



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205891375 U

(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620798032.5

(22)申请日 2016.07.27

(73)专利权人 启东亦大通自动化设备有限公司

地址 226200 江苏省南通市启东市汇龙镇
克明村木场路

(72)发明人 陆健超

(51)Int.Cl.

B65B 35/24(2006.01)

B65B 55/24(2006.01)

B65G 47/04(2006.01)

B65G 45/10(2006.01)

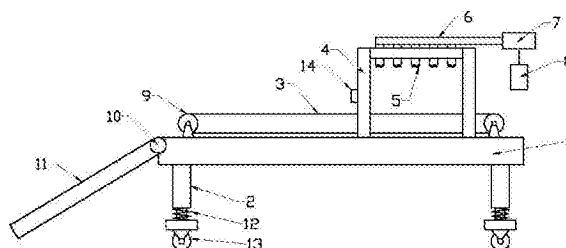
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于上料的输送机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于上料的输送机，包括输送台、支腿和输送带；在支腿的下端设有滚轮，在滚轮与支腿之间设有减震机构；输送带的两端设有传动轮；在输送台上固定有支架，支架由竖杆和横杆构成，在支架的横杆上安装有喷口组，喷口组上连通有喷管，喷管的另外一端上连通有空气泵，空气泵的控制电路与PLC控制器连接，光电传感器连接在PLC控制器上；所述输送带的左端安装有转轴，转轴上安装有上料板。本实用新型通过上料板能够轻松的将物料推送到输送台上，节省工人的劳动力，降低工人劳动强度；通过空气泵以及喷口组对物料喷吹高速空气，清扫彻底，提高产品质量；本实用新型结构简单，便于移动，使用灵活，节省劳动力，降低生产成本。



1. 一种便于上料的输送机,包括输送台(1)、支腿(2)和输送带(3);其特征在于:所述支腿(2)固定在输送台(1)的下侧,在支腿(2)的下端设有滚轮(13),在滚轮(13)与支腿(2)之间设有减震机构(12),减震机构(12)由导向杆和弹簧构成;所述输送带(3)安装在输送台(1)上,输送带(3)的两端设有传动轮(9),传动轮(9)上连接有驱动电机;在输送台(1)上固定有支架(4),支架(4)由竖杆和横杆构成,竖杆固定焊接在输送台(1)上,横杆固定焊接在竖杆的顶端,在支架(4)的横杆上安装有喷口组(5),喷口组(5)上连通有喷管(6),喷管(6)的另外一端上连通有空气泵(7),空气泵(7)的控制电路与PLC控制器(8)连接,在支架(4)的左端固定安装有光电传感器(14),光电传感器(14)连接在PLC控制器(8)上;所述输送带(3)的左端安装有转轴(10),转轴(10)上安装有上料板(11),上料板(11)的长度大于输送台(1)的高度。

2. 根据权利要求1所述的一种便于上料的输送机,其特征在于:所述滚轮(13)上安装有刹车装置。

3. 根据权利要求1所述的一种便于上料的输送机,其特征在于:所述喷口组(5)设置有4~6个。

4. 根据权利要求1所述的一种便于上料的输送机,其特征在于:所述上料板(11)的材质为不锈钢。

一种便于上料的输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输送设备,具体是一种便于上料的输送机。

背景技术

[0002] 粉状物料装瓶密封后,会有多余的物料落在包装瓶上,工人在装箱前需对包装瓶进行清理,费时费力,同时包装瓶在输送机上输送时,也会有物料落在输送机上,物料长时间的堆积势必对输送机的工作造成影响,需人工定期进行清理,增加了额外劳动力;使用输送机时,往往需要将物料搬运到输送机上,增加工人的劳动强度,不利于输送机使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于上料的输送机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种便于上料的输送机,包括输送台、支腿和输送带;所述支腿固定在输送台的下侧,在支腿的下端设有滚轮,在滚轮与支腿之间设有减震机构,减震机构由导向杆和弹簧构成;所述输送带安装在输送台上,输送带的两端设有传动轮,传动轮上连接有驱动电机;在输送台上固定有支架,支架由竖杆和横杆构成,竖杆固定焊接在输送台上,横杆固定焊接在竖杆的顶端,在支架的横杆上安装有喷口组,喷口组上连通有喷管,喷管的另外一端上连通有空气泵,空气泵的控制电路与PLC控制器连接,在支架的左端固定安装有光电传感器,光电传感器连接在PLC控制器上;所述输送带的左端安装有转轴,转轴上安装有上料板,上料板的长度大于输送台的高度。

