(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221546433 U
(45)授权公告日 2024.08.16

(21)申请号 202420079210.3

(22)申请日 2024.01.12

(73)专利权人 王婷
地址 528427 广东省中山市黄圃镇新丰南路92号7楼永众建设

(72)发明人 王婷

(74)专利代理机构 池州市卓燊知识产权代理事务所(普通合伙) 34211
专利代理师 李强

(51)Int.Cl.
E04G 21/16(2006.01)

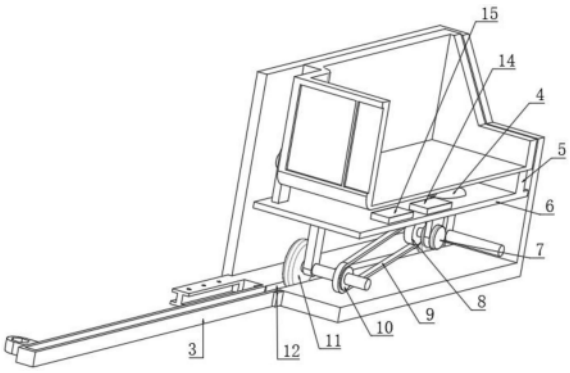
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工悬挑式移动落料平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑施工悬挑式移动落料平台,属于建筑机械技术领域,其中,包括平台主体,所述平台主体上开设有滑槽,所述平台主体的一侧固定安装有导轨,所述滑槽内滑动连接有滚轮组,且所述滚轮组的数量有两个,两个所述滚轮组的顶端固定连接有同一个固定板,所述固定板的底部安装有电机,所述电机的输出轴上固定连接有传动轮,一个所述滚轮组上安装有从动轮。通过导轨、滑槽、滚轮组和电机的等的共同作用,可以将接料架内的物料输送到建筑内,工人不必进入悬空的落料平台上,比较安全,并在电动推杆的作用,可以将接料架内的物料倾倒在建筑内,不需要工人人工去卸料,提高了卸料的工作效率。



CN 221546433 U

1.一种建筑施工悬挑式移动落料平台,包括平台主体(2),其特征在于:所述平台主体(2)上开设有滑槽(12),所述平台主体(2)的一侧固定安装有导轨(3),所述滑槽(12)内滑动连接有滚轮组(11),且所述滚轮组(11)的数量有两个,两个所述滚轮组(11)的顶端固定连接有同一个固定板(6),所述固定板(6)的底部安装有电机(7),所述电机(7)的输出轴上固定连接有传动轮(8),一个所述滚轮组(11)上安装有从动轮(10),所述传动轮(8)与从动轮(10)通过皮带(9)传动连接,所述固定板(6)上安装有支撑座(13),所述支撑座(13)上转动连接有接料架(1),所述接料架(1)和固定板(6)之间安装有电动推杆(4)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑施工悬挑式移动落料平台,其特征在于:所述固定板(6)上安装有蓄电池(14)和控制盒(15)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑施工悬挑式移动落料平台,其特征在于:所述平台主体(2)的一侧一体连接有卡接板(17),且所述卡接板(17)的数量有两个。

4.根据权利要求3所述的一种建筑施工悬挑式移动落料平台,其特征在于:所述导轨(3)的数量有两个,两个所述导轨(3)分别卡接在两个卡接板(17)内,所述导轨(3)和卡接板(17)通过固定螺栓固定。

5.根据权利要求1所述的一种建筑施工悬挑式移动落料平台,其特征在于:所述导轨(3)与滑槽(12)的位置相对应,所述导轨(3)的一侧安装有安装板(16),所述安装板(16)上开设有固定孔。

6.根据权利要求1所述的一种建筑施工悬挑式移动落料平台,其特征在于:所述固定板(6)上固定连接有支撑块(5),所述支撑块(5)的顶部与接料架(1)的底部搭接。

一种建筑施工悬挑式移动落料平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑机械技术领域,更具体地说,它涉及一种建筑施工悬挑式移动落料平台。

