

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4795585号
(P4795585)

(45) 発行日 平成23年10月19日 (2011.10.19)

(24) 登録日 平成23年8月5日 (2011.8.5)

(51) Int. Cl. F I
B 2 9 C 65/02 (2006.01) B 2 9 C 65/02
 B 2 9 L 5/00 (2006.01) B 2 9 L 5:00

請求項の数 3 (全 6 頁)

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------|---|
| (21) 出願番号 | 特願2001-299742 (P2001-299742) | (73) 特許権者 | 591203428 |
| (22) 出願日 | 平成13年9月28日 (2001.9.28) | | イリノイ トゥール ワークス インコーポレイティド |
| (65) 公開番号 | 特開2002-172698 (P2002-172698A) | | 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 |
| (43) 公開日 | 平成14年6月18日 (2002.6.18) | (74) 代理人 | 100077517 |
| 審査請求日 | 平成20年9月29日 (2008.9.29) | | 弁理士 石田 敬 |
| (31) 優先権主張番号 | 09/678890 | (74) 代理人 | 100092624 |
| (32) 優先日 | 平成12年10月4日 (2000.10.4) | | 弁理士 鶴田 準一 |
| (33) 優先権主張国 | 米国 (US) | (74) 代理人 | 100115200 |
| | | | 弁理士 山口 修之 |
| | | (74) 代理人 | 100082898 |
| | | | 弁理士 西山 雅也 |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ガセット付きバッグ用キャリアウェブの製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

互いに嵌合する雄要素と雌要素であって該雄要素および雌要素の各々は両側にフランジが形成されて成る雄要素と雌要素とを含むジッパ輪郭を準備する工程と、

第 1 のキャリアウェブの連続ストリップを前進させる工程と、

前記雄要素と雌要素の一方のフランジを前記第 1 のキャリアウェブの連続ストリップの移動方向に配向して所定間隔で前記第 1 のキャリアウェブの連続ストリップに取り付ける工程とを含んで成るジッパ支持キャリアウェブの形成方法。

【請求項 2】

前記雄要素および雌要素が前記第 1 と第 2 のキャリアウェブの連続ストリップの間に配置されるように、第 2 のキャリアウェブの連続ストリップを前進させる工程を更に含んで成る請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記雄要素と雌要素の前記一方のフランジが前記第 1 のキャリアウェブの連続ストリップに取付けられるのと同時に、前記雄要素と雌要素の他方のフランジを前記第 2 のキャリアウェブの連続ストリップに取付けるようにした請求項 2 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ガセット付き側部を備える再密封可能なジッパバッグの製造に使用するための

10

20

ジッパ輪郭を支持するキャリアウェブの製造方法に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、ガセット付き側部を備える再密封可能なプラスチックバッグは、前方壁と後方壁と前記ガセット付き領域を含む側部壁とのために本質的に一様な厚さを有するプラスチックシートから製造されてきた。このようなジッパに特徴を有する側部ガセット付きバッグが生産されてきたが、これらバッグにおいてガセットの全幅に渡って開放可能であり且つジッパにより完全に閉鎖可能なバッグは存在しなかった。" ガセット付きジッパバッグ " の名称の 2 0 0 0 年 8 月 2 5 日出願された同時係属出願第 号において、上述の課題を解決するガセット付き側部を備える再密封可能なバッグが開示されている。このバッグでは所定長さのジッパ輪郭を支持するキャリアウェブが使用されている。

10

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、このようなガセット付きジッパバッグの製造に使用するための所定長さのジッパ輪郭を支持するキャリアウェブの新規な製造方法に関する。本発明の 1 つの目的は、嵌合されるジッパ要素により捕捉されるべきガセット付き領域が元々のバッグフィルムよりも薄い、所定長さのジッパ輪郭を支持するキャリアウェブを使用するガセット付きジッパバッグを生産することである。本発明の他の目的は、これらの嵌合するジッパ輪郭要素をキャリアウェブに取り付け、嵌合要素のフランジの互いに分離され且つ開封された状態を維持することである。

20

【 0 0 0 4 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、所定長さのジッパ輪郭をキャリアウェブに沿って長手方向所定間隔にキャリアウェブに取付ける新規な方法が提供され、このジッパ部分は、嵌合する輪郭要素であっても、又は一部が他の部分に再密封可能に係合するように折り畳まれるユニセックス要素を形成しても良い。

【 0 0 0 5 】

さらに、嵌合されるジッパ輪郭を付与するようにキャリアストリップの長手方向の軸線に沿ってこれらの要素を折り畳む方法も開示される。

【 0 0 0 6 】

30

【発明の実施の形態】

図 1 では、器具 1 0 は図面の右側部において嵌合されるジッパ輪郭 1 2 の連続ストランド（連続素線）を巻きつけるドラム 1 1 を有する。このジッパ輪郭のドラム又は供給源から左方向下流への移動は、次の部品、すなわちジッパ駆動装置 1 3、切断ステーション 1 4、パー封止ステーション 2 2、他の封止ステーション 2 4、キャリアウェブ駆動装置 2 6、巻取りリール 2 8 によりなされる。

