

(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5月30日(30.05.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/080532 A1

- (51) 国際特許分類:
A44B 19/26 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/080514
- (22) 国際出願日: 2012年11月26日(26.11.2012)
- (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: 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: 宮崎 陽平(MIYAZAKI Yohei); 〒9388601 富山県黒部市吉田200番地 YKK株式会社黒部事業所内 Toyama (JP).
- (74) 代理人: 濱田 百合子, 外(HAMADA Yuriko et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目7番13号 虎ノ門イーストビルディング10階 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, 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.

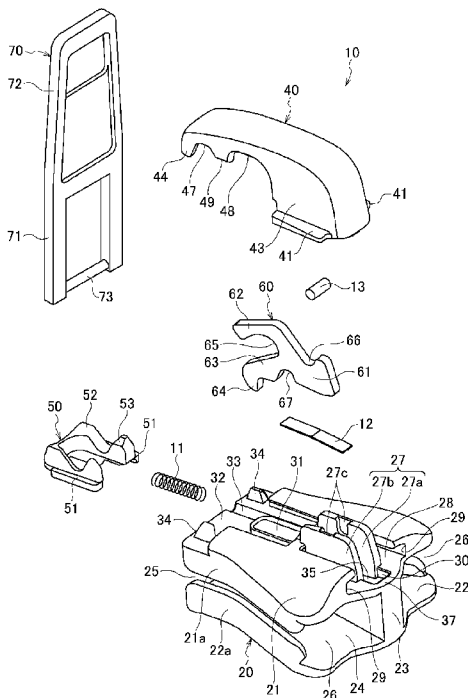
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロシヤ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, 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: SLIDE FASTENER SLIDER

(54) 発明の名称: スライドファスナー用スライダー



(57) Abstract: Provided is a slide fastener slider that improves workability when attaching a handle holder to a slider body, has strong attachment strength, and a good appearance. The handle holder (40) has: flanges (41) that extend in the length direction, and extend in the width direction from the left and right sides of a fixed-side base end (43); and a protruding part (42) that protrudes toward the slider body (20). The slider body (20) has: sliding grooves (29) that are formed on the front end of an upper winged plate (21), and accommodate the flanges (41); and a recess (30) that engages with the protruding part (42). By inserting the flanges (41) into the sliding grooves (29), and crimping the upper surface (21b) of the upper winged plate (21), which is positioned above the sliding grooves (29), toward the flanges (41), the protruding part (42) is forced to engage with the recess (30), and the handle holder (40) is fixed to the slider body (20).

(57) 要約: スライダー胴体に引手保持体を取付ける際の作業性を向上させると共に、取付け強度が強く、且つ外観性のよいスライドファスナー用スライダーを提供する。引手保持体40は、固定側基端部43の左右側面から幅方向に延設されると共に長手方向に延びるフランジ41と、スライダー胴体20に向かって突出する凸部42とを有し、スライダー胴体20は、上翼板21の前端部に形成され、フランジ41を収容する摺動溝部29と、凸部42に係合する凹部30とを有する。フランジ41を摺動溝部29に挿入し、摺動溝部29の上方に位置する上翼板21の上面部21bをフランジ41に向けて加締めることで、凸部42を凹部30に係合させて、引手保持体40をスライダー胴体20に固定する。

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] 本発明は、スライドファスナー用スライダーに関し、特に、引手保持体とスライダー胴体との組付け性を大幅に向上させ、生産効率の高いスライドファスナー用スライダーに関する。

背景技術

[0002] 従来、引手保持体をスライダー胴体に取り付ける構造として、丸線ピンを用いて加締めるものが採用されているが、引手保持体とスライダー胴体に軸孔を設ける必要がある。そこで、引手保持体をスライダー胴体に取り付ける際に丸線ピンを用いず、生産性を向上させたスライドファスナー用スライダーが考案されている。

[0003] 例えば、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、引手保持体に設けたフランジをスライダー胴体の摺動溝に嵌合させた後、スライダー胴体に設けた加締め用肉盛り部を、上面側からパンチ等で圧潰することにより引手保持体のフランジをスライダー胴体の上翼板に加締め固定して、スライダー胴体に対する引手保持体の取付け作業を簡潔にしている。また、特許文献２に記載のスライドファスナー用スライダーでは、引手保持体の側壁部の一部をスライダー胴体の凹部に向けて押圧すると共に、上翼板に形成した隆起部を引手保持体のフランジに設けた固定用凹部に向けて押圧し、引手保持体を２ヶ所でスライダー胴体に加締め固定するようにして、引手保持体とスライダー胴体との取付け強度の向上を図っている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献１：日本国特許第４７９９４５２号公報

特許文献２：日本国特開２００９－１０６６１１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、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、スライダー胴体に加締め用肉盛り部を設ける必要があり、また、引手保持体とスライダー胴体との取付け強度を更に向上することが要望されている。また、特許文献 2 に記載のスライドファスナー用スライダーでは、引手保持体とスライダー胴体とが 2 ヶ所で加締められるので取付け強度は向上するものの、引手保持体の側面に加締めた跡が残ってしまい、また、フランジに薄肉の固定用凹部が形成されるので、加工が複雑であるという課題があった。

[0006] 本発明は、前述した事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、スライダー胴体に引手保持体を取付ける際の作業性を向上させると共に、取付け強度が強く、且つ外観性のよい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) 上下に対向配置される上翼板及び下翼板を有し、上翼板及び下翼板の間にエレメント案内路が設けられたスライダー胴体と、

取付軸部を有する引手と、

一端部がスライダー胴体の上翼板に片持状に固定され、引手の取付軸部を保持する引手保持体と、

を備えるスライドファスナー用スライダーであって、

引手保持体は、一端部の左右側面から幅方向に延設されると共に長手方向に延びるフランジを有し、

スライダー胴体は、上翼板の前端部に形成され、フランジを収容する摺動溝部を有し、

引手保持体とスライダー胴体の一方は、引手保持体とスライダー胴体の他方に向かって突出する凸部を有し、

引手保持体とスライダー胴体の他方は、凸部と係合する凹部を有し、

フランジを摺動溝部に挿入し、摺動溝部の上方に位置する上翼板の上面部

をフランジに向けて加締めすることで、凸部を凹部に係合させ、引手保持体をスライダ胴体に固定することを特徴とするスライドファスナー用スライダ。

(2) フランジの上面は、フランジの後端部分から前端部分に向かうに従ってフランジの肉厚が漸減するように傾斜する傾斜面であ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。

(3) フランジの上面は、フランジの根元部分側から側面側に向かうに従ってフランジの肉厚が漸減するように形成され、

スライダ胴体の摺動溝部の上面は、フランジの上面と対応して、摺動溝部の上方に位置する上翼板の上面部がその根元部分側から側面側に向かうに従って上面部の肉厚が漸減するように形成されていることを特徴とする(1)または(2)に記載のスライドファスナー用スライダ。

(4) フランジの側面は、フランジの後端部分から前端部分に向かうに従って前記フランジの幅が次第に広くなるように傾斜することを特徴とする(1)から(3)のいずれかに記載のスライドファスナー用スライダ。

(5) 凸部は、引手保持体の一端部の下面にスライダ胴体に向かって突出形成され、

凹部は、上翼板の前端部の上面に形成されることを特徴とする(1)から(4)のいずれか1つに記載のスライドファスナー用スライダ。

(6) 凸部は、上翼板の前端部の上面に引手保持体に向かって突出して形成され、

凹部は、引手保持体の一端部の下面に形成されることを特徴とする(1)から(4)のいずれか1つに記載のスライドファスナー用スライダ。

(7) 凸部は、引手保持体のフランジの下面に形成され、

凹部は、摺動溝部の下面に形成されることを特徴とする(1)から(4)のいずれか1つに記載のスライドファスナー用スライダ。

(8) 上翼板から立設する爪体支持部によって上下揺動自在に配設され、上翼板に形成された爪孔からエレメント案内路に出没自在な爪部を有する停止

爪体と、

爪体支持部に形成された支持溝によって保持される両端を有し、停止爪体を揺動自在に支持する枢支ピンと、

をさらに備え、

凸部は、引手保持体の内壁の下面から下方に突設し、枢支ピンに当接する段差部であり、

凹部は、枢支ピンの両端を保持するとともに、段差部と係合する支持溝であることを特徴とする（１）から（４）のいずれか１つに記載の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、引手保持体は、一端部の左右側面から幅方向に延設されると共に長手方向に延びるフランジを有し、スライダー胴体は、上翼板の前端部に形成され、フランジを収容する摺動溝部を有し、引手保持体とスライダー胴体の一方は、引手保持体とスライダー胴体の他方に向かって突出する凸部を有し、引手保持体とスライダー胴体の他方は、凸部と係合する凹部を有し、フランジを摺動溝部に挿入し、摺動溝部の上方に位置する上翼板の上面部をフランジに向けて加締めることで、凸部を凹部に係合させ、引手保持体をスライダー胴体に固定する。これにより、引手保持体とスライダー胴体との取り付けが容易になり、生産性が向上する。また、フランジを摺動溝部に挿入して上翼板の上面部をフランジに向けて加締めるので、加締めにより引手保持体とスライダー胴体との上下方向が固定され、凸部と凹部との係合により引手保持体とスライダー胴体との前後方向が固定される。また、フランジ全体が加締められるので、取り付け強度を高めることができ、また、引手保持体に加締め跡が残らず、外観性が向上する。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]本発明に係る第１実施形態のスライドファスナー用スライダーの分解斜視図である。

[図2]図1に示すスライドファスナー用スライダーの正面図である。

[図3](a)は、図1に示す引手保持体の正面図であり、(b)は、引手保持体の前面図であり、(c)は、(a)のD-D線に沿った断面図であり、(d)は、引手保持体の側面図であり、(e)は、(a)のE-E線に沿った断面図である。

[図4](a)は、組付け開始時のスライダー胴体と引手保持体との状態を示す、図2のA-A線に沿った要部断面図であり、(b)は、図2のB-B線に沿った要部断面図である。

[図5](a)は、組付け途中のスライダー胴体と引手保持体との状態を示す図2のA-A線に沿った要部断面図であり、(b)は、図2のB-B線に沿った要部断面図である。

[図6](a)は、引手保持体がスライダー胴体に組み付けられた加締め前の状態を示す前面図であり、(b)は、図2のA-A線に沿った要部断面図、(c)は、図2のB-B線に沿った要部断面図である。

[図7](a)は、加締め後のスライダー胴体と引手保持体との状態を示す要部前面図であり、(b)は、図2のC-C線に沿った要部断面図であり、(c)は、図2のB-B線に沿った要部断面図である。

[図8](a)から(c)は、第1変形例のスライドファスナー用スライダーを、組付け順に従って示す要部断面図である。

[図9](a)から(c)は、第2変形例のスライドファスナー用スライダーを、組付け順に従って示す要部断面図である。

[図10]第3変形例のスライドファスナー用スライダーの要部断面図である。

[図11]第4変形例のスライドファスナー用スライダーの図7(c)に相当する要部断面図である。

[図12]第5変形例のスライドファスナー用スライダーの図6(b)に相当する要部断面図である。

[図13](a)～(f)は、第6変形例のスライドファスナー用スライダーの第1～第6例を示す、図2のC-C線に沿った要部断面図である。

[図14]第7変形例のスライドファスナー用スライダーの要部断面図である。

[図15]第8変形例のスライドファスナー用スライダーの要部断面図である。

発明を実施するための形態

[0010] 以下、本発明に係るスライドファスナー用スライダーの一実施形態について、図面に基づいて詳細に説明する。なお、以後の説明において、スライダーの幅が広い側であってファスナーエレメントが分離して出てくる側を肩口側とし、スライダーの幅が狭い側であってファスナーエレメントが噛合して出てくる側を後口側とする。また、肩口側を前、後口側を後ろとし、スライダーの摺動方向を前後方向、前後方向と直交且つ不図示のファスナーテープと平行な方向を左右方向（幅方向）、前後方向及び左右方向に直交する方向を上下方向とする。