背景技术

[0002] 悬挑式卸料平台也称为物料提升平台,主要用作建筑物的垂直运输和建筑材料堆放等,它随工程的进度可以向上延伸到楼层内部。通常悬挑式卸料平台是附着在建筑物外墙上的。为防止倾覆,必须使用拉杆。尽管其有诸多优点,如节约使用空间,上下楼层一体,节省人力等,但其与施工升降机、塔吊吊笼等电梯相比,风险性较大,在建筑行业被禁止使用。现在大多用定型化的产品——悬挑式卸料平台。

[0003] 现在的悬挑式移动落料平台按在建筑上,需要人工从平台上将物料搬运下来,由于平台大部分处于悬空状态,不够安全,且人工搬运物料的工作效率比较低,因此针对上述问题,特提出一种建筑施工悬挑式移动落料平台。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种建筑施工悬挑式移动落料平台,其具有电动将物料通过导轨移动到建筑内,并电动将物料倾倒在建筑内,整个过程工人不必进入悬空的落料平台上,比较安全且卸料的工作效率高的特点。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种建筑施工悬挑式移动落料平台,包括平台主体,所述平台主体上开设有滑槽,所述平台主体的一侧固定安装有导轨,所述滑槽内滑动连接有滚轮组,且所述滚轮组的数量有两个,两个所述滚轮组的顶端固定连接有同一个固定板,所述固定板的底部安装有电机,所述电机的输出轴上固定连接有传动轮,一个所述滚轮组上安装有从动轮,所述传动轮与从动轮通过皮带传动连接,所述固定板上安装有支撑座,所述支撑座上转动连接有接料架,所述接料架和固定板之间安装有电动推杆。

[0008] 使用本技术方案的一种建筑施工悬挑式移动落料平台时,通过导轨、滑槽、滚轮组和电机的等的共同作用,可以将接料架内的物料输送到建筑内,工人不必进入悬空的落料平台上,比较安全,并在电动推杆的作用,可以将接料架内的物料倾倒在建筑内,不需要工人人工去卸料,提高了卸料的工作效率。

[0009] 进一步地,所述固定板上安装有蓄电池和控制盒。

[0010] 进一步地,所述平台主体的一侧一体连接有卡接板,且所述卡接板的数量有两个。

[0011] 进一步地,所述导轨的数量有两个,两个所述导轨分别卡接在两个卡接板内,所述导轨和卡接板通过固定螺栓固定。

[0012] 进一步地,所述导轨与滑槽的位置相对应,所述导轨的一侧安装有安装板,所述安装板上开设有固定孔。

[0013] 进一步地,所述固定板上固定连接有支撑块,所述支撑块的顶部与接料架的底部搭接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、在导轨、安装板和滑槽等的共同作用下,可以将导轨安装在平台主体上,使导轨与滑槽相通,并在滚轮组、皮带、传动轮和电机的等的共同作用下,可以将接料架内的物料输送到建筑内,工人不必进入悬空的落料平台上,比较安全;

[0017] 2、在电动推杆的作用下,进入到建筑内的接料架到达导轨的末端且不能够继续移动时,将接料架内的物料倾倒在建筑内,不需要工人人工去卸料,提高了卸料的工作效率。

附图说明

[0018] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述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仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型立体剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型卡接板结构示意图。

[0022] 附图中的标记为:

[0023] 1、接料架;2、平台主体;3、导轨;4、电动推杆;5、支撑块;6、固定板;7、电机;8、传动轮;9、皮带;10、从动轮;11、滚轮组;12、滑槽;13、支撑座;14、蓄电池;15、控制盒;16、安装板;17、卡接板。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0025] 实施例:

