 の下方に位置させて、第一段係合溝 7 を係合させる。したがって、後退面 3 7 により係合部材 4 が下方回動してロックするまで時間を稼いで、ロックを確実にする。

しかして、後側内周面 3 6 は下方に至るに従い後側になるように直線または円弧状に傾斜し、後側内周面 3 6 の一部である後退面 3 7 は所定ロック位置よりも後側（奥側）に位置させているから、ストライカ 2 とのロック状態からアンロック状態に係合部材 4 を上方回動させたとき、後側内周面 3 6 はストライカ 2 から離れる。したがって、ストライカ 2 と係合部材 4 の相対位置を変化させずに、離脱させるので、アンロック操作のとき、操作荷重を重くしない。

【 0 0 2 2 】

即ち、後側内周面 3 6 が実施例と反対に、前側に傾斜させると、後側内周面 3 6 はストライカ 2 を押しながら離脱することになるので、着座者の背中を押しながら移動することになって、その分操作荷重が重くなるが、これを解消する。

しかして、後側内周面 3 6（後退面 3 7）の下部は前記第二段係合溝 8 の前側内周面 4 0 の下部より低く、後側内周面 3 6（後退面 3 7）の下部と前記第二段係合溝 8 の前側内周面 4 0 の間は後側に至るに従い高くなるように傾斜させているから、不慮の原因によりロック状態で係合部材 4 が上下に振動しても、第一段係合溝 7 から外れて第二段係合溝 8 に係合することはない。また、第二段係合溝 8 から離脱させるとき、ストライカ 2 は第一段係合溝 7 に係合することも無く、ワンモーションでストライカ 2 をフリー状態にする。

【 0 0 2 3 】

【発明の効果】

本発明は、車体側に固定のストライカ 2 と、シート側のボディ 1 に回動自在に軸着され前記ストライカ 2 と係合する複数の係合溝を長さ方向に並設した係合部材 4 とからなり、前記係合部材 4 の係合溝のうちストライカ 2 が最初に係合する第一段係合溝 7 は、ストライカ 2 側に位置する前側内周面 3 5 と後側内周面 3 6 を有し、前記後側内周面 3 6 の下端を前記前側内周面 3 5 の下端より下方に位置させた車両用シートロック装置としたものであるから、ストライカ 2 は後側内周面 3 6 に必ず当たるので、必ず、一段目の係合溝 7 に係合する。

本発明は、前記係合溝の後側内周面 3 6 は下方に至るに従い後側になるように直線または円弧状に傾斜させ、前側内周面 3 5 と後側内周面 3 6 の前後幅は上方に至るに従い狭く形成した車両用シートロック装置としたものであるから、係合溝の上部に隙間を残して前側内周面 3 5 と後側内周面 3 6 の両者に当接してロックするので、ロック状態で係合部材 4 ががたつくのを防止する。

本発明は、前記係合溝の後側内周面 3 6 の下部の一部は、側面視、係合部材 4 をロックさせるストライカ 2 と係合溝の係合位置よりも奥側に位置する後退面 3 7 に形成した車両用シートロック装置としたものであるから、ストライカ 2 は本来のロック位置よりも一旦奥まで進入して、ロックを確実にする。

本発明は、前記第一段係合溝 7 の後側内周面 3 6 の下部は該第一段係合溝 7 よりも奥側に形成した第二段係合溝 8 の前側内周面 4 0 の下部より低く、後側内周面 3 6 の下部と前記第二段係合溝 8 の前側内周面 4 0 の間は後側に至るに従い高くなるように傾斜させた車両用シートロック装置としたものであるから、不慮の原因によりロック状態で係合部材 4 が上下に振動しても、第一段係合溝 7 から外れて第二段係合溝 8 に係合することはない。