[0011] 本実施形態に係るスライドファスナー用スライダー10は、図1及び図2に示すように、スライダー胴体20と、引手保持体40と、開閉部材50と、停止爪体60と、引手70と、により主に構成されている。引手保持体40及び停止爪体60は、ステンレスや銅合金や亜鉛合金などの金属材料を、また、スライダー胴体20及び開閉部材50は、アルミニウム合金や亜鉛合金などの金属材料を、プレス成形やダイキャスト成形することにより製造される。なお、本実施形態では、引手保持体40、スライダー胴体20、及び開閉部材50は亜鉛ダイキャストによって、停止爪体60は銅合金によってそれぞれ構成されている。また、これらの部品は、上記の金属材料に代えて、ポリアミド、ポリプロピレン、ポリアセタール、ポリブチレンテレフタレートなどの熱可塑性樹脂材料などを射出成形することでも製造可能である。

[0012] スライダー胴体20は、図1及び図2に示すように、上翼板21と、下翼板22と、上翼板21と下翼板22の前端部を連結する案内柱23とを有し、一体に形成されている。上翼板21と下翼板22の左右側部には、その後端から略中央位置にかけて上下フランジ21a、22aが設けられている。スライダー胴体20は、上翼板21と下翼板22の間にY字形のエレメント案内路24が形成されており、エレメント案内路24の後端には後口25が

、また前端には2つの肩口26が設けられている。

[0013] スライダー胴体20には、上翼板21の上面前部に、停止爪体60を収容可能な間隔をもって離間して立設する左右壁部27a、27bからなる爪体支持部27が形成されている。左右壁部27a、27bの内壁面には、停止爪体60を上下揺動可能に枢支する枢支ピン13を保持するU字形溝27cが、上方に開口して形成されている。また、上翼板21の上面には、左右壁部27a、27b間に、後述する板ばね12を収容するばね室35が設けられている。更に、ばね室35の後端側には、停止爪体60を位置決めするための位置決め用凸部36が形成されている（図5（a）参照）。

[0014] スライダー胴体20は、上翼板21の爪体支持部27よりも前端側に凹設された嵌着部28と、この嵌着部28の左右両脇に、スライダー胴体20の長さ方向に沿って上翼板21の前端から爪体支持部27の左右壁部27a、27bの後方側に亘って直線状に凹設された摺動溝部29と、を備える。摺動溝部29には、引手保持体40の後述するフランジ41が収容される。

[0015] また、嵌着部28の幅方向中間部には、爪体支持部27よりも前端側に、後述する引手保持体40の凸部42と係合可能な凹部30が形成されている。凹部30は、爪体支持部27の左右壁部27a、27b間に形成されたばね室35に連続して形成されている。

[0016] スライダー胴体20には、爪体支持部27の後方に、上翼板21の上面からエレメント案内路24に貫通する爪孔31が形成されている。上翼板21の上面には、開閉部材50が摺動自在に嵌合する開閉部材ガイド溝32が、上翼板21の後端から爪孔31の左右側方に亘って形成されている。

[0017] また、開閉部材ガイド溝32の底面の一部には、コイルばね11を装着するためのばね装着溝33が形成されている。更に、上翼板21の後端部には、開閉部材ガイド溝32の底面から突設する突片部34が左右両側に設けられている。突片部34は、開閉部材50を開閉部材ガイド溝32に嵌合させた後、突片部34をスライダー胴体20の幅方向中央部に向けて押し曲げることにより、開閉部材50が開閉部材ガイド溝32から抜け落ちるのを防止

するストッパーとして機能する。

[0018] 引手保持体40は、図3に示すように、一面に開口を有する側面視略L字形の有底箱状に形成されており、引手保持体40の一端部である固定側基端部43が、上翼板21の上面前方部に固定されて、スライダ胴体20に片持状に取り付けられる。これにより、引手保持体40の他端部である後端部44とスライダ胴体20との間には間隙14が形成される（図6（b）参照）。

[0019] 引手保持体40の固定側基端部43の左右両側面の下縁部には、スライダ胴体20の摺動溝部29に収容される左右一对のフランジ41が形成されている。図3（d）に示すように、フランジ41の上面41aは、フランジ41の後端部分41cから前端部分41dに向かうに従ってフランジ41の肉厚tが漸減する傾斜面となっている。また、図3（b）に示すように、フランジ41の上面41aは、フランジ41の根元部分41fから側面41bに向かうに従ってフランジ41の肉厚tが漸減するように傾斜する傾斜面ともなっている。さらに、図3（a）に示すように、フランジ41の両側面41bは、フランジ41の後端部分41cから前端部分41dに向かうに従って次第に幅Wが広くなるように傾斜して形成されている。

[0020] なお、本実施形態では、フランジ41を収容する、加締め前の摺動溝部29の溝高さLは、図4（b）に示すように、前後方向に亘って一様に形成されている。また、図6（a）に示すように、スライダ胴体20の摺動溝部29の上面29aは、フランジ41の上面41aと対応して、摺動溝部29の上方に位置する上翼板21の上面部21bがその根元部分21cから側面21dに向かうに従って上面部21bの肉厚t_aが漸減するように傾斜している。

[0021] また、引手保持体40には、固定側基端部43の前端部側の下面43aから下方に突出する断面略3角形の凸部42が設けられている。凸部42の前端壁42aは、下面43aに対して略直角に形成され、後端壁42bは、下面34aに対して傾斜して形成されている。また、固定側基端部43は、後

端部 4 4 側まで連続する上面部 4 5 と、上面部 4 5 から連続して前方へ延びる前方壁部 4 3 b と、左右側壁部 4 3 c、4 3 d と、によってスライダー胴体 2 0 の爪体支持部 2 7 を覆うように形成されており、また、上面部 4 5、前方壁部 4 3 b、及び左右側壁部 4 3 c、4 3 d によって囲まれた部分では、内壁を下方に膨出させた膨出部 4 3 e が設けられている。そして、膨出部 4 3 e の下面には、図 3 (c) に示すように、左右方向中央から下方に突出する段差部 4 6 が設けられている。

[0022] さらに、引手保持体 4 0 の後端部 4 4 側の左右側面部には、退避部 4 7 と収容部 4 8 とが、スライダー胴体 2 0 に対向して下向きの凹状に形成されており、退避部 4 7 と収容部 4 8 との間は、凸状の連続縁部 4 9 によって連続している。

[0023] 図 1 に戻り、開閉部材 5 0 は、平面形状が略 U 字状に形成され、これにより、スライダー胴体 2 0 の上翼板 2 1 (開閉部材ガイド溝 3 2) に取り付けられて前端側に向けて摺動するとき、爪孔 3 1 との干渉が防止されている。開閉部材 5 0 は、その左右側縁部の下部に、上翼板 2 1 の開閉部材ガイド溝 3 2 に摺動自在に嵌合するガイド部 5 1 が設けられている。また、開閉部材 5 0 の二股状のアーム部には、基端側閉鎖部 5 2 と先端側閉鎖部 5 3 とが、上方に向けて凸状に形成されている。

[0024] 停止爪体 6 0 は、爪体基端部 6 1 と、爪体基端部 6 1 から二股に分岐して略平行に延設する上側アーム部 6 2 及び下側アーム部 6 3 とを有しており、下側アーム部 6 3 の先端には、スライダー胴体 2 0 の爪孔 3 1 を介してエレメント案内路 2 4 に突出する爪部 6 4 が形成されている。また、上下のアーム部 6 2、6 3 間には、スライダー胴体 2 0 の後口 2 5 側に向けて開口する作動凹溝 6 5 が設けられている。爪体基端部 6 1 の上部には、爪体支持部 2 7 の U 字形溝 2 7 c に両端が保持された枢支ピン 1 3 に枢着する枢支凹部 6 6 が形成され、爪体基端部 6 1 の下部には、下部凹部 6 7 がそれぞれ設けられている。

[0025] 引手 7 0 は、一端側に引手保持体 4 0 が挿入される環状部 7 1 を有し、ま

た、環状部 7 1 から他端側にかけて把手部 7 2 を有する。環状部 7 1 の先端部には、円形断面を持つ取付軸部 7 3 が配されている。この取付軸部 7 3 の長さは、引手保持体 4 0 の幅寸法よりも大きく設定されている。

[0026] 次に、本実施形態のスライドファスナー用スライダー 1 0 の組付けについて図 4 から図 7 を参照して説明する。

[0027] 先ず、スライダー胴体 2 0 に開閉部材 5 0 とコイルばね 1 1 とを組み付ける。具体的には、スライダー胴体 2 0 の上翼板 2 1 に形成したばね装着溝 3 3 にコイルばね 1 1 を装着した後、開閉部材 5 0 のガイド部 5 1 を上翼板 2 1 の開閉部材ガイド溝 3 2 に嵌合させて挿し込む。更に、開閉部材 5 0 を押し込んでコイルばね 1 1 を縮ませた状態で、開閉部材ガイド溝 3 2 の両側に設けられた突片部 3 4 を、スライダー胴体 2 0 の幅方向中央部に向けて押し曲げる。これにより、開閉部材 5 0 及びコイルばね 1 1 は、スライダー胴体 2 0 の上翼板 2 1 からの脱落が防止される。開閉部材 5 0 は、コイルばね 1 1 の弾性力によって常に後方に付勢された状態で開閉部材ガイド溝 3 2 に沿って摺動可能にスライダー胴体 2 0 に取り付けられる。

[0028] 次に、開閉部材 5 0 及びコイルばね 1 1 が組み付けられたスライダー胴体 2 0 に、板ばね 1 2、停止爪体 6 0、枢支ピン 1 3、及び引手保持体 4 0 をこの順で組み付ける。具体的に、図 4 (a) に示すように、爪体支持部 2 7 の左右壁部 2 7 a, 2 7 b 間に設けられたばね室 3 5 に、ばね鋼板により矩形状に形成された板ばね 1 2 を挿入した後、停止爪体 6 0 の下部凹部 6 7 と位置決め用凸部 3 6 とを係合させながら停止爪体 6 0 を上方から左右壁部 2 7 a, 2 7 b 間に挿入する。更に、枢支ピン 1 3 を爪体支持部 2 7 の U 字形溝 2 7 c に嵌合させて停止爪体 6 0 の枢支凹部 6 6 に載せる。

[0029] なお、後述する引手保持体 4 0 を組み付ける際、引手保持体 4 0 が接触してもこれらの部品が外れないように、板ばね 1 2 及び枢支ピン 1 3 を爪体支持部 2 7 に加締め固定しておくことが望ましい。

[0030] 続いて、図 4 (b) に示すように、引手保持体 4 0 のフランジ 4 1 を、スライダー胴体 2 0 の前端から摺動溝部 2 9 に挿入し、更に図 5 (b) に示す

ように、引手保持体40を摺動溝部29に沿ってスライダ胴体20の後方に向けて摺動させる。

[0031] このとき、フランジ41の上面41aは、フランジ41の後端部分41cから前端部分41dに向かうに従ってフランジ41の肉厚tが漸減するように傾斜している一方、摺動溝部29の溝高さLは、前後方向に亘って一様に形成されている。このため、フランジ41と摺動溝部29との間の上下方向隙間は、フランジ41の後端部分41cより前端部分41dの方が大きくなっている。これにより、引手保持体40は、前端部分41dを上方に持ち上げた状態に傾けることができ（図5（b）参照）、引手保持体40をスライダ胴体20の後方に向けて摺動する際、凸部42とスライダ胴体20の壁37との干渉が防止される。

