



(21) 申请号 202421974137.2

(22) 申请日 2024.08.15

(73) 专利权人 无锡华东自动化科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新吴区弘毅路
11-5-1101号楼

(72) 发明人 廖信烈 赖晶

(74) 专利代理机构 杭州寒武纪知识产权代理有限公司 33271
专利代理师 周恒

(51) Int. Cl.

H02B 1/52 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

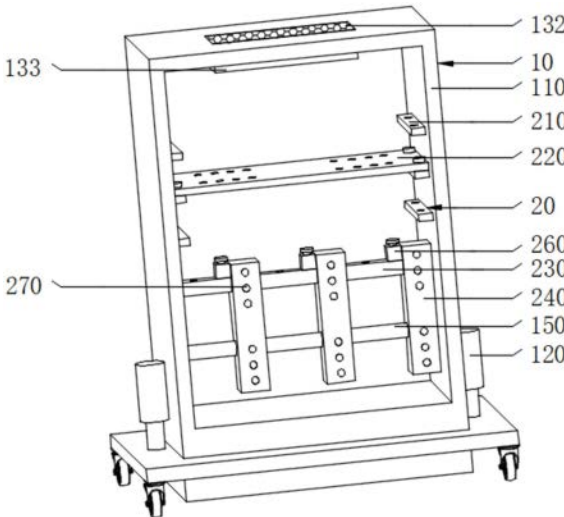
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种物料输送机的控制系统

(57) 摘要

本申请提供了一种物料输送机的控制系统，属于物料输送机控制技术领域。该物料输送机的控制系统，包括配电柜本体和安装结构，所述配电柜本体包括柜体、移动组件和散热组件，所述移动组件与所述柜体连接，所述散热组件设置于所述柜体内，所述安装结构包括固定板、安装板、固定杆、安装杆、卡槽和卡接组件，所述柜体内壁均匀设置有若干个所述固定板，所述安装板与所述固定板连接，所述固定杆设置于所述柜体内，所述固定杆均匀开设有若干个所述卡槽。在本申请中，物料输送机的控制系统方便调节安装杆之间的位置，方便电器元件安装，提升了空间利用率。



1. 一种物料输送机的控制系统,其特征在于,包括

配电柜本体(10),所述配电柜本体(10)包括柜体(110)、移动组件(120)和散热组件(130),所述移动组件(120)与所述柜体(110)连接,所述散热组件(130)设置于所述柜体(110)内;

安装结构(20),所述安装结构(20)包括固定板(210)、安装板(220)、固定杆(230)、安装杆(240)、卡槽(250)和卡接组件(260),所述柜体(110)内壁均匀设置有若干个所述固定板(210),所述安装板(220)与所述固定板(210)连接,所述固定杆(230)设置于所述柜体(110)内,所述固定杆(230)均匀开设有若干个所述卡槽(250),所述固定杆(230)滑动连接有若干个所述安装杆(240),所述卡接组件(260)与所述安装杆(240)连接,所述卡接组件(260)与所述卡槽(250)卡接。

2. 根据权利要求1所述的一种物料输送机的控制系统,其特征在于,所述移动组件(120)包括电动推杆(121)、滑动框(122)和万向轮(123),所述柜体(110)两侧均安装有所述电动推杆(121),所述滑动框(122)与所述电动推杆(121)活动端连接,所述滑动框(122)底部四个角处均设置有所述万向轮(123)。

3. 根据权利要求2所述的一种物料输送机的控制系统,其特征在于,所述滑动框(122)贯穿开设有凹槽(140),所述柜体(110)与所述凹槽(140)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种物料输送机的控制系统,其特征在于,所述散热组件(130)包括散热孔(131)、滤网(132)和风扇(133),所述柜体(110)顶部贯穿开设有所述散热孔(131),所述散热孔(131)内设置有所述滤网(132),所述风扇(133)安装于所述散热孔(131)内。

