

(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2004-123236
(P2004-123236A)

(43) 公開日 平成16年4月22日(2004.4.22)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 33/25	B 6 5 D 33/25	A 3 B 0 9 8
A 4 4 B 19/16	A 4 4 B 19/16	3 E 0 6 4
A 4 4 B 19/26	A 4 4 B 19/26	
B 6 5 D 33/34	B 6 5 D 33/34	
B 6 5 D 33/38	B 6 5 D 33/38	

審査請求 未請求 請求項の数 32 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2003-344725 (P2003-344725)	(71) 出願人	591203428 イリノイ トゥール ワークス インコーポレイティド
(22) 出願日	平成15年10月2日 (2003.10.2)		アメリカ合衆国, イリノイ 60025-5811, グレンビュー, ウェスト レイク アベニュー 3600
(31) 優先権主張番号	10/263236	(74) 代理人	100099759 弁理士 青木 篤
(32) 優先日	平成14年10月2日 (2002.10.2)	(74) 代理人	100092624 弁理士 鶴田 準一
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100102819 弁理士 島田 哲郎
		(74) 代理人	100082898 弁理士 西山 雅也

最終頁に続く

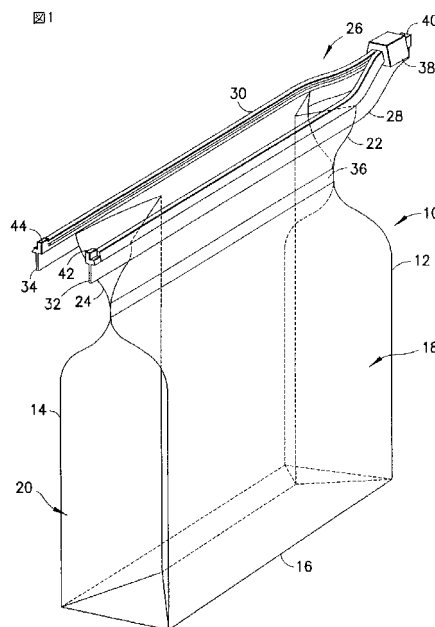
(54) 【発明の名称】 スライドファスナーを有した襷付きバッグ

(57) 【要約】

【課題】 襷部がファスナーの輪郭部材の間に挟み込まれないようにしたスライドファスナーを有した襷付きバッグを提供すること。

【解決手段】 襷付きバッグ10が、第1と第2の壁部12、14と、バッグ10の側部に配設され第1と第2の壁部を連結する第1と第2の襷部18、20と、第1と第2の壁部12、14に接合され互いに噛合可能な輪郭部材を備えた第1と第2のファスナー部材28、30を有するファスナー26と、ファスナー26に取付けられたスライダ38であって、該スライダ38がファスナー26に沿って第1の方向に移動する間ファスナー26を閉じ、ファスナー26に沿って第1の方向の反対の第2の方向に移動する間ファスナー26を開くように形成されたスライダ38とを具備する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

バッグにおいて、

第 1 と第 2 の壁部と、前記バッグの一側部に配設され前記第 1 と第 2 の壁部を連結する第 1 の襷部と、前記バッグの反対側の側部に配設され前記第 1 と第 2 の壁部を連結する第 2 の襷部と、

少なくとも主要部分が前記第 1 の壁部に接合された第 1 のファスナー部材と、前記第 2 の壁部に接合された第 2 のファスナー部材とを具備する柔軟なファスナーであって、前記第 1 のファスナー部材が第 1 の輪郭部分を具備し、前記第 2 のファスナー部材が前記第 1 の輪郭部分に噛合して該ファスナーを閉じる第 2 の輪郭部分を具備して成るファスナーと

10

、前記ファスナーに取付けられたスライダであって、該スライダが前記ファスナーに沿って第 1 の方向に移動する間前記ファスナーを閉じ、前記ファスナーに沿って前記第 1 の方向の反対の第 2 の方向に移動する間前記ファスナーを開くように形成されたスライダとを具備し、

前記ファスナーが閉じている間、前記第 1 と第 2 の襷部が前記第 1 と第 2 の輪郭部分の間に挟まれないようにしたバッグ。

【請求項 2】

前記第 1 のファスナー部材が、前記第 1 の壁部の幅よりも長くなっており、前記第 1 の壁部の両側部を越えて延設されている請求項 1 に記載のバッグ。

20

【請求項 3】

前記第 2 のファスナー部材が前記第 1 のファスナー部材と同じ長さ有し、前記第 2 の壁部の両側部を越えて延設されている請求項 2 に記載のバッグ。

【請求項 4】

前記第 1 のファスナー部材が前記第 1 の壁部の外表面に接合され、前記第 2 のファスナー部材が前記第 2 の壁部の外表面に接合されている請求項 3 に記載のバッグ。

【請求項 5】

前記第 1 のファスナー部材が前記第 1 の壁部の内表面に接合され、前記第 2 のファスナー部材が前記第 2 の壁部の内表面に接合されている請求項 3 に記載のバッグ。

【請求項 6】

前記第 1 と第 2 のファスナー部材の各々の第 1 の端部が接合され、かつ、前記第 1 と第 2 のファスナー部材の各々の第 2 の端部が接合されていない請求項 3 に記載のバッグ。

30

【請求項 7】

前記第 1 と第 2 のファスナー部材の各々の第 1 の端部が永久的に接合され、かつ、前記第 1 と第 2 のファスナー部材の各々の第 2 の端部が剥離可能なシールにより取付されている請求項 3 に記載のバッグ。