[0032] また、凸部42の後端壁42bは固定側基端部43の下面43aに対して傾斜しているので、図5（b）に示すように、引手保持体40は、凸部42がスライダ胴体20の壁37に案内されながら、反時計方向に徐々に傾き、スライダ胴体20の後方に向けて摺動される。そして、凸部42がスライダ胴体20の壁37を乗り越えて、凹部30に係合する（図6（a）参照）。

[0033] 次いで、図7に示すように、スライダ胴体20の摺動溝部29の上方に位置する上翼板21の上面部21bを、フランジ41に向けてパンチ等で圧潰することにより、引手保持体40のフランジ41を上翼板21に加締め固定する。これにより、引手保持体40は、凸部42と凹部30とが係合すると共に、フランジ41が上翼板21で加締められるので、係合及び加締めの両者が相俟って、引手保持体40がスライダ胴体20に強固に固定される。

[0034] また、フランジ41の両側面41bは前後方向に傾斜し（図3（a）参照）、スライダ胴体20の前端部側に向かうに従って次第にフランジ41の幅Wが広がっているので、加締め部の接触面積が広くなり、加締め強度が向上する。さらに、凸部42の前端壁42aが下面43aに対して略垂直に

形成されているので、引手保持体 40 に作用する前方方向の力に対して凹部 30 との係合が確実に維持される。

[0035] また、図 6 (b) 及び図 7 (b) に示すように、引手保持体 40 の段差部 46 が枢支ピン 13 に当接し、爪体支持部 27 の U 字形溝 27c に嵌合する枢支ピン 13 を上方から押えることで枢支ピン 13 の取り付け強度が向上する。これにより、停止爪体 60 は、枢支ピン 13 を中心として揺動自在に支持される。また、停止爪体 60 は、枢支ピン 13 より前端側が板ばね 12 の弾性力により上方に付勢されているので、図 6 (b) において、反時計方向に回転して停止爪体 60 の爪部 64 が爪孔 31 からエレメント案内路 24 に突出し、不図示のファスナーエレメントに係合する。

[0036] なお、図 7 に示すように、開閉部材 50 はコイルばね 11 により後方に向けて付勢されているため、引手保持体 40 の後端部 44 とスライダー胴体 20 の上翼板 21 との間に形成されている間隙 14 は、開閉部材 50 の基端側閉鎖部 52 によって閉鎖され、また、引手保持体 40 の連続縁部 49 と上翼板 21 との間に形成されている間隙も開閉部材 50 の先端側閉鎖部 53 によって閉鎖されている。

[0037] このように組み付けられたスライドファスナー用スライダー 10 に引手 70 を取り付けるには、引手 70 の取付軸部 73 をスライドファスナー用スライダー 10 の後端側から間隙 14 に向けて押し込む。これにより、開閉部材 50 をコイルばね 11 の付勢力に抗して上翼板 21 の開閉部材ガイド溝 32 に沿って前方に摺動移動させ、開口した間隙 14 を介して引手 70 の取付軸部 73 を挿入することで組み付けられる。

[0038] 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、引手保持体 40 は、固定側基端部 43 の左右側面から幅方向に延設されると共に長手方向に延びるフランジ 41 と、スライダー胴体 20 に向かって突出する凸部 42 とを有し、スライダー胴体 20 は、上翼板 21 の前端部に形成され、フランジ 41 を収容する摺動溝部 29 と、凸部 42 とに係合する凹部 30 とを有し、フランジ 41 を摺動溝部 29 に挿入し、摺動溝部 2

9の上方に位置する上翼板21の上面部21bをフランジ41に向けて加締めることで、凸部42を凹部30に係合させて、引手保持体40をスライダ胴体20に固定するので、引手保持体40とスライダ胴体20との取り付けが容易になり、生産性が向上する。また、フランジ41を摺動溝部29に挿入して上翼板21の上面部21bをフランジ41に向けて加締めるので、加締めにより引手保持体40とスライダ胴体20との上下方向が固定され、凸部42と凹部30との係合により引手保持体40とスライダ胴体20との前後方向が固定される。また、フランジ41全体が加締められるので、取り付け強度を高めることができ、また、引手保持体40に加締め跡が残らず、外観性が向上する。

[0039] また、フランジ41の上面41aは、フランジ41の後端部分41cから前端部分41dに向かうに従ってフランジ41の肉厚tが漸減する傾斜面であるので、引手保持体40のフランジ41をスライダ胴体20の摺動溝部29に挿入する際、引手保持体40を傾けることで、凸部42を円滑に凹部30に係合させることが可能となる。また、引手保持体40に外力が働く際、力が集中しやすいフランジ41の後端部分41cの肉厚tを厚くすることができ、強度が向上する。

[0040] また、フランジ41の側面41bは、フランジ41の後端部分41cから前端部分41dに向かうに従って次第にフランジ41の幅Wが広くなるように傾斜するので、上翼板21の上面部21bをフランジ41に向けて加締める際に、スライダ胴体20の加締め部分とフランジ41との接触面積が広くなり、取り付け強度が向上する。また、引手保持体40のフランジ41をスライダ胴体20の摺動溝部29に挿入しやすくなる。

[0041] 更に、凸部42は、引手保持体40の固定側基端部43の下面にスライダ胴体20に向かって突出形成され、凹部30は、上翼板21の前端部側に形成されるので、凸部42を凹部30に係合させることで引手保持体40とスライダ胴体20との前後方向が固定されて取り付け強度を向上することができる。

[0042] なお、本発明は上記実施形態に例示したものに限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲において適宜変更可能である。

[0043] 例えば、上記実施形態では、フランジ41は、その肉厚 t が後端部分41cから前端部分41dに向かうに従って漸減するように、その上面41aを傾斜させていたが、本発明はこれに限定されない。

[0044] 例えば、図8に示すように、第1変形例のスライドファスナー用スライダーでは、フランジ41は、後端部分41cから前端部分41dに亘って肉厚 t が一様に形成されている。一方、スライダー胴体20の摺動溝部29は、第1実施形態と同様に、溝高さ L がフランジ41の肉厚 t と引手保持体40の凸部42の突出高さとの合計寸法より僅かに大きく、前後方向に亘って一様に形成されている。

[0045] 或は、図9に示すように、第2変形例のスライドファスナー用スライダーでは、フランジ41は、後端部分41cから前端部分41dに亘って肉厚 t が一様に形成されている。一方、スライダー胴体20の摺動溝部29は、その上面29aが、スライダー胴体20の長手方向中央部から前端部に向かうに従って次第に溝高さ L が大きくなるように傾斜しており、また、前端部における溝高さ L が、フランジ41の肉厚 t と引手保持体40の凸部42の突出高さとの合計寸法より僅かに大きくなるように形成されている。

[0046] したがって、第1及び第2変形例でのスライダー胴体20と引手保持体40との組付けは、図8(a)及び図9(a)に示すように、凸部42がスライダー胴体20の壁37に案内されながら、引手保持体40のフランジ41が摺動溝部29に沿って挿入される。次いで、図8(b)及び図9(b)に示すように、凸部42をスライダー胴体20の凹部30に係合させ、引手保持体40を下降させて、フランジ41を摺動溝部29の下面29bに当接させる。更に、図8(c)及び図9(c)に示すように、摺動溝部29の上方に位置する上翼板21の上面部21bを上方からパンチ等で圧潰することにより、フランジ41を上翼板21に加締め固定している。

なお、その他の構成については、上記実施形態のスライドファスナー用ス

ライダー１０と同様である。

[0047] また、上記実施形態では、凸部４２は、引手保持体４０の一端部の下面に突出形成され、凹部３０は、上翼板２１の前端部の上面に形成されているが、本発明はこれに限定されない。

[0048] 即ち、図１０に示すように、第３変形例のスライドファスナー用ライダー１０では、凸部４２がスライダー胴体２０の前端部に形成され、凸部４２と係合する凹部３０が引手保持体４０の固定側基端部４３の下面に形成されている。この場合にも、凸部４２を凹部３０に係合させることで引手保持体４０とスライダー胴体２０との前後方向が固定されて取り付け強度を向上することができる。

[0049] 或は、図１１に示すように、第４変形例のスライドファスナー用ライダー１０では、引手保持体４０の凸部４２が、左右両フランジ４１の下面４１eに突出して形成されている。また、凸部４２と係合する凹部３０が、左右両摺動溝部２９に設けられている。引手保持体４０の一对の凸部４２と、スライダー胴体２０の一对の凹部３０とが係合すると共に、引手保持体４０の左右フランジ４１が、両摺動溝部２９に收容されて上翼板２１に加締められて、引手保持体４０がスライダー胴体２０に固定されている。この場合にも、凸部４２を凹部３０に係合させることで引手保持体４０とスライダー胴体２０との前後方向が固定されて取り付け強度を向上することができる。

[0050] または、図１２に示すように、第５変形例のスライドファスナー用ライダー１０では、引手保持体４０の膨出部４３eの下面から下方に突出する段差部４６は、枢支ピン１３の両端を保持するスライダー胴体２０のＵ字型溝２７cに係合する幅方向長さを有しており、凸部４２を構成している。従って、段差部４６は、停止爪体６０を揺動自在に支持する枢支ピン１３を上方から押えると共に、スライダー胴体２０のＵ字形溝２７cに係合する。即ち、Ｕ字形溝２７cは、第１実施形態で説明した枢支ピン１３を保持する機能と、凹部３０との機能を合わせ持っている。この場合にも、凸部４２としての段差部４６を凹部３０としてのＵ字型溝２７cに係合させることで引手保

持体 40 とスライダ胴体 20 との前後方向が固定されて取り付け強度を向上することができる。

[0051] また、上記実施形態では、フランジ 41 の上面 41 a は、フランジ 41 の根元部分 41 f から側面 41 b に向かうに従ってフランジ 41 の肉厚 t が漸減するように幅方向全体に亘って傾斜し、また、スライダ胴体 20 の摺動溝部 29 の上面 29 a も、摺動溝部 29 の上方に位置する上翼板 21 の上面部 21 b がその根元部分 21 c から側面 21 d に向かうに従って上面部 21 b の肉厚 t_a が漸減するように幅方向全体に亘って傾斜している。しかしながら、本発明は、これに限らず、図 13 (a) ~ (f) に示す第 6 変形例のように、フランジ 41 の上面 41 a は、フランジ 41 の根元部分 41 f 側から側面 41 b 側に向かうに従ってフランジ 41 の肉厚 t が漸減するように幅方向において部分的に形成され、スライダ胴体 20 の摺動溝部 29 の上面 29 a も、摺動溝部 29 の上方に位置する上翼板 21 の上面部 21 b がその根元部分 21 c 側から側面 21 d 側に向かうに従って肉厚 t_a が漸減するように幅方向において部分的に形成されていけばよい。

[0052] 即ち、図 13 (a) では、フランジ 41 の上面 41 a は、フランジ 41 の根元部分 41 f 寄りに、フランジ 41 の根元部分 41 f 側から側面 41 b 側に向かうに従ってフランジ 41 の肉厚 t が漸減する傾斜面を有し、スライダ胴体 20 の摺動溝部 29 の上面 29 a は、上面部 21 b の側面 21 d 寄りに、摺動溝部 29 の上方に位置する上翼板 21 の上面部 21 b がその根元部分 21 c 側から側面 21 d 側に向かうに従って肉厚 t_a が漸減する傾斜面を有する。

[0053] また、図 13 (b) では、フランジ 41 の上面 41 a は、フランジ 41 の根元部分 41 f 寄りに、フランジ 41 の根元部分 41 f 側から側面 41 b 側に向かうに従ってフランジ 41 の肉厚 t が漸減する曲面を有し、スライダ胴体 20 の摺動溝部 29 の上面 29 a は、上面部 21 b の側面 21 d 寄りに、摺動溝部 29 の上方に位置する上翼板 21 の上面部 21 b がその根元部分 21 c 側から側面 21 d 側に向かうに従って肉厚 t_a が漸減する曲面を有す