5. 根据权利要求1所述的一种物料输送机的控制系统,其特征在于,所述卡接组件(260)包括固定块(261)、滑杆(262)、滑块(263)和弹簧(264),所述固定块(261)设置于所述安装杆(240)一侧,所述滑杆(262)与所述固定块(261)滑动连接,所述滑杆(262)与所述卡槽(250)卡接,所述滑块(263)与所述滑杆(262)连接,所述滑块(263)与所述固定块(261)滑动连接,所述弹簧(264)套接于所述滑杆(262)。

6. 根据权利要求5所述的一种物料输送机的控制系统,其特征在于,所述滑杆(262)一端设置有拉块。

7. 根据权利要求1所述的一种物料输送机的控制系统,其特征在于,所述柜体(110)内壁设置有限位杆(150),所述安装杆(240)与所述限位杆(150)滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种物料输送机的控制系统,其特征在于,所述安装板(220)和所述安装杆(240)一侧均开设有若干个螺孔(270)。

一种物料输送机的控制系统

技术领域

[0001] 本申请涉及物料输送机控制领域,具体而言,涉及一种物料输送机的控制系统。

背景技术

[0002] 在对物料输送机进行控制时,通常需要高低压盘柜进行配电,高低压配电柜是电力供电系统中用于进行电能分配、控制、计量以及连接线缆的配电设备,一般供电局、变电所都是用高压开关柜,然后经变压器降低压侧引出到低压配电柜,低压配电柜再到各个用电的配电盘,控制箱,开关箱,里面就是通过将一些开关、断路器、熔断器、按钮、指示灯、仪表、电线之类保护器件组装成一体达到设计功能要求的配电装置的设备。

[0003] 目前的高低压配电柜在使用时,安装板固定在柜体内部,当需要对不同大小和高度的电器元件进行安装时,不容易调节,从而降低了空间利用率,降低了装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本申请提供了一种物料输送机的控制系统,旨在改善目前的高低压配电柜在使用时,安装板固定在柜体内部,当需要对不同大小和高度的电器元件进行安装时,不容易调节,从而降低了空间利用率,降低了装置的实用性的问题。

[0005] 本申请实施例提供了一种物料输送机的控制系统,包括配电柜本体和安装结构,所述配电柜本体包括柜体、移动组件和散热组件,所述移动组件与所述柜体连接,所述散热组件设置于所述柜体内,所述安装结构包括固定板、安装板、固定杆、安装杆、卡槽和卡接组件,所述柜体内壁均匀设置有若干个所述固定板,所述安装板与所述固定板连接,所述固定杆设置于所述柜体内,所述固定杆均匀开设有若干个所述卡槽,所述固定杆滑动连接有若干个所述安装杆,所述卡接组件与所述安装杆连接,所述卡接组件与所述卡槽卡接。

[0006] 在一种具体的实施方案中,所述移动组件包括电动推杆、滑动框和万向轮,所述柜体两侧均安装有所述电动推杆,所述滑动框与所述电动推杆活动端连接,所述滑动框底部四个角处均设置有所述万向轮。

[0007] 在上述实现过程中,通过电动推杆、滑动框和万向轮的设置,能够方便移动本装置。

[0008] 在一种具体的实施方案中,所述滑动框贯穿开设有凹槽,所述柜体与所述凹槽滑动连接。

[0009] 在上述实现过程中,通过柜体与所述凹槽滑动连接,能够方便滑动框与柜体的滑动连接。

[0010] 在一种具体的实施方案中,所述散热组件包括散热孔、滤网和风扇,所述柜体顶部贯穿开设有所述散热孔,所述散热孔内设置有所述滤网,所述风扇安装于所述散热孔内。

[0011] 在上述实现过程中,通过散热孔、滤网和风扇的设置,能够方便散热。

[0012] 在一种具体的实施方案中,所述卡接组件包括固定块、滑杆、滑块和弹簧,所述固定块设置于所述安装杆一侧,所述滑杆与所述固定块滑动连接,所述滑杆与所述卡槽卡接,