【請求項 8】

前記第 1 のファスナー部材の前記第 1 の端部に第 1 のエンドストップが配設されており、前記スライダが前記第 1 のファスナー部材の前記第 1 の端部から脱離することを防止するように形成されている請求項 6 に記載のバッグ。

40

【請求項 9】

前記第 1 と第 2 のファスナー部材の接合された第 2 の端部により形成された第 2 の端部に第 2 のエンドストップが設けられており、前記第 2 のエンドストップは、前記スライダが前記第 1 のファスナー部材の前記第 1 の端部から脱離することを防止するように形成されている請求項 8 に記載のバッグ。

【請求項 10】

前記ファスナーの下側のある高さ位置において前記バッグをシールする剥離可能なシール手段が設けられている請求項 1 に記載のバッグ。

【請求項 11】

前記第 1 のファスナー部材が、前記第 1 の輪郭部分に連結された第 1 のフランジ部を具

50

備し、前記第 2 のファスナー部材が、前記第 2 の輪郭部分に連結された第 2 のフランジ部を具備し、前記バッグは、前記第 1 の襜部と前記第 1 の壁部の隣接部分を分断する第 1 のスリットと、前記第 1 の襜部と前記第 2 の壁部の隣接部分を分断する第 2 のスリットと、前記第 2 の襜部と前記第 1 の壁部の隣接部分を分断する第 3 のスリットと、前記第 2 の襜部と前記第 2 の壁部の隣接部分を分断する第 4 のスリットとを具備し、前記第 1 のファスナー部材は前記第 1 と第 3 のスリットに挿通され、前記第 2 のファスナー部材は前記第 2 と第 4 のスリットに挿通され、前記第 1 の襜部と前記第 1 の壁部の隣接部分が前記第 1 のフランジ部に接合され、前記第 1 の襜部と前記第 2 の壁部の隣接部分が前記第 2 のフランジ部に接合され、前記第 2 の襜部と前記第 1 の壁部の隣接部分が前記第 1 のフランジ部により接合され、前記第 2 の襜部と前記第 2 の壁部の隣接部分が前記第 2 のフランジ部により接合されている請求項 1 に記載のファスナー。 10

【請求項 1 2】

バッグにおいて、

第 1 と第 2 の壁部と、前記バッグの一側部に配設され前記第 1 と第 2 の壁部を連結する第 1 の襜部と、前記バッグの反対側の側部に配設され前記第 1 と第 2 の壁部を連結する第 2 の襜部と、

少なくとも主要部分が前記第 1 の壁部に接合された第 1 のファスナー部材と、前記第 2 の壁部に接合された第 2 のファスナー部材とを具備する柔軟なファスナーであって、前記第 1 のファスナー部材が第 1 の輪郭部分を具備し、前記第 2 のファスナー部材が前記第 1 の輪郭部分に噛合して該ファスナーを閉じる第 2 の輪郭部分を具備して成るファスナーと 20

、
前記ファスナーに取付けられたスライダであって、該スライダが前記ファスナーに沿って第 1 の方向に移動する間前記ファスナーを閉じ、前記ファスナーに沿って前記第 1 の方向の反対の第 2 の方向に移動する間前記ファスナーを開くように形成されたスライダとを具備し、

前記第 1 のファスナー部材の第 1 の端部が前記第 2 のファスナー部材の第 2 の端部に接合され、前記第 1 のファスナー部材が、前記第 1 の壁部の幅よりも長くなっており、前記第 1 の壁部の両側部を越えて延設されており、前記第 2 のファスナー部材が前記第 1 のファスナー部材と同じ長さ有し、前記第 2 の壁部の両側部を越えて延設されているバッグ。

【請求項 1 3】

前記第 1 のファスナー部材が前記第 1 の壁部の外表面に接合され、前記第 2 のファスナー部材が前記第 2 の壁部の外表面に接合されている請求項 1 2 に記載のバッグ。 30

【請求項 1 4】

前記第 1 のファスナー部材が前記第 1 の壁部の内表面に接合され、前記第 2 のファスナー部材が前記第 2 の壁部の内表面に接合されている請求項 1 2 に記載のバッグ。

【請求項 1 5】

前記第 1 と第 2 のファスナー部材の各々の第 1 の端部が接合され、かつ、前記第 1 と第 2 のファスナー部材の各々の第 2 の端部が接合されていない請求項 1 2 に記載のバッグ。

【請求項 1 6】

前記第 1 と第 2 のファスナー部材の各々の第 1 の端部が永久的に接合され、かつ、前記第 1 と第 2 のファスナー部材の各々の第 2 の端部が剥離可能なシールにより取着されている請求項 1 2 に記載のバッグ。 40

【請求項 1 7】

前記第 1 のファスナー部材の前記第 1 の端部に第 1 のエンドストップが配設されており、前記スライダが前記第 1 のファスナー部材の前記第 1 の端部から脱離することを防止するように形成されている請求項 1 5 に記載のバッグ。

【請求項 1 8】

前記第 1 と第 2 のファスナー部材の接合された第 2 の端部により形成された第 2 の端部に第 2 のエンドストップが設けられており、前記第 2 のエンドストップは、前記スライダが前記第 1 のファスナー部材の前記第 1 の端部から脱離することを防止するように形成さ 50

