

(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 1

B29C 65/02 (2006.01)
B29L 5/00 (2006.01)B29C 65/02
B29L 5:00

請求項の数 3 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2001-299742 (P2001-299742)
 (22) 出願日 平成13年9月28日 (2001.9.28)
 (65) 公開番号 特開2002-172698 (P2002-172698A)
 (43) 公開日 平成14年6月18日 (2002.6.18)
 審査請求日 平成20年9月29日 (2008.9.29)
 (31) 優先権主張番号 09/678890
 (32) 優先日 平成12年10月4日 (2000.10.4)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(73) 特許権者 591203428
 イリノイ トゥール ワークス インコーポレイティド
 アメリカ合衆国, イリノイ 60025-5811, グレンビュー, ウエスト レイク アベニュー 3600
 (74) 代理人 100077517
 弁理士 石田 敏
 (74) 代理人 100092624
 弁理士 鶴田 準一
 (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

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。

【0002】

【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ティックバッグは、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ティ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2000年8月25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

【0003】

【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

【0004】

【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。

【0005】

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。

【0006】

30

【発明の実施の形態】

図1では、器具10は図面の右側部において嵌合されるジッパ輪郭12の連続ストランド（連続素線）を巻きつけるドラム11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13、切断ステーション14、バー封止ステーション22、他の封止ステーション24、キャリアウェブ駆動装置26、巻取りリール28によりなされる。

【0007】

まず、ドラム11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14にジッパ12を運搬する。ドラム11の近傍且つ切断ステーションの下方に、連続的プラスティックストリップの形状をなす下部キャリアウェブ17の供給体を巻き取るドラム16が存在する。

40

【0008】

下部キャリアウェブ17は、ジッパ輪郭の下部に供給され、ステーション18においてジッパ輪郭の切断区分は、封止材19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20がバー封止ステーション22に供給される上部キャリアウェブ21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24に運搬され（後述）、最終的にキャリアウェブ26がジッパ/キャリアウェブ結合体27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28上に案内される。

【0009】

50

図2は、切断ステーション14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12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12Mと雌部分12Fとから成る。フランジ34を備える雄ジッパ12Mとフランジ34を備える雌ジッパ12Fとは、雄フランジ33と雌フランジ34とが上下に乗せる案内プレート30により分離される。ナイフ15と協働する金床として付与される下部プレート29は、案内プレート30の下方且つ供給済の下部キャリアウェブ17の上方に設けられる。

【0010】

ジッパ駆動装置13は、ジッパ輪郭をタックシール(tack seal)19がジッパ輪郭を下部キャリアウェブ17にタック止めする領域18に運搬し、金床29と協働するナイフ15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20から運搬された上部キャリアウェブ21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22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22において封止バー32、35の間に位置決めされる。

【0011】

バー封止ステーション22は、さらに図3に示され、上部キャリアウェブ21は、上部シール32の下方且つ雄輪郭要素12Mのフランジ33の上方に存在する。上部及び下部ジッパ要素のフランジ33、34は、案内プレート30により分離される。

【0012】

明らかに、封止バー32、35が収束された際、上部キャリアウェブ21は、雄ジッパフランジ33に封止され、下部キャリアウェブ17は、雌ジッパのフランジ34に封止されるが、2つのフランジ33、34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32、34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22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17、21を備える結合体であるキャリアウェブ27を引張るキャリアウェブ駆動装置26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21、17にそれぞれ永久的に接合される。

【0013】

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11Zの連続供給するドラム11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。

【0014】

図4のドラム11の下流には、ジッパを切断ステーション14に案内し且つジッパが下部キャリアウェブ17にタック封止するタック封止ステーション18の近傍に案内する、ジッパ駆動装置13が存在する。その後、封止バー34は下部キャリアウェブ17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42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囲に折り畳まれる。

【0015】

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44、45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。

【0016】

折り畳み工程の最後に、切断要素47は、下部キャリアウェブ17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44と下部要素45とが十分に分離される。切断要素47の後に、封止ステーション49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。

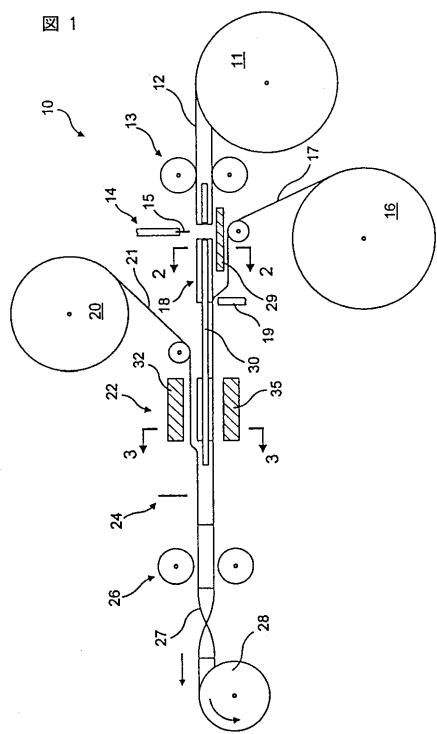
【図4】所定長さのジッパ輪郭を担持するキャリアウェブの第二の実施形態を製造するための器具の第二の実施形態の部分断面立面図である。10

【図5】図4のライン5-5に沿った断面図である。

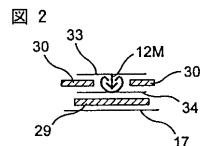
【図6】図4のライン6-6に沿った断面図である。

【図7】図4のライン7-7に沿った断面図である。

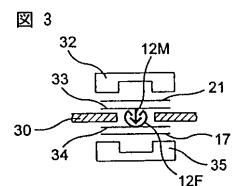
【図1】



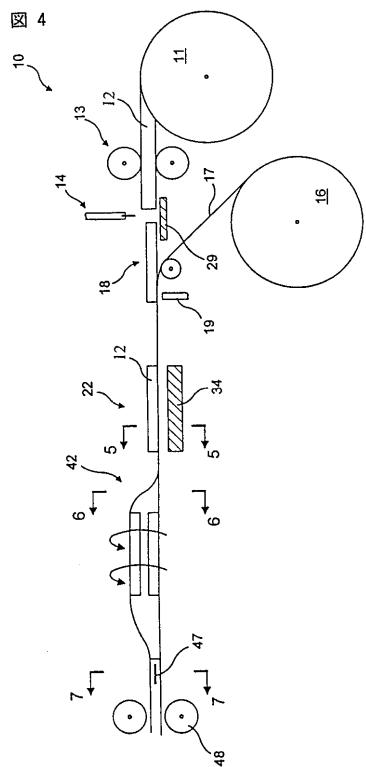
【図2】



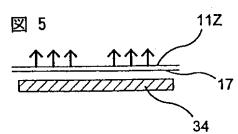
【図3】



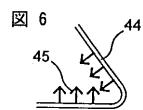
【図4】



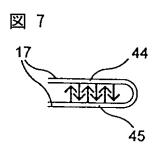
【図5】



【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