

(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2012-183255

(P2012-183255A)

(43) 公開日 平成24年9月27日(2012.9.27)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 4 4 B 19/12 (2006.01)	A 4 4 B 19/12	3 B 0 9 8
A 4 4 B 19/02 (2006.01)	A 4 4 B 19/02	
A 4 4 B 19/36 (2006.01)	A 4 4 B 19/36	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2011-50023 (P2011-50023)	(71) 出願人	302038017
(22) 出願日	平成23年3月8日 (2011.3.8)		株式会社西友コーポレーション
			兵庫県神戸市中央区磯上通5丁目1番13号
		(74) 代理人	100135817
			弁理士 華山 浩伸
		(72) 発明者	南 隆幸
			兵庫県神戸市中央区磯上通5丁目1番13号 株式会社西友コーポレーション内
		(72) 発明者	石城 秀彦
			兵庫県神戸市中央区磯上通5丁目1番13号 株式会社西友コーポレーション内
		Fターム(参考)	3B098 AA01 AB07 BB01 CA08 CB01 EA04 EB01

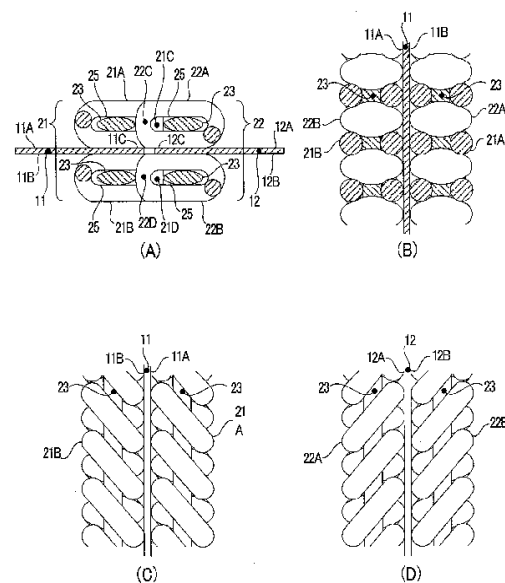
(54) 【発明の名称】 スライドファスナー、靴

(57) 【要約】

【課題】 キリなどの先端が鋭利なものによるこじ開けを防止することのできるスライドファスナーを提供すること。

【解決手段】 一枚のファスナーテープ11(12)の縁部11C(12C)に沿って設けられた噛合部材21(22)各々が、ファスナーテープ11(12)の表面11A(12A)及び裏面11B(12B)に縫着されたコイル状の二列のエレメント21A、21B(22A、22B)を有している。これにより、噛合部材21、22は、ファスナーテープ11を介して一体化されたエレメント21A及びエレメント21Bと、ファスナーテープ12を介して一体化されたエレメント22A及びエレメント22Bとの二箇所噛合する。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一对のファスナーテープと、上記一对のファスナーテープにおいて互いに対向する縁部に沿って設けられた一对の噛合部材と、上記縁部に沿う第 1 方向へ移動されることにより上記一对の噛合部材を噛合及び離脱させるスライダーとを備え、

上記噛合部材各々が、上記ファスナーテープの上記縁部の表面及び裏面に固定されたコイル状の第 1 連続エレメント及び第 2 連続エレメントを有してなるスライドファスナー。

【請求項 2】

上記第 1 連続エレメント及び上記第 2 連続エレメントそれぞれが有する各エレメントは、上記第 1 方向へ等間隔に配置された同形状部材であり、上記ファスナーテープに固定された状態で共に上記第 1 方向へ傾倒しており、且つ、上記ファスナーテープの表面に垂直な第 2 方向に対応する位置に配置されたものであって、

上記第 1 連続エレメント及び上記第 2 連続エレメントは、上記各エレメントの中央部と上記ファスナーテープとが縫着されたものである請求項 1 に記載のスライドファスナー。

【請求項 3】

上記スライダーは、

互いに離間された第 1 プレート及び第 2 プレートと、第 1 プレート及び第 2 プレートを連結する連結柱と、を有する胴体を備え、

上記胴体は、上記第 1 方向における一方向への移動時に上記一对の噛合部材が噛合した状態で該噛合部材が挿通され、上記第 1 方向における他方向への移動時に上記一对の噛合部材が離脱した状態でそれぞれの噛合部材が別々に挿通される案内路を有し、

上記第 1 プレートは、上記案内路側の内壁面に突設され、上記第 1 連続エレメントが有する各エレメントの表面側の幅方向両端を上記案内路に沿ってガイドする第 1 ガイド部を有し、

上記第 2 プレートは、上記案内路側の内壁面に突設され、上記第 2 連続エレメントが有する各エレメントの裏面側の幅方向両端を上記案内路に沿ってガイドする第 2 ガイド部を有する請求項 1 又は 2 に記載のスライドファスナー。

【請求項 4】

一对のファスナーテープと、上記一对のファスナーテープにおいて互いに対向する縁部に沿って設けられた一对の噛合部材と、上記縁部に沿う第 1 方向へスライドされることにより上記一对の噛合部材を噛合及び離脱させるスライダーとを備え、

上記噛合部材が、上記ファスナーテープの表面に垂直な方向の位置が異なる第 1 噛合部及び第 2 噛合部を有し、上記ファスナーテープの縁部に沿って並べられた複数の単独エレメントであるスライドファスナー。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載のスライドファスナーが開閉部に設けられてなる鞆。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、鞆などの開口部に用いられるスライドファスナーに関し、特に、キリやボールペン、アイスピックなどのように先端が鋭利な棒部材（以下「キリ等」と称する。）によってスライドファスナーがこじ開けられることを防止するための技術に関する。

【背景技術】

【0002】

図 10 は一般的なスライドファスナー 100 の要部構成を示す模式断面図である。スライドファスナー 100 は、一对のファスナーテープ 101、102 において互いに対向する縁部 101A、102A の表面に縫着された一对のエレメント（務歯）103、104 を備えている（図 10（A）参照）。エレメント 103、104 は、ファスナーテープ 101、102 の縁部 101A、102A に沿って設けられたコイル状の連続エレメントである。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 3 】

エレメント 1 0 3、1 0 4 は、不図示のスライダの往復動により噛合及び離脱する。このスライドファスナー 1 0 0 は、例えば先端の尖ったキリ 1 0 5 が上方からエレメント 1 0 3、1 0 4 の噛合頭部に強く押しつけられたときに（図 1 0（B）参照）、簡単にエレメント 1 0 3、1 0 4 が離脱してこじ開けられる（図 1 0（C）参照）。なお、キリ 1 0 5 に代えてアイスピックやボールペンなどの先端が鋭利なものをを用いた場合も同様である。

【 0 0 0 4 】

一方、例えば特許文献 1 には、二重構造のスライドファスナーが開示されている。図 1 1 は二重構造のスライドファスナー 2 0 0 の要部構成を示す模式断面図である。図 1 1（A）に示すように、スライドファスナー 2 0 0 は、一対のファスナーテープ 2 0 1、2 0 2 において互いに対向する縁部の表面に縫着された一対のエレメント 2 0 3、2 0 4 を備えている。さらに、スライドファスナー 2 0 0 は、エレメント 2 0 3、2 0 4 の下方に、一対のエレメント 3 0 3、3 0 4 を備えている。この一対のエレメント 3 0 3、3 0 4 は、一対のファスナーテープ 3 0 1、3 0 2 において互いに対向する縁部の表面に縫着されている。なお、エレメント 2 0 3、2 0 4 及びエレメント 3 0 3、3 0 4 はコイル状の連続エレメントである。

