

(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
2011年2月3日(03.02.2011)

PCT

(10) 国際公開番号

WO 2011/013246 A1

- (51) 国際特許分類:
A44B 19/26 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/063674
- (22) 国際出願日: 2009年7月31日(31.07.2009)
- (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(米国を除く全ての指定国について): YKK株式会社(YKK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1018642 東京都千代田区神田和泉町1番地 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 宮崎 陽平(MIYAZAKI Yohei). 榎 慶一(KEYAKI Keichi).
- (74) 代理人: 小栗 昌平, 外(OGURI Shohei et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目7番13号 栄光特許事務所 Tokyo (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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

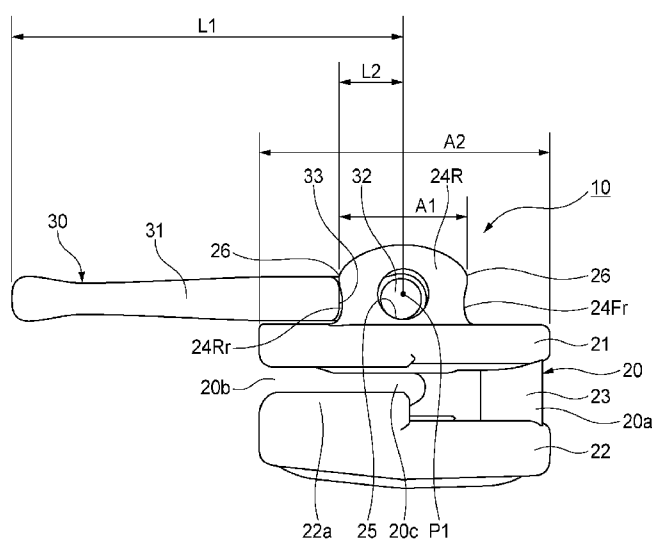
添付公開書類:

- 国際調査報告(条約第21条(3))

(54) Title: SLIDER FOR SLIDE FASTENER

(54) 発明の名称: スライドファスナー用スライダー

[図3]



(57) Abstract: A slider for a slide fastener, wherein a pull tab is prevented from dangling to prevent occurrence of contact noise between the pull tab and a body and wherein the pull tab has enhanced operability achieved without increasing the length of the pull tab. A slider (10) for a slide fastener is provided with a body (20) having pull tab mounting supports (24L, 24R) raised from the upper surface of an upper wing plate (21), and also with a pull tab (30) pivotably mounted in pull tab mounting holes (25) formed in the pull tab supports (24L, 24R). Either a surface of the pull tab (30) or a surface of the pull tab mounting support (24L, 24R), which surfaces face each other when the pull tab (30) is laid down relative to the body (20), is provided with a projection (26) for restricting pivoting of the pull tab (30). The length (A1) of the pull tab mounting supports (24L, 24R) in the longitudinal direction thereof is less than the length (A2) of the body (20) in the longitudinal direction thereof.

(57) 要約: 引手のぶらつきを防止して、引手と胴体との接触音の発生を防止することができると共に、引手を長くすることなく引手の操作性を向上す

ることができるスライドファスナー用スライダーを提供する。スライドファスナー用スライダー10は、上翼板21の上面に立設される引手取付柱24L、24Rを有する胴体20と、引手取付柱24L、24Rに形成される引手取付穴25に回転自在に設けられる引手30と、を備え、引手30が胴体20に対して倒された際に互いに対向する引手取付柱24L、24Rの面と引手30の面の少なくとも一方に引手30の回転を規制する突出部26が形成され、引手取付柱24L、24Rの長手方向の寸法A1が、胴体20の長手方向の寸法A2より短く設定される。

WO 2011/013246 A1

明 細 書

発明の名称：スライドファスナー用スライダー

技術分野

[0001] この発明は、スライドファスナー用スライダーに関する。

背景技術

[0002] 現在、スライドファスナー用スライダーは、車のシートやウィンドブレーカーなどのスポーツウェア等に使用されているが、車の振動や運動時の振動などによって引手がぶらつき、胴体と接触して、音を発生させることがある。

[0003] そして、このような接触音の発生を防止するため、従来では、引手の穴部と引手取付柱とをスナップ式に係止して引手のぶらつきを防止したスライドファスナー用スライダーが知られている（例えば、特許文献1参照）。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：日本国実用新案登録第3135346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に記載のスライドファスナー用スライダーでは、引手のぶらつきは防止できるものの、引手取付柱の長手方向の寸法が、胴体の長手方向の寸法と略同等に設定されているため、引手の掴み部が短くなり、引手の操作性が悪くなる可能性があった。また、引手の操作性を向上しようとして引手を長くすると、スライダーの大型化を招いてしまう。

[0006] 本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、引手のぶらつきを防止して、引手と胴体との接触音の発生を防止することができると共に、引手を長くすることなく引手の操作性を向上することができるスライドファスナー用スライダーを提供することにある。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明の上記目的は、下記の構成により達成される。

(1) 上下に対向して配置される上翼板及び下翼板と、上翼板及び下翼板を連結する案内柱と、上翼板の上面に立設される引手取付柱と、を有する胴体と、掴み部と、引手取付柱に形成される引手取付穴に配置される軸部と、を有し、胴体に対して回動自在に設けられる引手と、を備える樹脂製のスライドファスナー用スライダーであって、引手が胴体に対して倒された際に互いに対向する引手取付柱の面と引手の面の少なくとも一方に引手の回動を規制する突出部が形成され、引手取付柱の長手方向の寸法が、胴体の長手方向の寸法より短く設定されることを特徴とするスライドファスナー用スライダー。

(2) 引手取付柱は、上翼板の上面に立設される左側引手取付柱及び右側引手取付柱を含み、突出部は、引手が胴体に対して倒された際に引手と対向する左側引手取付柱の面及び右側引手取付柱の面の少なくとも一方、又は、引手が胴体に対して倒された際に左側引手取付柱及び右側引手取付柱と対向する引手の2つの面の少なくとも一方に形成されることを特徴とする(1)に記載のスライドファスナー用スライダー。

(3) 引手取付柱は、上翼板の上面の幅方向中央に立設される1本の引手取付柱であって、突出部は、引手が胴体に対して倒された際に引手と対向する1本の引手取付柱の面、又は、引手が胴体に対して倒された際に1本の引手取付柱と対向する引手の面に形成されることを特徴とする(1)に記載のスライドファスナー用スライダー。

(4) 引手取付穴の中心から引手の長手方向における先端部までの距離が、引手取付穴の中心から上記長手方向における突出部の先端部までの距離の3.5倍～8倍に設定されることを特徴とする(1)～(3)のいずれかに記載のスライドファスナー用スライダー。

(5) 突出部は、上翼板の上面に略垂直に起立する引手取付柱の長手方向の前端面及び後端面の少なくとも一方に形成されることを特徴とする(2)又は(3)に記載のスライドファスナー用スライダー。

(6) 突出部は、1本の引手取付柱の幅方向両側面の少なくとも一方に形成されることを特徴とする(3)に記載のスライドファスナー用スライダー。

(7) 突出部は、引手取付柱の長手方向の前端面及び後端面に当接するように、引手の面に形成されることを特徴とする(1)に記載のスライドファスナー用スライダー。

(8) 上下に対向して配置される上翼板及び下翼板と、上翼板及び下翼板を連結する案内柱と、上翼板の上面に立設される引手取付柱と、を有する胴体と、掴み部と、引手取付柱に形成される引手取付穴に配置される軸部と、を有し、胴体に対して回動自在に設けられる引手と、を備える樹脂製のスライドファスナー用スライダーであって、引手取付柱の引手取付穴の内周面に、係合凹部及び係合凸部の一方が形成され、引手の軸部の外周面に、引手が胴体に対して倒された際に係合凹部及び係合凸部の一方と係合する係合凹部及び係合凸部の他方が形成され、引手取付柱の長手方向の寸法が、胴体の長手方向の寸法より短く設定されることを特徴とするスライドファスナー用スライダー。

発明の効果

[0008] 本発明のスライドファスナー用スライダーによれば、引手が胴体に対して倒された際に互いに対向する引手取付柱の面と引手の面の少なくとも一方に引手の回動を規制する突出部が形成されるため、引手のぶらつきを防止することができ、引手と胴体との接触音の発生を防止することができる。また、引手取付柱の長手方向の寸法が、胴体の長手方向の寸法より短く設定されるため、引手の掴み部の長さを十分に確保することができ、引手を長くすることなく引手の操作性を向上することができる。また、引手の軸部の近傍に突出部を設けたので、この原理により少ない力で安定的に係合を行うことができる。

[0009] 本発明のスライドファスナー用スライダーによれば、引手取付穴の中心から引手の長手方向における先端部までの距離が、引手取付穴の中心から上記長手方向における突出部の先端部までの距離の3.5倍～8倍に設定される

ため、引手の掴み部の長さを更に確保することができ、引手の操作性を更に向上することができる。

図面の簡単な説明

- [0010] [図1]本発明に係るスライドファスナー用スライダーの第1実施形態が採用されたスライドファスナーを説明する拡大平面図である。
- [図2]図1に示すスライドファスナー用スライダーの平面図である。
- [図3]図2に示すスライドファスナー用スライダーの側面図である。
- [図4]図2に示す引手の単体の平面図である。
- [図5]図3に示すスライドファスナー用スライダーの引手を回動させた状態を説明する側面図である。
- [図6]第1実施形態のスライドファスナー用スライダーの第1変形例を説明する平面図である。
- [図7]第1実施形態のスライドファスナー用スライダーの第2変形例を説明する側面図である。
- [図8]本発明に係るスライドファスナー用スライダーの第2実施形態を説明する平面図である。
- [図9]図8に示すスライドファスナー用スライダーの一部切欠側面図である。
- [図10]第2実施形態のスライドファスナー用スライダーの第1変形例を説明する平面図である。
- [図11]第2実施形態のスライドファスナー用スライダーの第2変形例を説明する一部切欠側面図である。
- [図12]第2実施形態のスライドファスナー用スライダーの第3変形例を説明する平面図である。
- [図13]本発明に係るスライドファスナー用スライダーの第3実施形態を説明する側面図である。
- [図14]本発明に係るスライドファスナー用スライダーを車両用シートの背面ポケットを開閉するスライドファスナーに使用した状態を説明する斜視図である。

発明を実施するための形態

[0011] 以下、本発明に係るスライドファスナー用スライダの各実施形態について、図面に基づいて詳細に説明する。なお、各実施形態において、スライダの前後方向とは、スライダの摺動方向に平行な方向であり、スライドファスナーにおいて左右のエレメントを噛合させるときに摺動させる方向を前方とし、左右のエレメントを解離させるときに摺動させる方向を後方とする。また、スライダの左右方向とは、スライドファスナーを構成した際のファスナーテープ面に平行で、且つ、スライダ前後方向に対して直角な方向をいい、スライダの上下方向とは、スライドファスナーを構成した際のファスナーテープの表裏方向と同じ方向をいう。

