

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-164605

(P2018-164605A)

(43) 公開日 平成30年10月25日(2018.10.25)

(51) Int.Cl.  
A 4 4 B 19/36 (2006.01)

F I  
A 4 4 B 19/36

テーマコード(参考)  
3 B 0 9 8

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2017-63090 (P2017-63090)  
(22) 出願日 平成29年3月28日 (2017. 3. 28)

(71) 出願人 000006828  
Y K K株式会社  
東京都千代田区神田和泉町1番地  
(74) 代理人 110000637  
特許業務法人樹之下知的財産事務所  
(72) 発明者 越湖 智之  
富山県黒部市吉田200番地 Y K K株式  
会社 黒部事業所内  
(72) 発明者 犬飼 孝幸  
富山県黒部市吉田200番地 Y K K株式  
会社 黒部事業所内  
(72) 発明者 吉本 衣江  
富山県黒部市吉田200番地 Y K K株式  
会社 黒部事業所内

最終頁に続く

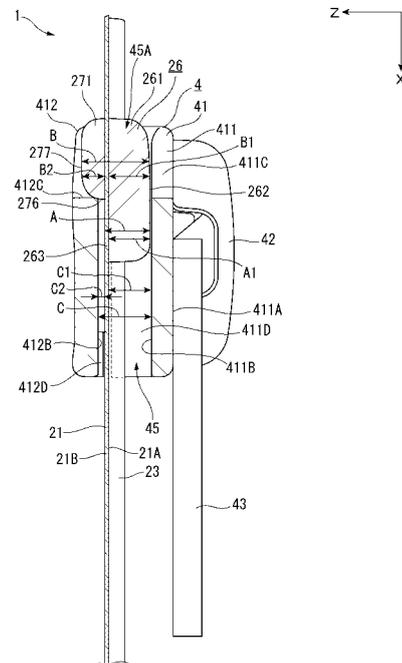
(54) 【発明の名称】 スライドファスナー

(57) 【要約】

【課題】ファスナーテープから剥れにくく、かつストッパーとして機能する上止の構成を簡略化できるスライドファスナーを提供すること。

【解決手段】スライドファスナー1の上止26は、上止表面部261と、上止表面部261に連続した上止裏面部271を有する。上止表面部261は、ファスナーテープ21の表面21Aに付着される。上止裏面部271は、ファスナーテープ21の裏面21Bに付着される。上止裏面部271は、スライダー4のスライド方向において当該スライダー4に当接可能に対向して配置されることを特徴とする。

【選択図】 図9



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

ファスナーテープ(21, 31)および前記ファスナーテープ(21, 31)の側縁部(22, 32)に沿ったファスナーエレメント列(24, 34)を有した一对のファスナーストリンガー(2, 3)と、前記各ファスナーエレメント列(24, 34)に連結されるスライダー(4)とを備え、前記各ファスナーエレメント列(24, 34)の一端部(24A, 34A)に上止(26, 36)がそれぞれ配置されたスライドファスナー(1)であって、

前記上止(26, 36)は、上止表面部(261, 361)と、前記上止表面部(261, 361)に連続した上止裏面部(271, 371)を有し、

前記上止表面部(261, 361)は、前記ファスナーテープ(21, 31)の表面(21A, 31A)に付着され、

前記上止裏面部(271, 371)は、前記ファスナーテープ(21, 31)の裏面(21B, 31B)に付着され、

前記上止裏面部(271, 371)は、前記スライダー(4)のスライド方向において前記スライダー(4)に当接可能に対向して配置される

ことを特徴とするスライドファスナー。

## 【請求項 2】

前記上止表面部(261, 361)は、前記ファスナーエレメント列(24, 34)の一端部(24A, 34A)を構成するエレメント(25, 35)が埋め込まれた保持部(268, 368)と、前記上止(26, 36)の厚さ方向において前記上止裏面部(271, 371)と対向した対向部(269, 369)とを有し、

前記保持部(268, 368)および前記対向部(269, 369)は、前記スライド方向において異なる位置に配置されている

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。

## 【請求項 3】

前記対向部(269, 369)は、前記スライド方向において前記保持部(268, 368)よりも前方に配置されている

ことを特徴とする請求項 2 に記載のスライドファスナー。

## 【請求項 4】

前記ファスナーテープ(21, 31)の表面(21A, 31A)のうち前記保持部(268, 368)が付着された部分に対向する裏面(21B, 31B)の部分は、露呈している

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。

## 【請求項 5】

前記上止表面部(261, 361)は、前記ファスナーテープ(21, 31)の幅方向外側に配置された外側面(264, 364)と、前記ファスナーテープ(21, 31)の幅方向内側に配置された内側面(265, 365)とを有し、

前記上止裏面部(271, 371)は、前記上止表面部(261, 361)の外側面(264, 364)側から前記上止表面部(261, 361)の内側面(265, 365)側に向かって延出して形成され、

前記上止裏面部(271, 371)の先端(275, 375)は、前記上止(26, 36)の厚さ方向において前記上止表面部(261, 361)の内側面(265, 365)に沿った位置に配置されている

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載のスライドファスナー。

## 【請求項 6】

前記上止裏面部(271, 371)は、その基端(272, 372)側から前記先端(275, 375)側に向かうに従って幅が広がっている

ことを特徴とする請求項 5 に記載のスライドファスナー。

## 【請求項 7】

10

20

30

40

50

前記上止裏面部(271, 371)は、その基端(272, 372)側から前記先端(275, 375)側に向かうに従って前記スライド方向において後方に位置する形状となっている

ことを特徴とする請求項5または請求項6に記載のスライドファスナー。

【請求項8】

前記スライダー(4)は、前記各ファスナーエレメント列(24, 34)の裏面側に配置される下板部(412)を有し、

前記上止裏面部(271, 371)は、前記スライド方向において前記下板部(412)の上面(412C)に当接可能に対向したストッパ面(276, 376)を有し、

前記ストッパ面(276, 376)は、前記下板部(412)の上面(412C)に沿った形状とされている

ことを特徴とする請求項5または請求項6に記載のスライドファスナー。

【請求項9】

前記スライダー(4)は、前記各ファスナーエレメント列(24, 34)の表面側に配置される上板部(411)と、前記各ファスナーエレメント列(24, 34)の裏面側に配置される下板部(412)と、前記上板部(411)および前記下板部(412)をつないだ案内柱部(413)とを有し、

前記上止表面部(261, 361)の表外面(262, 362)から前記ファスナーテープ(21, 31)の裏面(21B, 31B)までの寸法を寸法Aとし、前記上止表面部(261, 361)の表外面(262, 362)から前記上止裏面部(271, 371)の裏外面(277, 377)までの寸法を寸法Bとし、前記上板部(411)の内面411Bから前記下板部(412)の内面(412B)までの寸法を寸法Cとした場合、寸法関係は $A < C < B$ である

ことを特徴とする請求項1から請求項8のいずれか一項に記載のスライドファスナー。

【請求項10】

前記上止表面部(261, 361)の外側面(264, 364)は、前記ファスナーテープ(21, 31)の幅方向外側に膨出した膨出部(264A, 364A)を有していることを特徴とする請求項9に記載のスライドファスナー。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ファスナーエレメント列の一端部に上止が取り付けられたスライドファスナーに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、スライドファスナーにおいて、ファスナーテープの対向側縁に沿って取り付けられたファスナーエレメント列の上端部に合成樹脂製の上止が射出成形されたスライドファスナーが知られている(特許文献1参照)。

