



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103964009 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201410156822. 9

CN 201863419 U, 2011. 06. 15,

(22) 申请日 2014. 04. 18

CN 202244211 U, 2012. 05. 30,

(73) 专利权人 上海松川远亿机械设备有限公司
地址 201700 上海市青浦区崧泽大道 9881 号

CN 202642130 U, 2013. 01. 02,

CN 203865032 U, 2014. 10. 08,

审查员 吴磊

(72) 发明人 黄松 唐伟平

(74) 专利代理机构 成都天嘉专利事务所(普通合伙) 51211

代理人 冉鹏程

(51) Int. Cl.

B65B 9/22(2006. 01)

B65B 51/26(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202765312 U, 2013. 03. 06,

EP 1473230 A2, 2004. 11. 03,

CN 102717909 A, 2012. 10. 10,

CN 102717918 A, 2012. 10. 10,

CN 102730214 A, 2012. 10. 17,

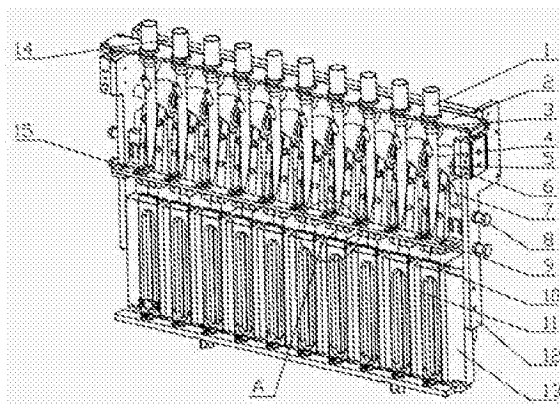
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型多列条状包装机的导膜机构及导膜方法

(57) 摘要

本发明涉及一种新型多列条状包装机的导膜机构,包括导膜块 I、导膜块 II 和固定在安装支架上的导膜块 I 安装板,所述导膜块 II 设置在导膜块 I 的下方,所述导膜块 I 固定在导膜块 I 安装板上,所述导膜块 I 安装板上设有用于导膜块 I 滑动的滑槽,所述导膜块 I 通过在滑槽内滑动与导膜块 II 配合。本发明可以调整需要纵封的包装膜的对称度,使得包装膜的纵封封合宽度基本一致;能针对尺寸在膜宽 60mm 以上的包装袋使用。



CN 103964009 B

1. 一种新型多列条状包装机的导膜机构,其特征在于:包括导膜块I(9)、导膜块II(10)和固定在安装支架(12)上的导膜块I安装板(15),所述导膜块II(10)设置在导膜块I(9)的下方,所述导膜块I(9)固定在导膜块I安装板(15)上,所述导膜块I安装板(15)上设有用于导膜块I(9)滑动的滑槽(151),所述导膜块I(9)通过在滑槽(151)内滑动与导膜块II(10)配合。

2. 根据权利要求1所述的一种新型多列条状包装机的导膜机构,其特征在于:还包括滑动轴(152),所述滑动轴(152)的一端设有限位件,另一端由下向上穿过滑槽固定在导膜块I(9)上。

3. 根据权利要求1所述的一种新型多列条状包装机的导膜机构,其特征在于:所述导膜块II(10)大体呈“工”字形,导膜块II(10)的中部设有斜槽(153),斜槽(153)的倾斜角度为10度-15度。

4. 根据权利要求1所述的一种新型多列条状包装机的导膜机构,其特征在于:所述导膜块II(10)安装在纵封成袋板(11)上。

5. 根据权利要求1所述的一种新型多列条状包装机的导膜机构的导膜方法,其特征在于:所述导膜方法为将包裹成型后的包装膜由上往下先经过安装在导膜块I安装支架上的导膜块I调整包装膜的纵封对称度,再经过导膜块II后送至纵封成袋区域内。

