



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105292607 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201510728368. 4

(22) 申请日 2015. 10. 30

(71) 申请人 无锡大东机械制造有限公司

地址 214191 江苏省无锡市锡山经济技术开发区芙蓉西三路 11 号

(72) 发明人 邱恩博 邱宝玉 王金柱

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

B65B 43/46(2006. 01)

B65B 61/28(2006. 01)

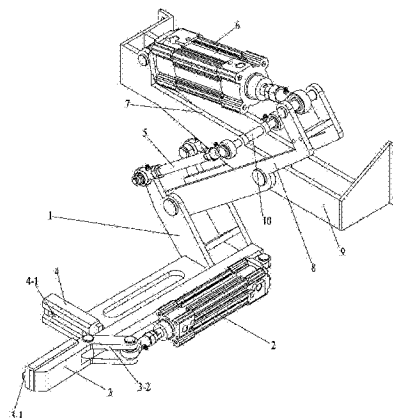
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

满料袋下袋撑袋移送机构

(57) 摘要

本发明属于包装机械领域,涉及一种满料袋下袋撑袋移送机构,包括支架,支架端部安装座通过连接杆摆动连接外撑袋气缸,支架的架体上转动连接摆臂,外撑袋气缸的活塞杆端部连接摆臂连杆,所述摆臂连杆与摆臂一端的弯折部相连接,摆臂连杆另一端连接有固定座,在固定座上安装有驱动气缸,固定座外端横向安装板上固定有辅夹臂,固定座外侧顶端位置转动设有主夹臂,主夹臂的连接部位与驱动气缸的活塞杆相连接。本发明产品利用布置在满料袋上方的移送机构,可以避免粉尘堆积在移送传动机构上,从而提高设备的可靠性和高效性,利用四连杆移送机构,可以实现大范围的满袋移送距离,利用斜向下外撑袋机构和水平抓手机构,可适用于固定式粉尘夹袋机构。



1. 一种满料袋下袋撑袋移送机构,其特征是:包括支架(9),支架(9)端部安装座通过连接杆摆动连接外撑袋气缸(6),支架(9)的架体上转动连接摆臂(8),外撑袋气缸(6)的活塞杆端部连接摆臂连杆(7),所述摆臂连杆(7)与摆臂(8)一端的弯折部相连接,摆臂连杆(7)另一端连接有固定座(1),在固定座(1)上安装有驱动气缸(2),固定座(1)外端横向安装板上固定有辅夹臂(4),固定座(1)外侧顶端位置转动设有主夹臂(3),主夹臂(3)的连接部位与驱动气缸(2)的活塞杆相连接。

2. 按照权利要求1所述的满料袋下袋撑袋移送机构,其特征是:所述辅夹臂(4)表面中间位置设有凹槽(4-1),主夹臂(3)表面形成凸起压块(3-1),所述凸起压块(3-1)与凹槽(4-1)相配合。

3. 按照权利要求1所述的满料袋下袋撑袋移送机构,其特征是:所述主夹臂(3)与驱动气缸(2)相连接一侧与主夹臂(3)的夹持部之间形成钝角。

4. 按照权利要求1所述的满料袋下袋撑袋移送机构,其特征是:所述支架(9)上转动设置有第一连杆(10),固定座(1)与摆臂(8)相连接一侧连接有第二连杆(5),所述第二连杆(5)与第一连杆(10)相连接。

满料袋下袋撑袋移送机构

技术领域

[0001] 本发明属于包装机械领域,涉及一种满料袋下袋撑袋移送机构。

背景技术

[0002] 在开口袋包装机中,装完物料的满料袋需要从装袋位置移送出来,现有的移送方法有两种:一种为下位水平纵向移送方式,传动机构布置在满料袋的下方,这种方式的缺点是传动机构上容易堆积物料和粉尘,造成机械故障;另一种为上位横向移送方式,传动机构布置在满料袋的上方,利用四连杆机构的摆动将满料袋横向移出,这种方式的缺点是横向移送的距离较小,且只能适用于夹袋机构为鸭嘴式或可升降式夹袋机构。