【0003】

この上止は、ファスナーテープの表面側にある表面部およびファスナーテープの裏面側にある裏面部とを有しているとともに、ファスナーテープの対向側縁を跨いで形成されているので、例えば裏面がない上止と比べて、ファスナーテープから剥れにくい構成となっている。

【0004】

また、上止は、スライダーを抜け止めするストッパとして機能する構成を備えている。具体的には、スライドファスナーの左右方向においてファスナーエレメントの噛合頭部側に位置する上止の外側面には、左右方向外側に膨出した膨出部が形成されており、左右方向において前記外側面とは反対側に位置する内側面には、左右方向内側に突出した突部が形成されている。

この上止では、スライドファスナーのスライダーがスライドしてファスナーエレメント

列の上端部に配置された場合、上止の膨出部がスライダの胴体の左右方向における中間位置に形成された案内柱に当接し、かつ、上止の突部がスライダの胴体の左右のフランジに当接することで、スライダのスライドを規制する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2007-50234号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、特許文献1に記載のスライドファスナーでは、その上止が、ファスナーテープから剥れにくくするための裏面部と、前述した膨出部および突出部などのストッパーとして機能する構成とを別部分の構成として有しているので、上止が大きくなりがちであった。

【0007】

本発明の目的は、ファスナーテープから剥れにくく、かつストッパーとして機能する上止を従来よりも小さくすることができるスライドファスナーを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明のスライドファスナーは、ファスナーテープおよび前記ファスナーテープの側縁部に沿ったファスナーエレメント列を有した一対のファスナーストリンガーと、前記各ファスナーエレメント列に連結されるスライダとを備え、前記各ファスナーエレメント列の一端部に上止がそれぞれ配置されたスライドファスナーであって、前記上止は、上止表面部と、前記上止表面部に連続した上止裏面部を有し、前記上止表面部は、前記ファスナーテープの表面に付着され、前記上止裏面部は、前記ファスナーテープの裏面に付着され、前記上止裏面部は、前記スライダのスライド方向において前記スライダに当接可能に対向して配置されることを特徴とする。

【0009】

本発明のスライドファスナーによれば、上止が、ファスナーテープの表面および裏面に付着された上止表面部および上止裏面部を有しているので、例えば上止裏面部がない上止と比べて、上止をファスナーテープから剥れにくい構成にできる。また、スライダがスライドしてファスナーエレメント列の一端部に配置される場合には、スライド方向においてスライダに対向して配置された上止裏面部が当該スライダに当接するので、当該スライダのスライドを規制できる。このように、上止裏面部の構成によって、ファスナーテープから剥れにくくでき、かつストッパーとして機能させることができるので、ファスナーテープから剥れにくくする構成とストッパーとして機能する構成とを別部分で構成する必要がなくなり、上止を小さくすることができる。

【0010】

本発明のスライドファスナーでは、前記上止表面部は、前記ファスナーエレメント列の一端部を構成するエレメントが埋め込まれた保持部と、前記上止の厚さ方向において前記上止裏面部と対向した対向部とを有し、前記保持部および前記対向部は、前記スライド方向において異なる位置に配置されていることが好ましい。

このような構成によれば、スライド方向において保持部と異なる位置に配置された対向部の裏側に上止裏面部が対向して配置されるので、エレメントが埋め込まれた保持部よりもファスナーテープから剥れやすい対向部を上止裏面部によって補強でき、この対向部がファスナーテープから剥れることを抑制できる。

【0011】

本発明のスライドファスナーでは、前記対向部は、前記スライド方向において前記保持部よりも前方に配置されていることが好ましい。

このような構成によれば、スライダが上止裏面部に当接した状態で上止表面部のうち

10

20

30

40

50

対向部よりも前記スライド方向において後方に位置する部分をスライダー内に収めることができる。

【0012】

本発明のスライドファスナーでは、前記ファスナーテープの表面のうち前記保持部が付着された部分に対向する裏面の部分は、露呈していることが好ましい。

このような構成によれば、エレメントが埋め込まれてファスナーテープから剥れにくい箇所である保持部の裏側から上止裏面部をなくすことができ、上止を小型化できる。

【0013】

本発明のスライドファスナーでは、前記上止表面部は、前記ファスナーテープの幅方向外側に配置された外側面と、前記ファスナーテープの幅方向内側に配置された内側面とを有し、前記上止裏面部は、前記上止表面部の外側面側から前記上止表面部の内側面側に向かって延出して形成され、前記上止裏面部の先端は、前記上止の厚さ方向において前記上止表面部の内側面に沿った位置に配置されていることが好ましい。

このような構成によれば、上止裏面部の先端が、上止の厚さ方向において上止表面部の内側面に沿った位置に配置されているので、ファスナーテープの幅方向において上止表面部および上止裏面部のうち的一方が他方に対して突出した部分が形成されなくなる。このように突出した部分を形成しないので、当該突出した部分に付着されたファスナーテープの部分が上止表面部および上止裏面部の他方に支えられずに剥れてしまうことがなくなる。

【0014】

本発明のスライドファスナーでは、前記上止裏面部は、その基端側から前記先端側に向かうに従って幅が広がっていることが好ましい。

このような構成によれば、上止裏面部の先端側は、上止表面部と連続している基端側から離間しているため、上止裏面部の基端側と比べてファスナーテープからの剥れにくさが低下するが、上止裏面部の先端側における幅寸法を大きくしてファスナーテープに対する付着面積を広げることで、上止裏面部の先端側の部分をファスナーテープから剥れにくくできる。

【0015】

本発明のスライドファスナーでは、前記上止裏面部は、その基端側から前記先端側に向かうに従って前記スライド方向において後方に位置する形状となっていることが好ましい。

このような構成によれば、スライダーがスライドファスナーを閉めるスライド方向に移動され、前記上止裏面部に当接すると、各上止には、そのスライド方向前方側がファスナーテープの幅方向内側に向かうとともに、そのスライド方向後方側がファスナーテープの幅方向外側に向かう回転力が生じて、上止のスライド方向後方側同士でスライダーの案内柱部413を挟み込むので、スライダーのガタツキを抑制できる。

【0016】

本発明のスライドファスナーでは、前記スライダーは、前記各ファスナーエレメント列の裏面側に配置される下板部を有し、前記上止裏面部は、前記スライド方向において前記下板部の上面に当接可能に対向したストッパー面を有し、前記ストッパー面は、前記下板部の上面に沿った形状とされていることが好ましい。

このような構成によれば、ストッパー面がスライダーの下板部の上面に沿った形状とされているので、ストッパー面の全面を下板部の上面に当接させることができる。このため、スライダーが上止に当たる際の衝撃をストッパー面の全面に分散させることができ、前記ストッパー面の破損などのおそれを低減できる。