【 0 0 0 5 】

このように構成されたスライドファスナー 2 0 0 は、エレメント 2 0 3、2 0 4 及びエレメント 3 0 3、3 0 4 の両方を離脱させることによってこじ開けることができる。具体的には、図 1 1（B）に示すように、上方からキリ 4 0 1 がエレメント 2 0 3、2 0 4 の噛合頭部に押しつけられると、先にエレメント 2 0 3、2 0 4 が離脱する（図 1 1（C）参照）。その後、エレメント 2 0 3、2 0 4 を通り抜けたキリ 4 0 1 がエレメント 3 0 3、3 0 4 の噛合頭部に押しつけられることによってエレメント 3 0 3、3 0 4 が離脱することになる（図 1 1（D）参照）。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 6 】

【 特許文献 1 】 国際公開第 2 0 1 0 / 1 2 2 2 4 7 号

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 7 】

上述のスライドファスナー 2 0 0 では、エレメント 2 0 3、2 0 4 が二枚のファスナーテープ 2 0 1、2 0 2 に固定されており、エレメント 3 0 3、3 0 4 が二枚のファスナーテープ 3 0 1、3 0 2 に固定されている。即ち、エレメント 2 0 3 及びエレメント 3 0 3 は独立しており、同様にエレメント 2 0 4 及びエレメント 3 0 4 も独立している。そのため、エレメント 3 0 3、3 0 4 の噛合による結合力がエレメント 2 0 3、2 0 4 の離脱防止に十分に寄与しておらず、スライドファスナー 2 0 0 は、キリ等によるこじ開けを効果的に防止できていない。具体的には、図 1 1（C）、（D）に示したように、キリ 4 0 1 の先端で上方から押しつけられることにより、エレメント 2 0 3 及びエレメント 2 0 4、エレメント 3 0 3 及び 3 0 4 の噛合状態が順次個別に解除されてしまう。

【 0 0 0 8 】

そこで、本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、キリ等の先端が鋭利なものによるこじ開けを防止することの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 】

【 0 0 0 9 】

(1) 上記課題を解決するため、本発明は、一対のファスナーテープと、上記一対のファスナーテープにおいて互いに対向する縁部に沿って設けられた一対の噛合部材と、上記縁部に沿う第 1 方向へ移動されることにより上記一対の噛合部材を噛合及び離脱させるスラ

10

20

30

40

50

イダーとを備え、上記嚙合部材各々が、上記ファスナーテープの上記縁部の表面及び裏面に固定されたコイル状の第1連続エレメント及び第2連続エレメントを有してなるスライドファスナーとして構成されている。

【0010】

本発明に係るスライドファスナーによれば、上記第1連続エレメント及び上記第2連続エレメントが一枚の上記ファスナーテープの表裏面に固定されることにより一体化されている。そのため、キリ等の先端が鋭利なものが上記嚙合部材に押しつけられたときの力を上記第1連続エレメント及び上記第2連続エレメントで受け止めて、上記嚙合部材の離脱防止を図ることができる。これにより、例えば海外旅行などに用いるキャリーバッグなどの鞆の開閉部に上記スライドファスナーを採用すれば、旅行中のキャリーバッグなどの鞆がこじ開けられることを防止できる。また、当該スライドファスナーは、一枚のファスナーテープで構成されるため、従来のように2枚のファスナーテープを縫合する場合に比べて鞆などへの取り付けを容易に行うことができる。

10

【0011】

(2) 上記第1連続エレメント及び上記第2連続エレメントそれぞれが有する各エレメントは、上記第1方向へ等間隔に配置された同形状部材であり、上記ファスナーテープに固定された状態で共に上記第1方向へ傾倒しており、且つ、上記ファスナーテープの表面に垂直な第2方向に対応する位置に配置されたものである。この場合、上記第1連続エレメント及び上記第2連続エレメントは、上記各エレメントの中央部と上記ファスナーテープとが縫着されたものであることが望ましい。

20

【0012】

これにより、上記二列のファスナーエレメントに対して上記ファスナーテープの表面に垂直な第2方向へ同時に縫針（縫糸）を容易に通すことができる。例えば、従来から上記ファスナーエレメントを上記ファスナーテープに縫着するために用いられているミシン等を利用して、上記二列のファスナーエレメントを同時に上記ファスナーテープの表裏面に縫着することが可能である。

【0013】

(3) 上記スライダーは、互いに離間された第1プレート及び第2プレートと、第1プレート及び第2プレートを連結する連結柱と、を有する胴体を備えている。上記胴体は、上記第1方向における一方向への移動時に上記一对の嚙合部材が嚙合した状態で該嚙合部材が挿通され、上記第1方向における他方向への移動時に上記一对の嚙合部材が離脱した状態でそれぞれの嚙合部材が別々に挿通される案内路を有する。上記第1プレートは、上記案内路側の内壁面に突設され、上記第1連続エレメントが有する各エレメントの表面側の幅方向両端を上記案内路に沿ってガイドする第1ガイド部を有する。上記第2プレートは、上記案内路側の内壁面に突設され、上記第2連続エレメントが有する各エレメントの裏面側の幅方向両端を上記案内路に沿ってガイドする第2ガイド部を有する。

30

【0014】

これにより、上記スライダーの第1方向への移動時に、第1ガイド部及び第2ガイド部によって上記第1連続エレメント及び上記第2連続エレメントそれぞれが有する各エレメントの幅方向両端がガイドされる。このため、一对の嚙合部材が嚙合及び離脱する際に各エレメントが第2方向へずれることが防止される。これにより、一对の嚙合部材が円滑に嚙合又は離脱される。また、各ガイド部によって各エレメントの両端部をガイドさせることで、第1プレート及び第2プレートの各内壁面と各エレメントを縫い付けている縫糸との間に空隙を設けることが可能となり、これにより上記内壁面と縫糸とが擦れ合わなくなり、該縫糸のほころびを防止することができる。

40

【0015】

(4) また、本発明は、一对のファスナーテープと、上記一对のファスナーテープにおいて互いに対向する縁部に沿って設けられた一对の嚙合部材と、上記一对の嚙合部材を嚙合及び離脱させるスライダーとを備え、上記嚙合部材が、上記ファスナーテープの表面に垂直な方向の位置が異なる第1嚙合部及び第2嚙合部を有し、上記ファスナーテープの縁部

50

に沿って並べられた複数の単独エレメントであるスライドファスナーとして構成されてもよい。このような構成によっても、一体化されている上記第 1 噛合部及び上記第 2 噛合部の結合力によりこじ開けを防止することができる。

【0016】

(5) さらに、本発明を、上述のいずれかに記載のスライドファスナーが開閉部に設けられてなる鞆として捉えてもよい。当該鞆では、キリ等の先端が鋭利なものによる開閉部のこじ開けを防止することができる。また、上記スライドファスナーが、一枚のファスナーテープで構成されおり、上記鞆の製造を容易に行うことができるため、従来のように二枚のファスナーテープを用いる場合に比べて生産性を高めることができる。

【発明の効果】

10

【0017】

本発明に係るスライドファスナーによれば、キリ等の先端が鋭利なものによるこじ開けを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図 1】本発明の第 1 実施形態に係るスライドファスナー 10 が設けられた鞆 1 の外觀模式図。

