



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210102543 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920880655.0

(22)申请日 2019.06.13

(73)专利权人 山东心传矿山机电设备有限公司

地址 272300 山东省济宁市鱼台县经济开发
区观鱼大街西段路南、新汽车站西
288米

(72)发明人 潘波 梁雯 屈兵 潘红英 潘帅
潘芬 沈勇 王萌 潘芳 潘进
潘贺 马双双

(74)专利代理机构 济宁汇景知识产权代理事务
所(普通合伙) 37254

代理人 张艳赞

(51)Int.Cl.

B65D 88/66(2006.01)

B65G 65/42(2006.01)

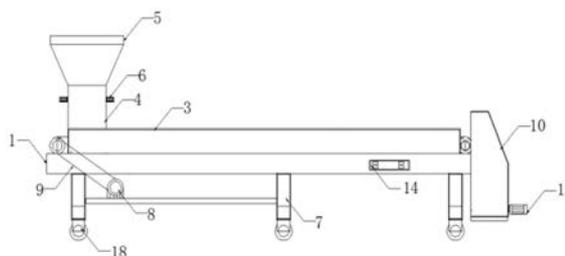
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种给料机定量给料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种给料机定量给料装置,包括工作台,工作台的顶部固定设有传送带,工作台的一端固定设有卸料罩,卸料罩的内部顶板固定设有接触开关,卸料罩的两侧内壁之间设有转动板,转动板的一侧固定设有转动轴,转动轴穿过卸料罩一侧内壁嵌设的轴承与驱动电机的输出轴传动连接,本实用新型一种给料机定量给料装置,通过在卸料罩内设置有接触开关,当输送进卸料罩内的料量到达一定高度时,便被接触开关感应到并控制驱动电机带动转动板转动,进行卸料,从而可有效控制喂给的物料量,避免后续生产出现过量、加工拥挤的情况,通过在进料管内设置有筛板,可有效筛选出不规则或过大的物料。



1. 一种给料机定量给料装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的底部固定设有若干个支撑腿(7),所述工作台(1)的顶部固定设有传送带(2),其中两根位置相邻的所述支撑腿(7)之间固定设有连接板,所述连接板的顶部固定设有减速电机(8),所述传送带(2)一端转动轴通过皮带(9)与减速电机(8)的输出轴传动连接,所述工作台(1)的顶部两侧均固定设有防护板(3),两块所述防护板(3)的一侧之间固定设有进料管(4),所述进料管(4)顶部的进料口处固定设有进料斗(5),所述工作台(1)的一端固定设有卸料罩(10),所述卸料罩(10)的内部顶板固定设有接触开关(11),所述卸料罩(10)的两侧内壁之间设有转动板(12),所述转动板(12)的一侧固定设有转动轴,所述转动轴穿过卸料罩(10)一侧内壁嵌设的轴承与驱动电机(13)的输出轴传动连接,所述驱动电机(13)固定安装于卸料罩(10)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种给料机定量给料装置,其特征在于:所述进料管(4)的两侧内壁均固定设有卡合板(15),两块所述卡合板(15)一侧开设的卡槽之间穿插连接有筛板(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种给料机定量给料装置,其特征在于:所述卡合板(15)卡槽的两侧槽壁与筛板(16)之间均固定连接有弹簧(17),所述卡合板(15)的顶部固定设有振动电机(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种给料机定量给料装置,其特征在于:每根所述支撑腿(7)的底部均固定安装有万向轮(18)。

5. 根据权利要求3所述的一种给料机定量给料装置,其特征在于:所述工作台(1)的正面一侧固定设有开关面板(14),所述开关面板(14)的表面固定设有振动电机开关和减速电机开关,所述振动电机(6)通过振动电机开关和减速电机(8)通过减速电机开关均与外界电源电性连接,所述驱动电机(13)通过接触开关(11)与外界电源电性连接。

一种给料机定量给料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种给料装置,特别涉及一种给料机定量给料装置。

背景技术

[0002] 给料机是工业生产贮运系统中的一种辅助性设备,其主要功能是将已加工或尚未加工的物料从某一设备(料斗、贮仓等)连续均匀地喂料给承接设备或运输机械中去,是实行流水作业自动化的必备设备。而在实际生产中,往往需要对喂给的料量进行一定程度的控制,使后续生产不会出现过量、加工拥挤的情况,而现有的给料机不能自动且准确地输送定量的物料,因此需要提供一种给料机定量给料装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种给料机定量给料装置,以解决上述背景技术中提出的现有的给料机不能自动且准确地输送定量的物料的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种给料机定量给料装置,包括工作台,所述工作台的底部固定设有若干个支撑腿,所述工作台的顶部固定设有传送带,其中两根位置相邻的所述支撑腿之间固定设有连接板,所述连接板的顶部固定设有减速电机,所述传送带一端转动轴通过皮带与减速电机的输出轴传动连接,所述工作台的顶部两侧均固定设有防护板,两块所述防护板的一侧之间固定设有进料管,所述进料管顶部的进料口处固定设有进料斗,所述工作台的一端固定设有卸料罩,所述卸料罩的内部顶板固定设有接触开关,所述卸料罩的两侧内壁之间设有转动板,所述转动板的一侧固定设有转动轴,所述转动轴穿过卸料罩一侧内壁嵌设的轴承与驱动电机的输出轴传动连接,所述驱动电机固定安装于卸料罩的一侧。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进料管的两侧内壁均固定设有卡合板,两块所述卡合板一侧开设的卡槽之间穿插连接有筛板

