

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4726765号
(P4726765)

(45) 発行日 平成23年7月20日(2011.7.20)

(24) 登録日 平成23年4月22日(2011.4.22)

(51) Int.Cl. F 1
A 4 4 B 19/36 (2006.01) A 4 4 B 19/36

請求項の数 3 (全 10 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2006-313156 (P2006-313156) (22) 出願日 平成18年11月20日 (2006.11.20) (65) 公開番号 特開2008-125737 (P2008-125737A) (43) 公開日 平成20年6月5日 (2008.6.5) 審査請求日 平成20年12月19日 (2008.12.19)</p>	<p>(73) 特許権者 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 100091948 弁理士 野口 武男 (74) 代理人 100070529 弁理士 縣 一郎 (74) 代理人 100119699 弁理士 塩澤 克利 (72) 発明者 大角 美幸 富山県黒部市吉田200番地 Y K K株式 会社 黒部事業所内 審査官 岡▲さき▼ 潤</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スライドファスナー用下止

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

上板11、下板12、基幹20から形成した下止6において、上板11は、平板から形成して両側端にフランジ14を屈設し、下板12は、裏面中央に円弧状の溝部18を設け、溝部18の両側に、上板11と上下方向に対向して配され、下板12の中央側から左右両側へ向けて上板11から離間しながら延出する腕部17を設け、上板11と下板12とは、上板11が下板12よりも肉厚を厚く形成してなり、上板11と下板12との中央を基幹20で連結し、上板11は変形させず、下板12の腕部17を上板11へ向けて塑性変形させて、腕部17をファスナーテープ3の芯部7に圧接させ、基幹20の左右の上板11と下板12の間で左右のファスナーテープ3の芯部7を挟持してなることを特徴とするスライドファスナー用下止。

10

【請求項2】

基幹20の上側で上板11の表面に隆起する平坦な隆起部15を設けてなる請求項1記載のスライドファスナー用下止。

【請求項3】

基幹20の左右両側に外側へ向けて突出する突条部21を設け、円弧状の溝部18は、左右の突条部21の間へ向けて刻設してなる請求項1記載のスライドファスナー用下止。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

この発明は、テープの側縁に芯部を備えたファスナーテープを用いたスライドファスナーにおいて、ファスナーエレメントに接続してファスナーテープに形成した芯部に取り付け、スライダの摺動動作を停止させる機能を備えた止具であって、金属製のスライドファスナー用下止に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、ファスナーテープの側縁に容易に取り付けることができるスライドファスナー用下止は、例えば図8、9に示すように、下止における胴体は、表面左右に形成した湾曲状の分岐壁部の中央に鋭角状の溝部を設け、また裏面は左右に湾曲状の分岐壁部を設けるとともに、中央部分に平坦な底面を形成し、胴体の表面の溝部と裏面の平坦な底面とを基部で上下を図8に示すように連結する。この胴体の平坦な底面をアンビル上に載置し、左右の上側における湾曲する分岐壁部と下側の湾曲する分岐壁部の対向面にファスナーテープの側縁に形成した芯部を嵌め込んで上方からプレス加工して取り付けるスライドファスナー用下止が知られている。

10

【0003】

さらに、図10、11に示すようにスライドファスナー用下止として、図10に示すように、基部を中央に配し、基部の左右に表裏方向に対向する表面側の脚部と裏面側の脚部とを設け、各脚部は、基部から左右方向に伸び、基部から離れるにつれて表面側の脚部と裏面側の脚部が徐々に離間するように斜設した形態に形成して、下止の左右両側端が開口するように形成し、脚部の内面に適宜形状の突起部を設けて、ファスナーテープの芯部を固定できる収容部を形成し、この収容部へ左右の外側端に設けた開口部分から、ファスナーテープの側縁に形成した芯部を嵌め込み、左右表裏の脚部における端部をプレス加工することによってファスナーテープの側縁に取り付け、ファスナーチェンの端部を閉鎖することができるスライドファスナー用下止が知られている。