发明内容

[0003] 本发明针对上述问题,提供一种满料袋下袋撑袋移送机构,该移送机构结构简单,能够适用于固定式粉尘夹袋机构,同时可以避免粉尘在移送机构上堆积。

[0004] 按照本发明的技术方案:一种满料袋下袋撑袋移送机构,其特征是:包括支架,支架端部安装座通过连接杆摆动连接外撑袋气缸,支架的架体上转动连接摆臂,外撑袋气缸的活塞杆端部连接摆臂连杆,所述摆臂连杆与摆臂一端的弯折部相连接,摆臂连杆另一端连接有固定座,在固定座上安装有驱动气缸,固定座外端横向安装板上固定有辅夹臂,固定座外侧顶端位置转动设有主夹臂,主夹臂的连接部位与驱动气缸的活塞杆相连接。

[0005] 作为本发明的进一步改进,所述辅夹臂表面中间位置设有凹槽,主夹臂表面形成凸起压块,所述凸起压块与凹槽相配合。

[0006] 作为本发明的进一步改进,所述主夹臂与驱动气缸相连接一侧与主夹臂的夹持部之间形成钝角。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述支架上转动设置有第一连杆,固定座与摆臂相连接一侧连接有第二连杆,所述第二连杆与第一连杆相连接。

[0008] 本发明的技术效果在于:本发明产品利用布置在满料袋上方的移送机构,可以避免粉尘堆积在移送传动机构上,从而提高设备的可靠性和高效性,利用四连杆移送机构,可以实现大范围的满袋移送距离,利用斜向下外撑袋机构和水平抓手机构,可适用于固定式粉尘夹袋机构。

附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步的说明。

[0011] 图1中,包括固定座1、驱动气缸2、主夹臂3、凸起压块3-1、主夹臂连接部3-2、辅夹臂4、凹槽4-1、第二连杆5、外撑袋气缸6、摆臂连杆7、摆臂8、支架9、第一连杆10等。

[0012] 如图1所示,本发明是一种满料袋下袋撑袋移送机构,包括支架9,支架9端部安装座通过连接杆摆动连接外撑袋气缸6,支架9的架体上转动连接摆臂8,外撑袋气缸6的活塞杆端部连接摆臂连杆7,所述摆臂连杆7与摆臂8一端的弯折部相连接,摆臂连杆7另一端连接有固定座1,在固定座1上安装有驱动气缸2,固定座1外端横向安装板上固定有辅夹臂4,固定座1外侧顶端位置转动设有主夹臂3,主夹臂3的连接部位与驱动气缸2的活塞杆相连接。

[0013] 辅夹臂4表面中间位置设有凹槽4-1,主夹臂(3)表面形成凸起压块3-1,所述凸起压块3-1与凹槽4-1相配合。

[0014] 主夹臂3与驱动气缸2相连接一侧与主夹臂3的夹持部之间形成钝角。

[0015] 支架9上转动设置有第一连杆10,固定座1与摆臂8相连接一侧连接有第二连杆5,所述第二连杆5与第一连杆10相连接。

[0016] 本发明的工作过程如下:当包装袋通过电脑计量秤装满物料后,全自动下袋撑袋摆臂气缸和斜向下外撑袋气缸6动作,驱动摆臂连杆支架、摆臂连杆使下袋撑袋机构总成上升到夹袋机构的下方,抓手机构气动抓手(主夹臂3与辅夹臂4)动作闭合将满料袋夹持住且接住,同时夹袋机构的抓手打开,全自动下袋撑袋摆臂气缸1和斜向下气缸2动作使满料袋袋口拉直并成功移到输送机上,此时满料袋下袋撑袋移送机构1个工作周期完成。