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述卡合板卡槽的两侧槽壁与筛板之间均固定连接有弹簧,所述卡合板的顶部固定设有振动电机。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,每根所述支撑腿的底部均固定安装有万向轮。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台的正面一侧固定设有开关面板,所述开关面板的表面固定设有振动电机开关和减速电机开关,所述振动电机通过振动电机开关和减速电机通过减速电机开关均与外界电源电性连接,所述驱动电机通过接触开关与外界电源电性连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种给料机定量给料装置,通过在卸料罩内设置有接触开关,当输送进卸料罩内的料量到达一定高度时,便被接触开关感应到并控制驱动电机带动转动板转动,进行卸料,从而可有效控制喂给的物料量,避免后续生产出现过量、加工拥挤的情况,通过在进料管内设置有筛板,可有效筛选出不规则

或过大的物料,通过设置有振动电机和弹簧,可在进料时对筛板进行振动,避免物料卡附在筛板的网孔中。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型图2位于A处的放大结构示意图。

[0013] 图中:1、工作台;2、传送带;3、防护板;4、进料管;5、进料斗;6、振动电机;7、支撑腿;8、减速电机;9、皮带;10、卸料罩;11、接触开关;12、转动板;13、驱动电机;14、开关面板;15、卡合板;16、筛板;17、弹簧;18、万向轮。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种给料机定量给料装置,包括工作台1,工作台1的底部固定设有若干个支撑腿7,工作台1的顶部固定设有传送带2,其中两根位置相邻的支撑腿7之间固定设有连接板,连接板的顶部固定设有减速电机8,传送带2一端转动轴通过皮带9与减速电机8的输出轴传动连接,工作台1的顶部两侧均固定设有防护板3,两块防护板3的一侧之间固定设有进料管4,进料管4顶部的进料口处固定设有进料斗5,工作台1的一端固定设有卸料罩10,卸料罩10的内部顶板固定设有接触开关11,卸料罩10的两侧内壁之间设有转动板12,转动板12的一侧固定设有转动轴,转动轴穿过卸料罩10一侧内壁嵌设的轴承与驱动电机13的输出轴传动连接,驱动电机13固定安装于卸料罩10的一侧。

[0016] 优选的,进料管4的两侧内壁均固定设有卡合板15,两块卡合板15一侧开设的卡槽之间穿插连接有筛板16,可有效筛选出不规则或过大的物料。

[0017] 优选的,卡合板15卡槽的两侧槽壁与筛板16之间均固定连接有弹簧17,卡合板15的顶部固定设有振动电机6,可在进料时对筛板16进行振动,避免物料卡附在筛板16的网孔中。

[0018] 优选的,每根支撑腿7的底部均固定安装有万向轮18,可使该装置移动时更加方便。

[0019] 优选的,工作台1的正面一侧固定设有开关面板14,开关面板14的表面固定设有振动电机开关和减速电机开关,振动电机6通过振动电机开关和减速电机8通过减速电机开关均与外界电源电性连接,驱动电机13通过接触开关11与外界电源电性连接。

[0020] 具体使用时,本实用新型一种给料机定量给料装置,工作时,先打开减速电机开关和振动电机开关,再将需要喂给的物料加入进料斗5中,物料通过进料斗5进入进料管4中时,筛板16可将其中不规则或过大的物料筛选出来,待后续取出重新加工,同时振动电机6运行对卡合板15进行振动,在弹簧17的弹力作用下,筛板16同样随之振动,将卡附在其内部网孔中的物料振落,筛选结束后,物料掉入传送带2上,减速电机8带动传送带2的转动轴转

动,从而使传送带2运动对物料进行输送,继而输送的物料掉入卸料罩10中,此时驱动电机13不工作,转动板12用于盛接落下的物料,当物料不断积累至一定高度时触碰型号可为HL-5030的接触开关11,继而接触开关11立即控制驱动电机13运行,带动转动板12转动,继而转动板12上的物料则从卸料罩10的出料口处掉出,该种给料装置有效控制喂给的物料量,避免后续生产出现过量、加工拥挤的情况。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示方位或位置关系的描述为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