【 0 0 0 7 】

まず、ドラム 1 1 が起動され、ジッパ駆動装置は、ジッパ輪郭を所定長さに切断するための切断ステーション 1 4 にジッパ 1 2 を運搬する。ドラム 1 1 の近傍且つ切断ステーションの下方に、連続的プラスチックストリップの形状をなす下部キャリアウェブ 1 7 の供給体を巻き取るドラム 1 6 が存在する。

40

【 0 0 0 8 】

下部キャリアウェブ 1 7 は、ジッパ輪郭の下部に供給され、ステーション 1 8 においてジッパ輪郭の切断区分は、封止材 1 9 によりキャリアウェブにタック封止（tack seal）される。次に、ドラム 2 0 がパー封止ステーション 2 2 に供給される上部キャリアウェブ 2 1 を巻き出し、ジッパの嵌合部分が上部及び下部キャリアウェブにそれぞれ接合される。さらに、下流の封止ステーション 2 4 に運搬され（後述）、最終的にキャリアウェブ 2 6 がジッパ/キャリアウェブ結合体 2 7 を引き出し、ガセット付きバッグの製造に使用するために巻取りリール 2 8 上に案内される。

【 0 0 0 9 】

50

図 2 は、切断ステーション 1 4 の僅かに下流の図 1 のライン 2 - 2 に沿った断面図であり、嵌合輪郭が案内される方法と嵌合輪郭要素のフランジが分離される方法とを示している。ジッパ 1 2 は、通常の方法でジッパ輪郭要素を結合することによりそれぞれ接合される雄部分 1 2 M と雌部分 1 2 F とから成る。フランジ 3 4 を備える雄ジッパ 1 2 M とフランジ 3 4 を備える雌ジッパ 1 2 F とは、雄フランジ 3 3 と雌フランジ 3 4 とが上下に乗せる案内プレート 3 0 により分離される。ナイフ 1 5 と協働する金床として付与される下部プレート 2 9 は、案内プレート 3 0 の下方且つ供給済の下部キャリアウェブ 1 7 の上方に設けられる。

【 0 0 1 0 】

ジッパ駆動装置 1 3 は、ジッパ輪郭をタックシール (tack seal) 1 9 がジッパ輪郭を下
部キャリアウェブ 1 7 にタック止めする領域 1 8 に運搬し、金床 2 9 と協働するナイフ 1
5 は、ジッパ輪郭の部分の後端をジッパ輪郭の次の部分の全端から切断する。その後、下
部キャリアウェブは、ジッパ輪郭区分をドラム 2 0 から運搬された上部キャリアウェブ 2
1 が下部キャリアウェブに沿ってジッパ部分に重なるように位置させるステーション 2 2
のさらに下流に移動させ、ジッパ区分の全てが、ステーション 2 2 において封止バー 3 2
、 3 5 の間に位置決めされる。

【 0 0 1 1 】

バー封止ステーション 2 2 は、さらに図 3 に示され、上部キャリアウェブ 2 1 は、上部シ
ール 3 2 の下方且つ雄輪郭要素 1 2 M のフランジ 3 3 の上方に存在する。上部及び下部ジ
ッパ要素のフランジ 3 3 、 3 4 は、案内プレート 3 0 により分離される。

【 0 0 1 2 】

明らかに、封止バー 3 2 、 3 5 が収束された際、上部キャリアウェブ 2 1 は、雄ジッパフ
ランジ 3 3 に封止され、下部キャリアウェブ 1 7 は、雌ジッパのフランジ 3 4 に封止され
るが、2つのフランジ 3 3 、 3 4 は該フランジ間に案内プレートが存在するため互いに分
離されたままであり、これにより該フランジが共に封止されないようにされる。さらに、
封止バー 3 2 、 3 4 は、ジッパ輪郭が互いに偶発的に封止されないように雄輪郭と雌輪郭
との領域に切れ込みが付けられる。封止ステーション 2 2 の下流は、間欠的に間隔が空い
たジッパ要素を有する連続的なウェブ 1 7 、 2 1 を備える結合体であるキャリアウェブ 2
7 を引張るキャリアウェブ駆動装置 2 6 が存在し、それぞれの雄及び雌輪郭要素は、上部
及び下部キャリアウェブ 2 1 、 1 7 にそれぞれ永久的に接合される。

【 0 0 1 3 】

明確且つ簡単にするために図 4 と他の図面とでは、図 1 の部品と略同一の特定部品の場合
、その部品に同一の参照番号を使用している。従って、図 4 ではジッパ 1 1 Z の連続供給
するドラム 1 1 が示され、該ジッパの輪郭は、これ自身同士に係合する。このような輪郭
は、6つの間隔が空いた矢印配列として図 5 に略示されており、詳細には後述する。