[0012] (第1実施形態)

まず、図1～図7を参照して、本発明に係るスライドファスナー用スライダの第1実施形態について説明する。

[0013] 本実施形態のスライドファスナー用スライダ10は、図1及び図2に示すように、左右一対のファスナーテープ11のコイルエレメント12、12に取り付けられており、コイルエレメント12、12が挿通される胴体20と、胴体20に対して回動自在に設けられる引手30と、を備える。また、本実施形態では、胴体20及び引手30は樹脂の一体射出成形により形成される。なお、本実施形態のスライダ10は、例えば、図14に示すように、車両用シート1の背面ポケット2の上縁を開閉するスライドファスナー3に使用される。

[0014] 胴体20は、図2及び図3に示すように、上翼板21と、上翼板21と離間して平行に配置される下翼板22と、上翼板21及び下翼板22を前端部において連結する案内柱23と、上翼板21の表面(上面)に略垂直に起立するように一体形成される門型形状の左側引手取付柱24L及び右側引手取付柱24Rと、下翼板22の後部側の左右両側縁から上翼板21に向けて立設される左右のフランジ22aと、を備える。これにより、胴体20の前部には、案内柱23により分離された左右の肩口20aが形成されると共に、

胴体 20 の後部には、後口 20 b が形成されている。また、上翼板 21 と下翼板 22 との間には、左右の肩口 20 a と後口 20 b とを連通する Y 字形状のエレメント案内路 20 c が設けられており、このエレメント案内路 20 c は、スライドファスナーを構成したときに、左右のコイルエレメント 12 を挿通させる通路となる。

[0015] 引手 30 は、図 3 及び図 4 に示すように、掴み部 31 と、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R にそれぞれ形成される円形状の引手取付穴 25 に配置される軸部 32 と、を備え、胴体 20 の左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R に対して回動自在に設けられる。また、掴み部 31 の引手取付柱 24 L, 24 R と対向する軸部 32 側の端部には、左右両側に延びる張り出し部 33, 33 が形成されている。

[0016] そして、本実施形態では、図 2 及び図 3 に示すように、引手 30 が胴体 20 に対して倒された際に引手 30 の張り出し部 33, 33 と対向する左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の面、即ち、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の長手方向の前端面 24 F r, 24 F r 及び後端面 24 R r, 24 R r の上部に、突出部 26 がそれぞれ形成されている。この突出部 26 は、引手 30 の張り出し部 33 と係合し、引手 30 が倒された状態から回動することを規制する。これにより、図 5 に示すように、引手 30 をスライダー 10 の前後方向のどちらに倒したとしても、引手 30 の張り出し部 33 が左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の突出部 26 に係止されるので、引手 30 のぶらつきが防止され、引手 30 と胴体 20 との接触音の発生が防止される。なお、引手 30 が胴体 20 に対して倒され、引手取付柱 24 L, 24 R と係合している状態とは、引手 30 が上翼板 21 の上面に配置され、引手取付柱 24 L, 24 R の突出部 26 が引手 30 の張り出し部 33 の上面端を覆っている状態のことである。

[0017] また、本実施形態では、図 3 に示すように、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の長手方向の寸法 A1 が、胴体 20 の長手方向の寸法 A2 より短く設定される。これにより、引手 30 の掴み部 31 の長さが十分に確保され

るので、引手 30 の操作性が向上する。また、上記設定により、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の突出部 26 と引手 30 の張り出し部 33 との係止部分が引手 30 の軸部 32 の近傍に配置されるので、引手 30 の係止の安定性が向上する。

[0018] また、本実施形態では、図 3 に示すように、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の引手取付穴 25 の中心 P1 から引手 30 の長手方向における先端部までの距離 L1 が、引手取付穴 25 の中心 P1 から上記長手方向における突出部 26 の先端部までの距離 L2 の 3.5 倍～8 倍に設定される。これにより、引手 30 の掴み部 31 の長さが更に確保されるので、引手 30 の操作性が更に向上する。また、上記設定により、相対的に引手 30 の軸部 32 の近傍にて引手 30 が係止されるので、引手 30 を少ない力で容易に係脱可能である。

[0019] また、本実施形態では、図 2 に示すように、引手 30 の軸部 32 の柱 32 a の軸方向の幅が、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R 間の幅とほぼ同じである。これにより、引手 30 の左右方向のがたつきが抑えられる。

[0020] 以上説明したように、本実施形態のスライドファスナー用スライダー 10 によれば、引手 30 が胴体 20 に対して倒された際に引手 30 と対向する左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の長手方向の前端面 24 F r, 24 F r 及び後端面 24 R r, 24 R r の上部に、引手 30 の回動を規制する突出部 26 がそれぞれ形成されるため、引手 30 のぶらつきを防止することができる。引手 30 と胴体 20 との接触音の発生を防止することができる。

[0021] また、本実施形態のスライドファスナー用スライダー 10 によれば、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の長手方向の寸法 A1 が、胴体 20 の長手方向の寸法 A2 より短く設定されるため、引手 30 の掴み部 31 の長さを十分に確保することができ、引手 30 を長くすることなく引手 30 の操作性を向上することができる。また、上記設定により、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の突出部 26 と引手 30 の張り出し部 33 との係止部分が引手 30 の軸部 32 の近傍に配置されるので、引手 30 の係止の安定性を向上

することができる。

[0022] また、本実施形態のスライドファスナー用スライダー10によれば、引手取付穴25の中心P1から引手30の長手方向における先端部までの距離L1が、引手取付穴25の中心P1から上記長手方向における突出部26の先端部までの距離L2の3.5倍～8倍に設定されるため、引手30の掴み部31の長さを更に確保することができ、引手30の操作性を更に向上することができる。また、上記設定により、相対的に引手30の軸部32の近傍にて引手30が係止されるので、引手30を少ない力で容易に係脱させることができる。

[0023] また、本実施形態のスライドファスナー用スライダー10によれば、左側及び右側引手取付柱24L, 24Rの長手方向の前端面24Fr, 24Fr及び後端面24Rr, 24Rrに突出部26が形成されるため、突出部26が目立つのを防止することができる。また、左側及び右側引手取付柱24L, 24Rの長手方向の寸法A1が、胴体20の長手方向の寸法A2より短く設定されており、胴体20の長手方向において胴体20から突出部26が突出しないため、突出部26に不測に物が引っ掛かるのを防止することができる。

[0024] また、本実施形態のスライドファスナー用スライダー10によれば、引手30の張り出し部33が樹脂の弾性変形を利用して左側及び右側引手取付柱24L, 24Rの突出部26を乗り越えることにより、引手30が突出部26に係止されるので、引手30を突出部26に係止する際に操作感があり、確実な係止を促すことができる。

[0025] また、本実施形態のスライドファスナー用スライダー10によれば、左側及び右側引手取付柱24L, 24Rの間に引手30の軸部32が配置されるため、左右方向及びねじれ方向の引手30のぶらつきについてもより安定的に防止することができる。

[0026] また、本実施形態のスライドファスナー用スライダー10によれば、引手30の張り出し部33が幅方向外側に向かうに従って弾性変形し易い形状に

形成されているので、突出部 26 に係止された際の引手 30 と左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R とのクリアランスを小さくすることができ、スライダ 10 の小型化を図ることができる。

[0027] なお、本実施形態の第 1 変形例として、図 6 に示すように、突出部 26 は、左側引手取付柱 24 L の後端面 24 R r のみに形成されていてもよい。この場合、引手 30 は、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の後側でのみ係止可能となる。そして、本変形例によれば、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の前端面 24 F r, 24 F r 及び後端面 24 R r, 24 R r の全てに突出部 26 を形成する場合と比較して、使用する素材を節約することができるので、スライダ 10 の製造コストを低減することができると共に、スライダ 10 の軽量化を図ることができる。

[0028] また、本変形例では、左側引手取付柱 24 L の後端面 24 R r のみに突出部 26 を形成する場合を例示したが、これに限定されず、突出部 26 は、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の前端面 24 F r, 24 F r 及び後端面 24 R r, 24 R r の少なくとも 1 つに形成されていればよい。

[0029] また、本実施形態の第 2 変形例として、図 7 に示すように、突出部 26 は、引手 30 が胴体 20 に対して倒された際に左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R と対向する引手 30 の張り出し部 33, 33 のそれぞれ（図示は右側のみ）に形成されていてもよい。そして、本変形例によれば、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の前端面 24 F r 及び後端面 24 R r の両側に突出部 26 を形成することなく、引手 30 の張り出し部 33 に突出部 26 を形成するだけで、引手 30 を左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の前後両側に係止することができる。

[0030] また、本変形例では、引手 30 の張り出し部 33, 33 の両方に突出部 26 を形成する場合を例示したが、これに限定されず、突出部 26 は、引手 30 の張り出し部 33, 33 の少なくとも一方に形成されていればよい。

[0031] さらに、本実施形態では、引手 30 が胴体 20 に対して倒された際に互いに対向する左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の面と引手 30 の面との

いずれか一方にのみ突出部 26 が形成されているが、これに限定されず、左側及び右側引手取付柱 24 L, 24 R の面と引手 30 の面との両方に突出部 26 が形成されていてもよい。

[0032] (第 2 実施形態)

次に、図 8 ~ 図 12 を参照して、本発明に係るスライドファスナー用スライダの第 2 実施形態について説明する。

[0033] 本実施形態のスライドファスナー用スライダー 50 は、図 8 及び図 9 に示すように、胴体 60 と、胴体 60 に対して回動自在に設けられる引手 70 と、を備える。また、本実施形態では、胴体 60 及び引手 70 は樹脂の一体射出成形により形成される。

[0034] 胴体 60 は、図 8 及び図 9 に示すように、上翼板 61 と、上翼板 61 と離間して平行に配置される下翼板 62 と、上翼板 61 及び下翼板 62 を前端部において連結する案内柱 63 と、上翼板 61 の表面 (上面) に略垂直に起立するように一体形成される 1 本の引手取付柱 64 と、下翼板 62 の後部側の左右両側縁から上翼板 61 に向けて立設される左右のフランジ 62 a と、を備える。これにより、胴体 60 の前部には、案内柱 63 により分離された左右の肩口 60 a が形成されると共に、胴体 60 の後部には、後口 60 b が形成されている。また、上翼板 61 と下翼板 62 との間には、左右の肩口 60 a と後口 60 b とを連通する Y 形状のエLEMENT案内路 60 c が設けられており、このELEMENT案内路 60 c は、スライドファスナーを構成したときに、左右のコイルELEMENT 12 を挿通させる通路となる。