【0017】

本発明のスライドファスナーでは、前記スライダーは、前記各ファスナーエレメント列の表面側に配置される上板部と、前記各ファスナーエレメント列の裏面側に配置される下板部と、前記上板部および前記下板部をつないだ案内柱部とを有し、前記上止表面部の表外面から前記ファスナーテープの裏面までの寸法を寸法Aとし、前記上止表面部の表外面

10

20

30

40

50

から前記上止裏面部の裏外面までの寸法を寸法 B とし、前記上板部の内面から前記下板部の内面までの寸法を寸法 C とした場合、寸法関係は  $A < C < B$  であることが好ましい。

このような構成によれば、スライダーがファスナーエレメント列の一端部に配置された場合には、上止表面部をスライダーの上板部および下板部間に挿入できるとともに、上止裏面部をスライダーの下板部に当接させて当該スライダーを抜け止めできる。

#### 【0018】

本発明のスライドファスナーでは、前記上止表面部の外側面は、前記ファスナーテープの幅方向外側に膨出した膨出部を有していることが好ましい。

このような構成によれば、スライドファスナーの閉鎖状態では、上止の膨出部と案内柱部との隙間を狭め、また、膨出部を案内柱部に当接させることができ、これにより、ファスナーテープの幅方向におけるスライダーのガタツキを抑制できる。

さらに、上止表面部および上止裏面部の連続部分も膨出部を含むので、当該連続部分を大きくできて上止の強度を高めることができる。

#### 【発明の効果】

#### 【0019】

本発明によれば、ファスナーテープから剥れにくく、かつストッパーとして機能する上止を従来よりも小さくすることができるスライドファスナーを提供できる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0020】

【図1】本発明の実施形態に係るスライドファスナーを示す正面図。

【図2】前記実施形態に係るスライドファスナーの要部を示す正面図。

【図3】前記実施形態に係るスライドファスナーの要部を示す背面図。

【図4】図3に示す I V - I V 線に沿った断面図。

【図5】図3に示す V - V 線に沿った断面図。

【図6】前記実施形態に係るスライドファスナーの上止およびスライダーを示す正面図。

【図7】図6に示す上止およびスライダーを示す背面図。

【図8】図6に示す上止およびスライダーを示す断面図。

【図9】図8に示す I X - I X 線に沿った断面図。

#### 【発明を実施するための形態】

#### 【0021】

[本実施形態の構成]

以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。

図1において、本実施形態に係るスライドファスナー1は、第一ファスナーストリンガー2と、第二ファスナーストリンガー3と、第一ファスナーストリンガー2および第二ファスナーストリンガー3にスライド可能に連結されるスライダー4とを備えており、第一ファスナーストリンガー2および第二ファスナーストリンガー3は対をなしている。

なお、各図に示す X, Y, Z 方向は互いに直交している。本実施形態では、X 方向はスライドファスナー1の長手方向に沿った方向であり、Y 方向はスライドファスナー1の幅方向に沿った方向であり、Z 方向はスライドファスナー1の厚さ方向に沿った方向である。また、後述するスライド方向とは、第一ファスナーストリンガー2および第二ファスナーストリンガー3に連結されたスライダー4の移動可能方向であり、スライド方向の前方とはスライダー4を移動させることで、ファスナーエレメント列24, 34が係合する方向であり、図1に示す X 方向の上方である。また、スライド方向の後方とはスライダー4を移動させることで、ファスナーエレメント列24, 34が解除する方向であり、図1に示す X 方向の下方である。

#### 【0022】

第一ファスナーストリンガー2は、X 方向に延びたファスナーテープ21と、ファスナーテープ21の幅方向外側(図1において右側)における側縁部22に沿ったファスナーエレメント列24とを有している。ファスナーテープ21の側縁部22には、芯紐部23が設けられている。ファスナーエレメント列24は、合成樹脂製の線条ファスナーエレ

10

20

30

40

50

ント 25 (エレメント) が X 方向に沿って複数並んで構成されており、線条ファスナーエレメント 25 は、縫糸 (図示省略) によってファスナーテープ 21 に縫い付けられている。

【0023】

ファスナーエレメント列 24 の図 1 に示す上端部 24 A (一端部) には、合成樹脂製の上下 26 が配置されている。ファスナーエレメント列 24 の図 1 に示す下端部 24 B (他端部) 側には、蝶棒 28 が配置されている。

上下 26 および蝶棒 28 は、ポリアミド、ポリアセタール、ポリプロピレン、ポリブチレンテレフタレート等の熱可塑性樹脂が射出成形されることによってそれぞれ構成されている。

10

【0024】

上下 26 は、図 2 ~ 図 5 に示すように、上下表面部 261 と、上下表面部 261 に連続した上下裏面部 271 とを有しており、図 5 に示すように、ファスナーテープ 21 の側縁部 22 を跨いで断面略 C 字状に形成されている。上下表面部 261 は、上下裏面部 271 よりも Z 方向における肉厚が厚く形成されている。

【0025】

上下表面部 261 は、Z 方向において互いに対向した表外面 262 および表内面 263 と、表外面 262 および表内面 263 の周縁に配置された外側面 264、内側面 265、上端面 266 および下端面 267 とを有している。外側面 264 および内側面 265 は Y 方向において互いに対向して配置されており、外側面 264 はファスナーテープ 21 の幅方向外側に配置され、内側面 265 はファスナーテープ 21 の幅方向内側に配置されている。上端面 266 および下端面 267 は X 方向において互いに対向して配置されている。

20

【0026】

上下表面部 261 の表内面 263 のうち側縁部 22 よりもファスナーテープ 21 の幅方向内側に位置する部分は、ファスナーテープ 21 の表面 21 A に付着されている。また、上下表面部 261 は、ファスナーエレメント列 24 の上端部 24 A を構成している線条ファスナーエレメント 25 を保持する保持部 268 と、上下 26 の厚さ方向において上下裏面部 271 と対向した対向部 269 とを有している。保持部 268 の内部には、前述した線条ファスナーエレメント 25 が埋め込まれている。対向部 269 は、図 2 において保持部 268 に対して X 方向の上方に配置されている。

30

【0027】

上下裏面部 271 は、上下表面部 261 の表内面 263 のうち外側面 264 側上部に連続した基端 272 側の連続部分 273 から内側面 265 側に向かって Y 方向に沿って延出して形成されている。上下裏面部 271 の上面 274 は、上下 26 の厚さ方向において上下表面部 261 の上端面 266 に沿って配置されており、上下裏面部 271 の先端 275 は、上下 26 の厚さ方向において上下表面部 261 の内側面 265 に沿った位置に配置されている。また、上下裏面部 271 の下面は、スライダ 4 の後述する下板部 412 の上面 412 C に当接するストッパ面 276 として構成されている。ストッパ面 276 は、X 方向において前述した保持部 268 よりも上方に位置している。

40

この上下裏面部 271 の裏内面 278 は、ファスナーテープ 21 の裏面 21 B に付着されている。

【0028】

さらに、上下裏面部 271 は、その基端 272 側から先端 275 側に向かうに従って幅が広がっている。これにより、基端 272 側よりも先端 275 側におけるファスナーテープ 21 への付着面積が拡げられている。

【0029】

上下表面部 261 の外側面 264 には、ファスナーテープ 21 の幅方向外側に膨出した膨出部 264 A が形成されており、この膨出部 264 A に前述した連続部分 273 が配置されている。このため、上下表面部 261 および上下裏面部 271 の連続部分 273 は、