[0026] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0027] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑施工悬挑式移动落料平台,包括平台主体2,平台主体2为悬挑式移动落料平台,为现有技术,平台主体2上开设有滑槽12,平台主体2的一侧固定安装有导轨3,平台主体2的一侧一体连接有卡接板17,且卡接板17的数量有两个,导轨3的数量有两个,两个导轨3分别卡接在两个卡接板17内,导轨3和卡接板17通过固定螺栓固定,导轨3与滑槽12的位置相对应,导轨3的一侧安装有安装板16,安装板16上开设有固定孔,滑槽12内滑动连接有滚轮组11,且滚轮组11的数量有两个,两个滚轮组11的顶端固定连接有同一个固定板6,固定板6上安装有蓄电池14和控制盒15,控制盒15内设置有信号接收器和控制器等,为现有技术,固定板6的底部安装有电机7,电机7的输出轴上固定连接有传动轮8,一个滚轮组11上安装有从动轮10,传动轮8与从动轮10通过

皮带9传动连接,固定板6上安装有支撑座13,支撑座13上转动连接有接料架1,在导轨3、安装板16和滑槽12等的共同作用下,可以将导轨3安装在平台主体2上,使导轨3与滑槽12相通,并在滚轮组11、皮带9、传动轮8和电机7的等的共同作用下,可以将接料架1内的物料输送到建筑内,工人不必进入悬空的落料平台上,比较安全。

[0028] 固定板6上固定连接有支撑块5,支撑块5的顶部与接料架1的底部搭接,接料架1和固定板6之间安装有电动推杆4,在电动推杆4的作用下,进入到建筑内的接料架1到达导轨3的末端且不能够继续移动时,将接料架1内的物料倾倒在建筑内,不需要工人人工去卸料,提高了卸料的工作效率。

[0029] 本实用新型的工作原理为:将外接遥控器与控制盒15相匹配,接料架1上的物料放置好后,通过遥控器使控制盒15控制电机7带着传动轮转动,在皮带9的传动作用下,使滚轮组11在滑槽12和导轨3上滚动,到达指定位置后停止,然后控制盒15控制电动推杆4工作,将接料架1上的物料倾倒指定位置,随后,使接料架1恢复到最初的位置,然后电机7反转,使接料架1回到平台主体2内方便下次使用。

