



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219730478 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 22

(21) 申请号 202320847478.2

(22) 申请日 2023.04.17

(73) 专利权人 青岛十川软件技术有限公司

地址 266000 山东省青岛市高新技术产业
开发区智力岛路1号蓝色人才港1908
室

(72) 发明人 李振晓 刘延凯 张婧

(74) 专利代理机构 青岛华慧泽专利代理事务所
(普通合伙) 37247

专利代理师 张洋

(51) Int. Cl.

B66F 11/04 (2006.01)

B66F 13/00 (2006.01)

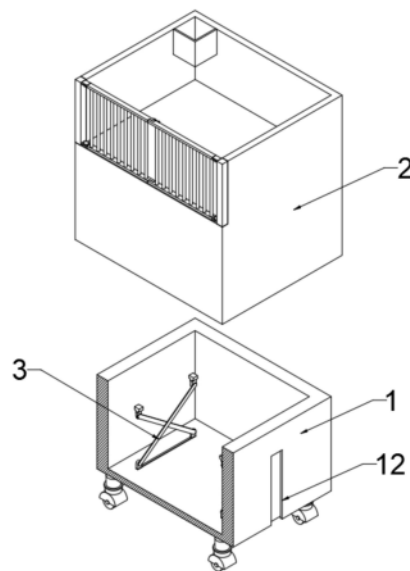
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种光伏发电机检修台

(57) 摘要

本实用新型涉及光伏发电机检修技术领域，具体地说，涉及一种光伏发电机检修台，包括底座和平台，底座内设有升降组件，升降组件包括两组左右对称的连接机构，连接机构包括支撑杆，支撑杆的端部均铰接有滑块，前后两个连杆之间中部设有转杆，转杆的后端向后穿过底座后侧壁并同轴连接有电机，转杆外壁位于前后两个连杆之间的部分为螺纹部，转杆的螺纹部与连杆螺纹连接，且前后两个连杆的螺纹方向相反，支撑杆的顶端的滑块与平台的底面滑动连接。该检修台通过设置升降组件可以进行升降，便于对光伏发电机的较高端进行检修。



1. 一种光伏发电机检修台,包括底座(1)和平台(2),其特征在于:所述底座(1)内设有升降组件(3),所述升降组件(3)包括两组左右对称的连接机构(31),每组所述连接机构(31)包括两个交叉且中部铰接的支撑杆(311),所述支撑杆(311)的端部均铰接有滑块(32),位于不同组所述连接机构(31)中的所述支撑杆(311)的底端的前后同侧的所述滑块(32)之间通过设置连杆(33)连接,前后两个所述连杆(33)之间中部设有转杆(35),所述转杆(35)的后端向后穿过所述底座(1)后侧壁并同轴连接有电机(34),所述转杆(35)外壁位于前后两个所述连杆(33)之间的部分为螺纹部,所述转杆(35)的螺纹部与所述连杆(33)螺纹连接,且前后两个所述连杆(33)的螺纹方向相反,所述支撑杆(311)的顶端的所述滑块(32)与所述平台(2)的底面滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的光伏发电机检修台,其特征在于:所述平台(2)下半部设有底罩(21),所述底罩(21)罩设在所述底座(1)外,所述底罩(21)的左右内侧壁设有凸块,所述底座(1)的左右外侧设有与凸块位置尺寸相适配的限位槽(12)。

3. 根据权利要求1所述的光伏发电机检修台,其特征在于:所述平台(2)的前侧壁上半部设有栏栅门(22),所述平台(2)后侧壁靠左侧拐角处设有工具箱(23)。

4. 根据权利要求1所述的光伏发电机检修台,其特征在于:所述底座(1)的内底面内设有滑腔(13),所述连杆(33)位于所述滑腔(13)内,所述滑腔(13)顶面靠近左右两端处开有与所述滑块(32)凸出部分相适配的滑槽。

5. 根据权利要求1所述的光伏发电机检修台,其特征在于:所述支撑杆(311)的两端均通过设置铰支座(312)与其端部的所述滑块(32)的凸出端铰接。

6. 根据权利要求4所述的光伏发电机检修台,其特征在于:所述滑腔(13)的前后内壁之间靠右侧处设有光滑的限位杆(36),所述限位杆(36)的前后端分别贯穿同侧所述连杆(33)且二者滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的光伏发电机检修台,其特征在于:所述底座(1)底面靠近四角处设有制刹轮(11)。

一种光伏发电电机检修台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏发电电机检修技术领域,具体地说,涉及一种光伏发电电机检修台。

