



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221590474 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 23

(21) 申请号 202323411663.6

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 陕西建工第八建设集团有限公司

地址 710000 陕西省西安市碑林区友谊西路295号

(72) 发明人 李坚 王浩 鲍高伟 王瑞

(74) 专利代理机构 深圳市励知致远知识产权代理有限公司 44795

专利代理师 刘爽

(51) Int. Cl.

E04G 21/16 (2006.01)

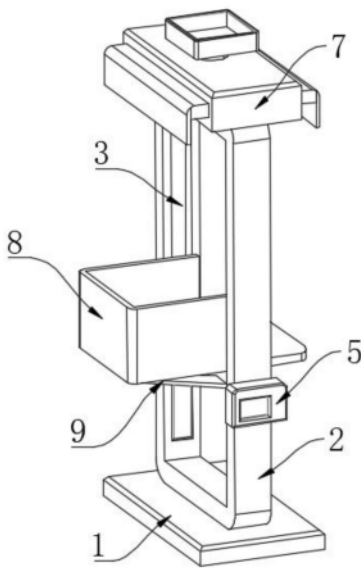
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种安全度高的房建工程卸料平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安全度高的房建工程卸料平台,涉及房建工程技术领域。本实用新型固定底座,所述固定底座顶部固定连接有升降框架,所述升降框架内壁开设有升降槽,所述升降槽内壁滑动连接有电动升降块,所述电动升降块顶部固定连接有支撑杆,所述升降框架一侧设置有控制器,所述升降框架顶部设置有防护结构。本实用新型通过设置防护结构,可以在雨水天气防止雨水进入装货箱中,通过防护外壳、槽口、固定板和电动伸缩板之间的配合,可以在电动伸缩板伸长时,遮挡住雨水,通过弹簧、按压板、连接柱、蓄水箱和电源开关之间的配合,可以实现电动伸缩板自动伸缩的效果,这样设计达到了自动遮挡雨水的效果。



1. 一种安全度高的房建工程卸料平台, 包括固定底座(1), 其特征在于: 所述固定底座(1) 顶部固定连接有升降框架(2), 所述升降框架(2) 内壁开设有升降槽(3), 所述升降槽(3) 内壁滑动连接有电动升降块(4), 所述电动升降块(4) 顶部固定连接有支撑杆(6), 所述升降框架(2) 一侧设置有控制器(5);

所述升降框架(2) 顶部设置有防护结构(7), 所述防护结构(7) 包括防护外壳(71), 所述防护外壳(71) 底部固定连接在升降框架(2) 顶部上, 所述防护外壳(71) 侧面开设有槽口(72), 所述防护外壳(71) 内壁固定连接有固定板(73), 所述固定板(73) 一侧设置有电动伸缩板(74), 所述电动伸缩板(74) 远离固定板(73) 的一端与槽口(72) 内壁滑动连接, 所述防护外壳(71) 内壁固定连接有支撑座(710), 所述支撑座(710) 顶部设置有电源开关(711)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全度高的房建工程卸料平台, 其特征在于, 所述防护外壳(71) 内壁固定连接有弹簧(75), 所述弹簧(75) 远离防护外壳(71) 内壁的一端固定连接有连接柱(78), 所述防护外壳(71) 顶部开设有凹槽(77), 所述连接柱(78) 远离弹簧(75) 的一端固定连接有蓄水箱(79), 所述连接柱(78) 一端贯穿凹槽(77) 内部。

3. 根据权利要求2所述的一种安全度高的房建工程卸料平台, 其特征在于, 所述连接柱(78) 圆周面固定连接有按压板(76), 所述按压板(76) 位于防护外壳(71) 内部, 所述电源开关(711) 位于按压板(76) 下方, 且电源开关(711) 控制端位于按压板(76) 底部的运动轨迹上。

4. 根据权利要求3所述的一种安全度高的房建工程卸料平台, 其特征在于, 所述固定板(73) 和电动伸缩板(74) 的数量设置为两个, 且沿防护外壳(71) 竖直中轴线相互对称, 所述电动伸缩板(74) 设置为“L”形。

5. 根据权利要求4所述的一种安全度高的房建工程卸料平台, 其特征在于, 所述支撑杆(6) 顶部固定连接有装货箱(8), 所述装货箱(8) 一侧设置有活动门(10), 所述活动门(10) 的高度与装货箱(8) 的高度相同。