20

【特許文献1】米国特許第2884691号明細書

【特許文献2】特開2005-152023号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

前項で述べた図8、9に示すスライドファスナー用下止は、ファスナーチェンに固定する下止の表面に鋭角状の溝部が具備されているため、往往にしてプレス加工時に下止にクラックが生ずる弊害があり、品質低下をきたす恐れがある。さらに下止の表面が円弧状を呈しているため、簡単に下止の表面に文字、マーク、模様等の装飾を形成し難いなど問題点がある。

30

【0005】

また、図10、11に示すスライドファスナー用下止は、表面側の脚部と裏面側の脚部がともに斜設されて開口しているため、ファスナーテープの側縁に形成した芯部に下止を取り付けるためには、表面側および裏面側の左右の脚部をともに押圧変形させなければならないので、下止の表面に文字、マーク、模様等の装飾を形成し難い問題点がある。

【0006】

この発明は、上述の問題点を考慮して発明されたものであり、この発明のうち請求項1記載の発明は、スライドファスナー用下止をファスナーチェンに固定する際、下止にクラックが発生する弊害を未然に防ぎ、品質のよい下止を提供し、かつ下止の表面に文字、マーク、模様等の装飾を簡単に表示することができ、装飾的にも優れたスライドファスナー用下止を提供することが主たる目的である。

40

【0007】

更に、この発明の目的は、上記目的に加え、スライドファスナー用下止の表面に文字、マーク、模様等の装飾を簡単かつ効率よく的確に表示することができ、また下止をファスナーテープの側縁に形成した芯部に簡易に取り付けることができるスライドファスナー用下止を提供することにある。

50

【0008】

また上記発明の他の目的は、上記目的に加え、下止の上板と下板の腕部の間にファスナーテープの側縁に形成した芯部を収容する空間を広く確保し、下止を強固にファスナーテープの側縁へ取り付けることができるスライドファスナー用下止を提供することにある。

【0009】

また上記発明の更なる他の目的は、上記目的に加え、下止における上板自体の強度を高めて変形し難くし、下板を変形し易く形成することができ、簡易かつ的確にファスナーテープの側縁に取り付けることができるスライドファスナー用下止を提供することにある。

10

【0010】

請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明の目的に加え、下止の中央上下を連結する基幹の上側根元および表面の上板の根元をそれぞれ補強して変形し難くするとともに、下止の表面に文字、マーク、模様等の装飾を簡易に表示できるタイプのスライドファスナー用下止を提供することが目的である。

【0011】

請求項3記載の発明は、請求項1記載の発明の目的に加え、下止の中央上下を連結する基幹の左右両側面に突条部を設け、円弧状の溝部を設けた基幹を補強して、破損し難くすることができるスライドファスナー用下止を提供することが目的である。

【課題を解決するための手段】

20

【0012】

前記の目的を達成するため、この発明のうち請求項1記載の発明は、上板11、下板12、基幹20から形成した下止6において、上板11は、平板から形成して両側端にフランジ14を屈設し、下板12は、裏面中央に円弧状の溝部18を設け、溝部18の両側に、上板11と上下方向に対向して配され、下板12の中央側から左右両側へ向けて上板11から離間しながら延出する腕部17を設け、上板11と下板12とは、上板11が下板12よりも肉厚を厚く形成してなり、上板11と下板12との中央を基幹20で連結し、上板11は変形させず、下板12の腕部17を上板11へ向けて塑性変形させて、腕部17をファスナーテープ3の芯部7に圧接させ、基幹20の左右の上板11と下板12の間で左右のファスナーテープ3の芯部7を挟持してなることを主な構成とするものである。

30

【0014】

請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明の構成に加え、下止6における上板11と下板12とを中央部分で連結する基幹20の上側であって、上板11の表面へ突出し隆起する平坦状を呈する隆起部15を設けたスライドファスナー用下止である。

【0015】

請求項3記載の発明は、請求項1記載の発明の構成に加え、下止6における上板11と下板12とを中央部分で連結する基幹20の左右両側面に、側方へ向けて突出する突条部21を設け、下板12に形成した円弧状の溝部18が、左右の突条部21の間へ向けて刻設したスライドファスナー用下止である。

