(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2016 年 9 月 1 日(01.09.2016)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2016/135873 A1

(51) 国際特許分類:
A44B 19/26 (2006.01) *A44B 19/30* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2015/055332

(22) 国際出願日: 2015 年 2 月 25 日(25.02.2015)

(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: ▲頼▼ 俊俊(**LAI, Chun Chun**); 10469 台北市民權東路二段四十號 台灣華可貴股▲分▼有限公司内 Taipei (TW). 岩瀬 裕一(**IWASE, Yuichi**); 10469 台北市民權東路二段四十號 台灣華可貴股▲分▼有限公司内 Taipei (TW).

(74) 代理人: 林 司, 外(**HAYASHI, Tsukasa** et al.); 〒1010041 東京都千代田区神田須田町１丁目２８番 トウセン神田須田町ビル９階 特許業務法人 むつみ国際特許事務所 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

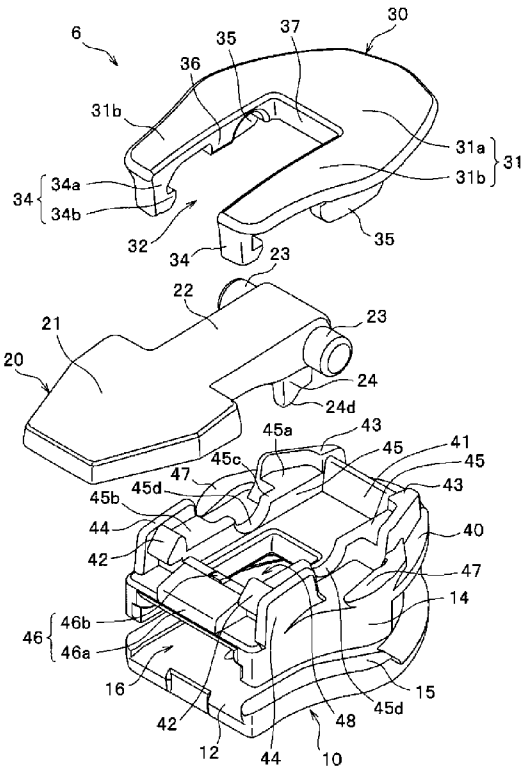
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,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

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

(54) **Title**: 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



(57) **Abstract**: This slider (6, 7) for a slide fastener comprises a slider body (10) that has an upper wing plate (40, 40a), a pull (20, 20a), and a cover member (30, 50). The pull (20, 20a) includes a tab section (21), one connecting section (22) that extends from the tab section (21), and a pair of attachment shafts (23) that protrude from an end of the connecting section (22) at the left and right sides. The cover member (30, 50) includes a first cover section (31a, 51a) that covers a shoulder-side end of the upper wing plate (40, 40a) and a pair of second cover sections (31b, 51b) that extend from the first cover section (31a, 51a) toward a rear hole. Due to this configuration, even when a force is received in such a direction as to twist the pull (20, 20a), it is unlikely that the connecting section (22) of the pull (20, 20a) will deform or break. In addition, the slider (6, 7) has a pleasant feel and appearance and other articles and such are unlikely to snag on the slider (6, 7).

(57) 要約: 本発明のスライドファスナー用スライダー(6,7)は、上翼板(40,40a)を有するスライダー胴体(10)と、引手(20,20a)と、カバー部材(30,50)とからなり、引手(20,20a)は、摘まみ部(21)と、摘まみ部(21)から延出する１つの連結部(22)と、連結部(22)の端部から左右両側に突出する一対の取付軸部(23)とを有する。カバー部材(30,50)は、上翼板(40,40a)の肩口側端部を被覆する第１カバー部(31a,51a)と、第１カバー部(31a,51a)から後口方向に向けて延出する一対の第２カバー部(31b,51b)とを有する。これにより、引手(20,20a)が捩じるような方向の力を受けても、引手(20,20a)の連結部(22)に変形や折損が生じ難くなる。また、スライダー(6,7)の手触りや外観が良好となるとともに、スライダー(6,7)に他の物品等が引っ掛かり難くなる。

WO 2016/135873 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] 本発明は、スライダー胴体、引手、及びカバー部材の３つの部品からなるスライドファスナー用スライダーに関する。

背景技術

[0002] スライドファスナーは、一般に、左右のファスナーテープの対向するテープ側縁部にエレメント列がテープ長さ方向に沿って形成された左右一対のファスナーストリンガーと、エレメント列に摺動可能に取着されるスライダーとを有しており、スライダーをエレメント列に沿ってファスナーエレメントの噛合方向又は分離方向に向けて摺動させることにより、スライドファスナーを閉じること又は開くことが可能である。

[0003] このスライドファスナーに用いられるスライダーについて、例えば特許第４９０６６４４号明細書（特許文献１）や、国際公開第２０１３／００１５９７号パンフレット（特許文献２）には、スライダー胴体、引手、及びカバー部材の３つの部材からなるスライダーが開示されている。特に特許文献１には、ファスナーストリンガーのエレメント列に対してスライダーを動かないようにロックして、スライダーの停止状態を維持する停止機構を備えるスライダーが記載されている。

[0004] 例えば図１３に示すように、この特許文献１のスライダー８は、スライダー胴体６０と、スライダー胴体６０に回動可能に取り付けられる引手７０と、スライダー胴体６０に係着し、引手７０をスライダー胴体６０との間に保持するカバー部材７５の３つの部品から形成されている。

[0005] スライダー胴体６０は、互いに略平行に配される上翼板６１と下翼板６２とを有し、これらの上下翼板６１，６２の肩口側端部（前端部）は案内柱６３により連結されるとともに、上下翼板６１，６２間には、案内柱６３の左右両側に設けられた肩口と後端に設けられた後口とを連通するＹ字状のエレ

メント案内路が形成されている。また、上翼板６１の左右側縁部にはフランジ部６４が垂設されている。

[0006] スライダー胴体６０の上翼板６１には、引手７０の後述する停止爪７４を収容する収容部６１ａが形成されており、この収容部６１ａの底部には、エレメント案内路に貫通する左右の窓部（爪孔）が穿設されている。収容部６１ａの前後には、カバー部材７５を係着させる被係合部を備えた係着柱６１ｂが配されている。前後の係着柱６１ｂを連結するように、軸受部６１ｄを備えた左右の支持壁部６１ｃが設けられている。

[0007] 引手７０は、摘まみ部７１と、摘まみ部７１から引手７０長さ方向に延出する左右一対の連結アーム部７２と、左右の連結アーム部７２の先端部間に幅方向に沿って配される取付軸部７３とを有しており、取付軸部７３の幅方向中央部には停止爪７４が一体的に形成されている。

[0008] この場合、左右の連結アーム部７２は、スライダー胴体６０の左右の支持壁部６１ｃに設けた軸受部６１ｄよりも外側の位置に配置される。停止爪７４は、取付軸部７３から連結アーム部７２と直交する方向に膨出する爪体基部７４ａと、爪体基部７４ａから突出する左右の第１爪部７４ｂ及び第２爪部７４ｃとを有する。

[0009] カバー部材７５は、弾性変形可能なカバー部７５ａと、カバー部７５ａの前端部及び後端部の内面に突設された係合部７５ｂとを有する。

[0010] このようなスライダー胴体６０、引手７０、及びカバー部材７５の３つの部品を用いてスライダー８を組み立てる場合、先ず、スライダー胴体６０の収容部６１ａ内に停止爪７４を挿入するとともにスライダー胴体６０の軸受部６１ｄに引手７０の取付軸部７３を挿入するようにして、引手７０をスライダー胴体６０に載置する。

[0011] 次に、カバー部材７５をスライダー胴体６０の上方から被せて、カバー部材７５の前後の係合部７５ｂをスライダー胴体６０の係着柱６１ｂに設けた前後の被係合部に係合させることによって、カバー部材７５をスライダー胴体６０に取り付ける。この際に、カバー部７５ａの一部が弾性変形すること

により、前後の係合部７５ｂが前後の被係合部に係合する。これにより、引手７０の取付軸部７３がスライダー胴体６０とカバー部材７５との間に回動可能に保持されたスライダー８が製造される。

[0012] このような特許文献１のスライダー８では、引手７０が上述のような停止爪７４を有するため、引手７０の自重回動とスライダー８のエレメント開離方向への強制移動とを利用することにより、停止爪７４の爪部をエレメント列のファスナーエレメント間に嵌入して、スライダー８を摺動しないようにロックすることが可能となる。

[0013] 従って、それまでの停止機構を備えた一般的なスライダーでは、板バネのような金属製の弾性部材が装着されることにより停止機構を形成することが多かったものの、特許文献１のスライダー８では、金属製の弾性部材を用いずに停止機構を形成することができる。

[0014] これにより、停止機構を備えたスライダー８の部品点数を低減できるため、コストの削減が図れるとともに、スライダー８の組み立ても容易にまた機械的に安定して行うことができる。更に特許文献１では、スライダー８をロックするときに停止爪７４の摩耗を抑えることができるため、停止機構を長期に渡って安定して機能させることができる。

[0015] また図１４に示したように、特許文献２に記載されているスライダー９は、スライダー胴体８０と、スライダー胴体８０に回動可能に取り付けられる引手９０と、スライダー胴体８０に係着し、引手９０をスライダー胴体８０との間に保持するカバー部材９５の３つの部品から形成されている。

[0016] 特許文献２におけるスライダー胴体８０の上翼板８１には、左右一対の軸受部８２が立設されているとともに、左右の軸受部８２間には、引手９０の後述する停止爪９３ａが挿抜する爪孔８３が穿設されている。また、上翼板８１の前端部には、カバー部材９５が固定される左右一対の固定柱８４が立設されており、各固定柱８４の下端部には被係合溝部８４ａが形成されている。

[0017] 引手９０は、摘まみ部９１と、摘まみ部９１から延出する左右一対の連結

アーム部９２と、左右の連結アーム部９２の先端部間に幅方向に沿って配される取付軸部９３とを有するとともに、この引手９０には、摘まみ部９１、左右の連結アーム部９２、及び取付軸部９３に囲まれる開口窓部９４が形成されている。

[0018] 取付軸部９３には、停止爪９３ａが左右の連結アーム部９２と略直交する方向に突設されている。摘まみ部９１の内側縁部には、取付軸部９３に向けて延びる左右一対の係止片部９１ａが配されている。この場合、左右の連結アーム部９２は、スライダー胴体８０に設けた左右の軸受部８２よりも外側の位置に配置される。

[0019] カバー部材９５は、前端部に配される広幅部９６と、広幅部９６から後方に延び、広幅部９６よりもスライダー幅方向の寸法が小さい細幅部９７と、細幅部９７から更に後方に延出し、引手９０の左右一対の係止片部９１ａを係止させる片持ち状の突片部９８とを有する。特許文献２では、このカバー部材９５の突片部９８に、引手９０の左右一対の係止片部９１ａを係止することにより、引手９０の倒伏状態を保持することができる。

[0020] カバー部材９５の広幅部９６は、スライダー９の平面視において、上翼板８１の前端部における形状（平面形状）と略同じ形状（平面形状）を有する。また、広幅部９６は、天板部と、天板部の裏面（下面）に垂設される左右の側壁部及び前後壁部とを有しており、これらの天板部、左右の側壁部及び前後壁部により、スライダー胴体８０に設けた左右の固定柱８４が収容される収容空間部が形成されている。細幅部９７は、広幅部９６から平板状に延出し、引手９０の取付軸部９３を上方側から覆うように配されている。

[0021] このようなスライダー胴体８０、引手９０及びカバー部材９５の３つの部品からスライダー９を組み立てる場合、先ず、スライダー胴体８０の爪孔８３に停止爪９３ａを挿入するとともに、スライダー胴体８０の軸受部８２に引手９０の取付軸部９３を挿入するようにして、引手９０をスライダー胴体８０に載置する。次に、カバー部材９５をスライダー胴体８０の上方から被せて、カバー部材９５の広幅部９６に設けた収容空間部内にスライダー胴体

８０の左右の固定柱８４を収容し、その後、カバー部材９５の左右の側壁部の下端部を内側に向けて押圧変形させる。

[0022] これにより、内側に突出するように塑性変形したカバー部材９５の突出部位が、固定柱８４に形成した被係合溝部８４ａに圧入して、カバー部材９５がスライダー胴体８０に固定される。以上により、引手９０の取付軸部９３がスライダー胴体８０とカバー部材９５の細幅部９７との間に回動可能に保持されたスライダー９が製造される。

[0023] このような特許文献２のスライダー９では、停止爪９３ａによる停止機構を備えるとともに、上述の特許文献１のスライダー９と同様に、３つの部品で形成されているため、部品点数の低減によるコストの削減が図れるとともに、スライダー９の組み立ても容易に行うことができる。更に、特許文献２のスライダー９では、カバー部材９５の広幅部９６、細幅部９７及び係止片部９１ａの上面が、比較的広い平面状に形成されているため、スライダー９の外観品質や意匠性を向上させるとともに、スライダー９の手触り感を向上させることができる。

先行技術文献

特許文献

[0024] 特許文献1：特許第４９０６６４４号明細書

特許文献2：国際公開第２０１３／００１５９７号パンフレット

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0025] 一般に、スライダーは、スライドファスナーが衣類や鞄類などの製品に取り付けられた際に、製品の外部に露出する場合が多いため、手触りや外観（デザイン）も重要視されることがある。

[0026] しかし、例えば、図１３に示した特許文献１に記載されているスライダー８では、スライダー胴体６０の上翼板６１の上面が外部に露呈するとともに、例えば引手７０が倒伏している状態では引手７０の表面又は裏面が上翼板

６１の上面に対して段差を形成する。また、スライダー胴体６０に固定されるカバー部材７５も上翼板６１及び引手７０に対して段差を形成している。

[0027] このように、スライダー８の上面側の形態は数多くの段差を有するため、スライダー８の手触りがゴツゴツとした感じとなり、触り心地が悪い。また、スライダー８の見栄えが、ファスナー被着製品のデザインに合わない場合があった。更に、スライダー８が衣類や鞄類などの製品に用いられた場合、スライダー８の段差に他の物品が引っ掛かる虞があった。

[0028] 一方、図１４に示した特許文献２に記載されているスライダー９は、特許文献１のスライダー８に比べて、カバー部材９５が幅広に形成されているため、比較的フラットな印象を受ける外観を有する。このため、特許文献２のスライダー９は、スタイリッシュな感じに見えるとともに、スライダー９の手触り感も比較的良好なものとなる。

[0029] しかし、このような特許文献２のスライダー９において引手９０が倒伏した状態であっても、カバー部材９５の上面と引手９０の上面との間や、引手９０の上面と引手９０の開口窓部９４を介して外部に露呈する上翼板８１の上面との間には、段差が形成される。このため、スライダー９の感触をより向上させるとともに、他物品の引っ掛かりをより少なくするために、スライダー９全体の上面形態をより平坦化することが望まれていた。

[0030] また、特許文献１や特許文献２に記載されているスライダー８，９では、引手７０，９０の摘まみ部７１，９１と取付軸部７３，９３とが左右一対の連結アーム部７２，９２によって連結されている。このような引手７０，９０は、その取付軸部７３，９３が、スライダー胴体６０，８０に設けられた左右の軸受部６１ｄ，８２で支持された状態でスライダー胴体６０，８０に取り付けられる。この場合、引手７０，９０の左右連結アーム部７２，９２は、スライダー胴体６０，８０に設けられた左右の軸受部６１ｄ，８２よりも、スライダー幅方向の外側に配置される。

