

(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
2015 年 8 月 6 日(06.08.2015)



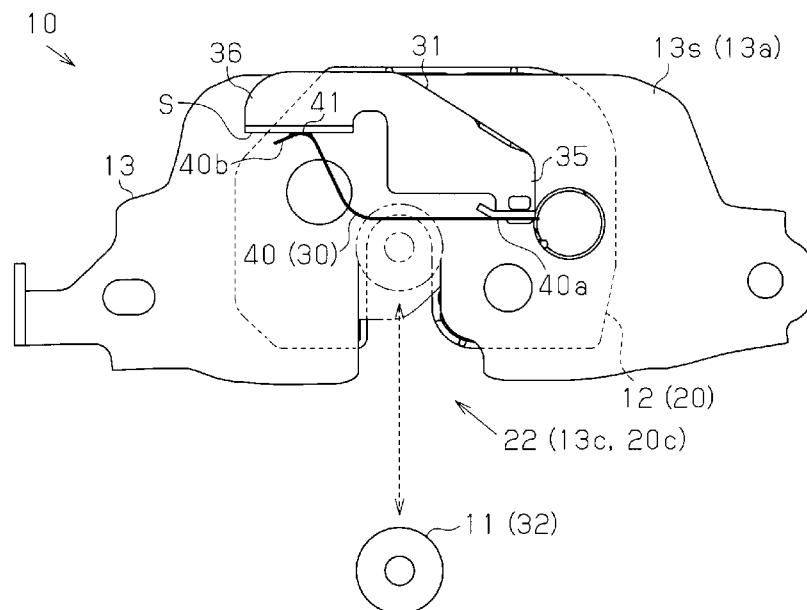
(10) 国際公開番号
WO 2015/115299 A1

- (51) 国際特許分類:
E05B 81/20 (2014.01) *E05B 85/04* (2014.01)
E05B 83/00 (2014.01) *E05B 85/24* (2014.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/051654
- (22) 国際出願日: 2015 年 1 月 22 日(22.01.2015)
- (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 2014-017059 2014 年 1 月 31 日(31.01.2014) 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: 刀根 大祐(TONE, Daisuke); 〒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), ユーロパ (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),

[続葉有]

(54) Title: LOCK DEVICE

(54) 発明の名称: ロック装置



(57) Abstract: A lock device is provided with: a latch unit having a slit which allows a striker to enter and exit and configured to engage with and to be disengaged from the striker; and a support member for supporting a spring member outside the latch unit in such a manner that the spring member extends in the width direction of the slit. The spring member is elastically deformed when in contact with the striker having entered the slit, and as a result, the spring member applies pressing force to the striker, the pressing force acting in the direction in which the striker exits the slit.

(57) 要約: ロック装置は、ストライカの入出を許容するスリット部を有しかつストライカに係脱するように構成されたラッチユニットと、ラッチユニットの外部でバネ部材を支持して、バネ部材をスリット部の幅方向に延在させる支持部材と、を備える。スリット部に進入したストライカにバネ部材が当接して弾性変形することにより、ストライカに対してスリット部から退出する方向の付勢力をバネ部材が付与する。

WO 2015/115299 A1



OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, — 補正された請求の範囲 (条約第 19 条(1))
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： ロック装置

技術分野

[0001] 本発明は、ロック装置に関するものである。

背景技術

[0002] 一般に、ストライカに対して係脱するラッチユニットは、ストライカの出入を許容するスリット部を備える。

例えば、特許文献１に記載のロック装置において、ラッチユニットは、断面略Ｕ字状の保持部材（ハウジング）を備えている。保持部材は、対向する一対の側壁を有する。また、保持部材には、両側壁を切り欠くかたちでスリット部（ストライカ開口部）が形成されている。そして、保持部材の内側には、ラッチ機構が保持されている。ラッチ機構は、スリット部に進入したストライカが係脱するラッチ（ラッチアーム）を有する。

[0003] この従来技術では、ラッチユニットを構成する保持部材の内側に、バネ部材が組み込まれている。バネ部材は、スリット部に進入したストライカに対して退出方向の付勢力を付与可能である。これにより、ラッチユニットとの係合が解除されたストライカを速やかにスリット部から退出させることの可能な所謂ポップアップ機能がロック装置に付加されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献１：米国特許出願公開第２０１２／１３３１８８号明細書

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、ラッチユニット内にポップアップ用のバネ部材を組み込むことで、その製造工程が煩雑になるという問題がある。例えば、ラッチ、保持部材等、ラッチユニットを構成する各部品について、バネ部材の組み込みにあわせた仕様変更の必要性が高い。この点において、従来技術には改善の

余地がある。

[0006] 本発明の目的は、より簡素な構成にて、ポップアップ機能を有したロック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一態様は、ストライカの入出を許容するスリット部を有しかつ前記ストライカに係脱するように構成されたラッチユニットと、前記ラッチユニットの外部でバネ部材を支持して、前記バネ部材を前記スリット部の幅方向に延在させる支持部材と、を備えるロック装置を提供する。前記スリット部に進入した前記ストライカに前記バネ部材が当接して弾性変形することにより、前記ストライカに対して前記スリット部から退出する方向の付勢力を前記バネ部材が付与する。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]ロック装置の配置を示す模式図。

[図2]ロック装置の側面図。

[図3]ロック装置の平面図。

[図4]ロック装置の分解斜視図。

[図5]ロックユニットの概略構成図。

[図6]ロック装置の側面図（支持ブラケットの裏面視）。

[図7]支持部材の作用を示す図。

[図8]板バネの別例を示す模式図。

[図9]ロック装置の別例を示す分解斜視図。

発明を実施するための形態

[0009] 以下、車両シートに設けられるように構成されたロック装置の一実施形態を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1は、シートクッション2と、このシートクッション2の後端に設けられシートクッション2に対して傾動可能なシートバック3とを備えている。また、本実施形態では、このシート1は、車両の後部座席に用いられている。更に、シート1と該シート1の側方に位

置する車両ボディ 4 との間には、シートバック 3 の上端部近傍を車両ボディ 4 に対して拘束可能なロック装置 10 が設けられている。本実施形態のシート 1 は、このロック装置 10 の機能に基づいて、シートバック 3 を起立状態に保持し（ロック状態）、又は、その車両ボディ 4 に対する拘束を解除してシートバック 3 を傾倒可能な状態（アンロック状態）とすることが可能である。

