

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102942044 A

(43) 申请公布日 2013. 02. 27

(21) 申请号 201210502496. 3

(22) 申请日 2012. 11. 30

(71) 申请人 无锡杰思物流设备有限公司
地址 214028 江苏省无锡市新城区南路
201-8 号

(72) 发明人 王建兵

(74) 专利代理机构 无锡华源专利事务所 32228
代理人 冯智文

(51) Int. Cl.
B65G 47/22 (2006. 01)

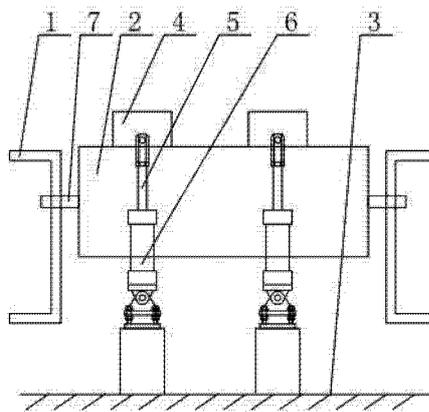
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

输送机用挡板机构

(57) 摘要

本发明涉及一种输送机用挡板机构, 多个滚筒通过滚筒轴安装于两个 C 形框架之间, 位于相邻滚筒之间设置有阻挡装置, 所述阻挡装置的结构为: 包括底板, 所述底板上安装固定架, 所述固定架上安装气缸, 所述气缸的活塞杆头部通过紧固件安装有挡板。本发明可以通过气缸自动控制活塞杆的伸出与缩回, 从而方便的控制安装于活塞杆头部的挡板的升降, 结构简单、拆装方便、操作方便、实用性强, 节约工时, 提高输送效率, 降低加工成本。



1. 一种输送机用挡板机构,多个滚筒(2)通过滚筒轴(7)安装于两个C形框架(1)之间,其特征在于:位于相邻滚筒(2)之间设置有阻挡装置,所述阻挡装置的结构为:包括底板(3),所述底板(3)上安装固定架,所述固定架上安装气缸(6),所述气缸(6)的活塞杆(5)头部通过紧固件安装有挡板(4)。

2. 如权利要求1所述的输送机用挡板机构,其特征在于:所述挡板(4)在气缸(6)活塞杆(5)的作用下伸出时,挡板(4)的高度高于滚筒(2)的高度;所述挡板(4)在气缸(6)活塞杆(5)的作用下缩回时,挡板(4)的高度低于滚筒(2)的高度。

3. 如权利要求1所述的输送机用挡板机构,其特征在于:所述阻挡装置在相邻滚筒(2)之间间隔设置有两组。

输送机用挡板机构

技术领域

[0001] 本发明涉及物流设备领域,尤其是一种安装于输送机任意位置的挡板机构。

背景技术

[0002] 输送机是一种用于机场,港口,采煤业及其他物流处理系统中的一种设备,为防止产品滑落,需在输送机上设置挡板,挡板有两个工作位置,挡板降下时允许货物进入或离开输送机,挡板升起时阻止货物通过,另当物品水平移至输送机上时或水平移出时,需挡板降至滚筒输送表面。为实施这一功能,通常在输送机左右侧面或上下空间设置动力式挡块来实现滚筒输送机的阻挡,现有技术中的挡板机构,结构复杂,安装困难,成本高。

发明内容

[0003] 本申请人针对上述现有生产技术中所存在的缺点,提供一种结构合理的输送机用挡板机构,从而通过气动控制挡板的上升与下降,动作可靠,结构简单。

[0004] 本发明所采用的技术方案如下:

一种输送机用挡板机构,多个滚筒通过滚筒轴安装于两个 C 形框架之间,位于相邻滚筒之间设置有阻挡装置,所述阻挡装置的结构为:包括底板,所述底板上安装固定架,所述固定架上安装气缸,所述气缸的活塞杆头部通过紧固件安装有挡板。

[0005] 作为上述技术方案的进一步改进:

所述挡板在气缸活塞杆的作用下伸出时,挡板的高度高于滚筒的高度;所述挡板在气缸活塞杆的作用下缩回时,挡板的高度低于滚筒的高度;

所述阻挡装置在相邻滚筒之间间隔设置有两组。

[0006] 本发明的有益效果如下:

本发明可以通过气缸自动控制活塞杆的伸出与缩回,从而方便的控制安装于活塞杆头部的挡板的升降,结构简单、拆装方便、操作方便、实用性强,节约工时,提高输送效率,降低加工成本。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0008] 图 2 为图 1 的主视图(本发明滚筒间安装气缸位置处的示意图)。

[0009] 其中:1、C 形框架;2、滚筒;3、底板;4、挡板;5、活塞杆;6、气缸;7、滚筒轴。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图,说明本发明的具体实施方式。

[0011] 如图 1 和图 2 所示,本实施例的输送机用挡板机构,多个滚筒 2 通过滚筒轴 7 安装于两个 C 形框架 1 之间,位于相邻滚筒 2 之间设置有阻挡装置,阻挡装置的结构为:包括底板 3,底板 3 上安装固定架,固定架上安装气缸 6,气缸 6 的活塞杆 5 头部通过紧固件安装有

