



(21) 申请号 202421083089.8

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 江苏华恒电力工程有限公司

地址 225399 江苏省泰州市海陵区光大路
100-25号

(72) 发明人 瞿成华

(74) 专利代理机构 武汉市中知联知识产权代理
有限公司 42344

专利代理师 张艳可

(51) Int.Cl.

H02B 1/52 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

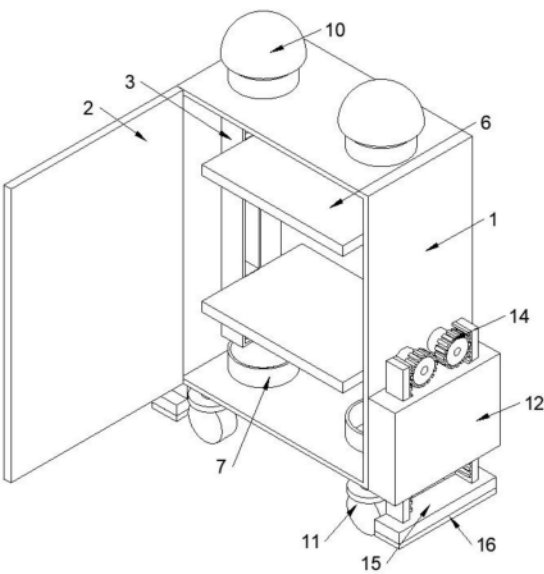
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电力工程施工用电力控制装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力工程施工用电力控制装置,包括控制柜,所述控制柜底壁四角处均设置有一个对整个装置进行移动调节的万向轮,所述控制柜两侧对称设置有两个安装座,两个所述安装座内均设置有一个支撑底板,所述支撑底板上表面对称设置有两个齿条,两个所述齿条表面均啮合连接有一个齿轮,且所述齿轮中心位置处设置有对齿轮进行转动调节的电机,装置在移动调节时将支撑底板升起,使得万向轮与地面接触,然后方便对整个装置进行移动调节,在对装置进行固定放置时,调节支撑底板下移与地面接触,从而增加装置安装放置的稳定性。



1. 一种电力工程施工用电力控制装置,包括控制柜(1),其特征在于:所述控制柜(1)底壁四角处均设置有一个对整个装置进行移动调节的万向轮(11),所述控制柜(1)两侧对称设置有两个安装座(12),两个所述安装座(12)内均设置有一个支撑底板(15),所述支撑底板(15)上表面对称设置有两个齿条(13),两个所述齿条(13)表面均啮合连接有一个齿轮(14),且所述齿轮(14)中心位置处设置有对齿轮(14)进行转动调节的电机。

2. 根据权利要求1所述的一种电力工程施工用电力控制装置,其特征在于:两个所述支撑底板(15)底壁均设置有增加地面与支撑底板(15)之间摩擦力的垫脚片(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种电力工程施工用电力控制装置,其特征在于:所述控制柜(1)内对称设置有两个固定座(3),两个所述固定座(3)内均对称设置有两个电动推杆(4),两个所述电动推杆(4)自由端均连接有一个连接块(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种电力工程施工用电力控制装置,其特征在于:所述控制柜(1)内且位于两个固定座(3)之间设置有两个承托板(6),且两个所述承托板(6)两端均与连接块(5)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电力工程施工用电力控制装置,其特征在于:所述控制柜(1)上下底壁均对称设置有两个安装筒(7),四个所述安装筒(7)上下底壁均连接设置有一个防尘网格盘(8),四个所述安装筒(7)内均设置有一个散热扇(9),两个所述安装筒(7)且位于控制柜(1)顶端的两个安装筒(7)上方均通过连接杆连接设置有防雨保护罩(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种电力工程施工用电力控制装置,其特征在于:所述控制柜(1)前表面设置有一个对控制柜(1)进行闭合的柜门(2)。

一种电力工程施工用电力控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力控制装置领域,特别是涉及一种电力工程施工用电力控制装置。

背景技术

[0002] 电力系统是由发电厂、送变电路、供配电所和用电等环节组成的电能生产与消费系统,将自然界的一次能源通过发电动力装置转化成电能,再经输电、变电和配电将电能供应到各用户,电力控制装置在电能调度和控制方面有很大的作用,广泛的用于电力控制领域;

[0003] 如授权公告号为CN220492444U的实用新型所公开的一种电力工程施工用电力控制装置,其装置包括控制柜,控制柜顶端、底端设有安装筒,安装筒内壁上下端设有防尘网格盘,两防尘网格盘之间的安装筒内固定有驱动电机,其装置通过四个驱动电机的输出轴转动分别带动四个扇叶进行转动,位于底部的两个扇叶转动将控制柜外部的空气吹入控制柜内部,位于顶部的两个扇叶转动将控制柜内部的空气抽出排出控制柜的外部,设置的八个防尘网格盘防止通风散热过程中控制柜外部的灰尘进入控制柜的内部,进而防止发生堵塞避免对控制柜内部的通风效果产生影响,便于提供更好的散热功能。