50

ファスナーテープ 2 1 の幅方向外側に膨出した膨出部 2 6 4 A を構成している。

【 0 0 3 0 】

第二ファスナーストリンガー 3 は、X 方向に延びたファスナーテープ 3 1 と、ファスナーテープ 3 1 の幅方向外側（図 1 において左側）における側縁部 3 2 に沿ったファスナーエレメント列 3 4 とを有している。ファスナーテープ 3 1 の側縁部 3 2 には、芯紐部 3 3 が設けられている。ファスナーエレメント列 3 4 は、合成樹脂製の線条ファスナーエレメント 3 5（エレメント）が X 方向に沿って複数並んで構成されており、線条ファスナーエレメント 3 5 は、縫糸（図示省略）によってファスナーテープ 3 1 に縫い付けられている。

【 0 0 3 1 】

ファスナーエレメント列 3 4 の図 1 に示す上端部 3 4 A（一端部）には、合成樹脂製の上止 3 6 が配置されている。ファスナーエレメント列 3 4 の図 1 に示す下端部 3 4 B（他端部）側には、箱棒 3 8 および箱体 3 9 が配置されている。

上止 3 6 と、箱棒 3 8 および箱体 3 9 とは、ポリアミド、ポリアセタール、ポリプロピレン、ポリブチレンテレフタレート等の熱可塑性樹脂が射出成形されることによってそれぞれ構成されている。

なお、箱棒 3 8 および箱体 3 9 と前述した蝶棒 2 8 とによって開き具が構成されている。

【 0 0 3 2 】

上止 3 6 は、図 2 に示すように、前述した上止 2 6 と概略同様であって左右逆向きに構成されているが、上止 2 6 よりも X 方向における寸法が小さくされている。

この上止 3 6 は、図 2 , 3 に示すように、上止表面部 3 6 1 と、上止表面部 3 6 1 に連続した上止裏面部 3 7 1 とを有しており、断面略 C 字状に形成されている。上止表面部 3 6 1 は、上止裏面部 3 7 1 よりも Z 方向における肉厚が厚く形成されている。

【 0 0 3 3 】

上止表面部 3 6 1 は、Z 方向において互いに対向した表外面 3 6 2 および表内面 3 6 3 と、表外面 3 6 2 および表内面 3 6 3 の周縁に配置された外側面 3 6 4、内側面 3 6 5、上端面 3 6 6 および下端面 3 6 7 とを有している。外側面 3 6 4 および内側面 3 6 5 は Y 方向において互いに対向して配置されており、外側面 3 6 4 はファスナーテープ 3 1 の幅方向外側に配置され、内側面 3 6 5 はファスナーテープ 3 1 の表面 3 1 A に付着されている。また、上止表面部 3 6 1 は、ファスナーエレメント列 3 4 の上端部 3 4 A を構成している線条ファスナーエレメント 3 5 を保持する保持部 3 6 8 と、上止 3 6 の厚さ方向において上止裏面部 3 7 1 と対向した対向部 3 6 9 とを有している。保持部 3 6 8 の内部には、前述した線条ファスナーエレメント 3 5 が埋め込まれている。対向部 3 6 9 は、図 2 において保持部 2 6 8 に対して X 方向の上方に配置されている。

【 0 0 3 4 】

上止裏面部 3 7 1 は、上止表面部 3 6 1 の表内面 3 6 3 のうち外側面 3 6 4 側上部に連続した基端 3 7 2 側の連続部分 3 7 3 から内側面 3 6 5 側に向かって Y 方向に沿って延出して形成されている。上止裏面部 3 7 1 の上面 3 7 4 は、上止 3 6 の厚さ方向において上止表面部 3 6 1 の上端面 3 6 6 に沿って配置されており、上止裏面部 3 7 1 の先端 3 7 5 は、上止 3 6 の厚さ方向において上止表面部 3 6 1 の内側面 3 6 5 に沿った位置に配置されている。また、上止裏面部 3 7 1 の下面は、スライダ 4 の後述する下板部 4 1 2 の上面 4 1 2 C に当接するストッパ一面 3 7 6 として構成されている。ストッパ一面 3 7 6 は、X 方向において前述した保持部 3 6 8 よりも上方に位置している。

この上止裏面部 3 7 1 の裏内面（図示省略）は、ファスナーテープ 3 1 の裏面 3 1 B に付着されている。

【 0 0 3 5 】

さらに、上止裏面部 3 7 1 は、その基端 3 7 2 側から先端 3 7 5 側に向かうに従って幅が広がっている。これにより、基端 3 7 2 側よりも先端 3 7 5 側におけるファスナーテープ 2 1 への付着面積が拡げられている。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 3 6 】

上止表面部 3 6 1 の外側面 3 6 4 には、ファスナーテープ 3 1 の幅方向外側に膨出した膨出部 3 6 4 A が形成されており、この膨出部 3 6 4 A に前述した連続部分 3 7 3 が配置されている。このため、上止表面部 3 6 1 および上止裏面部 3 7 1 の連続部分 3 7 3 は、ファスナーテープ 3 1 の幅方向外側に膨出した膨出部 3 6 4 A を構成している。

## 【 0 0 3 7 】

スライダー 4 は、図 6 ~ 図 9 に示すように、胴体 4 1 と、柱 4 2 と、引手 4 3 とを備えている。柱 4 2 は、後述する上板部 4 1 1 の外面 4 1 1 A に形成されており、この柱 4 2 に前述した引手 4 3 が取り付けられている。

## 【 0 0 3 8 】

胴体 4 1 は、Z 方向においてファスナーエレメント列 2 4 , 3 4 の表面側に配置される上板部 4 1 1 と、Z 方向においてファスナーエレメント列 2 4 , 3 4 の裏面側に配置される下板部 4 1 2 と、上板部 4 1 1 および下板部 4 1 2 をつないだ案内柱部 4 1 3 とを有している。上板部 4 1 1 の内面 4 1 1 B および下板部 4 1 2 の内面 4 1 2 B 間には、ファスナーエレメント列 2 4 , 3 4 が挿通される挿通溝 4 5 が形成されている。

## 【 0 0 3 9 】

上板部 4 1 1 の上面 4 1 1 C のうち、図 6 に示す左右方向における中間位置よりも左側部分は、左下下がりとされた湾曲面によって形成されている。ここで、上止表面部 2 6 1 の上端面 2 6 6 も図 6 に示すように左下下がりとされた湾曲面によって形成されているので、上止 2 6 が挿通溝 4 5 に挿入された状態では、上端面 2 6 6 が上面 4 1 1 C の左側部分に沿った意匠を構成できる。

## 【 0 0 4 0 】

上板部 4 1 1 の上面 4 1 1 C のうち、図 6 に示す左右方向における中間位置よりも右側部分は右下下がりとされた湾曲面によって形成されている。ここで、上止表面部 3 6 1 の上端面 3 6 6 も図 6 に示すように右下下がりとされた湾曲面によって形成されているので、上止 3 6 が挿通溝 4 5 に挿入された状態では、上端面 3 6 6 が上面 4 1 1 C の右側部分に沿った意匠を構成できる。

