



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209322371 U

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201822167682.1

(22)申请日 2018.12.24

(73)专利权人 福建省仕明重型机械有限公司

地址 364000 福建省龙岩市新罗区东肖镇
黄邦村龙岩经济技术开发区联发路20
号(二号厂房)

(72)发明人 王苑春

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

B66C 25/00(2006.01)

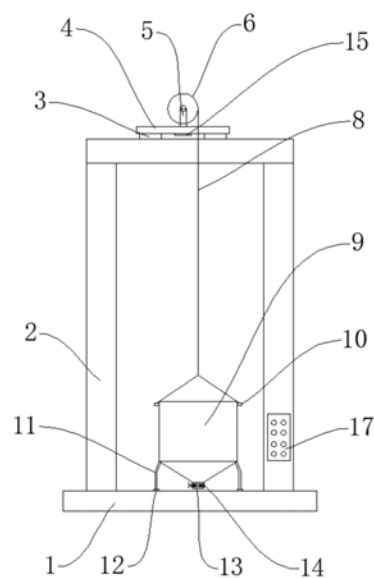
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防止物料洒落型提升机

(57)摘要

本实用新型公开了一种防止物料洒落型提升机,包括底座、龙门架、上部滑轨和驱动滑座,所述底座上部设置有所述龙门架,所述龙门架上上部设置有所述上部滑轨,所述上部滑轨上部设置有所述驱动滑座,所述驱动滑座上侧设置有支撑架,所述支撑架上设置有转筒,所述转筒一侧设置有转动电机,所述转筒上设置有连接钢索,所述连接钢索一端设置有升降筒,所述升降筒侧面设置有吊耳,所述升降筒上设置有支腿,所述支腿下部设置有防滑垫,所述升降筒下部设置有出料管。有益效果在于:1、该装置结构简单、紧凑、稳定,升降筒闭合后密封防止物料在提升过程中洒落;2、自动控制操作简单方便,位置感应器使运输更加精准。



1. 一种防止物料洒落型提升机,其特征在于:包括底座(1)、龙门架(2)、上部滑轨(3)和驱动滑座(4),所述底座(1)上部设置有所述龙门架(2),所述龙门架(2)上部设置有所述上部滑轨(3),所述上部滑轨(3)上部设置有所述驱动滑座(4),所述驱动滑座(4)上侧设置有支撑架(5),所述支撑架(5)上设置有转筒(6),所述转筒(6)一侧设置有转动电机(7),所述转筒(6)上设置有连接钢索(8),所述连接钢索(8)一端设置有升降筒(9),所述升降筒(9)侧面设置有吊耳(10),所述升降筒(9)上设置有支腿(11),所述支腿(11)下部设置有防滑垫(12),所述升降筒(9)下部设置有出料管(13),所述出料管(13)上设置有控制阀(14),所述驱动滑座(4)底部设置有位置传感器(15),所述驱动滑座(4)上部设置有控制器(16),所述龙门架(2)上设置有控制面板(17),所述控制器(16)与所述控制面板(17)、所述位置传感器(15)、所述控制阀(14)、所述转动电机(7)、所述驱动滑座(4)通过导线连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防止物料洒落型提升机,其特征在于:所述龙门架(2)通过螺钉连接在所述底座(1)上,所述上部滑轨(3)通过螺钉连接在所述龙门架(2)上,所述驱动滑座(4)与所述上部滑轨(3)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防止物料洒落型提升机,其特征在于:所述支撑架(5)通过螺钉连接在所述驱动滑座(4)上,所述转筒(6)通过转轴连接在所述支撑架(5)上,所述转动电机(7)通过螺钉连接在所述支撑架(5)上。

4. 根据权利要求1所述的一种防止物料洒落型提升机,其特征在于:所述转动电机(7)与所述转筒(6)传动连接,所述连接钢索(8)缠绕在所述转筒(6)上,所述升降筒(9)通过螺钉与所述连接钢索(8)上。

