(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221251939 U
(45)授权公告日 2024.07.02

(21)申请号 202322903244.8

(22)申请日 2023.10.29

(73)专利权人 深圳市生有包装科技有限公司
地址 518110 广东省深圳市龙华区观湖街道新田社区环观南路81-3号101

(72)发明人 夏卫超 夏妍

(74)专利代理机构 北京创智合源知识产权代理事务所(普通合伙) 16092
专利代理师 吴彩凤

(51)Int.Cl.
B65B 43/30(2006.01)
B65B 59/00(2006.01)

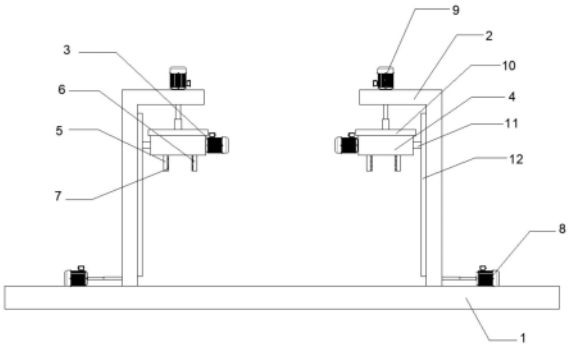
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种真空包装机的夹袋机构

(57)摘要

本实用新型涉及真空包装机技术领域,尤其涉及一种真空包装机的夹袋机构;包括底座、两个安装板、两升降结构、两水平驱动结构和两夹持结构,所述底座的两侧对称开设有一对滑槽,所述安装板滑动连接于滑槽上,所述水平驱动结构设置于滑槽的侧面,所述水平驱动结构的输出轴端与安装板固接,所述升降结构固定安装于安装板上,所述夹持结构固定安装于升降结构上,且夹持结构与安装板之间滑动配合。本实用新型通过设置水平驱动结构、升降结构以及夹持结构,能够实现对不同规格的内袋进行夹持固定,适用范围较广;通过设置框架、固定板、第一行程气缸和移动板,可提高内袋夹紧的可靠性,以避免装料过程中发生脱落,进而保证装袋的顺利进行。



CN 221251939 U

1.一种真空包装机的夹袋机构,其特征在于,包括底座、两个安装板、两升降结构、两水平驱动结构和两夹持结构,所述底座的两侧对称开设有一对滑槽,所述安装板滑动连接于滑槽上,所述水平驱动结构设置于滑槽的侧面,所述水平驱动结构的输出轴端与安装板固接,用于驱动两安装板进行相向或相背离移动,所述升降结构固定安装于安装板上,所述夹持结构固定安装于升降结构上,且夹持结构与安装板之间滑动配合,所述夹持结构包括框架、固定板、第一行程气缸和移动板,所述固定板固定安装于框架内侧,所述第一行程气缸固定安装于框架外侧,所述第一行程气缸的输出轴端贯穿框架且与移动板固接,用于驱动移动板朝向或背离固定板移动,所述移动板与框架内壁滑动配合。

2.根据权利要求1所述的一种真空包装机的夹袋机构,其特征在于,所述水平驱动结构为第二行程气缸,所述第二行程气缸的输出轴端与安装板固接。

3.根据权利要求1所述的一种真空包装机的夹袋机构,其特征在于,所述安装板呈L型结构,所述升降结构包括第三行程气缸和安装架,所述第三行程气缸固接于安装板的水平段上,所述安装架固定安装于第三行程气缸的输出轴端。

4.根据权利要求3所述的一种真空包装机的夹袋机构,其特征在于,所述框架固定安装于安装架下端,所述框架的侧面固接有滑块,所述安装板的垂直段上设有竖向滑轨,所述竖向滑轨与滑块相适配。

5.根据权利要求1所述的一种真空包装机的夹袋机构,其特征在于,所述固定板和移动板相对的表面分别设有防滑胶条。

一种真空包装机的夹袋机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及真空包装机技术领域,尤其涉及一种真空包装机的夹袋机构。

背景技术

[0002] 真空包装机的包装范围广泛,可包装液体、粉剂、颗粒、固体等各种物料的包装,只需要根据不同的物料选择不同计量充填装置即可。包装机包括转盘,转盘作间歇的圆周转动设置,转盘转动一圈,完成上袋、开袋、加料等动作,然后包装物被转接到真空机上进行抽真空、封口等动作,直至整个包装过程完成给袋机上。