る。

[0054] また、図13(c)では、フランジ41の上面41aは、フランジ41の側面41b寄りに、フランジ41の根元部分41f側から側面41b側に向かうに従ってフランジ41の肉厚tが漸減する傾斜面を有し、スライダ胴体20の摺動溝部29の上面29aは、上面部21bの根元部分21c寄りに、摺動溝部29の上方に位置する上翼板21の上面部21bがその根元部分21c側から側面21d側に向かうに従って肉厚taが漸減する傾斜面を有する。

[0055] また、図13(d)では、フランジ41の上面41aは、フランジ41の側面41b寄りに、フランジ41の根元部分41f側から側面41b側に向かうに従ってフランジ41の肉厚tが漸減する曲面を有し、スライダ胴体20の摺動溝部29の上面29aは、上面部21bの根元部分21c寄りに、摺動溝部29の上方に位置する上翼板21の上面部21bがその根元部分21c側から側面21d側に向かうに従って肉厚taが漸減する曲面を有する。

[0056] さらに、図13(e)では、フランジ41の上面41aは、フランジ41の根元部分41f寄り及び側面41b寄りに、フランジ41の根元部分41f側から側面41b側に向かうに従ってフランジ41の肉厚tが漸減する傾斜面を有し、スライダ胴体20の摺動溝部29の上面29aは、上面部21bの側面21d寄り及び根元部分21c寄りに、摺動溝部29の上方に位置する上翼板21の上面部21bがその根元部分21c側から側面21d側に向かうに従って肉厚taが漸減する傾斜面を有する。

[0057] また、図13(d)では、フランジ41の上面41aは、フランジ41の根元部分41f寄り及び側面41b寄りに、フランジ41の根元部分41f側から側面41b側に向かうに従ってフランジ41の肉厚tが漸減する曲面を有し、スライダ胴体20の摺動溝部29の上面29aは、上面部21bの側面21d寄り及び根元部分21c寄りに、摺動溝部29の上方に位置する上翼板21の上面部21bがその根元部分21c側から側面21d側に向

かうに従って肉厚 t_a が漸減する曲面を有する。

[0058] また、本発明は、引手保持体 40 がフランジ 41 を有し、スライダー胴体 20 が摺動溝部 29 を有し、引手保持体 40 とスライダー胴体 20 の一方が凸部を有し、他方が凸部と係合する凹部を有するものであれば、その他の構造及び形状は任意に設計可能である。例えば、図 14 に示すように、第 7 変形例のスライドファスナー用スライダー 10 では、上記実施形態のような枢支ピン 13 を設ける代わりに、凹部 30 に支持される停止爪体 60 の一端部 68 を支点に揺動自在とし、湾曲した板ばね 12 を停止爪体 60 の上面と引手保持体 40 の膨出部 43e の下面との間に配置するような構成としている。

[0059] また、上記実施形態では、自動停止機能を備えた、引手後付タイプのスライドファスナー用スライダーについて説明したが、本発明はこれに限定されない。

[0060] 即ち、図 15 に示すように、第 8 変形例のスライドファスナー用スライダー 10 は、引手後付タイプを構成するための開閉部材 60 や自動停止機能を与えるための停止爪体 60 を有しない構成である。本発明は、このようなスライドファスナー用スライダー 10 にも適用でき、引手保持体 40 のフランジ 41 は、スライダー胴体 20 の摺動溝部 29 に挿入されると同時に、引手 70 の取付軸部 73 を引手保持体 40 とスライダー胴体 20 の上翼板 21 との間に組み込み、摺動溝部 29 の上方に位置する上翼板 21 の上面部 21b を加締めることで、引手保持体 40 とスライダー胴体 20 を固定している。

その他の構成及び効果は、上記実施形態のスライドファスナー用スライダーと同様である。

符号の説明

- [0061] 10 スライドファスナー用スライダー
13 枢支ピン
20 スライダー胴体
21 上翼板

2 2	下翼板
2 4	エレメント案内路
2 7 c	Ｕ字形溝（支持溝）
2 9	摺動溝部
3 0	凹部
3 1	爪孔
4 0	引手保持体
4 1	フランジ
4 1 a	上面
4 1 b	側面
4 1 c	後端部分
4 1 d	前端部分
4 1 e	下面
4 2	凸部
4 3	固定側基端部（一端部）
4 6	段差部
6 0	停止爪体
6 4	爪部
7 0	引手
7 3	取付軸部
t	肉厚
W	幅

請求の範囲

[請求項1]

上下に対向配置される上翼板(21)及び下翼板(22)を有し、前記上翼板(21)及び下翼板(22)の間にエレメント案内路(24)が設けられたスライダー胴体(20)と、

取付軸部(73)を有する引手(70)と、

一端部が前記スライダー胴体(20)の上翼板(21)に片持状に固定され、前記引手(70)の取付軸部(73)を保持する引手保持体(40)と、

を備えるスライドファスナー用スライダー(10)であって、

前記引手保持体(40)は、前記一端部の左右側面から幅方向に延設されると共に長手方向に延びるフランジ(41)を有し、

前記スライダー胴体(20)は、前記上翼板(21)の前端部に形成され、前記フランジ(41)を収容する摺動溝部(29)を有し、

前記引手保持体(40)と前記スライダー胴体(20)の一方は、前記引手保持体(40)と前記スライダー胴体(20)の他方に向かって突出する凸部(42)を有し、

前記引手保持体(40)と前記スライダー胴体(20)の他方は、前記凸部(42)と係合する凹部(30)を有し、

前記フランジ(41)を前記摺動溝部(29)に挿入し、前記摺動溝部(29)の上方に位置する前記上翼板(21)の上面部(21b)を前記フランジ(41)に向けて加締めることで、前記凸部(42)を前記凹部(30)に係合させ、前記引手保持体(40)を前記スライダー胴体(20)に固定することを特徴とするスライドファスナー用スライダー(10)。

[請求項2]

前記フランジ(41)の上面(41a)は、前記フランジ(41)の後端部分(41c)から前端部分(41d)に向かうに従って前記フランジ(41)の肉厚(t)が漸減するように傾斜する傾斜面であ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（１０）。

[請求項3] 前記フランジ（４１）の上面（４１ａ）は、前記フランジ（４１）の根元部分（４１ｆ）側から側面（４１ｂ）側に向かうに従って前記フランジ（４１）の肉厚（ t ）が漸減するように形成され、

前記スライダー胴体（２０）の摺動溝部（２９）の上面（２９ａ）は、前記フランジ（４１）の上面（４１ａ）と対応して、前記摺動溝部（２９）の上方に位置する前記上翼板（２１）の上面部（２１ｂ）がその根元部分（２１ｃ）側から側面（２１ｄ）側に向かうに従って前記上面部（２１ｂ）の肉厚（ t_a ）が漸減するように形成されていることを特徴とする請求項１または２に記載のスライドファスナー用スライダー（１０）。

[請求項4] 前記フランジ（４１）の側面（４１ｂ）は、前記フランジ（４１）の後端部分（４１ｃ）から前端部分（４１ｄ）に向かうに従って前記フランジ（４１）の幅（ W ）が次第に広くなるように傾斜することを特徴とする請求項１から３のいずれか１項に記載のスライドファスナー用スライダー（１０）。

[請求項5] 前記凸部（４２）は、前記引手保持体（４０）の前記一端部の下面に前記スライダー胴体（２０）に向かって突出形成され、

前記凹部（３０）は、前記上翼板（２１）の前記前端部の上面に形成されることを特徴とする請求項１から４のいずれか１項に記載のスライドファスナー用スライダー（１０）。

[請求項6] 前記凸部（４２）は、前記上翼板（２１）の前記前端部の上面に前記引手保持体（４０）に向かって突出して形成され、

前記凹部（３０）は、前記引手保持体（４０）の前記一端部の下面に形成されることを特徴とする請求項１から４のいずれか１項に記載のスライドファスナー用スライダー（１０）。

[請求項7] 前記凸部（４２）は、前記引手保持体（４０）の前記フランジ（４１）の下面（４１ｃ）に形成され、

前記凹部(30)は、前記摺動溝部(29)の下面に形成されることを特徴とする請求項1から4のいずれかに1項に記載のスライドファスナー用スライダー(10)。

[請求項8]

前記上翼板(21)から立設する爪体支持部(27)によって上下揺動自在に配設され、前記上翼板(21)に形成された爪孔(31)から前記エレメント案内路(24)に出没自在な爪部(64)を有する停止爪体(60)と、

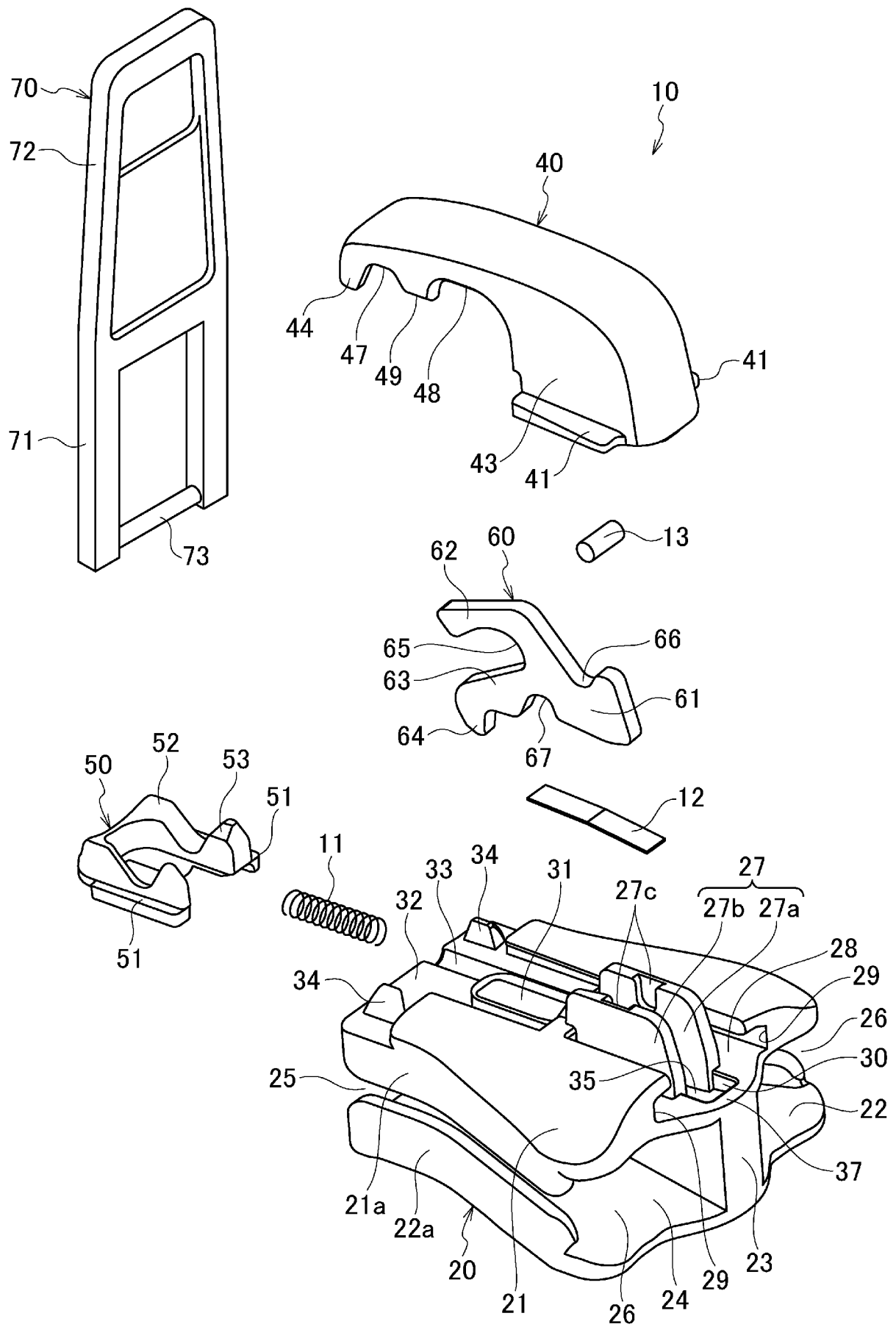
前記爪体支持部(27)に形成された支持溝(27c)によって保持される両端を有し、前記停止爪体(60)を揺動自在に支持する枢支ピン(13)と、