れている請求項 17 に記載のバッグ。

【請求項 19】

前記ファスナーの下側のある高さ位置において前記バッグをシールする剥離可能なシール手段が設けられている請求項 12 に記載のバッグ。

【請求項 20】

前記第 1 のファスナー部材が、前記第 1 の輪郭部分に連結された第 1 のフランジ部を具備し、前記第 2 のファスナー部材が、前記第 2 の輪郭部分に連結された第 2 のフランジ部を具備し、前記バッグは、前記第 1 の襷部と前記第 1 の壁部の隣接部分を分断する第 1 のスリットと、前記第 1 の襷部と前記第 2 の壁部の隣接部分を分断する第 2 のスリットと、前記第 2 の襷部と前記第 1 の壁部の隣接部分を分断する第 3 のスリットと、前記第 2 の襷部と前記第 2 の壁部の隣接部分を分断する第 4 のスリットとを具備し、前記第 1 のファスナー部材は前記第 1 と第 3 のスリットに挿通され、前記第 2 のファスナー部材は前記第 2 と第 4 のスリットに挿通され、前記第 1 の襷部と前記第 1 の壁部の隣接部分が前記第 1 のフランジ部に接合され、前記第 1 の襷部と前記第 2 の壁部の隣接部分が前記第 2 のフランジ部に接合され、前記第 2 の襷部と前記第 1 の壁部の隣接部分が前記第 1 のフランジ部により接合され、前記第 2 の襷部と前記第 2 の壁部の隣接部分が前記第 2 のフランジ部により接合されている請求項 12 に記載のファスナー。

10

【請求項 21】

バッグにおいて、

一対の襷部により連結された前壁部および後壁部と、

20

第 1 と第 2 の輪郭部分を備えた第 1 と第 2 のファスナー部材を具備し前記前壁部の幅よりも長いファスナーとを具備し、

前記第 1 と第 2 の輪郭部分が噛合している間、前記第 1 と第 2 の襷部が前記第 1 と第 2 の輪郭部分の間に挟まれないようにしたバッグ。

【請求項 22】

前記第 1 のファスナー部材が、前記第 1 の輪郭部分に連結された第 1 のフランジ部を具備し、前記第 2 のファスナー部材が、前記第 2 の輪郭部分に連結された第 2 のフランジ部を具備し、前記バッグは、前記第 1 の襷部と前記第 1 の壁部の隣接部分を分断する第 1 のスリットと、前記第 1 の襷部と前記第 2 の壁部の隣接部分を分断する第 2 のスリットと、前記第 2 の襷部と前記第 1 の壁部の隣接部分を分断する第 3 のスリットと、前記第 2 の襷部と前記第 2 の壁部の隣接部分を分断する第 4 のスリットとを具備し、前記第 1 のファスナー部材は前記第 1 と第 3 のスリットに挿通され、前記第 2 のファスナー部材は前記第 2 と第 4 のスリットに挿通され、前記第 1 の襷部と前記第 1 の壁部の隣接部分が前記第 1 のフランジ部に接合され、前記第 1 の襷部と前記第 2 の壁部の隣接部分が前記第 2 のフランジ部に接合され、前記第 2 の襷部と前記第 1 の壁部の隣接部分が前記第 1 のフランジ部により接合され、前記第 2 の襷部と前記第 2 の壁部の隣接部分が前記第 2 のフランジ部により接合されている請求項 21 に記載のファスナー。

30

【請求項 23】

前記第 1 のファスナー部材が前記第 1 の壁部の外表面に接合され、前記第 2 のファスナー部材が前記第 2 の壁部の外表面に接合されている請求項 21 に記載のバッグ。

40

【請求項 24】

前記第 1 のファスナー部材が前記第 1 の壁部の内表面に接合され、前記第 2 のファスナー部材が前記第 2 の壁部の内表面に接合されている請求項 21 に記載のバッグ。

【請求項 25】

前記ファスナーの下側のある高さ位置において前記バッグをシールする剥離可能なシール手段が設けられている請求項 21 に記載のバッグ。

【請求項 26】

前記ファスナーに取付けられたスライダを更に具備する請求項 21 に記載のバッグ。

【請求項 27】

襷付きバッグにおいて、

50

第 1 と第 2 の襷部により連結された前壁部および後壁部と、前記前壁部の幅よりも長いファスナーとを具備し、

前記ファスナーは第 1 と第 2 のファスナー部材を具備しており、前記第 1 と第 2 のファスナー部材は、前記第 1 の襷部に近接する第 1 の端部において接合され、前記第 2 の襷部に近接する第 2 の端部において接合されておらず、かつ、相互に噛合可能となっており、

前記第 1 と第 2 のファスナー部材において、前記接合された第 1 の端部を除く部分が、噛合することにより前記ファスナーが閉鎖され、分離することにより前記ファスナーが開くようになっており、

前記ファスナーが開いたときに、前記第 2 の襷部が注ぎ口を形成するようになっている襷付きバッグ。

【請求項 28】

前記ファスナーに取付けられたスライダを更に具備する請求項 27 に記載のバッグ。

【請求項 29】

両端で接合された細長い第 1 と第 2 のファスナー部材を具備し、前記第 1 と第 2 のファスナー部材は接合された両端の間で噛合、分離可能に形成され、

前記接合された端部の一方が剥離可能なシール材料によってのみ接合され、

前記接合された他方の端部は永久的に接合されて成る装置。

【請求項 30】

前記第 1 と第 2 のファスナー部材に沿って移動可能に取付けられたスライダを更に具備し、

前記スライダが前記第 1 と第 2 のファスナー部材に沿って第 1 の方向に移動するとき前記第 1 と第 2 のファスナー部材が噛合し、反対の第 2 の方向に移動するとき前記第 1 と第 2 のファスナー部材が分離するようになっている請求項 29 に記載の装置。