6. 根据权利要求5所述的一种新型多列条状包装机的导膜机构的导膜方法,其特征在于:所述导膜方法中,导膜块I通过设置在导膜块I安装板上的滑槽进行左右滑动,滑动至预设位置后,导膜块I调整包装膜的纵封对称度,导膜块II安装在纵封成袋板上,导膜块II与纵封成袋板配合将包裹成型的包装膜输送至纵封成袋区域。

一种新型多列条状包装机的导膜机构及导膜方法

技术领域

[0001] 本发明涉及包装机导膜领域,特别是涉及一种通过自动化作业连续进行制袋和包装的新型多列条状包装机的导膜机构及导膜方法。

背景技术

[0002] 申请人于2012年7月16日申请了申请号为201220343039.X,发明名称为“多列条状包装机的袋成型机构”的实用新型专利,公开了一种多列条状包装机的袋成型机构,包括成袋滚轮、成袋管和导边器,所述成袋滚轮设置在成袋管的一侧,所述成袋滚轮上设有与成袋管相配合的送膜槽,所述导边器设置在成袋管的一侧,所述导边器设置在成袋滚轮的下方,所述导边器设有与成袋管相配合的限位槽,所述导边器包括导膜块I、导膜块II和导膜块III,所述导膜块II与导膜块III分别固定在导膜块I内,所述导膜块II和导膜块III组成两块交错布置的横向导膜块。但此专利存在的不足之处在于,只能针对小规格的包装袋使用,不能针对多列大规格的包装袋使用,小规格的包装袋即尺寸在膜宽60mm以下尺寸的包装袋,多列大规格的包装袋即每袋尺寸在膜宽60mm以上的包装袋,使用范围受到限制。

[0003] 例如专利号为CN200710171970.8,公开号为CN101181935A的中国专利“纸膜侧边压痕枕式袋立式包装机”。公开了一种纸膜侧边压痕枕式袋立式包装机,包括托膜放膜系统、下料筒、衣领成型器和中封装置,衣领成型器设于下料筒上部外侧,中封装置设于下料筒中部外侧,下料筒下部外侧设一侧边成型机构,侧边成型机构下端设一拉膜装置,拉膜装置下方安装一横封装置,横封装置下面置一切膜装置。本发明针对传统立式包装机无法将制袋和包装连续作业的缺点,提供一种可以将制袋和包装一次性完成的包装机,其优点是:一体化作业、成本低、效率高,制得的包装袋平整、美观。但此专利存在的不足之处在于,中封装置的密封效果差,而且袋成型机构的结构复杂,成膜工序时间长,维护和换取不方便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术中存在的上述问题,提出一种新型多列条状包装机的导膜机构。本发明可以调整需要纵封的包装膜的对称度,使得包装膜的纵封封合宽度基本一致;能针对尺寸在膜宽60mm以上的包装袋使用。

[0005] 本发明采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种新型多列条状包装机的导膜机构,其特征在于:包括导膜块I、导膜块II和固定在安装支架上的导膜块I安装板,所述导膜块II设置在导膜块I的下方,所述导膜块I固定在导膜块I安装板上,所述导膜块I安装板上设有用于导膜块I滑动的滑槽,所述导膜块I通过在滑槽内滑动与导膜块II配合。

[0007] 还包括滑动轴,所述滑动轴的一端设有限位件,另一端由下向上穿过滑槽固定在导膜块I上。

[0008] 所述导膜块II大体呈“工”字形,导膜块II的中部设有斜槽,斜槽的倾斜角度为10度-15度。

[0009] 所述导膜块Ⅱ安装在纵封成袋板上。

[0010] 所述导膜机构所使用的一种新型多列条状包装机的导膜方法,其特征在于:所述导膜方法为将包裹成型后的包装膜由上往下先经过安装在导膜块Ⅰ安装支架上的导膜块Ⅰ调整包装膜的纵封对称度,再经过导膜块Ⅱ后送至纵封成袋区域内。