【発明の効果】

40

【0018】

この出願の発明の効果として、請求項1記載の発明は、上板、下板、基幹から形成した下止において、上板は、平板から形成して両側端にフランジを屈設し、下板は、裏面中央に円弧状の溝部を設け、上板と下板との中央を基幹で連結し、基幹の左右の上板と下板の間で左右のファスナーテープの芯部を挟持したことによって、下記の効果奏する。

【0019】

下止における上板は平板から形成して両側端にフランジを屈設しているため、下止自体を頑丈に仕上げることができ、そのうえ平板であるから、文字、マーク、模様等の装飾を下止の表面に表示することが容易にできる。また下板は中央底部分に円弧状の溝部を設けているため、ファスナーテープの側縁に形成した芯部に下止を取り付ける際、下板は容

50

易に芯部を抱囲し、挟持するとともに、下板の中央にクラックが発生するのを未然に防ぎ、品質のよい装飾的に優れた下止に仕上げることができる効果がある。

【0020】

この発明は、上記効果に加え、上板は変形させず、下板を上板へ向けて塑性変形させたことによって、下止部材は、上板を変形させないので、上板の表面に文字、マーク、模様等の装飾を表示することが簡易にでき、かつ下板は上板へ向けて塑性変形しているため、下止をファスナーテープの側縁に形成した芯部に下止の裏面における下板の変形のみによって取り付けることができ、下止の体裁もよく、また取り付け操作が簡易に行なうことができる効果がある。

【0021】

更にこの発明は、上記効果に加え、更に下板は、上板と上下に対向して配され、下板の中央側から左右両側へ向けて、上板から離間しながら延出する腕部を形成したことによって、上板と腕部との間にファスナーテープの側縁に形成した芯部を収容する空間を広く確保することができ、芯部を挿入し易く、かつ芯部を強固に挟持できる効果がある。

【0022】

更に上記発明は、上述の効果に加え、上板と下板とは、上板が下板よりも肉厚を厚く形成したことによって、上板の強度が高くなって変形し難くなり、一方、下板は上板に比べて変形し易くなり、下板の変形を容易に行える下止の構成を、一番簡単な構造によって達成させることができる効果があるなど、この発明が奏する効果はきわめて顕著である。

【0023】

請求項2記載の発明は、請求項1記載の発明の効果に加え、基幹の上側で上板の表面に隆起する平坦な隆起部を設けたことによって、下止の中央に設けた基幹の上方における根元および上板の左右に延びる部材の根元をととも補強して、変形し難い頑丈な下止に形成することができ、かつこの補強された隆起部の平坦な表面、あるいは隆起部の両側の表面に文字、マーク、模様等の装飾を簡易に表示することができ、体裁のよい下止に仕上げることができる効果がある。

【0024】

請求項3記載の発明は、請求項1記載の発明の効果に加え、基幹の左右両側に外側へ向けて突出する突条部を設け、円弧状の溝部は、左右の突条部の間へ向けて刻設したことによって、突条部が基幹を補強し、下板の変形時に基幹が破損することを防止できる効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

この発明におけるスライドファスナー用下止は、図2、3および6に示すとおりのものであり、ここで用いられるスライドファスナー1は、ファスナーテープ3の長さ方向の側縁に沿って多数のファスナーエレメント4を取り付けた左右一対のファスナーストリンガー2、2と、ファスナーエレメント4を内部に挿通してファスナーエレメント4上を摺動し、左右のファスナーエレメント4、4を噛合または分離させるスライダ8と、スライドファスナー1の上端側に位置し、ファスナーエレメント4に隣り合って取り付けられた上止5と、スライドファスナー1の下端側に位置し、ファスナーエレメント4に隣り合った取り付けられた下止6とを備え、上止5と下止6は、スライダ8がファスナーエレメント4から抜け取れないようにする。