6. 根据权利要求5所述的一种安全度高的房建工程卸料平台, 其特征在于, 所述支撑杆(6) 一侧固定连接有支撑板(9), 所述支撑板(9) 远离支撑杆(6) 的一端固定连接在装货箱(8) 底部上, 所述支撑板(9) 的数量设置为两个。

一种安全度高的房建工程卸料平台

技术领域

[0001] 本实用新型属于房建工程技术领域,特别是涉及一种安全度高的房建工程卸料平台。

背景技术

[0002] 卸料平台是高层建筑施工现场常搭设的各种临时性的施工卸料台,一般用于材料的周转运输。楼层所需的材料,如钢管、模板、固定件等时,可通过塔吊将材料吊送至卸料平台处,并由工作人员将卸料平台上的材料搬运至对应楼层中。

[0003] 根据公示的一种房建工程卸料平台(公开号:CN 217924939 U),包括卸料平台主体,所述卸料平台主体的侧面固接有固定支架,卸料平台主体的两侧面均固接有防护格栅,卸料平台主体的内部等距开设有限位槽,限位槽的内部滑动连接有滑板,上述申请中通过安装滚筒,当需要对卸下来的大型物料进行移动时,可以减小物料与卸料平台主体之间的摩擦力,便于工作人员拖动,同时,也能够防止卸料平台主体的表面受到磨损,对卸料平台主体造成损坏,加强了安全性,当不需要使用到滚筒的时候,通过转动转轮,可以对滑板进行升降,让滚筒降到卸料平台主体的内部,然后将盖板安装在卸料平台主体的表面,以保证卸料平台主体的正常使用,但该实用新型通过现有结构难以达到了自动遮挡雨水的效果,有待改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种安全度高的房建工程卸料平台,通过设置防护结构,可以在雨水天气防止雨水进入装货箱中,通过防护外壳、槽口、固定板和电动伸缩板之间的配合,可以在电动伸缩板伸长时,遮挡住雨水,通过弹簧、按压板、连接柱、蓄水箱和电源开关之间的配合,可以实现电动伸缩板自动伸缩的效果,这样设计达到了自动遮挡雨水的效果,解决了现有的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种安全度高的房建工程卸料平台,包括固定底座,所述固定底座顶部固定连接升降框架,所述升降框架内壁开设有升降槽,所述升降槽内壁滑动连接有电动升降块,所述电动升降块顶部固定连接支撑杆,所述升降框架一侧设置有控制器;

[0007] 所述升降框架顶部设置有防护结构,所述防护结构包括防护外壳,所述防护外壳底部固定连接在升降框架顶部上,所述防护外壳侧面开设有槽口,所述防护外壳内壁固定连接固定板,所述固定板一侧设置有电动伸缩板,所述电动伸缩板远离固定板的一端与槽口内壁滑动连接,所述防护外壳内壁固定连接支撑座,所述支撑座顶部设置有电源开关。

[0008] 进一步地,所述防护外壳内壁固定连接弹簧,所述弹簧远离防护外壳内壁的一端固定连接连接柱,所述防护外壳顶部开设有凹槽,所述连接柱远离弹簧的一端固定连接蓄水箱,所述连接柱一端贯穿凹槽内部,这样设计有利于雨水的重量使连接柱下移。

[0009] 进一步地,所述连接柱圆周面固定连接有按压板,所述按压板位于防护外壳内部,所述电源开关位于按压板下方,且电源开关控制端位于按压板底部的运动轨迹上,这样设计有利于按压板在移动过程中按压到电源开关。

[0010] 进一步地,所述固定板和电动伸缩板的数量设置为两个,且沿防护外壳竖直中轴线相互对称,所述电动伸缩板设置为“L”形,这样设计有利于两侧同时进行防护,提高了防护的范围。

[0011] 进一步地,所述支撑杆顶部固定连接有装货箱,所述装货箱一侧设置有活动门,所述活动门的高度与装货箱的高度相同,这样设计有利于活动门堵住装货箱一侧,避免物料脱落,提高了安全性。

[0012] 进一步地,所述支撑杆一侧固定连接有支撑板,所述支撑板远离支撑杆的一端固定连接在装货箱底部上,所述支撑板的数量设置为两个,这样设计有利于提高装货箱的稳定,提高了运输中的安全性。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过设置防护结构,可以在雨水天气防止雨水进入装货箱中,通过防护外壳、槽口、固定板和电动伸缩板之间的配合,可以在电动伸缩板伸长时,遮挡住雨水,通过弹簧、按压板、连接柱、蓄水箱和电源开关之间的配合,可以实现电动伸缩板自动伸缩的效果,这样设计达到了自动遮挡雨水的效果。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的三维外观结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的三维侧视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的防护结构处三维展示结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的图3中A三维放大结构示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1、固定底座;2、升降框架;3、升降槽;4、电动升降块;5、控制器;6、支撑杆;7、防护结构;8、装货箱;9、支撑板;10、活动门;71、防护外壳;72、槽口;73、固定板;74、电动伸缩板;75、弹簧;76、按压板;77、凹槽;78、连接柱;79、蓄水箱;710、支撑座;711、电源开关。