[0031] このように引手７０，９０の左右連結アーム部７２，９２が、スライダー胴体６０，８０における左右の軸受部６１ｄ，８２よりも外側で、互いにあ

る程度離れた位置に配されるとともに、各連結アーム部７２，９２が細長く形成される場合、例えばスライダー８，９の摺動操作中に、引手７０，９０がスライダー胴体６０，８０に保持されている取付軸部７３，９３に対して捩じるような方向に過度の力を受けた際に、左右の連結アーム部７２，９２の一方又は両方が変形したり、折れたりする虞がある。

[0032] 本発明は上記従来の課題に鑑みてなされたものであって、その具体的な目的は、コストの削減や組み立て作業性の向上が図れるスライダー胴体、引手及びカバー部材の３点の部品から形成されるスライドファスナー用スライダーにおいて、引手の捩じる方向の力に対する強度を向上させることができ、更に、スライダーの上面側に形成される段差を少なくし、手触りが良好で見栄えも良く、また、他の物品が引っ掛かることを防止可能な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

[0033] 上記目的を達成するために、本発明により提供されるスライドファスナー用スライダーは、基本的な構成として、上翼板及び下翼板が案内柱により連結されるスライダー胴体と、前記スライダー胴体に対し回動可能に配される引手と、前記スライダー胴体に取着されるカバー部材とからなるスライドファスナー用スライダーであって、前記引手は、摘まみ部と、前記摘まみ部から引手長さ方向に延出する１つの連結部と、前記連結部における前記摘まみ部とは反対側の端部から引手幅方向の左右両側に突出する一対の取付軸部とを有し、前記カバー部材は、前記スライダー胴体の上面方向から見た状態で、前記上翼板の肩口側端部を被覆する第１カバー部と、前記第１カバー部から後口方向に向けて延出する一対の第２カバー部とを有し、前記カバー部材の一対の前記第２カバー部間に、前記引手の前記連結部を収容可能な溝部が設けられてなることを最も主要な特徴とするものである。

[0034] 本発明に係るスライダーにおいて、前記カバー部材は、前記上翼板に係合する係合部を有するとともに、前記カバー部材の少なくとも一部が弾性変形可能に形成され、前記上翼板は、前記カバー部材の前記係合部を係合させる

被係合部を有することが好ましい。

[0035] この場合、前記係合部は、前記第１カバー部に配される少なくとも１つの第１係合部と、左右の前記第２カバー部にそれぞれ配される一対の第２係合部とを有し、前記被係合部は、前記スライダー胴体に前記カバー部材及び前記引手が組み付けられた状態で、前記取付軸部よりも前記スライダー胴体の肩口側に配され、前記カバー部材の前記第１係合部を係合させる少なくとも１つの第１被係合部と、前記取付軸部よりも前記スライダー胴体の後口側に配され、前記カバー部材の前記第２係合部をそれぞれ係合させる一対の第２被係合部とを有することが好ましい。

[0036] また、前記上翼板は、前記上翼板における前記第１被係合部の左右にそれぞれ立設されるとともに前記第１被係合部と一体的に形成される第１補強壁部と、前記上翼板における一対の前記第２被係合部の外側にそれぞれ立設されるとともに前記第２被係合部と一体的に形成される第２補強壁部とを有することが好ましい。

[0037] 更に、前記上翼板の前記第１補強壁部と前記第２補強壁部とは、互いに離間して配され、前記カバー部材は、前記上翼板の前記第１補強壁部と前記第２補強壁部との間に嵌入する嵌入壁部を有することが好ましい。この場合、前記上翼板の左右側縁部に、前記上翼板から隆起する左右の補強リブが配され、前記嵌入壁部は、前記補強リブと前記取付軸部との間に配置されることが特に好ましい。

[0038] 本発明のスライダーにおいて、前記連結部の幅寸法は、１つの前記第２カバー部の最大幅寸法よりも大きく設定されていることが好ましい。

また、前記引手の前記摘まみ部は、前記連結部が連結するとともに前記連結部よりも幅広に形成される基端部を有しており、前記摘まみ部の前記基端部は、前記連結部が前記カバー部材の前記溝部に収容されたときに前記カバー部材の後口側端部に隣接することが好ましい。この場合、前記基端部における左右外側縁間の幅寸法は、前記カバー部材の前記後口側端部における左右外側縁間の幅寸法よりも小さく設定されていることが特に好ましい。

[0039] 更に本発明のスライダーにおいて、前記スライダー胴体は、前記上翼板に穿設された爪孔部を有し、前記引手は、前記中央連結部に突設され、前記爪孔部を介して前記スライダー胴体のエレメント案内路内に突出する停止爪を有することが好ましい。

発明の効果

[0040] 本発明に係るスライダーは、上述のように、スライダー胴体、引手及びカバー部材の３点の部品から形成されている。また、引手は、引手の一端部に配される摘まみ部と、引手の他端部に配される取付軸部と、摘まみ部から引手長さ方向に延出し、摘まみ部及び取付軸部間を連結する１本の連結部とを有しており、取付軸部は、連結部の摘まみ部が連結する側とは反対側の端部における左右側面から引手幅方向に沿って突出する。

[0041] このように、本発明のスライダーでは、引手の摘まみ部と取付軸部とが１本の連結部によって連結されていることにより、本発明の連結部は、従来の引手における左右に分かれて連結部として形成される左右の各連結アーム部に比べて大きな横断面積を有し（太くなり）、連結部の強度を増大させることができる。

[0042] また、本発明の連結部は、特に引手幅方向の中央部に配置されることにより、例えば引手を摘まんでスライダーをエレメント列に沿って摺動操作するときに、引手が取付軸部に対して捩じるような方向の力を受けたとしても、特許文献１や特許文献２のように従来の左右の連結アーム部が互いにある程度離れた外側の位置に配される場合に比べて、連結部が受けるモーメントを小さくすることができる。

[0043] すなわち、本発明の引手は、特許文献１や特許文献２のような従来の引手に比べて、摘まみ部と取付軸部とを連結する連結部の強度を大きくできるとともに、その連結部が捩じる方向の力を受けたときのモーメントを小さくできるため、連結部の変形や折損をより生じ難くすることができる。

[0044] 更に、本発明のスライダーでは、カバー部材が、スライダー胴体を上方から見た場合に、上翼板の肩口側端部を被覆する第１カバー部と、第１カバー

部から後口方向に向けて二股に分かれて延出する左右一対の第２カバー部とを有するとともに、カバー部材の左右の第２カバー部間には、引手の連結部を収容することが可能な溝部が設けられている。

[0045] これにより、引手をスライダー胴体の後口側に倒伏させたときに引手がカバー部材の溝部内に嵌入して収容されるため、カバー部材の上面と引手の上面との間に形成される段差を小さくすることができ、又は、カバー部材の上面と引手の上面との間に段差が形成されることを防止できる。更に本発明では、カバー部材及び引手によって上翼板を上方から全体的に被覆することが可能となるため、カバー部材及び引手の上面と上翼板の上面との間に段差が形成されることも防止できる。

[0046] 従って、本発明のスライダーでは、スライダー全体の上面を、段差が少ない平坦に近い状態（又は段差がない平坦な状態）に形成できるため、スライダーを上方側から触ったときの感触が良好になるとともに、本発明のスライダーを有するスライドファスナーが衣類等のファスナー被着製品に取り付けられたときに、他の物品等がスライダーに引っ掛かり難くすることができる。またこの場合、スライダーは、比較的薄くてフラットな感じの外観形状を有するため、例えばスマートな印象やスタイリッシュな印象等を与えるようにスライダーの外観品質を高めることができる。

[0047] このような本発明のスライダーにおいて、カバー部材は、上翼板に係合する係合部を有するとともに、カバー部材の少なくとも一部が弾性変形可能に形成されている。また、スライダー胴体の上翼板は、カバー部材の係合部を係合させる被係合部を有する。このようなスライダーであれば、カバー部材をスナップ式の係合を利用して、スライダー胴体に簡単に且つ安定して組み付けることができる。

[0048] 特にこの場合、カバー部材の係合部は、第１カバー部に配される少なくとも１つの第１係合部と、左右の第２カバー部にそれぞれ配される一対の第２係合部とを有する。上翼板の被係合部は、スライダー胴体にカバー部材と引手とが組み付けられた状態において、引手の取付軸部よりもスライダー胴体

の肩口側に配され、カバー部材の第１係合部を係合させる少なくとも１つの第１被係合部と、引手の取付軸部よりもスライダー胴体の後口側に配され、カバー部材の第２係合部をそれぞれ係合させる一対の第２被係合部とを有する。

[0049] 従って、引手の取付軸部を、上翼板の第１被係合部と第２被係合部との間に保持した状態で、カバー部材の第１及び第２係合部を上翼板の第１及び第２被係合部に係合させることにより、カバー部材をスライダー胴体に強固に取り付けるとともに引手の取付軸部をスライダー胴体とカバー部材との間に安定して保持することができる。それにより、３つの部品からなるスライダーをしっかりと組み立てることができるとともに、スライダーの組み立て作業を簡単に且つ安定して行うことができる。また、スライドファスナーに取着されたスライダーを摺動操作するときにカバー部材や引手がスライダー胴体から外れ難くなり、通常の使用に十分に耐え得る品質を安定して確保できる。

[0050] またこの場合、上翼板は、上翼板における第１被係合部の左右にそれぞれ立設されるとともに第１被係合部と一体的に形成される第１補強壁部と、上翼板における一対の第２被係合部の外側にそれぞれ立設されるとともに第２被係合部と一体的に形成される第２補強壁部とを有する。これにより、第１被係合部及び第２被係合部が第１補強壁部及び第２補強壁部によってそれぞれ補強されるため、スライダー胴体にカバー部材をよりしっかりと取り付けることができる。

[0051] 更にこの場合、上翼板の第１補強壁部と第２補強壁部とは互いに離間して配されているとともに、カバー部材は、上翼板の第１補強壁部と第２補強壁部との間に嵌入する嵌入壁部を有する。これにより、カバー部材をスライダー胴体に組み付けるときに、カバー部材の上翼板に対する位置決め（特に前後方向における位置決め）を安定して行うことができる。更に、スライダーを組み立てたときに、上翼板の第１補強壁部及び第２補強壁部とカバー部材の嵌入壁部とが連続するように配される。このため、これらの壁部によって

、上翼板の第１及び第２被係合部や軸受部、更に引手の取付軸部を外部から見えないように隠して保護できるとともに、スライダーの外形をよりスマートに見せることができる。

[0052] 更に、上翼板の左右側縁部には、上翼板から隆起する左右の補強リブが配されており、カバー部材の嵌入壁部は、補強リブと取付軸部との間に配置される。補強リブが配されることにより、上翼板の強度を増大させることができる。また、カバー部材の嵌入壁部が補強リブと取付軸部との間に配置されることにより、嵌入壁部が補強リブの内側に配されて保護されるとともに、その嵌入壁部で引手の取付軸部を安定して覆い隠して保護することができる。

[0053] また、本発明のスライダーにおいて、引手における連結部の幅寸法は、左右一対の第２カバー部のうちの片方の最大幅寸法よりも大きく設定されている。これにより、引手の連結部が太くなり、連結部の強度を増大させることができる。

[0054] 本発明において、引手の摘まみ部は、連結部が連結するとともに連結部よりも幅広に形成される基端部を有する。また、この摘まみ部の基端部は、連結部がカバー部材の溝部に嵌入したときにカバー部材の後口側端部に隣接する。更に、摘まみ部の基端部における左右外側縁間の幅寸法は、カバー部材の後口側端部における左右外側縁間の幅寸法よりも小さく設定されている。

[0055] これにより、引手が倒伏してカバー部材の溝部内に収容されている状態では、カバー部材の左右側縁と引手の摘まみ部の左右側縁とが連続するように見えるため、スライダー全体を上方から見たときに、カバー部材と引手とが一体的な外形（輪郭）を呈する。これにより、スライダーの手触り感や外観品質を更に向上させることができる。更に、摘まみ部の基端部の幅寸法をカバー部材の後口側端部の幅寸法よりも小さくすることにより、スライダーに他の物品等をより引っ掛かり難くすることができる。

[0056] また、本発明のスライダー胴体は、上翼板に穿設された爪孔を有しており、引手は、連結部の取付軸部側の端部に突設され、上翼板の爪孔を介してス

ライダー胴体のエレメント案内路内に突出する停止爪を有する。これにより、スライダーが、ファスナーストリンガーのエレメント列に対してスライダーの停止状態を維持する停止機構を安定して備えることができる。

[0057] 更に、引手の停止爪による停止機構を有することにより、停止爪をファスナーストリンガーのファスナーエレメント間に嵌入してスライダーの摺動をロックしたときに、スライダー胴体に対する引手の回動も同時にロックされる。それにより、引手のぶらつきや、そのぶらつきに起因する引手とスライダー胴体との接触音の発生を効果的に防止できる。

図面の簡単な説明

[0058] [図1]本発明の実施例１に係るスライドファスナーを示す平面図である。

[図2]実施例１のスライダーを示す平面図である。

[図3]同スライダーの正面図である。

[図4]同スライダーの側面図である。

[図5]図２に示すＶ－Ｖ線における断面図である。

[図6]図２に示すＶＩ－ＶＩ線における部分断面図である。

[図7]同スライダーを分解した状態の斜視図である。

[図8]同スライダーを分解した状態の断面図である。

[図9]引手を上翼板の上面に対して立ち上げた状態を示す断面図である。

[図10]実施例１の変形例に係るスライダーを分解した状態の斜視図である。

[図11]同スライダーを分解した状態の断面図である。

[図12]実施例１の別の変形例に係るスライダーのカバー部材を示す斜視図である。

[図13]従来のスライダーの分解斜視図である。

[図14]従来の別のスライダーの分解斜視図である。

発明を実施するための形態

[0059] 以下、本発明の好適な実施の形態について、実施例を挙げて図面を参照しながら詳細に説明する。なお、本発明は、以下で説明する実施形態に何ら限定されるものではなく、本発明と実質的に同一な構成を有し、かつ、同様な

作用効果を奏しさえすれば、多様な変更が可能である。

[0060] 例えば、以下の実施例では、本発明のスライダーが、エレメント列がコイル状に連続する複数のファスナーエレメントにより形成されるスライドファスナー用のスライダーとして形成されている場合について説明するが、本発明のスライダーは、ファスナーテープに複数の独立したファスナーエレメントが射出成形されることによって取着されるスライドファスナーや、ファスナーテープに金属製のファスナーエレメントが押圧されて塑性変形することによって取着されるスライドファスナーに用いられるスライダーとして形成されても良い。

実施例 1

[0061] 図１は、本実施例１に係るスライドファスナーを示す平面図である。図２～図４は、本実施例１のスライダーの、平面図、正面図、及び側面図である。図５及び図６は、図２に示すＶ－Ｖ線及びＶＩ－ＶＩ線における断面図である。図７及び図８は、スライダーの分解図である。

[0062] なお、以下の説明において、前後方向とは、スライダーの摺動方向又はファスナーテープのテープ長さ方向を言い、特に、左右のエレメント列を噛み合わせるようにスライダーを摺動させる方向を前方とし、噛合状態のエレメント列を分離（開離）させるようにスライダーを摺動させる方向を後方とする。