本発明は、前記係合部材 4 の先端には、前記ストライカ 2 が当接して係合部材 4 を上方回動させる傾斜案内面 6 を形成すると共に、前記ボディ 1 には、前記係合部材 4 の傾斜案内面 6 が作用する初期待機位置に保持する保持体 2 0 を設けた車両用シートロック装置とし

10

20

30

40

50

たものであるから、前倒し状態の背凭シート 33 を起こすだけで、保持体 20 と傾斜案内面 6 により係合部材 4 はストライカ 2 に係合してロックし、操作性を向上させる。

本発明は、前記係合部材 4 にはボディ 1 に回動自在に軸着された外れ防止体 15 が係合する係合体 10 を設け、前記保持体 20 は前記傾斜案内面 6 に前記ストライカ 2 が当接して係合部材 4 を上方回動するように前記外れ防止体 15 の規制を解除させる初期待機位置に保持するように構成した車両用シートロック装置としたものであるから、保持体 20 は外れ防止体 15 を非作用位置に位置させて係合部材 4 が初期の待機位置に位置するように保持するので、確実に係合部材 4 は一旦上方回動してからロックし、作動を確実にする。

本発明は、前記保持体 20 は、側面視略 L 型形状に形成し、中間部を取付軸 21 により前記ボディ 1 に取付け、その一端 22 は前記ストライカ進入溝 3 より下方に位置する退避位置と、前記ストライカ進入溝 3 内に進入して前記係合部材 4 の側面に設けた保持用突起 25 に下側から係合する保持位置との間前記取付軸 21 中心に回動自在に取付けて構成した車両用シートロック装置としたものであるから、簡単な構成で、係合部材 4 が初期の待機位置に保持すると共に、初期の待機位置に保持を機械的に自動化できる。

なお、ロック装置のボディ 1 とストライカ 2 とは相対的に移動すればよいので、表現によって取付位置等の構成が限定されることはなく、ロック装置のボディ 1 を車体側に、ストライカ 2 をシート側に設けてもよく、また、説明の都合によりストライカ 2 とロック装置のボディ 1 の夫々が移動しているような表現もあるが、必ず、一方が固定側に設けられ、他方が移動側に設けられている。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 ロック装置の組立斜視図。