【0026】

このスライドファスナー1を作製するには、まず連続する長尺ファスナーチェーンに対し、その長さ方向に所定の間隔でファスナーエレメント4を除去してファスナーエレメント4のないスペース部を形成し、このスペース部からファスナーエレメント4にスライダ8を挿通し、次いで、一方のスペース部においてファスナーエレメント4に隣り合って上止5を取り付け、また、一方のスペース部とはファスナーエレメント4を挟んでファスナーチェーンの長さ方向の反対側に位置する他方のスペース部において、ファスナーエレメント4に隣り合って下止6を取り付ける。その後ファスナーテープ3をスペース部において

10

20

30

40

50

切断して、所定長さのスライドファスナー 1 を完成する。

【 0 0 2 7 】

このスライドファスナー 1 に用いるファスナーエレメント 4 は、スライドファスナー 1 の長さ方向に所定ピッチで固定された個々のファスナーエレメント 4 から構成し、ファスナーエレメント 4 はファスナーテープ 3 の一側縁の表裏に跨って配置された形態であり、好適な例としてはファスナーエレメント 4 は単一体タイプまたは連続線条のジグザグタイプであればよく、ファスナーエレメント 4 の材質は金属製でも樹脂製でもよい。また上止 5 は金属製でも樹脂製でもよいが、下止 6 は金属製でありファスナーテープ 3 の一側縁に形成した芯部 7 にプレス加工によって取り付ける。

【 0 0 2 8 】

下止 6 は、ファスナーエレメント 4 に挿通されたスライダ 8 が当接するように形成され、図 2 , 3 および 6 に示すように、上板 1 1 と下板 1 2 とを中央で基幹 2 0 によって上下に連結し形成する。上板 1 1 は、図 2 , 6 に示すように表面の左右、すなわちスライドファスナー 1 の長さ方向と直交する幅方向における中央を肉厚が厚くなるように形成し、頂面すなわち表面が平坦に隆起する隆起部 1 5 を設け、この隆起部 1 5 の左右両側に側方へ平坦に延びている。上板 1 1 の左右両側端は、上板 1 1 に対して下方へ直角に折曲してフランジ 1 4 を屈設し、フランジ 1 4 間の寸法は左右のファスナーエレメント 4 が噛み合った状態のファスナーエレメント 4 の幅と略同等である。

【 0 0 2 9 】

下板 1 2 は、図 3 , 6 に示すように、裏面の左右方向の中央に断面円弧状を呈する溝部 1 8 を凹設し、この溝部 1 8 の左右両側に上板 1 1 と上下方向に対向して配置され、下板 1 2 の中央側から左右両側へ向けて、上板 1 1 から徐々に離間するように曲折した腕部 1 7 を設け、腕部 1 7 は溝部 1 8 を中心にしてプレス加工するとき、変形しない上板 1 1 に向けて腕部 1 7 を変形させ、上板 1 1 と下板 1 2 とで芯部 7 を表裏から挟んで、下止 6 をファスナーテープ 3 の芯部 7 に取り付ける。

【 0 0 3 0 】

上板 1 1 と下板 1 2 とは、図 2 , 3 および 6 に示すように隆起部 1 5 と溝部 1 8 との間を上下に基幹 2 0 で連結する。この基幹 2 0 は、図 4 に示すように、左右両側面に外側すなわちファスナーテープ 3 側へ向けて下止 6 の全長にわたって突出する突条部 2 1 を設けて基幹 2 0 を補強し、ファスナーテープ 3 の芯部 7 の前面を押圧できる形に形成する。この基幹 2 0 の下側面に形成する円弧状の溝部 1 8 は、基幹 2 0 を補強する左右の突条部 2 1 の間に向けて凹設され、腕部 1 7 の変形を助勢する。

【 0 0 3 1 】

上板 1 1 は、平坦な表面に文字、マーク、模様等の装飾を刻設して表示し、図 4 に示すように下止 6 の両側面に形成された開口部分にファスナーテープ 3 に形成した芯部 7 を挿入した後、プレス加工により下板 1 2 の腕部 1 7 を上板 1 1 に向けて変形させ圧接することによって、下止 6 を芯部 7 に対し抱囲して挟持する。これに従って下止 6 をファスナーエレメント 4 の一端部に隣り合う形で固定し、ファスナーエレメント 4 を摺動するスライダ 8 が下止 6 に当接してスライダ 8 の摺動を停止する。