挡板 4。阻挡装置在相邻滚筒 2 之间间隔设置有两组。

[0012] 挡板 4 在气缸 6 活塞杆 5 的作用下伸出时,挡板 4 的高度高于滚筒 2 的高度;挡板 4 在气缸 6 活塞杆 5 的作用下缩回时,挡板 4 的高度低于滚筒 2 的高度。

[0013] 实际使用过程中,当挡板 4 不工作时,气缸 6 的活塞杆 5 处于缩回状态,此时挡板 4 的高度低于滚筒 2 的高度;当需要挡板 4 工作时,气缸 6 控制活塞杆 5 伸出,从而带动活塞杆 5 头部的挡板 4 伸出,此时挡板 4 的高度高于滚筒 2 的高度,并保持现状,输送机上经过的物料被阻挡。即通过控制气缸 6 的工作状态,即可方便的实现挡板 4 是否工作,可实现自动化控制,操作简便。

[0014] 本发明可以根据不同的应用场合,将阻挡装置安装于任意需要的位置,只需将阻挡装置安装于相邻两个滚筒 2 之间即可,使用灵活可靠;同时,还可以根据输送物料的体积大小,旋转控制两块挡板 4 同时工作,或者其中一块挡板 4 工作。

[0015] 以上描述是对本发明的解释,不是对发明的限定,本发明所限定的范围参见权利要求,在本发明的保护范围之内,可以作任何形式的修改。

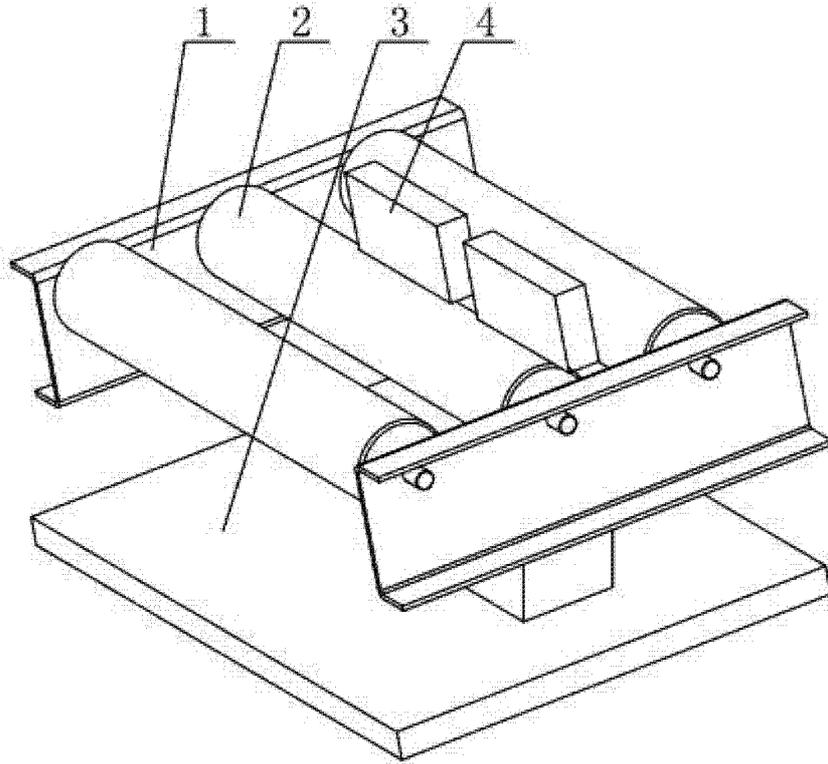


图 1

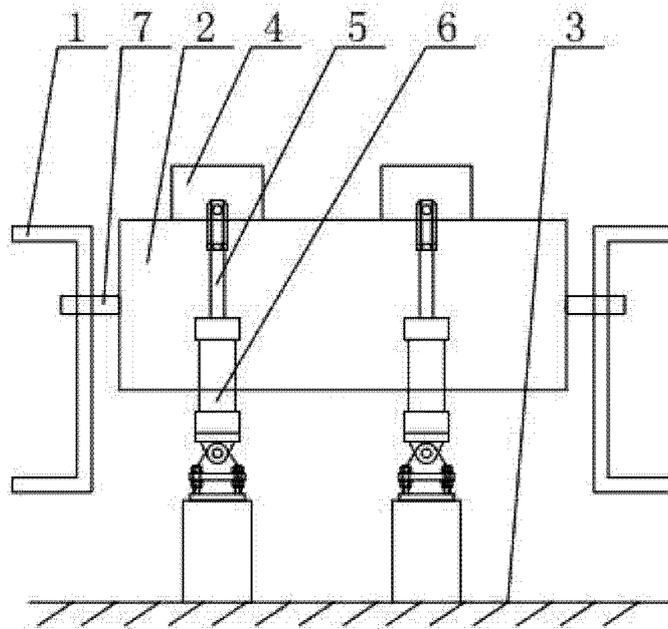


图 2