[0006] 进一步的:所述滚轮上安装有刹车装置。

[0007] 进一步的:所述喷口组设置有4~6个。

[0008] 进一步的:所述上料板的材质为不锈钢。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过上料板能够轻松的将物料推送到输送台上,节省工人的劳动力,降低工人劳动强度;通过空气泵以及喷口组对物料喷吹高速空气,将其表面粉尘吹落,清扫彻底,提高产品质量,同时通过传感器、控制器控制开启与关闭,节约能源,降低能耗;本实用新型结构简单,便于移动,使用灵活,节省劳动力,降低生产成本。

附图说明

[0010] 图1为一种便于上料的输送机的结构示意图。

[0011] 图中:1-输送台,2-支腿,3-输送带,4-支架,5-喷口组,6-喷管,7-空气泵,8-PLC控制器,9-传动轮,10-转轴,11-上料板,12-减震机构,13-滚轮,14-光电传感器。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图,本实用新型实施例中,一种便于上料的输送机,包括输送台1、支腿2和输送带3;所述支腿2固定在输送台1的下侧,在支腿2的下端设有滚轮13,滚轮13上安装有刹车装置,用于固定滚轮13不动,在滚轮13与支腿2之间设有减震机构12,减震机构12由导向杆和弹簧构成,使输送机在工作时不会与地面产生撞击;所述输送带3安装在输送台1上,输送带3的两端设有传动轮9,传动轮9上连接有驱动电机,使传动轮9转动,实现输送;在输送台1上固定有支架4,支架4由竖杆和横杆构成,竖杆固定焊接在输送台1上,横杆固定焊接在竖杆的顶端,在支架4的横杆上安装有喷口组5,喷口组5设置有4~6个,喷口组5上连通有喷管6,喷管6的另外一端上连通有空气泵7,空气泵7的控制电路与PLC控制器8连接,在支架4的左端固定安装有光电传感器14,光电传感器14连接在PLC控制器8上,当光电传感器14检测到输送带3上有物料经过,PLC控制器8控制空气泵7开启,对物料喷射空气,对粉料冲刷;所述输送带3的左端安装有转轴10,转轴10上安装有上料板11,上料板11的材质为不锈钢,上料板11的长度大于输送台1的高度,上料板11倾斜设置,使物料能够在上料板11上推行。

[0014] 使用时,将上料板11放下,使其末端位于地面上,将物料置于上料板11上推行至输送台1上,在将物料置于输送带3上进行输送,物料移动至支架4位置时,光电传感器14检测到物料后,使PLC控制器8控制空气泵7开启,对输送带3上喷吹高速空气,使原料表面的粉尘吹落,清扫彻底,提高产品质量,降低劳动力;本实用新型结构简单,便于移动,使用灵活,节省劳动力,降低生产成本。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0016] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

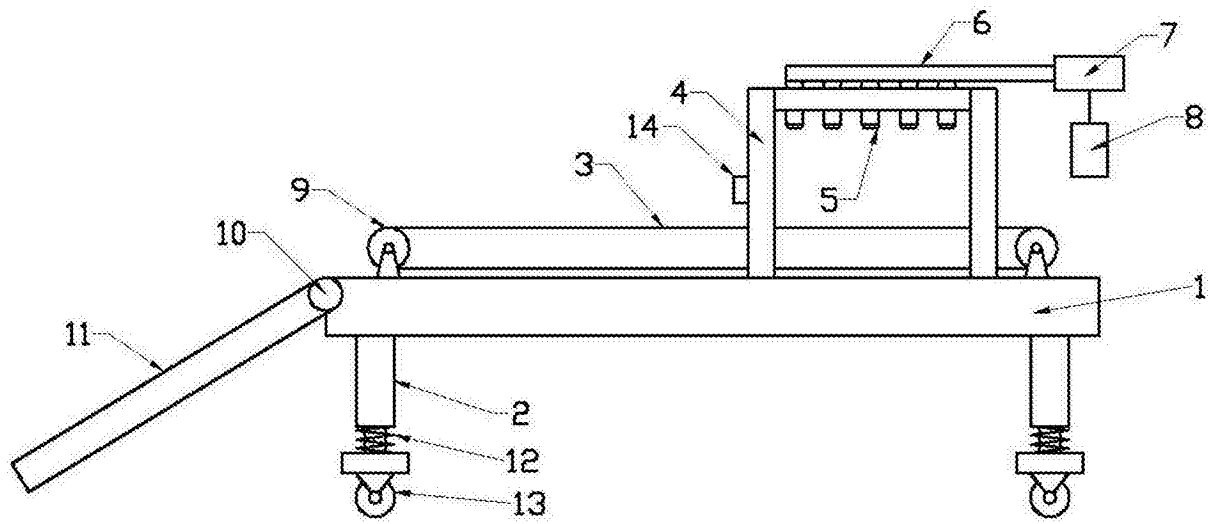


图1