【請求項 31】

前記第 1 と第 2 のファスナー部材の前記剥離可能なシール材料によって接合された端部に配設された第 1 と第 2 のエンドストップを更に具備する請求項 30 に記載の装置。

【請求項 32】

前記第 1 と第 2 のファスナー部材の永久的に接合された端部に配設された第 3 のエンドストップを更に具備する請求項 31 に記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、開閉可能なパウチ、バッグその他の包装材料で用いるスライダで操作する柔軟なファスナー（スライドファスナーと記載する）に関する。より詳細には、本発明は、スライドファスナーを有した襷（gusset）付きの開閉可能な包装材料に関する。

【背景技術】

【0002】

開閉可能なファスナー集成体は、熱可塑性のパウチまたはバッグを密閉するのに有効である。こうしたファスナー集成体は、プラスチック製のファスナーおよびスライダを具備していることが多い。典型的にプラスチック製のファスナーは、閉鎖部材を形成する互いに噛合可能な一対のファスナー要素または輪郭部材を具備している。前記輪郭部材を横断してスライダが移動すると、前記輪郭部材が開閉する。プラスチック製ファスナーの輪郭部材は、所謂雄型輪郭部材と雌型輪郭部材とを有し、鉤形の閉鎖部材が噛合する。

【0003】

従来のスライドファスナー集成体は、典型的に 2 つの噛合する輪郭部材を有したプラスチック製ファスナーと、該ファスナーを開閉するためのスライダとを具備している。スライダはファスナーを上から跨るように配設され、その一端に、輪郭部材の間に挿入される分離部材を有している。分離部材は、スライダがファスナーに沿って開放方向に移動するとき、分離部材を互いに離反させる。スライダの他端は狭くなっており、スライダがファスナーに沿って閉鎖方向に移動するとき、輪郭部材を互いに押しつけてファスナーを閉じ

10

20

30

40

50

るようになっている。

【0004】

分離部材を使用しない他の形式のスライドファスナーもある。例えば、米国特許第5809621号に開示されたスライドファスナーでは、一方の輪郭部材にスライダと協同する一対のハンドルが設けられている。スライダが開放方向へ移動すると、前記一対のハンドルが互いに押圧されて輪郭部材の噛合が外れる。米国特許第5442838号に開示されたスライドファスナーでは、「ローリングアクション」によって輪郭部材が噛合、分離するようになっている。この「ローリングアクション」は、輪郭部材に設けられた指状部材と、スライダの腕部から内側に突出する肩部との間の協同によって得られると説明されている。米国特許第6047450号に開示のファスナーは互いに噛合可能な一対の輪郭部材を具備している。2つの輪郭部材の一部が支点を形成しており、該2つの輪郭部材の基部が互いに押圧されると、該支点を中心として輪郭部材が回動して輪郭部材が離反するようになっている。

10

【0005】

プラスチック製ファスナーを有した襷付きバッグは、開閉可能な包装材料の分野ではよく知られている。こうした襷付きバッグの1つの利点は、大きく開いてバッグへの充填を容易に行うことができ、その後、この内容物を容易に取出可能であることである。また、バッグ側部の襷の部分を引っ張って注ぎ口を形成し、バッグを傾けて、この襷の部分によって形成されたV字形の溝から内容物を注ぎ出すことを可能にしたものもある。

【0006】

こうしたバッグは、当初、バッグフィルムの2倍の厚さを捕らえるようにプラスチック製ファスナーを十分に大きし、これによって、包装材料を閉じたときに、バッグ側部の襷を挟み込むことが可能となっていた。近時のこの種の襷付きバッグでは、側部の襷は、噛合するファスナーの輪郭に配置され、バッグの壁部の他の部分と比較して相対的に薄くなった部分を含んでいる。

20

【0007】

米国特許第6325543号に開示された襷付きバッグでは、ファスナー部材は、基材の輪郭部材が形成されている部分がバッグの内側に取着され、バッグの開口部の領域で、基材の輪郭部材が形成されていない部分がバッグ側部の一部を形成するようになっている。襷部は、バッグの両側部で開いて注ぎ口を提供し、あるいは、一方の側部で接合され、反対の側部で注ぎ口を提供するようになっている。バッグの前後壁部および襷部は、輪郭部材を噛合することによって、また、襷部の輪郭部材が設けられていない部分をはさみ込むことによって互いに結合される。米国特許第6325543号は、スライドファスナーを開示していない。

30

【0008】

米国特許第6186663号は、スライドファスナーを備えた襷付きバッグの例を開示している。スライダは、襷部が折り畳まれている間、スライダの作用が阻害されないように形成されている。従って、開示された例では、スライダは分離部材を有してない。スライダによりファスナーが閉じられるとき、襷部の上方部分は折り畳まれ噛合するファスナーの輪郭部材の間に挟まれる。ファスナー部材の外側にスライダのファスナー端部からの脱離を防止するエンドストップが設けられている。ファスナーを全開する位置にスライダがある側で、襷部は常に折り畳まれている。その結果、包装体のその側では大きく開くことができない。と言うのは、襷部がファスナーの近傍で膨出させることができないからである。然しながら、特に包装体の底部への襷部の膨出は殆どまたは全く影響されない。