【図 2】本発明の第 1 実施形態に係るスライドファスナー 10 の概略構成を示す模式平面図。

【図 3】本発明の第 1 実施形態に係るスライドファスナー 10 の噛合部材 21、22 の概略構成を示す模式図。

20

【図 4】本発明の第 1 実施形態に係るスライドファスナー 10 のスライダー 31 の概略構成を示す模式図。

【図 5】本発明の第 1 実施形態に係るスライドファスナー 10 のこじ開け防止効果を説明するための図。

【図 6】本発明の第 2 実施形態に係るスライドファスナー 50 の概略構成を示す模式平面図。

【図 7】本発明の第 2 実施形態に係るスライドファスナー 50 の噛合部材 61、62 の概略構成を示す模式図。

【図 8】本発明の第 2 実施形態に係るスライドファスナー 50 のスライダー 71 の概略構成を示す模式図。

30

【図 9】本発明の第 2 実施形態に係るスライドファスナー 50 のこじ開け防止効果を説明するための図。

【図 10】従来のスライドファスナー 100 の概略構成を示す模式図。

【図 11】従来のスライドファスナー 200 の概略構成を示す模式図。

【発明を実施するための形態】

【0019】

[第 1 実施形態]

以下、適宜図面を参照して本発明の第 1 実施形態に係るスライドファスナー 10 について説明する。例えば、スライドファスナー 10 は、図 1 に示すように、海外旅行などで使用されるキャリーバッグ 1 (鞆の一例) の開閉部に用いられる。特に、本第 1 実施形態に係るスライドファスナー 10 は、コイル状の連続エレメント (以下、「エレメント」と略称する。) を用いた所謂コイルファスナーである。なお、一般に、エレメントは務歯とも呼ばれている。

40

【0020】

図 2 に示すように、スライドファスナー 10 は、一対のファスナーテープ 11、12 と、該ファスナーテープ 11、12 において対向する縁部 11C、12C に沿って設けられた一対の噛合部材 21、22 と、該噛合部材 21、22 に係合した一つのスライダー 31 とを備えている。ここに、噛合部材 21、22 は、噛合部材 21、22 が有する各エレメントの中央部とファスナーテープ 11、12 とが縫糸 24 によって縫着されることによ

50

て、ファスナーテープ 11、12 に固定されている。なお、図 3 及び図 5 では、図示簡略化のため縫系 24 の記載が省略されており、図 4 では縫系 24 が破線で示されている。

【0021】

スライドファスナー 10 は、例えばファスナーテープ 11、12 において相対する縁部 11C、12C とは反対側の縁部 11D、12D がキャリーバッグ 1 の開口縁部に縫着されることにより該キャリーバッグ 1 の開閉に用いられる。ここに、ファスナーテープ 11、12 の取り付け手法は、縫着に限らず、公知の高周波溶着方法によって溶着してもよい。なお、スライドファスナー 10 について以下で説明しない部分は従来の一般的なスライドファスナーと同様である。

【0022】

図 3 は、一对の噛合部材 21、22 の概略構成を説明するための要部模式図である。具体的に、図 3 (A) は図 2 における A - A 矢視断面図、図 3 (B) は図 2 における B - B 矢視断面図、図 3 (C) は図 2 における左側面図、図 3 (D) は図 2 における右側面図である。

【0023】

図 3 (A) に示すように、ファスナーテープ 11 とファスナーテープ 12 とは一方の縁部 11C、12C が対向して配置されている。これにより、ファスナーテープ 11 とファスナーテープ 12 との間にスライドファスナー 10 で開閉される開口が形成される。なお、ファスナーテープ 11、12 はポリエステル、コットン、ポリ塩化ビニール、又はクロロプレン合成ゴムなどの素材で形成されている。また、ファスナーテープ 11、12 は、二枚に分離されているものに限らず、一枚のファスナーテープに切り込み（開口）が形成されることにより該切り込みの両側に形成される一对のファスナーテープとして捉えてもよい。

【0024】

噛合部材 21 は、図 2 及び図 3 に示すように、一方のファスナーテープ 11 においてファスナーテープ 12 と対向する縁部 11C に沿って設けられている。噛合部材 21 は、ファスナーテープ 11 の縁部 11C の表面 11A に縫い付けられたエレメント 21A（本発明の第 1 連続エレメントの一例）と、ファスナーテープ 11 の縁部 11C の裏面 11B に縫い付けられたエレメント 21B（本発明の第 2 連続エレメントの一例）とを有している。即ち、二列のエレメント 21A 及びエレメント 21B を有する噛合部材 21 は一枚のファスナーテープ 11 に固定されており、エレメント 21A 及びエレメント 21B はファスナーテープ 11 の表面 11A に垂直な方向の異なる位置に配置されている。これにより、エレメント 21A、21B はファスナーテープ 11 を介して一体化された状態となる。

【0025】

同じく、噛合部材 22 は、他方のファスナーテープ 12 においてファスナーテープ 11 と対向する縁部 12C に沿って設けられている。噛合部材 22 は、図 3 に示すように、ファスナーテープ 12 の縁部 12C の表面 12A に縫い付けられたエレメント 22A（本発明の第 1 連続エレメントの一例）と、ファスナーテープ 12 の縁部 12C の裏面 12B に縫い付けられたエレメント 22B（本発明の第 2 連続エレメントの一例）とを有している。即ち、エレメント 22A 及びエレメント 22B を有する噛合部材 22 は一枚のファスナーテープ 12 に固定されており、エレメント 22A 及びエレメント 22B はファスナーテープ 12 の表面 12A に垂直な方向の異なる位置に配置されている。これにより、エレメント 22A、22B はファスナーテープ 12 を介して一体化された状態となる。

【0026】

エレメント 21A、21B、22A、22B の各々は、例えばポリアミド、ナイロン、又はポリエステルのモノフィラメント（単線）をコイル状に成型することにより、複数のコイル部（コイル状エレメント）が連続する連続エレメントである。なお、エレメント 21A、21B、22A、22B 各々の中空部 25 には芯紐 23 が挿通されている。また、エレメント 21A、21B、22A、22B 各々のコイル部は、その横断面（図 3 (A) 参照）において楕円形状又は扁平形状を成している。ここで、エレメント 21A、22A

10

20

30

40

50

が噛合した状態（図 2 参照）のエレメント 2 1 A、2 2 A の両端の幅（チェーン幅）は 10 mm であり、J I S - S 3 0 1 5 規格における強度規格で定められた重量級（H）の区分（8 . 5 mm ~ 1 2 mm）に属する寸法に設定されている。なお、エレメント 2 1 B、2 2 B も同様である。

【 0 0 2 7 】

そして、エレメント 2 1 A 及びエレメント 2 2 A には、対向する端部に相互に係合する噛合頭部 2 1 C、2 2 C が所定間隔ごとに形成されている。同じく、エレメント 2 1 B 及びエレメント 2 2 B にも、対向する端部に相互に係合する噛合頭部 2 1 D、2 2 D が所定間隔ごとに形成されている。

【 0 0 2 8 】

具体的に、エレメント 2 1 A、2 2 A の噛合頭部 2 1 C、2 2 C は、コイル状に巻かれたモノフィラメントにおいてエレメント 2 1 A、2 2 A の長手方向の寸法が局所的に大きく形成された部分である。そして、エレメント 2 1 A、2 2 A は、エレメント 2 1 A の噛合頭部 2 1 C とエレメント 2 2 A の噛合頭部 2 2 C とがスライダ 3 1 のスライド方向（縁部 1 1 C、1 2 C に沿う方向、本発明の第 1 方向に相当）へ交互に配置されるように設けられている（図 2 参照）。これにより、エレメント 2 1 A、2 2 A がスライダ 3 1 によって交互に重ねられたとき、それぞれの噛合頭部 2 1 C、2 2 C が噛合して相互の移動に係止することとなる。なお、エレメント 2 1 B、2 2 B についても同様である。