[0035] 引手 70 は、図 8 及び図 9 に示すように、掴み部 71 と、1 本の引手取付柱 64 に形成される円形状の引手取付穴 65 に配置される軸部 72 と、を備え、胴体 60 の 1 本の引手取付柱 64 に対して回動自在に設けられる。また、掴み部 71 と軸部 72 との間には、1 本の引手取付柱 64 を挿通させる四角形状の取付穴 73 が形成されている。

[0036] そして、本実施形態では、図 8 及び図 9 に示すように、引手 70 が胴体 60 に対して倒された際に引手 70 の取付穴 73 の掴み部 71 側の縁部 73 a

と対向する1本の引手取付柱64の面、即ち、1本の引手取付柱64の長手方向の前端面64Fr及び後端面64Rrの上部に、突出部66がそれぞれ形成されている。この突出部66は、引手70の縁部73aと係合し、引手70が倒された状態から回転することを規制する。これにより、引手70をスライダ50の前後方向のどちらに倒したとしても、引手70の縁部73aが1本の引手取付柱64の突出部66に係止されるので、引手70のぶらつきが防止され、引手70と胴体60との接触音の発生が防止される。なお、引手70が胴体60に対して倒され、引手取付柱64と係合している状態とは、引手70が上翼板61の上面に配置され、引手取付柱64の突出部66が引手70の縁部73aの上面端を覆っている状態のことである。

[0037] また、本実施形態では、図9に示すように、1本の引手取付柱64の長手方向の寸法A3が、胴体60の長手方向の寸法A4より短く設定される。これにより、引手70の掴み部71の長さが十分に確保されるので、引手70の操作性が向上する。また、上記設定により、引手取付柱64の突出部66と引手70の縁部73aとの係止部分が引手70の軸部72の近傍に配置されるので、引手70の係止の安定性が向上する。

[0038] また、本実施形態では、図9に示すように、引手取付柱64の引手取付穴65の中心P2から引手70の長手方向における先端部までの距離L3が、引手取付穴65の中心P2から上記長手方向における突出部66の先端部までの距離L4の3.5倍～8倍に設定される。これにより、引手70の掴み部71の長さが更に確保されるので、引手70の操作性が更に向上する。また、上記設定により、相対的に引手70の軸部72の近傍にて引手70が係止されるので、引手70を少ない力で容易に係脱可能である。

[0039] 以上説明したように、本実施形態のスライドファスナー用スライダ50によれば、引手70が胴体60に対して倒された際に引手70と対向する1本の引手取付柱64の長手方向の前端面64Fr及び後端面64Rrの上部に、引手70の回転を規制する突出部66がそれぞれ形成されるため、引手70のぶらつきを防止することができ、引手70と胴体60との接触音の発

生を防止することができる。

[0040] また、本実施形態のスライドファスナー用スライダー50によれば、1本の引手取付柱64の長手方向の寸法A3が、胴体60の長手方向の寸法A4より短く設定されるため、引手70の掴み部71の長さを十分に確保することができ、引手70を長くすることなく引手70の操作性を向上することができる。また、上記設定により、引手取付柱64の突出部66と引手70の縁部73aとの係止部分が引手70の軸部72の近傍に配置されるので、引手70の係止の安定性を向上することができる。

[0041] また、本実施形態のスライドファスナー用スライダー50によれば、引手取付穴65の中心P2から引手70の長手方向における先端部までの距離L3が、引手取付穴65の中心P2から上記長手方向における突出部66の先端部までの距離L4の3.5倍～8倍に設定されるため、引手70の掴み部71の長さを更に確保することができ、引手70の操作性を更に向上することができる。また、上記設定により、相対的に引手70の軸部72の近傍にて引手70が係止されるので、引手70を少ない力で容易に係脱させることができる。

[0042] また、本実施形態のスライドファスナー用スライダー50によれば、1本の引手取付柱64の長手方向の前端面64Fr及び後端面64Rrに突出部66が形成されるため、突出部66が目立つのを防止することができる。また、1本の引手取付柱64の長手方向の寸法A3が、胴体60の長手方向の寸法A4より短く設定されており、胴体60の長手方向において胴体60から突出部66が突出しないため、突出部66に不測に物が引っ掛かるのを防止することができる。

[0043] また、本実施形態のスライドファスナー用スライダー50によれば、引手70の取付穴73の縁部73aが樹脂の弾性変形を利用して引手取付柱64の突出部66を乗り越えることにより、引手70が突出部66に係止されるので、引手70を突出部66に係止する際に操作感があり、確実な係止を促すことができる。

- [0044] また、本実施形態のスライドファスナー用スライダー50によれば、引手取付柱64が1本であるため、上記第1実施形態のように引手取付柱を2本設ける場合と比較して、使用する素材を節約することができるので、スライダー50の製造コストを低減することができると共に、スライダー50の軽量化を図ることができる。
- [0045] なお、本実施形態の第1変形例として、図10に示すように、突出部66は、1本の引手取付柱64の後端面64Rrのみに形成されていてもよい。この場合、引手70は、1本の引手取付柱64の後側でのみ係止可能となる。そして、本変形例によれば、1本の引手取付柱64の前端面64Fr及び後端面64Rrの両方に突出部66を形成する場合と比較して、使用する素材を節約することができるので、スライダー50の製造コストを低減することができると共に、スライダー50の軽量化を図ることができる。
- [0046] また、本変形例では、1本の引手取付柱64の後端面64Rrのみに突出部66を形成する場合を例示したが、これに限定されず、突出部66は、1本の引手取付柱64の前端面64Frのみに形成されていてもよい。
- [0047] また、本実施形態の第2変形例として、図11に示すように、突出部66は、引手70が胴体60に対して倒された際に1本の引手取付柱64と対向する引手70の取付穴73の縁部73aに形成されていてもよい。そして、本変形例によれば、1本の引手取付柱64の前端面64Fr及び後端面64Rrの両側に突出部66を形成することなく、引手70の取付穴73の縁部73aに突出部66を形成するだけで、引手70を1本の引手取付柱64の前後両側に係止することができる。
- [0048] また、本実施形態の第3変形例として、図12に示すように、突出部66は、1本の引手取付柱64の幅方向両側面の後端部にそれぞれ形成されていてもよい。この場合、突出部66は、引手70の取付穴73の左右両側の縁部73bと係合する。そして、本変形例によれば、ねじれ方向などの引手70のぶらつきなども防止して、より安定的に引手70を係止することができる。

[0049] また、本変形例では、1本の引手取付柱64の幅方向両側面の後端部に突出部66をそれぞれ形成する場合を例示したが、これに限定されず、突出部66は、1本の引手取付柱64の右側面の前端部、右側面の後端部、左側面の前端部、及び左側面の後端部の少なくとも1つに形成されていればよい。

[0050] さらに、本実施形態では、引手70が胴体60に対して倒された際に互いに対向する1本の引手取付柱64の面と引手70の面とのいずれか一方にのみ突出部66が形成されているが、これに限定されず、1本の引手取付柱64の面と引手70の面との両方に突出部66が形成されていてもよい。

[0051] (第3実施形態)

次に、図13を参照して、本発明に係るスライドファスナー用スライダの第3実施形態について説明する。なお、第1実施形態と同一又は同等部分については、図面に同一符号を付してその説明を省略或いは簡略化する。

[0052] 本実施形態のスライドファスナー用スライダー10では、図13に示すように、左側及び右側引手取付柱24L、24Rの引手取付穴25(図示は右側のみ)の内周面上部及び下部に係合凹部81がそれぞれ形成され、引手30の軸部32の両端部(図示は右側のみ)の外周面に、引手30が胴体20に対して倒された際に係合凹部81と係合する係合凸部82がそれぞれ形成される。

[0053] なお、本実施形態では、引手取付穴25の内周面に係合凹部81を形成し、軸部32の外周面に係合凸部82を形成する場合を例示したが、これに限定されず、係合凹部81が軸部32の外周面に形成され、係合凸部82が引手取付穴25の内周面に形成されていてもよい。

[0054] また、本実施形態では、引手取付穴25の内周面上部及び下部の両方に係合凹部81を形成する場合を例示したが、これに限定されず、引手30の倒す方向が決まっているのであれば、係合凹部81は、引手取付穴25の内周面上部及び下部のいずれか一方に形成されていればよい。

[0055] また、本実施形態では、左側及び右側引手取付柱24L、24Rの両方に係合凹部81を形成する場合を例示したが、これに限定されず、係合凹部8

1は、左側及び右側引手取付柱24L、24Rのいずれか一方に形成されていてもよい。この場合、係合凸部82は、軸部32の係合凹部81が形成される側の端部に形成される。

[0056] また、本実施形態では、上記第1実施形態のスライドファスナー用スライダー10に係合凹部81及び係合凸部82を適用した場合を例示したが、これに限定されず、上記第2実施形態のスライドファスナー用スライダー50に係合凹部81及び係合凸部82を適用してもよい。

[0057] 以上説明したように、本実施形態のスライドファスナー用スライダー10によれば、左側及び右側引手取付柱24L、24Rの引手取付穴25の内周面に係合凹部81が形成され、引手30の軸部32の外周面に、引手30が胴体20に対して倒された際に係合凹部81と係合する係合凸部82が形成されるため、引手30のぶらつきを防止することができ、引手30と胴体20との接触音の発生を防止することができる。

その他の構成及び作用効果については、上記第1実施形態と同様である。

符号の説明

| | | |
|--------|------------|-----------------|
| [0058] | 10, 50 | スライドファスナー用スライダー |
| | 20, 60 | 胴体 |
| | 21, 61 | 上翼板 |
| | 22, 62 | 下翼板 |
| | 23, 63 | 案内柱 |
| | 24L | 左側引手取付柱 |
| | 24R | 右側引手取付柱 |
| | 24Fr, 64Fr | 前端面 |
| | 24Rr, 64Rr | 後端面 |
| | 25, 65 | 引手取付穴 |
| | 26, 66 | 突出部 |
| | 30, 70 | 引手 |
| | 31, 71 | 掴み部 |

- 3 2, 7 2 軸部
- 3 3 張り出し部
- 6 4 引手取付柱
- 7 3 取付穴
- 7 3 a 縁部
- 8 1 係合凹部
- 8 2 係合凸部
- P 1, P 2 中心
- A 1 左側及び右側引手取付柱の長手方向の寸法
- A 2 胴体の長手方向の寸法
- A 3 1本の引手取付柱の長手方向の寸法
- A 4 胴体の長手方向の寸法
- L 1, L 3 引手取付穴の中心から引手の先端部までの距離
- L 2, L 4 引手取付穴の中心から突出部の先端部までの距離