[0011] 所述导膜方法中,导膜块Ⅰ通过设置在导膜块Ⅰ安装板上的滑槽进行左右滑动,滑动至预设位置后,导膜块Ⅰ调整包装膜的纵封对称度,导膜块Ⅱ安装在纵封成袋板上,导膜块Ⅱ与纵封成袋板配合将包裹成型的包装膜输送至纵封成袋区域。

[0012] 工作原理:

[0013] 包装膜从包装机辊筒,经过成袋滚轮,通过成袋器和成袋管的包裹成型,裹包成型后,通过调整固定在安装支架上的导膜块Ⅰ的位置,调整纵封膜的对称度,使得纵封封合宽度基本一致,包装膜再经过导膜块Ⅱ进入纵封成袋区域,纵封成袋区域由纵封成袋板、成袋安装板和伸入而来的成袋管组合形成精确尺寸,纵封成袋板和成袋安装半圆弧,组合形成一圆环,成袋管为一圆管,直径较纵封成袋板和成袋安装板组合形成一圆环略小。成袋管和下料管套通过一锁紧螺母相对固定,固定在一下料管安装板上,下料管安装板固定在一组振动气缸上,通过振动气缸动作,带动成袋管上下运动或者往复动作,使得粘黏在下料管套和成袋管的包装物掉落。

[0014] 本发明与现有技术相比,其优点在于:

[0015] 1、本发明采用包括导膜块Ⅰ、导膜块Ⅱ和固定在安装支架上的导膜块Ⅰ安装板,导膜块Ⅱ设置在导膜块Ⅰ的下方,导膜块Ⅰ固定在导膜块Ⅰ安装板上,所述导膜块Ⅰ安装板上设有用于导膜块Ⅰ滑动的滑槽,导膜块Ⅰ通过在滑槽内滑动与导膜块Ⅱ配合;可以大大降低包装过程中包装袋的不合格率。

[0016] 2、本发明通过调整固定在安装支架上的导膜块Ⅰ的位置,调整需要纵封的包装膜的对称度,使得包装膜的纵封封合宽度基本一致,包装膜再经过导膜块Ⅱ进入纵封成袋区域。

[0017] 3、本发明采用滑动轴的一端设有限位件,另一端由下向上穿过滑槽固定在导膜块Ⅰ上;可以有效防止工作中滑动轴脱落的情况发生。

[0018] 4、本发明采用导膜块Ⅱ大体呈“工”字形,导膜块Ⅱ的中部设有斜槽,斜槽的倾斜角度为10度-15度,可应用在尺寸在膜宽60mm以上的包装袋上。

[0019] 5、采用本发明的导膜方法可降低被包装物粘黏在成袋管中的几率,降低夹料率,提高稳定性。

附图说明

[0020] 下面将结合说明书附图和具体实施方式对本发明作进一步的详细说明,其中:

[0021] 图1为本发明应用在申请人同时申请的一种新型多列条状包装机的下料成袋机构中结构示意图

[0022] 图2为本发明图1中A处的放大图,也是本发明的结构示意图

[0023] 图中标记:1、下料管套,2、下料管安装板,3、下料管锁紧螺母,4、成袋管,5、成袋滚轮,6、振动气缸,7、成袋器,8、旋钮柱塞,9、导膜块Ⅰ,10、导膜块Ⅱ,11、纵封成袋板,12、安装支架,13、成袋安装板,14、辊筒,15、导膜块Ⅰ安装板,151、滑槽,152、滑动轴,153、斜槽。

具体实施方式

[0024] 下面将结合说明书附图对本发明作进一步的详细说明：

[0025] 实施例1：

[0026] 一种新型多列条状包装机的导膜机构，包括导膜块I9、导膜块II10和固定在安装支架12上的导膜块I安装板15，所述导膜块II10设置在导膜块I9的下方，所述导膜块I9固定在导膜块I安装板15上，所述导膜块I安装板15上设有用于导膜块I9滑动的滑槽151，所述导膜块I9通过在滑槽151内滑动与导膜块II10配合。