[0003] 现有的真空包装机的夹袋机构,例如;申请号为CN201920019549.3的中国专利,公开了一种真空包装机内袋夹袋机构,该种真空包装机内袋夹袋机构,通过储料斗可对物料进行储存,将内袋放置在两真空吸盘之间,通过转动第二把手使第二固定板上的真空吸盘移动,将内袋拉开,将出料管上的挡料板抽出,储料斗内的物料可通过出料管落入到内袋中,袋内重量增加,当内袋与物料的重力大于吸盘的吸力时,内袋连同物料落到输送装置上,进行真空处理和打包,提高了真空包装的效率,设计新颖,操作便捷,降低了人工劳动量,且提高了工作效率。该夹袋机构仅采用真空吸盘支撑内袋,真空吸盘长时间使用后,会出现吸附力不够的情况,在向内袋装入物料的过程中,内袋可能会脱落,导致装袋失败,进而给生产带来较大的压力。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种真空包装机的夹袋机构。

实用新型内容

[0005] 基于此,有必要针对上述技术问题,提供一种真空包装机的夹袋机构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种真空包装机的夹袋机构,包括底座、两个安装板、两升降结构、两水平驱动结构和两夹持结构,所述底座的两侧对称开设有一对滑槽,所述安装板滑动连接于滑槽上,所述水平驱动结构设置于滑槽的侧面,所述水平驱动结构的输出轴端与安装板固接,用于驱动两安装板进行相向或相背离移动,所述升降结构固定安装于安装板上,所述夹持结构固定安装于升降结构上,且夹持结构与安装板之间滑动配合,所述夹持结构包括框架、固定板、第一行程气缸和移动板,所述固定板固定安装于框架内侧,所述第一行程气缸固定安装于框架外侧,所述第一行程气缸的输出轴端贯穿框架且与移动板固接,用于驱动移动板朝向或背离固定板移动,所述移动板与框架内壁滑动配合。

[0008] 优选的,所述水平驱动结构为第二行程气缸,所述第二行程气缸的输出轴端与安装板固接。

[0009] 优选的,所述安装板呈L型结构,所述升降结构包括第三行程气缸和安装架,所述第三行程气缸固接于安装板的水平段上,所述安装架固定安装于第三行程气缸的输出轴端。

[0010] 优选的,所述框架固定安装于安装架下端,所述框架的侧面固接有滑块,所述安装

板的垂直段上设有竖向滑轨,所述竖向滑轨与滑块相适配。

[0011] 优选的,所述固定板和移动板相对的表面分别设有防滑胶条。

[0012] 本实用新型的优点及有益效果在于:

[0013] 本实用新型提供的一种真空包装机的夹袋机构,通过设置水平驱动结构、升降结构以及夹持结构,能够实现对不同规格的内袋进行夹持固定,适用范围较广;通过设置框架、固定板、第一行程气缸和移动板,相较于传统的吸盘吸附方式而言,可提高内袋夹紧的可靠性,以避免装料过程中发生脱落,进而保证装袋的顺利进行。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例中一种真空包装机的夹袋机构的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型实施例中底座的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型实施例中夹持结构的俯视图。

[0017] 附图标记:底座1、安装板2、第一行程气缸3、框架4、固定板5、移动板6、防滑胶条7、第二行程气缸8、第三行程气缸9、安装架10、滑块11、竖向滑轨12、滑槽13。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,下面通过具体实施方式结合附图对本实用新型做进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 参考附图1-3,一种真空包装机的夹袋机构,包括底座1、两个安装板2、两升降结构、两水平驱动结构和两夹持结构,所述底座1的两侧对称开设有一对滑槽13,所述安装板2滑动连接于滑槽13上,所述水平驱动结构设置于滑槽13的侧面,所述水平驱动结构的输出轴端与安装板2固接,用于驱动两安装板2进行相向或相背离移动,所述升降结构固定安装于安装板2上,所述夹持结构固定安装于升降结构上,且夹持结构与安装板2之间滑动配合,所述夹持结构包括框架4、固定板5、第一行程气缸3和移动板6,所述固定板5固定安装于框架4内侧,所述第一行程气缸3固定安装于框架4外侧,所述第一行程气缸3的输出轴端贯穿框架4且与移动板6固接,用于驱动移动板6朝向或背离固定板5移动,所述移动板6与框架4内壁滑动配合。