背景技术

[0002] 光伏发电电机是一种由太阳能电池板、控制器以及转换器组成的一种发电机,在大规模光伏发电中使用的太阳能电池板一般尺寸较大且倾斜设置,在对其进行检修时,在较高端工人难以使用检修台直接检修。

[0003] 例如授权公告号为CN218698507U的专利在电气维修技术领域公开的一种电气维修工作台,包括:凹型检修台的顶部固定连接安装有安装架,安装架的一侧固定安装有伺服电机,伺服电机的输出端固定连接有螺纹杆,螺纹杆的另一端通过轴承连接在安装架另一侧的内侧壁上,螺纹杆贯穿移动块,移动块贯穿安装架的顶部通过插销架与L型插销板连接,L型插销板能在插销架的内部上下移动,照明灯安装在L型插销板上,固定组件设置在凹型检修台的顶部。

[0004] 虽然上述检修台可根据凹型检修台顶部置于的电气设备的检修情况进行调节和照明,但是该检修台无法根据实际情况进行升降,在对较高处的设备进行维修时较为麻烦;为了解决上述问题,我们提出一种光伏发电电机检修台。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种光伏发电电机检修台,以解决上述背景技术中提出的授权公告号为CN218698507U的专利中法根据实际情况进行升降,在对较高处的设备进行维修时较为麻烦的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种光伏发电电机检修台,包括底座和平台,所述底座内设有升降组件,所述升降组件包括两组左右对称的连接机构,每组所述连接机构包括两个交叉且中部铰接的支撑杆,所述支撑杆的端部均铰接有滑块,位于不同组所述连接机构中的所述支撑杆的底端的前后同侧的所述滑块之间通过设置连杆连接,前后两个所述连杆之间中部设有转杆,所述转杆的后端向后穿过所述底座后侧壁并同轴连接有电机,所述转杆外壁位于前后两个所述连杆之间的部分为螺纹部,所述转杆的螺纹部与所述连杆螺纹连接,且前后两个所述连杆的螺纹方向相反,所述支撑杆的顶端的所述滑块与所述平台的底面滑动连接。

[0008] 作为优选,所述平台下半部设有底罩,所述底罩罩设在所述底座外,所述底罩的左右内侧壁设有凸块,所述底座的左右外侧设有与所述凸块位置尺寸相适配的限位槽。

[0009] 作为优选,所述平台的前侧壁上半部设有栅栏门,所述平台后侧壁靠左侧拐角处设有工具箱。

[0010] 作为优选,所述底座的内底面内设有滑腔,所述连杆位于所述滑腔内,所述滑腔顶面靠近左右两端处开有与所述滑块凸出部分相适配的滑槽。

[0011] 作为优选,所述支撑杆的两端均通过设置铰支座与其端部的所述滑块的凸出端铰接。

[0012] 作为优选,所述滑腔的前后内壁之间靠右侧处设有光滑的限位杆,所述限位杆的前后端分别贯穿同侧所述连杆且二者滑动连接。

[0013] 作为优选,所述底座底面靠近四角处设有制刹轮。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该光伏发电机检修台通过设置升降组件可以进行升降,便于对光伏发电机的较高端进行检修。

附图说明

[0015] 图1为实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为实用新型中的整体结构爆炸图;

[0017] 图3为实用新型中的升降组件示意图。

[0018] 图中:1、底座;11、制刹轮;12、限位槽;13、滑腔;2、平台;21、底罩;22、栏栅门;23、工具箱;3、升降组件;31、连接机构;311、支撑杆;312、铰支座;32、滑块;33、连杆;34、电机;35、转杆;36、限位杆。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整的描述,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。

[0020] 请参阅图1-3,本实施例提供一种技术方案:

[0021] 一种光伏发电机检修台,包括底座1和平台2,底座1内设有升降组件3,升降组件3包括两组左右对称的连接机构31,每组连接机构31包括两个交叉且中部铰接的支撑杆311,支撑杆311的端部均铰接有滑块32,位于不同组连接机构31中的支撑杆311的底端的前后同侧的滑块32之间通过设置连杆33连接,前后两个连杆33之间中部设有转杆35,转杆35的后端向后穿过底座1后侧壁并同轴连接有电机34,转杆35外壁位于前后两个连杆33之间的部分为螺纹部,转杆35的螺纹部与连杆33螺纹连接,且前后两个连杆33的螺纹方向相反,支撑杆311的顶端的滑块32与平台2的底面滑动连接。该检修台通过设置升降组件3可以进行升降,方便工作人员对较高处的光伏发电机进行修理。

