



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210291317 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201920662873.7

(22)申请日 2019.05.07

(73)专利权人 江西工程学院

地址 338000 江西省新余市仙来西大道859号

(72)发明人 蔡振兴 潘红娜 吴卫珍

(74)专利代理机构 郑州豫原知识产权代理事务所(普通合伙) 41176

代理人 李保林

(51)Int.Cl.

F16M 11/42(2006.01)

F16M 11/26(2006.01)

F16M 11/08(2006.01)

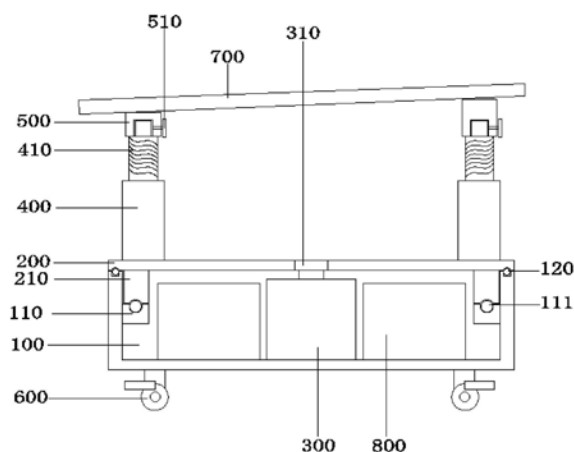
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新能源发电设备用可调节底座

(57)摘要

本实用新型公开的属于新能源技术领域,具体为一种新能源发电设备用可调节底座,包括圆柱底箱、旋转板、电机、电动伸缩杆、连接块、万向轮,所述圆柱底箱内壁上方固定安装导轨,所述导轨开设凹槽放置弹珠一,所述圆柱底箱顶端开设凹槽放置弹珠二,所述弹珠二上方设有所述旋转板,所述旋转板底部固定安装定位块,所述旋转板通过轴承连接所述电机的输出端,所述电机底部固定安装在所述圆柱底箱内壁底部,本实用新型结构设计科学合理,圆柱底箱内安装有电机,可以对旋转板进行转动,圆柱底箱底部安装有万向轮,可以对该装置进行移动与固定,使用方便,提高了产能效率。



1. 一种新能源发电设备用可调节底座, 其特征在于: 包括圆柱底箱 (100)、旋转板 (200)、电机 (300)、电动伸缩杆 (400)、连接块 (500)、万向轮 (600), 所述圆柱底箱 (100) 内壁上方固定安装导轨 (110), 所述导轨 (110) 顶部开设凹槽放置弹珠一 (111), 所述圆柱底箱 (100) 顶端开设凹槽放置弹珠二 (120), 所述弹珠二 (120) 上方设有所述旋转板 (200), 所述旋转板 (200) 底部固定安装定位块 (210), 所述旋转板 (200) 通过轴承 (310) 连接所述电机 (300) 的输出端, 所述电机 (300) 底部固定安装在所述圆柱底箱 (100) 内壁底部, 所述旋转板 (200) 顶部左侧与右侧固定安装所述电动伸缩杆 (400), 所述电动伸缩杆 (400) 上方套接弹簧 (410), 所述弹簧 (410) 顶部连接所述连接块 (500), 所述圆柱底箱 (100) 底部固定安装所述万向轮 (600)。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源发电设备用可调节底座, 其特征在于: 所述旋转板 (200) 底部与所述弹珠二 (120) 连接位置开设圆弧凹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源发电设备用可调节底座, 其特征在于: 所述连接块 (500) 右侧设有螺钉 (510)。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源发电设备用可调节底座, 其特征在于: 所述连接块 (500) 顶部固定安装新能源发电板 (700)。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源发电设备用可调节底座, 其特征在于: 所述圆柱底箱 (100) 内壁底部固定安装蓄电池 (800)。

一种新能源发电设备用可调节底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源技术领域,具体为一种新能源发电设备用可调节底座。