[0010] 詳述すると、図 1 ～図 4 に示すように、本実施形態では、シートバック 3 の側面 3 a には、略軸状のストライカ 11 が設けられている。ストライカ 11 は、車幅方向に対向する車両ボディ 4 に向かって突出する。

[0011] ロック装置 10 は、このストライカ 11 に対して係脱するように構成されたラッチユニット 12 と、支持ブラケット 13 とを備える。車両ボディ 4 には、ラッチユニット 12 が支持ブラケット 13 を介して設けられている。

[0012] 具体的には、このラッチユニット 12 は、断面略 U 字状の外形を有した支持ブラケット 13 に固定される。これにより、シートバック 3 が起立状態にある場合において、側面 3 a に設けられたストライカ 11 に対して係合可能な位置にラッチユニット 12 が配置されている（図 1 参照）。本実施形態のロック装置 10 は、ストライカ 11 及びラッチユニット 12 間の係合によって、シートバック 3 を起立状態で保持することが可能である。

[0013] さらに詳述すると、図 4 及び図 5 に示すように、本実施形態のラッチユニット 12 は、保持部材としてのベースブラケット 20 に対してラッチ機構 21 の各構成部材が組み付けられた周知の構成を有している。

[0014] 具体的には、本実施形態のラッチユニット 12 は、厚み方向（図 3 の横方向）に扁平な有底略箱状のベースブラケット 20 を備えている。そして、このベースブラケット 20 の開口部 20 a が支持ブラケット 13 の固定部 13 a によって閉塞される態様で、ラッチユニット 12 は支持ブラケット 13 に固定されている。

[0015] 本実施形態のラッチユニット 12 は、ストライカの入出を許容するスリット部 22 を有する。ラッチユニット 12 が支持ブラケット 13 に固定された

場合に車幅方向（図３の横方向）に対向して配置されるベースブラケット２０の底壁部２０ｂ及び支持ブラケット１３の固定部１３ａをスリット状に切り欠くかたちで、スリット部２２が形成されている。即ち、スリット部２２は、ベースブラケット２０の底壁部２０ｂに形成された切欠き２０ｃと、支持ブラケット１３の固定部１３ａに形成された１３ｃとによって構成されている。本実施形態のロック装置１０は、このスリット部２２に対してシートバック３に設けられた上記ストライカ１１が入出するように構成されている。

[0016] また、ベースブラケット２０の内側には、ストライカ係合部２３ａを有して回転可能に支持されたラッチ２３と、このラッチ２３に係脱するポール２４と、が設けられている。

ラッチ２３は、ラッチユニット１２の厚み方向（図５中、紙面に直交する方向）に延びる回転軸２５に支持されることにより、ストライカ係合部２３ａが上記スリット部２２に臨む位置に配置されている。また、ラッチ２３は、図示しないバネ部材によって、そのストライカ係合部２３ａがスリット部２２に対するストライカ１１の進入方向（図５中、下側から上側に向かう方向）に向かって開口するように周方向に付勢（図５中、時計周り方向）されている。これにより、本実施形態のラッチユニット１２は、スリット部２２内に進入したストライカ１１がラッチ２３のストライカ係合部２３ａに係合するように構成されている。

[0017] 更に、ラッチ２３は、ストライカ係合部２３ａに係合したストライカ１１に押圧されることにより、上記バネ部材の付勢力に抗して回転（図５中、反時計周り方向）するように構成されている。そして、本実施形態では、スリット部２２の延在方向（図５中、上下方向）に対してストライカ係合部２３ａの開口方向が略直交する状態まで回転した位置が、当該ラッチ２３に係合したストライカ１１を脱離不能に拘束可能なラッチ位置である。

[0018] ポール２４は、スリット部２２の幅方向（図５の横方向）にスリット部２２を挟む位置において上記ラッチ２３の回転軸２５と略平行に配置された回

転軸 2 6 に支持されている。また、ポール 2 4 は、図示しないバネ部材によって周方向に付勢されることにより（図 5 中、反時計回り方向）、ラッチ 2 3 の周面に摺接するように構成されている。更に、ポール 2 4 は、上記のようにラッチ 2 3 がラッチ位置まで回動した場合に回動規制部 2 3 b に係合するラッチ係合部 2 4 a を備える。これにより、本実施形態のラッチ機構 2 1 は、バネ部材によるラッチ 2 3 の付勢方向、つまりはストライカ 1 1 がスリット部 2 2 から退出する方向の回動（図 5 中、時計回り方向）が規制される。それにより、ラッチ 2 3 に係合したストライカ 1 1 を脱離不能に拘束することが可能である（ロック状態）。

[0019] ポール 2 4 は、図示しない解除レバーが操作されることにより、バネ部材の付勢力に抗してラッチ 2 3 の周面から離間する方向（図 5 中、時計回り方向）に回動するように構成されている。これにより、本実施形態のラッチ機構 2 1 は、ラッチ係合部 2 4 a がラッチ 2 3 の回動規制部 2 3 b から脱離する。それにより、上記ストライカ 1 1 がスリット部 2 2 から退出する方向におけるラッチ 2 3 の回動が許容される、つまりは、ラッチ 2 3 とストライカ 1 1 との係合が解除される（アンロック状態）。

[0020] （ポップアップ機能）

次に、本実施形態のロック装置 1 0 に付加されたポップアップ機能について説明する。

図 2、図 4 及び図 6 に示すように、本実施形態のロック装置 1 0 は、ラッチユニット 1 2 の外部でバネ部材 3 0 を支持して、バネ部材 3 0 をスリット部 2 2 の幅方向に延在させる支持部材 3 1 を備えている。そして、バネ部材 3 0 のバネ力（弾性復元力）に基づいて、スリット部 2 2 に進入したストライカ 1 1 に対して退出方向（図 6 中、上側から下側に向かう方向）の付勢力をバネ部材 3 0 が付与する。

[0021] 詳述すると、本実施形態の支持部材 3 1 は、上記支持ブラケット 1 3 における車両ボディ 4 に対向する裏側、詳しくは、固定部 1 3 a の裏面 1 3 s に固定されている。また、支持部材 3 1 は、スリット部 2 2 の幅方向に上記ス

リット部２２を挟む離間した二位置に配置される第１支持部３５及び第２支持部３６を備えている。そして、バネ部材３０は、第１支持部３５及び第２支持部３６間に架け渡される態様で支持部材３１に支持されることにより、スリット部２２の幅方向に延在して配置されるようになっている。