具体实施方式

[0023] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型为一种安全度高的房建工程卸料平台,包括固定底座1,

固定底座1顶部固定连接有升降框架2,升降框架2内壁开设有升降槽3,升降槽3内壁滑动连接有电动升降块4,电动升降块4例如采用电动伸缩杆或者液压杆作为动力源,使得电动升降块4可以上下移动,电动升降块4顶部固定连接有支撑杆6,升降框架2一侧设置有控制器5;

[0025] 升降框架2顶部设置有防护结构7,防护结构7包括防护外壳71,防护外壳71底部固定连接在升降框架2顶部上,防护外壳71侧面开设有槽口72,防护外壳71内壁固定连接有固定板73,固定板73一侧设置有电动伸缩板74,电动伸缩板74,例如采用电动伸缩杆或者液压杆作为动力源,使得电动伸缩板74可以横向移动,电动伸缩板74远离固定板73的一端与槽口72内壁滑动连接,防护外壳71内壁固定连接有支撑座710,支撑座710顶部设置有电源开关711。

[0026] 防护外壳71内壁固定连接有弹簧75,弹簧75远离防护外壳71内壁的一端固定连接连接有连接柱78,防护外壳71顶部开设有凹槽77,连接柱78远离弹簧75的一端固定连接有蓄水箱79,连接柱78一端贯穿凹槽77内部,这样设计有利于雨水的重量使连接柱78下移。

[0027] 连接柱78圆周面固定连接有按压板76,按压板76位于防护外壳71内部,电源开关711位于按压板76下方,且电源开关711控制端位于按压板76底部的运动轨迹上,这样设计有利于按压板76在移动过程中按压到电源开关711。

[0028] 固定板73和电动伸缩板74的数量设置为两个,且沿防护外壳71竖直中轴线相互对称,电动伸缩板74设置为“L”形,这样设计有利于两侧同时进行防护,提高了防护的范围。

[0029] 支撑杆6顶部固定连接有装货箱8,装货箱8一侧设置有活动门10,活动门10的高度与装货箱8的高度相同,这样设计有利于活动门10堵住装货箱8一侧,避免物料脱落,提高了安全性。

[0030] 支撑杆6一侧固定连接有支撑板9,支撑板9远离支撑杆6的一端固定连接在装货箱8底部上,支撑板9的数量设置为两个,这样设计有利于提高装货箱8的稳定,提高了运输中的安全性。

[0031] 本实施例的一个具体应用为:在使用卸料平台时,工作人员只需要通过操控控制器5,就可以使电动升降块4上下移动,从而带着装货箱8上下移动进行卸料,在雨水天气时,蓄水箱79中会积累雨水,这时因为雨水的重量,蓄水箱79会压着连接柱78向下移动,直至蓄水箱79接触到防护外壳71顶部,这时连接柱78上的按压板76会按压到电源开关711,这样电动伸缩板74会向外延伸,直至伸到最长,这时电动伸缩板74可以将装货箱8遮挡住,防止雨水进去装货箱8中,当天气晴朗时,蓄水箱79中的雨水会被晒干,这时因为失去雨水的重力,连接柱78和蓄水箱79在弹簧75的作用下,会恢复原位,这样按压板76便不会按压到电源开关711,电动伸缩板74便移动收缩回来了。