また、上板部 4 1 1 の幅方向 ( Y 方向 ) における両縁部にはフランジ 4 1 1 D ( 図 9 参照 ) が形成されている。

## 【 0 0 4 1 】

下板部 4 1 2 の上面 4 1 2 C のうち、図 7 に示す左右方向における中間位置よりも右側部分は右下下がりとされた湾曲面によって形成されている。ここで、上止裏面部 2 7 1 のストッパ一面 2 7 6 も図 7 に示すように右下下がりとされた湾曲面によって形成されているので、上止 2 6 が挿通溝 4 5 に挿入された状態では、ストッパ一面 2 7 6 が下板部 4 1 2 の上面 4 1 2 C の右側部分に沿って当接する。

上止裏面部 2 7 1 のストッパ一面 2 7 6 が下板部 4 1 2 の上面 4 1 2 C に沿って当接することで、スライダー 4 とストッパ一面 2 7 6 とが当接する際の衝撃をストッパ一面 2 7 6 の全面で分散して受けることができ、ストッパ一面 2 7 6 の破損などのおそれを低減できる。

## 【 0 0 4 2 】

下板部 4 1 2 の上面 4 1 2 C のうち、図 7 の左右方向における中間位置よりも左側部分は左下下がりとされた湾曲面によって形成されている。ここで、上止裏面部 3 7 1 のストッパ一面 3 7 6 も図 7 に示すように左下下がりとされた湾曲面によって形成されているので、上止 3 6 が挿通溝 4 5 に挿入された状態では、ストッパ一面 3 7 6 が下板部 4 1 2 の上面 4 1 2 C の左側部分に沿って当接する。

上止裏面部 3 7 1 のストッパ一面 3 7 6 が下板部 4 1 2 の上面 4 1 2 C に沿って当接することで、スライダー 4 とストッパ一面 3 7 6 とが当接する際の衝撃をストッパ一面 3 7 6 の全面で分散して受けることができ、ストッパ一面 3 7 6 の破損などのおそれを低減できる。

また、下板部 4 1 2 の幅方向 ( Y 方向 ) における両縁部には、フランジ 4 1 2 D ( 図 8

10

20

30

40

50

参照)が形成されている。

【0043】

案内柱部413は、図8に示すように、上板部411および下板部412間の上部であって図8の左右方向における中間位置に形成されている。案内柱部413は、挿通溝45を、ファスナーエレメント列24が挿通する図8において左側の挿通溝45Aとファスナーエレメント列34が挿通する図8において右側の挿通溝45Bとに区画している。

図8に示すように挿通溝45A, 45Bに上止26, 36がそれぞれ挿入された状態では、案内柱部413と上止26, 36との隙間は膨出部264A, 364Aによって狭められている。なお、膨出部264A, 364Aは案内柱部413に当接していてもよい。これにより、スライダ4の左右方向におけるガタツキは抑制される。

10

【0044】

図9に示すように、上止表面部261の表外面262からファスナーテープ21の裏面21BまでのZ方向における寸法(保持部268の表外面からファスナーテープ21の裏面21Bまでの寸法)を寸法Aとし、上止表面部261の表外面262から上止裏面部271の裏外面277までのZ方向における寸法(対向部269の表外面から上止裏面部271の裏外面までの寸法)を寸法Bとし、上板部411の内面411Bから下板部412の内面412BまでのZ方向における寸法を寸法Cとした場合、寸法関係は $A < C < B$ である。

【0045】

また、上止表面部261の表外面262からファスナーテープ21の表面21AまでのZ方向における寸法(保持部268の表外面からファスナーテープ21の表面21Aまでの寸法)を寸法A1とし、上止表面部261の表外面262からファスナーテープ21の表面21AまでのZ方向における寸法(対向部269の表外面からファスナーテープ21の表面21Aまでの寸法)を寸法B1とし、上板部411の内面411Bからファスナーテープ21の表面21AまでのZ方向における寸法を寸法C1とした場合、寸法関係は $A1 = B1 < C1$ である(なお、 $B1 < A1 < C1$ であってもよい)。

20

【0046】

さらに、上止裏面部271の裏外面277からファスナーテープ21の裏面21BまでのZ方向における寸法を寸法B2とし、下板部412の内面412Bからファスナーテープ21の裏面21BまでのZ方向における寸法を寸法C2とした場合、寸法関係は、 $C2 < B2$ である。

30

【0047】

なお、上止26の厚さ方向において保持部268(図4参照)に対向する裏面側の部分には後述する変形例におけるスライダ挿入部がないため、当該部分における上止裏面部の厚さ寸法A2は「0」である。また、スライダ挿入部がある場合、寸法関係は $A2 < C2 < B2$ とされる。

【0048】

このため、上止裏面部271(371)は、スライダ4のスライド方向において当該スライダ4の下板部412の上面412Cに当接可能に対向し、配置される。

このように寸法関係が設定されているので、上止26の上止表面部261は、挿通溝45Aに挿入され、上止裏面部271のストッパ面276は、下板部412の上面412Cに当接する。また、前述同様に、上止36の上止表面部361は、挿通溝45Bに挿入され、上止裏面部371のストッパ面376は、下板部412の上面412Cに当接する。これらの当接部によってスライダ4が上止26, 36よりもスライド方向前方へのスライドが規制され、この規制によってスライダ4が抜け止めされる。

40

【0049】

[本実施形態の効果]

(1)前記実施形態では、スライドファスナー1は、ファスナーテープ21, 31およびファスナーテープ21, 31の側縁部22, 32に沿ったファスナーエレメント列24, 34を有した一対のファスナーストリンガ2, 3と、各ファスナーエレメント列24,

50

34に連結されるスライダー4とを備え、各ファスナーエレメント列24, 34の上端部24A, 34Aに上止26, 36がそれぞれ配置されたスライドファスナー1であって、上止26, 36は、上止表面部261, 361と、上止表面部261, 361に連続した上止裏面部271, 371を有し、上止表面部261, 361は、ファスナーテープ21, 31の表面21A, 31Aに付着され、上止裏面部271, 371は、ファスナーテープ21, 31の裏面21B, 31Bに付着され、上止裏面部271, 371は、スライダー4のスライド方向において当該スライダー4に当接可能に対向し、配置されることを特徴とする。

上記構成を有するため、上止26, 36が、ファスナーテープ21, 31の表面21A, 31Aおよび裏面21B, 31Bに付着された上止表面部261, 361および上止裏面部271, 371を有しているのので、例えば上止裏面部271, 371がない上止と比べて、上止26, 36をファスナーテープ21, 31から剥れにくい構成にできる。また、スライダー4がスライドしてファスナーエレメント列24, 34の上端部24A, 34Aに配置される場合には、スライド方向においてスライダー4に対向して配置された上止裏面部271, 371が当該スライダー4に当接するので、当該スライダー4のスライドを規制できる。このように、上止裏面部271, 371の構成によって、ファスナーテープ21, 31から剥れにくくでき、かつストッパーとして機能させることができるので、ファスナーテープ21, 31から剥れにくくする構成とストッパーとして機能する構成とを別部分で構成する必要がなくなり、上止26, 36を小さくすることができる。