[0022] 此外,平台2下半部设有底罩21,底罩21罩设在底座1外,底罩21的左右内侧壁设有凸块,底座1的左右外侧设有与凸块位置尺寸相适配的限位槽12,底罩21可以保护升降组件3,避免升降组件3直接暴露在外,同时可以凸块配合限位槽12可以使上下移动得更加稳定。

[0023] 其中,平台2的前侧壁上半部设有栏栅门22,平台2后侧壁靠左侧拐角处设有工具箱23,方便维修人员在高处取用维修工具。

[0024] 在本实施例中,底座1的内底面内设有滑腔13,连杆33位于滑腔13内,滑腔13顶面靠近左右两端处开有与滑块32凸出部分相适配的滑槽,支撑杆311的两端均通过设置铰支座312与其端部的滑块32的凸出端铰接,使得滑块32可以沿着滑槽移动,进而带动连杆33移动实现上下升降。

[0025] 进一步地,滑腔13的前后内壁之间靠右侧处设有光滑的限位杆36,限位杆36的前后端分别贯穿同侧连杆33且二者滑动连接,使两个连杆33沿着限位杆36相对移动,保证连杆33移动过程的稳定性。

[0026] 最后,底座1底面靠近四角处设有制刹轮11,方便移动整个检修台。

[0027] 本实用新型的光伏发电机检修台在使用时,将整个检修台移动至合适位置后,启动电机34带动两个连杆33沿着限位杆36相对移动,当连杆33相对靠近时,支撑杆311会带动平台2上移,当连杆33相对远离时,支撑杆311会带动平台2下移。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