40

【特許文献1】米国特許第5809621号明細書

【特許文献2】米国特許第5442838号明細書

【特許文献3】米国特許第6047450号明細書

【特許文献4】米国特許第6325543号明細書

【特許文献5】米国特許第6186663号明細書

【発明の開示】

50

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

本発明は、折り畳まれた襜部がファスナーの輪郭部材の間に挟み込まれないようにして、スライダが全行程に渡って一様かつ円滑に移動できるようにした襜付きバッグを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明の1つの特徴によれば、バッグは、第1と第2の壁部と、前記バッグの一側部に配設され前記第1と第2の壁部を連結する第1の襜部と、前記バッグの反対側の側部に配設され前記第1と第2の壁部を連結する第2の襜部と、少なくとも主要部分が前記第1の壁部に接合された第1のファスナー部材と、前記第2の壁部に接合された第2のファスナー部材とを具備する柔軟なファスナーであって、前記第1のファスナー部材が第1の輪郭部分を具備し、前記第2のファスナー部材が前記第1の輪郭部分に噛合して該ファスナーを閉じる第2の輪郭部分を具備して成るファスナーと、前記ファスナーに取付けられたスライダであって、該スライダが前記ファスナーに沿って第1の方向に移動する間前記ファスナーを閉じ、前記ファスナーに沿って前記第1の方向の反対の第2の方向に移動する間前記ファスナーを開くように形成されたスライダとを具備し、前記ファスナーが閉じている間、前記第1と第2の襜部が前記第1と第2の輪郭部分の間に挟まれないようになっている。

10

【0011】

本発明の他の特徴によれば、バッグは、第1と第2の壁部と、前記バッグの一側部に配設され前記第1と第2の壁部を連結する第1の襜部と、前記バッグの反対側の側部に配設され前記第1と第2の壁部を連結する第2の襜部と、少なくとも主要部分が前記第1の壁部に接合された第1のファスナー部材と、前記第2の壁部に接合された第2のファスナー部材とを具備する柔軟なファスナーであって、前記第1のファスナー部材が第1の輪郭部分を具備し、前記第2のファスナー部材が前記第1の輪郭部分に噛合して該ファスナーを閉じる第2の輪郭部分を具備して成るファスナーと、前記ファスナーに取付けられたスライダであって、該スライダが前記ファスナーに沿って第1の方向に移動する間前記ファスナーを閉じ、前記ファスナーに沿って前記第1の方向の反対の第2の方向に移動する間前記ファスナーを開くように形成されたスライダとを具備し、前記第1のファスナー部材の第1の端部が前記第2のファスナー部材の第2の端部に接合され、前記第1のファスナー部材が、前記第1の壁部の幅よりも長くなっており、前記第1の壁部の両側部を越えて延設されており、前記第2のファスナー部材が前記第1のファスナー部材と同じ長さ有し、前記第2の壁部の両側部を越えて延設されている。

20

30

【0012】

本発明の更に他の特徴によれば、バッグは、一对の襜部により連結された前壁部および後壁部と、第1と第2の輪郭部分を備えた第1と第2のファスナー部材を具備し前記前壁部の幅よりも長いファスナーとを具備し、前記第1と第2の輪郭部分が噛合している間、前記第1と第2の襜部が前記第1と第2の輪郭部分の間に挟まれないようになっている。

【0013】

本発明の更に他の特徴によれば、襜付きバッグは、第1と第2の襜部により連結された前壁部および後壁部と、前記前壁部の幅よりも長いファスナーとを具備し、前記ファスナーは第1と第2のファスナー部材を具備しており、前記第1と第2のファスナー部材は、前記第1の襜部に近接する第1の端部において接合され、前記第2の襜部に近接する第2の端部において接合されておらず、かつ、相互に噛合可能となっており、前記第1と第2のファスナー部材において、前記接合された第1の端部を除く部分が、噛合することにより前記ファスナーが閉鎖され、分離することにより前記ファスナーが開くようになっており、前記ファスナーが開いたときに、前記第2の襜部が注ぎ口を形成するようになっている。

40

【0014】

50

本発明の更に他の特徴によれば、両端で接合された細長い第1と第2のファスナー部材を具備し、前記第1と第2のファスナー部材は接合された両端の間で噛合、分離可能に形成され、前記接合された端部の一方が剥離可能なシール材料によってのみ接合され、前記接合された他方の端部は永久的に接合されて成る装置が提供される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

図1には本発明の1つの実施形態による開閉可能な襷付きバッグ10が示されている。バッグ10は、適当なシート材料またはプラスチックフィルムから形成することができる。襷付きバッグ10は、底部16から上方に延びる第1と第2の壁部12、14を具備している。壁部12、14は、膨張できる一对の襷部18、20によって、その両端部で接合されている。第1と第2の壁部12、14の各々は、また、頂縁部分22、24を有しており、該頂縁部分は襷部18、20によって互いに接合されている。該バッグの壁部は、低密度ポリエチレン、エチレンとC3-C8-オレフィンの実質的に線型の共重合体、ポリ塩化ビニリデン、これらポリマーの2以上の混合物またはこれらポリマーと他の熱可塑性ポリマーとの混合物など種々の熱可塑性材料から形成することができる。