#### 【0050】

(2)上止表面部261, 361は、ファスナーエレメント列24, 34の上端部24A, 34Aを構成する線条ファスナーエレメント25, 35が埋め込まれた保持部268, 368と、上止26, 36の厚さ方向において上止裏面部271, 371と対向した対向部269, 369とを有し、保持部268, 368および対向部269, 369は、スライド方向において異なる位置に配置されている。

このため、スライド方向において保持部268, 368と異なる位置に配置された対向部269, 369の裏側に上止裏面部271, 371が対向して配置されるので、線条ファスナーエレメント25, 35が埋め込まれた保持部268, 368よりもファスナーテープ21, 31から剥れやすい対向部269, 369を上止裏面部271, 371によって補強でき、対向部269, 369がファスナーテープ21, 31から剥れることを抑制できる。

#### 【0051】

(3)対向部269, 369は、スライダー4のスライド方向において保持部268, 368よりも前方に配置されている。

このため、スライダー4が上止裏面部271, 371に当接した状態で上止表面部261, 361のうち対向部269, 369よりも、スライダー4のスライド方向において後方に位置する部分をスライダー4内に収めることができる。

#### 【0052】

(4)ファスナーテープ21, 31の表面21A, 31Aのうち保持部268, 368が付着された部分に対向する裏面21B, 31Bの部分は、露呈している。

このため、線条ファスナーエレメント25, 35が埋め込まれてファスナーテープ21, 31から剥れにくい箇所である保持部268, 368の裏側から上止裏面部271, 371をなくすことができ、上止26, 36を小型化できる。

#### 【0053】

(5)上止表面部261, 361は、ファスナーテープ21, 31の幅方向外側に配置された外側面264, 364と、ファスナーテープ21, 31の幅方向内側に配置された内側面265, 365とを有し、上止裏面部271, 371は、上止表面部261, 361の外側面264, 364側から上止表面部261, 361の内側面265, 365側に向かって延出して形成され、上止裏面部271, 371の先端275, 375は、上止26, 36の厚さ方向において上止表面部261, 361の内側面265, 365に沿った位

10

20

30

40

50

置に配置されている。

このため、上止裏面部 271, 371 の先端 275, 375 が、上止 26, 36 の厚さ方向において上止表面部 261, 361 の内側面 265, 365 に沿った位置に配置されているので、ファスナーテープ 21, 31 の幅方向において上止表面部 261, 361 および上止裏面部 271, 371 のうち的一方が他方に対して突出した部分が形成されなくなる。このように突出した部分を形成しないので、当該突出した部分に付着されたファスナーテープ 21, 31 の部分が上止表面部 261, 361 および上止裏面部 271, 371 の他方に支えられずに剥れてしまうことがなくなる。

【0054】

(6) 上止裏面部 271, 371 は、その基端 272, 372 側から先端 275, 375 側に向かうに従って幅が広がっている。 10

このため、上止裏面部 271, 371 の先端 275, 375 側は、上止表面部 261, 361 と連続している基端 272, 372 側から離間しているため、上止裏面部 271, 371 の基端 272, 372 側と比べてファスナーテープ 21, 31 からの剥れにくさが低下するが、上止裏面部 271, 371 の先端 275, 375 側における幅寸法を大きくしてファスナーテープ 21, 31 に対する付着面積を広げることで、上止裏面部 271, 371 の先端 275, 375 側の部分をファスナーテープ 21, 31 から剥れにくくできる。

【0055】

(7) 上止裏面部 271, 371 は、その基端 272, 372 側から先端 275, 375 側に向かうに従ってスライド方向において後方に位置し、図 7 に示すとおり、スライド方向後方を下方とするなら、下下がり形状となっている。 20

このため、スライダー 4 がスライドファスナー 1 を閉めるスライド方向に移動され、前記上止裏面部 271, 371 に当接すると、各上止 26, 36 には、そのスライド方向前方側がファスナーテープ 21, 31 の幅方向内側に向かうとともに、そのスライド方向後方側がファスナーテープ 21, 31 の幅方向外側に向かう回転力が生じて、上止 26, 36 の下部同士でスライダー 4 の案内柱部 413 を挟み込むので、スライダー 4 のガタツキを抑制できる。

【0056】

(8) スライダー 4 は、各ファスナーエレメント列 24, 34 の裏面側に配置される下板部 412 を有し、上止裏面部 271, 371 は、スライド方向において下板部 412 の上面 412C に当接可能に対向したストッパー面 276, 376 を有し、ストッパー面 276, 376 は、下板部 412 の上面 412C に沿った形状とされている。 30

このため、ストッパー面 276, 376 がスライダー 4 の下板部 412 の上面 412C に沿った形状とされているので、ストッパー面 276, 376 の全面を下板部 412 の上面 412C に当接させることができる。このため、スライダー 4 が上止 26, 36 に当たる際の衝撃をストッパー面 276, 376 の全面に分散させることができ、上止 26, 36 の破損を防止できる。

【0057】

(9) スライダー 4 は、各ファスナーエレメント列 24, 34 の表面側に配置される上板部 411 と、各ファスナーエレメント列 24, 34 の裏面側に配置される下板部 412 と、上板部 411 および下板部 412 をつないだ案内柱部 413 とを有し、上止表面部 261, 361 の表外面 262, 362 からファスナーテープ 21, 31 の裏面 21B, 31B までの寸法を寸法 A とし、上止表面部 261, 361 の表外面 262, 362 から上止裏面部 271, 371 の裏外面 277, 377 までの寸法を寸法 B とし、上板部 411 の内面 411B から下板部 412 の内面 412B までの寸法を寸法 C とした場合、寸法関係は  $A < C < B$  である。 40

このため、スライダー 4 がファスナーエレメント列 24, 34 の上端部 24A, 34A に配置された場合には、上止表面部 261, 361 をスライダー 4 の上板部 411 および下板部 412 間に挿入できるとともに、上止裏面部 271, 371 をスライダー 4 の下板 50

部 4 1 2 に当接させて当該スライダー 4 を抜け止めできる。

【 0 0 5 8 】

( 1 0 ) 上止表面部 2 6 1 , 3 6 1 の外側面 2 6 4 , 3 6 4 は、ファスナーテープ 2 1 , 3 1 の幅方向外側に膨出した膨出部 2 6 4 A , 3 6 4 A を有している。

このため、スライドファスナー 1 の閉鎖状態では、上止 2 6 , 3 6 の膨出部 2 6 4 A , 3 6 4 A と案内柱部 4 1 3 との隙間を狭め、また、膨出部 2 6 4 A , 3 6 4 A を案内柱部 4 1 3 に当接させることができ、これにより、ファスナーテープ 2 1 , 3 1 の幅方向におけるスライダー 4 のガタツキを抑制できる。

さらに、上止表面部 2 6 1 , 3 6 1 および上止裏面部 2 7 1 , 3 7 1 の連続部分 2 7 3 , 3 7 3 も膨出部 2 6 4 A , 3 6 4 A を含むので、当該連続部分 2 7 3 , 3 7 3 を大きくできて上止 2 6 , 3 6 の強度を高めることができる。

【 0 0 5 9 】

[ 変形例 ]

