

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第6区分

【発行日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【公開番号】特開2002-332003(P2002-332003A)

【公開日】平成14年11月22日(2002.11.22)

【出願番号】特願2002-88539(P2002-88539)

【国際特許分類第7版】

B 6 5 B 9/00

B 3 1 B 1/64

【F I】

B 6 5 B 9/00

B 3 1 B 1/64 3 2 1

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月1日(2004.12.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】包装体形成支援装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】長尺のチューブ状袋材料に内容物の製品が供給され、その後横断方向に密封されかつ切断されることで製品の別々の袋が形成されるよう成了したチューブ状袋材料上に複数の長手方向フランジを形成するのを助けるための包装体形成支援装置において、

前記チューブ状袋材料(12)の長手方向に伸びる折り目(13)が通過するスロット(22)が設けられており、かつ前記折り目を加熱するために前記スロットに熱いガスの供給を可能にするように前記スロットに面している側壁(23)に開口(24)を穿設された開口付き部材(21)が取付けられたベース(16)、

前記折り目に熱いガスを供給するための前記開口に接続されたダクト、及び

前記折り目(13)を形成された前記袋材料の長手方向に伸びている複数の袋襞部分(14)が各々長手方向に伸びるフランジ(11)を形成するために互に付着するように、前記折り目に圧力を印加するための圧力装置(27)を有する複数の組立体から成ることを特徴とする包装体形成支援装置。

【請求項2】前記ベース(16)が、圧力下の空気がその中に供給される室(17)を含み、

前記ダクトが、前記空気を受容するように前記開口(24)から前記室(17)に伸びてあり、

さらに、前記ベース(16)内に設けられると共に前記室(17)を通過する空気を加熱するように電気的に作動される加熱要素(19)を備えていることを特徴とする請求項1に記載の包装体形成支援装置。

【請求項3】前記圧力装置(27)が、前記スロット(22)の下流に位置決めされた1対のローラ(27, 27)であることを特徴とする請求項2に記載の包装体形成支援装置。

【請求項4】前記スロット(22)が、長手方向に沿って対向して略平行に伸びている1対の前記側壁(23)によって画成され、各側壁が複数の前記開口を有していることを特徴とする請求項3に記載の包装体形成支援装置。

【請求項 5】 チューブ状袋材料(12)が、横断方向に密封されかつ切斷されるとき、製品の別々の袋が形成されるように製品がその中に供給されるチューブ状袋材料上に2つまたは4つの長手方向に延びるフランジ(11)を形成するため、各々2つまたは4つの組立体を備えたことを特徴とする請求項4に記載の包装体形成支援装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、長尺のチューブ状袋材料に内容物の製品が供給され、その後横断方向に密封されかつ切斷されることで製品の別々の袋が形成されるように成したチューブ状袋材料上に複数の長手方向フランジを形成するのを助けるための包装体形成支援装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

プラスチックフィルムがローラから外されかつ巻型に供給される包装装置が知られている。巻型はプラスチックフィルムをチューブ状形状に形成する。チューブ状袋材料は次いでフィルムの長手方向縁部が密封して接合されかつ製品がチューブ状袋材料の内部に供給される包装組立体に通る。チューブ状袋材料は次いで横方向に密封されかつ別々の包装を形成するように切斷される。

【0003】

かかる包装装置(機械)はアメリカ合衆国特許第4,663,917号、同第6,158,200号および同第4,910,943号に記載されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

隅部フランジを備えた正方形または略矩形断面形状を備えた袋に関する要求がある。伝統的な連続式垂直型包装体成形、充填および密封装置はかかる形状を有する包装体を製造するような配慮は払われていない。

【0005】

本発明の目的は、上述した包装体の成形を支援する装置の欠点を克服または実質上改善することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記した目的は本発明によれば、前記チューブ状袋材料の長手方向に伸びる折り目が通過するスロットが設けられており、かつ前記折り目を加熱するために前記スロットに熱いガスの供給を可能にするように前記スロットに面している側壁に開口を穿設された開口付き部材が取付けられたベース、前記折り目に熱いガスを供給するための前記開口に接続されたダクト、及び前記折り目を形成された前記袋材料の長手方向に延びている複数の袋襞部分が各々長手方向に伸びるフランジを形成するために互に付着するように、前記折り目に圧力を印加するための圧力装置を有する複数の組立体から成ることを特徴とする包装体形成支援装置を提供することにより達成される。