をさらに備え、

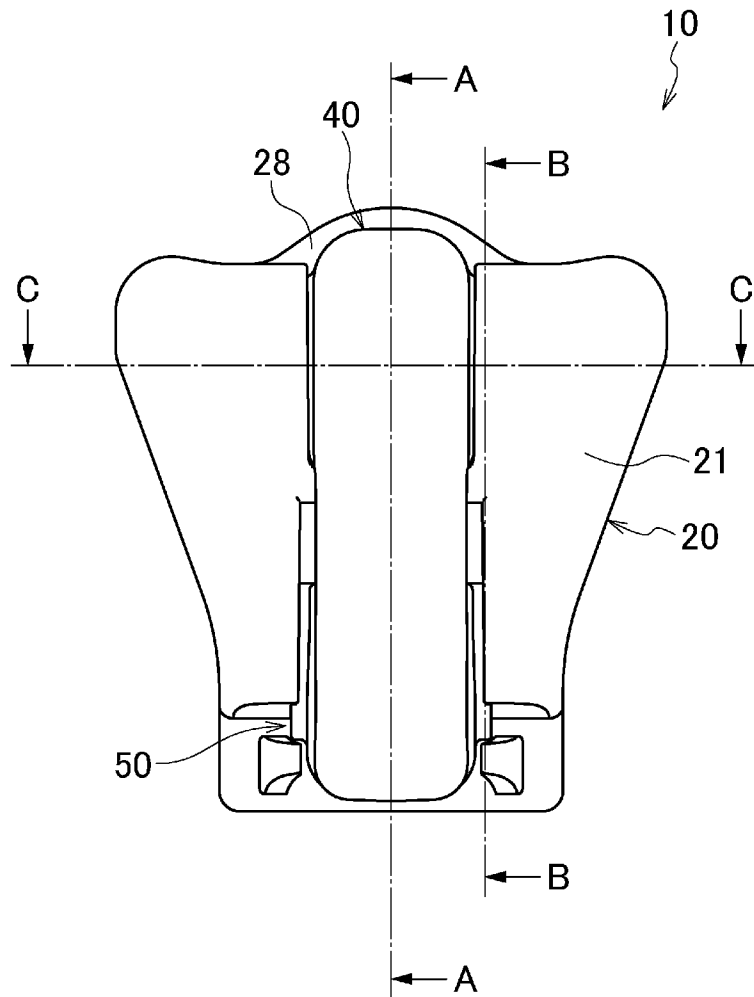
前記凸部(42)は、前記引手保持体(40)の内壁(43e)の下面から下方に突設し、前記枢支ピン(13)に当接する段差部(46)であり、

前記凹部(30)は、前記枢支ピン(13)の両端を保持するとともに、前記段差部(46)と係合する支持溝(27c)であることを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載のスライドファスナー用スライダー(10)。

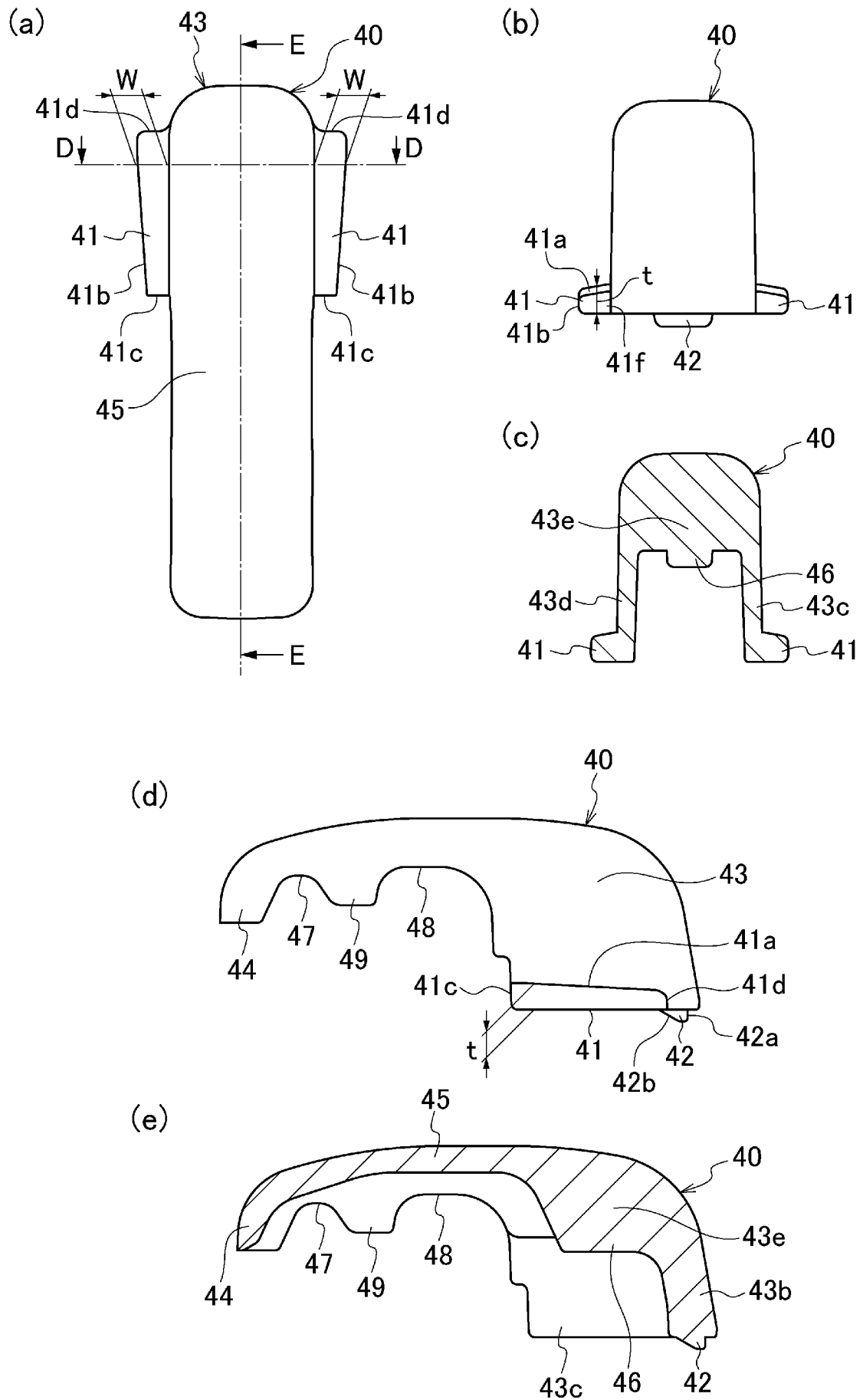
[図1]



[図2]

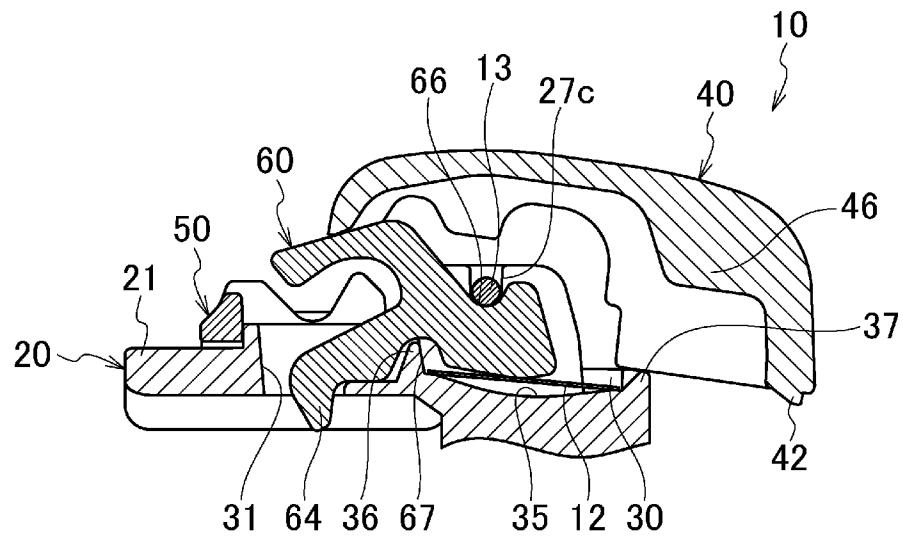


[図3]

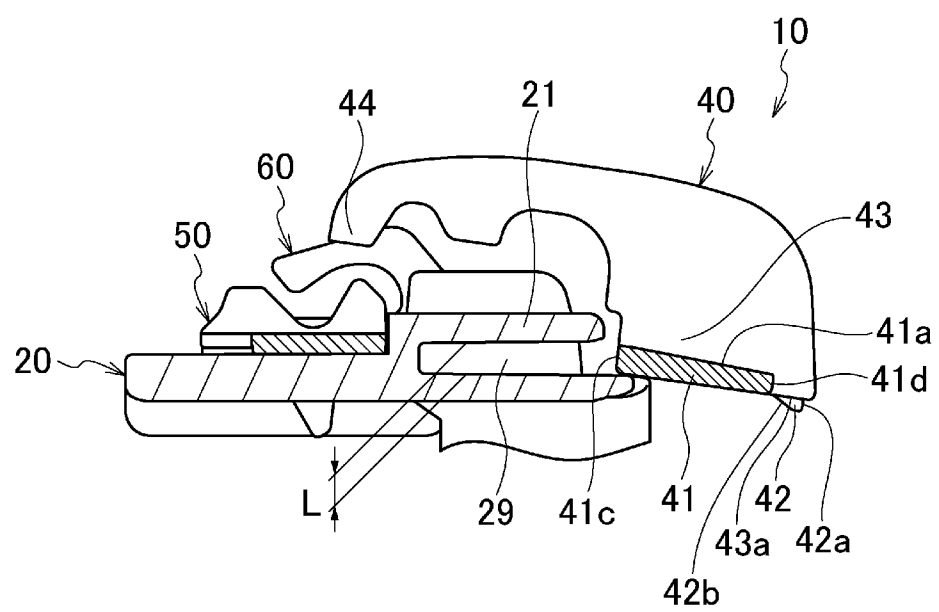


[図4]

(a)

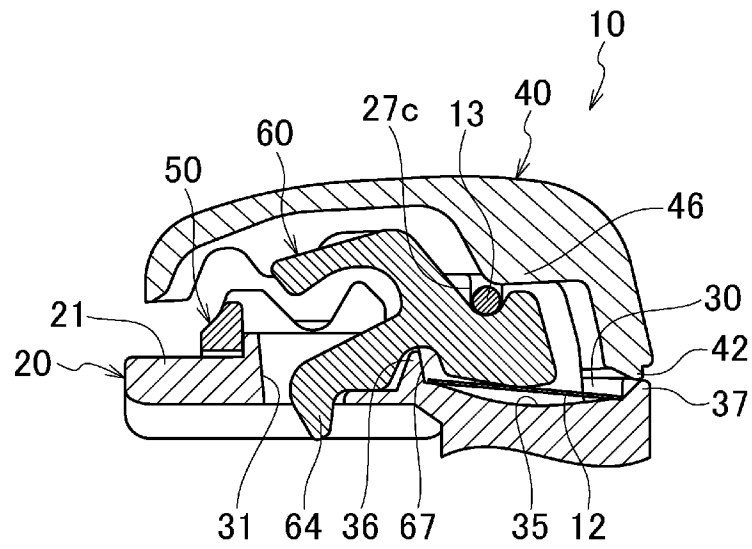


(b)