5. 根据权利要求1所述的一种防止物料洒落型提升机,其特征在于:所述吊耳(10)成型于所述升降筒(9)上,所述支腿(11)通过螺钉与所述升降筒(9)连接,所述防滑垫(12)嵌套在所述支腿(11)上。

6. 根据权利要求1所述的一种防止物料洒落型提升机,其特征在于:所述出料管(13)成型于所述升降筒(9)底部,所述控制阀(14)通过螺钉与所述出料管(13)连接,所述位置传感器(15)通过螺钉连接在所述驱动滑座(4)底部。

7. 根据权利要求1所述的一种防止物料洒落型提升机,其特征在于:所述控制器(16)通过螺钉连接在所述驱动滑座(4)上。

一种防止物料洒落型提升机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及提升机技术领域,特别是涉及一种防止物料洒落型提升机。

背景技术

[0002] 提升机(well elevating conveyor/Elevator)是通过改变势能进行运输的大型机械设备,如矿井提升机、过坝提升机等。广义地说,电梯、天车、卷扬、稳车、吊车、启闭机等均可称为提升机。提升机一般指功率较大、提升能力较强的大型机械设备。通过动力机械拖动柔性件钢丝绳及所运输的货物上下运动完成运输过程,钢丝绳是起重机械不可或缺的重要零件,主要品种有磷化涂层钢丝绳、镀锌钢丝绳、不锈钢钢丝绳、光面钢丝绳等等。目前提升机在提升物料的时候很容易将物料洒落,不仅浪费还造成一定的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种防止物料洒落型提升机。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种防止物料洒落型提升机,包括底座、龙门架、上部滑轨和驱动滑座,所述底座上部设置有所述龙门架,所述龙门架上部设置有所述上部滑轨,所述上部滑轨上部设置有所述驱动滑座,所述驱动滑座上侧设置有支撑架,所述支撑架上设置有转筒,所述转筒一侧设置有转动电机,所述转筒上设置有连接钢索,所述连接钢索一端设置有升降筒,所述升降筒侧面设置有吊耳,所述升降筒上设置有支腿,所述支腿下部设置有防滑垫,所述升降筒下部设置有出料管,所述出料管上设置有控制阀,所述驱动滑座底部设置有位置传感器,所述驱动滑座上上部设置有控制器,所述龙门架上设置有控制面板,所述控制器与所述控制面板、所述位置传感器、所述控制阀、所述转动电机、所述驱动滑座通过导线连接。

[0006] 为了进一步提高防止物料洒落型提升机的使用功能,所述龙门架通过螺钉连接在所述底座上,所述上部滑轨通过螺钉连接在所述龙门架上,所述驱动滑座与所述上部滑轨滑动连接。

[0007] 为了进一步提高防止物料洒落型提升机的使用功能,所述支撑架通过螺钉连接在所述驱动滑座上,所述转筒通过转轴连接在所述支撑架上,所述转动电机通过螺钉连接在所述支撑架上。

[0008] 为了进一步提高防止物料洒落型提升机的使用功能,所述转动电机与所述转筒传动连接,所述连接钢索缠绕在所述转筒上,所述升降筒通过螺钉与所述连接钢索上。

[0009] 为了进一步提高防止物料洒落型提升机的使用功能,所述吊耳成型于所述升降筒上,所述支腿通过螺钉与所述升降筒连接,所述防滑垫嵌套在所述支腿上。

[0010] 为了进一步提高防止物料洒落型提升机的使用功能,所述出料管成型于所述升降筒底部,所述控制阀通过螺钉与所述出料管连接,所述位置传感器通过螺钉连接在所述驱动滑座底部。

[0011] 为了进一步提高防止物料洒落型提升机的使用功能,所述控制器通过螺钉连接在

所述驱动滑座上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、该装置结构简单、紧凑、稳定,升降筒闭合后密封防止物料在提升过程中洒落;