【 実施例 1 】

【 0 0 3 2 】

図 1 ~ 6 に示した実施例 1 のスライドファスナーに用いる下止 6 は、アルミニウム合金、亜鉛合金などの金属を用いてダイカスト成形手段によって成形する。下止 6 は、上板 1 1 と下板 1 2 および基幹 2 0 とから形成する。上板 1 1 は左右方向の中央部分にスライドファスナーの長さ方向に向けて連続して肉厚が厚くなるように形成して、上板 1 1 の表面へ隆起した隆起部 1 5 を形成する。この隆起部 1 5 の表面は平坦であり、下止 6 を成形するときに文字、マーク、模様等の装飾を刻印表示するか、後工程で表示する。

【 0 0 3 3 】

上板 1 1 に形成した中央の隆起部 1 5 の両側は、左右方向へ平坦に延出しており、その両側端に上板 1 1 に対して下方へ向けて直角に折曲したフランジ 1 4 を形成している。隆

10

20

30

40

50

起部 15 の両側の平坦部分にも文字、マーク、模様等の装飾を表示させることができる。上板 11 の横幅は左右のファスナーエレメント 4 が噛み合ったときの幅寸法と略等しく、また上板 11 の両側に形成した平坦部分のスライドファスナー 1 の長さ方向の長さは、ファスナーエレメント 4 の個々のエレメント 4 の複数個分の長さ、すなわちスライドファスナー 1 における長さ方向の複数個のファスナーエレメント 4 の寸法と同じ寸法を備え、ファスナーテープ 3 における芯部 7 を上方から押し込む役目を果たす。さらに上板 11 は図 1 に示すように、中央の隆起部 15 がファスナーエレメント 4 と隣り合う側とは反対側、すなわち図示されたスライドファスナー 1 の下方側へ向けて凸字状に突出する形に形成し、体裁のよい下止 6 に形成する。

【 0 0 3 4 】

下板 12 は、図 3 , 6 に示すように、下止 6 における裏面の左右方向の中央位置に円弧状を呈する溝部 18 を凹設し、この溝部 18 の両側に、上板 11 と上下方向に対向して配置され、下板 12 の中央側から左右両側へ向けて上板 11 から離間しながら斜状に延出する腕部 17 を設け、腕部 17 の先端は上板 11 のフランジ 14 と相応する位置まで形成する。下板 12 の下端は隆起部 15 と同様にスライドファスナー 1 の下方側へ向けて凸字状を呈するように形成する。

【 0 0 3 5 】

上板 11 と下板 12 とを上下に連結する基幹 20 は、隆起部 15 の裏面から溝部 18 にかけて設け、基幹 20 の側面に外側すなわちファスナーテープ 3 側へ向けて突出する突条部 21 を下止 6 の全長にわたって設けて基幹 20 を補強し、ファスナーテープ 3 に形成した芯部 7 を前面から押圧する形に形成する。また基幹 20 の下側面に形成する円弧状を呈する溝部 18 は、基幹 20 の側面に突出して基幹 20 を補強する左右の突条部 21 の間へ向けて凹設し、腕部 17 が変形し易くし、かつ円弧状の溝部 18 を形成することによって、変形時に引張応力が集中する部分をなくし、クラックが生ずるのを未然に防ぐことができる。

【 0 0 3 6 】

下止 6 は、場合によっては、上板 11 と下板 12 の双方の内面において、随所に適宜形状の突起を設け、例えば図 4 , 5 に示すように、上板 11 の内面において基幹 20 の左右 4 個所に同じ高さの突起 23 を設け、下板 12 における基幹 20 の左右の腕部 17 の内面に同じ高さの突起 23 ' を 4 個所に設け、これらの突起 23 , 23 ' は図 5 に示すように、頂面が平坦、一方の面が傾斜面、他方の面が直角面、側面が直角面から形成した台形状の突起 23 , 23 ' であり、各突起 23 , 23 ' の傾斜面がファスナーエレメント 4 が存在する側を向き、他方の直角面が下止 6 の下方側に設けた凸字状に突出する部分に向けて設け、下止 6 をプレス加工によって、芯部 7 に取り付けたとき、下止 6 が突起 23 , 23 ' によって芯部 7 から抜けるのを未然に防止した形状に形成する。