[0063] 左右方向とは、スライダーの幅方向又はファスナーテープのテープ幅方向を言う。また、図１の実施例１において、スライダーの幅方向と引手幅方向とは同じ方向である。更に、上下方向とは、スライダーの高さ方向又はファスナーテープのテープ表裏方向を言い、特に、スライダーのスライダー胴体に対して引手が取り付けられる側を上方とし、その反対側の方向を下方とする。

[0064] 本実施例１のスライドファスナー１は、左右のファスナーテープ３の対向するテープ側縁部（エレメント取付部とも言う）にエレメント列４がテープ長さ方向に沿って形成される左右一対のファスナーストリンガー２と、エレ

メント列４に摺動可能に取り付けられるスライダー６とを有する。

[0065] この場合、ファスナーストリンガー２のエレメント列４は、モノフィラメントをコイル状に成形して得られる複数の連続状のファスナーエレメント５が、各ファスナーエレメント５内に図示しない芯紐を挿通させた状態で、図示しない縫製糸の二重環縫いによりファスナーテープ３に縫着されることによって形成される。

[0066] 本実施例１のスライダー６は、エレメント列４に対してスライダー６を停止させたときに、引手２０の後述する停止爪２４をエレメント列４のファスナーエレメント５間に嵌入してエレメント列４に係合させることにより、スライダー６の停止状態を保持することが可能な停止機構を備えている。

[0067] このスライダー６は、スライダー胴体１０、引手２０、及びカバー部材３０の３つの部品から形成されている。また、これらのスライダー胴体１０、引手２０、及びカバー部材３０は、ポリアミド、ポリアセタール、ポリプロピレン、ポリプチレンテレフタレートなどの熱可塑性樹脂を射出成形することにより所定の形状に形成される。

[0068] このようにスライダー６の全体が合成樹脂により形成されていることにより、スライダー６の軽量化を図ることができる。なお本発明において、スライダー胴体１０、引手２０、及びカバー部材３０のうちの少なくとも１つの部品を、合成樹脂の代わりに、亜鉛合金などの金属材料を用いて形成することも可能である。

[0069] 本実施例１のスライダー胴体１０は、スライダー幅方向の中心面を基準に左右対称的な形状に形成されている。このスライダー胴体１０は、上翼板４０と、上翼板４０と離間して平行に配される下翼板１２と、上下翼板４０，１２の前端部（肩口側端部）間を連結する案内柱１３と、上翼板４０の左右側縁部から下翼板１２に向けて垂設される上フランジ部１４と、下翼板１２の左右側縁部に配される隆起部１５とを有する。

[0070] また、スライダー胴体１０の前端部には、案内柱１３を間に挟んだ左右両側に肩口が形成されるとともに、スライダー胴体１０の後端には後口が形成

されている。また、上翼板４０及び下翼板１２間には、左右の肩口と後口とを連通するＹ字形状のエレメント案内路１６が形成されている。更に、スライダー胴体１０の上フランジ部１４と隆起部１５との間には、ファスナーテープ３を挿通させるテープ挿通間隙が設けられている。

[0071] スライダー胴体１０の上翼板４０は、上翼板４０の前端部上面に立設される前方被係合部（第１被係合部）４１と、前方被係合部４１の左右両側に前方被係合部４１と一体的に配される左右の前方補強壁部（第１補強壁部）４３と、上翼板４０の後端部上面に立設される左右の後方被係合部（第２被係合部）４２と、各後方被係合部４２の幅方向外側に後方被係合部４２と一体的に配される左右の後方補強壁部（第２補強壁部）４４と、前方補強壁部４３及び後方補強壁部４４の内側に前後方向に沿って配される左右の連結縦壁部４５と、左右の後方被係合部４２間に配され、後口側に倒伏した引手２０を支持する支持膨出部４６と、上翼板４０の左右側縁部に配される左右の補強リブ４７と、左右の連結縦壁部４５間に穿設され、引手２０の停止爪２４が挿入される爪孔部４８とを有する。

[0072] 上翼板４０の前方被係合部（第１被係合部）４１と後方被係合部（第２被係合部）４２とは、カバー部材３０を係合させる被係合部として設けられている。この場合、前方被係合部（第１被係合部）４１は、本実施例１のスライダー６が形成されたときに、前後方向に関して、引手２０の後述する取付軸部２３の位置よりも前方（肩口側）に配されており、後方被係合部（第２被係合部）４２は、取付軸部２３の位置よりも後方（後口側）に配されている。また、前方被係合部（第１被係合部）４１は、連結縦壁部４５で取付軸部２３を支持する後述の軸受部４５ｄの位置よりも前方（肩口側）に配されており、後方被係合部（第２被係合部）４２は、軸受部４５ｄの位置よりも後方（後口側）に配されている。

[0073] 本実施例１における上翼板４０の前方被係合部４１は、上翼板４０から起立する前方柱部４１ａと、前方柱部４１ａの上端部から前方に延出する前方フック部４１ｂとを有する。

[0074] この場合、上翼板４０の上面と前方フック部４１ｂとの間には、カバー部材３０の後述する前方係合部３３の前方爪部３３ｂを嵌入する空間部が設けられている。また、上翼板４０の前端部上面には、カバー部材３０の前方係合部３３が挿入される凹溝部４９が、前方被係合部４１から上翼板４０の前端縁まで形成されている。

[0075] 左右の前方補強壁部４３は、上翼板４０の上面に立設される壁厚の薄い壁体により形成されている。各前方補強壁部４３は、前方被係合部４１の左右両端に連結して一体形成されることにより前方被係合部４１を補強するとともに、連結縦壁部４５の前端部にも連結している。この場合、左右の前方補強壁部４３における前方被係合部４１に連結する部分は、壁厚を部分的に厚くして形成されている。また、左右の前方補強壁部４３の外壁面は、左右の外側面間の幅寸法が前端部から後端部に向けて漸増するように、前後方向に対して傾斜して配されている。

[0076] 左右の前方補強壁部４３における上翼板４０の上面からの高さ寸法は、前方被係合部４１及び連結縦壁部４５における上翼板４０の上面からの高さ寸法よりも大きく設定されている。前方補強壁部４３の上端縁は、カバー部材３０の後述するカバー部３１の湾曲形状に対応するように、前方補強壁部４３の高さ寸法が前方補強壁部４３の前端部から後端部に向けて漸増するように上翼板４０の上面に対して斜めに形成されている。

[0077] 左右の後方被係合部４２は、上翼板４０から起立する後方柱部４２ａと、後方柱部４２ａの上端部から後方に延出する後方フック部４２ｂとをそれぞれ有する。この場合、上翼板４０の上面と後方フック部４２ｂとの間には、カバー部材３０の後述する後方係合部３４の後方爪部３４ｂを嵌入する空間部が設けられている。

[0078] この場合、各後方被係合部（第２被係合部）４２は、第２補強壁部４４と支持膨出部４６との間に配されている。これにより、カバー部材３０の後述する後方係合部（第２係合部）３４が後方被係合部４２に係合した状態では、その後方係合部３４が、第２補強壁部４４と支持膨出部４６との間に挟ま

れるので、カバー部材３０の後方係合部３４の位置が左右方向へずれることを防止できる。

[0079] 左右の後方補強壁部４４は、上翼板４０の上面に前後方向に沿って立設される壁厚の薄い壁体により形成されている。また、左右の後方補強壁部４４は、左右の後方被係合部４２の外側縁に連結して一体形成されることにより後方被係合部４２を補強するとともに、連結縦壁部４５の後端部にも連結している。各後方補強壁部４４の後端部における外壁面は、上翼板４０の側面と上フランジ部１４の外側面とに、段差を形成することなく連続する連続面として形成されている。

[0080] また、左右の後方補強壁部４４における上翼板４０の上面からの高さ寸法は、後方被係合部４２及び連結縦壁部４５における上翼板４０の上面からの高さ寸法よりも大きく設定されている。更に、後方補強壁部４４の上端縁は、カバー部材３０の後述するカバー部３１の湾曲形状に対応するように、後方補強壁部４４の高さ寸法が後方補強壁部４４の前端部から後端部に向けて漸減するように上翼板４０の上面に対して斜めに形成されている。

[0081] 左右の連結縦壁部４５は、前方補強壁部４３と、後方補強壁部４４及び後方被係合部４２との間を連結するように、前方被係合部４１の左右両側から左右の後方被係合部４２まで前後方向に沿って配されている。左右の各連結縦壁部４５は、前方補強壁部４３に連結する壁厚の厚い前壁部４５ａと、後方補強壁部４４及び後方被係合部４２に連結する壁厚の厚い後壁部４５ｂと、前壁部４５ａ及び後壁部４５ｂ間に配される壁厚の薄い中間壁部４５ｃと、中間壁部４５ｃにおける前後方向の中央部に凹状に形成される軸受部４５ｄとを有する。

[0082] この場合、連結縦壁部４５における上翼板４０の上面からの高さ寸法は、前方補強壁部４３及び後方補強壁部４４における上翼板４０の上面からの高さ寸法よりも小さく設定されている。また、連結縦壁部４５の内壁面となる前壁部４５ａの内壁面、中間壁部４５ｃの内壁面、及び後壁部４５ｂの内壁面は、連続する単一の平面を形成しており、左右の連結縦壁部４５の内壁面

間の間隔は、引手２０の後述する中央連結部２２の幅寸法（左右方向の寸法）よりも大きく設定されている。なお、中央連結部２２を連結部とも言うことができる。

[0083] 更に、連結縦壁部４５の前壁部４５ａと後壁部４５ｂとの間には、壁厚の厚い前後壁部４５ａ，４５ｂと壁厚の薄い中間壁部４５ｃとの間の壁厚差（スライダー幅方向の寸法差）により、引手２０の後述する取付軸部２３を挿入可能な大きさの空間部が設けられている。連結縦壁部４５の軸受部４５ｄは、中間壁部４５ｃの上端から下方に向けて半円形状に切り取られたように凹設されており、この軸受部４５ｄの円弧状の内面（上面）により、引手２０の取付軸部２３が支持される。

[0084] 支持膨出部４６は、上翼板４０の後端部（後口側端部）に上翼板４０の上面から膨出するように、左右の後方被係合部４２間に、爪孔部４８の後端から上翼板４０の後口側端縁まで配されている。この支持膨出部４６は、上翼板４０に一体化される土台部４６ａと、土台部４６ａの前端部上面に配される支持突出部４６ｂとを有する。従って、引手２０が後口側に倒伏したときには、支持膨出部４６の支持突出部４６ｂが引手２０の後述する中央連結部２２に当接することにより、引手２０が、上翼板４０と略平行となるように支持膨出部４６に支持される。

[0085] 左右の補強リブ４７は、上翼板４０の左右側縁部に上翼板４０から隆起して形成されるとともに、左右の前方補強壁部４３に連結して設けられている。このような補強リブ４７を有することにより、スライダー胴体１０（特に上翼板４０）の強度を増大させることができる。なお、材質等によりスライダー胴体１０の強度が十分に確保される場合には、補強リブ４７を設けずにスライダー胴体１０を形成することも可能である。

[0086] 上翼板４０の爪孔部４８は、スライダー幅方向における左右の連結縦壁部４５に挟まれた領域に、スライダー長さ方向における上翼板４０の中央部から支持膨出部４６の前端の位置まで形成されている。この爪孔部４８は、上翼板４０の上面からエレメント案内路１６に貫通するように穿設されている

。

[0087] 本実施例１における引手２０は、引手２０の一端部（第１端部）に配され、ユーザーが指で摘まむことのできる摘まみ部２１と、摘まみ部２１の基端部から引手長さ方向に延出する１本の中央連結部２２と、中央連結部２２の基端部に配される左右の取付軸部２３と、中央連結部２２の基端部に突設される停止爪２４とを有する。摘まみ部２１の基端部は中央連結部２２より幅広に形成される。つまり、摘まみ部２１の基端部は、中央連結部２２より引手幅方向の寸法を大きくして形成される。

[0088] 摘まみ部２１は、引手２０を一方の面（上面）側から見たときに略等脚台形を呈する形態に形成されており、引手２０がスライダー胴体１０の後口側に上翼板４０と略平行に倒伏し、カバー部材３０の後述する溝部３２に嵌入した状態において、スライダー胴体１０の外側（後方側）に飛び出して配置される。ここで、引手２０の上面とは、引手２０がスライダー胴体１０の後口側に倒伏してカバー部材３０の溝部３２に嵌入した状態において、引手２０の上方側に向く面を言い、引手２０の下面とは、上面とは反対の方向側に向く面を言う。

[0089] この摘まみ部２１の基端部における左右外側縁は、引手２０が後口側に倒伏している状態において、カバー部材３０の後述するカバー部３１の後端部に隣接して配される。また、摘まみ部２１の基端部における左右外側縁間の幅寸法は、カバー部３１の後端部における幅寸法よりも小さく、好ましくは８５％以上１００％未満の大きさに設定されている。

[0090] これにより、カバー部材３０の左右側縁と倒伏した引手２０の摘まみ部２１の左右側縁とが連続するよう形成されて、カバー部材３０と引手２０の摘まみ部２１との間に他物品が引っ掛かることや挟まれることを生じ難くする。更に、スライダー６を上方側から見たときにカバー部材３０と引手２０とが一体的に見えるような外観に仕上げることができる。またこの場合、摘まみ部２１の外周に配される外周面と上面との間の稜線部は、摘まみ部２１の手触り感を向上させるために、角を削り落としたような滑らかな面形状に形

成されている。

[0091] 引手２０の中央連結部２２は、摘まみ部２１の幅方向中央部から直線状に延出する１本の連結体により形成されている。なお、本実施例１における中央連結部２２は、摘まみ部２１の幅方向中央部から引手長さ方向に延設されているが、本発明において、引手の摘まみ部と取付軸部とを連結する連結部は、摘まみ部の幅方向中央部より左右方向に少しずれた位置から延設されていても良い。

[0092] この中央連結部２２は、摘まみ部２１に連結する先端部から取付軸部２３が配される基端部まで一定の幅寸法を有する。特に、中央連結部２２の幅寸法は、摘まみ部２１の基端部における幅寸法よりも小さく設定されているとともに、摘まみ部２１の上面は、中央連結部２２の上面に対して、段差が形成されずに連続する平坦面に形成されている。このため、摘まみ部２１及び中央連結部２２の平面視はＴ字状を呈する。

[0093] また、中央連結部２２の幅寸法は、中央連結部２２が上翼板４０に設けた左右の軸受部４５ｄ間に配されるように、上翼板４０の左右の連結縦壁部４５の内壁面間の間隔よりも小さく設定されている。更に、この中央連結部２２の幅寸法は、カバー部材３０の後述する左右の第２カバー部３１ｂのうちの一方における最大幅寸法（本実施例１では、右側又は左側の第２カバー部３１ｂの第１カバー部３１ａに連結する連結側端部における幅寸法）よりも大きく設定されている。

[0094] このように、本実施例１の中央連結部２２が太く形成されていることにより、中央連結部２２における引手長さ方向に対して直交する断面の面積（横断面積）は、例えば従来の引手のように摘まみ部から左右に２本に分かれて延出する連結アーム部のそれぞれの断面積に比べて大きく確保することが可能となり、それにより、中央連結部２２の強度を高めることができる。

[0095] 引手２０の取付軸部２３は、中央連結部２２の基端部の左右側面から、幅方向（引手長さ方向に直交する方向）の左右両側に円柱状に突出している。円柱状の取付軸部２３の直径は、上翼板４０の連結縦壁部４５に設けた軸受