[0022] 即ち、本実施形態のロック装置１０は、ラッチユニット１２のスリット部２２に進入したストライカ１１がラッチ２３を押圧しつつスリット部２２の延在方向（図６中、上下方向）に移動することによって、上記支持部材３１に支持されたバネ部材３０に対して当接するように構成されている。そして、本実施形態では、バネ部材３０が弾性変形することで、ストライカ１１に対してスリット部２２から退出する方向の付勢力をバネ部材３０が付与する。

[0023] 尚、本実施形態では、ストライカ１１の先端には、当該ストライカ１１の本体部分（軸部）よりも大きな直径を有した略円板状の端末部材３２が設けられている。また、バネ部材３０は、上記ラッチ２３のストライカ係合部２３ａに対してストライカ１１が係合する進入位置において、ストライカ１１に当接するように配置されている。そして、本実施形態では、バネ部材３０が付与する退出方向の付勢力に基づいて、ラッチ２３との係合が解除されたストライカ１１がスリット部２２から退出、即ち排出される（ポップアップ機能）。

[0024] さらに詳述すると、図６に示すように、本実施形態では、上記バネ部材３０には、略Ｌ字状に湾曲した板バネ４０が用いられている。そして、この板バネ４０は、長手方向の一端部（図６中、右側に位置する第１端部４０ａ）が上記支持部材３１の第１支持部３５に対して移動不能に固定されることにより、スリット部２２の幅方向に延在して配置されるようになっている。

[0025] また、本実施形態では、支持部材３１の第２支持部３６は、スリット部２２を跨いで延在する板バネ４０の他端部（図６中、左側に位置する第２端部４０ｂ）に対して上記ストライカ１１の反対側（図６中、上側）から当接する当接面Ｓを有している。

[0026] 具体的には、本実施形態の板バネ４０は、自由端となる第２端部４０ｂに第２支持部３６に向かって突出する弧状当接部４１を有している。そして、この弧状当接部４１が当接面Ｓ上を摺動可能な状態で第２支持部３６に支持される。

[0027] また、図４に示すように、本実施形態では、第２支持部３６の当接面Ｓには、スリット部２２の幅方向に沿って延びるガイド溝４２が形成されている。そして、板バネ４０の弧状当接部４１には、このガイド溝４２に係合する係合突部４３が形成されている。即ち、ガイド溝４２（ガイド部）は、スリット部２２の幅方向に沿って延びる凹部であり、弧状当接部４１は、第２支持部３６に向かって突出しガイド溝４２に係合する係合突部４３を有する。

[0028] 即ち、図７に示すように、一端を固定端として支持部材３１に支持された板バネ４０は、ストライカ１１に押圧されることにより、当接面Ｓ上の弧状当接部４１が板バネ４０の長手方向、即ちスリット部２２の幅方向に摺動する態様で弾性変形しようとする。本実施形態では、スリット部２２の幅方向における弧状当接部４１の摺動が、係合突部４３に係合するガイド溝４２によって案内される。これにより、板バネ４０の円滑な弾性変形を担保する構成となっている。

[0029] 以上、本実施形態によれば、以下のような効果を得ることができる。

（１）ロック装置１０は、スリット部２２を有してストライカ１１に係脱するラッチユニット１２と、このラッチユニット１２の外部にバネ部材３０を支持してスリット部２２の幅方向に延在させる支持部材３１と、を備える。スリット部２２に進入したストライカ１１にバネ部材３０が当接して弾性変形することにより、ストライカ１１に対してスリット部２２から退出する方向の付勢力をバネ部材３０が付与する。

[0030] 上記構成によれば、簡素な構成にて、ラッチユニット１２との係合が解除されたストライカ１１を速やかにスリット部２２から退出させることが可能なポップアップ機能をロック装置１０に付加することができる。また、ラッチユニット１２の外部における支持部材３１の固定によりバネ部材３０の組

み付け作業が完了することで、製造工程の煩雑化を抑えることができる。そして、ラッチユニット１２の構成要素に大きな仕様変更を加える必要がないことで高い汎用性を確保することができる。

[0031] 更に、ラッチユニット１２の外部にバネ部材３０を配置することで、当該バネ部材３０の設計自由度が高くなる。これにより、ストライカ１１の形状に合わせた安定した付勢力をストライカ１１に付与することができる。また、レイアウト自由度の高さを活かして、例えば、バネ部材３０が利用者から見え難くする等、その意匠性を向上させることができる。

[0032] (２) 支持部材３１は、スリット部２２を跨いで延在するバネ部材３０の一端部（第１端部４０ａ）を移動不能に固定する第１支持部３５と、当接面Ｓ上における摺動を許容しつつバネ部材３０を基準として上記ストライカ１１の反対側でバネ部材３０の他端部（第２端部４０ｂ）に当接する第２支持部３６と、を備える。

[0033] 上記構成によれば、バネ部材３０の弾性変形を妨げることなく、スリット部２２の幅方向にスリット部２２を挟む二位置において、所謂両持ち状態で安定的にバネ部材３０を支持することができる。これにより、バネ部材３０に当接したストライカ１１に対して安定した付勢力を付与することができる。

[0034] (３) 第２支持部３６の当接面Ｓには、スリット部２２の幅方向に沿って延びるガイド溝４２が形成される。そして、バネ部材３０の当接部（弧状当接部４１）には、このガイド溝４２に係合する係合突部４３が形成される。

[0035] 即ち、一端（第１端部４０ａ）を固定端として支持部材３１に支持されたバネ部材３０は、ストライカ１１に押圧されることにより、自由端（第２端部４０ｂ）が当該バネ部材３０の長手方向、即ちスリット部２２の幅方向に伸縮する態様で弾性変形しようとする。この点、上記構成によれば、当接面Ｓに形成されたガイド溝４２が、その当接面Ｓ上を摺動するバネ部材３０の当接部をスリット部２２の幅方向に案内するガイド部として機能する。これにより、バネ部材３０の円滑な弾性変形を担保して、より安定的な付勢力を

ストライカ 11 に付与することができる。

[0036] (4) バネ部材 30 には、板バネ 40 が用いられる。これにより、小さな変形量（ストライカ 11 に押圧されるストローク量）で大きなバネ力を発生させることができる。また、板バネ 40 のバネ幅に基づいて、容易に所望のバネ力を設定することが可能になる。更に、板バネ 40 の接触面積が広くなることで、より安定的にストライカ 11 を付勢することができる。そして、板バネ 40 の振動が収束しやすく、所謂「ビビリ音」が発生し難いという利点がある。