背景技术

[0002] 众所周知,新能源发电装置是一种通过较为环保和可持续性较强的能源进行发电的设备,在现有社会中越来越得到广泛的使用并得到各类人群的青睐,目前很多设备整体高度有限,无法按照环境要求进行高度调节,适应能力较差,且不能够对太阳能电池板的倾斜度进行调节,造成太阳能的利用效率低下,为此,我们提出一种新能源发电设备用可调节底座。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新能源发电设备用可调节底座,以解决上述背景技术中提出的高度有限,无法按照环境要求进行高度调节,适应能力较差,且不能够对太阳能电池板的倾斜度进行调节的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新能源发电设备用可调节底座,包括圆柱底箱、旋转板、电机、电动伸缩杆、连接块、万向轮,所述圆柱底箱内壁上方固定安装导轨,所述导轨开设凹槽放置弹珠一,所述圆柱底箱顶端开设凹槽放置弹珠二,所述弹珠二上方设有所述旋转板,所述旋转板底部固定安装定位块,所述旋转板通过轴承连接所述电机的输出端,所述电机底部固定安装在所述圆柱底箱内壁底部,所述旋转板顶部左侧与右侧固定安装所述电动伸缩杆,所述电动伸缩杆上方套接弹簧,所述弹簧顶部连接所述连接块,所述圆柱底箱底部固定安装所述万向轮。

[0005] 优选的,所述旋转板底部与所述弹珠二连接位置开设圆弧凹槽。

[0006] 优选的,所述连接块右侧设有螺钉。

[0007] 优选的,所述连接块顶部固定安装新能源发电板。

[0008] 优选的,所述圆柱底箱内壁底部固定安装蓄电池。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种新能源发电设备用可调节底座,圆柱底箱内安装有电机,可以对旋转板进行转动,旋转板顶部安装有电动伸缩杆,可以对新能源发电板进行升降,圆柱底箱底部安装有万向轮,是活动带刹车脚轮,可以对该装置进行移动与固定,使用方便,提高了产能效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型结构左视图;

[0012] 图3为本实用新型弹珠二结构图。

[0013] 图中:100圆柱底箱、110导轨、111弹珠一、120弹珠二、200旋转板、210 定位块、300电机、310轴承、400电动伸缩杆、410弹簧、500连接块、510螺钉、600万向轮、700新能源发电

板、800蓄电池。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 本实用新型提供一种新能源发电设备用可调节底座,具有可移动,可升降,可旋转的优点,请参阅图1,包括圆柱底箱100、旋转板200、电机300、电动伸缩杆400、连接块500、万向轮600、新能源发电板700、蓄电池800;

[0016] 请参阅图1和图2和图3,圆柱底箱100内壁固定安装导轨110,圆柱底箱 100包括导轨110、弹珠一111、弹珠二120,具体的,圆柱底箱100内壁上方焊接导轨110,导轨110开设凹槽放置弹珠一111,圆柱底箱100顶端开设凹槽放置弹珠二120,弹珠一111与弹珠二120对旋转板200具有滑动作用。

[0017] 请参阅图1,旋转板200安装在电机300上,旋转板200包括定位块210,具体的,旋转板200底部焊接定位块210,旋转板200通过轴承310连接电机 300的输出端,定位块210是圆柱体结构,且底部开设凹槽连接弹珠一111,定位块210外壁与圆柱底箱100内壁不接触,定位块210防止旋转板200脱离圆柱底箱100。

[0018] 请再次参阅图1,电机300固定安装在圆柱底箱100上,电机300包括轴承 310,具体的,电机300底部焊接圆柱底箱100内壁底部,电机300的输出端连接轴承310,轴承310焊接在旋转板200中心底部开设的凹槽内,电机300为旋转板200的转动提供动力作用。

[0019] 请参阅图1和图2,电动伸缩杆400固定安装在旋转板200上,电动伸缩杆 400包括弹簧410,具体的,旋转板200顶部左侧与右侧焊接电动伸缩杆400,电动伸缩杆400上方套接弹簧410,弹簧410顶部连接连接块500,电动伸缩杆 400是梯形丝杆式的电动推杆,主要是由电机推杆和控制装置等机构组成的一种新型直线执行机构,是旋转电机在结构方面的一种延伸,电动伸缩杆400用于升降连接块500,弹簧410对连接块500具有缓冲作用。

[0020] 请参阅图1,连接块500安装在电动伸缩杆400顶端,具体的,连接块500 底部开设凹槽套接在电动伸缩杆400顶端,且连接块500右侧设有螺钉510,可以将连接块500固定在电动伸缩杆400上,连接块500用于安装新能源发电板 700。

[0021] 请再次参阅图1,万向轮600安装在圆柱底箱100上,具体的,万向轮600 顶部焊接在圆柱底箱100底部,万向轮600是活动带刹车脚轮,万向轮600有四个,万向轮600对圆柱底箱100具有支撑作用。

[0022] 上述圆柱底箱100、旋转板200由金属材料制成。

[0023] 在具体使用时,本技术领域人员将电机300与电动伸缩杆400外接电源,电机300通过轴承310转动旋转板200,旋转板200两端的电动伸缩杆400可以将连接块500进行升降,连接块500顶部安装新能源发电板700用于发电,弹珠一111与弹珠二120可以对旋转板200具有支撑作用。