請求の範囲

- [請求項1] 上下に対向して配置される上翼板（21, 61）及び下翼板（22, 62）と、前記上翼板及び前記下翼板を連結する案内柱（23, 63）と、前記上翼板の上面に立設される引手取付柱（24L, 24R, 64）と、を有する胴体（20, 60）と、
掴み部（31, 71）と、前記引手取付柱に形成される引手取付穴（25, 65）に配置される軸部（32, 72）と、を有し、前記胴体に対して回動自在に設けられる引手（30, 70）と、を備える樹脂製のスライドファスナー用スライダー（10, 50）であって、
前記引手が前記胴体に対して倒された際に互に対向する前記引手取付柱の面（24Fr, 24Rr, 64Fr, 64Rr）と前記引手の面（33, 73a）の少なくとも一方に前記引手の回動を規制する突出部（26, 66）が形成され、
前記引手取付柱の長手方向の寸法（A1, A3）が、前記胴体の長手方向の寸法（A2, A4）より短く設定されることを特徴とするスライドファスナー用スライダー。
- [請求項2] 前記引手取付柱は、前記上翼板の上面に立設される左側引手取付柱（24L）及び右側引手取付柱（24R）を含み、
前記突出部（26）は、前記引手（30）が前記胴体（20）に対して倒された際に前記引手と対向する前記左側引手取付柱の前記面（24Fr, 24Rr）及び前記右側引手取付柱の前記面（24Fr, 24Rr）の少なくとも一方、又は、前記引手が前記胴体に対して倒された際に前記左側引手取付柱及び前記右側引手取付柱と対向する前記引手の2つの前記面（33, 33）の少なくとも一方に形成されることを特徴とする請求項1に記載のスライドファスナー用スライダー。
- [請求項3] 前記引手取付柱は、前記上翼板の上面の幅方向中央に立設される1本の引手取付柱（64）であって、

前記突出部（66）は、前記引手（70）が前記胴体（60）に対して倒された際に前記引手と対向する前記1本の引手取付柱の前記面（64Fr, 64Rr）、又は、前記引手が前記胴体に対して倒された際に前記1本の引手取付柱と対向する前記引手の前記面（73a）に形成されることを特徴とする請求項1に記載のスライドファスナー用スライダ。

[請求項4] 前記引手取付穴（25, 65）の中心（P1, P2）から前記引手（30, 70）の長手方向における先端部までの距離（L1, L3）が、前記引手取付穴の中心から前記長手方向における前記突出部（26, 66）の先端部までの距離（L2, L4）の3.5倍～8倍に設定されることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のスライドファスナー用スライダ。

[請求項5] 前記突出部（26, 66）は、前記上翼板の上面に略垂直に起立する前記引手取付柱（24L, 24R, 64）の長手方向の前端面（24Fr, 64Fr）及び後端面（24Rr, 64Rr）の少なくとも一方に形成されることを特徴とする請求項2又は3に記載のスライドファスナー用スライダ。

[請求項6] 前記突出部（66）は、前記1本の引手取付柱（64）の幅方向両側面の少なくとも一方に形成されることを特徴とする請求項3に記載のスライドファスナー用スライダ。

[請求項7] 前記突出部（26, 66）は、前記引手取付柱（24L, 24R, 64）の長手方向の前端面（24Fr, 64Fr）及び後端面（24Rr, 64Rr）に当接するように、前記引手（30, 70）の前記面（33, 73a）に形成されることを特徴とする請求項1に記載のスライドファスナー用スライダ。

[請求項8] 上下に対向して配置される上翼板（21, 61）及び下翼板（22, 62）と、前記上翼板及び前記下翼板を連結する案内柱（23, 63）と、前記上翼板の上面に立設される引手取付柱（24L, 24R

、 64) と、を有する胴体 (20, 60) と、

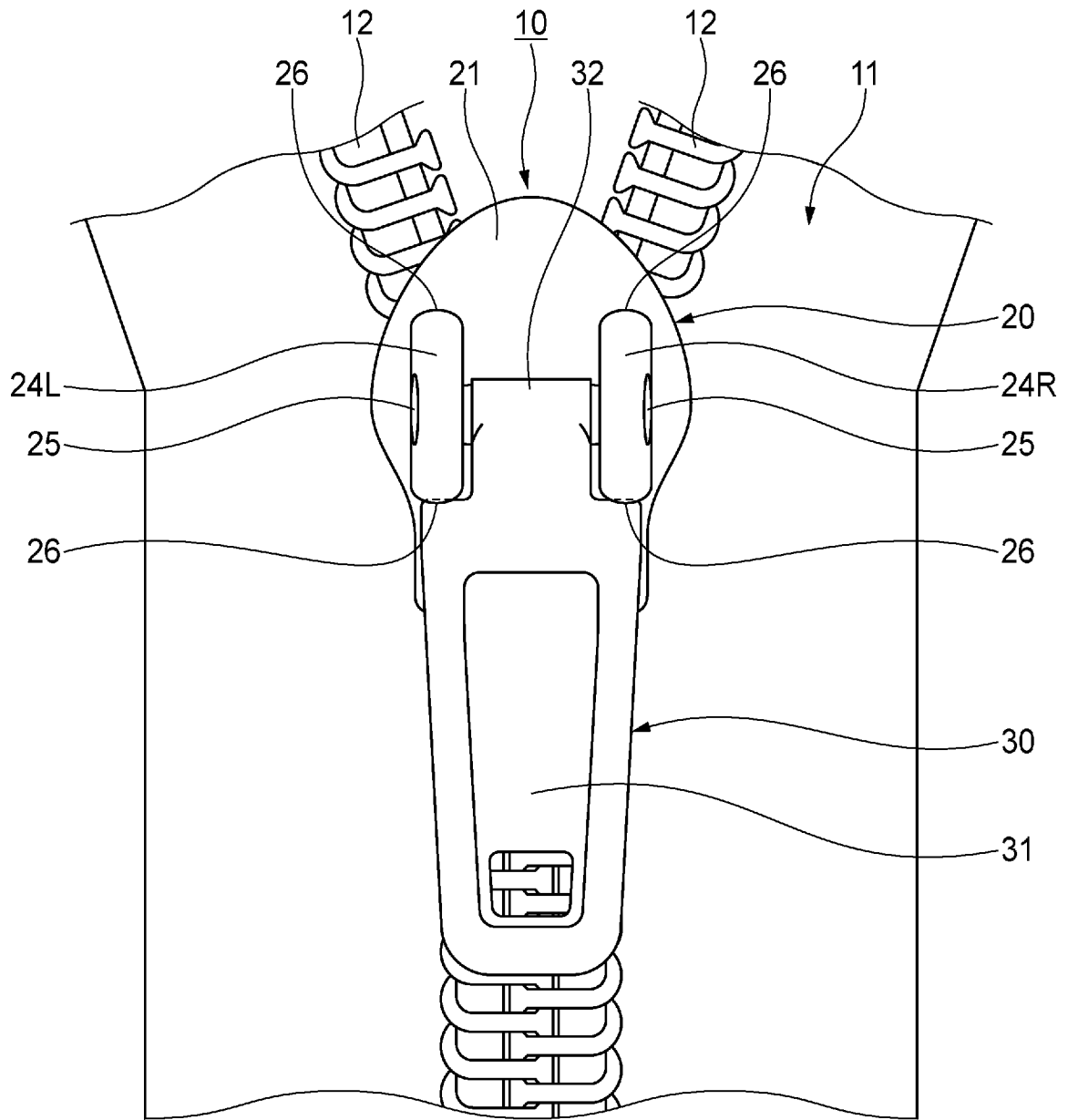
握み部 (31, 71) と、前記引手取付柱に形成される引手取付穴 (25, 65) に配置される軸部 (32, 72) と、を有し、前記胴体に対して回動自在に設けられる引手 (30, 70) と、を備える樹脂製のスライドファスナー用スライダー (10, 50) であって、

前記引手取付柱の前記引手取付穴の内周面に、係合凹部 (81) 及び係合凸部 (82) の一方が形成され、

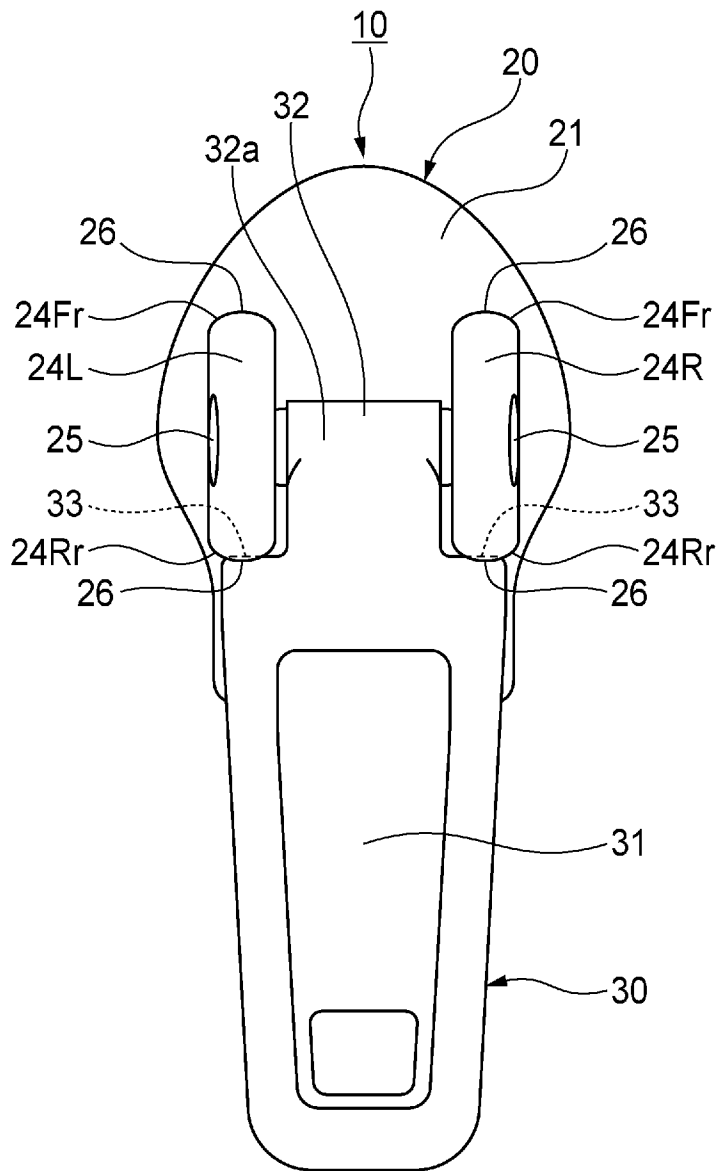
前記引手の前記軸部の外周面に、前記引手が前記胴体に対して倒された際に前記係合凹部及び前記係合凸部の一方と係合する係合凹部 (81) 及び係合凸部 (82) の他方が形成され、

前記引手取付柱の長手方向の寸法 (A1, A3) が、前記胴体の長手方向の寸法 (A2, A4) より短く設定されることを特徴とするスライドファスナー用スライダー。