【 0 0 3 7 】

下止 6 は、図 4 に示すように、基幹 20 の両側に配される上板 11 と下板 12 との間に形成された開口部分に対し、左右からファスナーテープ 3 に形成した芯部 7 を挿入し、このとき左右のファスナーエレメント 4 は噛み合った状態で、下止 6 はファスナーエレメント 4 の端部に隣り合う形で、ファスナーテープ 3 の一側縁に形成された芯部 7 を開口部分から挿入する。

【 0 0 3 8 】

ファスナーテープ 3 の一側縁に形成した芯部 7 を挿入した下止 6 は、プレス加工によって、上板 11 は変形させず下板 12 に形成した腕部 17 のみを変形させ、芯部 7 を上板 11 および基幹 20 に押し付けて下止 6 を固定する。この際、下板 12 の腕部 17 の変形によって、下板 12 の溝部 18 部分にクラックが発生しないようにするため、溝部 18 を円弧状に形成することにより、加工時に下板 12 に加わる引張応力を円弧状の溝部 18 が分散し、局所的に集中しないように形成してクラックが生じない形態に形成する。なお上板 11 を変形できないようにする対策の一つとして、下板 12 よりも上板 11 の肉厚を厚く形成することも可能である。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 9 】

なお、この実施例ではスライドファスナー 1 に使用するファスナーエレメント 4 の形態を、ファスナーテープ 3 の一側縁の表裏に跨って配置されたファスナーエレメント 4 は、単一体タイプ例えばファスナーエレメント 4 の外形を備えた金属線材を切断してファスナーテープ 3 の一側縁にプレス加工する形態、または樹脂を用いてファスナーテープ 3 の一側縁に射出成形手段による個々のファスナーエレメント 4 を射出成形する形態、あるいは連続線条のジグザグタイプのファスナーエレメント 4 をファスナーテープ 3 の一側縁に跨設する形態について説明したが、ファスナーテープ 3 の一側縁の表面にコイル状またはジグザグ状の連続するファスナーエレメント 4 を芯部 7 を挿通または介在して取り付けられたファスナーストリンガー 2 , 2 の端部、すなわちスペース部にファスナーテープ 3 の表面に芯部 7 が取り付けられた状態において、下止 6 の上板 1 1 側に芯部 7 を配し、下板 1 2 側は平坦なファスナーテープ 3 が対応して下板 1 2 のみをプレス加工で変形させて、下止 6 をファスナーテープ 3 に取り付けることも可能である。

10

【実施例 2】

【 0 0 4 0 】

図 7 に示した実施例 2 のスライドファスナーに用いる下止 6 は、上板 1 1 と下板 1 2 および基幹 2 0 とから形成し、上板 1 1 は表面が平坦であり、その両側端に直角に折曲したフランジ 1 4 を設け、上板 1 1 の表面に文字、マーク、模様等の装飾を表示することが可能な形態に形成する。また下板 1 2 は裏面の左右方向の中央に断面形状が円弧状を呈する溝部 1 8 を凹設し、この溝部 1 8 に連続して左右に腕部 1 7 を設ける。上板 1 1 と下板 1 2 とを上下に連結する基幹 2 0 を設け、この基幹 2 0 の側面に突条部 2 1 を設けて基幹 2 0 を補強した下止 6 である。

20

【 0 0 4 1 】

下止 6 の平面形状は正方形を呈する形状であり、下止 6 の下端部分にはスライドファスナー 1 の下方側へ向けて突出する凸字状部分が存在しない。また上板 1 1 を下板 1 2 よりも多少肉厚を厚く形成し、下板 1 2 の変形を容易に行うことにより、プレス加工時には下板 1 2 のみを変形して上板 1 1 と下板 1 2 の間に芯部 7 を挟み込み、芯部 7 に下止 6 を取り付ける。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 4 2 】