【 0 0 2 9 】

また、エレメント 2 1 A、2 1 B、2 2 A、2 2 B 各々は、スライダ 3 1 のスライド方向に沿って同じ向きへ傾倒している。詳細には、エレメント 2 1 A、2 1 B、2 2 A、2 2 B 各々は、側面視（図 3（C）、（D）参照）においてファスナーテープ 1 1、1 2 の表面 1 1 A、1 2 A に垂直な方向に対して所定角度傾斜している。これにより、エレメント 2 1 A、2 1 B、2 2 A、2 2 B 各々には、平面視で所定間隔ごとの隙間 2 6（図 2 参照）が形成される。従って、その隙間 2 6 に縫着のための縫針を通すことにより、エレメント 2 1 A、2 1 B、2 2 A、2 2 B 各々をファスナーテープ 1 1、1 2 に縫着することができる。

【 0 0 3 0 】

ここで、図 3（C）に示すように、エレメント 2 1 A 及びエレメント 2 1 B は同一形状に形成されたものである。また、エレメント 2 1 A 及びエレメント 2 1 B は、それらの各コイル部がスライダ 3 1 のスライド方向へ等間隔に配置されており、ファスナーテープ 1 1 の表面 1 1 A に垂直な方向（本発明の第 2 方向に相当）に対応する位置に配置されている。したがって、エレメント 2 1 A 及びエレメント 2 1 B は、仮に一方をファスナーテープ 1 1 の表面 1 1 A に垂直な方向へ移動させたときに他方と合致するような位置関係で配置されている。言い換えると、エレメント 2 1 A 及びエレメント 2 1 B のファスナーテープ 1 1 の表面 1 1 A に垂直な方向の投影像は合致する。そのため、エレメント 2 1 A 及びエレメント 2 1 B を一枚のファスナーテープ 1 1 に縫着する縫着工程では、そのエレメント 2 1 A 及びエレメント 2 1 B に対してファスナーテープ 1 1 の表面 1 1 A に垂直な方向に同時に縫糸 2 4（図 2 参照）を通して簡単に縫い付けることができる。例えば、従来からコイル状のエレメントをファスナーテープに縫着するために用いられているマシン等を利用して、二列のエレメント 2 1 A、2 1 B を同時にファスナーテープ 1 1 の表裏面に縫着することが可能である。また、エレメント 2 1 A、2 1 B が同一形状であればよい。従来に比べて部品種別を増加させる必要もない。なお、エレメント 2 2 A 及びエレメント 2 2 B についても同様である。もちろん、一つのスライダ 3 1 で同時に開閉することができれば、エレメント 2 1 A、2 1 B の形状が同一でない構成や、ファスナーテープ 1 1 の表面 1 1 A に垂直な方向の投影像が合致しない構成であってもよい。例えば、エレメント 2 1 A、2 1 B がファスナーテープ 1 1 を対象軸とする線対称となるように配置された構成であってもよい。また、エレメント 2 1 A のファスナーテープの表面 1 1 A への縫着と、エレメント 2 1 B のファスナーテープの裏面 1 1 B への縫着とは個別に行ってもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 1 】

次に、スライダー 3 1 の構成について説明する。図 4 はスライダー 3 1 の構成例を示す模式図であって、図 4 (A) は図 2 における C - C 矢視断面図、図 4 (B) は図 2 における D - D 矢視断面図である。スライダー 3 1 は、例えばプレス加工やダイカストにより製造される金属製のスライダーである。もちろんスライダー 3 1 はプラスチック製であってもよい。ところで、一般的なスライダーは通常一対のエレメントを噛合及び離脱させるものであるため、その内部空間の高さ寸法は一つのエレメント (エレメント) 及びファスナーテープの合計の厚みと同等である。

【 0 0 3 2 】

スライダー 3 1 は、エレメント 2 1 A 及びエレメント 2 1 B とエレメント 2 2 A 及びエレメント 2 2 B とを同時に噛合及び離脱させるものであって、図示しない引き手と、胴体 3 6 (本発明の胴体の一例) とを備えている。胴体 3 6 は、ファスナーテープ 1 1 , 1 2 に垂直な垂直方向へ離間された第 1 翼板 3 4 (本発明の第 1 プレートの一例) 及び第 2 翼板 3 5 (本発明の第 2 プレートの一例) と、これら第 1 翼板 3 4 と第 2 翼板 3 5 とを上記垂直方向に連結するガイド柱 3 7 (本発明の連結柱の一例) とを有する。胴体 3 6 の内部空間に、噛合部材 2 1、2 2 が挿通される。つまり、胴体 3 6 の内部空間は、一対の噛合部材 2 1、2 2 を挿通するための案内路の役割を担う。なお、図 4 (A)、(B) に示すように、胴体 3 6 の内部空間の高さ寸法は、エレメント 2 1 A、エレメント 2 1 B 及びファスナーテープ 1 1 の合計の厚みよりも大きく設計されている。

【 0 0 3 3 】

胴体 3 6 は、スライダー 3 1 が一方向へ移動されたときに一対の噛合部材 2 1、2 2 が噛合した状態で挿通される第 1 開口部 3 8 と、スライダー 3 1 が他方向へ移動されたときに一対の噛合部材 2 1、2 2 を離脱した状態でそれぞれの噛合部材 2 1、2 2 が別々に挿通される 2 つの第 2 開口部 3 9 とを有する。なお、ガイド柱 3 7 は、第 1 開口部 3 8 と第 2 開口部 3 9 との間の所定位置 (例えば中間位置) から該第 2 開口部 3 9 へ向けて徐々に幅が広くなるように形成されている。

【 0 0 3 4 】

胴体 3 6 の内部空間は、第 2 開口部 3 9 から第 1 開口部 3 8 へ向かうにつれて徐々に幅が狭くなるように形成されている。このため、スライダー 3 1 が所定方向へスライドされると、噛合部材 2 1、2 2 が離脱した状態で第 2 開口部 3 9 に入り込み、第 1 開口部 3 8 へ抜ける過程において、噛合部材 2 1、2 2 それぞれが接する方向へ押しつけられる。これにより、一対の噛合部材 2 1、2 2 のエレメント 2 1 A 及びエレメント 2 1 B とエレメント 2 2 A 及びエレメント 2 2 B とが同時に噛合される。一方、スライダー 3 1 が反対方向へスライドされると、噛合部材 2 1、2 2 が噛合した状態で第 1 開口部 3 8 に入り込み、第 2 開口部 3 8 へ抜ける過程において、噛合部材 2 1、2 2 の噛合頭部がガイド柱 3 7 によって分離される。これにより、一対の噛合部材 2 1、2 2 のエレメント 2 1 A 及びエレメント 2 1 B とエレメント 2 2 A 及びエレメント 2 2 B とが同時に離脱される。これにより、ファスナーテープ 1 1、1 2 の相対する縁部で形成された開口が開閉される。

【 0 0 3 5 】

本第 1 実施形態では、第 1 翼板 3 4 にガイド部 2 7 A、2 7 B、2 7 C (いずれも本発明の第 1 ガイド部の一例) が設けられており、第 2 翼板 3 5 にガイド部 2 8 A、2 8 B、2 8 C (いずれも本発明の第 2 ガイド部の一例) が設けられている。ガイド部 2 7 A は、ガイド柱 3 7 と第 1 開口部 3 8 との間の第 1 翼板 3 4 の内壁面 3 4 A から下方へ突出している。図 4 (B) に示すように、第 1 開口部 3 8 側のガイド部 2 7 A は、一対の噛合部材 2 1、2 2 の表面側 (図 4 における上側) の噛合頭部へ向けて突出している。このガイド部 2 7 A は、第 1 開口部 3 8 から第 2 開口部 3 9 へ向かうにつれて徐々に幅が広がっている。ガイド部 2 8 A は、ガイド柱 3 7 と第 1 開口部 3 8 との間の第 2 翼板 3 5 の内壁面 3 5 A から上方へ突出している。図 4 (B) に示すように、第 1 開口部 3 8 側のガイド部 2 8 A は、一対の噛合部材 2 1、2 2 の裏面側 (図 4 における下側) の噛合頭部へ向けて突出している。このガイド部 2 8 A は、第 1 開口部 3 8 から第 2 開口部 3 9 へ向かうにつ