[0027] 本发明中，还包括滑动轴152，所述滑动轴152的一端设有限位件，另一端由下向上穿过滑槽151固定在导膜块I9上。

[0028] 本发明中，所述导膜块II10大体呈“工”字形，导膜块II10的中部设有斜槽153，斜槽153的倾斜角度为10度。

[0029] 本发明中，所述导膜块II10安装在纵封成袋板11上。

[0030] 实施例2：

[0031] 所述导膜机构所使用的一种新型多列条状包装机的导膜方法，所述导膜方法为将包裹成型后的包装膜由上往下先经过安装在导膜块I安装支架上的导膜块I调整包装膜的纵封对称度，再经过导膜块II后送至纵封成袋区域内。

[0032] 所述导膜方法中，导膜块I通过设置在导膜块I安装板上的滑槽进行左右滑动，滑动至预设位置后，导膜块I调整包装膜的纵封对称度，导膜块II安装在纵封成袋板上，导膜块II与纵封成袋板配合将包裹成型的包装膜输送至纵封成袋区域。

[0033] 实施例3：

[0034] 本发明应用在申请人同时申请的一种新型多列条状包装机的下料成袋方法中：

[0035] 一种新型多列条状包装机的下料成袋方法，依次包括进料步骤、送膜步骤、成袋步骤、导膜步骤和纵封步骤，所述送膜步骤为包装膜通过辊筒输送到成袋机构的成袋滚轮处，所述成袋步骤为与成袋滚轮间隙配合的成袋器将成袋滚轮输送来的包装膜包裹成型；所述导膜步骤为包裹成型后的包装膜先经过安装在导膜块I安装支架上的导膜块I调整包装膜的纵封对称度，再经过安装在纵封成袋板上的导膜块II后送至纵封成袋区域；所述纵封步骤为安装在下料管安装板上的振动气缸带动成袋管做上下运动或者往复运动，从进料步骤输入的包装物通过成袋管内部输送到纵封成袋区域中已经包裹成型的包装膜中，此时进行纵封步骤。

[0036] 实施例4：

[0037] 本发明应用在申请人同时申请的一种新型多列条状包装机的下料成袋机构中：

[0038] 一种新型多列条状包装机的下料成袋机构，包括安装支架12、成袋机构、导膜机构和成袋安装板13，所述成袋机构、导膜机构和成袋安装板13按从上往下的次序依次固定在安装机架12上，所述成袋机构包括成袋管4、成袋滚轮5和成袋器7，所述成袋器7的中部设有插孔，所述成袋器7通过插孔套装在成袋管4上，成袋滚轮5固定在成袋器7上方，成袋滚轮5与成袋器7间隙配合形成包装膜袋成袋通道；所述成袋安装板13上设有纵封成袋板11，纵封成袋板11在成袋安装板13上形成纵封成袋区域，所述成袋管4穿过成袋器7后伸入纵封成袋区域内；所述导膜机构包括导膜块I9、导膜块II10和固定在安装支架12上的导膜块I安装板

15,所述导膜块Ⅱ10设置在导膜块I9的下方,所述导膜块I9固定在导膜块I安装板15上,所述导膜块I安装板15上设有用于导膜块I9滑动的滑槽151,所述导膜块Ⅱ10安装在纵封成袋板11的顶部,所述导膜块I9通过在滑槽内滑动与导膜块Ⅱ10配合,所述安装支架12上设有振动气缸6。

[0039] 本发明中,位于成袋机构上方的安装支架12上设有下料管安装板2,下料管安装板2上固定有下料管套1,所述成袋管4的一端与下料管套1连通,另一端伸入纵封成袋区域内。