所述滑块与所述滑杆连接,所述滑块与所述固定块滑动连接,所述弹簧套接于所述滑杆。

[0013] 在上述实现过程中,通过固定块、滑杆、滑块和弹簧的设置,能够方便对安装杆进行固定。

[0014] 在一种具体的实施方案中,所述滑杆一端设置有拉块。

[0015] 在上述实现过程中,通过在滑杆一端设置有拉块,能够方便使用者拉动滑杆,省时省力。

[0016] 在一种具体的实施方案中,所述柜体内壁设置有限位杆,所述安装杆与所述限位杆滑动连接。

[0017] 在上述实现过程中,通过安装杆与限位杆滑动连接,能够方便对安装杆的运动进行限位。

[0018] 在一种具体的实施方案中,所述安装板和所述安装杆一侧均开设有若干个螺孔。

[0019] 在上述实现过程中,通过在安装板和安装杆一侧均开设有若干个螺孔,能够方便对电器元件进行安装。

[0020] 与现有技术相比,本申请的有益效果:通过移动组件的设置,能够方便移动本装置,通过散热组件的设置,能够方便散热,通过将安装板与不同高度的固定板连接,能够方便对不同高度的电器元件进行安装,通过安装杆在固定杆上滑动,并通过卡接组件固定,能够方便调节安装杆之间的位置,方便电器元件安装,提升了空间利用率。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本申请实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0022] 图1是本申请实施方式提供的一种物料输送机的控制系统结构示意图;

[0023] 图2为本申请实施方式提供的一种物料输送机的控制系统主视结构示意图;

[0024] 图3为本申请实施方式提供的卡接组件剖面结构示意图;

[0025] 图4为本申请实施方式提供的移动组件结构示意图。

[0026] 图中:10-配电柜本体;110-柜体;120-移动组件;121-电动推杆;122-滑动框;123-万向轮;130-散热组件;131-散热孔;132-滤网;133-风扇;140-凹槽;150-限位杆;20-安装结构;210-固定板;220-安装板;230-固定杆;240-安装杆;250-卡槽;260-卡接组件;261-固定块;262-滑杆;263-滑块;264-弹簧;270-螺孔。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行描述。

[0028] 为使本申请实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施方式中的附图,对本申请实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本申请一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本申请中的实施方式,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他实施方式,都属于本申请保护的范围。

[0029] 实施例

[0030] 请参阅图1,本申请提供一种物料输送机的控制系统,包括配电柜本体10和安装结构20。

[0031] 具体的,安装结构20方便对不同高度的电器元件进行安装,同时方便调节安装杆240之间的位置,方便电器元件安装,提升了空间利用率。

[0032] 请参阅图1、图2和图4,所述配电柜本体10包括柜体110、移动组件120和散热组件130,所述移动组件120与所述柜体110连接,所述散热组件130设置于所述柜体110内。

[0033] 在具体设置时,所述移动组件120包括电动推杆121、滑动框122和万向轮123,所述柜体110两侧均安装有所述电动推杆121,所述滑动框122与所述电动推杆121活动端连接,所述滑动框122底部四个角处均设置有所述万向轮123,其中,通过电动推杆121、滑动框122和万向轮123的设置,能够方便移动本装置。

[0034] 在具体设置时,所述滑动框122贯穿开设有凹槽140,所述柜体110与所述凹槽140滑动连接,其中,通过柜体110与所述凹槽140滑动连接,能够方便滑动框122与柜体110的滑动连接。

[0035] 在具体设置时,所述散热组件130包括散热孔131、滤网132和风扇133,所述柜体110顶部贯穿开设有所述散热孔131,所述散热孔131内设置有所述滤网132,所述风扇133安装于所述散热孔131内,其中,通过散热孔131、滤网132和风扇133的设置,能够方便散热。

[0036] 请参阅图1和图3,所述安装结构20包括固定板210、安装板220、固定杆230、安装杆240、卡槽250和卡接组件260,所述柜体110内壁均匀设置有若干个所述固定板210,所述安装板220与所述固定板210连接,所述固定杆230设置于所述柜体110内,所述固定杆230均匀开设有若干个所述卡槽250,所述固定杆230滑动连接有若干个所述安装杆240,所述卡接组件260与所述安装杆240连接,所述卡接组件260与所述卡槽250卡接。