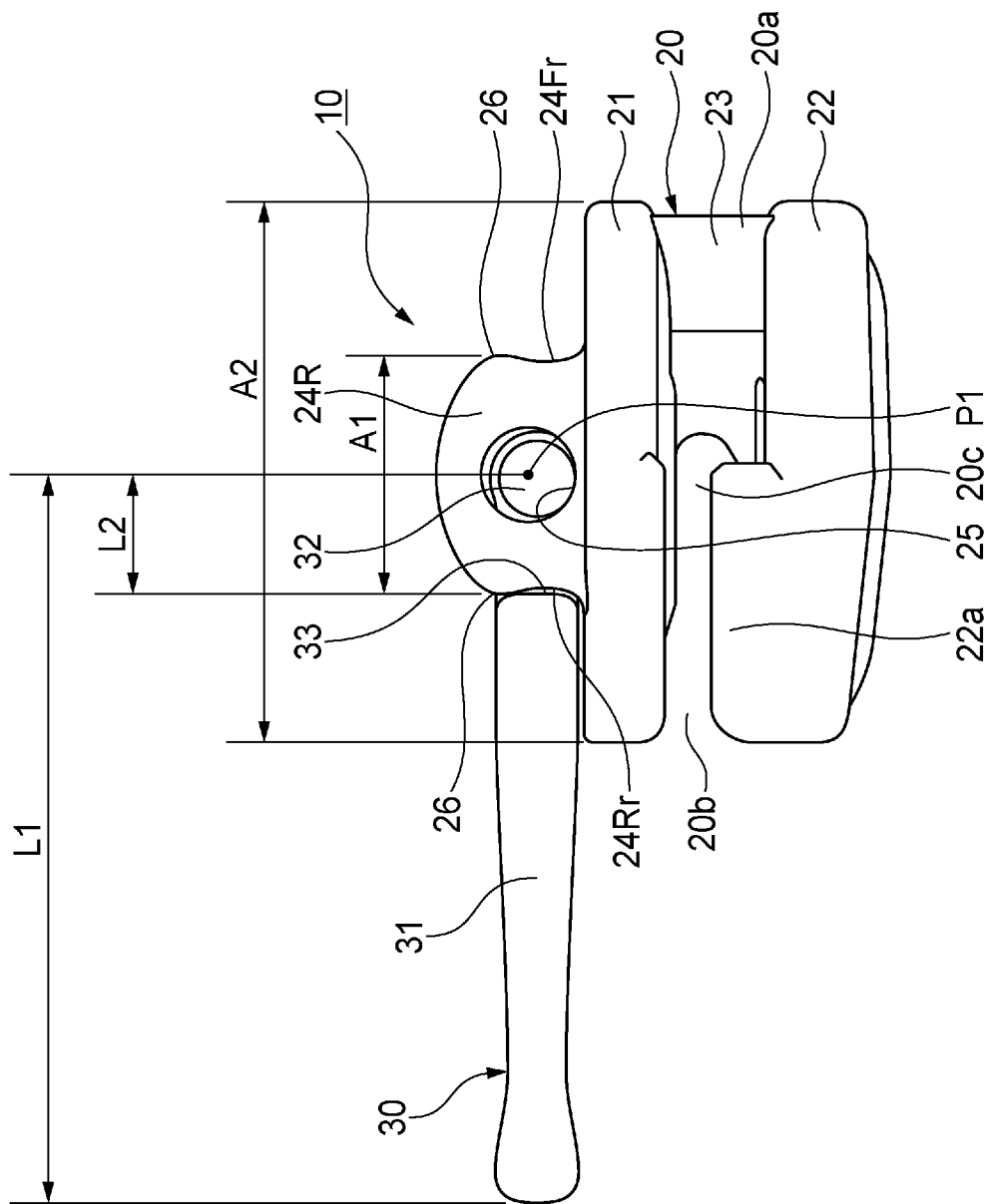
[図1]



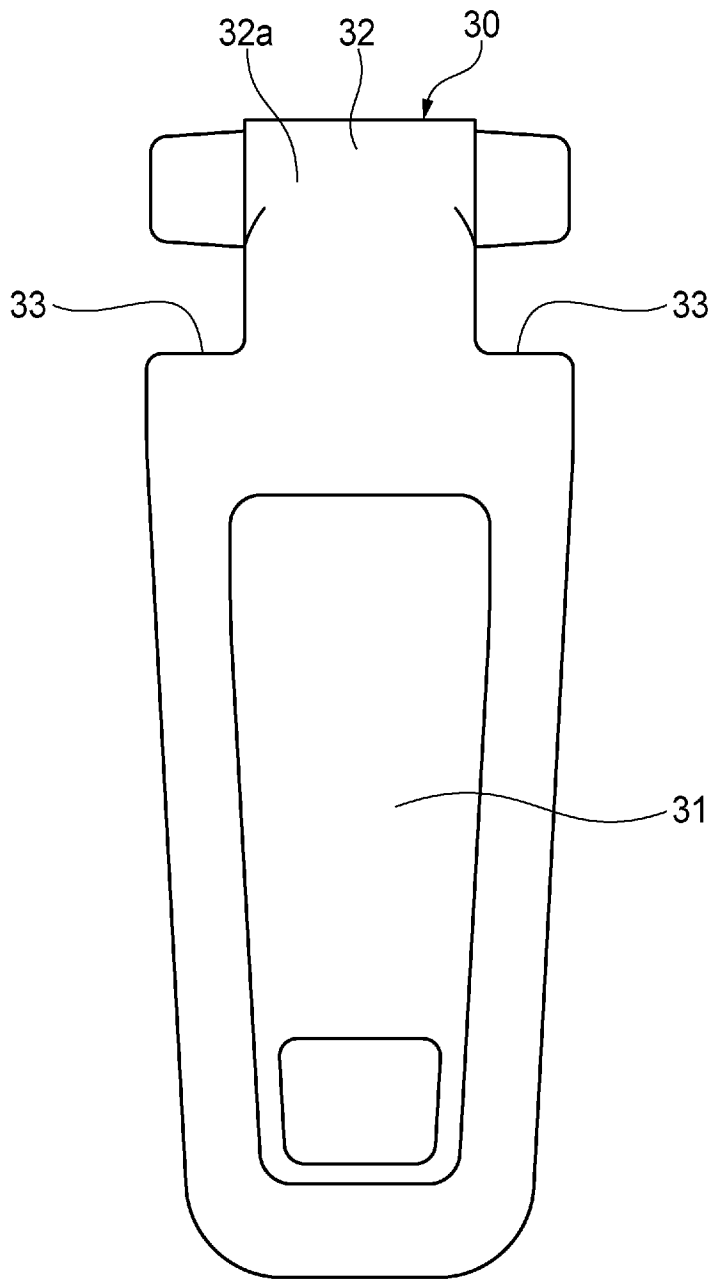
[図2]



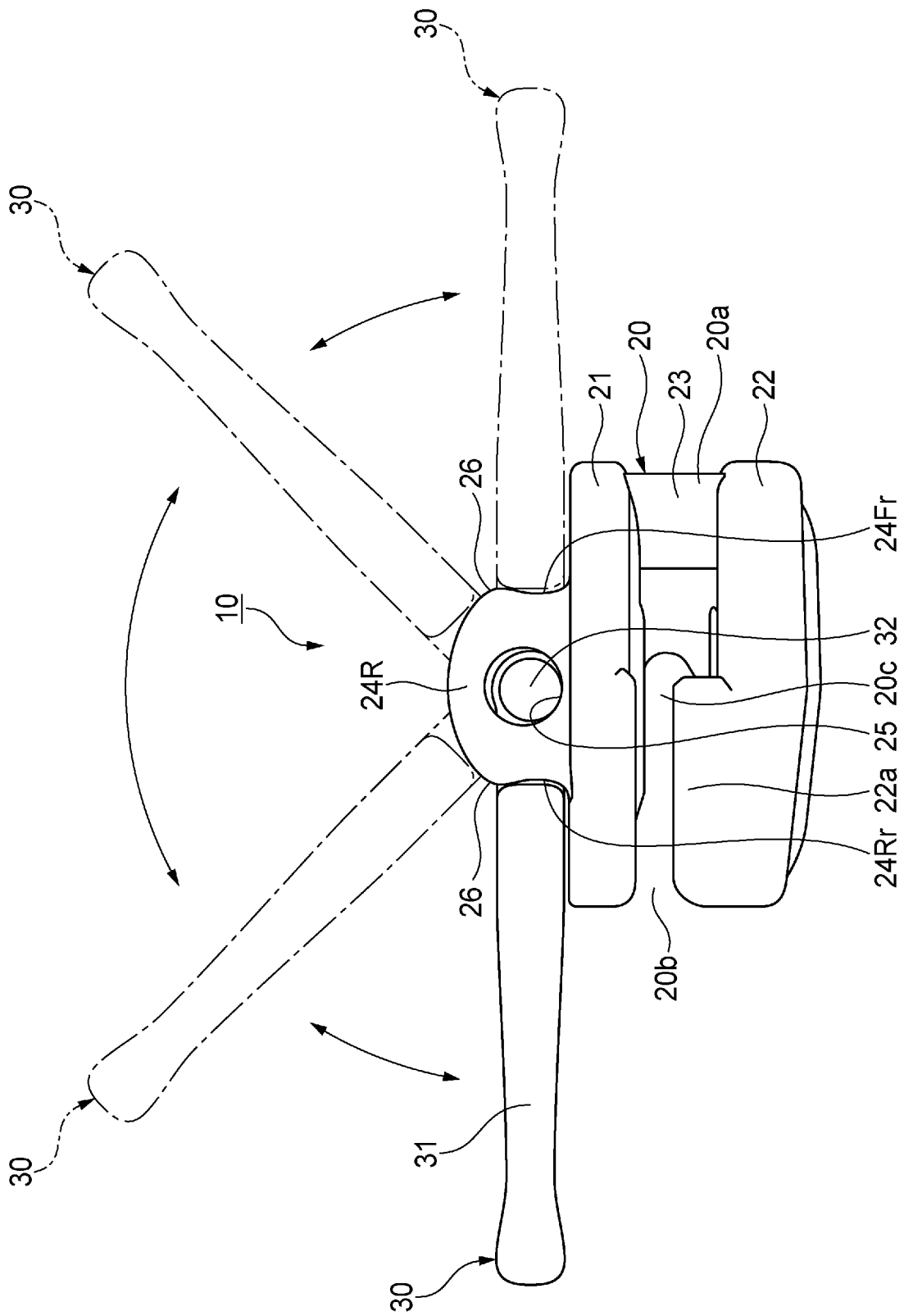
[図3]