[0030] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

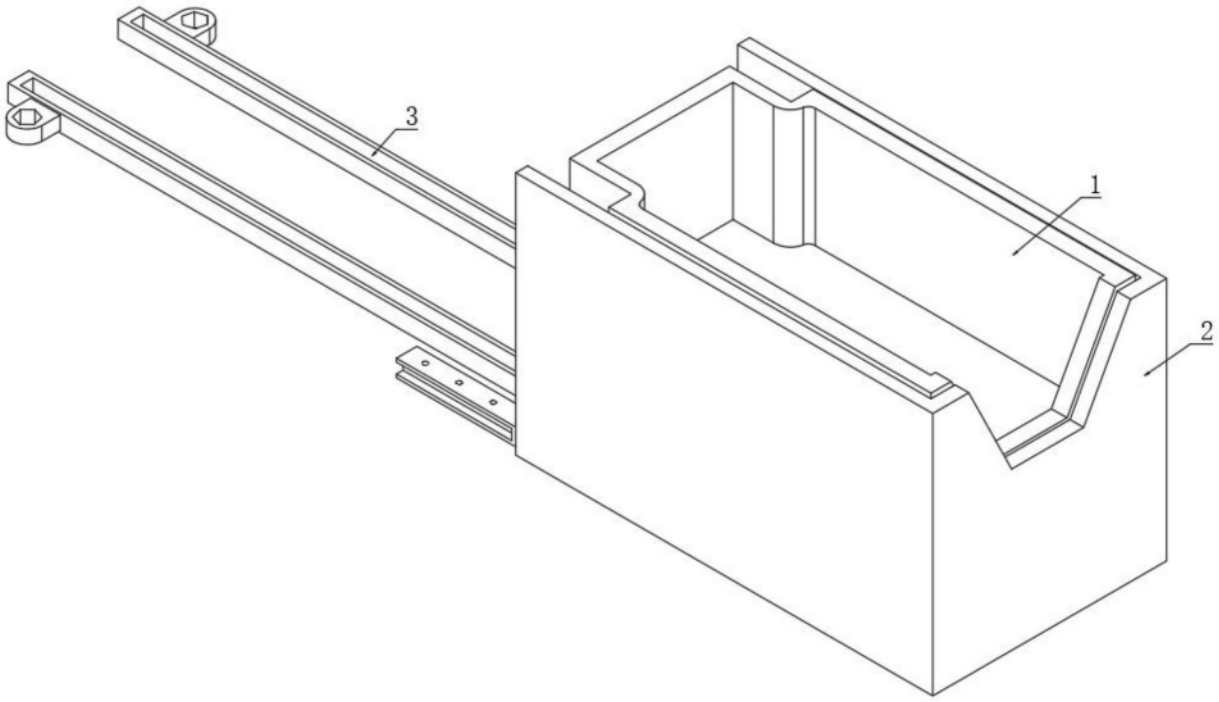