部４５ｄに挿入可能な大きさに設定されている。この場合、左右の各取付軸部２３の幅寸法（すなわち、中央連結部２２の側面と取付軸部２３の円形状の側面との間の寸法）は、上翼板４０の連結縦壁部４５における薄い中間壁部４５ｃの壁厚（幅寸法）よりも大きく設定されている。

[0096] 引手２０の停止爪２４は、中央連結部２２の基端部から引手２０の長さ方向及び幅方向に略直交する方向に延びている。この停止爪２４は、中央連結部２２の下面に膨出するように一体的に形成される爪体基部２４ａと、爪体基部２４ａの左右側縁部から延出する左右一対の延出片部２４ｂと、左右の延出片部２４ｂの先端から更に突出する左右の第１爪部２４ｃ及び第２爪部２４ｄとを有する。左右の延出片部２４ｂは、所定の間隔を開けて互いに平行に配されている。

[0097] 停止爪２４の第１爪部２４ｃは、図８に破線で示すように、左側の延出片部２４ｂに突設されている。第２爪部２４ｄは、右側の延出片部２４ｂに突設されている。これらの第１爪部２４ｃと第２爪部２４ｄとは、引手長さ方向における位置を互いに前後にずらして配されている。

[0098] この場合、第１爪部２４ｃの位置と第２爪部２４ｄの位置とは、エレメント列４における１つのファスナーエレメント５の大きさに対応してずらされており、本実施例１では、引手２０が後口側に倒伏して中央連結部２２がカバー部材３０の溝部３２に収容された状態において、左側の第１爪部２４ｃが、右側の第２爪部２４ｄよりも前方に配されている。

[0099] なお、本実施例１の停止爪２４には左右一対の第１爪部２４ｃ及び第２爪部２４ｄが配されているが、本発明においては、左側の第１爪部２４ｃと右側の第２爪部２４ｄの何れか１つのみを有するように停止爪２４を形成することも可能である。

[0100] 本実施例１におけるカバー部材３０は、天板となるカバー部３１と、カバー部３１の前端部に配される１つの前方係合部（第１係合部）３３と、カバー部３１の後端部に配される左右一対の後方係合部（第２係合部）３４と、カバー部３１の左右側縁部に配され、上翼板４０の前方及び後方補強壁部４

３，４４間に嵌入する左右一対の嵌入壁部３５と、引手２０の取付軸部２３を上方から押さえる左右一対の軸押さえ部３６と、左右の軸押さえ部３６の前端部間を連結する連結横壁部３７とを有する。

[0101] カバー部材３０のカバー部３１は、スライダー６を左右側面側から見たときに、スライダー長さ方向の中央部分が上方に盛り上がるように緩やかに湾曲した薄板状に形成されているとともに、カバー部材３０をスライダー胴体１０に組み付けるときに僅かに弾性変形可能に形成されている。また、カバー部３１の外周に配される外周面と上面との間の稜線部は、手触り感を向上させるために、角を削り落とした滑らかな面形状に形成されている。

[0102] カバー部３１は、スライダー胴体１０を上方から見た状態で、上翼板４０の肩口側端部（前端部）を被覆する第１カバー部３１ａと、第１カバー部３１ａから後方に向けて二股に分かれて延出する左右の第２カバー部３１ｂとを有する。更に、左右の第２カバー部３１ｂ間には、引手２０が後口側に倒伏したときに引手２０の中央連結部２２を嵌入して収容するとともに、引手２０を回動させるときに中央連結部２２を抜脱させることが可能な溝部３２が形成されている。この場合、第１カバー部３１ａの上面と左右の第２カバー部３１ｂの上面とは、滑らかな一つの湾曲状の平面を形成している。

[0103] 第１カバー部３１ａは、カバー部材３０をスライダー胴体１０の上翼板４０上に被せたときに第１カバー部３１ａが上翼板４０の前端部全体を覆うように、平面視において上翼板４０における軸受部４５ｄよりも前側の領域の形状と略同じ形状に形成されている。

[0104] 左右の第２カバー部３１ｂは、カバー部材３０を上翼板４０上に被せたときに各第２カバー部３１ｂの幅方向外側に配される左右外側縁が、平面視において上翼板４０における軸受部４５ｄから後側の領域の左右側縁と重なるような形状に形成されている。

[0105] 左右の第２カバー部３１ｂ間に形成される溝部３２は、引手２０が後口側に倒伏したときに引手２０の中央連結部２２を嵌入して収容可能に形成されており、この溝部３２のスライダー幅方向における間隔は、引手２０の中央

連結部２２における幅寸法と略同じ寸法又は僅かに大きな寸法に設定されている。

[0106] カバー部材３０の前方係合部３３と左右の後方係合部３４とは、スライダー胴体１０に対する係合部として設けられている。前方係合部３３は、第１カバー部３１ａの前端部から下方に垂設される前方柱部３３ａと、前方柱部３３ａの下端部から後方に延出する前方爪部３３ｂとを有する。この前方係合部３３の前方柱部３３ａは、図３に示すように、幅寸法が下方に向けて減少するような形状を有しており、また、前方柱部３３ａの下端部は、カバー部材３０がスライダー胴体１０に組み付けられたときに、上翼板４０の前端部に設けた凹溝部４９に挿入される。

[0107] 左右の後方係合部３４は、左右の第２カバー部３１ｂの後端部にそれぞれ設けられている。各後方係合部３４は、第２カバー部３１ｂから下方に垂設される後方柱部３４ａと、後方柱部３４ａの下端から前方に延出する後方爪部３４ｂとを有する。この場合、後方係合部３４の後方柱部３４ａは、上翼板４０から起立する後方被係合部４２の後方柱部４２ａと同じ幅寸法を有する。

[0108] 左右の嵌入壁部３５は、カバー部３１の長さ方向の中央部に、カバー部３１の左右側縁よりも少し内側の位置に前後方向に沿って配されている。このように嵌入壁部３５が配されていることにより、嵌入壁部３５が前後方向に沿ってカバー部３１から垂設されていても、カバー部３１の上述した弾性変形を可能とする。

[0109] また、左右の嵌入壁部３５は、カバー部材３０をスライダー胴体１０に組み付けたときに、上翼板４０の前方及び後方補強壁部４３，４４間に嵌入するとともに上翼板４０の上面に当接又は接近する形状に形成されている。この場合、各嵌入壁部３５は、スライダー６が他物品とより引っ掛かり難いようにするために、当該嵌入壁部３５の外壁面が前方及び後方補強壁部４３，４４の外壁面に対して連続するように形成されていることが好ましい。更に、左右の各嵌入壁部３５は、カバー部材３０をスライダー胴体１０に組み付

けたときに、上翼板４０の補強リブ４７と引手２０の取付軸部２３との間に配置される。

[0110] 左右の軸押さえ部３６は、左右の嵌入壁部３５よりも幅方向の内側の位置に、前後方向に沿って配されており、特に本実施例１では、左右の軸押さえ部３６が、左右の第２カバー部３１ｂの内側縁部からそれぞれ垂設されている。各軸押さえ部３６は、第２カバー部３１ｂから下方に延出する垂下壁部と、垂下壁部の下端から上方に向けて半円形状に切り取られたように凹設される凹部とを有しており、凹部の円弧状の内面により、引手２０の取付軸部２３を上方側から回転可能に押さえることが可能である。

[0111] カバー部材３０の連結横壁部３７は、第１カバー部３１ａの後端部に左右幅方向に沿って垂設されている。この連結横壁部３７は、カバー部材３０の強度を高めるとともに、カバー部材３０をスライダー胴体１０に組み付けたときに上翼板４０の左右の連結縦壁部４５の上面に当接し、上翼板４０に対するカバー部３１の位置を安定させている。

[0112] 次に、上述のようなスライダー胴体１０、引手２０、及びカバー部材３０からなるスライダー６を組み立てる手順について説明する。

先ず、スライダー胴体１０の上翼板４０に設けた左右の軸受部４５ｄに、引手２０の左右の取付軸部２３を挿入するとともに、上翼板４０の支持膨出部４６に引手２０の中央連結部２２を載置することにより、スライダー胴体１０に引手２０を後口側に倒伏させた状態でセットする。このとき、引手２０の停止爪２４は、スライダー胴体１０の爪孔部４８に挿入されている。

[0113] 次に、引手２０がセットされたスライダー胴体１０に、カバー部材３０をスライダー胴体１０及び引手２０の上方から被せる。このとき、カバー部材３０の前方係合部３３及び左右の後方係合部３４の位置を、スライダー胴体１０の前方被係合部４１及び左右の後方被係合部４２の位置に合わせるとともに、カバー部材３０の左右の嵌入壁部３５をスライダー胴体１０の前方及び後方補強壁部４３，４４間に挿入するようにカバー部材３０を被せることにより、カバー部材３０の軸押さえ部３６の位置を引手２０の取付軸部２３

の位置に合わせることができる。

[0114] 続いて、カバー部材３０をスライダー胴体１０に被せた後に、カバー部材３０をスライダー胴体１０に向けて押圧する。これにより、カバー部材３０のカバー部３１が弾性変形しながら、カバー部材３０の前方係合部３３が、スライダー胴体１０の前方被係合部４１の前方フック部４１ｂを乗り越えて係合するとともに、カバー部材３０の後方係合部３４が、スライダー胴体１０の左右の後方被係合部４２の後方フック部４２ｂを乗り越えて係合する。

[0115] これにより、カバー部材３０がスライダー胴体１０に取り付けられるとともに、引手２０の取付軸部２３が、上翼板４０の軸受部４５ｄとカバー部材３０の軸押さえ部３６との間に回動可能に保持される。またこのとき、引手２０の中央連結部２２がカバー部材３０の溝部３２に収容され、カバー部材３０のカバー部３１の上面と、引手２０の摘まみ部２１及び中央連結部２２の上面とが、両者の間に形成される段差が極めて小さい平坦状に配される。

[0116] このように、本実施例１では、カバー部材３０の前方係合部３３及び後方係合部３４が、上翼板４０の軸受部４５ｄ及び引手２０の取付軸部２３を間に挟むようにして、スライダー胴体１０の前方被係合部４１及び後方被係合部４２に係合してスライダー６が組み立てられるため、スライダー胴体１０、引手２０、及びカバー部材３０の３つの部品からスライダー６をしっかりと強固に組み立てることができる。また、そのスライダー６の組み立て作業を、特別な道具や器具を用いることなく簡単に行うことができる。

[0117] また、組み立てられた本実施例１のスライダー６は、例えば図５に示したように、引手２０をスライダー胴体１０の後口側に上翼板４０の上面と略平行となるように倒伏させたときに、停止爪２４の第１及び第２爪部２４ｃ，２４ｄをスライダー胴体１０のエレメント案内路１６に突出させることができる。

[0118] また、第１及び第２爪部２４ｃ，２４ｄがエレメント案内路１６に突出している状態から、引手２０を上翼板４０の上面に対して略直交する方向に回動させることにより、図９に示したように、第１及び第２爪部２４ｃ，２４

ｄをエレメント案内路１６から抜出させることができる。このとき、引手２０はカバー部材３０の第１カバー部３１ａの後端縁に当接することにより、引手２０が肩口側に倒伏することが規制される。

[0119] このとき、停止爪２４の第１及び第２爪部２４ｃ，２４ｄは、上翼板４０の上面位置よりも上方に持ち上げられるものの、引手２０の回動が規制されることにより、カバー部材３０よりも外側（上方側）に突出することはなく、カバー部材３０の溝部３２内に保持される。これにより、引手２０の第１及び第２爪部２４ｃ，２４ｄが他物品等に引っ掛かり易くなるといった不具合が生じることを防止できる。

[0120] 上述のような本実施例１のスライダー６を有する図１に示したスライドファスナー１において、スライドファスナー１を開閉するときには、引手２０を摘まんで、例えば上翼板４０の後口側の上面に対する傾斜角度が５０°以上となるように回動させる。これにより、引手２０の第１及び第２爪部２４ｃ，２４ｄをスライダー胴体１０のエレメント案内路１６から退避させることができる。

[0121] 更に、引手２０を５０°以上の傾斜角度で保持しながら、スライダー６をエレメント列４の噛合方向（前方）又は分離方向（後方）に摺動させることにより、停止爪２４の第１及び第２爪部２４ｃ，２４ｄがエレメント列４に干渉することなくスライダー６を円滑に摺動させて、スライドファスナー１を開く又は閉じることができる。

[0122] また、スライダー６をエレメント列４の所望の位置まで摺動させてスライダー６の操作を終了させるときには、摘まんでいた引手２０を離すことにより、引手２０は自重によりスライダー６の後口側に回動する。これにより、引手２０は、第１及び第２爪部２４ｃ，２４ｄを、上翼板４０に形成した爪孔部４８を介してエレメント案内路１６内に突出させることができる。

[0123] またこのとき、第１爪部２４ｃが、エレメント列４における１つのファスナーエレメント５に上側から当接するため、引手２０が上翼板４０の後口側上面に対して所定の角度で傾いた回動停止状態で保持される。この場合、第

１爪部２４ｃが当接したファスナーエレメント５を第１エレメントとする。

[0124] 更に、引手２０が上述のような回動停止状態で保持されているときに、例えば左右のファスナーストリンガー２が横引き力を受けると、スライダー６が、左右のファスナーストリンガー２のエレメント列４を介して分離方向に強制的に移動させられる。この場合、第１爪部２４ｃが第１エレメントに当接しながら、引手２０がスライダー６の移動と自重とにより再び回動し、それにより、第１爪部２４ｃが第１エレメントとそれに隣接する第２エレメントとの間に嵌入するとともに、停止爪２４の第２爪部２４ｄが、他方のエレメント列４の互いに隣接するファスナーエレメント５間に嵌入する。

[0125] その後、停止爪２４の第１爪部２４ｃ及び第２爪部２４ｄが左右のエレメント列４に嵌入している状態でスライダー６が更に強制移動することにより、停止爪２４の爪体基部２４ａが上翼板４０の爪孔部４８の前壁面に当接するとともに、引手２０の中央連結部２２がスライダー胴体１０の支持膨出部４６に当接して支持される。これにより、第１爪部２４ｃ及び第２爪部２４ｄがエレメント列４に嵌入した状態で引手２０の回動が停止するため、スライダー６の強制移動を停止させて、スライダー６をエレメント列４に対してロックすることができる。

[0126] このように、本実施例１のスライダー６は、引手２０の自重回動とスライダー６のエレメント開離方向への強制移動を利用して、停止爪２４の第１爪部２４ｃ及び第２爪部２４ｄをエレメント列４に嵌入することにより、停止機構を機能させることができる。

[0127] 以上のような本実施例１のスライダー６では、引手２０の摘まみ部２１と取付軸部２３とが、引手２０の幅方向中央部に配される横断面積の大きな１つの中央連結部２２により連結されている。従って、本実施例１の中央連結部２２は、従来の一般的な左右に分かれて配される２つの中央連結部（アーム部）に比べて、１本の中央連結部自体の強度を増大させることができる。

[0128] また、例えば引手２０を摘まんでスライダー６をエレメント列４に沿って摺動操作するときに、引手２０が取付軸部２３に対して捩じるような方向の

力を受けたとしても、本実施例１の引手２０は、中央連結部２２の強度が上述のように高い上に、中央連結部２２がスライダー幅方向の中央部に配置されているため、特許文献１や特許文献２のような従来の引手に比べて、中央連結部２２が受けるモーメントを小さくすることができる。これにより、引手２０の中央連結部２２に変形や折損が生じ難くなり、スライダー６をエレメント列４に沿って安定して摺動させることができる。