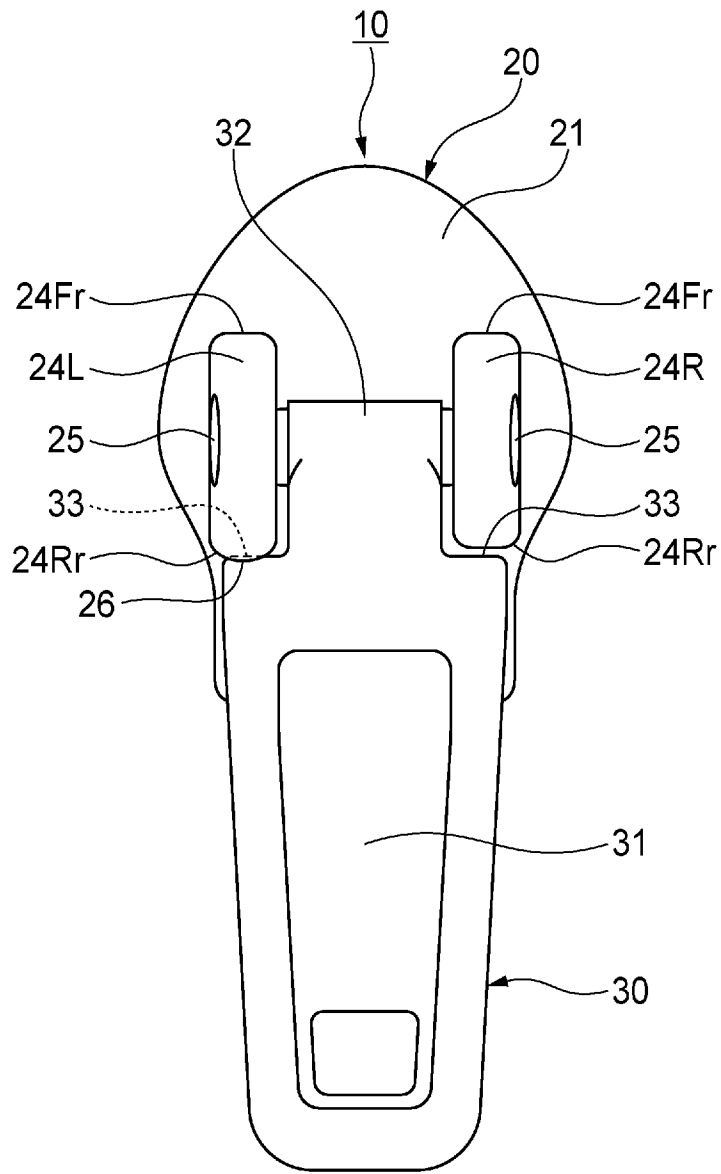
[図4]



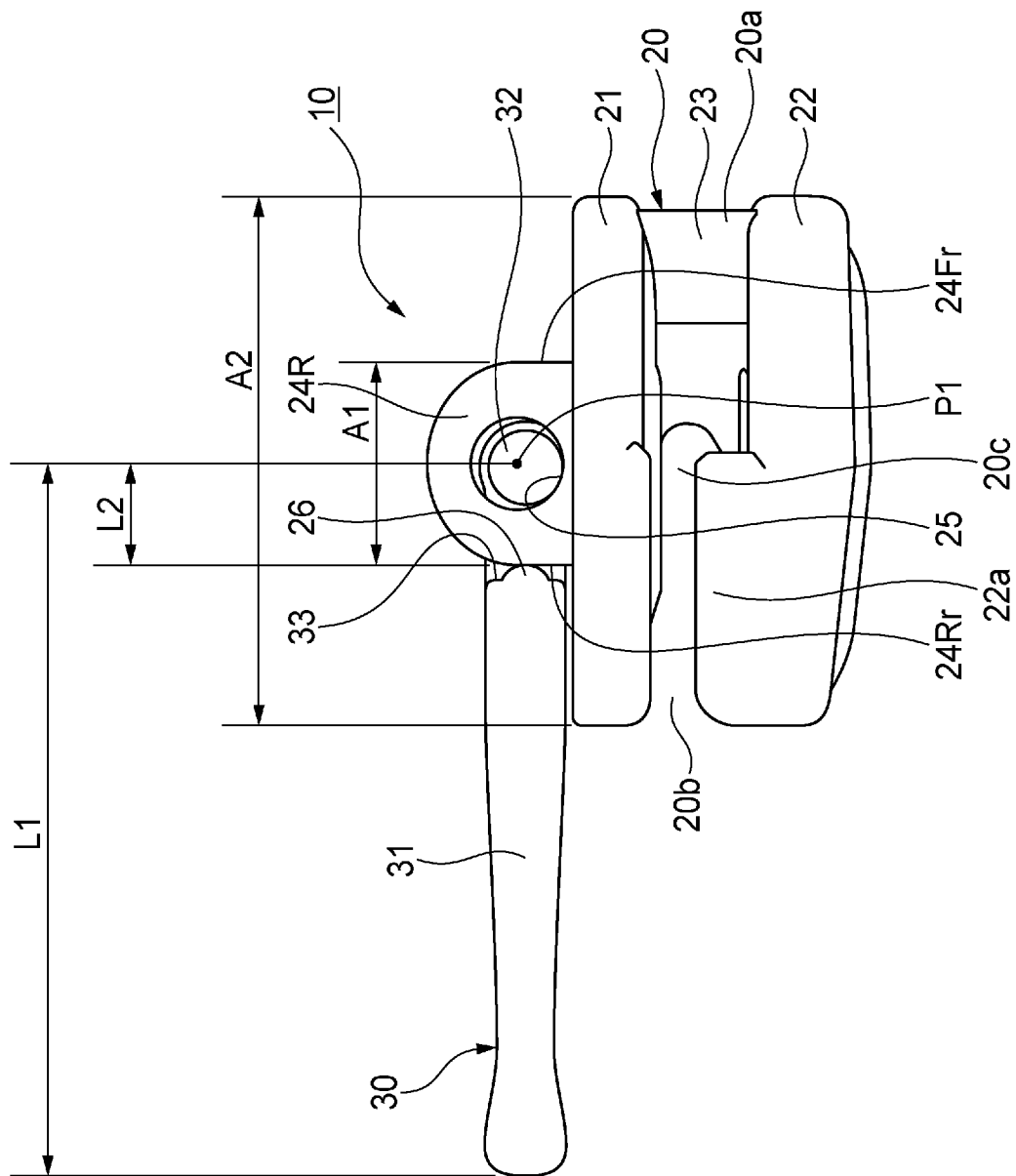
[図5]



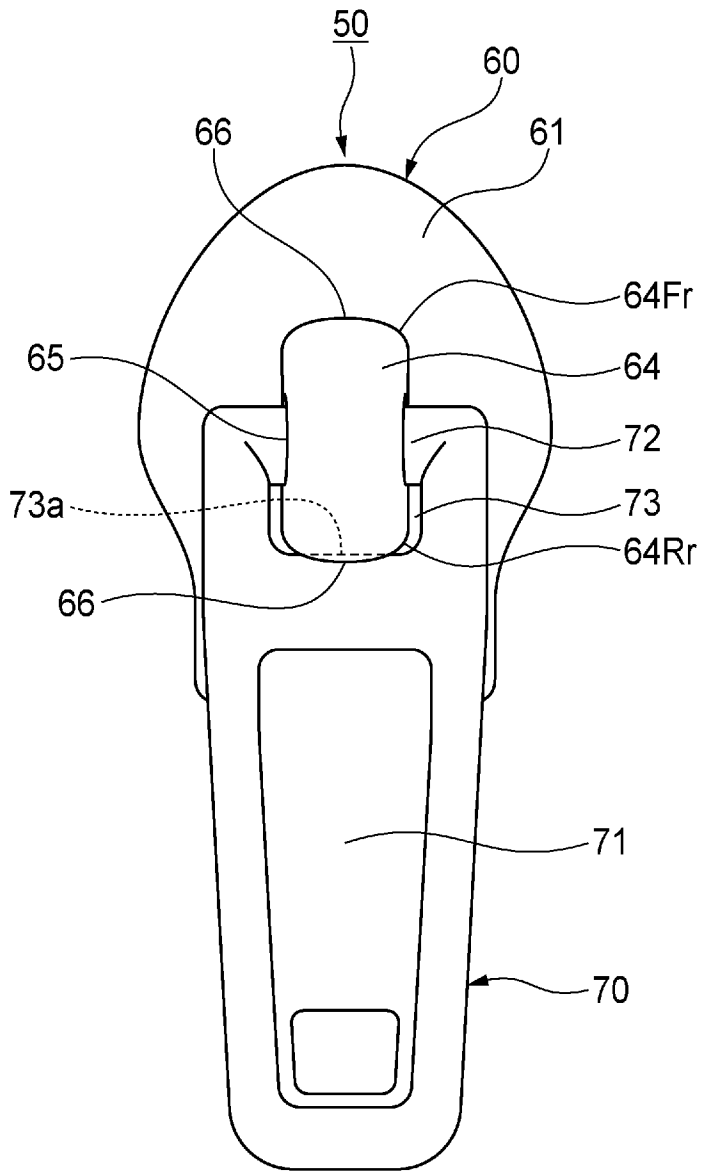
[図6]



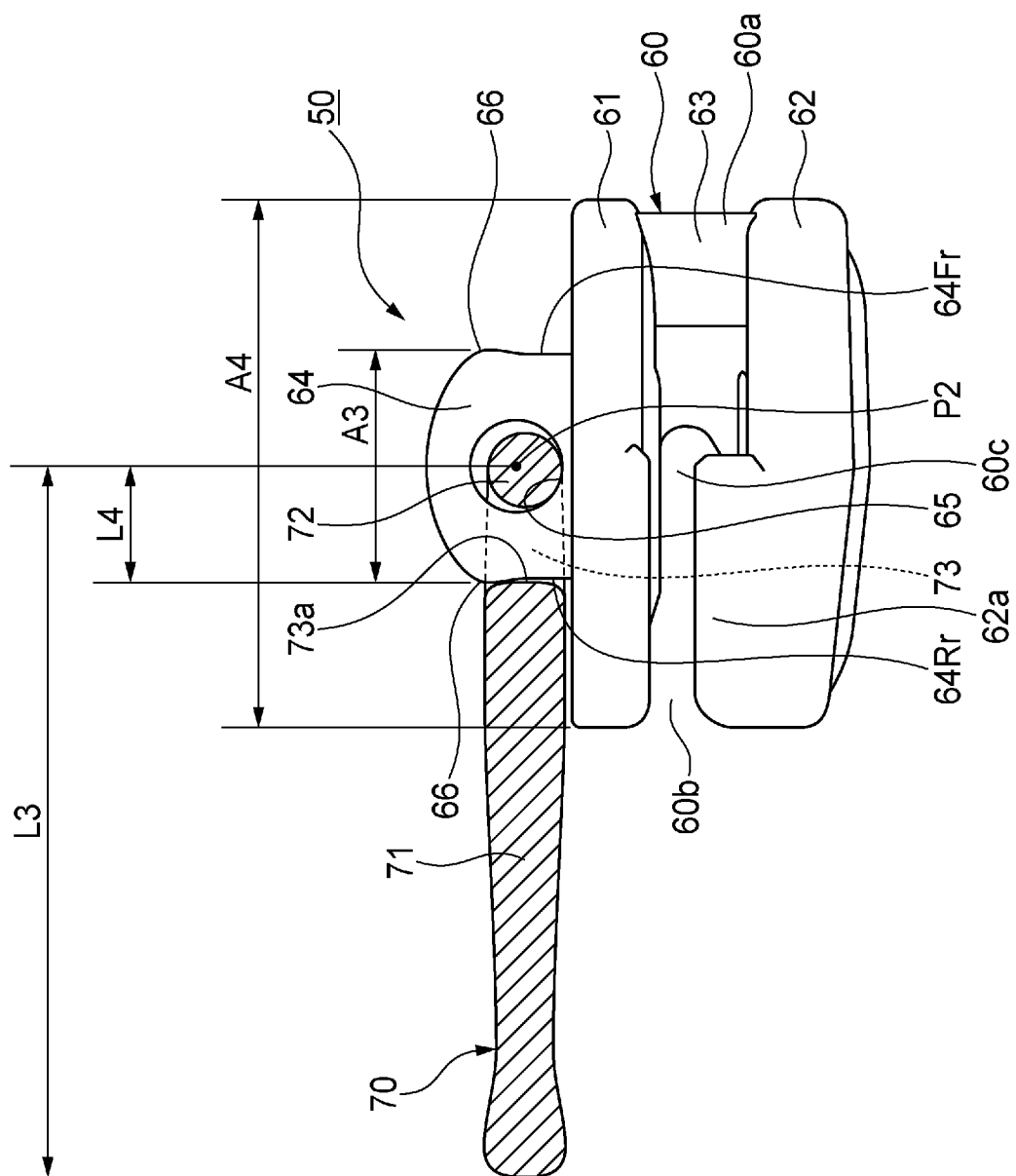
[図7]