[0020] 在本实施例中,所述水平驱动结构为第二行程气缸8,所述第二行程气缸8的输出轴端与安装板2固接。

[0021] 在本实施例中,通过设置第二行程气缸8,能够带动安装板2沿着滑槽13的长度延伸方向进行移动,进而可根据实际内袋的规格尺寸进行两安装板2之间距离的调节。

[0022] 在本实施例中,所述安装板2呈L型结构,所述升降结构包括第三行程气缸9和安装架10,所述第三行程气缸9固接于安装板2的水平段上,所述安装架10固定安装于第三行程气缸9的输出轴端。

[0023] 在本实施例中,安装板2为L型结构,其中,第三行程气缸9固接于安装板2的水平段上,利用第三行程气缸9,能够带动安装架10沿着竖向滑轨12的长度延伸方向进行移动,以便带动夹持结构在竖向方向上进行移动,进而适用于不同高度内袋的夹持固定。

[0024] 在本实施例中,所述框架4固定安装于安装架10下端,所述框架4的侧面固接有滑

块11,所述安装板2的垂直段上设有竖向滑轨12,所述竖向滑轨12与滑块11相适配。

[0025] 在本实施例中,通过设置竖向滑轨12和滑块11,能够保证安装架10在竖向方向上移动的可靠性。

[0026] 在本实施例中,所述固定板5和移动板6相对的表面分别设有防滑胶条7。

[0027] 在本实施例中,通过设置防滑胶条7,能够提高固定板5和移动板6在夹持内袋时的稳定性。

[0028] 在本实施例中,本装置还外接有控制器,其中,第一行程气缸3、第二行程气缸8和第三行程气缸9分别与控制器电性连接,用于控制本装置的工作。

[0029] 本实用新型的工作原理,首先根据实际内袋的规格尺寸,调节夹持结构的使用位置,分别利用第二行程气缸8以及第三行程气缸9进行调节,随后将内袋两侧的袋口边沿处分别放在两侧的固定板5和移动板6之间,通过控制第一行程气缸3工作,进而带动移动板6朝向固定板5移动,直至将内袋夹紧,随后通过控制第二行程气缸8工作,进而带动两安装板2进行相背离移动,内袋口被打开,物料倒入内袋后,通过第一行程气缸3再次带动移动板6远离固定板5移动,松开内袋口,即可取下内袋。

[0030] 显然,本领域的技术人员应该明白,上述本实用新型的各步骤实施方式可以以不同于本实用新型的方式执行,模拟方法及实验设备包括但不限于上述说明。上述本实用新型的各步骤在某些情况下可以以不同于此处的顺序执行,上述所示或描述的步骤,可将它们分开执行。所以,本实用新型不限制于任何特定的硬件和软件结合。

[0031] 以上内容是结合具体的实施方式对本实用新型所做的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