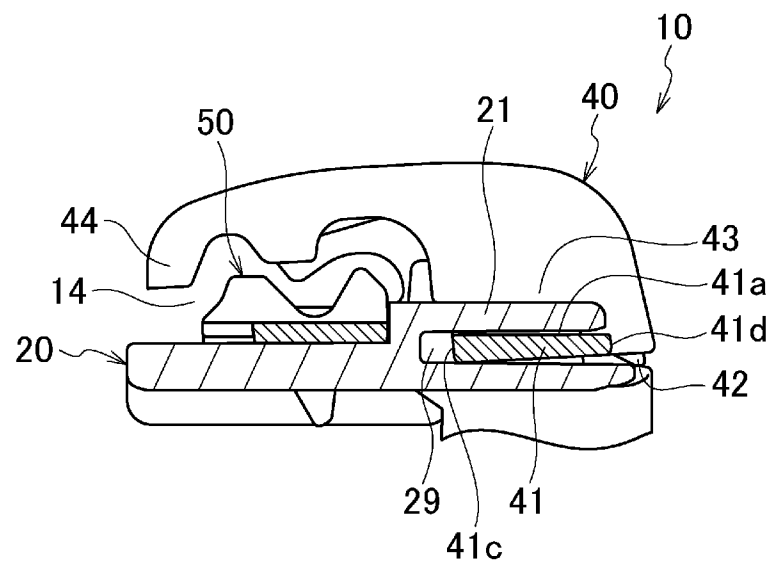


[図5]

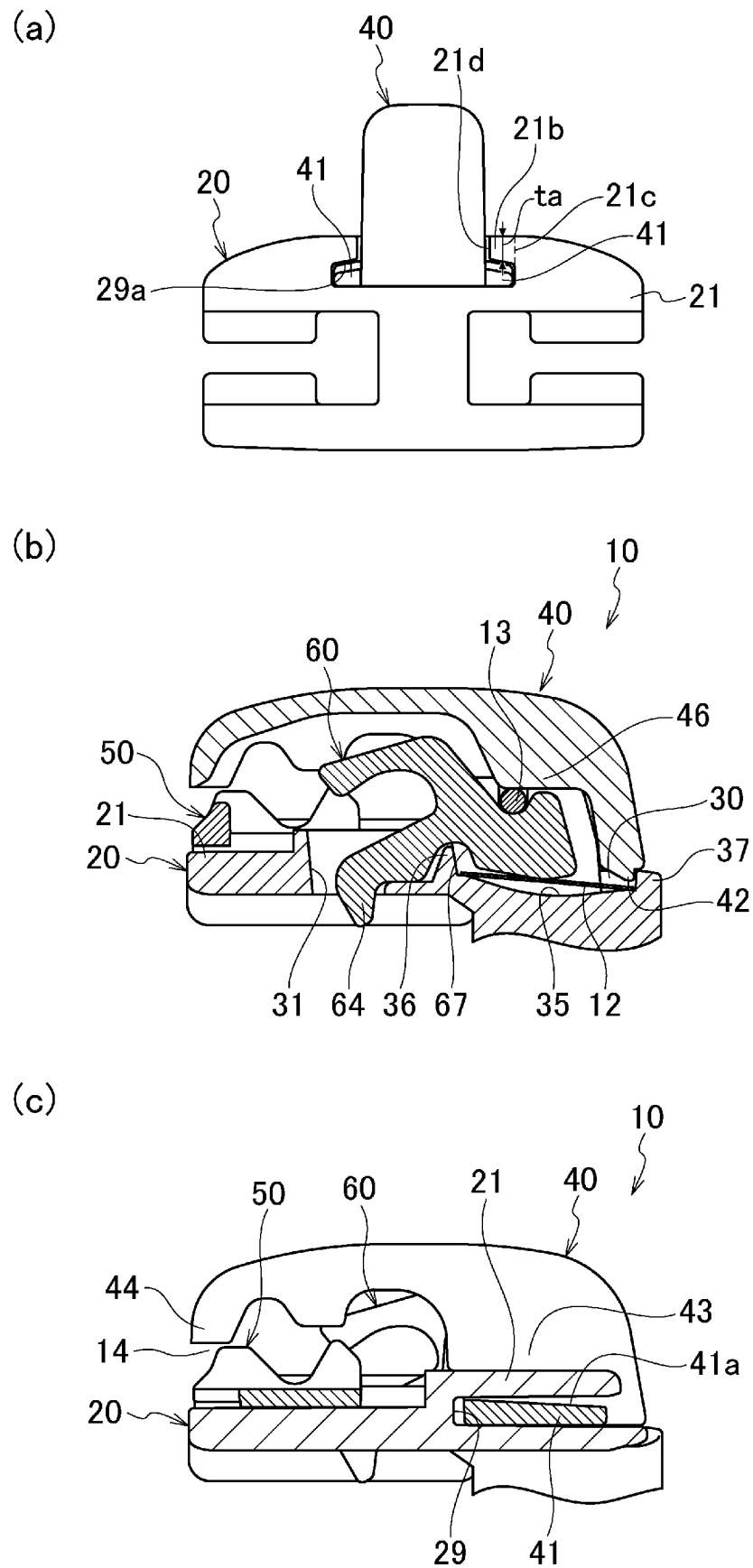
(a)



(b)

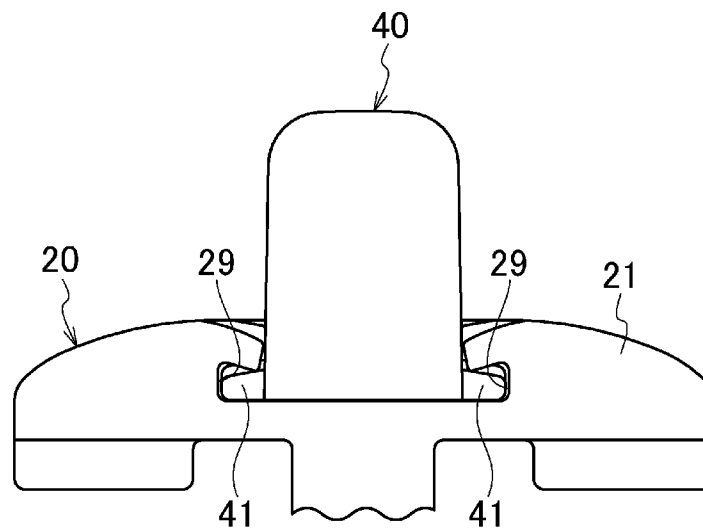


[図6]

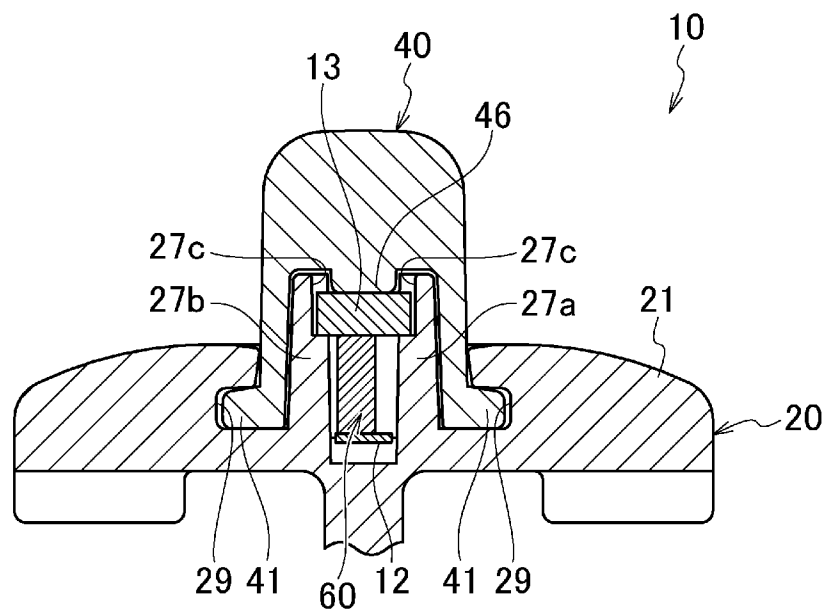


[図7]

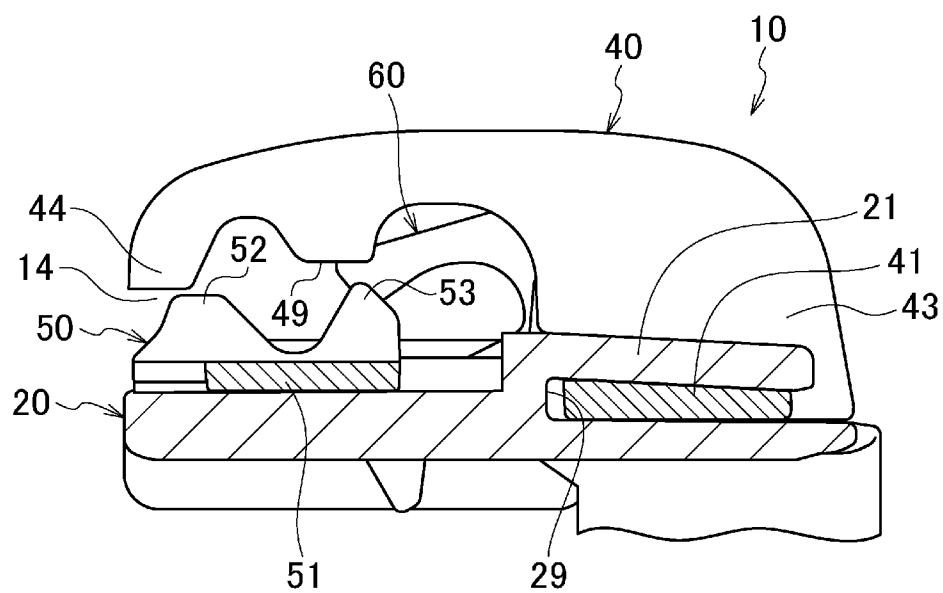
(a)