[0129] 更に本実施例１のスライダー６では、引手２０の１本の中央連結部２２が幅方向に広く形成されているとともに、中央連結部２２の上面と摘まみ部２１の上面とが平坦な連続面に形成されている。また、引手２０を後口側に倒伏させたときに、引手２０の中央連結部２２がカバー部材３０の溝部３２に嵌入されて収容され、カバー部材３０の上面と引手２０の上面との間に形成される段差を小さくすることができる（或いは、カバー部材３０の上面と引手２０の上面との間に段差が形成されることを防止できる）。これにより、スライダー６の手触りが良好になるとともに、スライドファスナー１が衣類等のファスナー被着製品に取り付けられたときに、スライダー６に他の物品等が引っ掛かり難くすることができる。

[0130] 更に、スライダー６を上面側から見たときに、スライダー６の全体をフラットな感じに見せることができる。その上、引手２０の摘まみ部２１の基端部における左右外側縁は、上述したように、カバー部材３０のカバー部３１の後端部に対応した幅寸法をもって形成されており、カバー部材３０と引手２０とが一体的な外形を備えるように形成されている。このため、スライダー６全体が、洗練された外観又はスタイリッシュな外観を有し、スライダー６の外観品質を向上させることができる。

[0131] なお、上述した実施例１のスライダー６では、スライダー胴体１０に爪孔部４８が設けられているとともに、引手２０に停止爪２４が設けられていることにより、停止機構が形成されている。しかし、本発明では、引手２０の捩じる方向の力に対する強度や、スライダー６の手触り及び見栄えを向上させるものの、スライドファスナー１の使用上、エレメント列４に対してスラ

イダー６をロックさせる必要性がない場合には、停止機構を備えないスライダーを形成することも可能である。

[0132] 例えば図１０及び図１１に、停止機構を備えないスライダー７を、実施例１の変形例として示す。この変形例に係るスライダー７は、前述した実施例１のスライダー６に比べて、上翼板４０ａに爪孔部４８を設けないとともに引手２０ａに停止爪２４を設けないで形成されている。なお、爪孔部４８及び停止爪２４が排除されていることを除いて、変形例のスライダー７は、実施例１のスライダー６と同じ形状及び構造を有する。従って、この変形例の説明並びに図１０及び図１１において、前述の実施例１に係るスライダー６と実質的に同じ部品や部分については同じ符号を用いて表すことによって、その詳細な説明を省略する。

[0133] このような変形例に係るスライダー７においても、前述した実施例１のスライダー６と同様に、引手２０ａの中央連結部２２に変形や折損が生じ難いという効果や、スライダー７の手触りや外観が良好で、他の物品等がスライダー７に引っ掛かり難いという効果が得られる。

[0134] また、前述した実施例１のスライダー６では、スライダー胴体１０における上翼板４０の前端部に１つの前方被係合部（第１被係合部）４１を設け、上翼板４０の後端部に左右の後方被係合部（第２被係合部）４２を設けている。また、カバー部材３０におけるカバー部３１の前端部に１つの前方係合部（第１係合部）３３を設け、カバー部３１の後端部に左右の後方係合部（第２係合部）３４を設けている。このような前方及び後方被係合部４１，４２と、前方及び後方係合部３３，３４とを設けることによって、カバー部材３０をスライダー胴体１０にスナップ式で係合させている。

[0135] しかし、本発明では、例えば図１２に示すように、カバー部材５０における第１及び第２カバー部５１ａ，５１ｂを備えるカバー部５１の前端部に、１つの前方係合部ではなく、左右対称的な位置に配される左右一対の前方係合部（第１係合部）５３を設けるとともに、これらの前方係合部５３に対応する左右一対の前方被係合部（第１被係合部）を、図示を省略したスライダ

一胴体の上翼板の前端部に設けることも可能である。

[0136] この場合、上翼板の前方被係合部は、軸受部よりもスライダー長さ方向の前方に配される。また、カバー部材５０の左右の後方係合部（第２係合部）５４と、図示を省略したスライダー胴体の左右の後方被係合部（第２被係合部）とは、前述の実施例１のスライダー６と同様に形成されている。更に、このカバー部材５０は、前述の実施例１における左右の嵌入壁部３５を設けずに形成されている。

[0137] このようなカバー部材５０の前方及び後方係合部５３，５４と、スライダー胴体の前方及び後方被係合部とを利用することによっても、カバー部材５０をスライダー胴体にスナップ式に簡単に係合させることができる。

[0138] 更に、前述した実施例１では、ファスナーテープ３のテープ側縁部にコイル状のファスナーエレメント５が取着された通常タイプのスライドファスナー１にスライダー６が用いられる場合について説明している。

[0139] しかし、本発明のスライダーは、図示は省略するものの、ファスナーテープのテープ側縁部がＵ字状に折り曲げられており、そのＵ字状に折り曲げられた折り返し部分にファスナーエレメントが取着された所謂隠しタイプのスライドファスナーに適用することも可能である。

[0140] この場合、隠しタイプのスライドファスナーは、ファスナーエレメントがファスナー被着製品の表面側に見えるようにして、ファスナー被着製品に裏使いとして取り付けられる隠しタイプのスライドファスナーである。また、この裏使い用の隠しタイプのスライドファスナーに用いられるスライダー（以下、隠しタイプ用のスライダーと称する）は、スライダー胴体と、引手と、カバー部材とを有する。

[0141] このような隠しタイプ用のスライダーにおけるスライダー胴体は、上翼板と、上翼板の肩口側端部に垂設される案内柱と、案内柱の下端部の外周から外側に向けて張り出す下翼板と、上翼板の左右側縁部に垂設される左右の側壁部と、左右の側壁部の下端部から下翼板に向けて内側へ延出する左右の下板部とを有する。この場合、下翼板は、上翼板よりも小さく形成されている

。また、下翼板と左右の下板部との間には、ファスナーテープを挿通させる挿通空間部が形成されている。

[0142] このような隠しタイプ用のスライダーにおいて、スライダー胴体の上翼板、引手、及びカバー部材を、前述の実施例１におけるスライダー６の上翼板４０、引手２０、及びカバー部材３０と実質的に同様の構造に形成することによって、前述の実施例１におけるスライダー６と同様の効果を得ることができる。

符号の説明

[0143]

１	スライドファスナー
２	ファスナーストリンガー
３	ファスナーテープ
４	エレメント列
５	ファスナーエレメント
６，７	スライダー
１０	スライダー胴体
１２	下翼板
１３	案内柱
１４	上フランジ部
１５	隆起部
１６	エレメント案内路
２０，２０ａ	引手
２１	摘まみ部
２２	中央連結部
２３	取付軸部
２４	停止爪
２４ａ	爪体基部
２４ｂ	延出片部
２４ｃ	第１爪部

２４ｄ	第２爪部
３０	カバー部材
３１	カバー部
３１ａ	第１カバー部
３１ｂ	第２カバー部
３２	溝部
３３	前方係合部（第１係合部）
３３ａ	前方柱部
３３ｂ	前方爪部
３４	後方係合部（第２係合部）
３４ａ	後方柱部
３４ｂ	後方爪部
３５	嵌入壁部
３６	軸押さえ部
３７	連結横壁部
４０，４０ａ	上翼板
４１	前方被係合部（第１被係合部）
４１ａ	前方柱部
４１ｂ	前方フック部
４２	後方被係合部（第２被係合部）
４２ａ	後方柱部
４２ｂ	後方フック部
４３	前方補強壁部（第１補強壁部）
４４	後方補強壁部（第２補強壁部）
４５	連結縦壁部
４５ａ	前壁部
４５ｂ	後壁部
４５ｃ	中間壁部

４５ｄ	軸受部
４６	支持膨出部
４６ａ	土台部
４６ｂ	支持突出部
４７	補強リブ
４８	爪孔部
４９	凹溝部
５０	カバー部材
５１	カバー部
５１ａ	第１カバー部
５１ｂ	第２カバー部
５３	前方係合部（第１係合部）
５４	後方係合部（第２係合部）

請求の範囲

[請求項1] 上翼板(40,40a)及び下翼板(12)が案内柱(13)により連結されるスライダー胴体(10)と、前記スライダー胴体(10)に対し回動可能に配される引手(20,20a)と、前記スライダー胴体(10)に取着されるカバー部材(30,50）とからなるスライドファスナー用スライダー(6,7）であって、

前記引手(20,20a)は、摘まみ部(21)と、前記摘まみ部(21)から引手長さ方向に延出する１つの連結部(22)と、前記連結部(22)における前記摘まみ部(21)とは反対側の端部から引手幅方向の左右両側に突出する一対の取付軸部(23)とを有し、

前記カバー部材(30,50）は、前記スライダー胴体(10)の上面方向から見た状態で、前記上翼板(40,40a)の肩口側端部を被覆する第１カバー部(31a,51a）と、前記第１カバー部(31a,51a）から後口方向に向けて延出する一対の第２カバー部(31b,51b）とを有し、

前記カバー部材(30,50）の一対の前記第２カバー部(31b,51b）間に、前記引手(20,20a)の前記連結部(22)を収容可能な溝部(32)が設けられてなる、

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] 前記カバー部材(30,50）は、前記上翼板(40,40a)に係合する係合部を有するとともに、前記カバー部材(30,50）の少なくとも一部が弾性変形可能に形成され、

前記上翼板(40,40a)は、前記カバー部材(30,50）の前記係合部を係合させる被係合部を有してなる、

請求項１記載のスライドファスナー用スライダー。

[請求項3] 前記係合部は、前記第１カバー部(31a,51a）に配される少なくとも１つの第１係合部(33,53）と、左右の前記第２カバー部(31b,51b）にそれぞれ配される一対の第２係合部(34,54）とを有し、

前記被係合部は、前記スライダー胴体(10)に前記カバー部材(30,50

）及び前記引手(20,20a)が組み付けられた状態で、前記取付軸部(23)よりも前記スライダー胴体(10)の肩口側に配され、前記カバー部材(30,50）の前記第１係合部(33,53）を係合させる少なくとも１つの第１被係合部(41)と、前記取付軸部(23)よりも前記スライダー胴体(10)の後口側に配され、前記カバー部材(30,50）の前記第２係合部(34,54)をそれぞれ係合させる一対の第２被係合部(42)とを有してなる、

請求項２記載のスライドファスナー用スライダー。

[請求項4] 前記上翼板(40,40a)は、前記上翼板(40,40a)における前記第１被係合部(41)の左右にそれぞれ立設されるとともに前記第１被係合部(41)と一体的に形成される第１補強壁部(43)と、前記上翼板(40,40a)における一対の前記第２被係合部(42)の外側にそれぞれ立設されるとともに前記第２被係合部(42)と一体的に形成される第２補強壁部(44)とを有してなる、

請求項３記載のスライドファスナー用スライダー。

[請求項5] 前記上翼板(40,40a)の前記第１補強壁部(43)と前記第２補強壁部(44)とは、互いに離間して配され、

前記カバー部材(30,50）は、前記上翼板(40,40a)の前記第１補強壁部(43)と前記第２補強壁部(44)との間に嵌入する嵌入壁部(35)を有してなる、

請求項４記載のスライドファスナー用スライダー。

[請求項6] 前記上翼板(40,40a)の左右側縁部に、前記上翼板(40,40a)から隆起する左右の補強リブ(47)が配され、

前記嵌入壁部(35)は、前記補強リブ(47)と前記取付軸部(23)との間に配置されてなる、

請求項５記載のスライドファスナー用スライダー。

[請求項7] 前記連結部(22)の幅寸法は、１つの前記第２カバー部(31b,51b）の最大幅寸法よりも大きく設定されてなる、

請求項１～６のいずれかに記載のスライドファスナー用スライダー。

[請求項8] 前記引手(20,20a)の前記摘まみ部(21)は、前記連結部(22)が連結するとともに前記連結部(22)よりも幅広に形成される基端部を有し、

前記摘まみ部(21)の前記基端部は、前記連結部(22)が前記カバー部材(30,50）の前記溝部(32)に収容されたときに前記カバー部材(30,50）の後口側端部に隣接してなる、