[0037] 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、バネ部材 30 に板バネ 40 を用いたが、例えば、振りコイルバネの一端をスリット部 22 の幅方向に延在させる、或いはコイルバネと当接板を組み合わせる等、バネ部材 30 の構成は任意に変更してもよい。

[0038] ・上記実施形態では、支持部材 31 は、両持ち状態でバネ部材 30 を支持することとしたが、片持ち支持であってもよい。そして、バネ部材 30 の弾性変形が担保されるものであれば、そのスリット部 22 を跨いで延在するバネ部材 30 の両端部が移動不能に支持部材に固定された構成であってもよい。

[0039] ・上記実施形態では、第 2 支持部 36 に向かって突出する弧状当接部 41 を板バネ 40 の当接部とした、しかし、これに限らず、当接部の形状は任意に変更してもよい。

・上記実施形態では、第 2 支持部 36 の当接面 S には、ガイド溝 42 が形成され、板バネ 40 の当接部（弧状当接部 41）には、このガイド溝 42 に係合する係合突部 43 が形成されることとした。しかし、これに限らず、ガイド部の構成は任意に変更してもよい。例えば、当接面 S に突条型のガイド部を設け、該ガイド部に係合する凹部を板バネ 40 の当接部に設けてもよい。そして、このようなガイド部を有しない構成であってもよい。

[0040] ・ラッチユニット 12 を構成する保持部材（ベースブラケット 20）の形

状やラッチ機構 2 1 の構成（例えばラッチ 2 3 及びポール 2 4 等）は、任意に変更してもよい。そして、ストライカ 1 1 の形状についてもまた、任意に変更してもよい。

[0041] ・板バネの形状については、図 8 に示される板バネ 4 0 B ように実施されてもよい。板バネ 4 0 B は、第 1 支持部 3 5 に支持される第 1 端部 4 0 a（固定端）と第 2 支持部に支持される第 2 端部 4 0 b（自由端）とを有する。板バネ 4 0 B において、ストライカ 1 1 と当接する範囲（スロット部 2 2 の幅 $W 0$ に対応した範囲）において、第 2 端部 4 0 b の板幅 $W 2$ よりも第 1 端部 4 0 a の板幅 $W 1$ を狭くするとよい（ $W 1 < W 2$ ）。

[0042] 即ち、例えば、長さ方向における板厚及び板幅が均一な板バネの場合、その押圧力が作用する位置が固定端に近いほど弾性変形し難い、つまりは、ストライカ 1 1 の当接位置に応じてバネ力が変化することになる。しかしながら、上記構成によれば、ストライカ 1 1 が当接する位置に依らず、その板バネ 4 0 B に安定したバネ力を発生させることができる。これにより、ストライカ 1 1 に対して、より安定した付勢力を付与することができる。

[0043] ・上記実施形態では、ストライカ 1 1 がシート 1 に設けられ、ラッチユニット 1 2 が車両ボディ 4 に設けられる。そして、ラッチユニット 1 2 は、支持ブラケット 1 3 を介して車両ボディ 4 に支持されることとした。

[0044] しかし、これに限らず、ストライカ 1 1 が車両ボディ 4 に設けられ、ラッチユニット 1 2 がシート 1 に設けられる構成に適用してもよい。そして、図 9 に示すように、そのラッチユニット 1 2 が、支持ブラケット 1 3 を介することなく、支持体（シート 1）に対して直接的に固定される構成としてもよい。

[0045] ・また、上記実施形態では、支持部材 3 1 は、支持ブラケット 1 3 の車両ボディ 4 に面した裏側（固定部 1 3 a の裏面 1 3 s）に固定されることとした。しかし、これに限らず、ラッチユニット 1 2 の傍らにバネ部材 3 0 を支持してスリット部 2 2 の幅方向に延在させることが可能であれば、その形状や固定位置は任意に変更してもよい。例えば、図 9 に示すように、ラッチユ

ニット１２を構成する保持部材（ベースブラケット２０）の底壁部２０ｂに対して支持部材３１を固定してもよい。

[0046] ・上記実施形態では、本発明は、シート１と車両ボディ４との間に介在されたロック装置１０に具体化した但、その他の用途に用いられるロック装置に適用してもよい。

請求の範囲

- [請求項1] ストライカの入出を許容するスリット部を有しかつ前記ストライカに係脱するように構成されたラッチユニットと、
- 前記ラッチユニットの外部でバネ部材を支持して、前記バネ部材を前記スリット部の幅方向に延在させる支持部材と、を備え、
- 前記スリット部に進入した前記ストライカに前記バネ部材が当接して弾性変形することにより、前記ストライカに対して前記スリット部から退出する方向の付勢力を前記バネ部材が付与するロック装置。
- [請求項2] 請求項1に記載のロック装置において、
- 前記バネ部材は、前記スリット部を跨いで延在し、
- 前記支持部材は、
- 前記バネ部材の一端部を移動不能に固定する第1支持部と、
- 第2支持部と、を備え
- 前記第2支持部は、前記バネ部材を基準として前記ストライカの反対側で前記バネ部材の他端部に当接する当接面を有し、前記当接面において前記バネ部材の摺動を許容するロック装置。
- [請求項3] 請求項2に記載のロック装置において、
- 前記バネ部材は、前記当接面を摺動する当接部を有し、
- 前記第2支持部は、前記当接部を前記スリット部の幅方向に案内するガイド部を有するロック装置。
- [請求項4] 請求項3に記載のロック装置において、
- 前記ガイド部は、前記スリット部の幅方向に沿って延びる凹部であり、
- 前記当接部は、前記第2支持部に向かって突出し前記凹部に係合する突部を有する、ロック装置。
- [請求項5] 請求項2～4の何れか一項に記載のロック装置において、
- 前記バネ部材は、板バネであるロック装置。
- [請求項6] 請求項5に記載のロック装置において、

前記板バネは、前記第 1 支持部に支持される第 1 端部と前記第 2 支持部に支持される第 2 端部とを有し、前記ストライカと当接する範囲において、前記第 2 端部の板幅よりも前記第 1 端部の板幅が狭いロック装置。

補正された請求の範囲
[2015年5月15日(15.05.2015)国際事務局受理]