10

【0016】

バッグ10の頂部には開放可能な開口部が設けられており、その外側に押出成型されたプラスチック製ファスナー26が形成されている。ファスナー26は、互いに噛合可能な一对のファスナー帯またはファスナー部材28、30を具備している。ファスナー部材28、30の輪郭は種々の形状とすることができる。例えば、ファスナーは噛合可能なリブ要素と溝要素を具備したり、或いは、鉤形の閉鎖部材とすることができる。好ましいファスナー材料はポリエチレンである。

20

【0017】

図1の実施形態では、ファスナー部材28、30は、頂縁部分22、24の外側に位置し、該頂縁部分に例えば熱シール、接着剤、接着帯材の活性化により接合されている。接合目的で各ファスナー部材の各々にフランジ部を設け、該フランジ部に各壁部の頂縁部分を接合するようにしてもよい。図1の実施形態では、ファスナー部材28のフランジ部32が、従来の熱シールによって壁部12の頂縁部分22に接合されている。ファスナー部材30のフランジ部34は、壁部14の頂縁部分24に接合されている。ファスナー26が閉じている間、襷部18、20はファスナー部材の間に挟まれることはない。従って、開閉に際してファスナー部材が噛合、分離する際、ファスナー部材は、包装材料の全幅に渡って一様に応答する。また、ファスナー部材は、バッグフィルムが挟み込まれる領域を許容するように形成する必要はない。

30

【0018】

ファスナー部材28、30は同じ長さを有し、また、一端において強度熱シールによって融着されている。ファスナー部材の他端は、一旦バッグを開いた後は接合されていないようになっている。バッグを最初に開く以前において、上記他端は、ファスナー部材の接合されていない端部を意図せず開放することに対して抵抗する剥離可能なシール(図示せず)によって接合することができ、これによって、不正開披の証拠を提供可能となる。ファスナー26の長さは壁部12、14の幅よりも長くなっており、壁部12、14の側縁部を越えて延びている。

40

【0019】

ファスナー部材28、30は、従来のスライダ38により噛合、分離される。スライダ38は、ファスナー部材を上から跨るように形成されている。該スライダの両端は開いており、その間をファスナー部材が通過するようになっている。スライダは複数の部品を溶接して形成したり、或いは、スナップ式に嵌め込んで形成することができる。また、スライダは一体成型してもよい。スライダは射出成型などの種々の方法によって形成可能である。スライダは、ナイロン、ポリプロピレン、ポリスチレン、アセタール、ポリケトン、ポリブチレン、テレフタレート、高密度ポリエチレン、ポリカーボネート、ABS等の適当なプラスチック材料から形成可能である。

50

【0020】

ファスナーおよびスライダを備えたバッグは、好ましくは、エンドストップなどスライダが閉鎖位置または全開位置に到達したときに、該スライダがファスナー端部から脱離することを防止する手段を具備している。この種のエンドストップは、典型的に2つの機能を有している。すなわち、スライダがファスナー端部を越えて移動することを停止することと、バッグの通常の使用に際してファスナー部材に作用する応力によってバッグが開かないように2つのファスナー部材を共に保持することである。エンドストップは、例えば、ファスナー部材それ自体に押し潰された部分、リベット止めされた部分、ファスナーに融着されたプラスチック製のクリップ、成型された端部ポスト、紫外線硬化したプラスチックその他の適当な構造を有することができる。ファスナーの接合された端部において、押し潰すことにより形成されたエンドストップは、該エンドストップが膨出したプラスチック材料によって形成されるように、スライダ停止位置の近傍に変形され互いに融着された部分とすることができる。この押し潰し成形は、例えば、熱および/または圧力若しくは超音波法を用いて行うことができる。

10

【0021】

図1の実施形態では、ファスナー部材の接合された端部はエンドストップ40を有し、ファスナー部材28の接合されていない端部はエンドストップ42を有し、ファスナー部材30の接合されていない端部はエンドストップ44を有している。エンドストップ40は、図1に示すファスナーの全開位置でスライダ38を停止し、エンドストップ42、44は、図1には示されていない全閉位置で、組合わさってスライダを停止する。エンドストップ40、42、44の好ましい形成方法は超音波彫刻である。好ましくは、エンドストップでのスライダの脱離に対する抵抗が最大となるように、ファスナー部材の上方部分のみを彫刻して溶融したプラスチック材料を上方に押し流し、ファスナー部材の残りの下方部分またはレール部はそのままにする。

20

【0022】

こうして、ファスナーの両端に配置されたエンドストップによりスライダの移動を限定しながら、スライダ38がファスナー26に沿って双方向にスライド自在となる。スライダが、エンドストップ42、44に当接する位置へ向け図1に示す位置から左方へ移動するとき、ファスナーは、スライダ内のある点からエンドストップ40へ順次閉じる。これに対してスライダが反対方向へ、つまり、図1の位置へ向けて戻るとき、ファスナー部材28、30はスライダの左側で分離する。ファスナー部材28、30においてエンドストップ42、44が設けられている端部は接合されていないので、ファスナー部材のこの端部を開いて両者間にある襞部を膨出させることにより、使用者は襞付きバッグ10内へ更にアクセスすることができる。

30

【0023】

頂縁部分22、24および襞部18、20を水平な帯状の領域または部分に沿って接合する剥離可能なシール36をバッグ10に設けててもよい。剥離可能なシール36の1つの目的は、バッグの内容物をファスナーの下側のある高さで気密にシールすることである。剥離可能なシール36の他の目的は、該パッケージの内容物の不正開披の証拠とすることである。この場合、バッグ10を開封するために、ユーザは単にスライダを移動させてファスナーを開放し、ファスナー部材28、30を把持して剥離可能なシール36が破れるまでそれらを離反するように引っ張ればよい。