請求項１～７のいずれかに記載のスライドファスナー用スライダー。

[請求項9] 前記基端部における左右外側縁間の幅寸法は、前記カバー部材(30,50）の前記後口側端部における左右外側縁間の幅寸法よりも小さく設定されてなる、

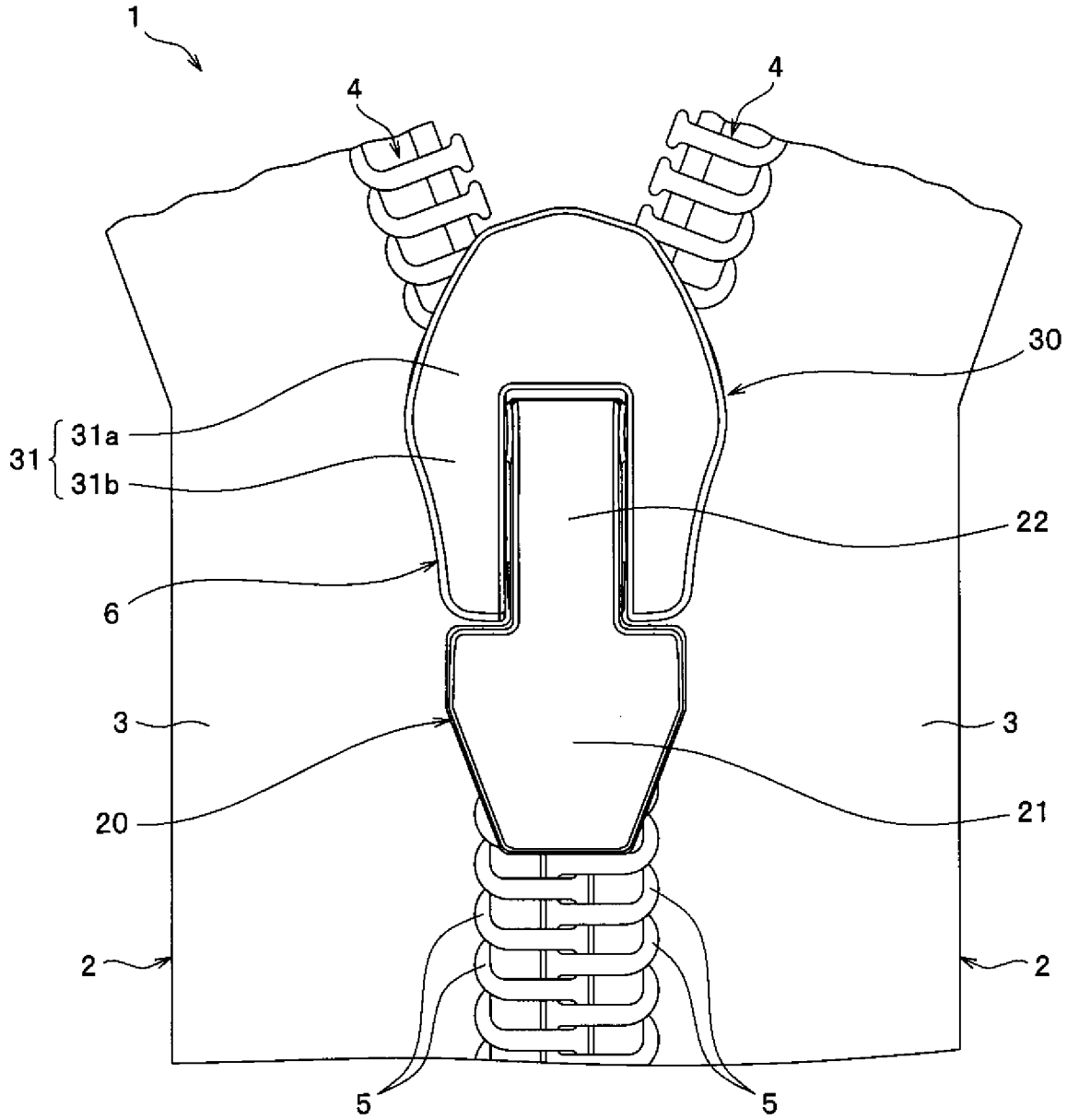
請求項８記載のスライドファスナー用スライダー。

[請求項10] 前記スライダー胴体(10)は、前記上翼板(40)に穿設された爪孔部(48)を有し、

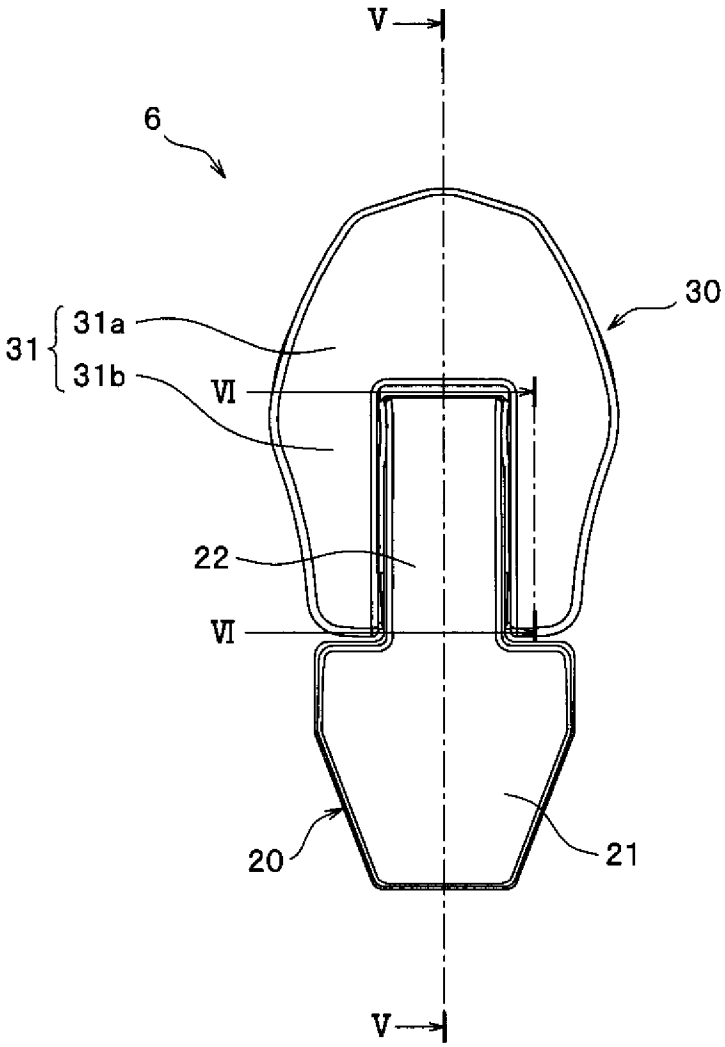
前記引手(20)は、前記連結部(22)に突設され、前記爪孔部(48)を介して前記スライダー胴体(10)のエレメント案内路(16)内に突出する停止爪(24)を有してなる、

請求項１～９のいずれかに記載のスライドファスナー用スライダー。

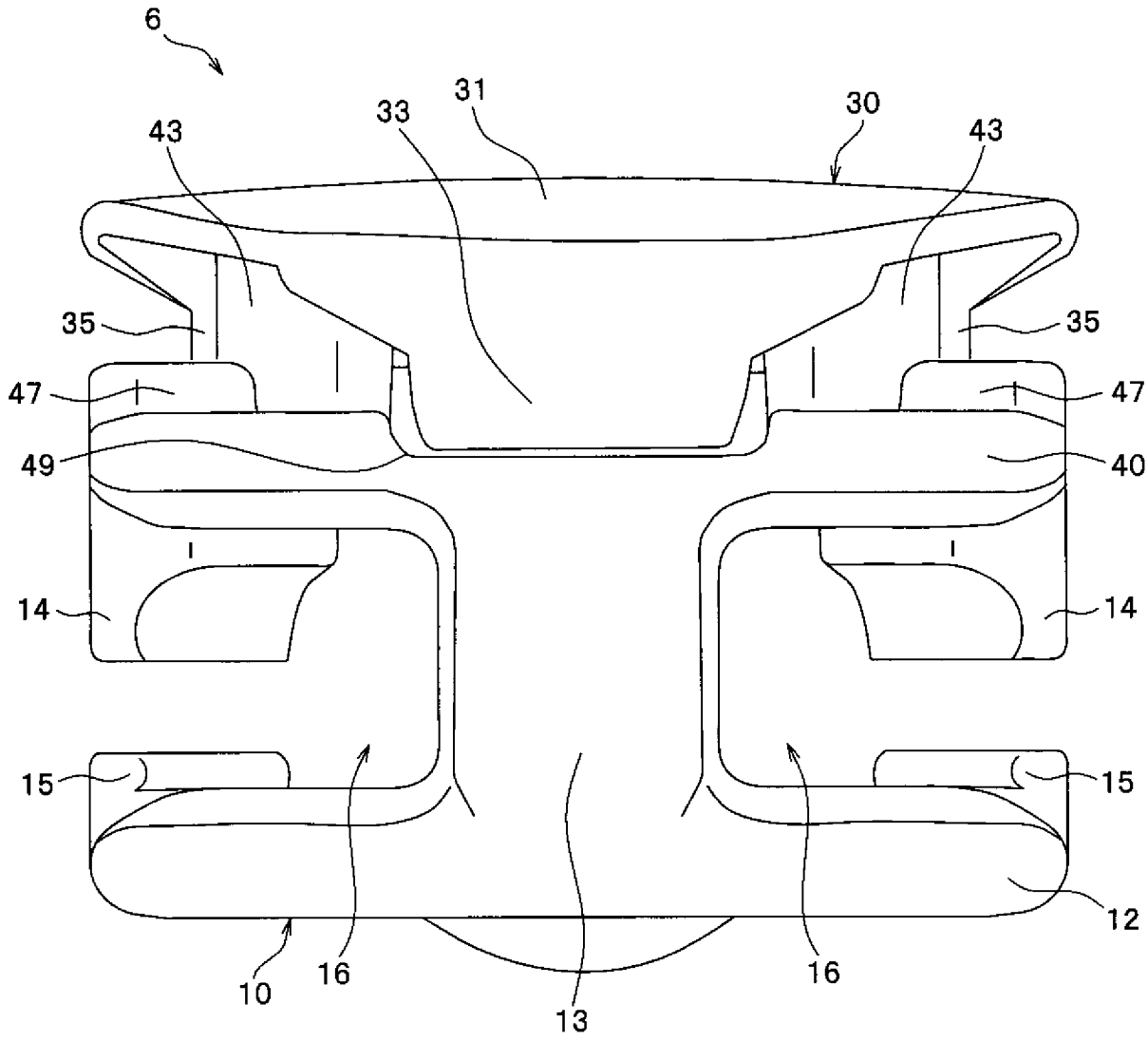
[図1]



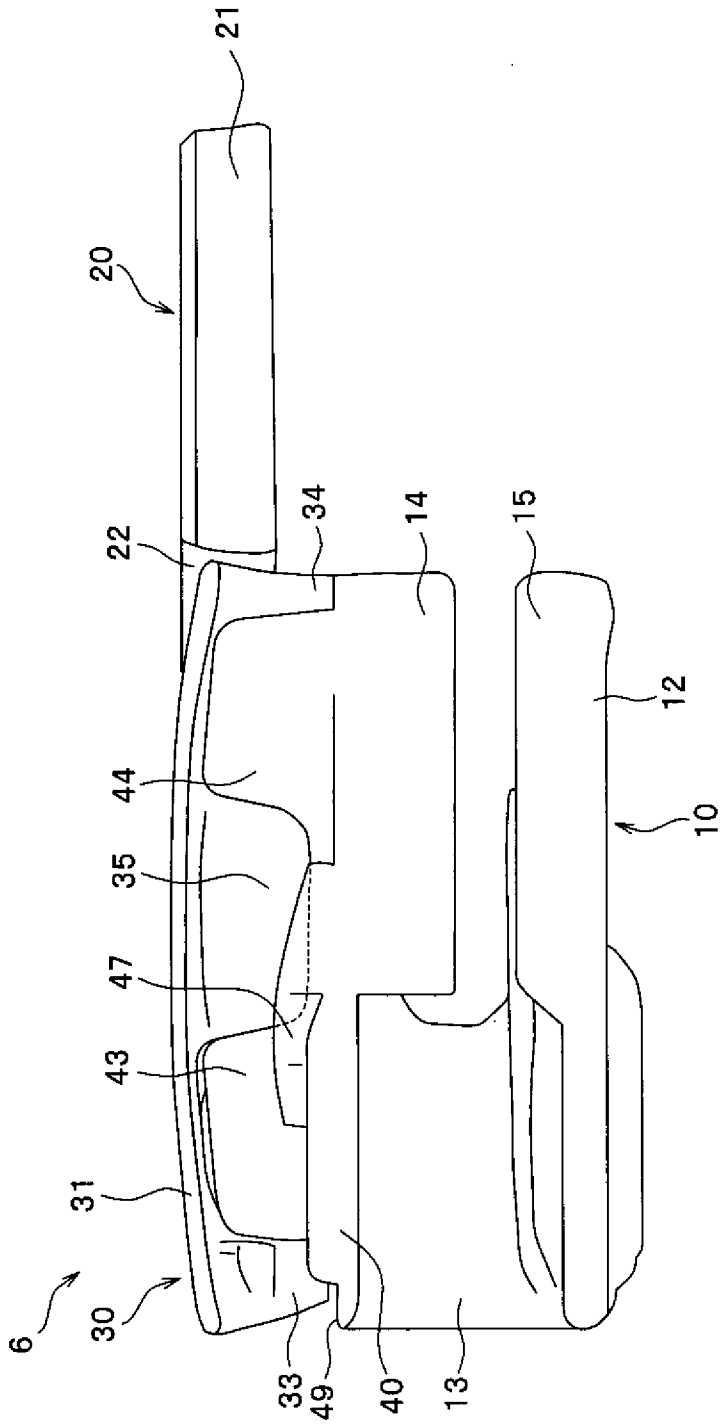
[図2]



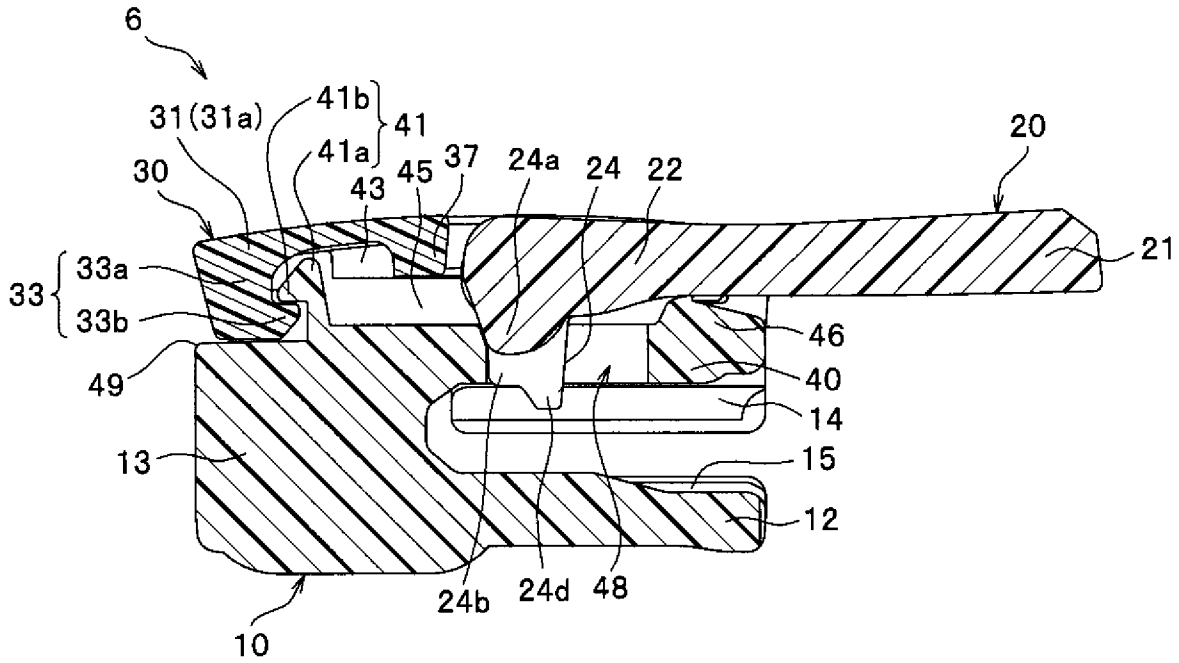
[図3]



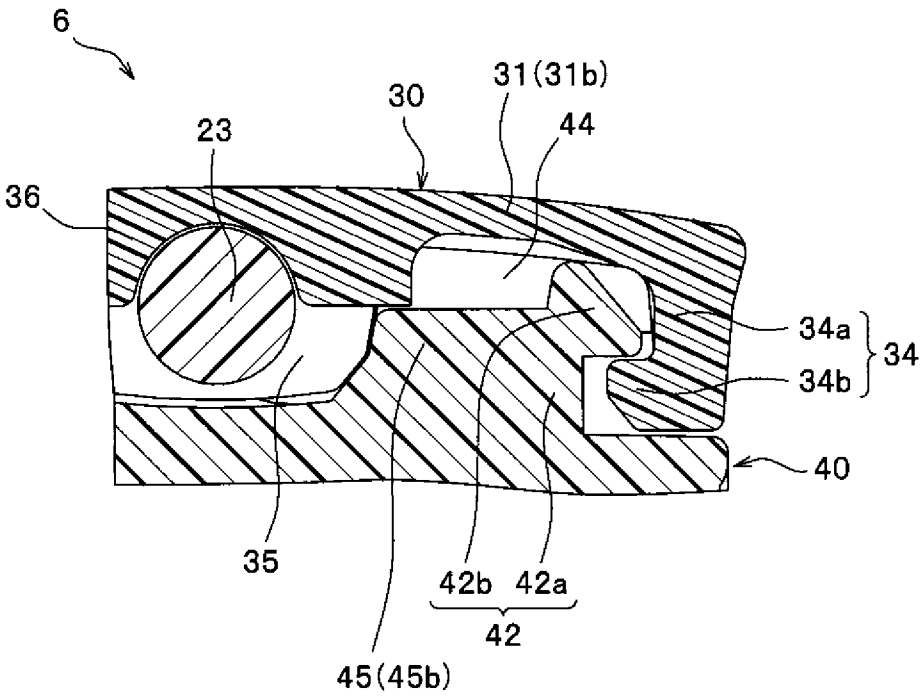
[図4]