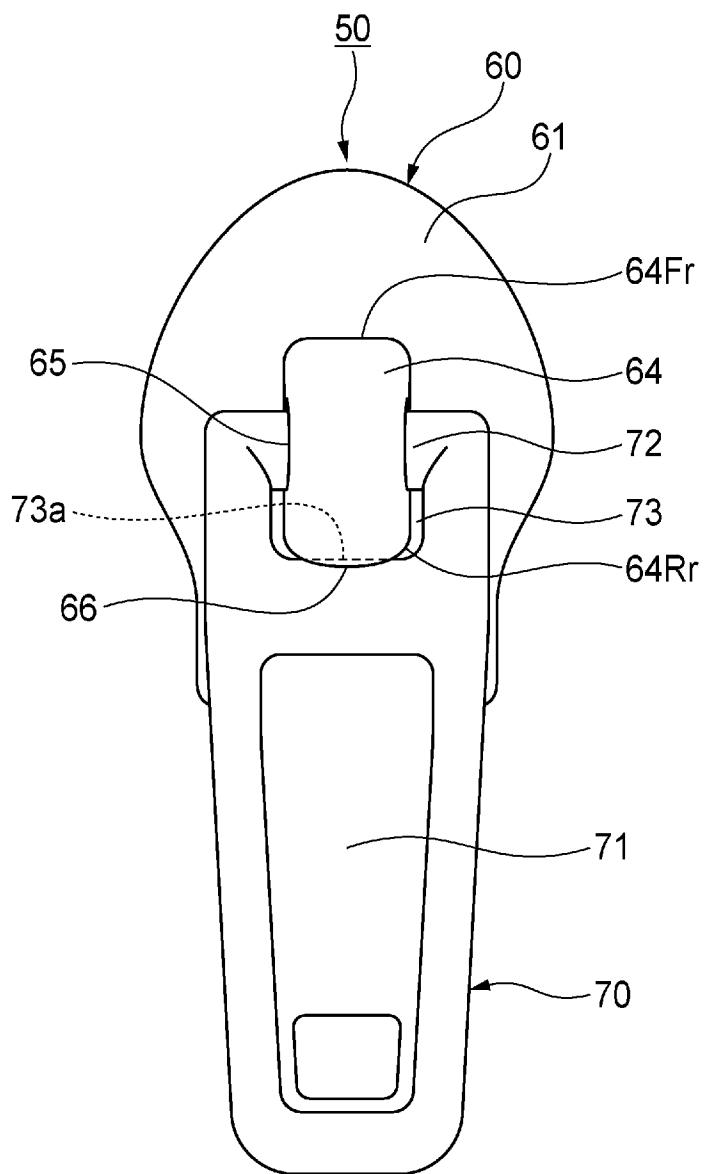
[図8]



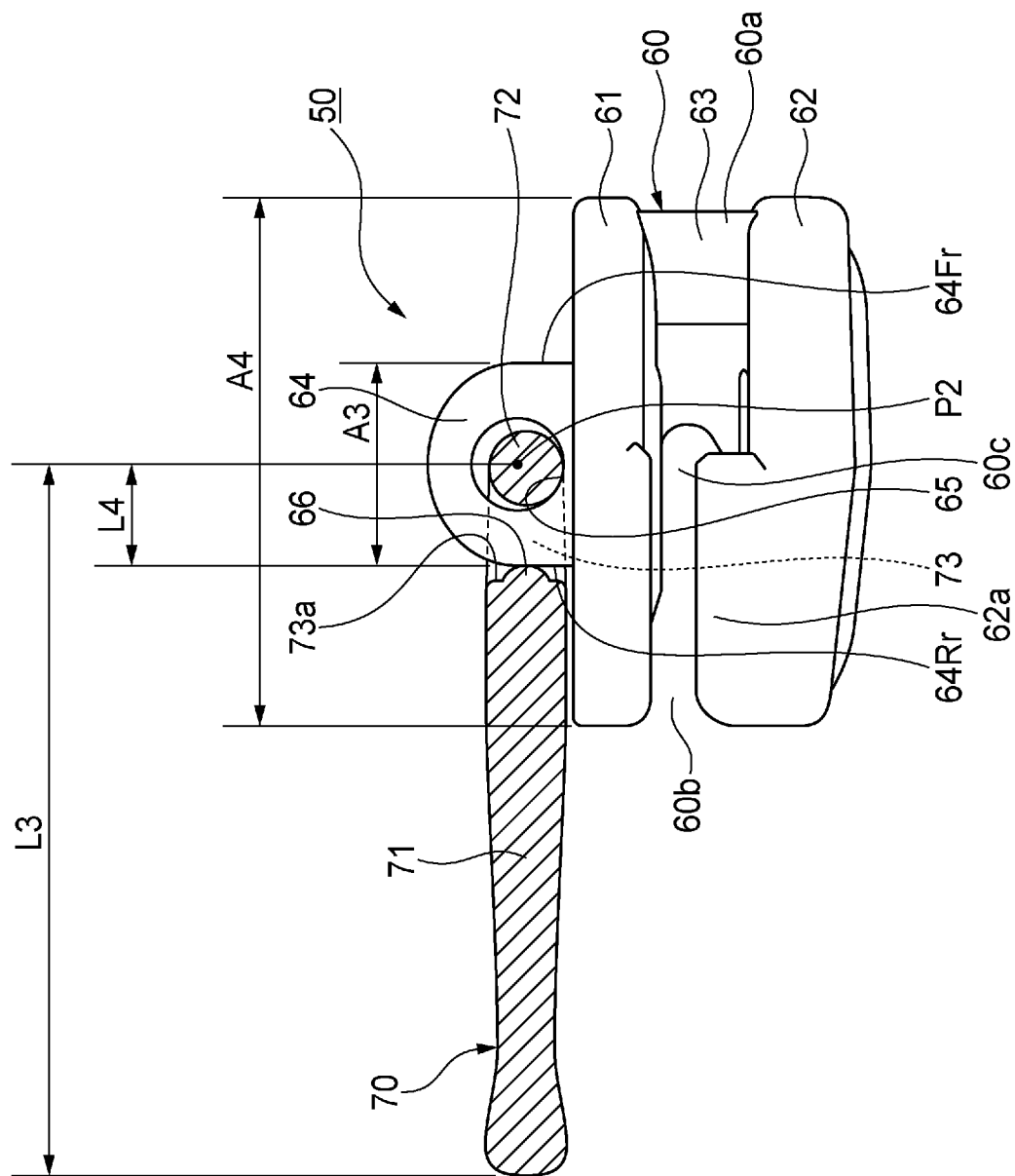
[9]



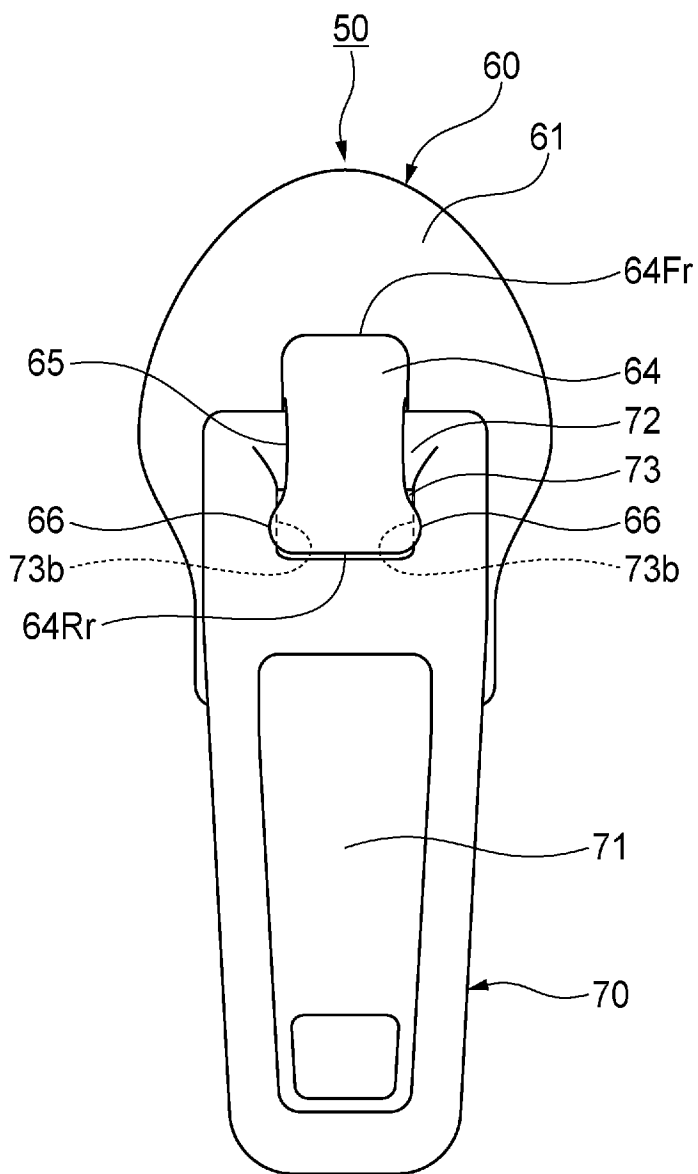
[図10]