[0040] 本发明中,还包括滑动轴152,所述滑动轴152的一端设有限位件,另一端由下向上穿过滑槽151固定在导膜块I9上。

[0041] 本发明中,所述导膜块Ⅱ10大体呈“工”字形,导膜块Ⅱ10的中部设有斜槽153,斜槽153的倾斜角度为13度。

[0042] 本发明中,所述纵封成袋板11的中部设有空腔。

[0043] 实施例5:

[0044] 与实施例4的不同之处在于:所述下料管套1、成袋机构、导膜机构和纵封成袋板11为多个,一个下料管套1、一个成袋机构、一个导膜机构和一个纵封成袋板11形成一道工序,斜槽153的倾斜角度为15度;从而实现多道自动化生产线。

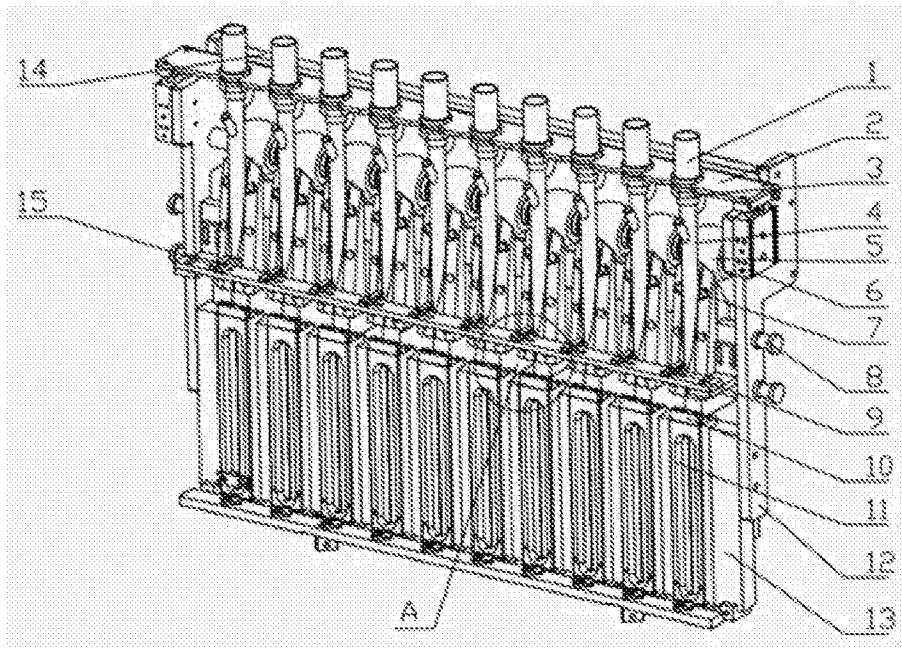


图1

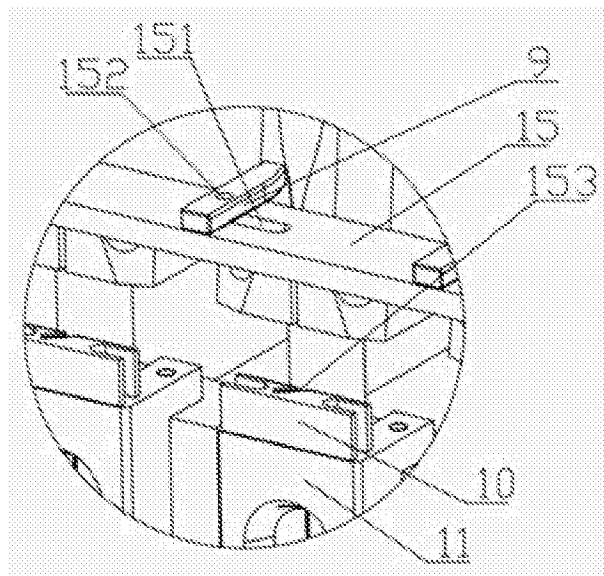


图2