[0014] 2、自动控制操作简单方便,位置感应器使运输更加精准。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型一种防止物料洒落型提升机的主视结构简图;

[0017] 图2是本实用新型一种防止物料洒落型提升机的俯视结构简图;

[0018] 图3是本实用新型一种防止物料洒落型提升机的电路原理图。

[0019] 附图标记说明如下:

[0020] 1、底座;2、龙门架;3、上部滑轨;4、驱动滑座;5、支撑架;6、转筒;7、转动电机;8、连接钢索;9、升降筒;10、吊耳;11、支腿;12、防滑垫;13、出料管;14、控制阀;15、位置传感器;16、控制器;17、控制面板。

具体实施方式

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步说明:

[0024] 实施例一:

[0025] 如图1-图3所示,一种防止物料洒落型提升机,包括底座1、龙门架2、上部滑轨3和驱动滑座4,底座1上部设置有龙门架2,龙门架2上部设置有上部滑轨3,上部滑轨3上部设置有驱动滑座4,驱动滑座4上侧设置有支撑架5,支撑架5上设置有转筒6,转筒6一侧设置有转动电机7,转筒6上设置有连接钢索8,连接钢索8一端设置有升降筒9,升降筒9侧面设置有吊耳10,升降筒9上设置有支腿11,支腿11下部设置有防滑垫12,升降筒9下部设置有出料管

13,出料管13上设置有控制阀14,驱动滑座4底部设置有位置传感器15,驱动滑座4上部设置有控制器16,龙门架2上设置有控制面板17,控制器16与控制面板17、位置传感器15、控制阀14、转动电机7、驱动滑座4通过导线连接。

[0026] 实施例二:

[0027] 本实施例与实施例一的区别在于,本实施例中,龙门架2通过螺钉连接在底座1上,上部滑轨3通过螺钉连接在龙门架2上,驱动滑座4与上部滑轨3滑动连接。

[0028] 具体的,这样设置能够使装置结构更加稳定。

[0029] 本实用新型的具体工作原理为:在使用装置时,首先底座1、龙门架2起支撑整个装置的作用,当需要对物料进行提升时,先将物料放进升降筒9内,然后封闭升降筒9,支腿11和防滑垫12使装置更加稳定,然后操纵控制面板17,使控制器16控制转动电机7转动,带动转筒6转动收卷连接钢索8,进而使升降筒9提升一定高度,当提升到一定位置时,转动电机7停止,控制器16控制上部滑轨3下一侧滑动,位置传感器15感应装置到达适当的位置时,控制器16控制上部滑轨3停止,并将控制阀14打开,将物料卸下,完成物料的提升。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