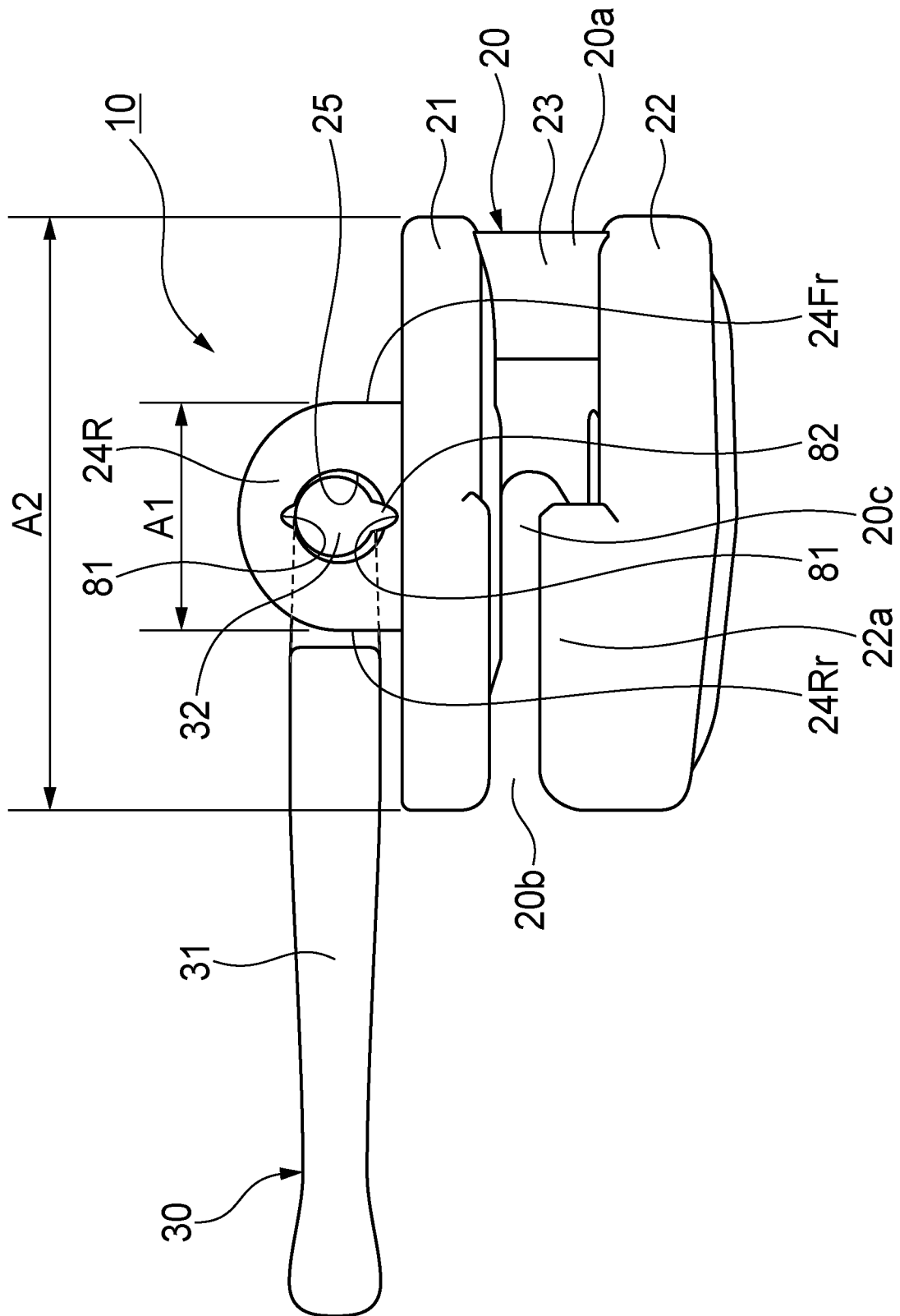
[図11]



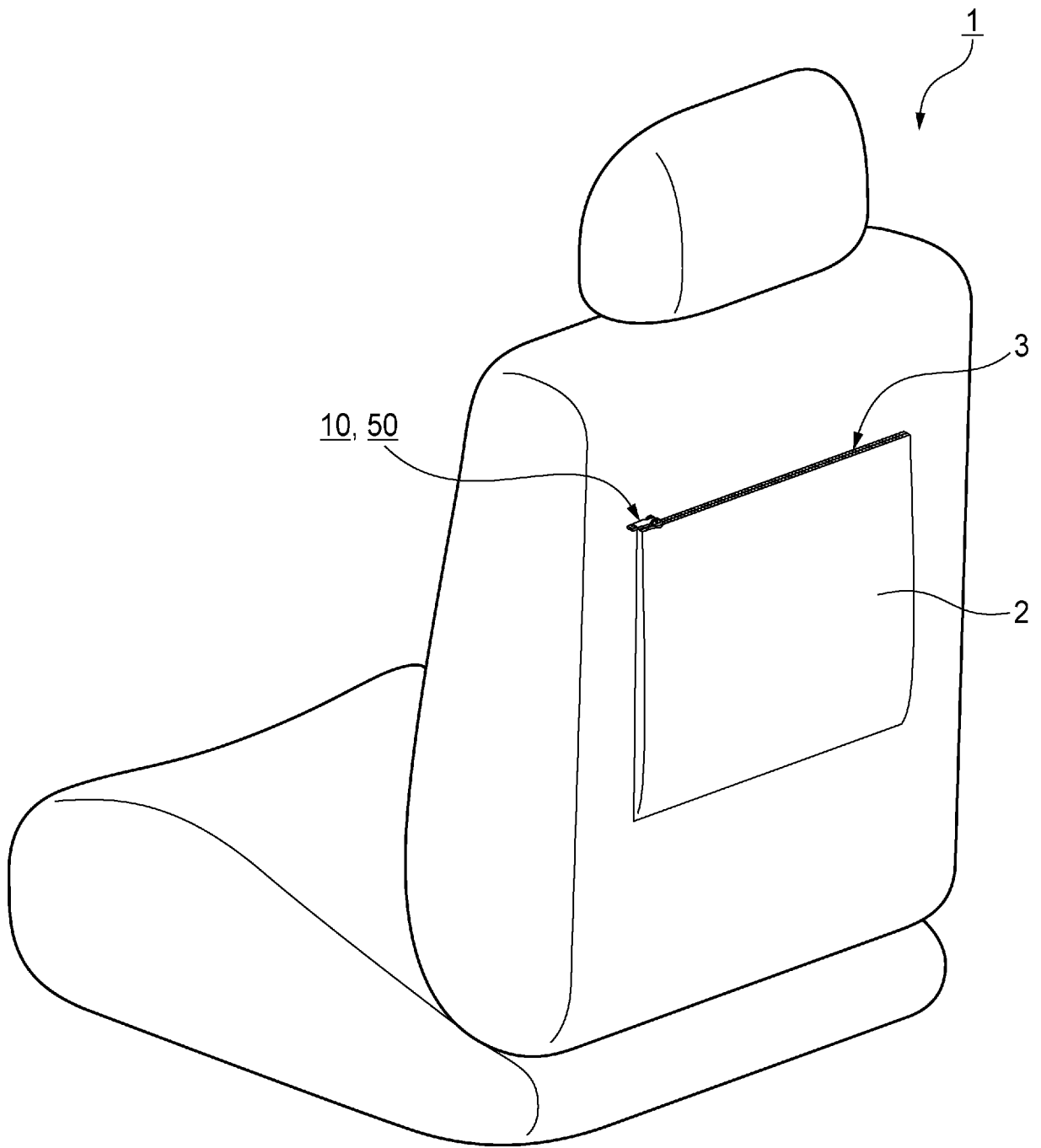
[図12]



[図13]



[14]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

| |
|--|
| International application No. PCT/JP2009/063674 |
|--|

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A44B19/26 (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)
A44B19/26

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 | 1996-2009 |
| Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971-2009 | Toroku Jitsuyo Shinan Koho | 1994-2009 |

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 A | JP 3135346 U (Yu TAKAHASHI) 13 September 2007 (13.09.2007), entire text; all drawings (Family: none) | 1, 3-5 2, 6 7-8 |
| Y | JP 10-127312 A (YKK Corp.), 19 May 1998 (19.05.1998), fig. 2 & US 5901420 A & EP 839466 A1 & DE 69710286 T & BR 9705327 A & KR 10-0243728 B & CN 1182561 A | 2 |

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

| | |
|---|--|
| * Special categories of cited documents: | “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 |
| “A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance | “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 |
| “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date | “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 |
| “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) | “&” document member of the same patent family |
| “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 | |

| | |
|--|--|
| Date of the actual completion of the international search 26 October, 2009 (26.10.09) | Date of mailing of the international search report 02 November, 2009 (02.11.09) |
|--|--|

| | |
|--|--------------------|
| Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office | Authorized officer |
| Facsimile No. | Telephone No. |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2009/063674

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| A | Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 63485/1974 (Laid-open No. 152804/1975) (Yoshida Kogyo Co., Ltd.), 18 December 1975 (18.12.1975), entire text; all drawings & US 3955248 A & GB 1475436 A & DE 2522925 A & FR 2272621 A & BE 829738 A1 & NL 7506155 A & ES 212724 Y & CA 1031548 A & IT 1036130 B | 1-8 |
| A | JP 2005-211200 A (YKK Corp.), 11 August 2005 (11.08.2005), entire text; all drawings & CN 1647713 A | 1-8 |

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A44B19/26(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. A44B19/26

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 | 1971-2009年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996-2009年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994-2009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 A | JP 3135346 U (高橋由) 2007.09.13, 全文, 全図 (ファミリーなし) | 1, 3-5 2, 6 7-8 |
| Y | JP 10-127312 A (ワイケイケイ株式会社) 1998.05.19, 【図2】 & US 5901420 A & EP 839466 A1 & DE 69710286 T & BR 9705327 A & KR 10-0243728 B & CN 1182561 A | 2 |

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、一般的な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

26. 10. 2009

国際調査報告の発送日

02. 11. 2009

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)

平田 信勝

3 B

9 0 3 2

電話番号 03-3581-1101 内線 3320

| 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 |
| A | 日本国実用新案登録出願 49-63485 号(日本国実用新案登録出願公開 50-152804 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマ イクロフィルム (吉田工業株式会社) 1975. 12. 18, 全文, 全図 & US 3955248 A & GB 1475436 A & DE 2522925 A & FR 2272621 A & BE 829738 A1 & NL 7506155 A & ES 212724 Y & CA 1031548 A & IT 1036130 B | 1-8 |
| A | JP 2005-211200 A (Y K K株式会社) 2005. 08. 11, 全文, 全図 & CN 1647713 A | 1-8 |