[請求項 1] (補正後) ストライカの入出を許容するスリット部を有しかつ前記ストライカに係脱するように構成されたラッチユニットと、

前記ラッチユニットの外部でバネ部材を支持して、前記バネ部材を前記スリット部の幅方向に延在させる支持部材と、を備え、

前記スリット部に進入した前記ストライカに前記バネ部材が当接して弾性変形することにより、前記ストライカに対して前記スリット部から退出する方向の付勢力を前記バネ部材が付与するロック装置であって、

前記バネ部材は、前記スリット部を跨いで延在し、

前記支持部材は、

前記バネ部材の一端部を移動不能に固定する第 1 支持部と、

第 2 支持部と、を備え

前記第 2 支持部は、前記バネ部材を基準として前記ストライカの反対側で前記バネ部材の他端部に当接する当接面を有し、前記当接面において前記バネ部材の摺動を許容するロック装置。

[請求項 2] (補正後) 請求項 1 に記載のロック装置において、

前記バネ部材は、前記当接面を摺動する当接部を有し、

前記第 2 支持部は、前記当接部を前記スリット部の幅方向に案内するガイド部を有するロック装置。

[請求項 3] (補正後) 請求項 2 に記載のロック装置において、

前記ガイド部は、前記スリット部の幅方向に沿って延びる凹部であり、

前記当接部は、前記第 2 支持部に向かって突出し前記凹部に係合する突部を有する、ロック装置。

[請求項 4] (補正後) 請求項 1 ～ 3 の何れか一項に記載のロック装置において、

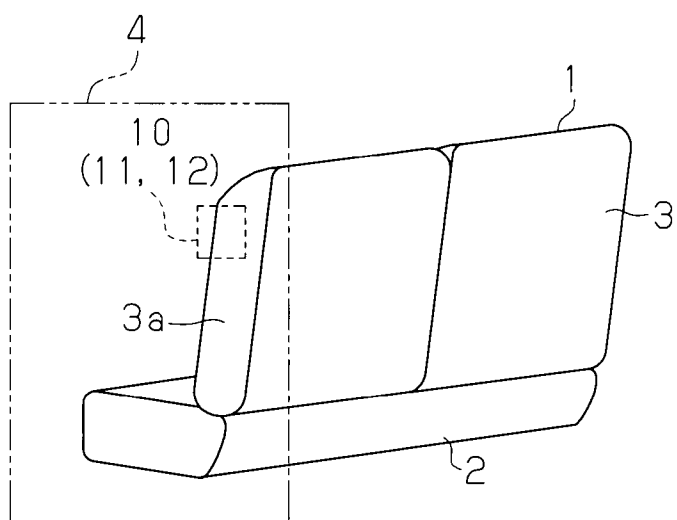
前記バネ部材は、板バネであるロック装置。

[請求項5] (補正後) 請求項4に記載のロック装置において、

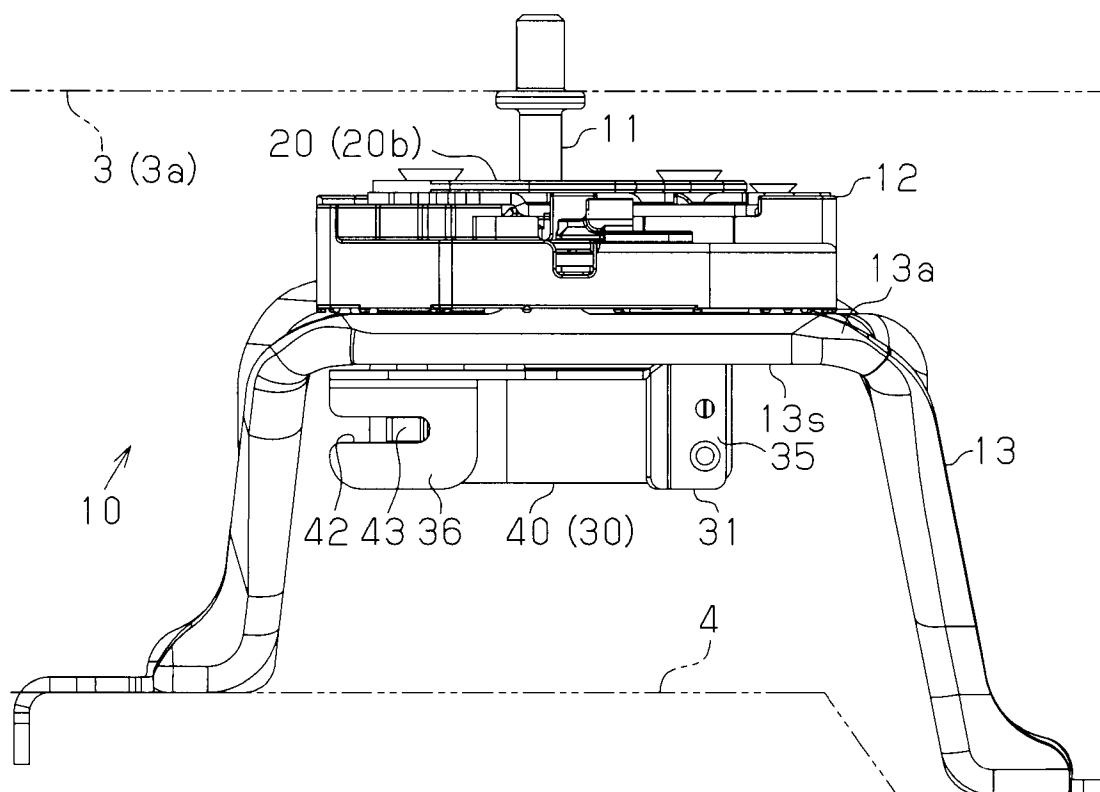
前記板バネは、前記第1支持部に支持される第1端部と前記第2支持部に支持される第2端部とを有し、前記ストライカと当接する範囲において、前記第2端部の板幅よりも前記第1端部の板幅が狭いロック装置。

[請求項6] (削除)