れて徐々に幅が広がっている。より具体的には、ガイド部 27A 及びガイド部 28A 各々は、第 1 開口部 38 からガイド柱 37 が存在しない領域においては、スライダ 31 の幅方向の中央部に形成されている。そして、ガイド柱 37 が存在する領域においては、ガイド部 27A 及びガイド部 28A 各々がガイド柱 37 に沿って形成されている。

【0036】

また、ガイド部 27B、27C は、胴体 36 の内部空間の第 1 翼板 34 側の両端の隅部、つまり内壁面 34A の両端にそれぞれ設けられている。ガイド部 27B、27C は第 1 翼板 34 の内壁面 34A から下方へ突出している。このガイド部 27B、27C は、エレメント 21A 及びエレメント 22A の幅方向外側の端部に接触して各エレメント 21A、22A を第 1 開口部 38 から第 2 開口部 39 の方向へガイドする。また、ガイド部 28B、28C は、胴体 36 の内部空間の第 2 翼板 35 側の両端の隅部、つまり無い壁面 35A の両端にそれぞれ設けられている。ガイド部 28B、28C は第 2 翼板 35 の内壁面 35A から上方へ突出している。このガイド部 28B、28C は、エレメント 21B 及びエレメント 22B の幅方向外側の端部に接触して各エレメント 21B、22B を第 1 開口部 38 から第 2 開口部 39 の方向へガイドする。

【0037】

スライダ 31 の胴体 36 では、第 1 翼板 34 の内壁面 34A とエレメント 21A、22A との間に、該エレメント 21A、22A をファスナーテープ 11 に縫着する縫系 24 が収まる空隙 31C が形成されている。また、スライダ 31 では、第 2 翼板 35 の内壁面 35A とエレメント 21B、22B との間にも、該エレメント 21B、22B をファスナーテープ 11 に縫着する縫系 24 が収まる空隙 31D が形成されている。一方、図 4 (B) に示すように、胴体 36 には、上述したように、ガイド部材 27A ~ 27C 及びガイド部材 28A ~ 28C が設けられているため、スライダ 30 のスライド時に、ガイド部材 27A ~ 27C 及びガイド部材 28A ~ 28C によって一对の噛合部材 21、22 がガイドされる。そのため、一对の噛合部材 21、22 が噛合又は離脱する際に各噛合部材 21、22 がファスナーテープ 11 に垂直な方向へずれない。これにより、一对の噛合部材 21、22 が円滑に噛合される。また、ガイド部材 27A ~ 27C 及びガイド部材 28A ~ 28C によって一对の噛合部材 21、22 をガイドさせることで、第 1 翼板 34 及び第 2 翼板 35 の各内壁面と縫系 24 との間に空隙 31C、31D を設けることが可能となっており、これにより上記内壁面 34A、35A と縫系 24 とが擦れ合わなくなり、縫系 24 のほころびを防止することができる。

【0038】

以下、図 5 を参照しつつ、スライドファスナー 10 のこじ開け防止効果について説明する。図 5 (A)、(B) は、スライドファスナー 10 の横断面を示す要部模式図である。なお、ここでは説明の便宜上、ファスナーテープ 11、12 の表面 11A、12A に垂直な方向を上下方向とする。また、ファスナーテープ 11、12 の表面 11A、12A におけるスライダ 31 のスライド方向と垂直な方向を左右方向とする。

【0039】

まず、図 5 (A) は、エレメント 21A 及びエレメント 22A が噛合し、エレメント 21B 及びエレメント 22B が噛合した状態を示している。そして、図 5 (B) に示すようにスライドファスナー 10 の上方からキリ 41 の先端がエレメント 21A 及びエレメント 22A の噛合頭部 21C、22C に押し当てられると、該エレメント 21A 及びエレメント 22A には下方向の力が作用する。

【0040】

このとき、エレメント 21A 及びエレメント 22A の噛合頭部 21C、22C が下方向の力を受け、ファスナーテープ 11、12 にエレメント 21A 及びエレメント 22A の噛合頭部 21C、22C を頂部とする下方向の撓みが生じると、いずれ更に強い力を受けたときにエレメント 21A 及びエレメント 22A の噛合が解除されてしまう。

【0041】

しかしながら、スライドファスナー 10 では、エレメント 21A 及びエレメント 21B

10

20

30

40

50

が一枚のファスナーテープ 1 1 の表裏面に固定され、エレメント 2 2 A 及びエレメント 2 2 B が一枚のファスナーテープ 1 2 の表裏面に固定されている。即ち、エレメント 2 1 A、2 2 A はファスナーテープ 1 1 の表裏面に縫い合わされることで一体化され、エレメント 2 1 B、2 2 B はファスナーテープ 1 2 の表裏面に縫い合わされることで一体化されている。そのため、ファスナーテープ 1 1、1 2 の撓みは、エレメント 2 1 A 及びエレメント 2 2 A の噛合による結合力だけでなく、エレメント 2 1 B、2 2 B の噛合による結合力によっても防止される。

【0042】

特に、キリ 4 1 の先端でエレメント 2 1 A、2 2 A の噛合頭部 2 1 C、2 2 C を下方に押圧してファスナーテープ 1 1、1 2 を下方に撓まし、エレメント 2 1 A、2 2 A の噛合頭部 2 1 C、2 2 C を離脱させるためには、下方に位置するエレメント 2 1 B、2 2 B の噛合が先に解除される必要がある。このとき、エレメント 2 1 A、2 2 A が噛合した状態で、先にエレメント 2 1 B、2 2 B が離脱するためには、エレメント 2 1 B、2 2 B がエレメント 2 1 A、2 2 A の噛合頭部 2 1 C、2 2 C を中心として回転運動することになる。

10

【0043】

具体的には、エレメント 2 1 A、2 2 A にキリ 4 1 の先端が押し当てられると、図 5 (B) に太線矢印で示すように、エレメント 2 1 A、2 2 A には内側に引き寄せられる方向に力が作用するのに対し、エレメント 2 1 B、2 2 B には外側に離反する方向に力が作用することになる。しかしながら、噛合状態のエレメント 2 1 B、2 2 B は、それぞれの噛合頭部 2 1 D、2 2 D が相互に左右方向の移動を係止する力が強いので、左右方向には離脱させにくい。

20

【0044】

また、エレメント 2 1 A とエレメント 2 1 B とがファスナーテープ 1 1 を介して一体化され、エレメント 2 2 A とエレメント 2 2 B とがファスナーテープ 1 2 を介して一体化されており、該エレメント 2 1 A、2 1 B とエレメント 2 2 A、2 2 B との噛合箇所は上下方向に離間している。そのため、この二組のエレメント 2 1 A、2 2 A 及びエレメント 2 1 B、2 2 B の噛合を解除するには、一組のエレメント 2 1 A、2 2 A の噛合を解除する場合に比べて著しく大きな力が必要となる。

【0045】

そのため、キリ 4 1 などの先端の尖った部材によりエレメント 2 1 A、2 2 A に下方向の押圧力を与えてエレメント 2 1 B、2 2 B を離脱させることは非常に困難である。特に、チェーン幅が 10 mm であるスライドファスナー 1 0 は、人間の力でこじ開けることはできなかった。