【0007】

本発明の好適な実施の形態を以下で添付図面に基づいて例として説明する。

【0008】

【発明の実施の形態】

図1において、チューブ状袋材料12上に少なくとも1つのフランジ11の形成を支援するための機械(装置)10が略示されている。この実施の形態のチューブ状袋材料12は矩形の横断面からなりかつ4つの長手方向に延びる隅部折り目13があるように巻型から装置10に供給される。各折り目13は長手方向に延びている袋襞部分14を含んでいる。袋襞部分14は長手方向に延びるフランジ11を形成するように互いに付着する。

【0009】

袋を形成するのに、製品はチューブ状袋材料12の内部15に供給され、そして袋材料12は横断方向に切斷されかつ製品の別々の袋を形成するように横断方向に密封される。

【0010】

本装置10は、少なくとも1本のダクト18を介してその中に加圧空気が供給される室17を有する概ね中空なベース16を備えた組立体で構成される。ベース16には、その内方に向かって延びるワイヤ20を介して電源に接続された電気的に加熱される加熱要素19が取着されている。

【0011】

ベース16は、チューブ状袋材料12が矢印26の方向に沿ってその内部を移動する長手方向に延びるスロット22を穿設された開口付き部材21を含んでいる。チューブ状袋材料12は、典型的な例として、関連の包装機械によって引っ張られるローラまたはベルトによってこのスロット内に持ち来たされかつ係合される。

【0012】

開口付き部材21はスロット22を画成する平行な側壁23を有し、その壁23には、ダクトを介して室17と熱い空気を送り出すために連通する複数の開口24が各々穿設されている。熱い空気が圧力下にあるとき、熱い空気の噴流は開口24から出ている。熱い空気は、袋材料14の折り目13を加熱するために、これら折り目13に衝突する。この実施の形態において、折り目13は、圧力装置を構成する1対の協働ローラ27の間を通って下方に送り出される。典型的な例として、これら1対のローラ27は挟まれる折り目13に印加する圧力をかかる袋材料および加熱条件に適合するよう調整されている。

【0013】

上述した好適な実施の形態において、装置10においては1つの組立体のみが記載されている。これに関連して理解されることは、装置10は折り目13の各々に関してその数に見合った数の組立体28を必要とするということである。しかしながら、他の形状の包装体形成において、組立体の数は変化する。例えば、2つの組立体が「立ち上がりベース」または六角形の包装体を形成するのに使用することができる。

【0014】

【発明の効果】

叙上のごとく、本発明は、長尺のチューブ状袋材料に内容物の製品が供給され、その後横断方向に密封されかつ切断されることで製品の別々の袋が形成されるように成したチューブ状袋材料上に複数の長手方向フランジを形成するのを助けるための包装体形成支援装置において、前記チューブ状袋材料の長手方向に伸びる折り目が通過するスロットが設けられており、かつ前記折り目を加熱するために前記スロットに熱いガスの供給を可能にするように前記スロットに面している側壁に開口を穿設された開口付き部材が取付けられたベース、前記折り目に熱いガスを供給するための前記開口に接続されたダクト、及び前記折り目を形成された前記袋材料の長手方向に延びている複数の袋襞部分が各々長手方向に伸びるフランジを形成するために互に付着するように、前記折り目に圧力を印加するための圧力装置を有する複数の組立体から成る構成としたので、従来装置の欠点を克服または改善することができる包装体形成支援装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

チューブ状袋部材上に長手方向に延びるフランジを形成するのを支援するための装置を略示する斜視図である。

【符号の説明】

- 10 包装体形成支援装置
- 11 フランジ
- 12 チューブ状袋材料
- 13 折り目
- 14 長手方向に延びる袋襞部分
- 15 チューブ状袋材料の内部
- 16 ベース
- 17 室

- 1 8 ダクト
- 1 9 加熱要素
- 2 0 ワイヤ
- 2 1 開口付き部材
- 2 2 長手方向に延びるスロット
- 2 3 側壁
- 2 4 開口
- 2 5 圧力装置
- 2 7 協働ローラ