

【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 10 月 13 日 (2005.10.13)

【公開番号】 特開 2004-338741 (P2004-338741A)
 【公開日】 平成 16 年 12 月 2 日 (2004.12.2)
 【年通号数】 公開・登録公報 2004-047
 【出願番号】 特願 2003-135918 (P2003-135918)
 【国際特許分類第 7 版】

B 6 5 B 51/10

B 6 5 B 9/06

B 6 5 B 61/24

【F I】

B 6 5 B 51/10 W

B 6 5 B 51/10 Z

B 6 5 B 9/06

B 6 5 B 61/24

【手続補正書】

【提出日】 平成 17 年 6 月 3 日 (2005.6.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 発明の名称

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【発明の名称】 製袋充填機におけるフィルム耳部の折曲げ装置

【手続補正 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 特許請求の範囲

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

エンドシール機構 (32) における一対のシール体 (34, 36) で、物品 (10) が収容された筒状フィルム (f) を挟持してエンドシール・切断を施す製袋充填機において、

前記筒状フィルム (f) の幅方向両側から該フィルム (f) を押込んでガセット (64, 64) を成形するガセット成形部材 (62, 62) と、

前記エンドシール機構 (32) に配設され、前記シール体 (34, 36) で形成されるエンドシール (42) と物品収容部 (28) との間の筒状フィルム (f) を挟持して該フィルム (f) の横断方向に折り癖 (52) を付与する加熱された一対の癖付け部材 (48, 50) と、

前記シール体 (34, 36) に配設され、該シール体 (34, 36) によるエンドシール時に前記筒状フィルム (f) を切断するナイフ (44) と、

前記エンドシール機構 (32) に配設され、前記折り癖 (52) が付与されて物品収容部 (28) から外方に延在するよう前記ナイフ (44) で切断されたフィルム耳部 (46) に圧縮エアーを吹き付けて、前記折り癖 (52) から折り曲げる吹付け手段 (54) とを備え、

前記癖付け部材 (48, 50) のフィルム挟持位置は、前記シール体 (34, 36) のフィルム挟持位置よりフィルム耳部 (46) の折り曲げ方向とは反対側で、折り曲げられた該耳部 (46) の先端が包装体底面の範囲外に延出しない位置に設定されている

ことを特徴とする製袋充填機におけるフィルム耳部の折曲げ装置。

【請求項 2】

前記吹付け手段(54)には、前記フィルム耳部(46)に向けて圧縮エアーを吹き付ける噴射孔が多数穿設されると共に、吹付け手段(54)は、一方のシール体(36)における下流側に配設された保持部材(57,57)に、幅方向に延在するよう保持されている請求項1記載の製袋充填機におけるフィルム耳部の折曲げ装置。

【請求項3】

前記吹付け手段(54)は、前記保持部材(57,57)に対して噴射孔による圧縮エアーの吹き付け向きが調節可能に保持されている請求項2記載の製袋充填機におけるフィルム耳部の折曲げ装置。

【請求項4】

前記吹付け手段(54)は、エンドシールを施した前記シール体(34,36)が離間した後のタイミングで圧縮エアーをフィルム耳部(46)に向けて吹き付けるよう設定されている請求項1～3の何れかに記載の製袋充填機におけるフィルム耳部の折曲げ装置。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、製袋充填機におけるフィルム耳部の折曲げ装置に関するものである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【発明の目的】

この発明は、従来の技術に係る前記課題に鑑み、これを好適に解決するべく提案されたものであって、筒状フィルムにエンドシールを施す際に、併せて物品収容部から外方に延出するフィルム耳部を一方に向けて折り曲げることができる製袋充填機におけるフィルム耳部の折曲げ装置を提供することを目的とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】

前述した課題を克服し、所期の目的を好適に達成するため、本発明に係る製袋充填機におけるフィルム耳部の折曲げ装置は、

エンドシール機構における一对のシール体で、物品が収容された筒状フィルムを挟持してエンドシール・切断を施す製袋充填機において、

前記筒状フィルムの幅方向両側から該フィルムを押込んでガセットを成形するガセット成形部材と、

前記エンドシール機構に配設され、前記シール体で形成されるエンドシールと物品収容部との間の筒状フィルムを挟持して該フィルムの横断方向に折り癖を付与する加熱された一対の癖付け部材と、

前記シール体に配設され、該シール体によるエンドシール時に前記筒状フィルムを切断するナイフと、

前記エンドシール機構に配設され、前記折り癖が付与されて物品収容部から外方に延在するよう前記ナイフで切断されたフィルム耳部に圧縮エアーを吹き付けて、前記折り癖から折り曲げる吹付け手段とを備え、

前記癖付け部材のフィルム挟持位置は、前記シール体のフィルム挟持位置よりフィルム耳部の折り曲げ方向とは反対側で、折り曲げられた該耳部の先端が包装体底面の範囲外に延出しない位置に設定されていることを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

【発明の実施の形態】

次に、本発明に係る製袋充填機におけるフィルム耳部の折曲げ装置につき、好適な実施例を挙げて、添付図面を参照しながら以下説明する。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

