



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110481887 A

(43)申请公布日 2019. 11. 22

(21)申请号 201910742014.3

(22)申请日 2019.08.13

(71)申请人 中山一麟包装设备有限公司

地址 528400 广东省中山市火炬开发区环
茂一路15号(厂房内第二栋厂房)

(72)发明人 周家麟

(51)Int.Cl.

B65B 43/18(2006.01)

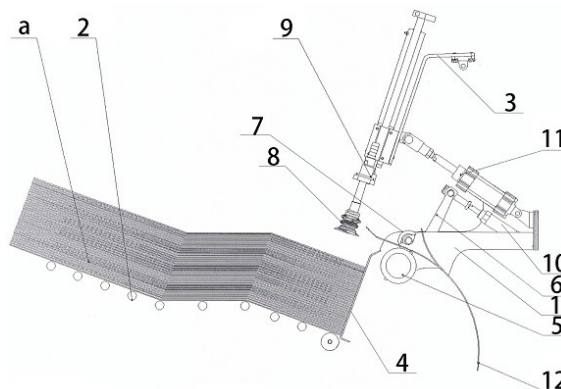
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种多自由度摆动的包装机吸袋装置

(57)摘要

本发明涉及包装机技术领域,具体为一种多自由度摆动的包装机吸袋装置,包括机架,机架的前方设有支架,在机架与支架之间设有挡板,机架上安装有调整气缸,最靠近挡板的支架处上方设有摆动板,摆动板的顶端与机架铰接,摆动板的侧壁上安装有吸盘气缸,吸盘气缸的活塞杆端部固定有吸盘,调整气缸的缸体部位与机架铰接,调整气缸的活塞杆端部与摆动板的中间部位铰接,本发明通过将成叠的袋子一个个吸起进行输送,实现全自动化送袋,使袋子在输送时成叠输送并单个吸起进行装料,操作简单方便,精准度高。



1. 一种多自由度摆动的包装机吸袋装置, 包括机架(1), 其特征在于: 所述机架(1)的前方设有支架(2), 在所述机架(1)与所述支架(2)之间设有挡板(4), 所述机架(1)上安装有调整气缸(11), 最靠近挡板(4)的所述支架(2)处上方设有所述摆动板(3), 所述摆动板(3)的顶端与所述机架(1)铰接, 所述摆动板(3)的侧壁上安装有吸盘气缸(9), 所述吸盘气缸(9)的活塞杆端部固定有吸盘(8), 所述调整气缸(11)的缸体部位与所述机架(1)铰接, 所述调整气缸(11)的活塞杆端部与所述摆动板(3)的中间部位铰接。

2. 根据权利要求1所述的多自由度摆动的包装机吸袋装置, 其特征在于: 所述机架(1)上且位于所述调整气缸(11)的一侧设有上压轮摆杆(6), 所述上压轮摆杆(6)的底端安装有压轮气缸(10), 所述压轮气缸(10)的底端设有上压轮(7), 所述上压轮(7)通过转轴与所述上压轮摆杆(6)转动连接, 所述上压轮(7)下方设有下压轮(5), 所述下压轮(5)与所述机架(1)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的多自由度摆动的包装机吸袋装置, 其特征在于: 所述上压轮摆杆(6)的中间部位与所述机架(1)铰接, 所述上压轮摆杆(6)的顶端与所述压轮气缸(10)的活塞杆端部铰接。

4. 根据权利要求2所述的多自由度摆动的包装机吸袋装置, 其特征在于: 所述上压轮(7)与所述下压轮(5)的一侧设有导向板(12)。

一种多自由度摆动的包装机吸袋装置

技术领域

[0001] 本发明涉及包装机技术领域,具体为一种多自由度摆动的包装机吸袋装置。

背景技术

[0002] 包装机是用于对物料进行装袋的机械,在现有技术中包装机都是一个个袋子进行输送装袋,工作效率低下,鉴于此,我们提出一种多自由度摆动的包装机吸袋装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种多自由度摆动的包装机吸袋装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种多自由度摆动的包装机吸袋装置,包括机架,所述机架的前方设有支架,在所述机架与所述支架之间设有挡板,所述机架上安装有调整气缸,最靠近挡板的所述支架处上方设有所述摆动板,所述摆动板的顶端与所述机架铰接,所述摆动板的侧壁上安装有吸盘气缸,所述吸盘气缸的活塞杆端部固定有吸盘,所述调整气缸的缸体部位与所述机架铰接,所述调整气缸的活塞杆端部与所述摆动板的中间部位铰接。

[0005] 优选的,所述机架上且位于所述调整气缸的一侧设有上压轮摆杆,所述上压轮摆杆的底端安装有压轮气缸,所述压轮气缸的底端设有上压轮,所述上压轮通过转轴与所述上压轮摆杆转动连接,所述上压轮下方设有下压轮,所述下压轮与所述机架转动连接。

[0006] 优选的,所述上压轮摆杆的中间部位与所述机架铰接,所述上压轮摆杆的顶端与所述压轮气缸的活塞杆端部铰接。

[0007] 优选的,所述上压轮与所述下压轮的一侧设有导向板。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明通过将成叠的袋子一个个吸起进行输送,实现全自动化送袋,使袋子在输送时成叠输送并单个吸起进行装料,操作简单方便,精准度高。

附图说明

[0009] 图1为本发明的整体结构示意图;

图中:1、机架;2、支架;3、摆动板;4、挡板;5、下压轮;6、上压轮摆杆;7、上压轮;8、吸盘;9、吸盘气缸;10、压轮气缸;11、调整气缸;12、导向板;a、袋子。