40

【0024】

ファスナー26が完全に開き剥離可能なシール36が破れたら、分離したファスナー部材の端部に対して内側に折り畳まれている襞部20を図2に示すように反対側に折り返して、バッグの内容物を注ぎ出すための注ぎ口とする。本実施形態では、襞部20は、中心の折れ線62で連結されたパネル46、48を具備している。折れ線62の反対側においてパネル46は折れ線64で前壁部12に連結されている。同様に、パネル48は、折れ線66で後壁部14に連結されている。更に、襞部20は、前後壁部の縁部に沿って接合され、かつ、折り畳まれた1つの独立の部材とすることもできる。この構成は図示されて

50

いない。

【0025】

本発明の他の実施形態では、ファスナーの両端を押し潰してエンドストップを形成し、2つのファスナー部材を接合するようになっている。こうしたバッグの構成が図4に略示されており、また、こうしたバッグの一例が図3に示されている。ファスナー部材28、30は両端において熱融着されており、各エンドストップ40、40が押し潰しプロセスにより形成される。既述した実施形態と同様に、ファスナーの両端は前後壁部12、14の側縁部を越えて延設されている。

【0026】

図3、4の実施形態では、然しながら、ファスナー部材のフランジ部を前後壁部12、14の頂縁部分の外側に接合することに代えて、フランジ部は壁部の内側に接合されている。そのために、襷部20が前後壁部を連結する折れ線にスリット56、58が形成されている。より詳細には、襷部20は、折れ線52に沿って前壁部12に連結され、かつ、その最上部にスリット56が形成された前パネル46を具備している。スリット56、58は、図4において、壁部12、14の左側の縁部を襷部20の前パネル46および後パネル48の対面する縁部から分離する間隙により示されている。同様に、図4に図示するように、スリット72、74が、壁部12、14の右側の縁部を襷部18のパネル68、70の対面する縁部から分離する間隙により示されている。ファスナー部材28のフランジ部がスリット56、72内に挿入され、次いで、壁部12の頂縁部分の内側に接合される。同様に、ファスナー部材30のフランジ部がスリット58、74内に挿入され、次いで、壁部14の内側に接合される。

【0027】

図3を参照すると、壁部12においてスリット56に近接する細い部分が、フランジ部32の外表面に接合され、スリット56に隣接する（同時に壁部12の側部シールに対面する）パネル46の細い部分がフランジ部32の内表面に接合され、これにより、スリット56が閉じられる。同様に、壁部14においてスリット58に近接する細い部分が、フランジ部34の外表面に接合され、スリット58に隣接する（同時に壁部14の側部シールに対面する）パネル48の細い部分がフランジ部34の内表面に接合され、これにより、スリット58が閉じられる。スリット72、74（図4参照）も同様に閉じられる。

【0028】

その結果、ファスナーのフランジ部がバッグの前後壁部の内面に縦横に接合され、かつ、隣接する各パネルの内面に縦方向に接合されたマチつきバッグが形成される。好ましくは、バッグのフィルムは、比較的低融点の熱可塑性シーラント材料からなる層と、比較的高融点の熱可塑性材料から成る層とを有したプラスチック積層フィルムである。シーラント材料からなる層は、フィルムにおいてバッグの内側に面した側に設けられる。こうして、既述したパネルの接合は、融着の裏抜けを生ずることなく行うことができる。と言うのは、各襷部のパネルの対面する表面が比較的高融点熱可塑性材料から形成されているからである。接合温度は、低融点シーラント材料が溶融し、高融点の外層が溶融しない温度に選択される。シーラント材料は、たとえば、（1）外層（たとえばポリエチレンから成る）の融点よりも低い温度で溶融する塊状ポリオレフィン（好ましくは、ポリプロピレン - エチレン共重合体）と、（2）熱可塑性エラストマから形成することができる。例えば、シーラント層は、SEBSと、エチレン - プロピレンを含むことができる。他の適当なシーラント材料を用いてもよい。

【0029】

開閉可能な包装材料の分野の当業者は、ファスナーを一端のみまたは両端に接合されても、ファスナーは、図1に示すように、前後壁部の頂縁部分の外表面、または、図3、4に示すように、前後壁部の頂縁部分の内面に取付け可能であることが理解できよう。

【0030】

特定の適用例では、バッグの両側部において、スライダが（エンドストップ40に隣接した）全開位置または（エンドストップ40または42、44に隣接した）全閉位置に

あるとき、ファスナーの開口部がバッグの開口部と重ならないような距離を以ってエンドストップを外側に配置することが望ましい。

【0031】

ファスナーの両端が接合される例では、スライダが全開位置にあるとき、スライダ側にある襷部が完全に膨出可能となるような距離を以ってスライダがバッグから離間するようにすることが望ましい。同時に、ファスナーの反対側のエンドストップは、バッグの反対側の襷部が完全に膨出可能となりバッグの開口部が広がるような距離を以って配置される。

【0032】

なお、特許請求の範囲の記載において「接合」との語は、接着および/または熱および 10
圧力の付与、超音波エネルギーの付与、接着剤、剥離シール材料(peel seal material)、
結合剤(bonding agent)から成る層の付与、または、接着ストリップ(adhesive strip)ま
たは結合ストリップ(bonding strip)の配置による熱融着、結合(bond)またはシールを意
味する。