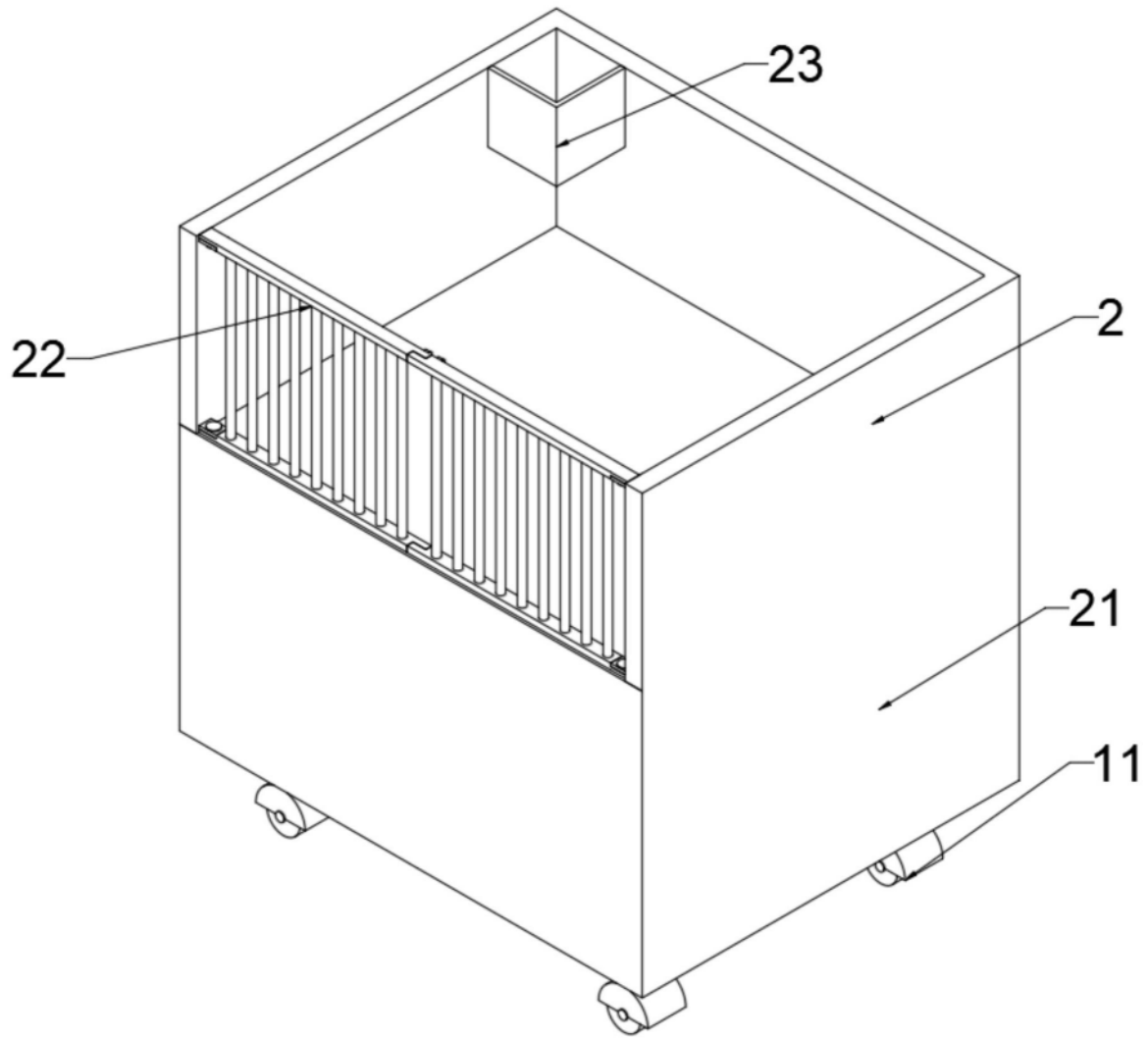


图1

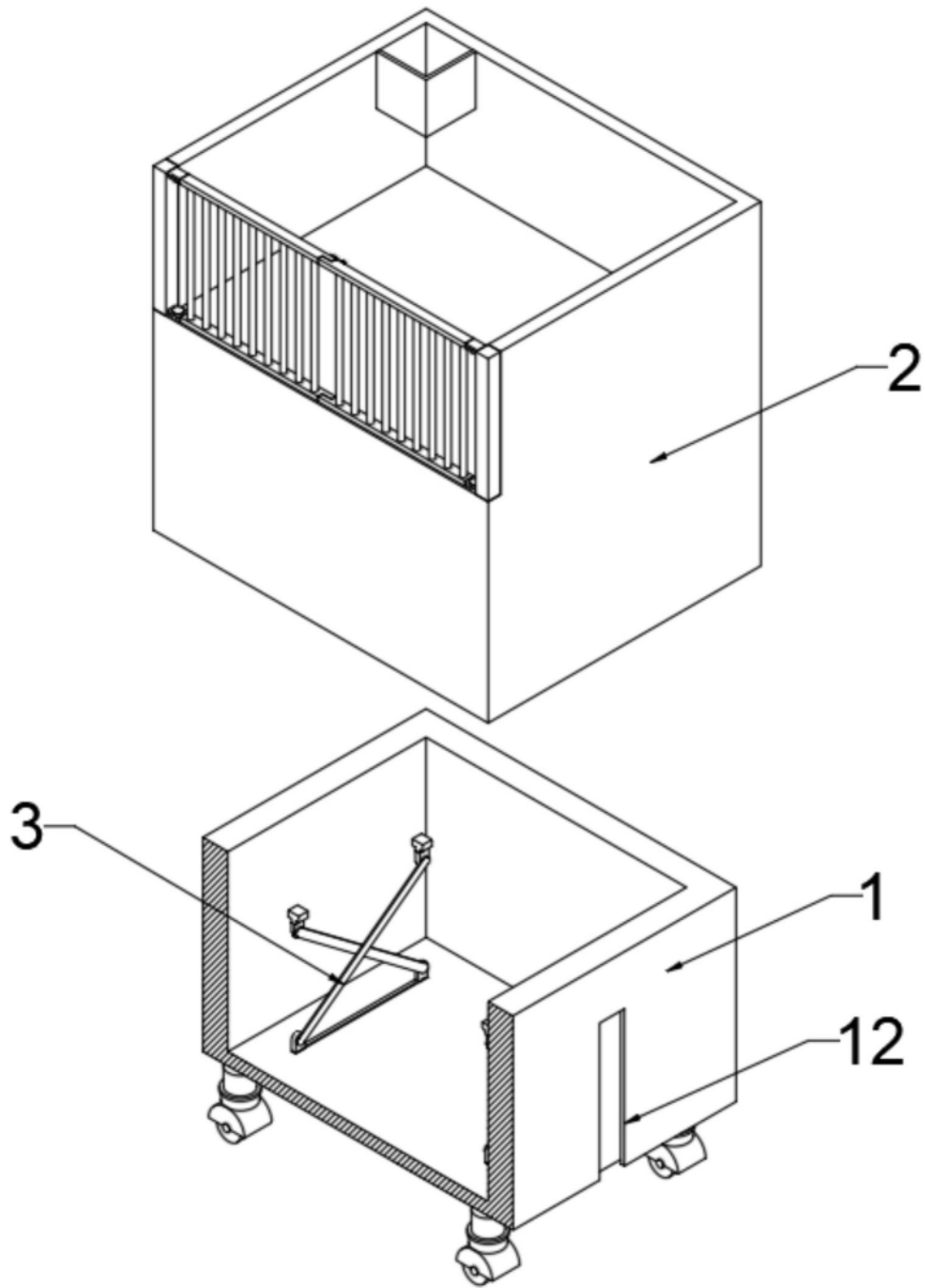


