



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205221233 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201521081666. 0

(22) 申请日 2015. 12. 22

(73) 专利权人 黄石山立包装设备有限公司

地址 435000 湖北省黄石市团城山开发区大
泉路以西

(72) 发明人 刘晨 邹小强 程刚

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限
公司 11429

代理人 张晓霞

(51) Int. Cl.

B65B 43/30(2006. 01)

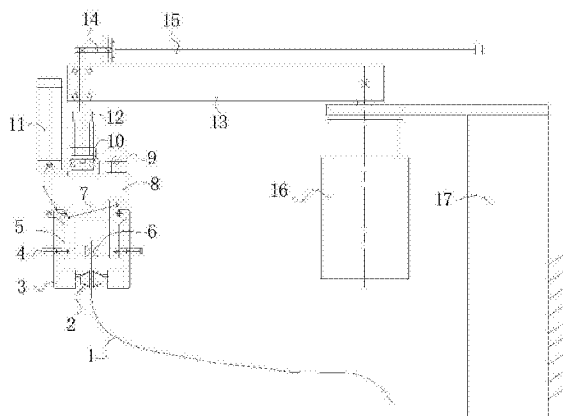
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种插袋机用夹袋机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种插袋机用夹袋机构,包括夹袋机构支架、直线导轨、直线气缸,夹袋机构支架上设置有相对的俩夹袋转臂且所述俩夹袋转臂连接夹袋气缸,所述俩夹袋转臂上分别设置有夹头,俩夹头相互抵对用于夹持包装袋;所述夹袋机构支架设置在转动轴的下端,并能够在所述直线气缸的驱动下沿所述直线导轨移动。本实用新型的优点在于提供了一种结构简单,包装袋夹持可靠的夹袋机构,有助于提高插袋操作的整体作业效率,节省了人工操作成本。



1. 一种插袋机用夹袋机构,其特征在于:包括夹袋机构支架、直线导轨、直线气缸,夹袋机构支架上设置有相对的俩夹袋转臂且所述俩夹袋转臂连接夹袋气缸,所述俩夹袋转臂上分别设置有夹头,俩夹头相互抵对用于夹持包装袋;所述夹袋机构支架设置在转动轴的下端,并能够在所述直线气缸的驱动下沿所述直线导轨移动。

2. 根据权利要求1所述的插袋机用夹袋机构,其特征在于:所述俩夹袋转臂之间设置有夹袋连杆。

3. 根据权利要求1所述的插袋机用夹袋机构,其特征在于:所述夹头为硅胶材质。

一种插袋机用夹袋机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装机械设备技术领域,具体涉及一种用于水泥、化肥、粮食等颗粒或粉状物料等插袋机用夹袋机构。

背景技术

[0002] 目前,国内粉料或颗粒的包装绝大多数仍为人工插袋,工作强度大,单调乏味,操作效率低,而且包装行业的工作环境恶劣,粉尘污染严重,对工人的健康极为不利。虽然市面上已经有各式结构的插袋机构出现,但是结构复杂,适应范围窄,在机械投入使用后需要专门的人员进行维护,造成企业成本过高,无法得到推广。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术提供一种结构简单、操作精准的插袋机用夹袋机构。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案为:一种插袋机用夹袋机构,包括夹袋机构支架、直线导轨、直线气缸,夹袋机构支架上设置有相对的俩夹袋转臂且所述俩夹袋转臂连接夹袋气缸,所述俩夹袋转臂上分别设置有夹头,俩夹头相互抵对用于夹持包装袋;所述夹袋机构支架设置在转动轴的下端,并能够在所述直线气缸的驱动下沿所述直线导轨移动。

[0005] 优选地,所述俩夹袋转臂之间设置有夹袋连杆,确保包装袋的夹持可靠性。

[0006] 上述夹持机构采用的硅胶夹头,确保夹持可靠,同时可避免对包装袋的损坏。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于提供了一种结构简单,包装袋夹持可靠的夹袋机构,有助于提高插袋操作的整体作业效率,节省了人工操作成本。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型实施例中含有夹袋机构的插袋机械手的结构示意图;

[0009] 图2为图1所示结构的俯视图。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0011] 如图1、图2所示,本实施例中的高效插袋机械手,包括夹袋机构、校准对位机构、袋口开启机构和机架17,所述夹袋机构包括夹袋机构支架8、直线导轨10、转动轴12和直线气缸9,夹袋机构支架8上设置有相对的俩夹袋转臂5,俩夹袋转臂5之间设置有夹袋连杆7,俩夹袋转臂5连接至夹袋气缸11,所述俩夹袋转臂5上分别设置有硅胶夹头6,俩硅胶夹头6相互抵对用于夹持包装袋1。

[0012] 所述校准对位机构包括校准对位转臂13,与所述校准对位转臂13连接的减速电机16以及相互铰接的第一校准对位连杆14和第二校准对位连杆15,所述转动轴12穿设在所述

校准对位转臂13的前端,所述第一校准对位连杆14的前端与转动轴12的上端枢接,所述第二校准对位连杆15的尾端与机架17铰接,所述夹袋机构设置在所述转动轴12的下端;所述直线气缸9作用于夹袋机构使夹袋机构沿所述直线导轨10移动。

[0013] 所述袋口开启机构包括相对设置的俩袋口开启转臂3,所述俩袋口开启转臂3上分别设置有袋口开启吸口2,俩袋口开启吸口2相对设置,并分别连接至袋口开启气缸4。

[0014] 上述插袋机械手的工作过程是,包装袋准备就绪,夹袋机构的夹袋气缸工作,带动夹袋转臂及连杆通过硅胶夹头夹持包装袋,然后校准对位机构根据检测到的待插袋输料管的位置通过减速电机驱动校准对位转臂、第一校准对位连杆和第二校准对位连杆使夹袋机构对准待插袋的输料管,然后直线气缸工作,将夹袋机构连同所夹持的包装袋沿直线导轨一起推向待插袋的输料管,同时,袋口开启机构通过袋口开启吸口,在真空负压作用下将包装袋开口打开使包装袋顺利插到对应的输料管上,包装袋插袋到位后,袋口开启吸口释放脱离包装袋。至此完成了包装袋的插袋操作,之后夹袋机构、校准对位机构、袋口开启机构、插袋机构归位,执行下一个包装袋的插袋工作。

[0015] 除上述实施例外,本实用新型还包括有其他实施方式,凡采用等同变换或者等效替换方式形成的技术方案,均应落入本实用新型权利要求的保护范围之内。