30

【0046】

以上、説明したように、スライドファスナー 1 0 では、キリ 4 1 が噛合部材 2 1、2 2 に押し当てられたときの力を、二列のエレメント 2 1 A 及びエレメント 2 1 B とエレメント 2 2 A 及びエレメント 2 2 B とで同時に受けることにより、該噛合部材 2 1、2 2 の離脱防止を図ることができる。従って、スライドファスナー 1 0 を採用したキャリーバッグ等のこじ開けを防止することができる。

40

【0047】

[第2実施形態]

以下、適宜図面を参照して本発明の第 2 実施形態に係るスライドファスナー 5 0 について説明する。例えば、スライドファスナー 5 0 は、図 1 に示すように、海外旅行などで使用されるキャリーバッグ 1 (鞆の一例) の開閉部に用いられる。特に、本第 2 実施形態に係るスライドファスナー 5 0 は、独立した金属製又はプラスチック製の単独エレメント (以下、「エレメント」と略称する) が並べて配置された金属ファスナー又はプラスチックファスナーである。なお、一般に、エレメントは務歯とも呼ばれている。

【0048】

図 6 に示すように、スライドファスナー 5 0 は、一対のファスナーテープ 5 1、5 2 と、

50

該ファスナーテープ５１、５２において対向する縁部５１Ｃ、５２Ｃに沿って設けられた一対の噛合部材６１、６２と、該噛合部材６１、６２に係合した一つのスライダー７１とを備えている。

【００４９】

スライドファスナー５０は、例えばファスナーテープ５１、５２の相対縁部５１Ｃ、５２Ｃとは反対側の縁部５１Ｄ、５２Ｄがキャリーバッグの開口縁部に縫着されることにより該キャリーバッグの開閉に用いられる。ここに、ファスナーテープ５１、５２の取り付け手法は、縫着に限らず、公知の高周波溶着方法によって溶着してもよい。なお、スライドファスナー５０について以下で説明しない部分は従来の一般的なスライドファスナーと同様である。

10

【００５０】

図７は、一対の噛合部材６１、６２の概略構成を説明するための要部模式図である。具体的に、図７（Ａ）は一対の噛合部材６１、６２の非噛合状態、図７（Ｂ）は一対の噛合部材６１、６２の噛合状態を示している。また、図７（Ｃ）は図６におけるＦ－Ｆ矢視断面図である。

【００５１】

図７（Ａ）、（Ｂ）に示すように、ファスナーテープ５１とファスナーテープ５２とは一方の縁部５１Ｃ、５２Ｃが対向して配置されている。これにより、ファスナーテープ５１とファスナーテープ５２との間にスライドファスナー５０で開閉される開口が形成される。なお、ファスナーテープ５１、５２はポリエステル、コットン、ポリ塩化ビニール、又はクロロプレン合成ゴムなどの素材で形成されている。また、ファスナーテープ５１、５２は、二枚に分離されているものに限らず、一枚のファスナーテープに切り込み（開口）が形成されることにより該切り込みの両側に形成される一対のファスナーテープとして捉えてもよい。

20

【００５２】

噛合部材６１は、図６及び図７に示すように、一方のファスナーテープ５１においてファスナーテープ５２と対向する縁部５１Ｃに沿って所定間隔で並べられた複数のエレメント６１Ａ（本発明の単独エレメントの一例）を有している。エレメント６１Ａ各々は、例えばファスナーテープ５１の縁部５１Ｃの表裏面を挟み込むことにより該ファスナーテープ５１に固定されている。そして、エレメント６１Ａ各々の噛合頭部６１Ｄには、ファスナーテープ５１の縁部５１Ｃの表面５１Ａ側に位置する噛合部６１Ｂ（本発明の第１噛合部の一例）と、ファスナーテープ５１の縁部５１Ｃの裏面５１Ｂ側に位置する噛合部６１Ｃ（本発明の第２噛合部の一例）とが一体形成されている。即ち、エレメント６１Ａの噛合部６１Ｂ及び噛合部６１Ｃは、ファスナーテープ５１の表面５１Ａに垂直な方向の異なる位置に配置されている。なお、噛合部６１Ｂ、６１Ｃのいずれか一方がファスナーテープ５１と面一であって、他方が表面５１Ａ側又は裏面５１Ｂ側に突出する位置に配置されることも他の実施例として考えられる。

30

【００５３】

噛合部材６２は、他方のファスナーテープ５２においてファスナーテープ５１と対向する縁部５２Ｃに沿って所定間隔で並べられた複数のエレメント６２Ａを有している。エレメント６２Ａ各々は、例えばファスナーテープ５２の縁部５２Ｃの表裏面を挟み込むことにより該ファスナーテープ５２に固定されている。そして、エレメント６２Ａ各々の噛合頭部６２Ｄには、ファスナーテープ５２の縁部５２Ｃの表面５２Ａ側に位置する噛合部６２Ｂ（本発明の第１噛合部の一例）と、ファスナーテープ５２の縁部５２Ｃの裏面５２Ｂ側に位置する噛合部６２Ｃ（本発明の第２噛合部の一例）とが一体形成されている。即ち、エレメント６２Ａの噛合部６２Ｂ及び噛合部６２Ｃは、ファスナーテープ５２の表面５２Ａに垂直な方向の異なる位置に配置されている。なお、噛合部６２Ｂ、６２Ｃのいずれか一方がファスナーテープ５２と面一であって、他方が表面５２Ａ側又は裏面５２Ｂ側に突出する位置に配置されることも他の実施例として考えられる。

40

【００５４】

50

エレメント 6 1 A、6 2 A は、スライダ 7 1 のスライド方向に交互に配置されるように設けられている（図 6 参照）。また、図 7（C）に示すように、噛合部 6 1 B、6 1 C、6 2 B、6 2 C 各々には、スライダ 7 1 の移動方向の一方向の面に円弧状の突起部 7 3 が設けられており、他方の面には上記突起部 7 3 に対応する円弧状の凹部 7 4 が形成されている。そして、エレメント 6 1 A、6 2 A がスライダ 7 1 によって交互に重ねられたとき、噛合部 6 1 A 各々の突起部 7 3 は噛合部 6 2 A 各々の凹部 7 4 に嵌合し、噛合部 6 2 A 各々の突起部 7 3 は噛合部 6 1 A 各々の凹部 7 4 に嵌合する。これにより、エレメント 6 1 A、6 2 A の噛合頭部 6 1 D、6 2 D が噛合して相互の移動が係止されることになる。エレメント 6 1 A、6 2 A が噛合した状態（図 6 参照）のエレメント 6 1 A、6 2 A の両端の幅（チェーン幅）は 10 mm であり、JIS - S 3015 規格における強度規格で定められた重量級（H）の区分（8.5 mm ~ 12 mm）に属する寸法に設定されている。

10

【0055】

次に、図 8 はスライダ 7 1 の構成例を示す模式図であって、図 8（A）は図 6 における G - G 矢視断面図、図 8（B）は図 6 における H - H 矢視断面図である。スライダ 7 1 は、例えばプレス加工やダイカストにより製造される金属製のスライダである。もちろんスライダ 7 1 はプラスチック製であってもよい。