[0037] 在具体设置时,所述卡接组件260包括固定块261、滑杆262、滑块263和弹簧264,所述固定块261设置于所述安装杆240一侧,所述滑杆262与所述固定块261滑动连接,所述滑杆262与所述卡槽250卡接,所述滑块263与所述滑杆262连接,所述滑块263与所述固定块261滑动连接,所述弹簧264套接于所述滑杆262,其中,通过固定块261、滑杆262、滑块263和弹簧264的设置,能够方便对安装杆240进行固定。

[0038] 在具体设置时,所述滑杆262一端设置有拉块,其中,通过在滑杆262一端设置有拉块,能够方便使用者拉动滑杆262,省时省力。

[0039] 在具体设置时,所述柜体110内壁设置有限位杆150,所述安装杆240与所述限位杆150滑动连接,其中,通过安装杆240与限位杆150滑动连接,能够方便对安装杆240的运动进行限位。

[0040] 在具体设置时,所述安装板220和所述安装杆240一侧均开设有若干个螺孔270,其中,通过在安装板220和安装杆240一侧均开设有若干个螺孔270,能够方便对电器元件进行安装。

[0041] 该一种物料输送机的控制系统的工作原理:在使用物料输送机的控制系统时,通过开启电动推杆121带动滑动框122和万向轮123运动,使万向轮123接触地面,能够方便移动本装置,通过散热孔131、滤网132和风扇133的设置,能够方便散热,通过将安装板220与不同高度的固定板210连接,能够方便对不同高度的电器元件进行安装,通过拉动拉块带动

滑杆262、和滑块263运动,并挤压弹簧264,使滑杆262解除与卡槽250卡接,通过安装杆240在固定杆230上滑动至合适位置,通过弹簧264复位,带动滑杆262与新的卡槽250卡接,能够方便调节安装杆240之间的位置,方便电器元件安装,提升了空间利用率。

[0042] 需要说明的是,电动推杆121和风扇133具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0043] 电动推杆121和风扇133的供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0044] 以上所述,仅为本申请的具体实施方式,但本申请的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