[0032] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说

说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

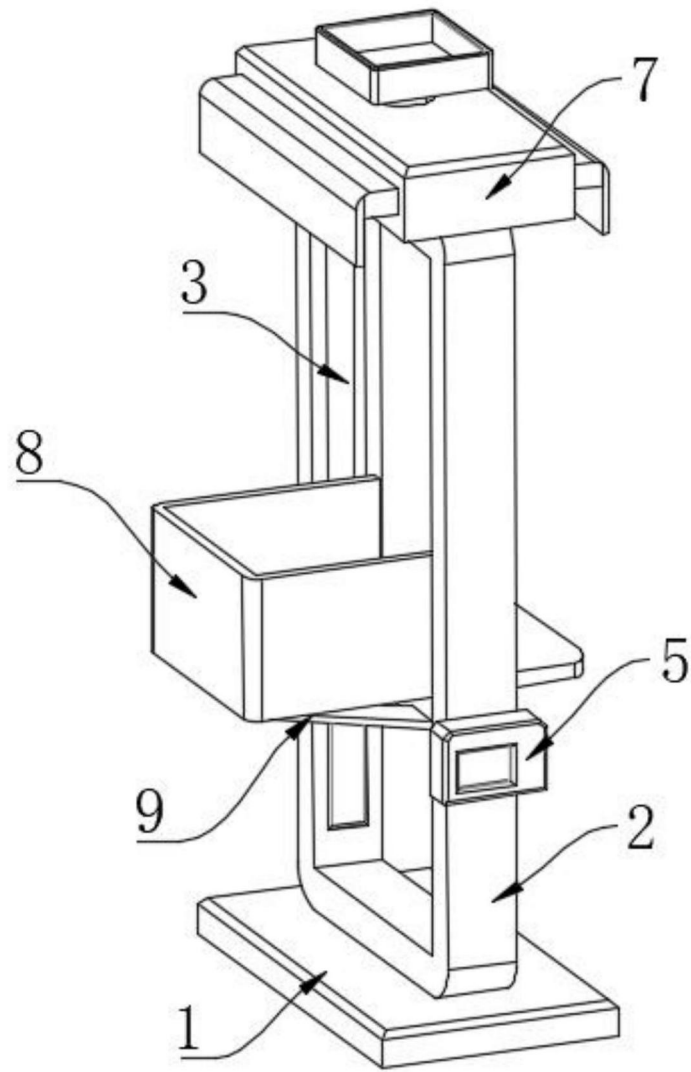