【0056】

スライダ 7 1 は、エレメント 6 1 A の噛合部 6 1 B、6 1 C とエレメント 6 2 A の噛合部 6 2 B、6 2 C とを同時に噛合及び離脱させるものである。そのため、図 8（A）、（B）に示すように、スライダ 7 1 の内部空間の高さ寸法は、噛合部 6 1 B、6 1 C を有するエレメント 6 1 A とファスナーテープ 5 1 との合計の厚みとほぼ同等である。そして、スライダ 7 1 は、噛合部材 6 1、6 2 に係合した状態で該噛合部材 6 1、6 2 に沿って移動することにより、エレメント 6 1 A 各々の噛合部 6 1 B、6 1 C とエレメント 6 2 A 各々の噛合部 6 2 B、6 2 C とを同時に噛合及び離脱させる。即ち、ファスナーテープ 5 1、5 2 の相対する縁部で形成された開口が開閉される。

20

【0057】

以下、図 9 を参照しつつ、スライドファスナー 5 0 のこじ開け防止効果について説明する。図 9（A）、（B）は、スライドファスナー 5 0 の横断面を示す要部模式図である。なお、ここでは説明の便宜上、ファスナーテープ 5 1、5 2 の表面 5 1 A、5 2 A に垂直な方向を上下方向とする。また、ファスナーテープ 5 1、5 2 の表面 5 1 A、5 2 A におけるスライダ 7 1 のスライド方向と垂直な方向を左右方向とする。

30

【0058】

まず、図 9（A）は、エレメント 6 1 A の噛合部 6 1 B、6 1 C とエレメント 6 2 A の噛合部 6 2 B、6 2 C とが噛合した状態を示している。そして、図 9（B）に示すように、スライドファスナー 5 0 の上方からキリ 8 1 の先端がエレメント 6 1 A 及びエレメント 6 2 A の噛合頭部 6 1 D、6 2 D に押し当てられると、該エレメント 6 1 A 及びエレメント 6 2 A には下方向の力が作用する。

【0059】

このとき、エレメント 6 1 A 及びエレメント 6 2 A の噛合頭部 6 1 D、6 2 D が下方向の力を受け、ファスナーテープ 5 1、5 2 にエレメント 6 1 A 及びエレメント 6 2 A の噛合頭部 6 1 D、6 2 D を頂部とする下方向の撓みが生じると、いずれ更に強い力を受けたときにエレメント 6 1 A 及びエレメント 6 2 A の噛合が解除されてしまう。

40

【0060】

しかしながら、スライドファスナー 5 0 では、ファスナーテープ 5 1 に固定されたエレメント 6 1 A とファスナーテープ 5 2 に固定されたエレメント 6 2 A とが、噛合部 6 1 B、6 1 C と噛合部 6 2 B、6 2 C との二箇所でも噛合される。そのため、ファスナーテープ 5 1、5 2 の撓みは、一体化された噛合部 6 1 B、6 1 C と噛合部 6 2 B、6 2 C との二箇所の噛合による結合力によって防止される。

【0061】

50

具体的に、キリ 8 1 の先端でエレメント 6 1 A、6 2 A の噛合頭部 6 1 D、6 2 D を下方に押圧してファスナーテープ 5 1、5 2 を下方に撓まし、エレメント 6 1 A、6 2 A の噛合頭部 6 1 D、6 2 D を離脱させるためには、噛合部 6 1 B 及び噛合部 6 2 B よりも下方に位置する噛合部 6 1 C、6 2 C の噛合が先に解除される必要がある。そのため、キリ 8 1 などの先端の尖った部材によりエレメント 6 1 A、6 2 A に下方向の押圧力を与えてエレメント 6 1 A、6 2 A を離脱させることは非常に困難である。

【0062】

具体的には、エレメント 6 1 A、6 2 A にキリ 8 1 の先端が押し当てられると、図 9 (B) に太線矢印で示すように、噛合部 6 1 B、噛合部 6 2 B には内側に引き寄せられる方向に力が作用するのに対し、噛合部 6 1 C、噛合部 6 2 C には外側に離反する方向に力が作用することになる。また、エレメント 6 1 A、6 2 A の噛合部 6 1 B、6 2 B と噛合部 6 1 C、6 2 C との噛合箇所は上下方向に離間している。そのため、この二組の噛合部 6 1 B、6 2 B 及び噛合部 6 1 C、6 2 C を解除するには、一組の噛合部の噛合を解除する場合に比べて著しく大きな力が必要となる。

10

【0063】

以上、説明したように、スライドファスナー 5 0 では、キリ 8 1 が噛合部材 6 1、6 2 のエレメント 6 1 A、6 2 A に押し当てられたときの力を、二つの噛合部 6 1 B 及び噛合部 6 1 C と噛合部 6 2 B 及び噛合部 6 2 C とで同時に受けることにより、該噛合部材 6 1、6 2 の離脱防止を図ることができる。従って、スライドファスナー 5 0 を採用したキャリーバッグ等のこじ開けを防止することができる。

20

【0064】

なお、上述した第 1 実施形態及び第 2 実施形態は本発明が具体化された単なる一例であって、本発明の実施形態は、本発明の要旨を変更しない範囲で適宜変更可能である。例えば、上述の各実施形態では、チェーン幅が 10 mm のファスナーについて例示したが、チェーン幅が 10 mm よりも小さいファスナーや大きいファスナーに対しても本発明は適用可能である。

【符号の説明】

【0065】

- 1・・・鞆
- 10・・・スライドファスナー
- 11、12・・・ファスナーテープ
- 11A、12A・・・ファスナーテープの表面
- 11B、12B・・・ファスナーテープの裏面
- 11C、11D・・・ファスナーテープの縁部
- 12C、12D・・・ファスナーテープの縁部
- 21、22・・・噛合部材
- 21A、22A・・・エレメント（第 1 連続エレメント）
- 21B、22B・・・エレメント（第 2 連続エレメント）
- 21C、22C・・・噛合頭部
- 21D、22D・・・噛合頭部
- 23・・・芯紐
- 25・・・中空部
- 27A～27C・・・突起部（第 1 ガイド部）
- 28A～27C・・・突起部（第 2 ガイド部）
- 31・・・スライダー（開閉部材）
- 34・・・第 1 翼板（第 1 プレート）
- 35・・・第 2 翼板（第 2 プレート）
- 36・・・胴体
- 37・・・ガイド柱
- 38・・・第 1 開口部