この発明のスライドファスナー用下止を縫着したスライドファスナーは、一端側が開口し、他端側が封鎖された物品の開口部に取り付けて使用する。例えば鞆、袋物、衣服特にズボン、スカートなどに用い、下止の表面に文字、マーク、模様等の装飾を表示してデザインを重視する物品に使用する。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 3 】

【図 1】スライドファスナーの正面図である。

【図 2】実施例 1 に基づく下止の表面における斜視図である。

【図 3】同上の下止の裏面における斜視図である。

【図 4】同上の下止のファスナーテープを挿入前の下止の断面図である。

40

【図 5】同上の下止の A - A 断面図である。

【図 6】同上の下止をファスナーテープに装着後の断面図である。

【図 7】実施例 2 に基づく下止の表面における斜視図である。

【図 8】第 1 の公知の下止の平面図である。

【図 9】同上の下止の使用状態を示す平面図である。

【図 10】第 2 の公知の下止の斜視図である。

【図 11】同上の下止の使用状態を示す断面図である。

【符号の説明】

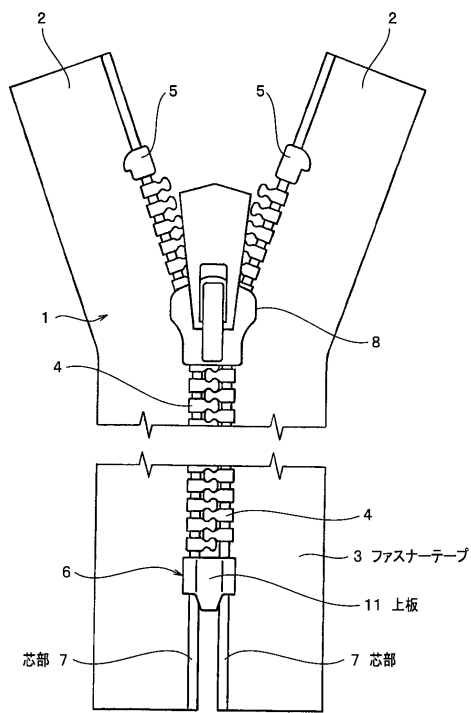
【 0 0 4 4 】

3 ファスナーテープ

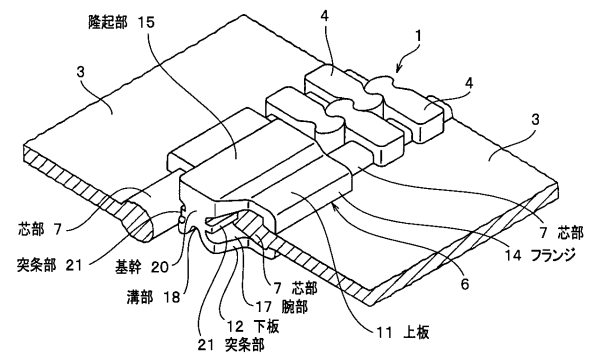
50

- 6 下止
- 7 芯部
- 11 上板
- 12 下板
- 14 フランジ
- 15 隆起部
- 17 腕部
- 18 溝部
- 20 基幹
- 21 突条部