本発明は、以上の実施形態で説明した構成のものに限定されず、本発明の目的を達成できる範囲での変形例は、本発明に含まれる。

例えば、前記実施形態では、上止裏面部 2 7 1 , 3 7 1 は、基端 2 7 2 , 3 7 2 側から延出し、先端 2 7 5 , 3 7 5 が Z 方向において上止表面部 2 6 1 , 3 6 1 の内側面 2 6 5 , 3 6 5 に沿った位置に配置されているが、これに限られない。例えば先端 2 7 5 , 3 7 5 は内側面 2 6 5 , 3 6 5 に対して Y 方向外側または Y 方向内側に配置されていてもよい。

【 0 0 6 0 】

前記実施形態では、上止裏面部 2 7 1 , 3 7 1 はバー状に延びて形成された全体部分でストッパー面 2 7 6 , 3 7 6 を形成しているが、これに限られない。例えば上止裏面部 2 7 1 , 3 7 1 にスライダー 4 を接近させた際に、挿通溝 4 5 A , 4 5 B への挿入を可能とする肉厚を薄く形成したスライダー挿入部を、前記保持部 2 6 8 , 3 6 8 と対向するファスナーテープ 2 1 , 3 1 の裏面 2 1 B , 3 1 B 側に設けてもよい。さらに、スライダー挿入部を除く上止裏面部 2 7 1 , 3 7 1 を、スライダー挿入部よりもファスナーテープ 2 1 , 3 1 の裏面 2 1 B , 3 1 B に対して垂直方向に突出させ、突出した当該上止裏面部 2 7 1 , 3 7 1 がスライダー 4 の下板部 4 1 2 の上面 4 1 2 C に当接可能にスライド方向において当該上面 4 1 2 C に対向して配置されていてもよい。また、突出させた当該上止裏面部は、基端 2 7 2 , 3 7 2 寄りに配置されてもよく、また、先端 2 7 5 , 3 7 5 寄りに配置されてもよい。

スライダー挿入部を備えることで、スライダー 4 を上止 2 6 , 3 6 に当接させた際に、スライダー挿入部が挿通溝 4 5 A , 4 5 B に嵌り込み、上止 2 6 , 3 6 とスライダー 4 内部との隙間を小さくすることで、スライドファスナー 1 の厚さ方向におけるスライダー 4 のガタツキを抑制できる。

【 0 0 6 1 】

前記実施形態では、上止裏面部 2 7 1 , 3 7 1 は、上止表面部 2 6 1 , 3 6 1 の対向部 2 6 9 , 3 6 9 に対向して配置されているが、これに限られず、例えば上止表面部 2 6 1 , 3 6 1 の保持部 2 6 8 , 3 6 8 にも対向して配置されていてもよい。

【 0 0 6 2 】

前記実施形態では、上止表面部 2 6 1 , 3 6 1 は膨出部 2 6 4 A , 3 6 4 A を構成しているが、この膨出部 2 6 4 A , 3 6 4 A を構成していなくてもよい。

【 0 0 6 3 】

前記実施形態では、上止 2 6 , 3 6 の上端面 2 6 6 , 3 6 6 は、スライダー 4 の上板部 4 1 1 の上面 4 1 1 C に沿った湾曲形状とされているが、これに限られずに異なる形状として種々の意匠を構成してもよい。

【 0 0 6 4 】

前記実施形態では、上止 2 6 , 3 6 は合成樹脂製であるが、これに限られず、例えば金属製であってもよい。

10

20

30

40

50

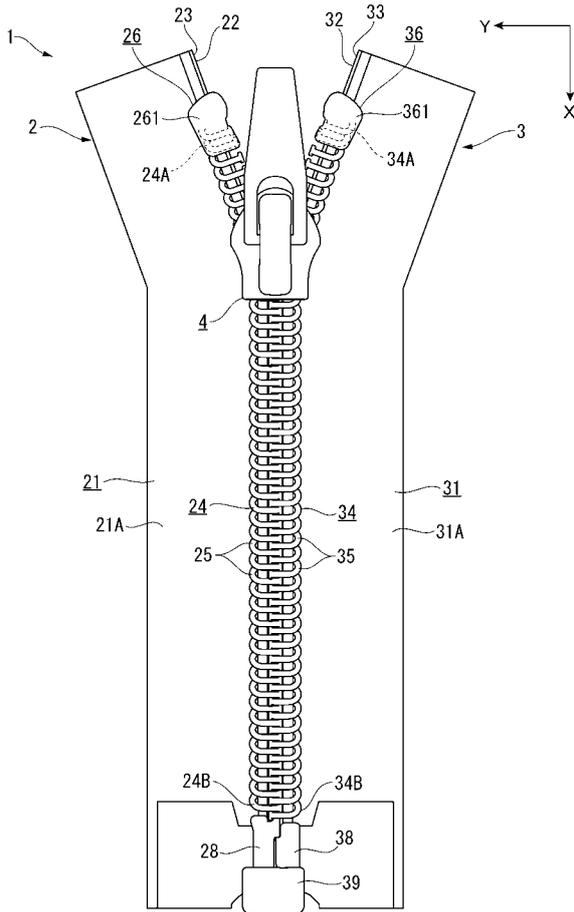
【符号の説明】

【0065】

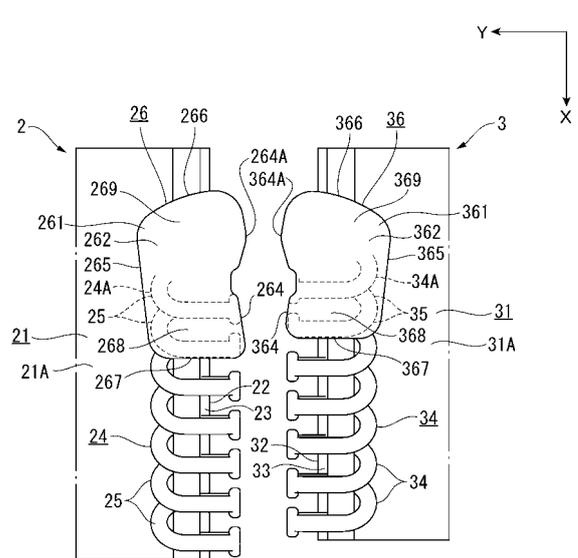
1 ... スライドファスナー、2, 3 ... ファスナーストリンガー、21, 31 ... ファスナーテープ、21A, 31A ... 表面、21B, 31B ... 裏面、22, 32 ... 側縁部、23, 33 ... 芯紐部、24, 34 ... ファスナーエレメント列、24A, 34A ... 上端部、24B, 34B ... 下端部、25, 35 ... 線条ファスナーエレメント、26, 36 ... 上止、261, 361 ... 上止表面部、262, 362 ... 表外面、263, 363 ... 表内面、264, 364 ... 外側面、264A, 364A ... 膨出部、265, 365 ... 内側面、266, 366 ... 上端面、267, 367 ... 下端面、268, 368 ... 保持部、269, 369 ... 対向部、271, 371 ... 上止裏面部、272, 372 ... 基端、273, 373 ... 連続部分、274, 374 ... 上面、275, 375 ... 先端、276, 376 ... ストッパー面、277, 377 ... 裏外面、278 ... 裏内面、28 ... 蝶棒、38 ... 箱棒、39 ... 箱体、4 ... スライダー、41 ... 胴体、411 ... 上板部、411A ... 外面、411B, 412B ... 内面、411C, 412C ... 上面、411D, 412D ... フランジ、412 ... 下板部、413 ... 案内柱部、42 ... 柱、43 ... 引手、45 (45A, 45B) ... 挿通溝、A ~ C, A1 ~ C1, A2 ~ C2 ... 寸法。

