



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203078784 U

(45) 授权公告日 2013.07.24

(21) 申请号 201320038793.7

(22) 申请日 2013.01.24

(73) 专利权人 武汉迈威机械有限责任公司

地址 430223 湖北省武汉市东湖新技术开发区庙山小区

(72) 发明人 郭克栋 张伟力 杨东 熊斌

(74) 专利代理机构 武汉天力专利事务所 42208

代理人 吴晓颖 冯卫平

(51) Int. Cl.

B65B 31/02 (2006.01)

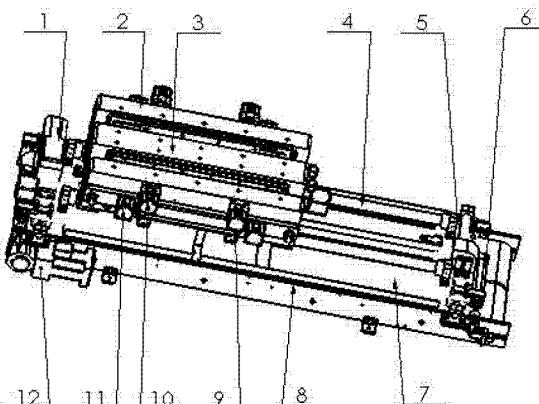
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种真空包装机的全自动真空箱

(57) 摘要

本实用新型涉及包装机械领域，提供一种真空包装机的全自动真空箱，包括两侧可移动的真空箱盖、中间的真空箱体、封口装置、袋定位整形装置以及设置在真空箱体外通过抽真空管与真空箱体内部连通的真空泵；所述两侧真空箱盖和真空箱体固定在真空箱导轴上，真空箱导轴与导轴气缸相连；所述袋定位整形装置有两套，分别设置在真空箱体的两侧，包括设置在真空箱体上的夹袋板装置和挡袋板装置，以及设置在真空箱盖上的气缸控制伸缩的接袋板装置。本实用新型抽真空效率高，操作简单，能够完善现有的包装机，使其一次连续完成物料的整个包装过程，且在包装过程中无人操作，安全卫生，包装速度快，效率高。



1. 一种真空包装机的全自动真空箱,其特征在于:包括两侧可移动的真空箱盖、中间的真空箱体、封口装置、袋定位整形装置以及设置在真空箱体外通过抽真空管与真空箱体内部连通的真空泵;所述两侧真空箱盖和真空箱体固定在真空箱导轴上,真空箱导轴与导轴气缸相连;所述袋定位整形装置有两套,分别设置在真空箱体的两侧,包括设置在真空箱体上的夹袋板装置和挡袋板装置,以及设置在真空箱盖上的气缸控制伸缩的接袋板装置。

2. 根据权利要求1所述的真空包装机的全自动真空箱,其特征在于:所述封口装置设置在袋定位整形装置上方,包括热封体、控制热封体伸缩的热封体气缸和热封体气缸推杆。

3. 根据权利要求1所述的真空包装机的全自动真空箱,其特征在于:所述真空箱盖和真空箱体上设置有密封圈。

一种真空包装机的全自动真空箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装机械领域,具体的说是一种真空包装机的全自动真空箱。

背景技术

[0002] 食品包装经常需要真空处理,防止产品的氧化霉变、防腐防潮,保质保鲜,延长产品的保质期。目前国内的真空包装机大多数为半自动的,待充填完毕后还需要人工操作进行真空处理,工作效率低,而且人工操作很难达到卫生标准。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种真空包装机的全自动真空箱,其抽真空效率高,操作简单,能够完善现有的包装机,使其一次连续完成物料的整个包装过程,且在包装过程中无人操作,安全卫生,包装速度快,效率高。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的:一种真空包装机的全自动真空箱,包括两侧可移动的真空箱盖、中间的真空箱体、封口装置、袋定位整形装置以及设置在真空箱体外通过抽真空管与真空箱体内部连通的真空泵;所述两侧真空箱盖和真空箱体固定在真空箱导轴上,真空箱导轴与导轴气缸相连;所述袋定位整形装置有两套,分别设置在真空箱体的两侧,包括设置在真空箱体上的夹袋板装置和挡袋板装置,以及设置在真空箱盖上的气缸控制伸缩的接袋板装置。

[0005] 在上述技术方案中,所述封口装置设置在袋定位整形装置上方,包括热封体、控制热封体伸缩的热封体气缸和热封体气缸推杆。

[0006] 在上述技术方案中,所述真空箱盖和真空箱体上设置有密封圈。

[0007] 本实用新型真空包装机的全自动真空箱,其抽真空效率高,操作简单,能够完善现有的包装机,使其一次连续完成物料的整个包装过程,且在包装过程中无人操作,安全卫生,包装速度快,不仅节省了人力,而且大大提高了工作效率。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型真空包装机的全自动真空箱的工作状态示意图。