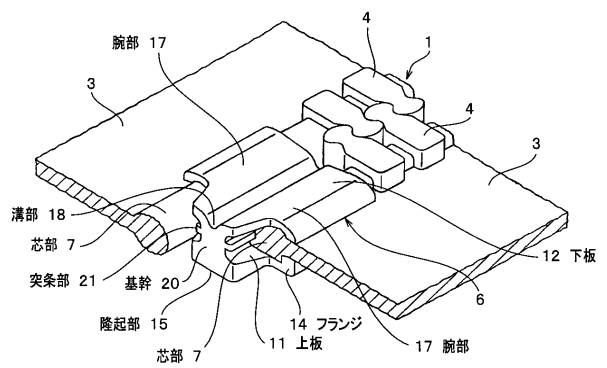
【図1】



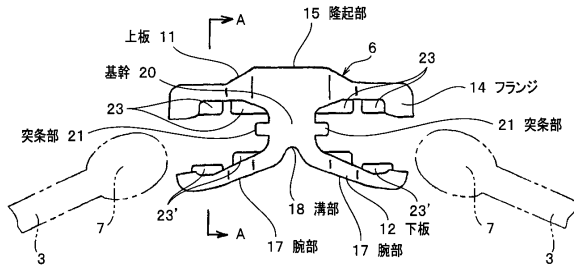
【図2】



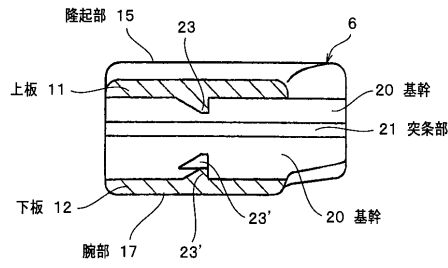
【図3】



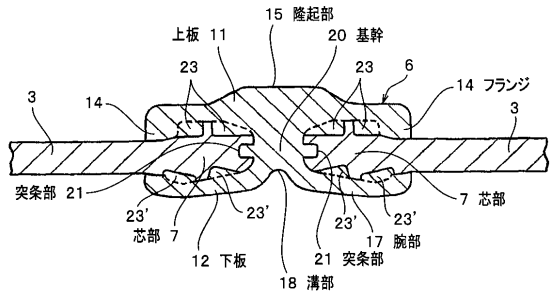
【図4】



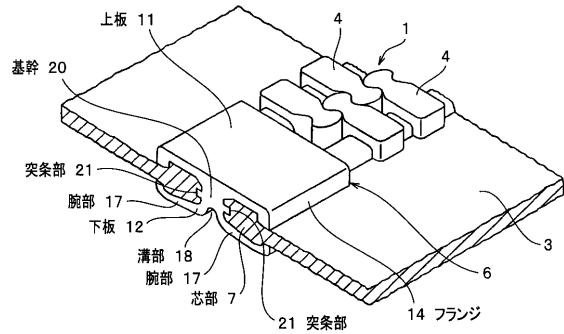
【図5】



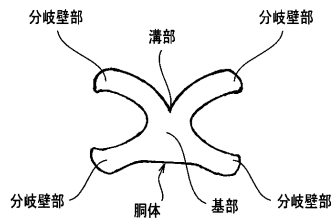
【図6】



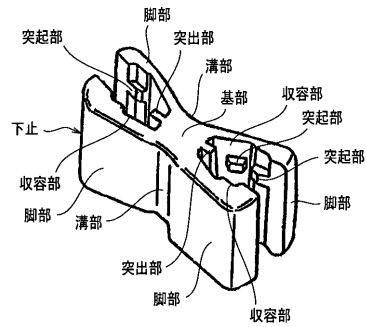
【図7】



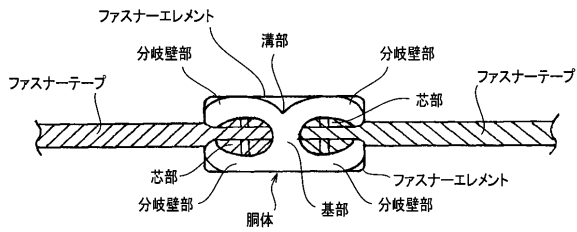
【図8】



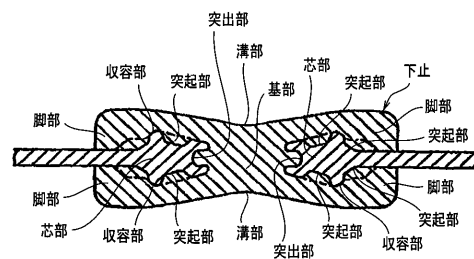
【図10】



【図9】



【図11】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開昭59-089017(JP,U)
米国特許第02884691(US,A)
実公昭47-012330(JP,Y1)
特開2005-152023(JP,A)
実開昭49-105307(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A44B 19/36