【図 2】 初期待機状態のロック装置の一部省略側面図。

【図 3】 ストライカが傾斜面に当接して上方回動を開始した状態のロック装置の一部省略側面図。

【図 4】 ストライカが係合した状態のロック装置の一部省略側面図。

【図 5】 アンロック操作初期状態のロック装置の一部省略側面図。

【図 6】 ストライカが奥まで進入した状態のロック装置の一部省略側面図。

【図 7】 ストライカが 2 段目に係合した状態のロック装置の一部省略側面図。

【図 8】 ロック装置の概略斜視図。

【図 9】 シートの斜視図。

【図 10】 ロック装置を取付けるフレームの一例を示す斜視図。

【図 11】 係合部材の側面図。

【図 12】 ストライカが後退面に当接した状態の側面図。

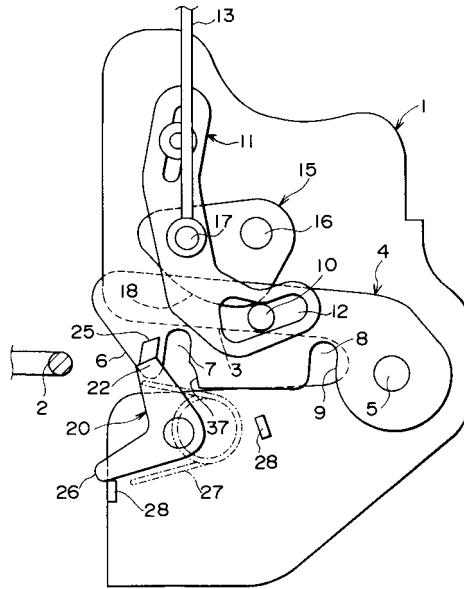
【図 13】 ストライカが係合溝に進入する状態の側面図。

【図 14】 ストライカが係合溝に係合した状態の側面図。

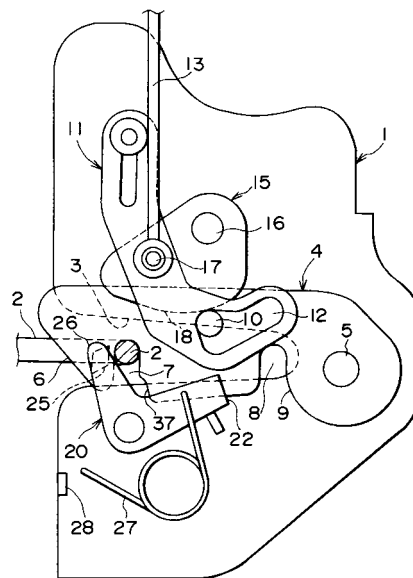
【符号の説明】

1 ... ボディ、2 ... ストライカ、3 ... ストライカ進入溝、4 ... 係合部材、5 ... 係合部材取付軸、6 ... 傾斜案内面、7 ... 第一段係合溝、8 ... 第二段係合溝、9 ... 突当面、10 ... 係合体、11 ... 開放用レバー、12 ... 案内孔、13 ... 操作ロッド、14 ... バネ、15 ... 外れ防止体、16 ... 防止体取付軸、17 ... ピン、20 ... 保持体、21 ... 取付軸、22 ... 一端、25 ... 保持用突起、26 ... 他端、27 ... バネ、30 ... カバー、31 ... 取付プレート、32 ... 車両用シート、33 ... 背凭シート、34 ... 座席シート、35 ... 前側内周面、36 ... 後側内周面、37 ... 後退面、38 ... 段部、40 ... 前側内周面。