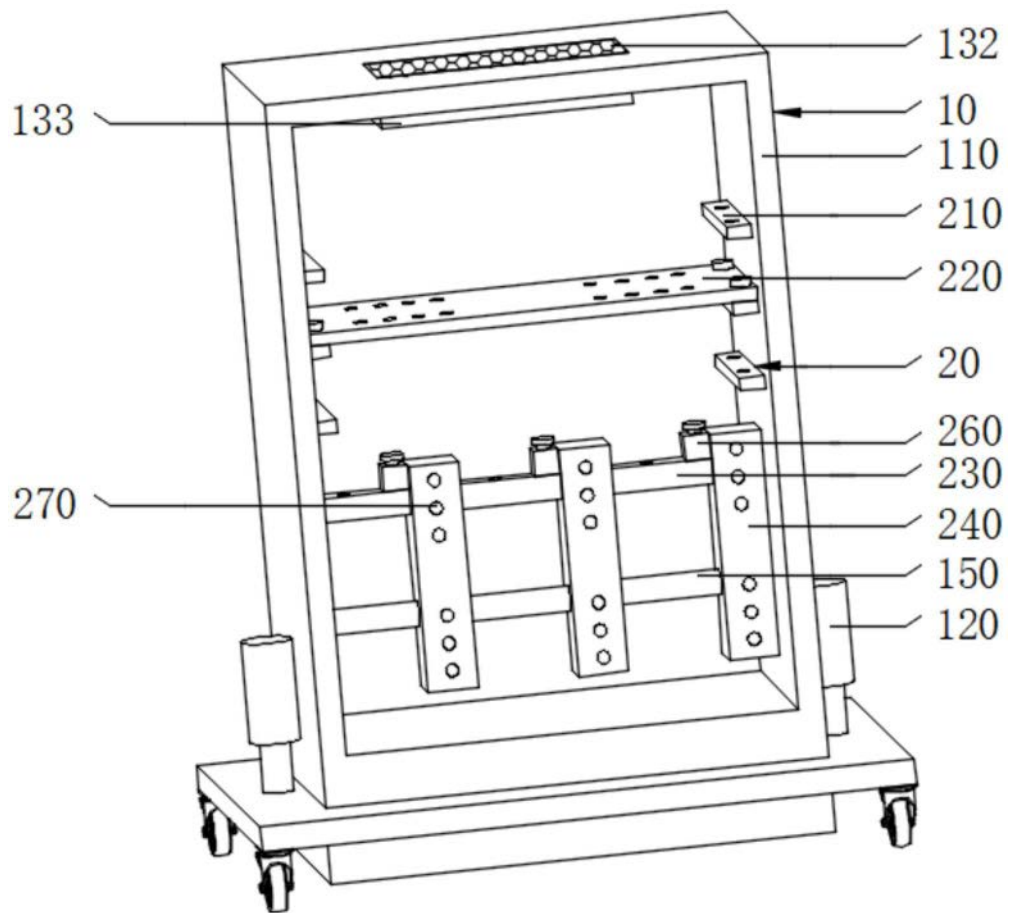


图1

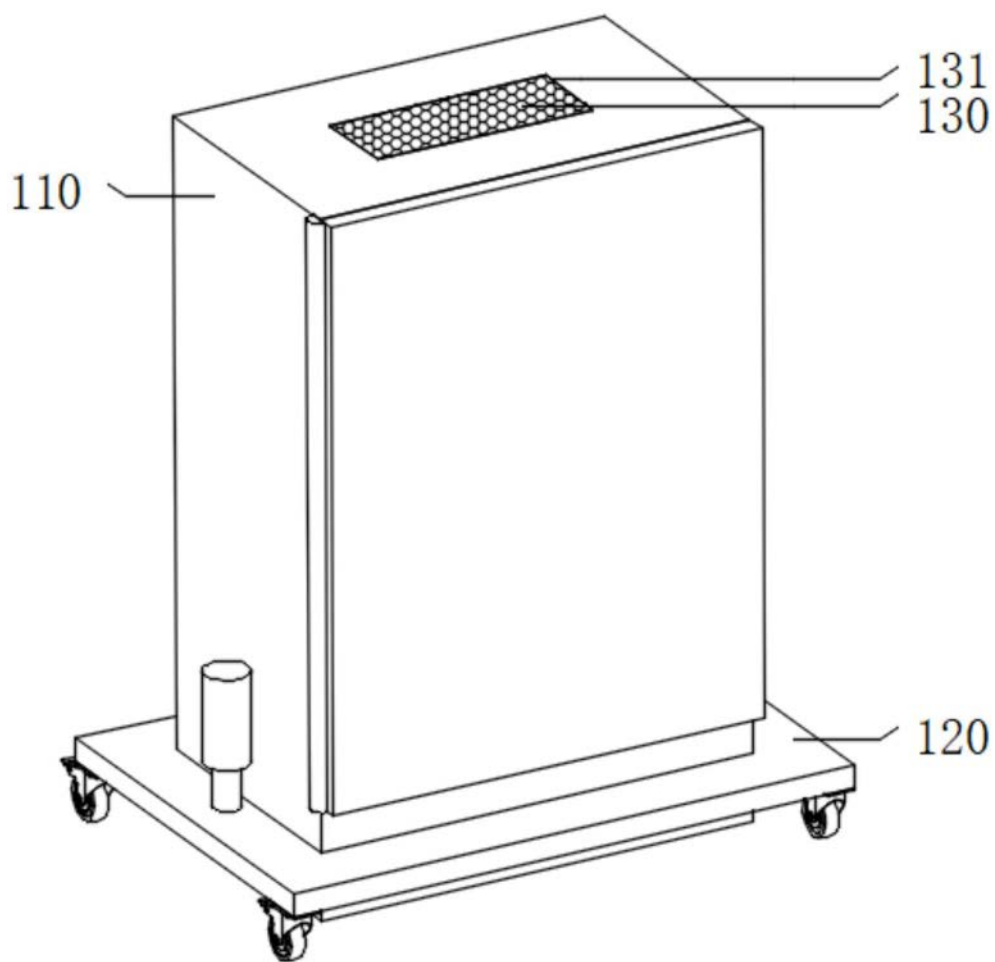


图2