具体实施方式

[0010] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0011] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0012] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0013] 请参阅图1,本发明提供一种技术方案:

一种多自由度摆动的包装机吸袋装置,包括机架1,机架1的前方设有若干呈等间距排列的支架2,支架2内上设有多个送料辊筒,其中一个送料辊筒的外侧设有安装在包装机机体上的电机,电机的输出轴端部与送料辊筒同轴连接为送料辊筒提供动力,各个送料辊筒之间通过同步带及带轮依次传动动力,在机架1与支架2之间设有挡板4,机架1上安装有调整气缸11,最靠近挡板4的支架2处上方设有摆动板3,摆动板3的顶端与机架1铰接,摆动板3的侧壁上安装有吸盘气缸9,吸盘气缸9的活塞杆端部固定有吸盘8,调整气缸11的缸体部位与机架1铰接,调整气缸11的活塞杆端部与摆动板3的中间部位铰接。

[0014] 本实施例中,机架1上且位于调整气缸11的一侧设有上压轮摆杆6,上压轮摆杆6的底端安装有压轮气缸10,压轮气缸10的底端设有上压轮7,上压轮7通过转轴与上压轮摆杆6转动连接,上压轮7下方设有下压轮5,下压轮5与机架1转动连接,下压轮5的一侧还设有安装在包装机机体上的电机,该电机的输出轴端部与下压轮5同轴连接为下压轮5提供动力。

[0015] 除此之外,上压轮摆杆6的中间部位与机架1铰接,上压轮摆杆6的顶端与压轮气缸10的活塞杆端部铰接。

[0016] 进一步地,上压轮7与下压轮5的一侧设有导向板12,用于为袋子a提供导向的作用。

[0017] 具体的,在使用时,袋子a成叠的自各个送料滚筒输送到与挡板4贴合,此时调整气缸11的活塞杆伸出带动摆动板3摆动调整吸盘8的位置,调整好之后吸盘气缸9活塞杆伸出带动吸盘8对袋子a进行吸附,吸附最上方的一个袋子此时吸盘气缸9活塞杆缩回将袋子a吸起,再通过调整气缸11带动吸盘8摆动,将袋子a的袋口搭在下压轮5上,此时压轮气缸10的活塞杆伸出,带动上压轮摆杆6摆动,上压轮7下压与下压轮5贴合,电机为上压轮7提供动力带动上压轮7转动,袋子a通过导向板12的导向输送至下一道装料工序。

[0018] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

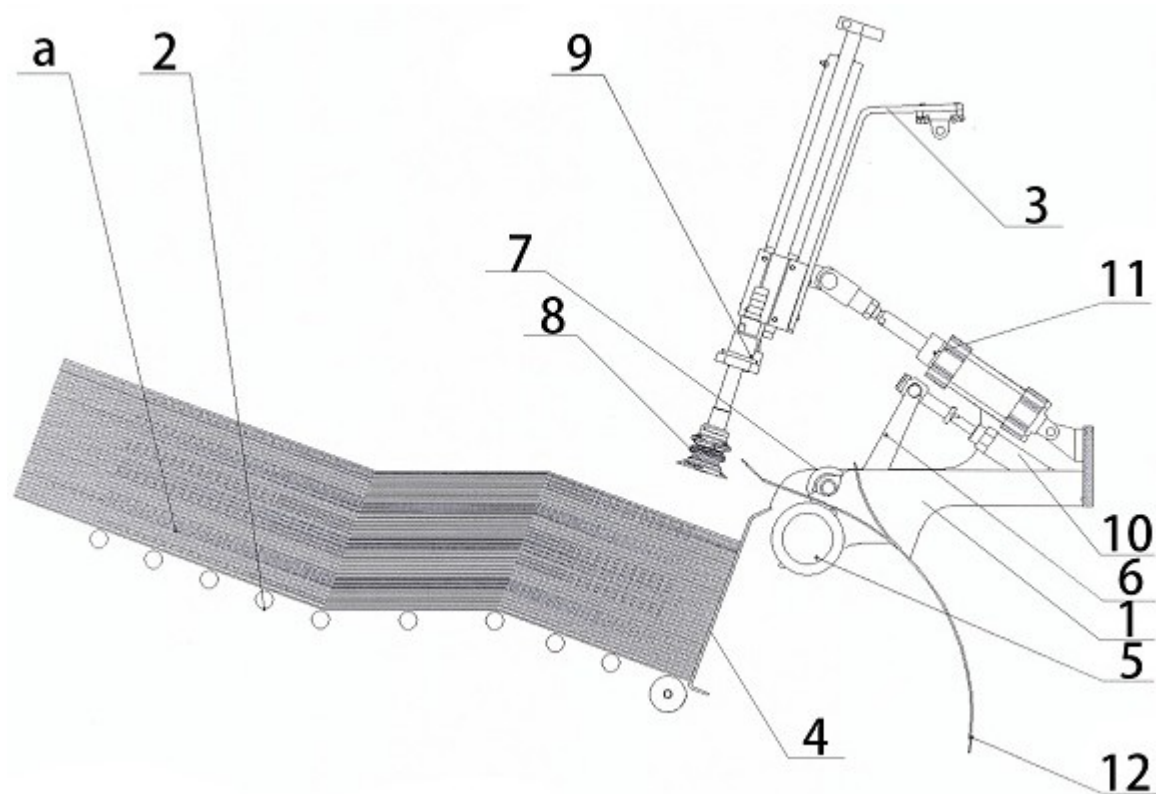


图1