【変更例】

本願は前述した実施例の構成に限定されるものでなく、その他の構成を適宜に採用することができる。

1. 実施例ではフィルム耳部 46 の折曲げ装置を、横型製袋充填機に適用した例としたが、縦型製袋充填機にも適用できる。

2. 包装体 60 における物品収容部 28 を挟む一方のフィルム耳部 46 のみを折り曲げるものに限らず、包装体 60 の両フィルム耳部 46, 46 を折り曲げるものとしても採用できる。この場合は、シール体 34, 36 を挟む前後に一対の癖付け部材 48, 50 およびエアーノズル 54 を夫々配設し、各エアーノズル 54 から対応するフィルム耳部 46 に向けて圧縮エアーを吹き付けることで対応し得る。

3. 実施例では癖付け部材 48, 50 をシール体 34, 36 により加熱する場合で説明したが、該癖付け部材 48, 50 をシール体 34, 36 とは別部材に配設して、内蔵したヒータ等の加熱手段により加熱する構成を採用し得る。

4. シール体 34, 36 のシール目を、実施例の癖付け部材 48, 50 における対向縁と同様の形状、その他線シール状とすることで、別部材としての癖付け部材 48, 50 を省略してシール体 34, 36 自体を癖付け部材として兼用させることができる。また、シール体 34, 36 における上流側のシール面 38, 38 を省略して、加熱された癖付け部材 48, 50 で折り癖 52 と共にシールを施す構成を採用し得る。なお、このときのシールに関しては、必ずしも密封シールでなくてもよい。

5. 実施例では、フィルム耳部 46 の折り曲げ方向を上方に位置するセンターシール 30 の方向となる上方(一方)に向けて折り曲げるようにしたが、センターシール 30 の反対方向となる下方(他方)に向けて折り曲げるようにしてもよい。また、下方にセンターシール 30 を形成し、そのシール 30 に対して上下何れか一方に向けて折り曲げるようにしてもよい。

6. 下側のシール体 36 における下流側のシール面 40 の側方にエアーノズル 54 を配設したが、該ノズル 54 からの圧縮エアーの吹き出し方向がフィルム耳部 46 を折り曲げ形成し得る方向に指向するように設定されていれば、その位置に限らず上流側のシール面 38 の側方あるいは、シール体 36 とは別部材に配設される構成を採用し得る。なお、フィルム耳部 46 を下方に向けて折り曲げる場合は、上側のシール体 34 の前後あるいは別部材にエアーノズル 54 を配設する構成となる。

7. シール体 34, 36 はボックスモーション式のものに限らず、筒状フィルム f を間欠停止したときに開閉作動のみするものにも適用し得る。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

【発明の効果】

以上に説明した如く、本発明の請求項 1 に係る製袋充填機におけるフィルム耳部の折曲げ装置によれば、筒状フィルムにエンドシールを施すに際し、折り癖を付与したフィルム耳部に圧縮エアーを吹き付ける簡単な処置によって、その押圧力でフィルム耳部を折り曲げると共に瞬時に冷却して折り曲げ状態を維持することができる。また、筒状フィルムにガセットを成形するよう構成したから、フィルム耳部が折り曲げられる包装体底面を略角底状に形成でき、自立安定性が向上する。更に、折り曲げられたフィルム耳部の幅は包装体の底面の幅と略同一寸法となり、包装の見栄えを損ねることがない。更に、癖付け部材のフィルム挟持位置を、シール体のフィルム挟持位置よりフィルム耳部の折り曲げ方向とは反対側に位置するよう設定したから、折り曲げられた該耳部の先端が包装体底面の範囲外に延出するのを防止し、包装の見栄えが損なわれることはない。しかも、包装体を立てた際の底面のだぶつきをなくすことができ、該包装体を安定して自立させ得る。更にまた、シール体で形成されるエンドシールと物品収容部との間の筒状フィルムを癖付け部材で挟持して折り癖を付与するから、筒状フィルムの物品を挟む前後にエンドシールを施した包装体を得ることができる。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

また、請求項 2 に係る折曲げ装置では、フィルム耳部に向けて圧縮エアーを吹き付ける噴射孔を多数穿設した吹付け手段を、一方のシール体における下流側に配設した保持部材に幅方向に延在するよう保持したから、フィルム耳部の幅方向に亘って圧縮エアーを吹付けることができる。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

請求項 3 に係る折曲げ装置では、吹付け手段を、保持部材に対して噴射孔による圧縮エアーの吹き付け向きを調節可能に設定したから、フィルム耳部に対して適正な方向から圧縮エアーを吹き付けることができる。

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 9 】

請求項 4 に係る折曲げ装置では、吹付け手段は、エンドシールを施したシール体が離間した後のタイミングで圧縮エアーをフィルム耳部に向けて吹き付けるよう設定したから、エンドシールに際してフィルムに圧縮エアーが吹き付けられて該フィルムが移動することはない。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 符号の説明

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【符号の説明】

- 1 0 物品
- 2 8 物品収容部
- 3 2 エンドシール機構
- 3 4 第 1 シール体 (シール体)
- 3 6 第 2 シール体 (シール体)
- 4 2 エンドシール
- 4 4 ナイフ
- 4 6 フィルム耳部
- 4 8 癖付け部材
- 5 0 癖付け部材
- 5 2 折り癖
- 5 4 エアーノズル (吹付け手段)
- 5 7 保持部材
- 6 2 ガセット成形部材
- 6 4 ガセット
- f 筒状フィルム