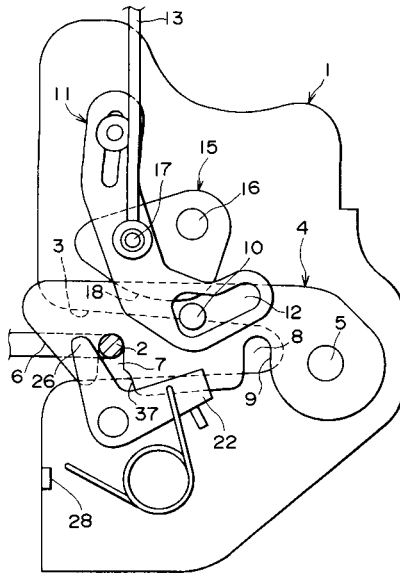
【 図 2 】



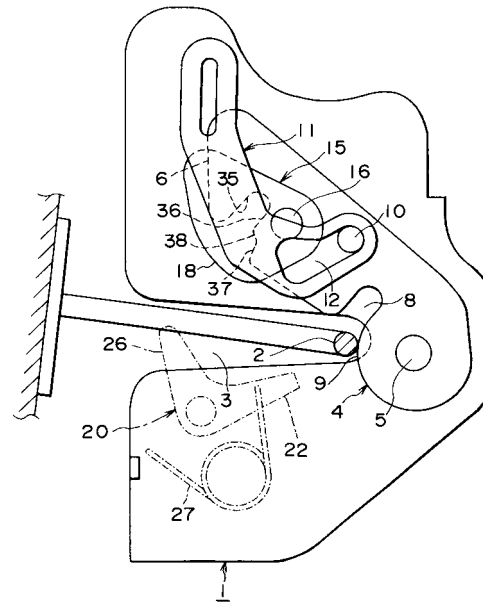
【 図 4 】



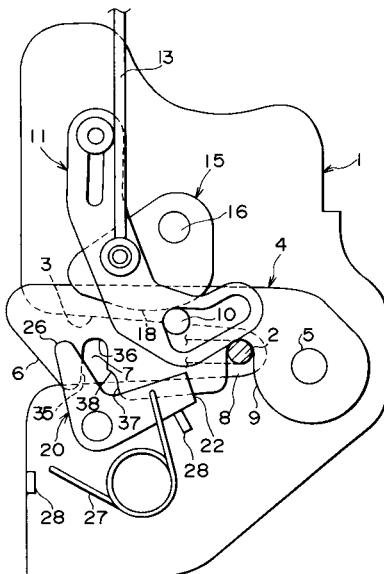
【図 5】



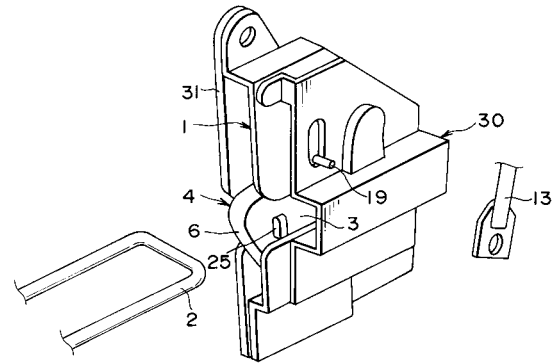
【図 6】



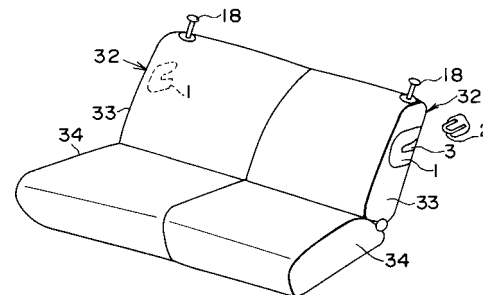
【図 7】



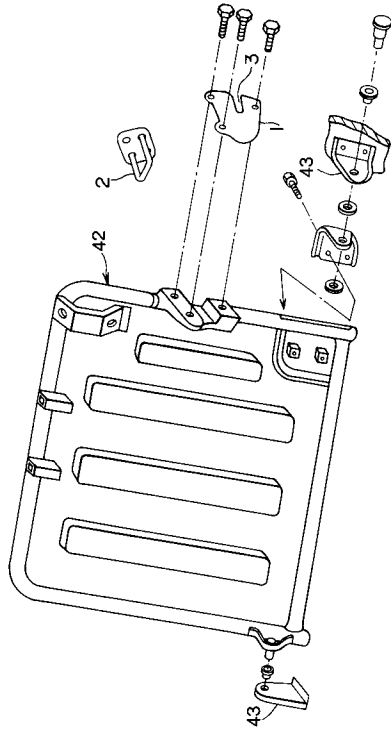
【図 8】



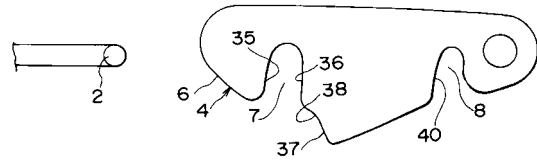
【図 9】



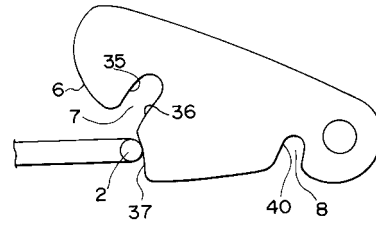
【図10】



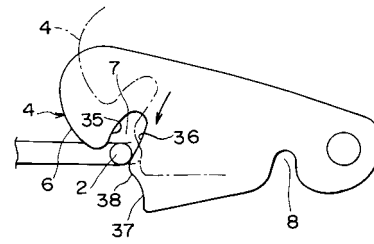
【図11】



【図12】



【図13】



【図14】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2001-182397(JP,A)
実開昭51-113923(JP,U)
実開昭64-041350(JP,U)
特開平11-115568(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B60N 2/22
A47C 1/026