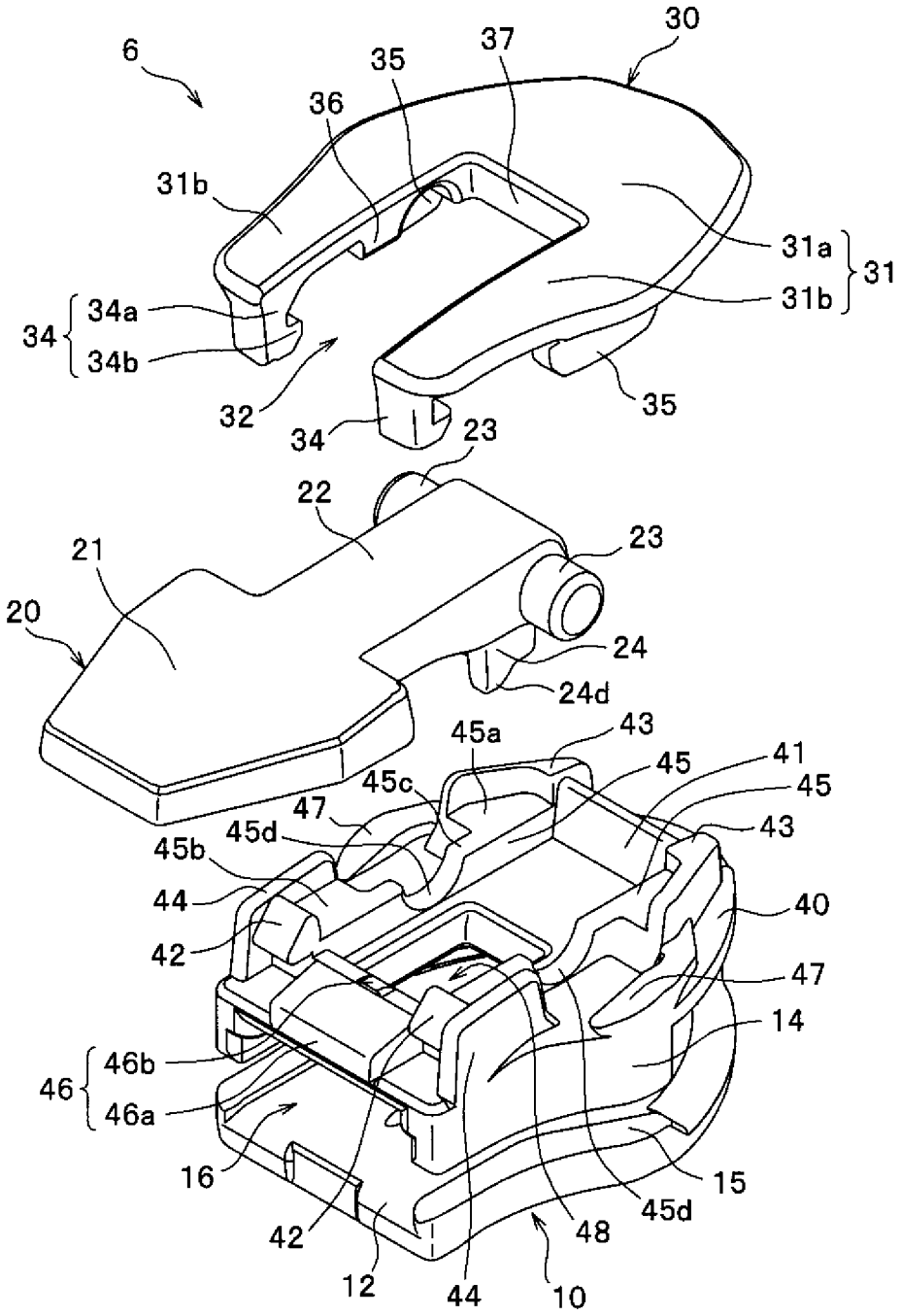
[図5]


6
31(31a)
41b
41
41a
30
43
45
37
24a
24
22
20
21
33
33a
33b
46
49
40
14
13
15
12
24b
24d
48
10

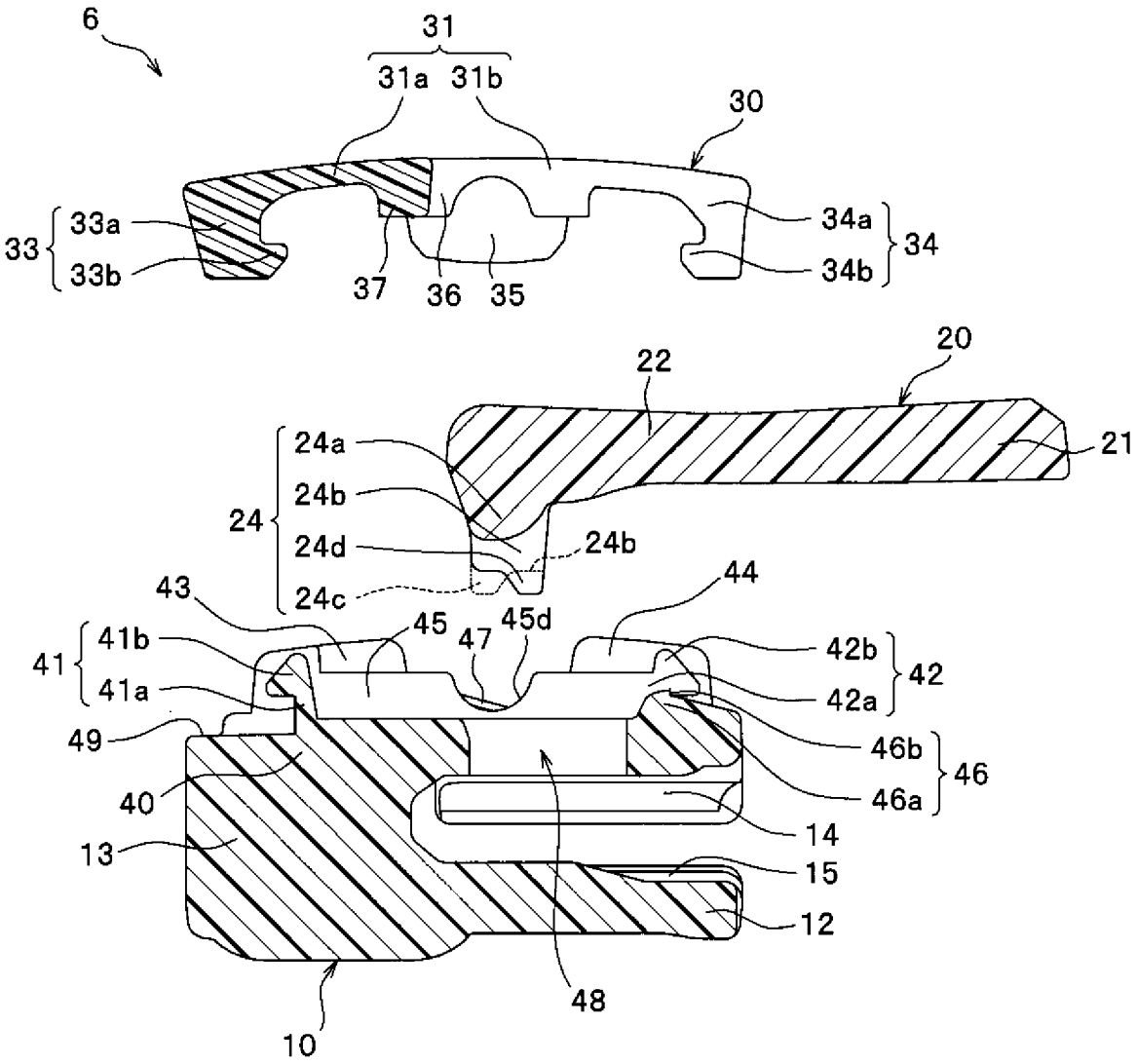
[図6]


6
31(31b)
30
23
44
36
34a
34
34b
40
35
42b
42a
42
45(45b)

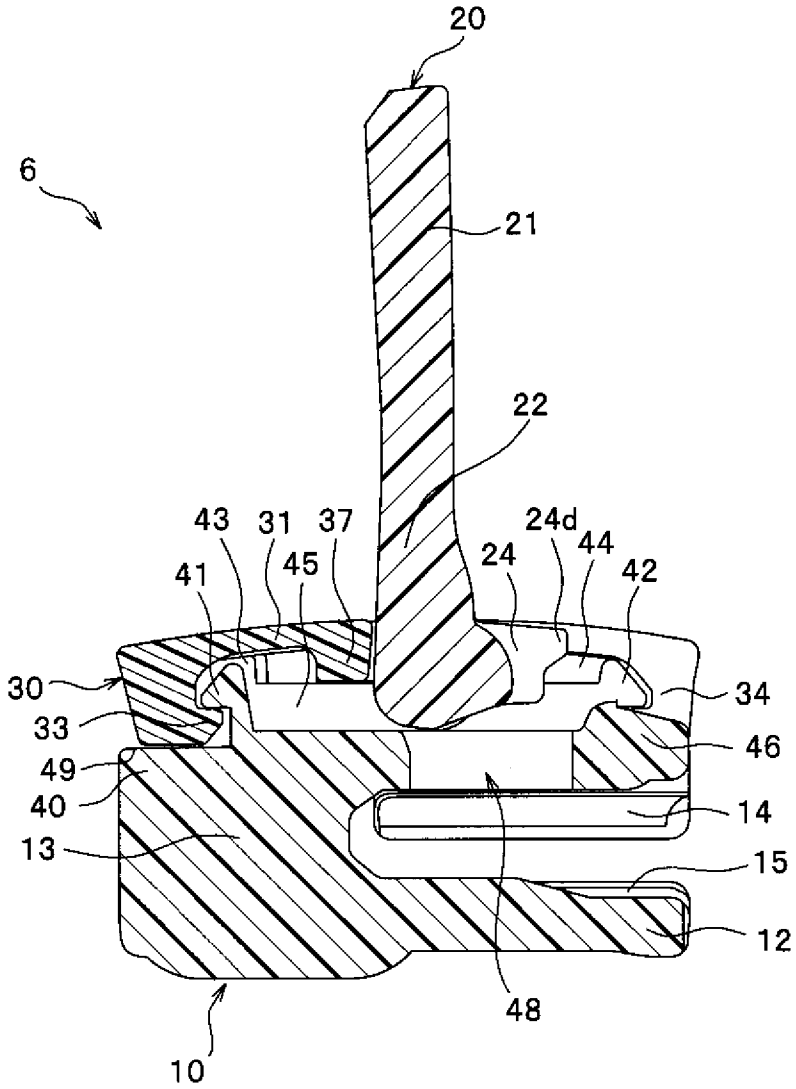
[図7]


6
30
35
37
36
31b
31a
31
31b
34
34a
34b
32
34
35
23
22
21
23
20
24
24d
45a
43
45
41
45c
45
47
43
45d
45b
44
40
42
47
14
46
46b
46a
16
15
42
45d
48
12
44
10

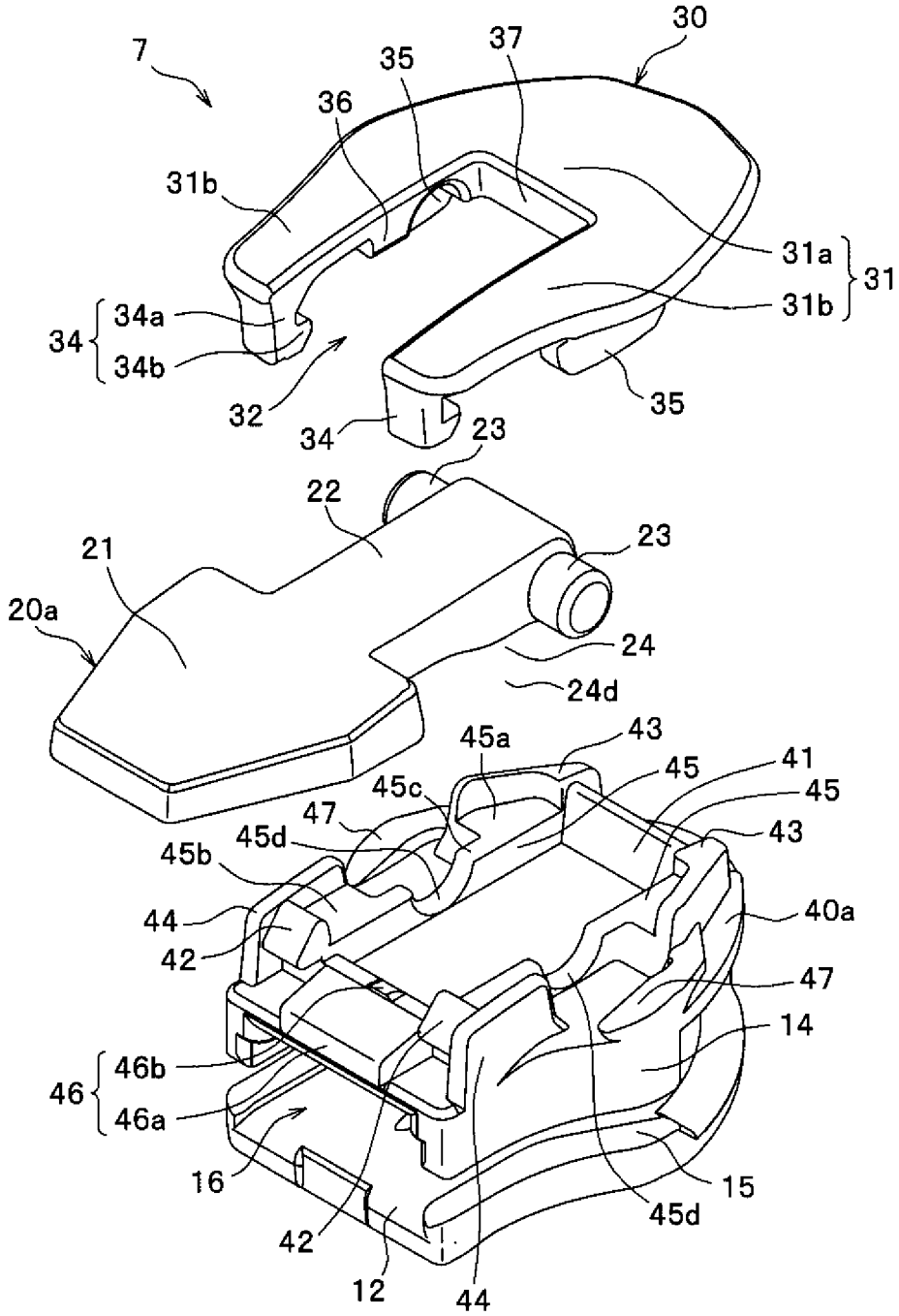
[図8]


6
31
31a
31b
30
33
33a
33b
34a
34b
34
37
36
35
20
22
21
24
24a
24b
24d
24c
24b
43
44
45
47
45d
41
41b
41a
42b
42a
42
49
46b
46a
46
40
14
13
15
12
48
10