[0009] 图2为本实用新型真空包装机的真空箱的结构示意图。

[0010] 图3为本实用新型真空包装机的真空箱的箱盖部分的结构示意图。

[0011] 图4为本实用新型真空包装机的真空箱的箱体部分的结构示意图。

[0012] 其中:1. 伺服电机,2. 真空箱盖,3. 真空箱体,4. 纵向移动导轴,5. 横向移动导轴,6. 横向移动导轴气缸,7. 输送带,8. 输送带支架,9. 接袋板气缸,10. 热封体气缸,11. 导轴气缸,12. 输送带电机,13. 热封体,14. 真空箱导轴,15. 接袋板装置,16. 夹袋板装置,17. 挡袋板装置。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0014] 如图 1、2 所示,本实施例提供一种真空包装机的全自动真空箱。所述真空包装机包括依次连接的放膜装置、制袋装置、计量装置、纵封装置、横封拉袋装置、导袋装置、真空箱装置及其移动装置、输送带装置。

[0015] 所述输送带 7 设于真空箱下部,输送带 7 固定在输送带支架 8 的主动辊和从动辊上,输送带 7 动力来源于输送带电机 12。

[0016] 所述真空箱包括真空箱盖 2、真空箱体 3、袋定位整形装置、封口装置,以及设置在箱体外通过抽真空管与箱体内部连通的真空泵。所述两侧真空箱盖 2 和真空箱体 3 固定在真空箱导轴 14 上,真空箱导轴 14 与导轴气缸 11 相连;通过导轴气缸 11 作用,两侧真空箱盖 2 可沿着真空箱导轴 14 移动先后与真空箱体 3 形成真空室;通过横向移动导轴气缸 6 作用,真空箱可沿横向移动导轴 5 横向移位;通过伺服电机 1 作用,真空箱可沿纵向移动导轴 4 纵向移位接袋。

[0017] 如图 3、4 所示,所述袋定位整形装置包括安装在真空箱体 3 上的用于保证袋子站立的夹袋板装置 16 和挡袋板装置 17,以及安装在真空箱盖 2 上的由接袋板气缸 9 控制伸缩的接袋板装置 15。所述接袋板装置 15 通过气缸控制伸缩,从而实现接袋和落袋。所述夹袋板装置 16 通过两个夹袋板导轴和两个夹袋板压簧固定在真空箱体 3 上。所述挡袋板装置 17 包括挡袋板和挡袋板缓冲垫,固定安装在真空箱体 3 上。所述真空箱盖 2 上与夹袋板装置 16 相对处还设有一挡块。真空箱关闭时挡块推动夹袋板装置 16 靠近挡袋板装置 17,使得包装袋在合适位置进行封口。

[0018] 所述封口装置设置在袋定位整形装置上方,包括热封体 13、热封体气缸推杆和热封体气缸 10。热封体 13 可通过热封体气缸 10 带动伸缩。

[0019] 所述真空箱盖 2 和真空箱体 3 结合处设有密封圈,热封体气缸推杆和真空箱盖 2 接触孔处也装有密封圈,增加了真空箱密封性。

[0020] 本实施例的工作原理为:真空箱一侧位于横封拉袋装置下侧时,处于打开状态,上部切刀作用,袋子落入该侧真空箱第一工位处,并且在袋定位整形装置作用下保持站立状态,真空箱纵向移位,第二袋落入第二工位处……,待第六袋落入第六工位处,本实施例中真空箱共设有 6 个工位,真空箱在横向移动导轴气缸作用下横向移位,另一侧真空箱移至横封拉袋装置下侧,开始接袋,同时相对侧真空箱关闭,真空泵开始对箱内包装袋抽真空,一定时间后热封体气缸作用,热封体封合袋口;封合完毕后,充气打开真空箱,接袋板气缸作用缩回,包装袋落到输送带上。

[0021] 真空箱重复一侧打开一侧关闭的步骤,将新切下的包装袋送入真空箱内,原有已包装抽真空的包装袋落到输送带上送出。

[0022] 以上仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对其范围限定,在不脱离、不违背本实用新型设计理念的前提下,对本实用新型的技术方案作出各种变形和改造,都应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围之内。