30

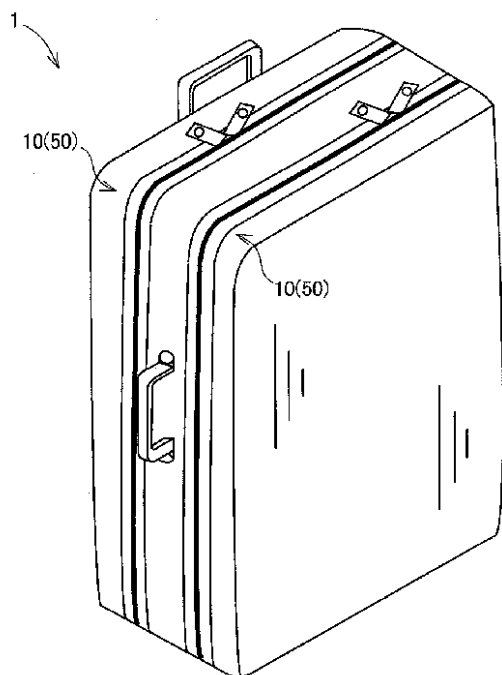
40

50

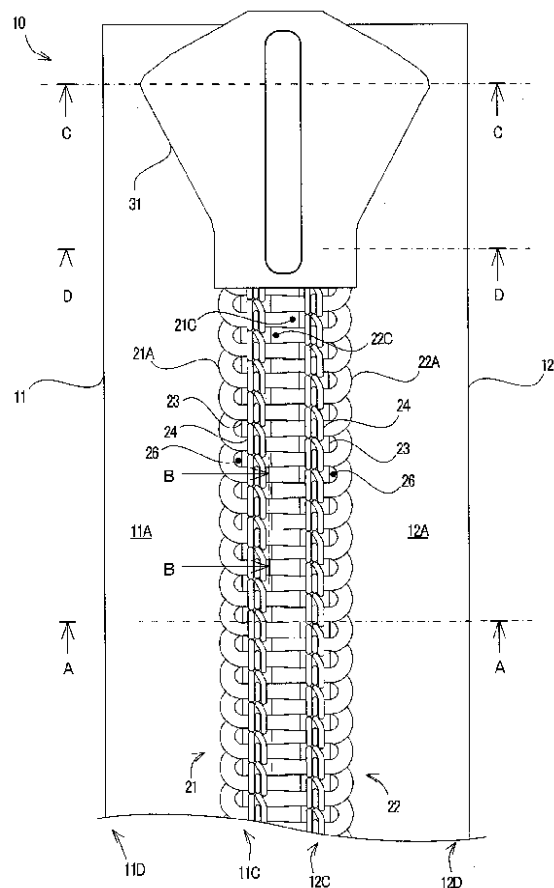
3 9 . . . 第 2 開口部
3 1 C、3 1 D . . . 空隙
5 0 . . . スライドファスナー
5 1、5 2 . . . ファスナーテープ
5 1 A、5 2 A . . . ファスナーテープの表面
5 1 C、5 1 D . . . ファスナーテープの縁部
5 2 C、5 2 D . . . ファスナーテープの縁部
6 1、6 2 . . . 嚙合部材
6 1 A、6 2 A . . . エレメント
6 1 B、6 1 C . . . 嚙合部（第 1 嚙合部）
6 2 B、6 2 C . . . 嚙合部（第 2 嚙合部）
6 1 D、6 2 D . . . 嚙合頭部

10

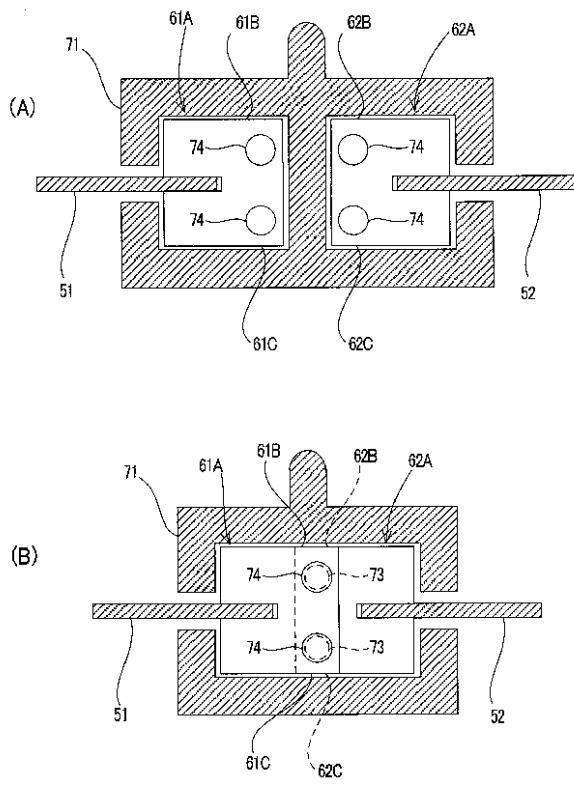
【 図 1 】



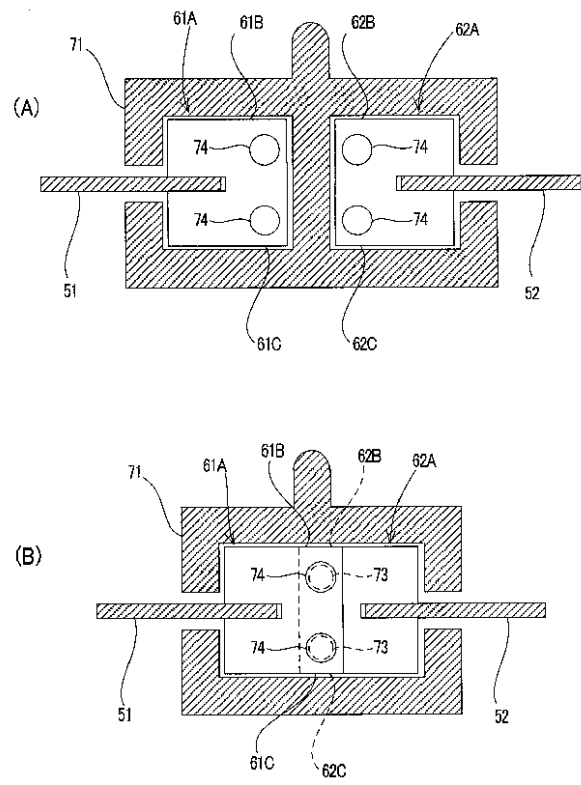
【圖 2】



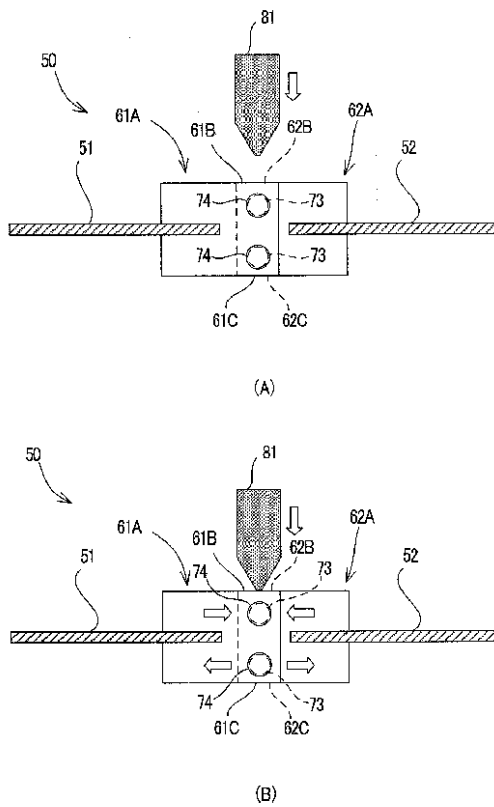
【図 7】



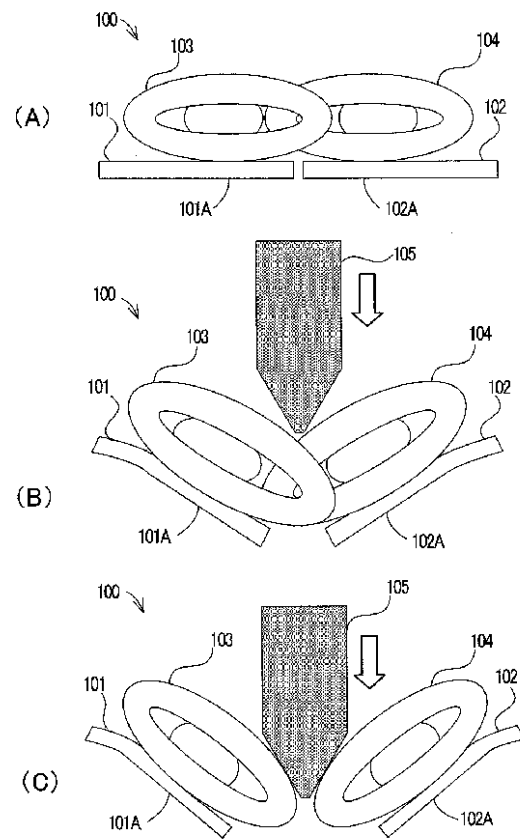
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