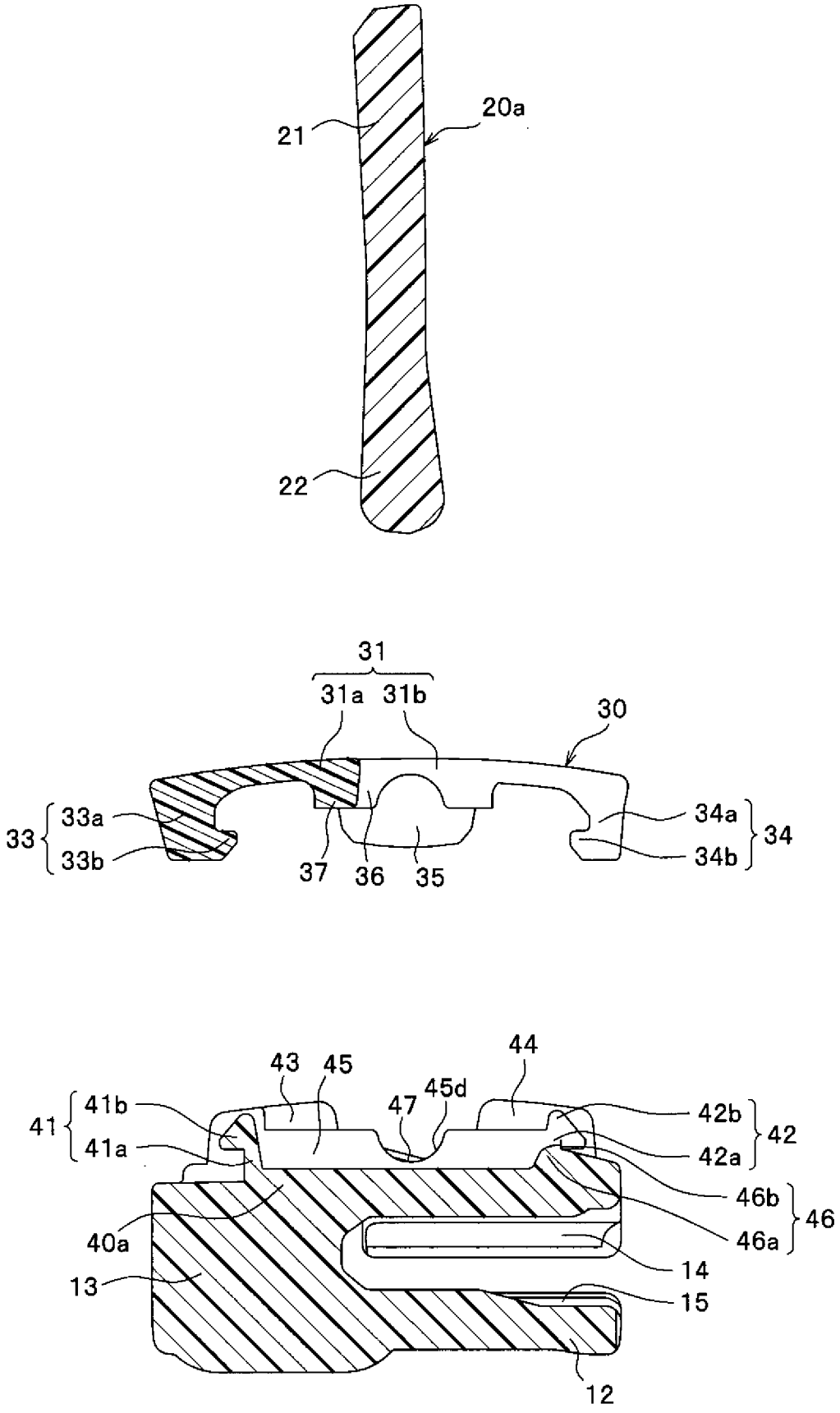
[図9]


20
6
21
22
43
31
37
24d
44
41
45
24
42
30
34
33
46
49
40
14
13
15
12
48
10

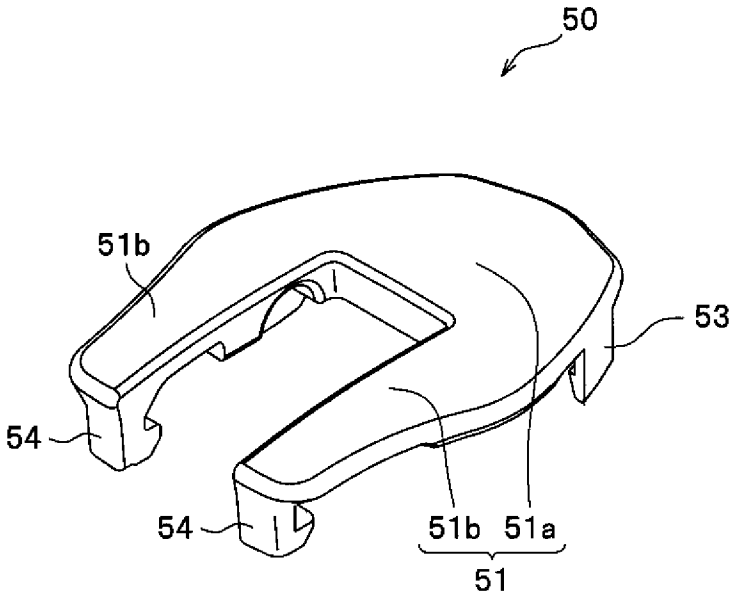
[図10]


7
30
37
35
36
31b
31a
31
31b
34
34a
34b
32
34
35
23
22
23
21
20a
24
24d
45a
43
45
41
45
45c
47
45d
43
45b
44
40a
42
47
14
46
46b
46a
16
15
45d
42
12
44

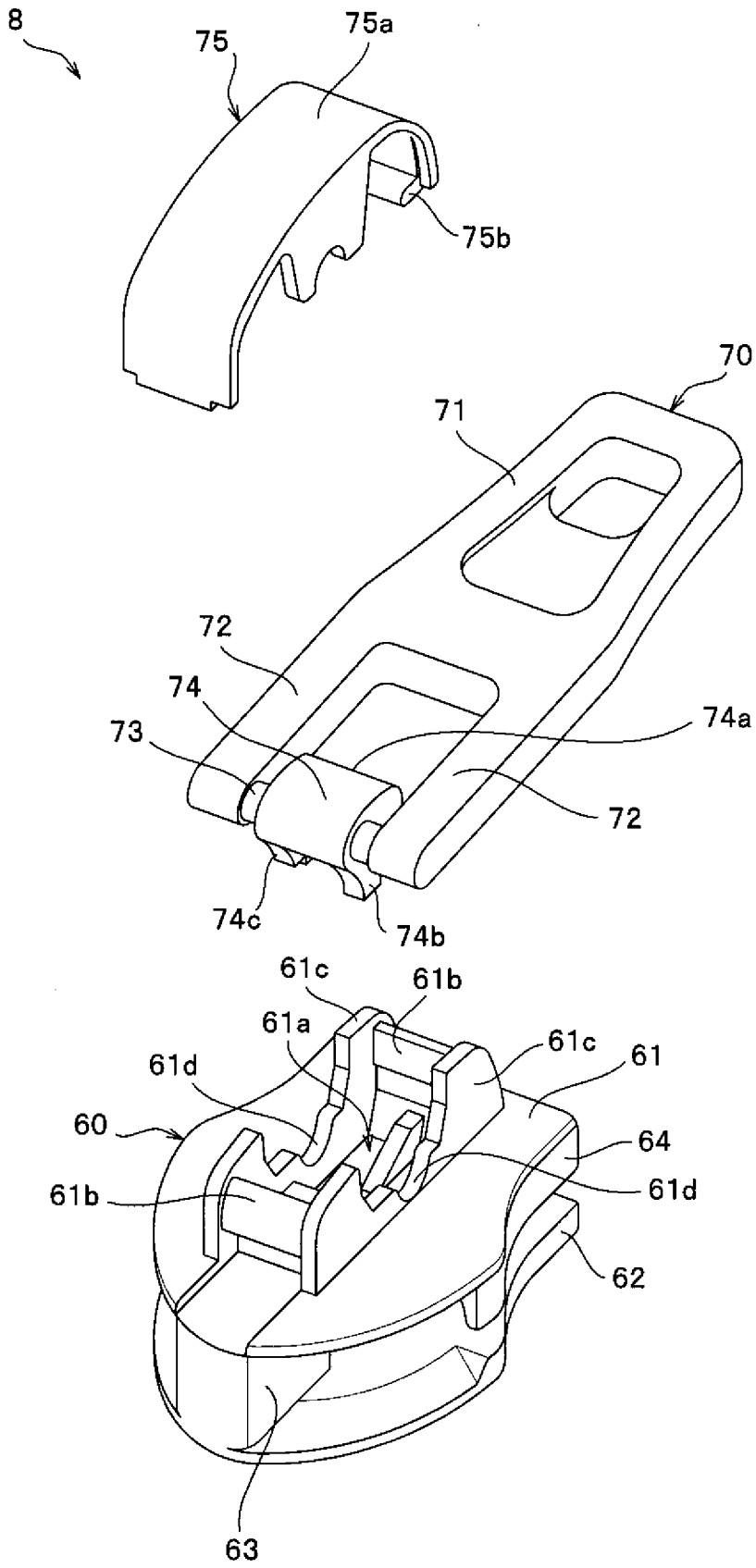
[図11]


21
20a
22
31
31a
31b
30
33
33a
33b
37
36
35
34a
34b
34
43
45
44
41
41b
41a
47
45d
42b
42a
42
46b
46a
46
40a
13
14
15
12

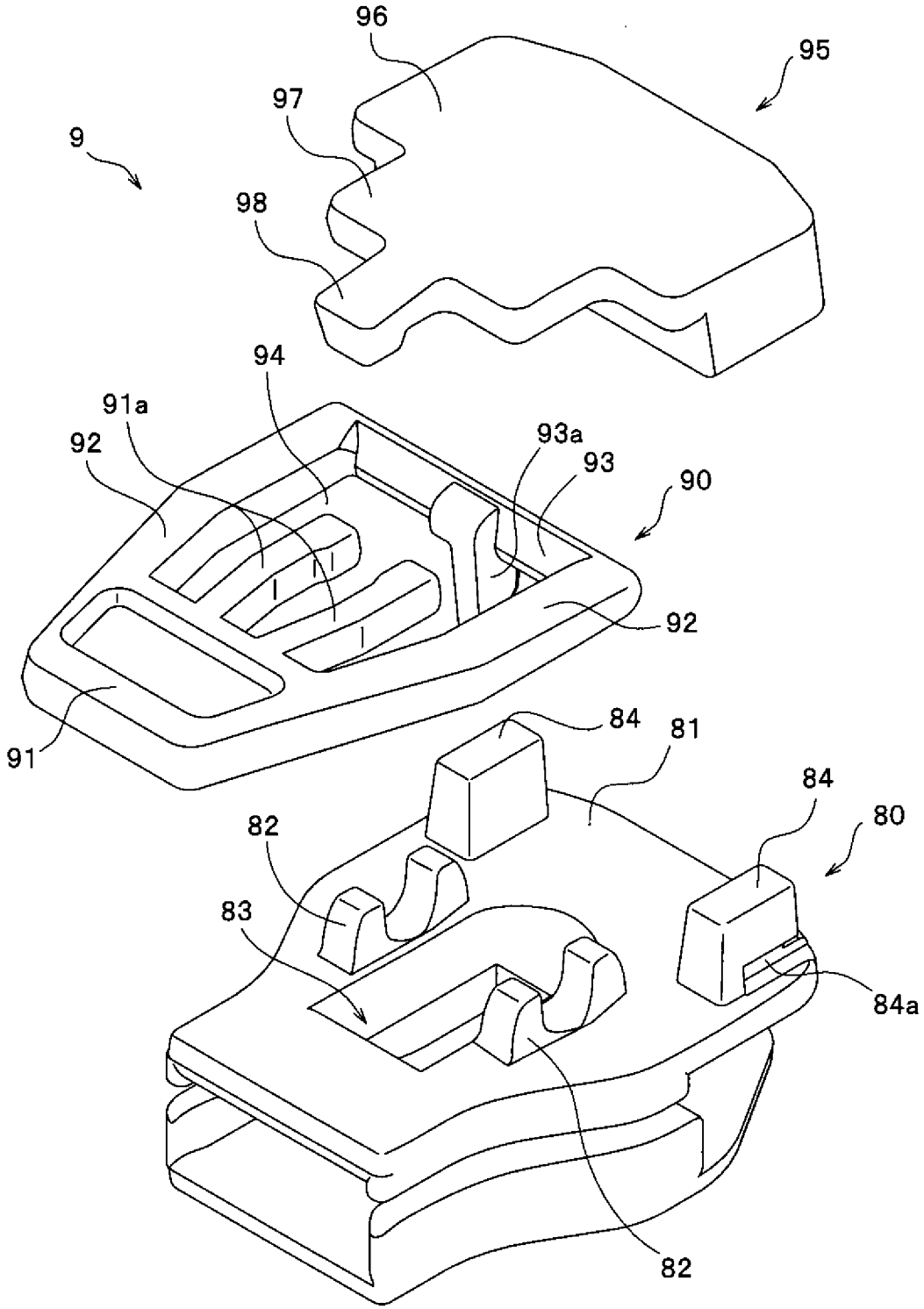
[図12]



[図13]


8
75
75a
75b
70
71
72
74
73
74a
72
74c
74b
61c
61b
61a
61c
61
61d
60
64
61b
61d
62
63

[図14]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2015/055332

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A44B19/26(2006.01)i, *A44B19/30*(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-A44B19/30

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 Y	GB 532318 A (Ambroise Di TULLIO, LIGHTNING FASTENERS LTD.), 22 January 1941 (22.01.1941), entire text; all drawings (Family: none)	1 2-10
Y	JP 2004-344310 A (YKK Corp.), 09 December 2004 (09.12.2004), paragraphs [0022] to [0104]; fig. 1 to 19 & US 2004/0231115 A1 & EP 1479306 A1 & CN 1572171 A & KR 10-0592485 B1	2-10

☒ 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	Date of mailing of the international search report
12 May 2015 (12.05.15)	19 May 2015 (19.05.15)
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3,Kasumigaseki,Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915,Japan	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2015/055332

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 092941/1974(Laid-open No. 022002/1976) (Yoshida Kogyo Co., Ltd.), 18 February 1976 (18.02.1976), page 3, line 3 to page 4, line 8; fig. 4 (Family: none)	6-10
Y	US 2456822 A (AERO ZIPP FASTENERS LTD.), 21 December 1948 (21.12.1948), fig. 10 (Family: none)	8-10
Y	JP 09-037818 A (YKK Corp.), 10 February 1997 (10.02.1997), paragraphs [0020] to [0030]; fig. 1 to 5 & US 5632070 A & CN 1147357 A & KR 10-0179436 B1	10

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１５／０５５３３２

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, A44B19/30(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-A44B19/30

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	１９７１－２０１５年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１５年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１５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	GB 532318 A (Ambroise Di TULLIO, LIGHTNING FASTENERS LIMITED) 1941.01.22, 全文,全図（ファミリーなし）	1 2-10
Y	JP 2004-344310 A（ＹＫＫ株式会社）2004.12.09, 段落[0022]-[0104],図 1-19 & US 2004/0231115 A1 & EP 1479306 A1 & CN 1572171 A & KR 10-0592485 B1	2-10

☑　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	国際調査報告の発送日
１２．０５．２０１５	１９．０５．２０１５

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
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）　３Ｂ　３１１９
西藤　直人
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
Y	日本国実用新案登録出願49-092941号(日本国実用新案登録出願公開51-022002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) 1976.02.18, 第3頁第3行-第4頁第8行,図4（ファミリーなし）	6-10
Y	US 2456822 A (AERO ZIPP FASTENERS LIMITED) 1948.12.21, 図10 (ファミリーなし)	8-10
Y	JP 09-037818 A（ワイケイケイ株式会社）1997.02.10, 段落[0020]-[0030],図1-5 & US 5632070 A & CN 1147357 A & KR 10-0179436 B1	10