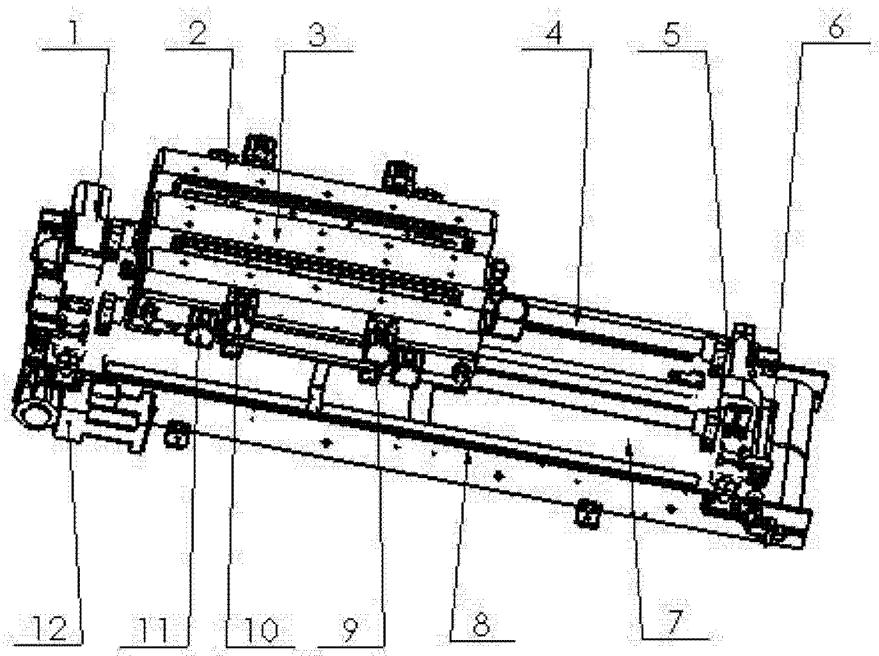


图 1

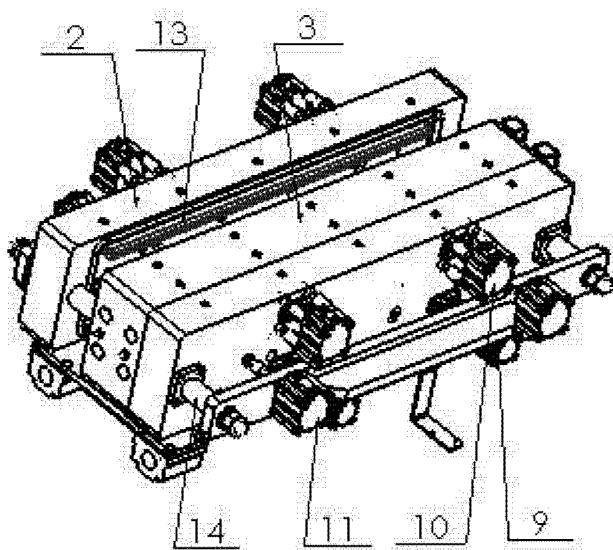


图 2

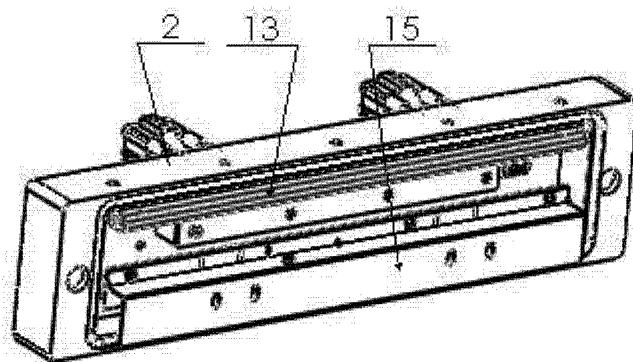


图 3

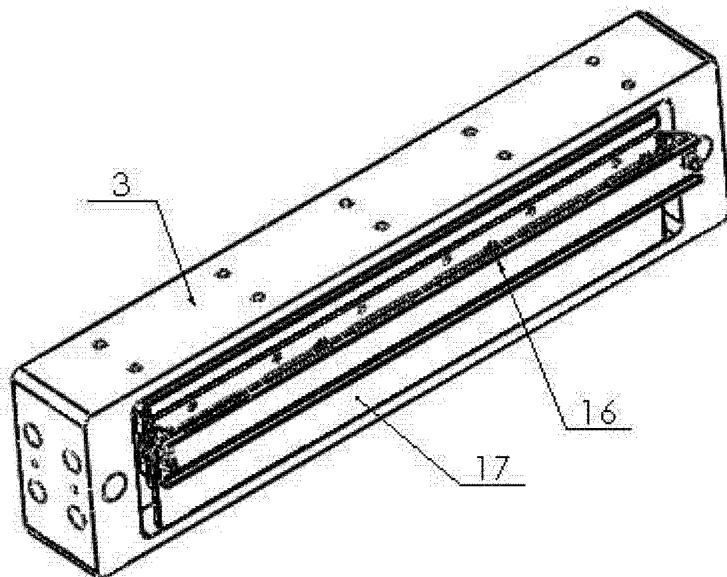


图 4