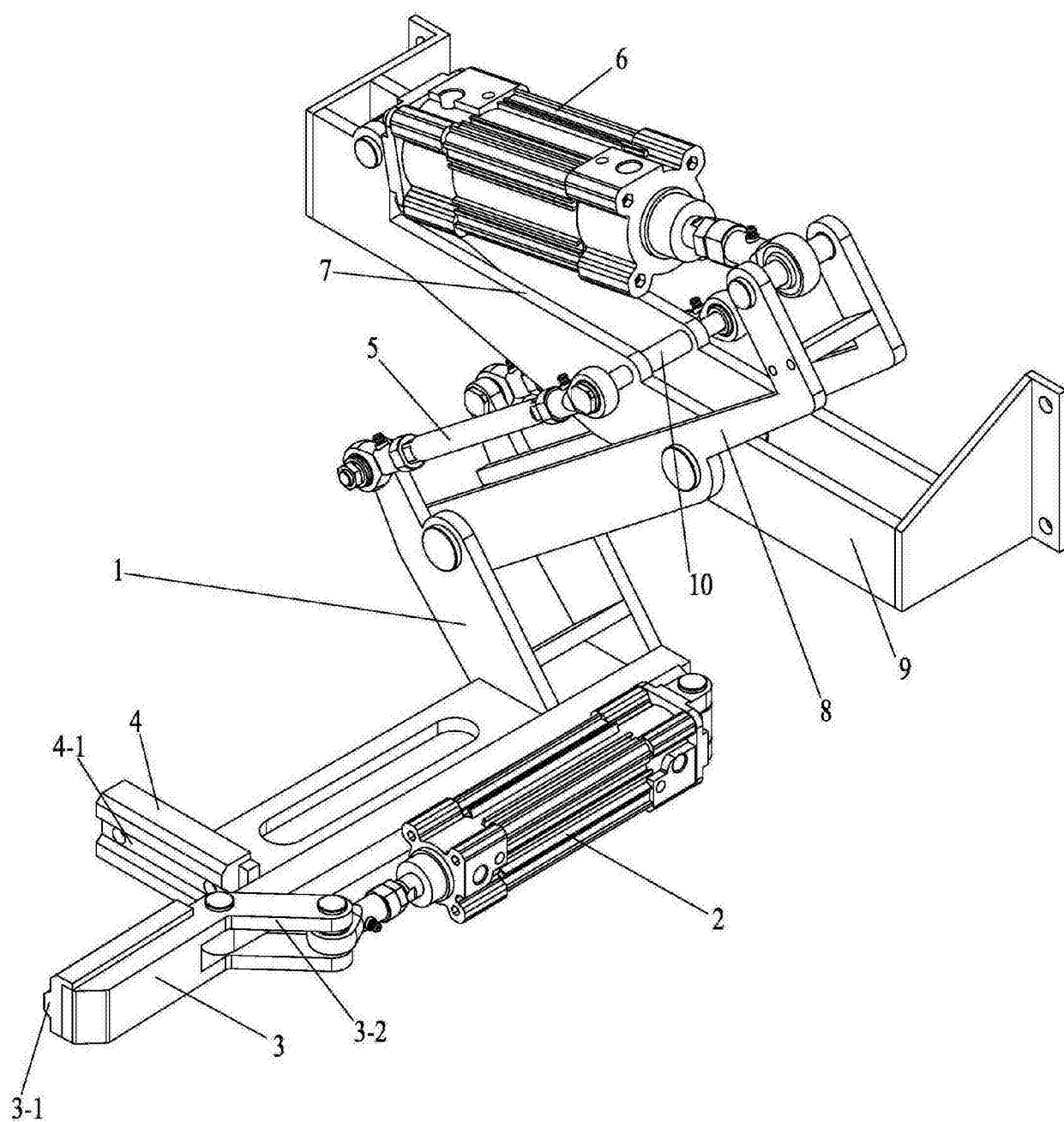


图 1