[0024] 为了使本装置的旋转板200具有滑动作用,在旋转板200底部与弹珠二120 连接位置开设圆弧凹槽,具体的,在电机300带动旋转板200转动时,旋转板 200底部开设的凹槽与

弹珠二120配合连接可具有滑动作用。

[0025] 请参阅图1,为了防止连接块500脱离电动伸缩杆400,连接块500右侧设有螺钉510,具体的,螺钉510对连接块500具有固定作用。

[0026] 请参阅图1,为了防止产生的电能无法回收,圆柱底箱100内壁底部固定安装蓄电池800,蓄电池800电性连接新能源发电板700,新能源发电板700螺纹安装在连接块500上,新能源发电板700具体是多晶硅电池片,多晶硅电池片的光电转换效率高,其光电转换效率约17-18%左右,生产过程无污染,材料制造简便,节约电耗,总的生产成本较低,蓄电池800是化学能转换成电能的装置叫化学电池,一般简称为电池,放电后,能够用充电的方式使内部活性物质再生,可以把电能储存为化学能,蓄电池800用于储存新能源发电板700产生的电能。

[0027] 虽然在上文中已经参考实施例对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施例中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施例,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

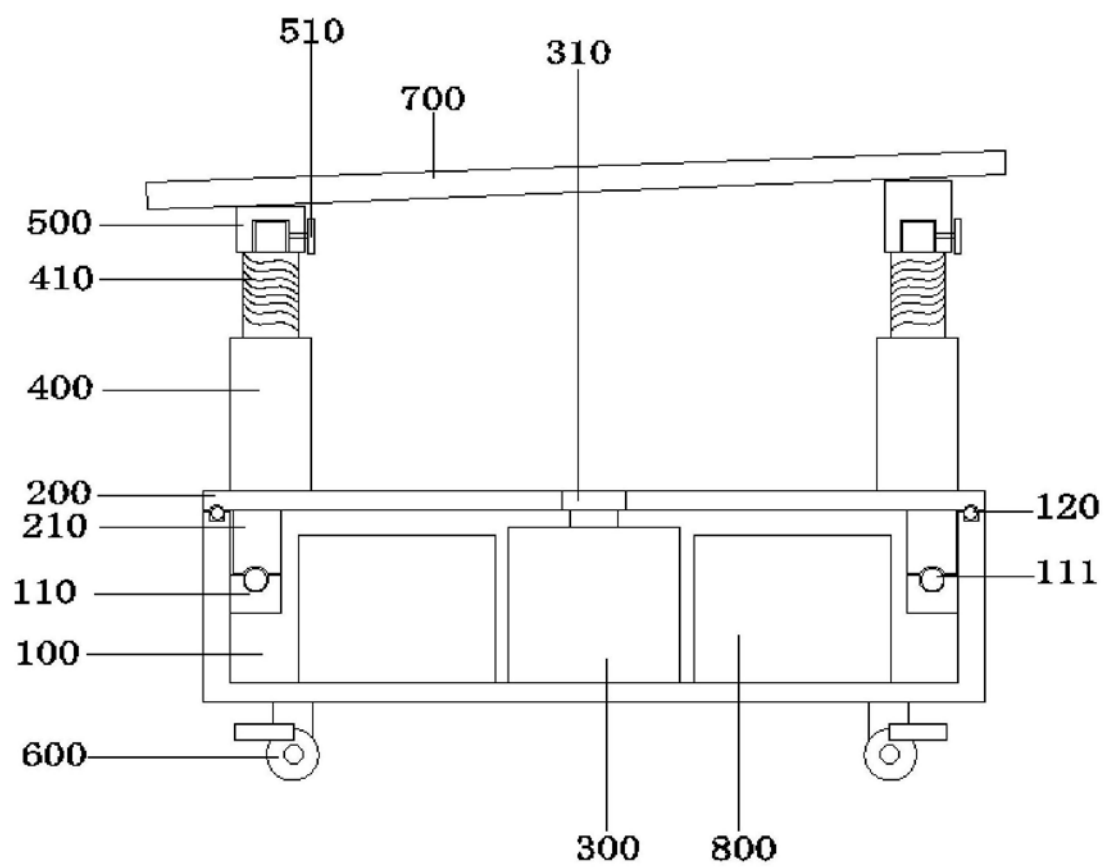


图1

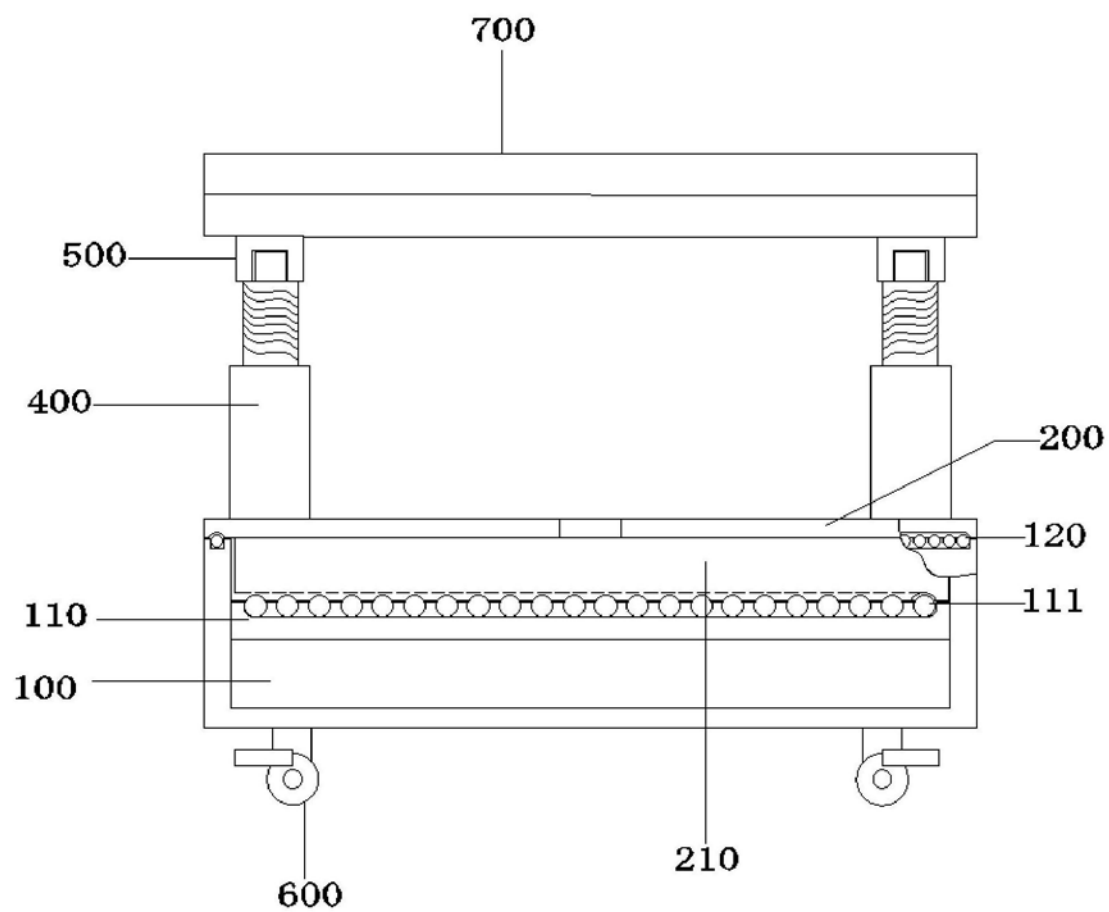


图2

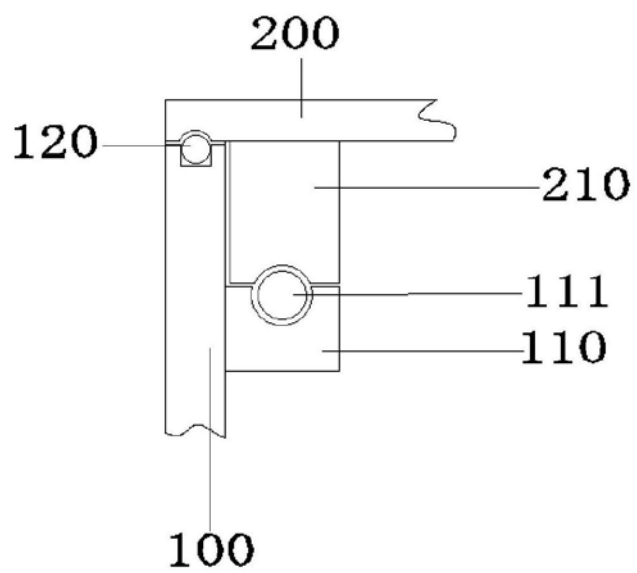


图3