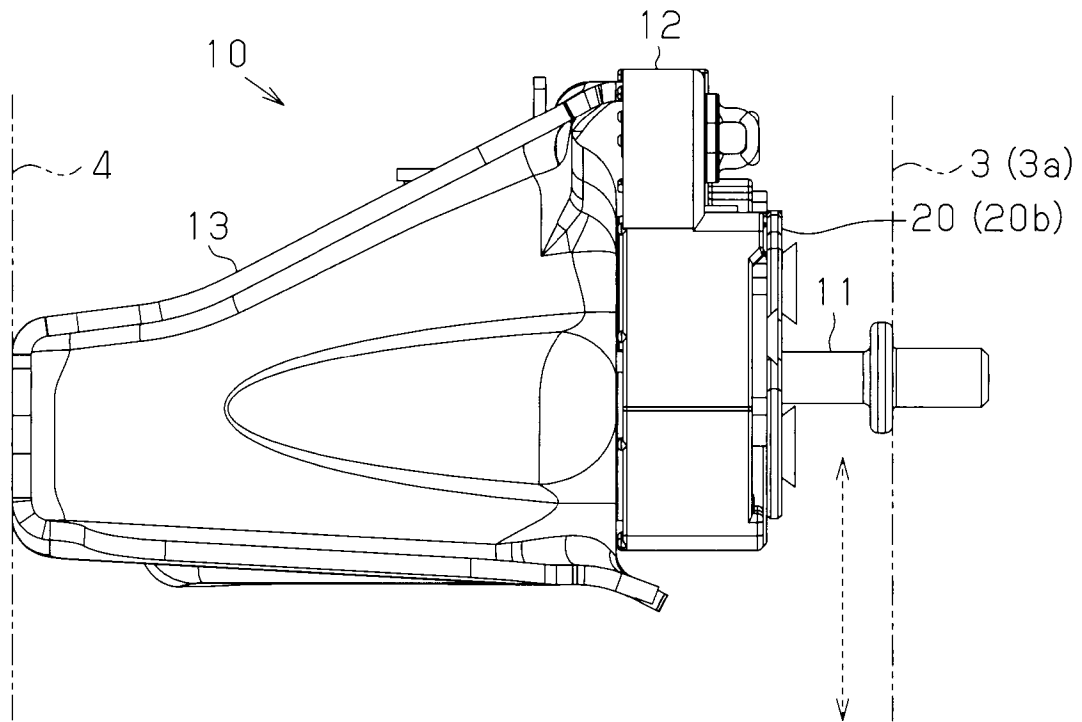
[図1]



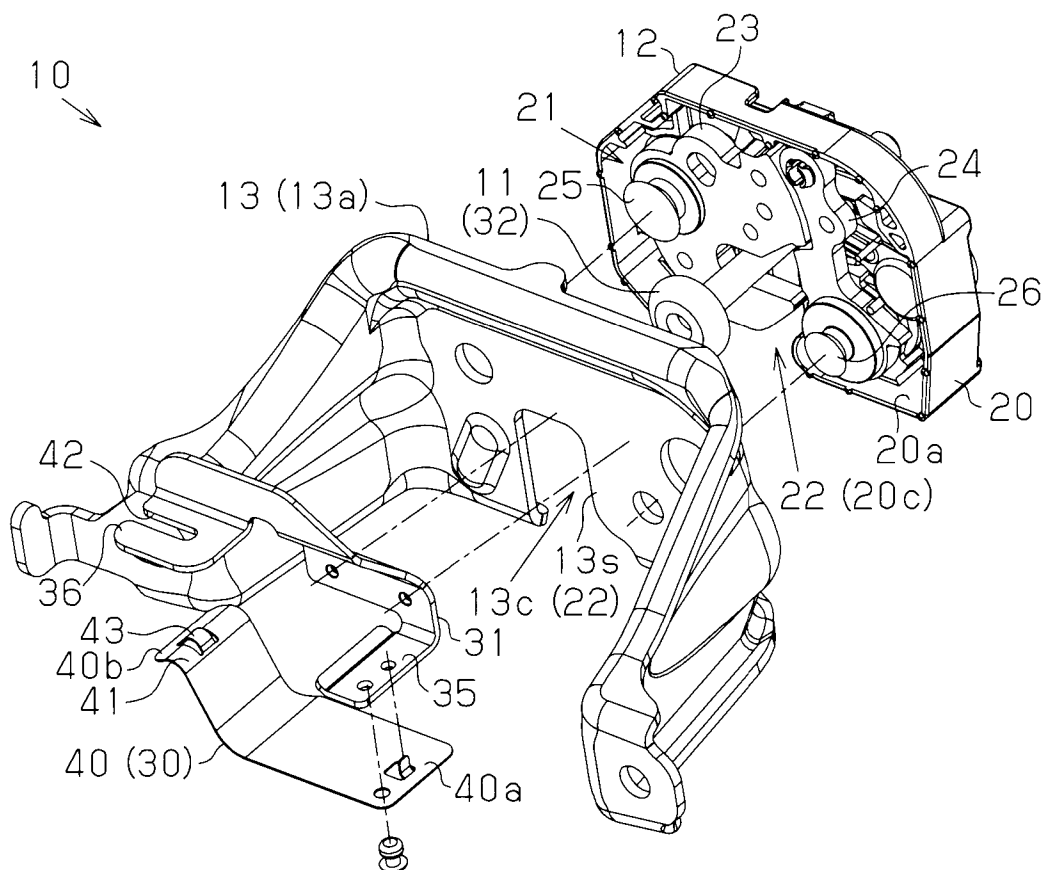
[図2]



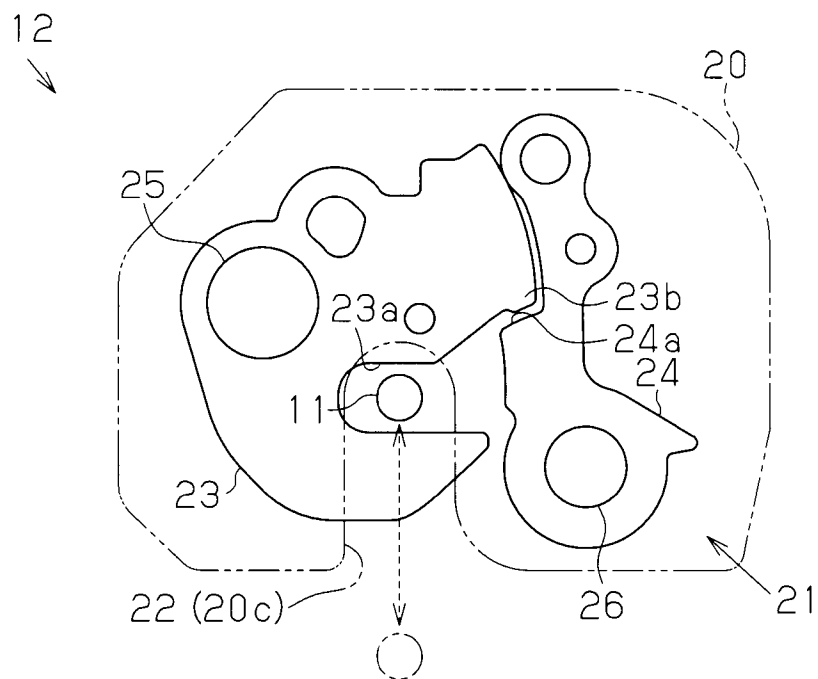
[図3]