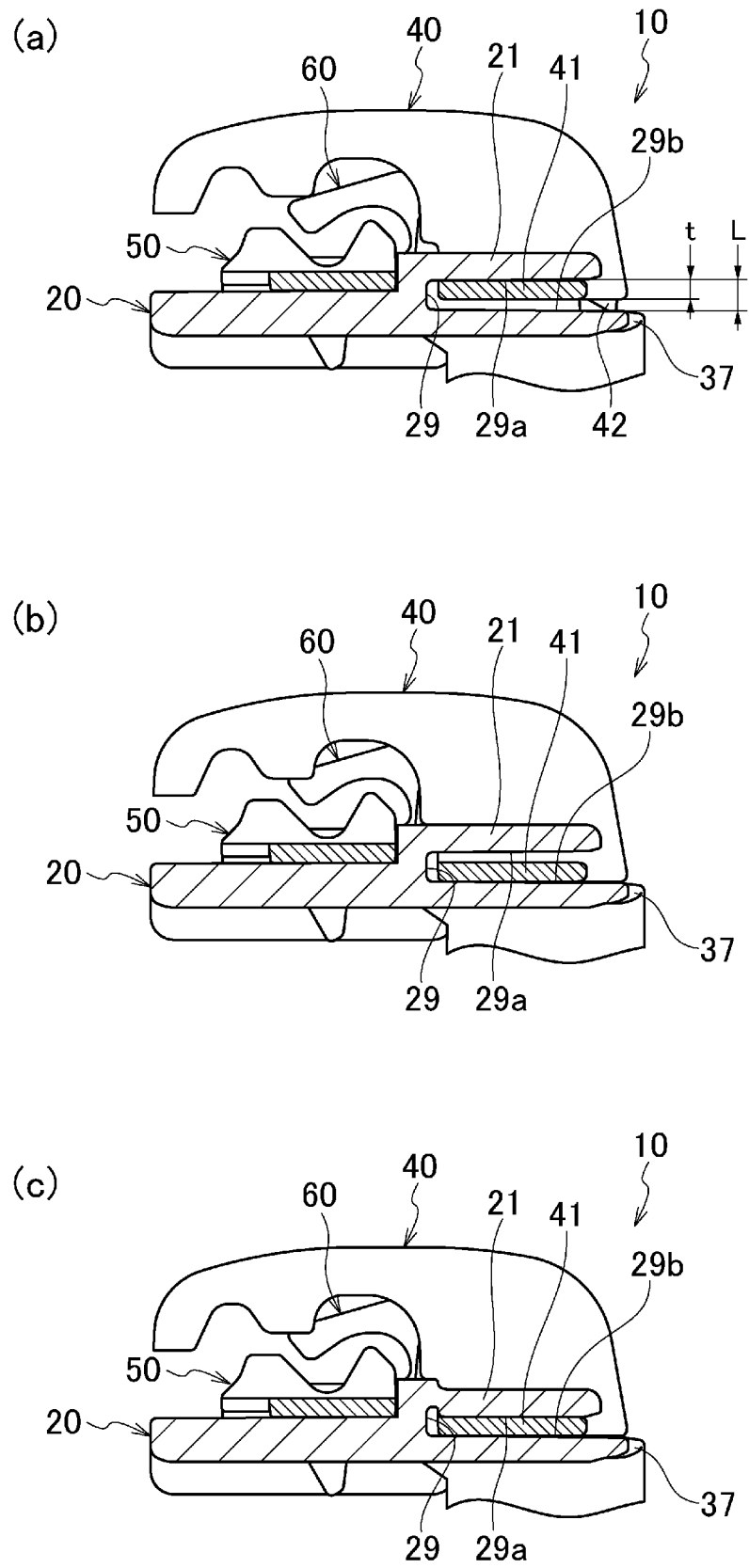
(b)



(c)



[図8]



(a)

(b)

(c)

10

20

21

29

29a

37

40

41

42

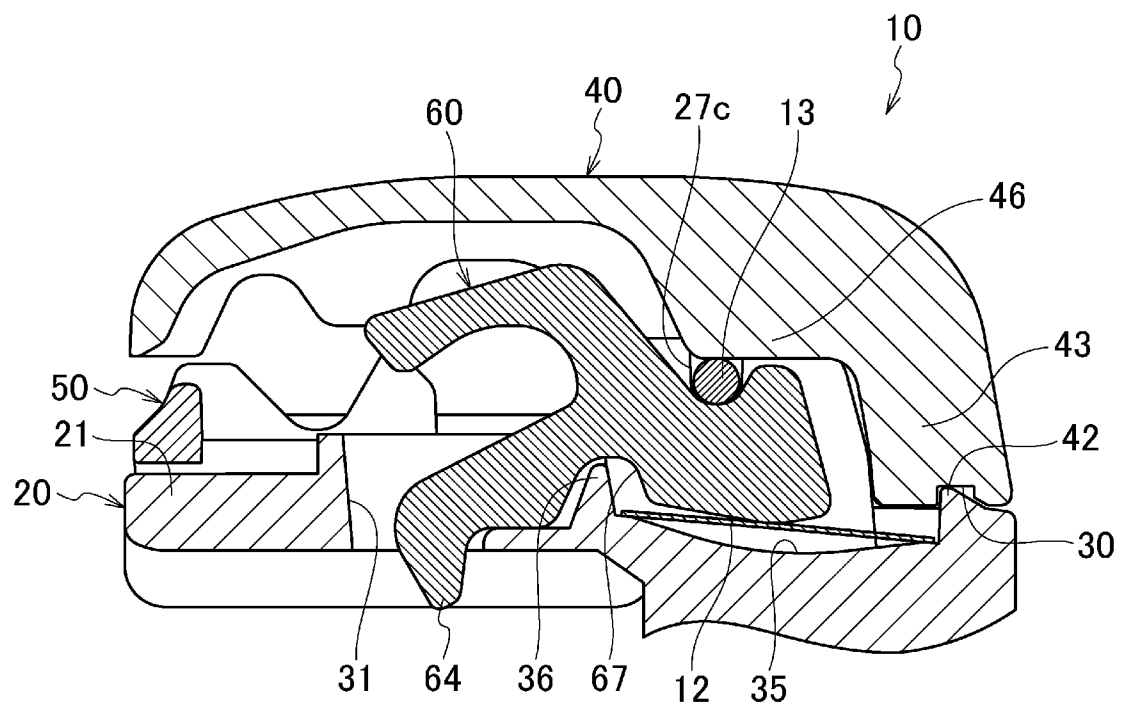
50

60

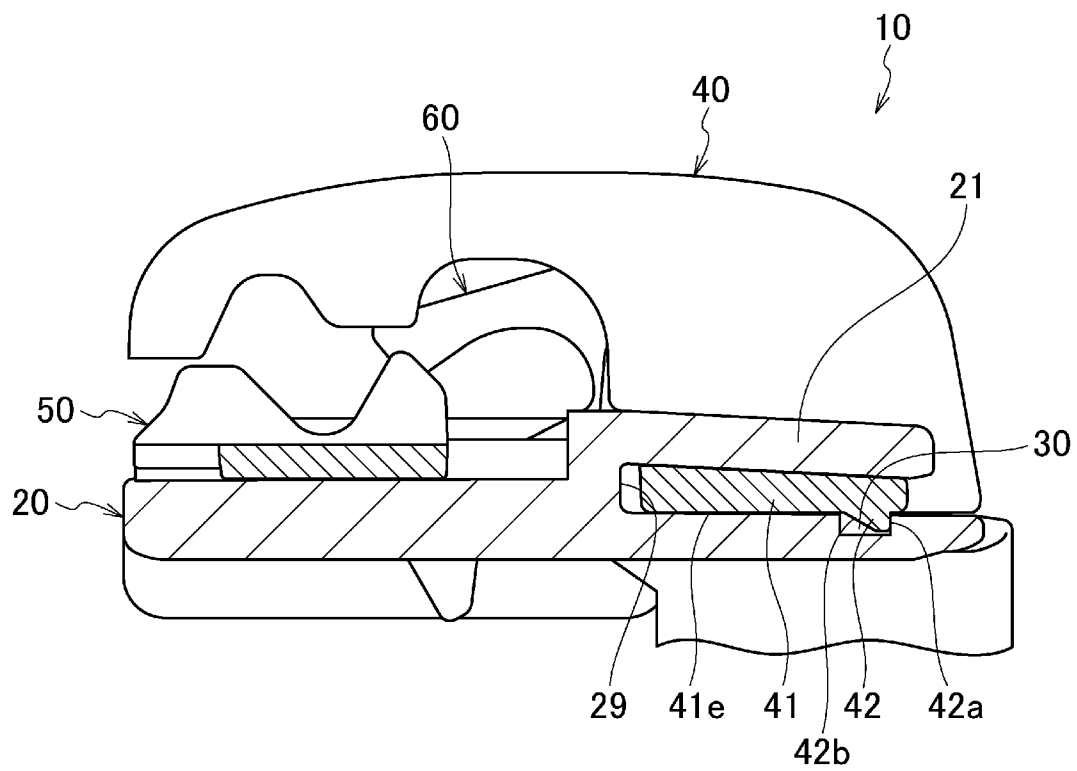
t

L

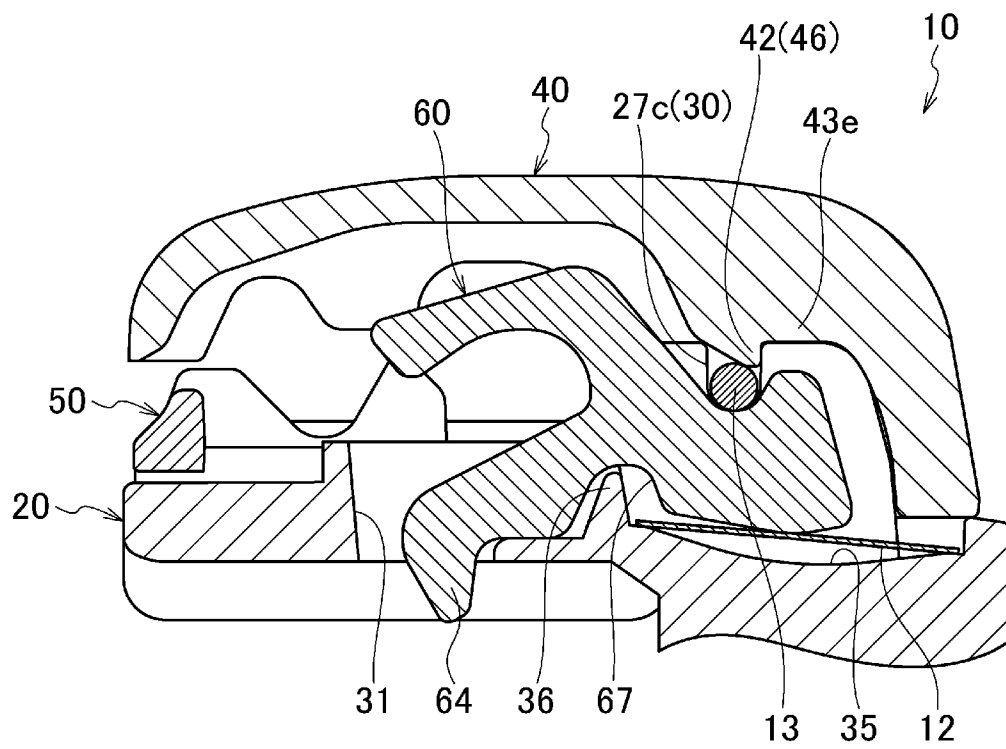
[図10]



[図11]

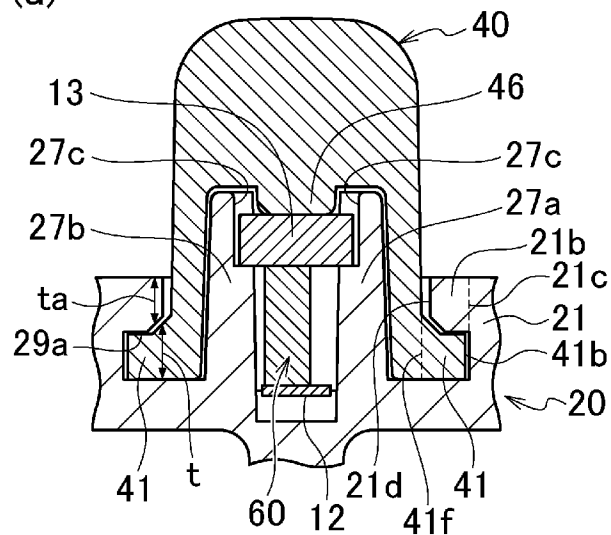


[図12]

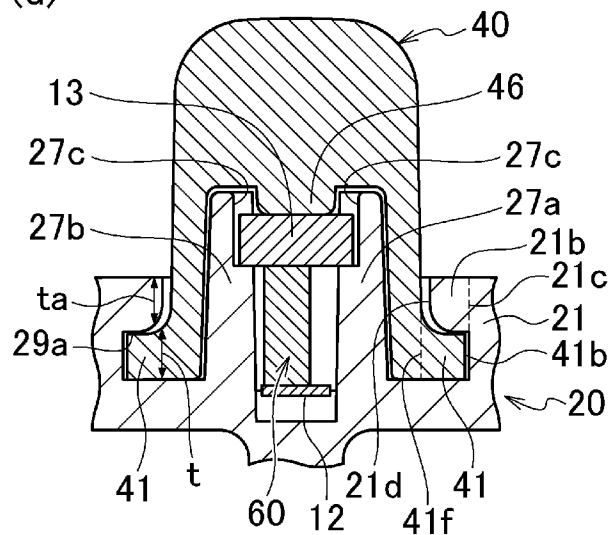


[図13]