【図面の簡単な説明】

【0033】

【図1】本発明の1つの実施形態によるスライドファスナーを有した開閉可能な襷付きバ 10
ッグの斜視図である。

【図2】襷部の一方を膨出させて注ぎ口を形成した図1の襷付きバッグの斜視図である。

【図3】本発明の他の実施形態によるスライドファスナーを有した開閉可能な襷付きバ 20
ッグの斜視図である。

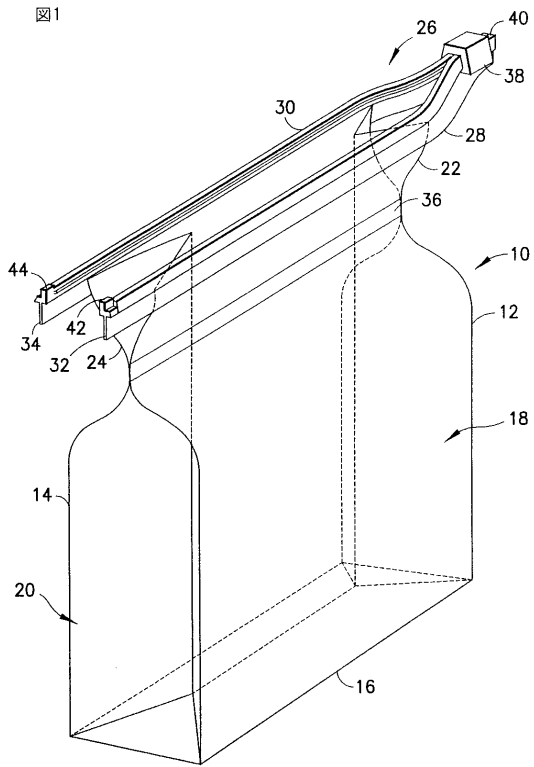
【図4】図3の実施形態のファスナーと襷部との位置関係を示す略図である。

【符号の説明】

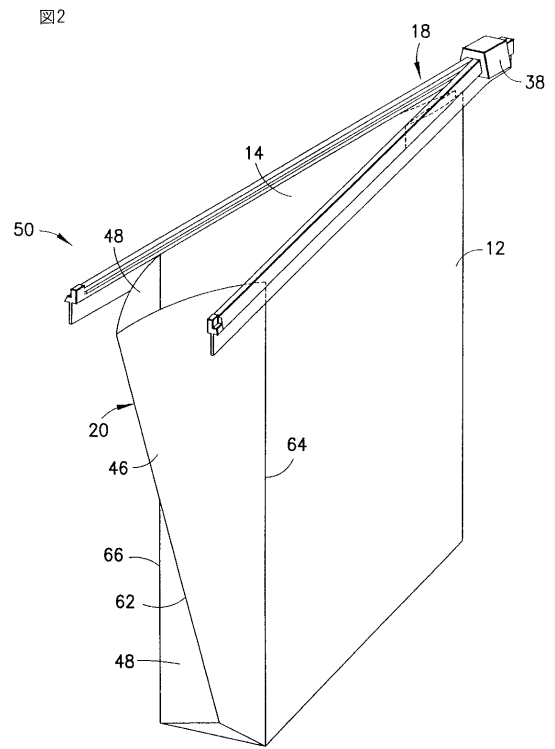
【0034】

- 10 ... 襷付きバッグ
- 12 ... 第1壁部
- 14 ... 第2壁部
- 18 ... 襷部
- 20 ... 襷部
- 26 ... ファスナー
- 28 ... ファスナー部材
- 30 ... ファスナー部材
- 38 ... スライダ

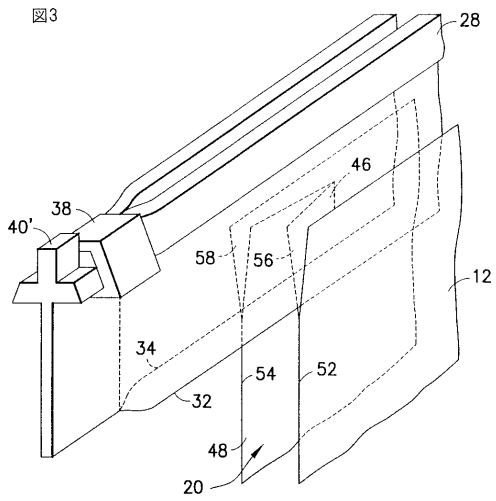
【 図 1 】



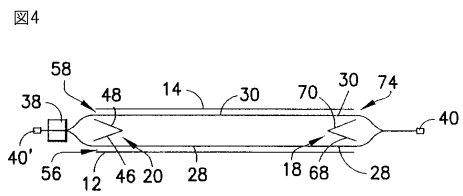
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



フロントページの続き

(72)発明者 ロバート イー・ホーガン

アメリカ合衆国, イリノイ 60521, バー リッジ, レイク リッジ ドライブ 8241

(72)発明者 スティーブン オースニット

アメリカ合衆国, ニューヨーク 10021, ニューヨーク, イースト シックスティーファース
ト ストリート 124

Fターム(参考) 3B098 AA10 AB08 BB02 CA01 CB02 DA04 DB05 EA01 EB02 EC01
3E064 AA13 BA24 BA26 BB03 HM01 HN06 HN13 HN18 HN20 HQ10
HS10