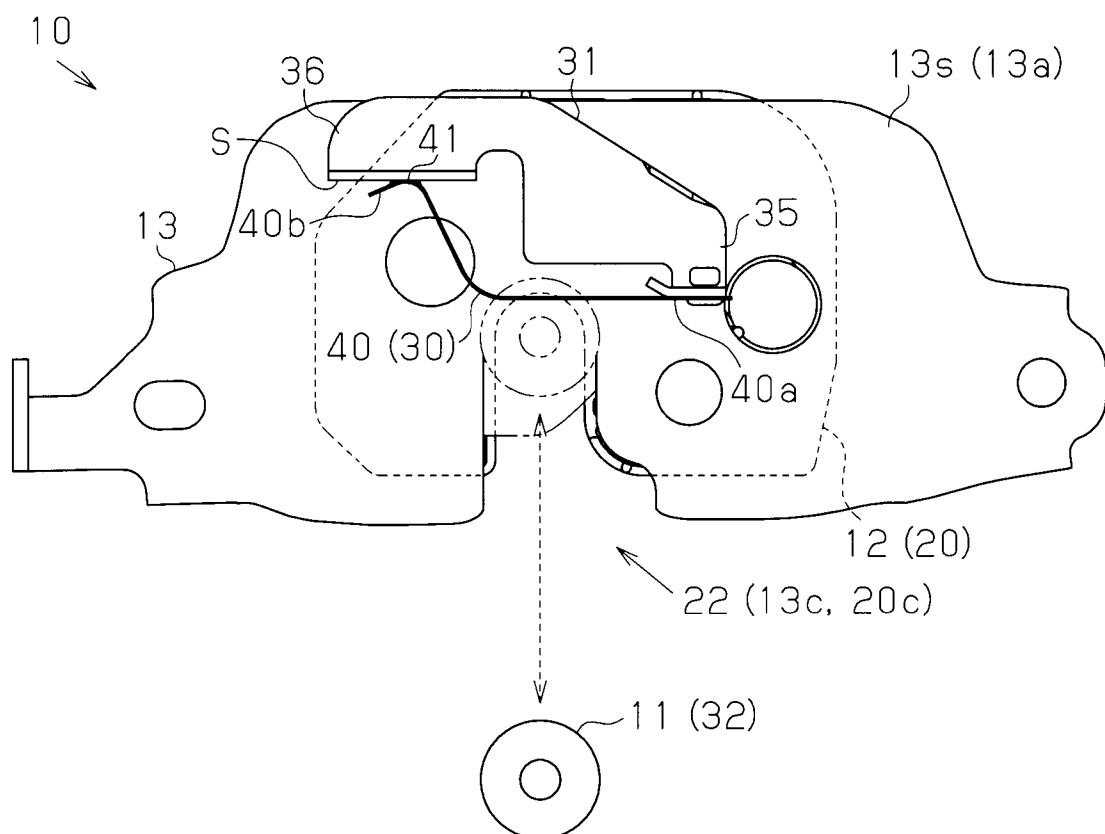
[図4]



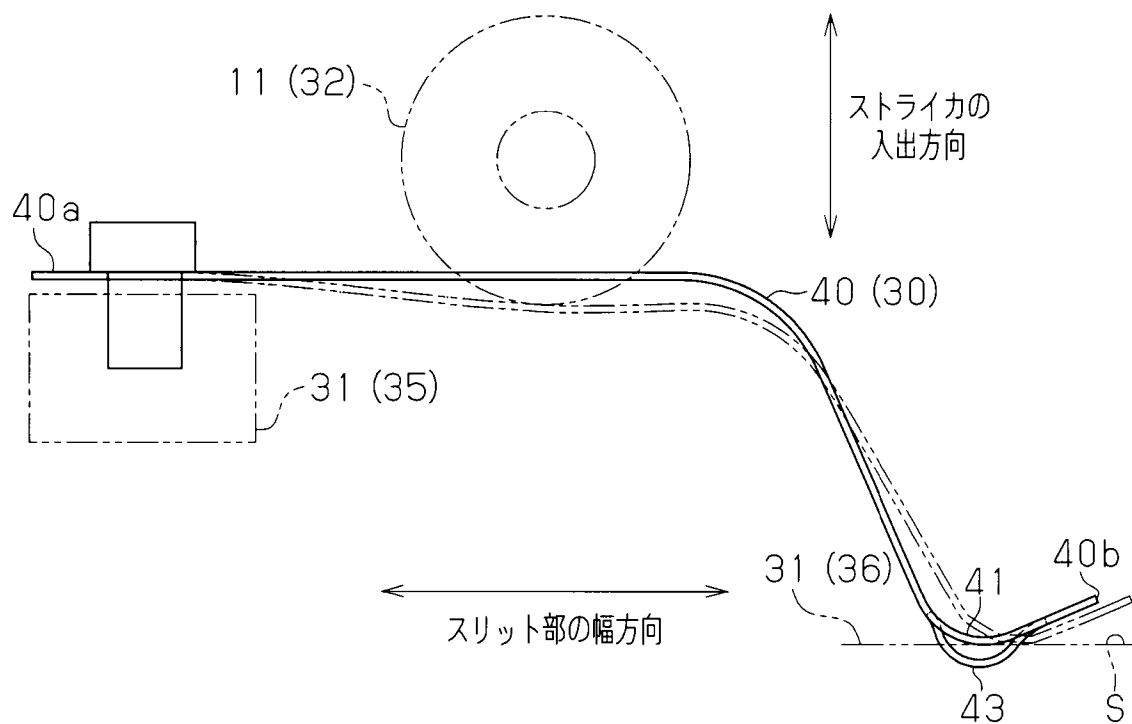
[図5]