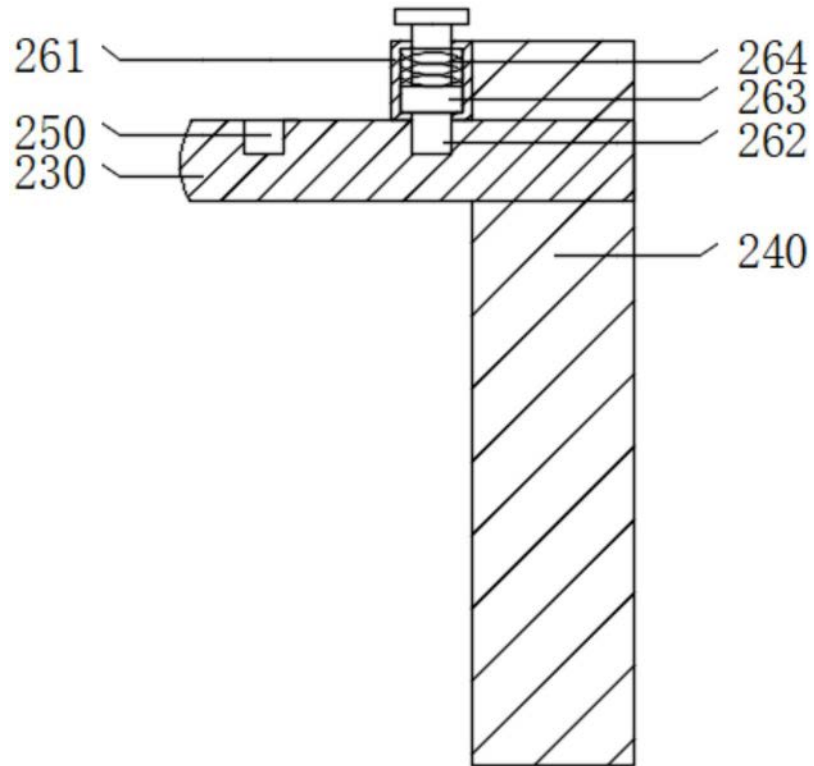


图3

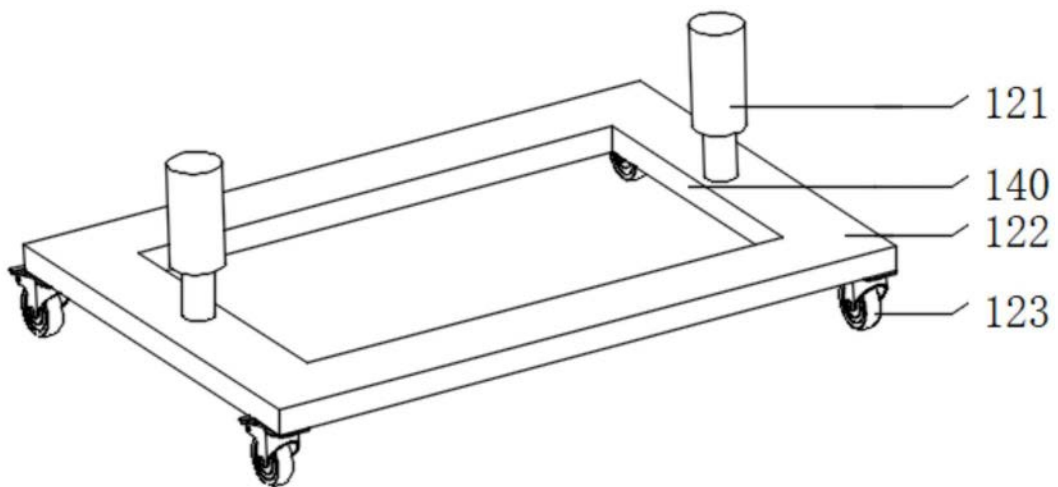


图4