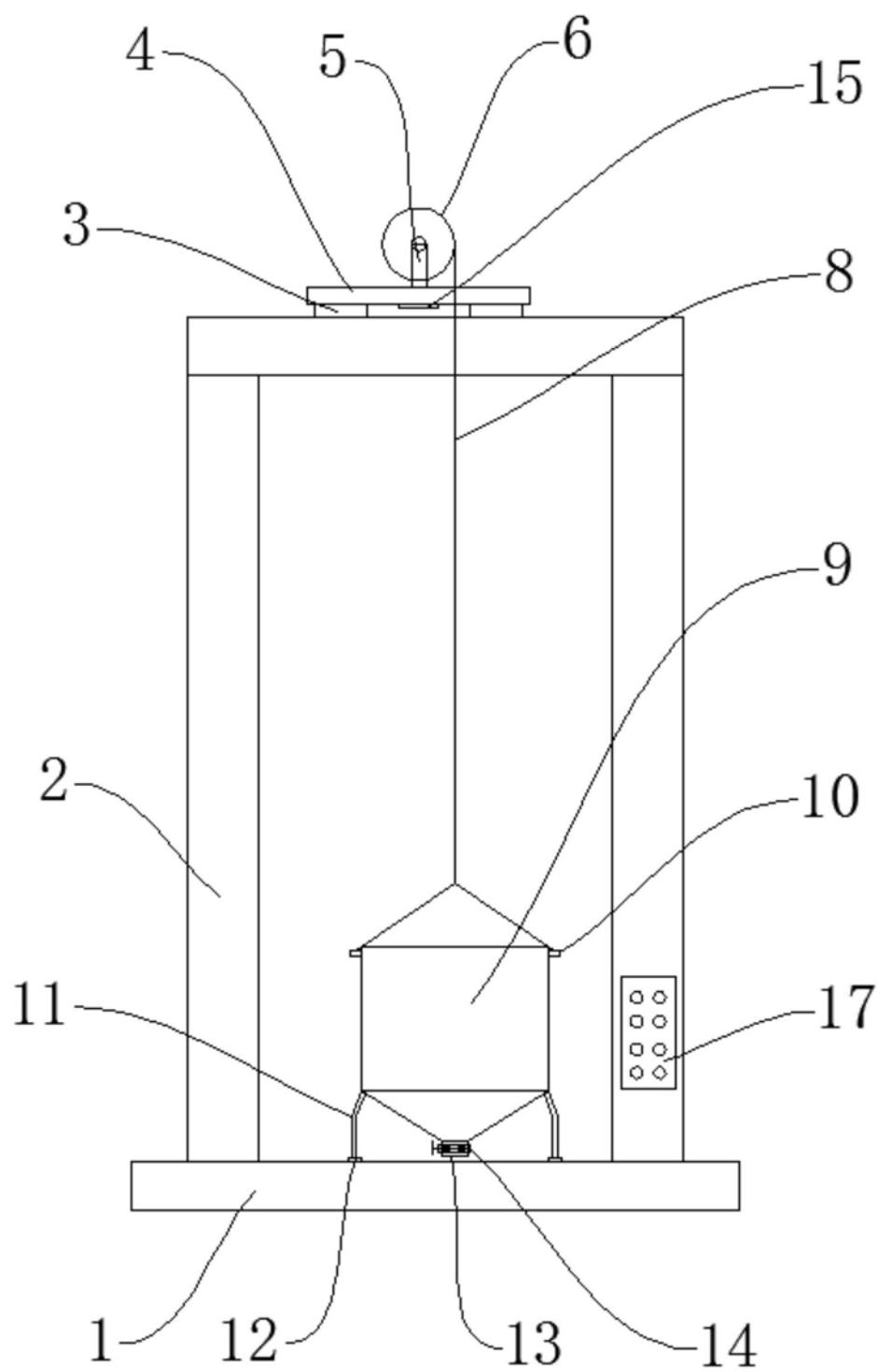


图1

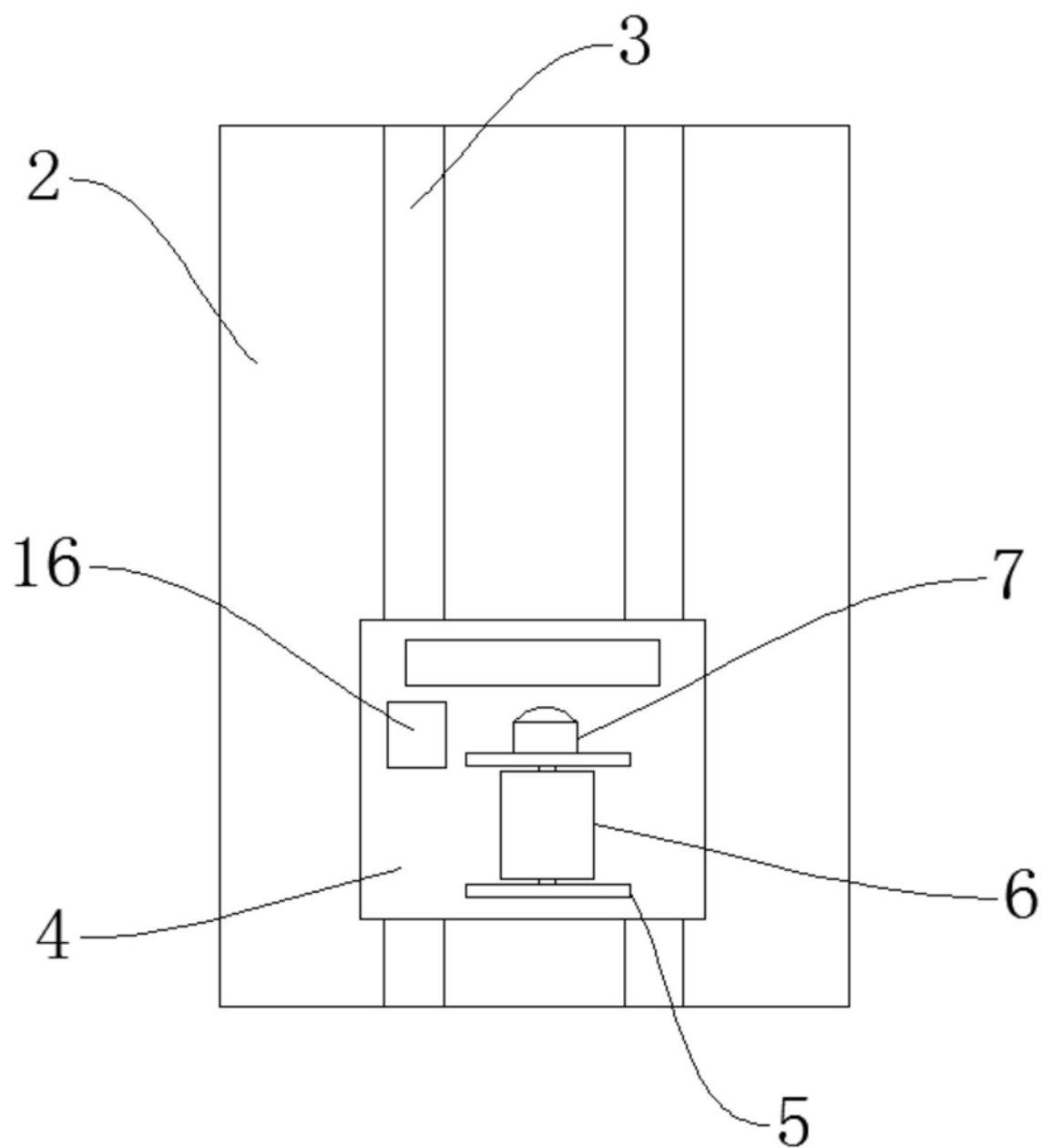


图2

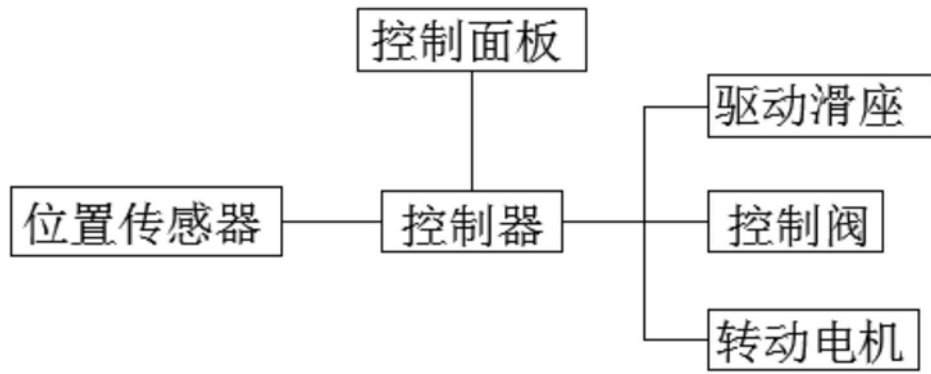


图3