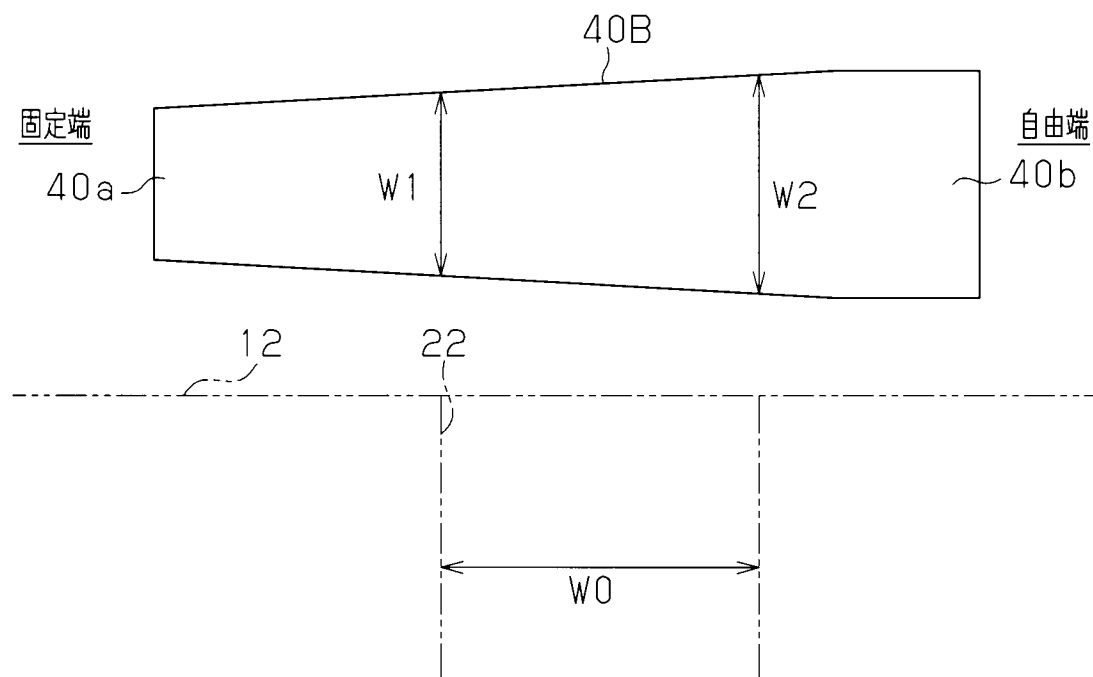
[図6]



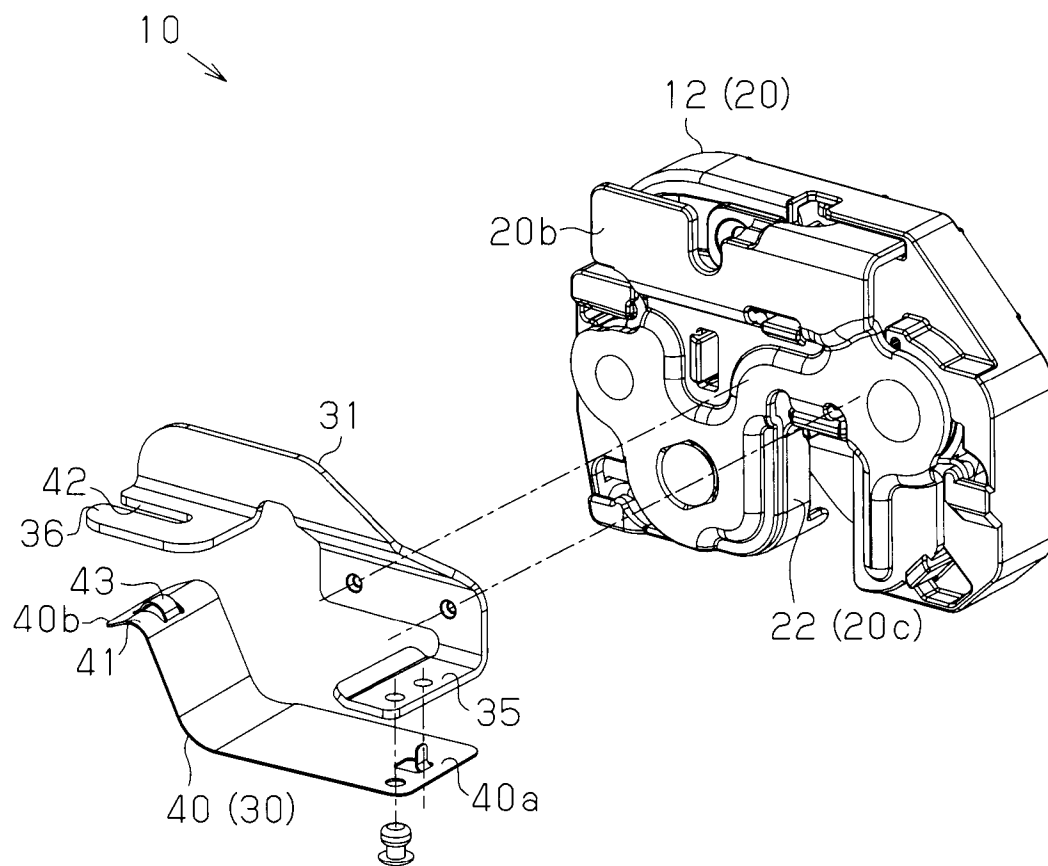
[図7]



[図8]



[図9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/051654

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

E05B81/20(2014.01)i, E05B83/00(2014.01)i, E05B85/04(2014.01)i, E05B85/24(2014.01)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)

E05B81/20, E05B83/00, E05B85/04, E05B85/24

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	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

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 A	JP 56-9816 Y2 (Kabushiki Kaisha Ansei Kogyo), 04 March 1981 (04.03.1981), column 3, line 12 to column 4, line 9; all drawings (Family: none)	1 2-6

☐ 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
06 April 2015 (06.04.15)

Date of mailing of the international search report
21 April 2015 (21.04.15)

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（I P C））

Int.Cl. E05B81/20(2014.01)i, E05B83/00(2014.01)i, E05B85/04(2014.01)i, E05B85/24(2014.01)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. E05B81/20, E05B83/00, E05B85/04, E05B85/24

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 5 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 5 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 5 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 A	JP 56-9816 Y2（株式会社安成工業）1981.03.04, 第3欄第12行－第4欄第9行、全図（ファミリーなし）	1 2－6

☐ 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

0 6 . 0 4 . 2 0 1 5

国際調査報告の発送日

2 1 . 0 4 . 2 0 1 5

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）

川島 陵司

2 R

7 3 2 2

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 2 8 5