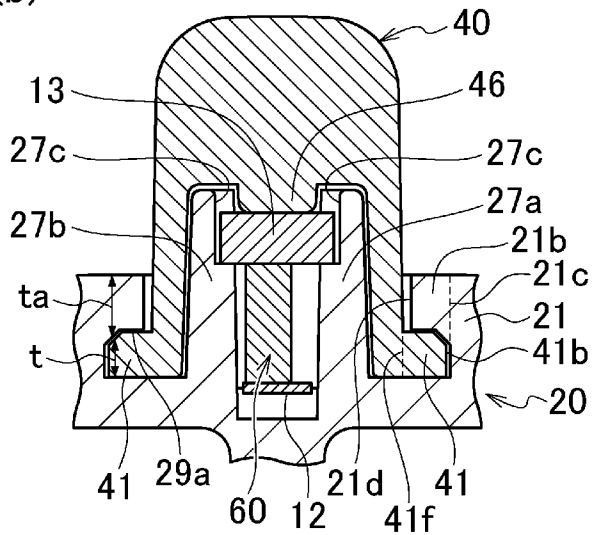
(a)



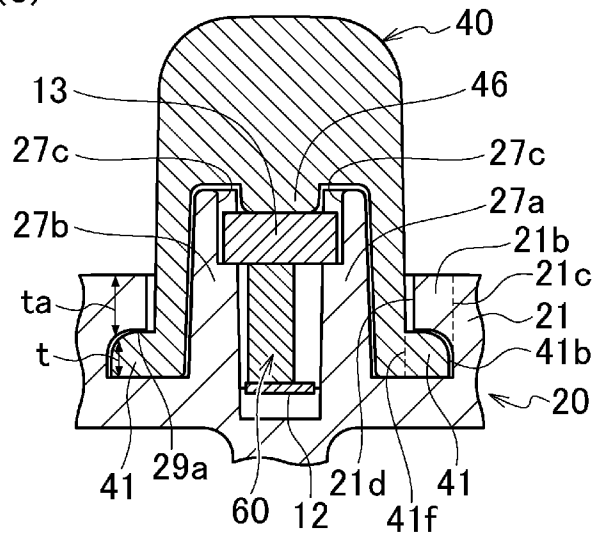
(d)



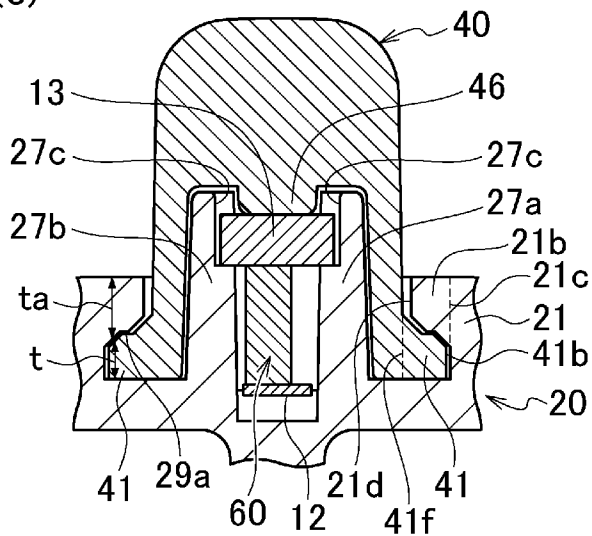
(b)



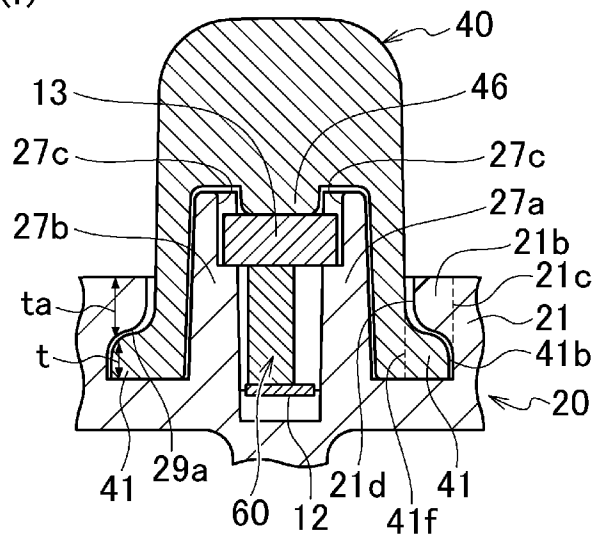
(e)



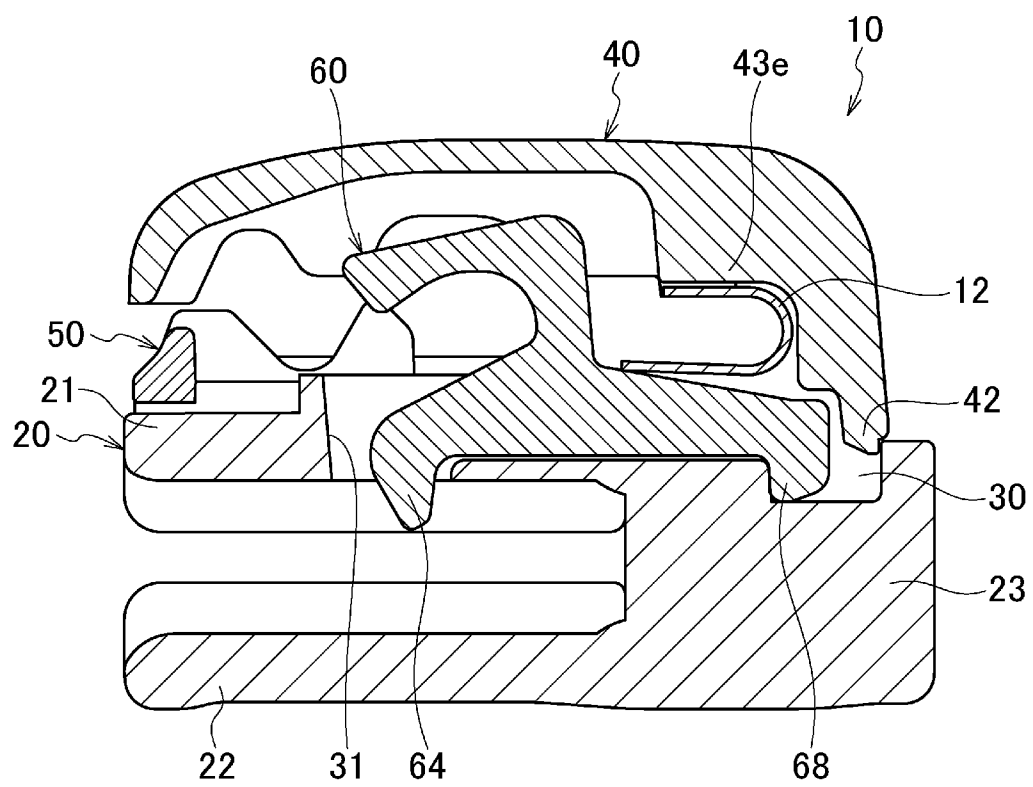
(c)



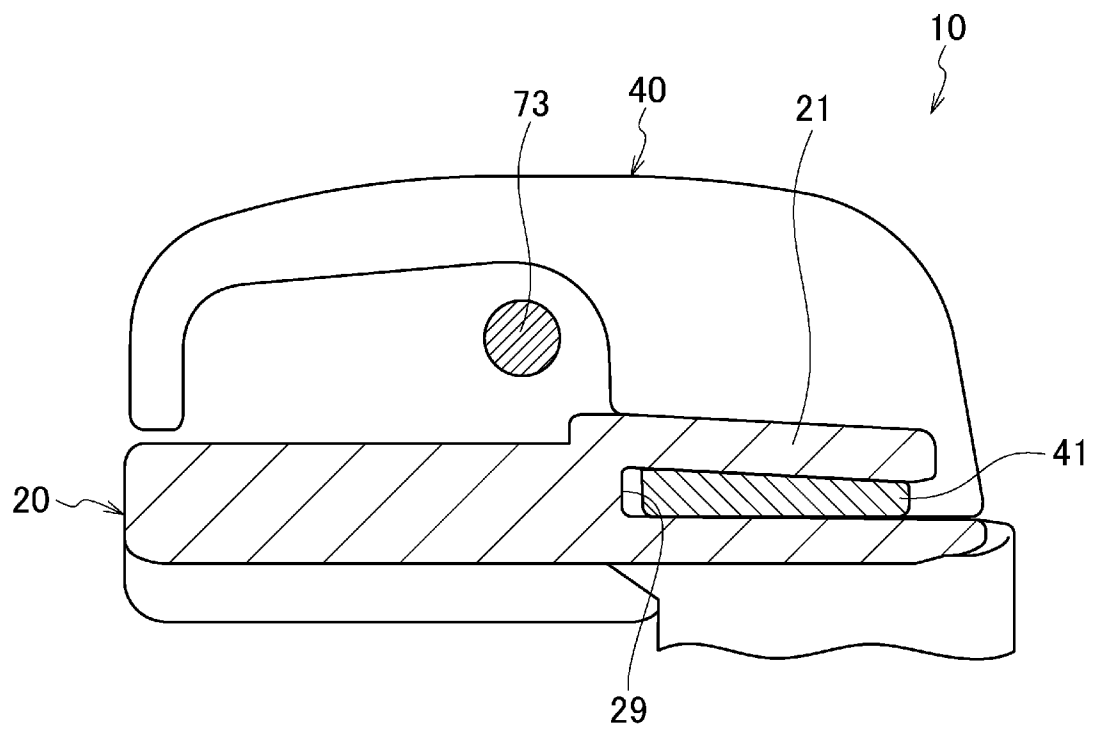
(f)



[図14]



[図15]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/080514

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	1996-2013
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.
A	JP 4799452 B2 (YKK Corp.), 26 October 2011 (26.10.2011), entire text; all drawings & US 2008/0222854 A1 & EP 1987730 A1	1-8
A	JP 2009-106611 A (YKK Corp.), 21 May 2009 (21.05.2009), entire text; all drawings & CN 101422288 A	1-8
A	JP 11-127918 A (YKK Corp.), 18 May 1999 (18.05.1999), entire text; all drawings (Family: none)	1-8

☒ 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
29 January, 2013 (29.01.13)Date of mailing of the international search report
12 February, 2013 (12.02.13)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/080514

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 61-247402 A (Kankoku Zipper Kabushiki Kaisha, Korea Institute of Machinery and Materials), 04 November 1986 (04.11.1986), entire text; all drawings & KR 10-1985-0001911 B1	1-8

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C）） 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（I P C）） 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 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
A	JP 4799452 B2（Y K K株式会社）2011. 10. 26, 全文、全図 & US 2008/0222854 A1 & EP 1987730 A1	1 - 8
A	JP 2009-106611 A（Y K K株式会社）2009. 05. 21, 全文、全図 & CN 101422288 A	1 - 8
A	JP 11-127918 A（ワイケイケイ株式会社）1999. 05. 18, 全文、全図 （ファミリーなし）	1 - 8
A	JP 61-247402 A（韓国ジッパ株式会社, 財団法人韓国機械研究所） 1986. 11. 04, 全文、全図 & KR 10-1985-0001911 B1	1 - 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 9 . 0 1 . 2 0 1 3	国際調査報告の発送日 1 2 . 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） ニッ谷 裕子 電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 2 0	3 B 9 3 3 9