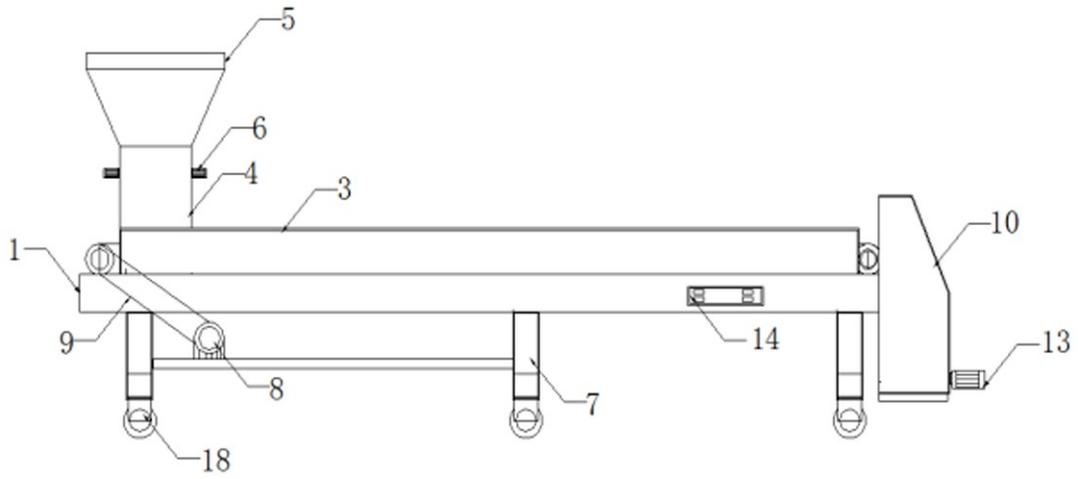


图1

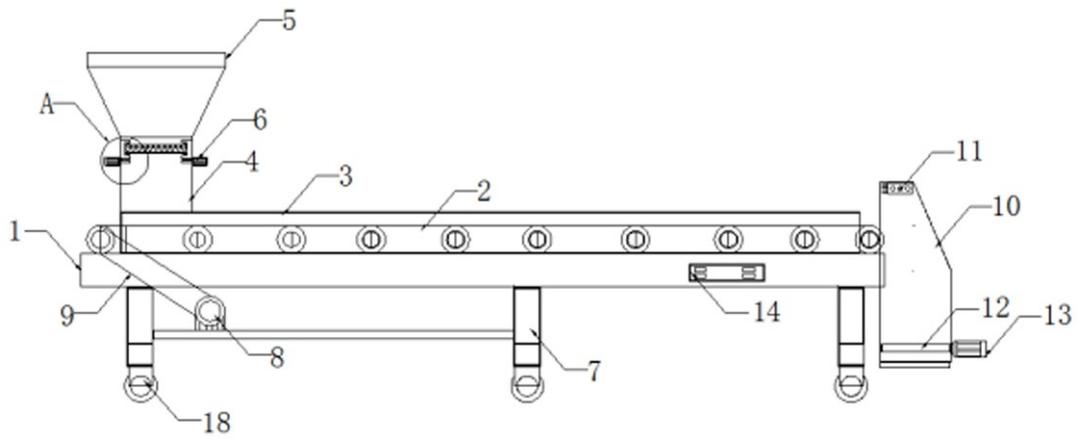


图2

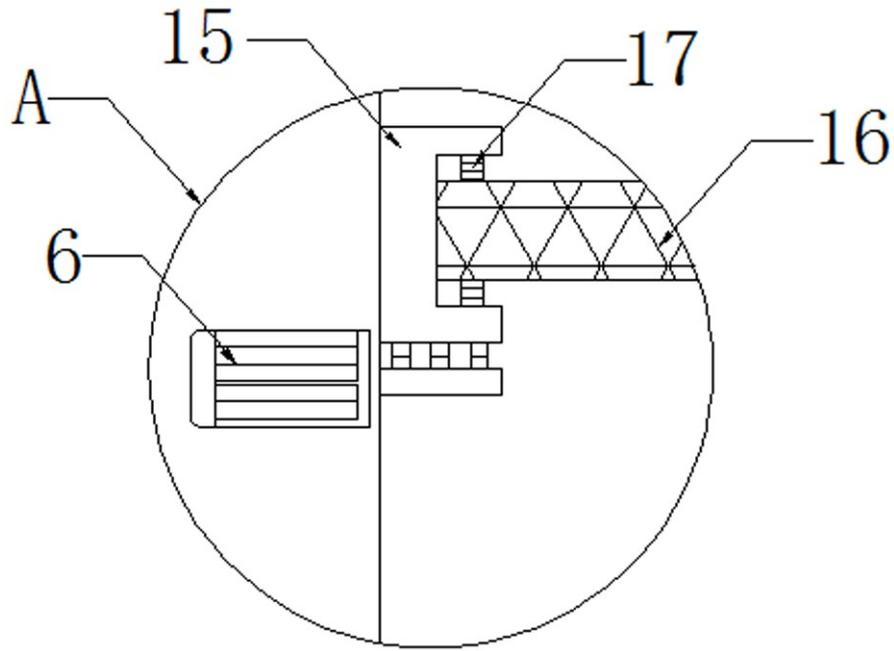


图3