图1

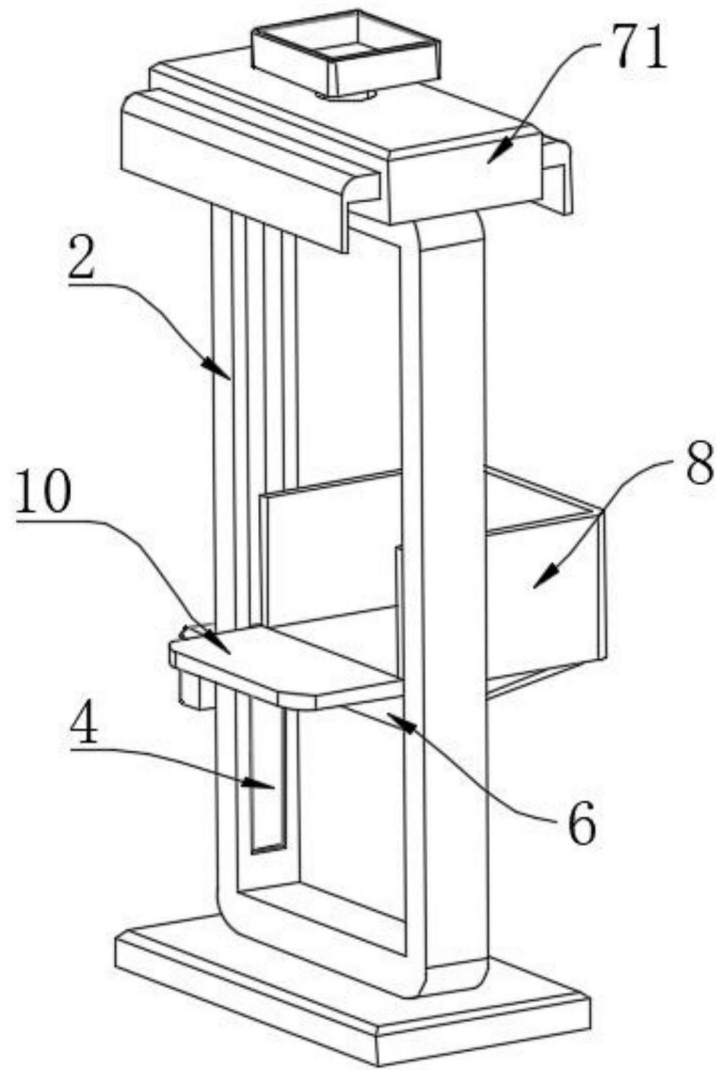


图2

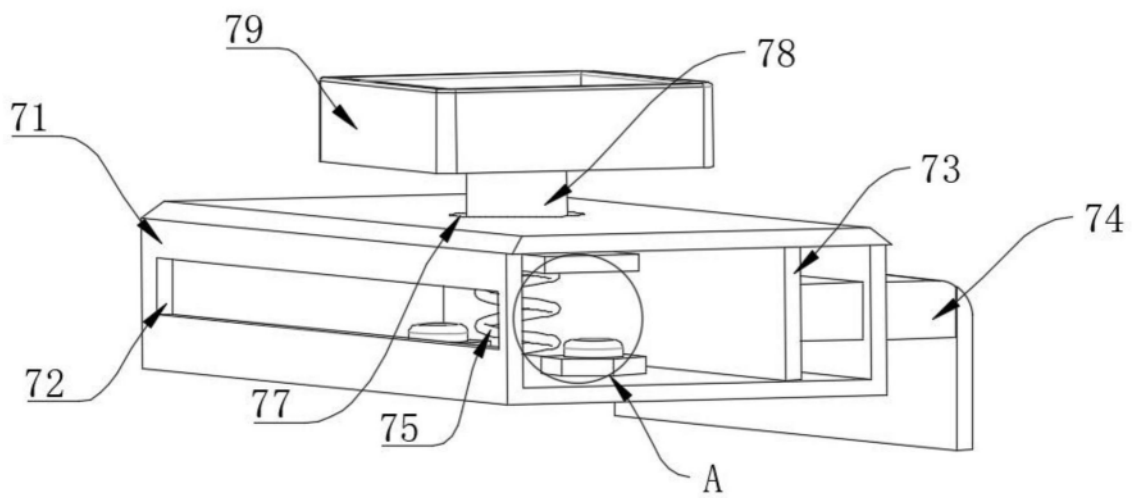


图3

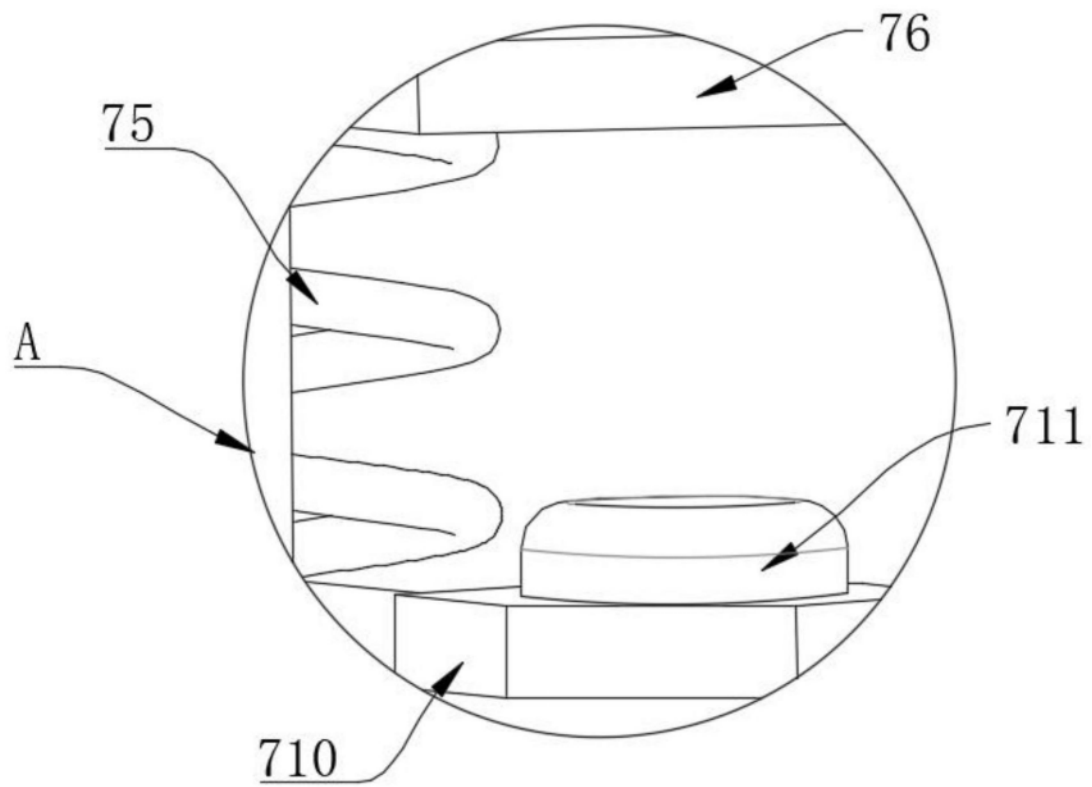


图4