10

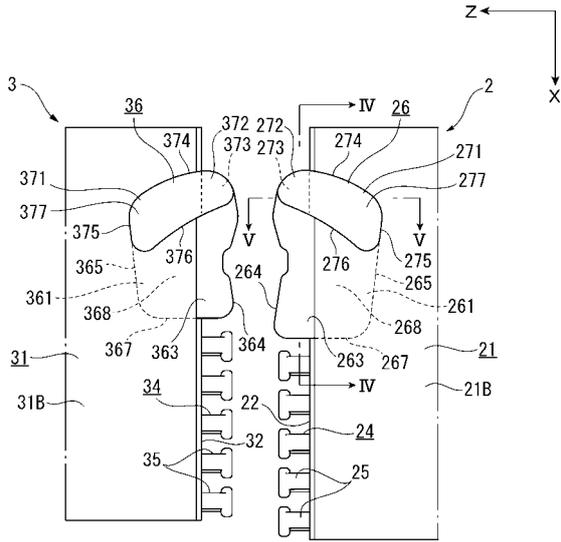
【図1】



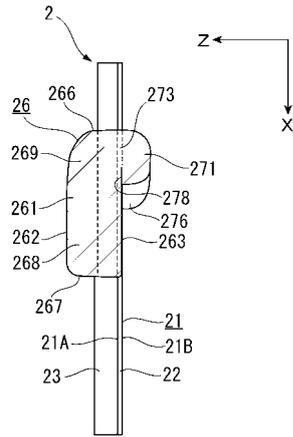
【図2】



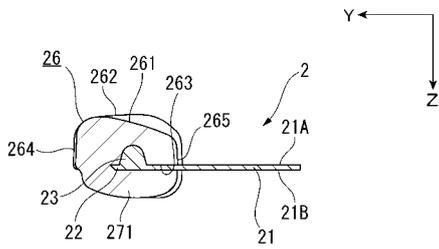
【 図 3 】



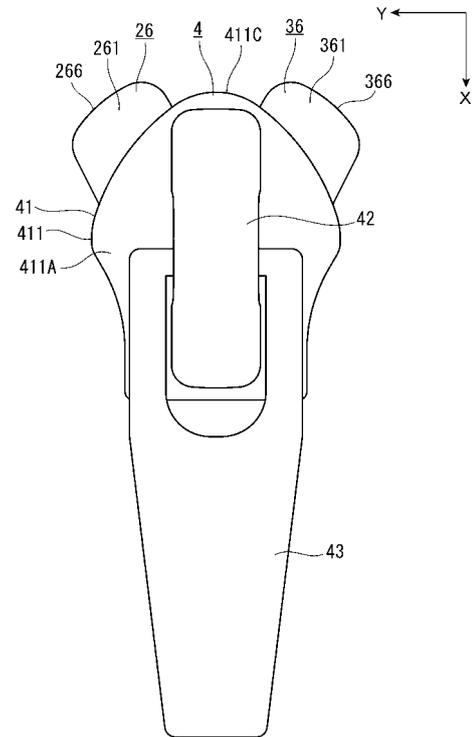
【 図 4 】



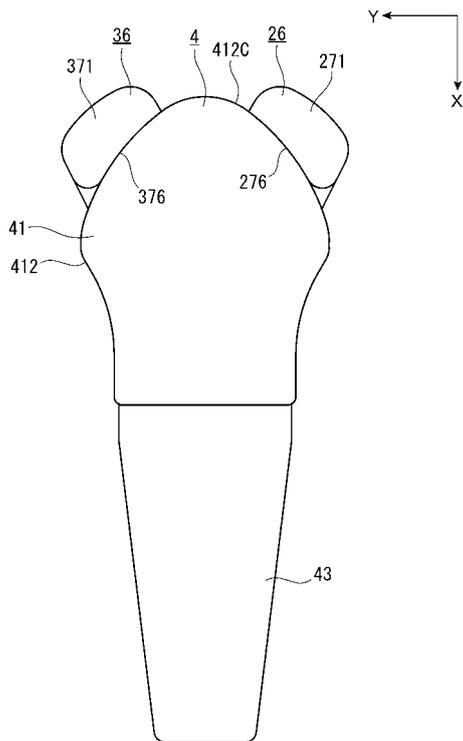
【 図 5 】



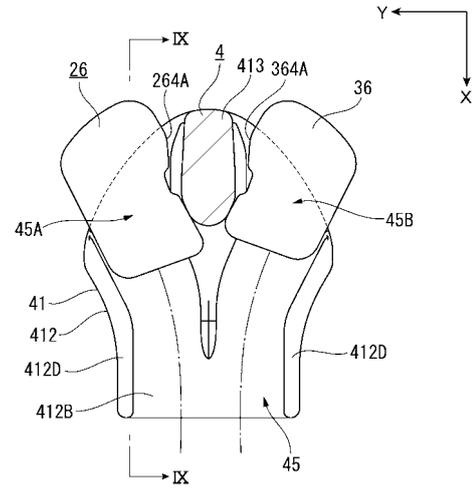
【 図 6 】



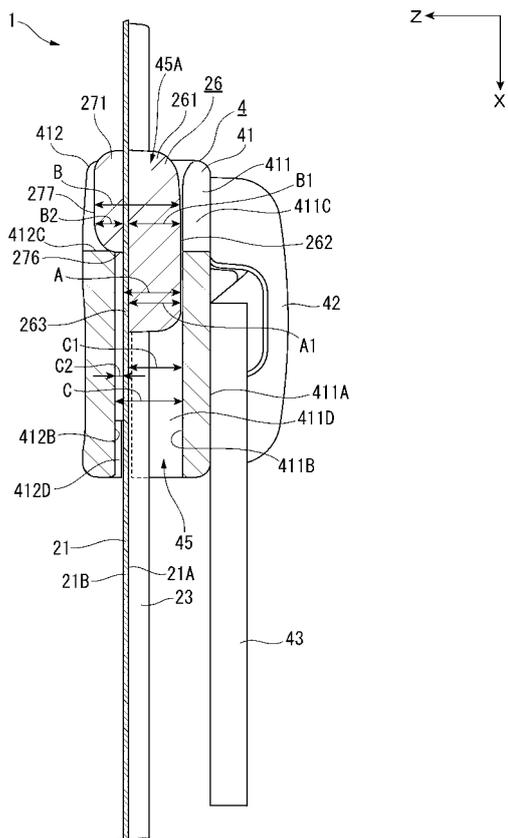
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



---

フロントページの続き

(72)発明者 宮井 真梨子

富山県黒部市吉田200番地 YKK株式会社 黒部事業所内

Fターム(参考) 3B098 EA02 EB01 EB02 EC01 EC07