图2

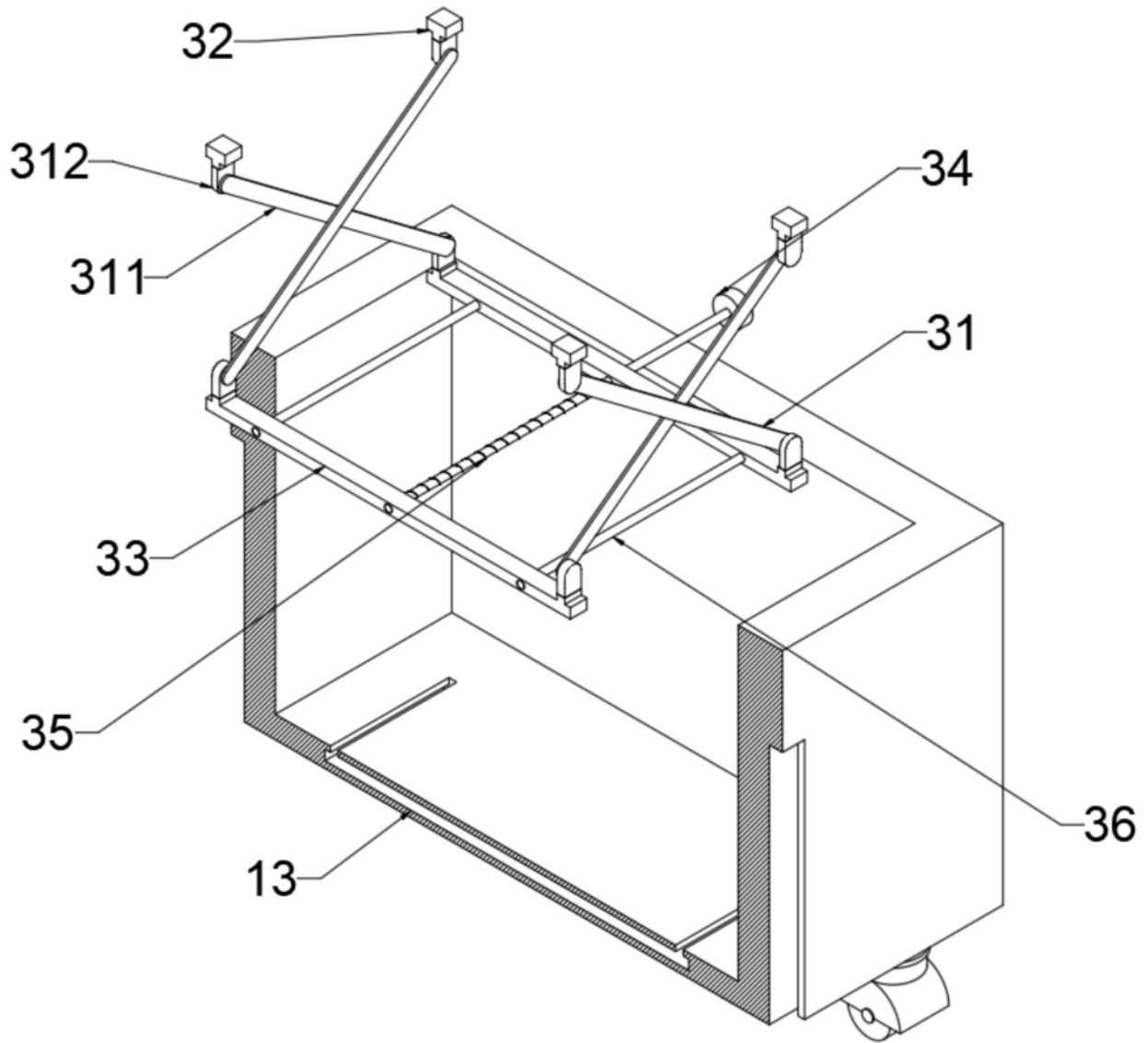


图3