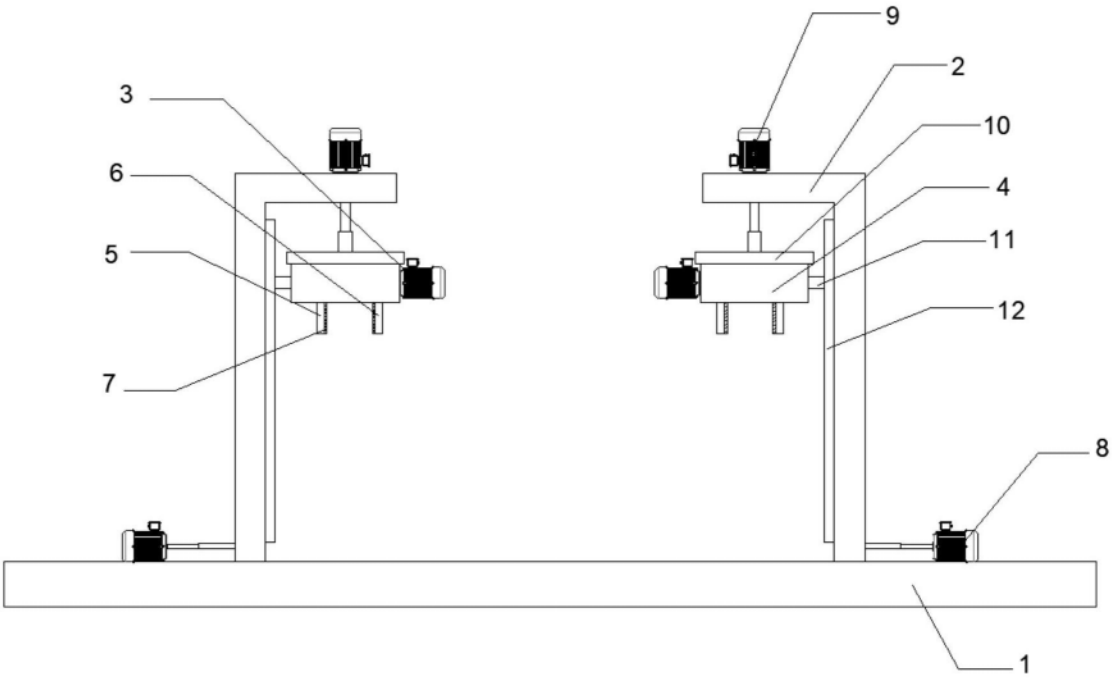


图1

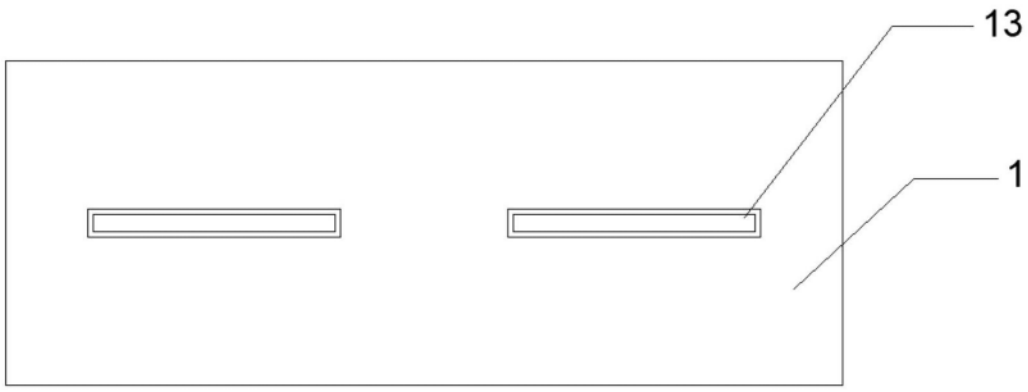


图2

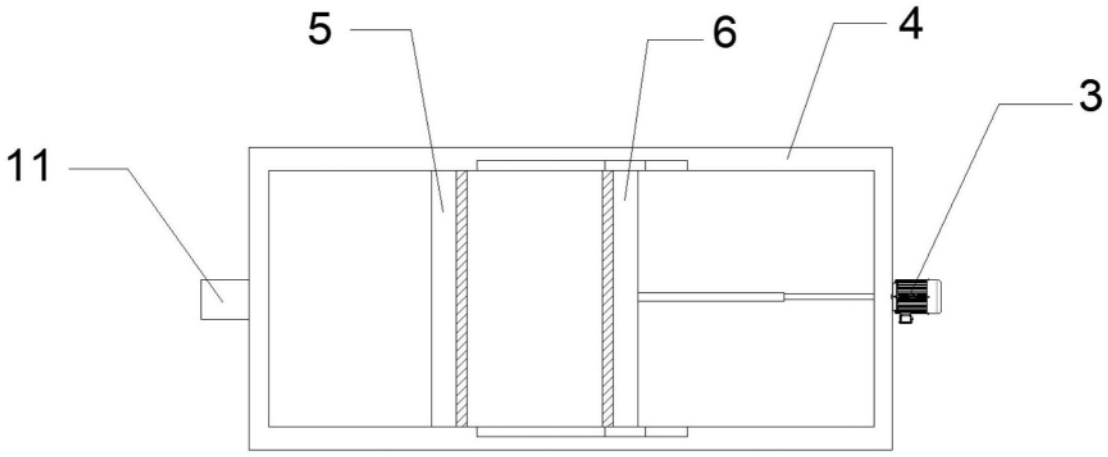


图3