【 0 0 1 4 】

図 4 のドラム 1 1 の下流には、ジッパを切断ステーション 1 4 に案内し且つジッパが下部
キャリアウェブ 1 7 にタック封止するタック封止ステーション 1 8 の近傍に案内する、ジ
ッパ駆動装置 1 3 が存在する。その後、封止バー 3 4 は下部キャリアウェブ 1 7 をジッパ
に固定する。この場合、封止バーにより運搬された熱が連結要素を歪ませないように十分
に制御される。折り畳みステーション 4 2 においてジッパとキャリアウェブとはジッパ輪
郭の半分を他の半分と連結させるように、図 6 に略示される中央長手方向の軸線の周りに
折り畳まれる。

【 0 0 1 5 】

完全に折り畳まれると、図 7 に略示されるようにジッパは上部分及び下部分 4 4 、 4 5 は
、折り畳まれた輪郭の上下でキャリアウェブに取外しできるように連結される。

【 0 0 1 6 】

折り畳み工程の最後に、切断要素 4 7 は、下部キャリアウェブ 1 7 とジッパフランジとを
長手方向にスライスし、その結果、ジッパの上部要素 4 4 と下部要素 4 5 とが十分に分離
される。切断要素 4 7 の後に、封止ステーション 4 9 はジッパ要素部分間の中間点でキャ

10

20

30

40

50

リアウェブを封止する。スライス工程の下流には、製造されたジッパ製品を引張り且つバッグ材料と組合すためのリールに該ジッパを供給する最終的キャリアウェブ駆動装置 48 が存在する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 所定長さのジッパ輪郭を支持するキャリアウェブを形成するための器具の略部分側面図である。

【図 2】 図 1 のライン 1 - 1 に沿った断面図である。

【図 3】 図 1 のライン 3 - 3 に沿った断面図である。

【図 4】 所定長さのジッパ輪郭を担持するキャリアウェブの第二の実施形態を製造するための器具の第二の実施形態の部分断面立面図である。

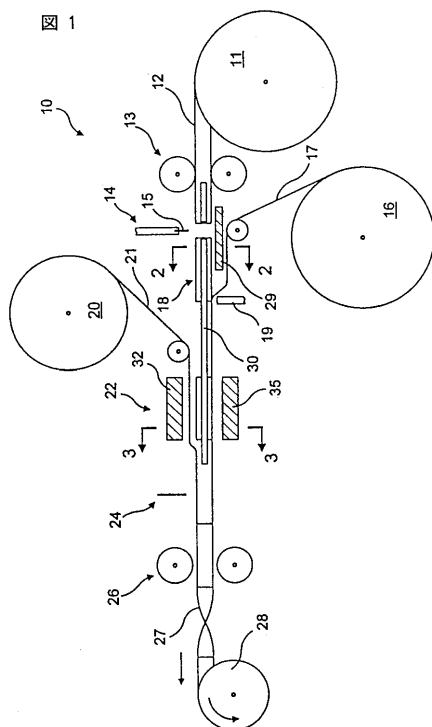
【図 5】 図 4 のライン 5 - 5 に沿った断面図である。

【図 6】 図 4 のライン 6 - 6 に沿った断面図である。

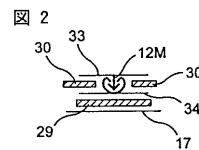
【図 7】 図 4 のライン 7 - 7 に沿った断面図である。

10

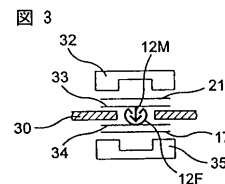
【図 1】



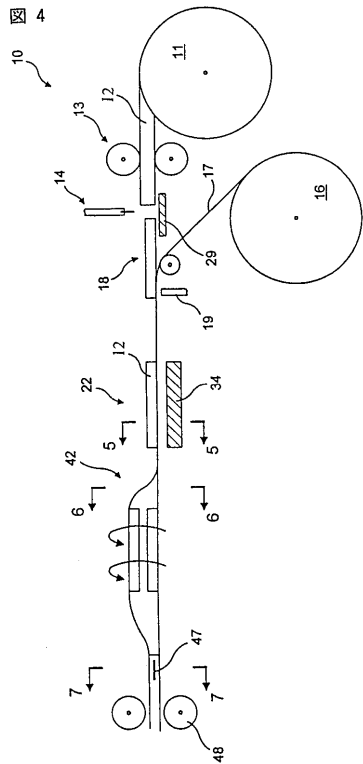
【図 2】



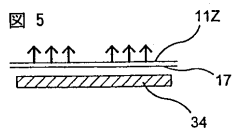
【図 3】



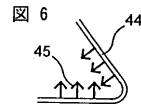
【図 4】



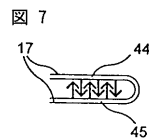
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(74)代理人 100081330

弁理士 樋口 外治

(72)発明者 ステューブン 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 シックスティファースト
ストリート 124

審査官 原田 隆興

(56)参考文献 英国特許出願公開第00910425 (GB, A)

欧州特許出願公開第00805018 (EP, A1)

特開平11-198253 (JP, A)

特開2002-104433 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B29C 65/02