图1

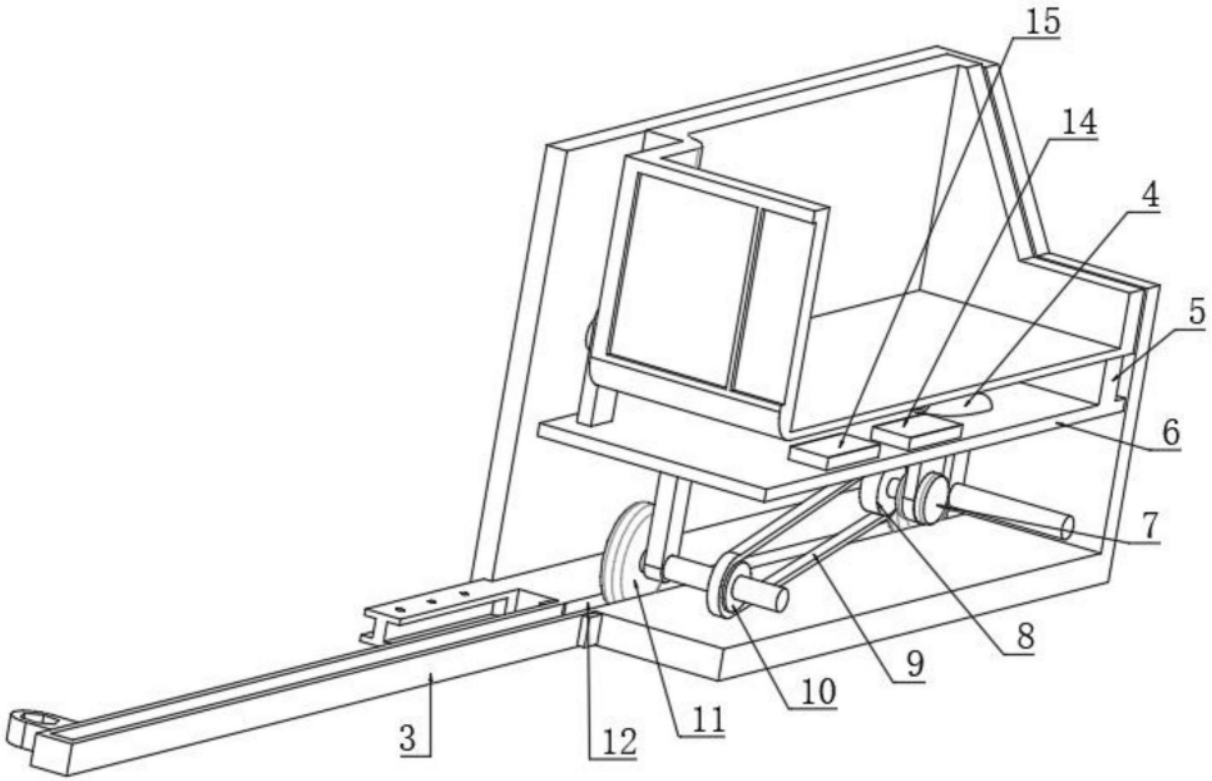


图2

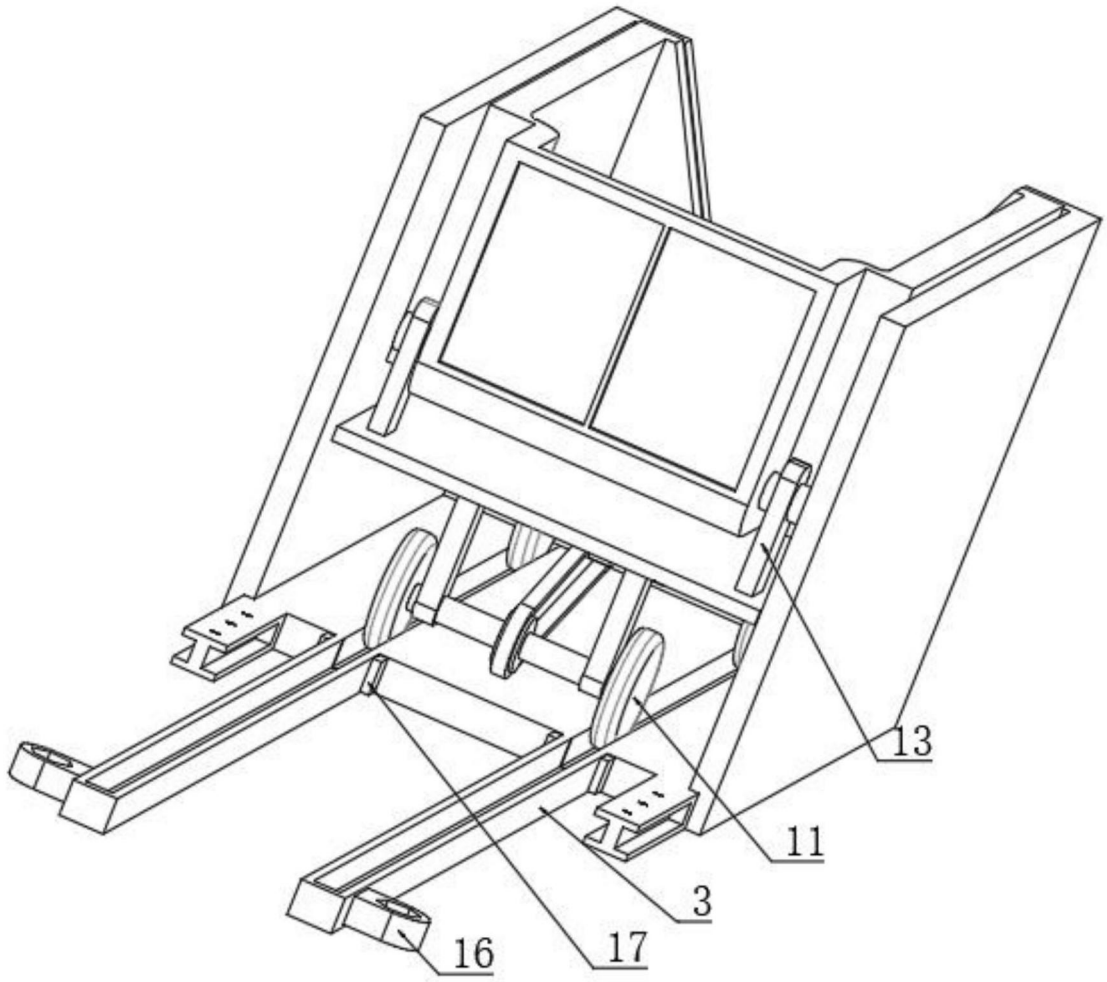


图3