[0004] 其装置在使用时需要移动装置,将装置放置在合适位置,但是其装置整体具有一定的体积和质量,在进行移动时,直接进行搬运比较费力,而且设备外侧也不便于工人对其进行扶持搬运,增加了设备的移动难度。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种电力工程施工用电力控制装置,能解决其装置整体具有一定的体积和质量,在进行移动时,直接进行搬运比较费力,而且设备外侧也不便于工人对其进行扶持搬运,增加了设备的移动难度的技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种电力工程施工用电力控制装置,包括控制柜,所述控制柜底壁四角处均设置有一个对整个装置进行移动调节的万向轮,所述控制柜两侧对称设置有两个安装座,两个所述安装座内均设置有一个支撑底板,所述支撑底板上表面对称设置有两个齿条,两个所述齿条表面均啮合连接有一个齿轮,且所述齿轮中心位置处设置有对齿轮进行转动调节的电机。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述支撑底板底壁均设置有增加地面与支撑底板之间摩擦力的垫脚片。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制柜内对称设置有两个固定座,两个所述固定座内均对称设置有两个电动推杆,两个所述电动推杆自由端均连接有一个连接块。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制柜内且位于两个固定座之间设置有两个承托板,且两个所述承托板两端均与连接块固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制柜上下底壁均对称设置有两个安装筒,四个所述安装筒上下底壁均连接设置有一个防尘网格盘,四个所述安装筒内均设置有一个散热扇,两个所述安装筒且位于控制柜顶端的两个安装筒上方均通过连接杆连接设置有防雨保护罩。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制柜前表面设置有一个对控制柜进行闭合的柜门。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0013] 通过两个齿轮与两个齿条的配合设置,实现对于两个齿条以及设置在两个齿条底端的支撑底板进行升降调节,通过升降调节的支撑底板与设置在控制柜底壁的万向轮的配合设置,使得装置在移动调节时将支撑底板升起,使得万向轮与地面接触,然后方便对整个装置进行移动调节,在对装置进行固定放置时,调节支撑底板下移与地面接触,从而增加装置安装放置的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正面立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型安装座剖视立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型安装筒剖视立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型局部结构立体结构示意图;

[0018] 其中:1、控制柜;2、柜门;3、固定座;4、电动推杆;5、连接块;6、承托板;7、安装筒;8、防尘网格盘;9、散热扇;10、防雨保护罩;11、万向轮;12、安装座;13、齿条;14、齿轮;15、支撑底板;16、垫脚片。

具体实施方式

[0019] 为了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,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0020] 实施例

[0021] 请参照图1-4所示,本实用新型提供一种电力工程施工用电力控制装置,在控制柜1底壁四角处均设置有一个万向轮11,通过四个万向轮11的设置可以对整个装置进行移动调节,接着在控制柜1两侧对称设置有两个安装座12,然后在两个安装座12内均设置有一个支撑底板15,并且在两个支撑底板15底壁均设置有垫脚片16,通过垫脚片16的设置可以增加地面与支撑底板15之间摩擦力,然后在支撑底板15上表面对称设置有两个齿条13,接着在两个齿条13表面均啮合连接有一个齿轮14,且齿轮14中心位置处设置有伺服电机,通过伺服电机的设置可以对齿轮14进行转动调节,并且伺服电机被限位设置在控制柜1侧壁面上;

[0022] 在对装置进行移动时,首先通过伺服电机带动齿轮14进行转动调节,接着通过转动调节齿轮14与齿条13的啮合,对齿条13以及设置在两个齿条13底端的支撑底板15进行上移调节,使得支撑底板15收纳置安装座12内,使得设置在控制柜1底壁的四万向轮11与地

面接触,然后推动控制柜1,使得四个万向轮11转动,进而对整个装置进行移动调节;

[0023] 作为本实施例进一步的实施方式,如图1-4所示,同时在控制柜1内对称设置有两个固定座3,接着在两个固定座3内均对称设置有两个电动推杆4,两个电动推杆4自由端均连接有一个连接块5,同时在控制柜1内且位于两个固定座3之间设置有两个承托板6,且两个承托板6两端均与连接块5固定连接,两个电动推杆4通过连接块5可以带动承托板6进行上下移动调节,从而对承托板6在控制柜1内的位置进行调节,同时在控制柜1上下底壁均对称设置有两个安装筒7,接着在四个安装筒7上下底壁均连接设置有一个防尘网格盘8,然后在四个安装筒7内均设置有一个散热扇9,而两个安装筒7且位于控制柜1顶端的两个安装筒7上方均通过连接杆连接设置有防雨保护罩10,最后在控制柜1前表面设置有一个柜门2,通过柜门2的设置可以对控制柜1进行闭合;

[0024] 具体工作原理:

[0025] 调节使用时,先将电气元件限位设置在承托板6上表面,接着电动推杆4通过连接块5带动承托板6以及设置在承托板6表面的电气元件进行升降调节,直至调节至合适高度位置,接着安装筒7内设置的散热扇9可以将控制柜1内的热量排出,并且防尘网格盘8的设置可以防止灰尘进入置控制柜1内,当需要对装置进行移动时,首先通过伺服电机带动齿轮14进行转动调节,接着通过转动调节齿轮14与齿条13的啮合,对齿条13以及设置在两个齿条13底端的支撑底板15进行上移调节,使得支撑底板15收纳置安装座12内,使得设置在控制柜1底壁的四个万向轮11与地面接触,然后推动控制柜1,使得四个万向轮11转动,进而对整个装置进行移动调节,在对装置进行固定放置时,调节支撑底板15下移与地面接触,从而增加装置安装放置的稳定性。

[0026] 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。

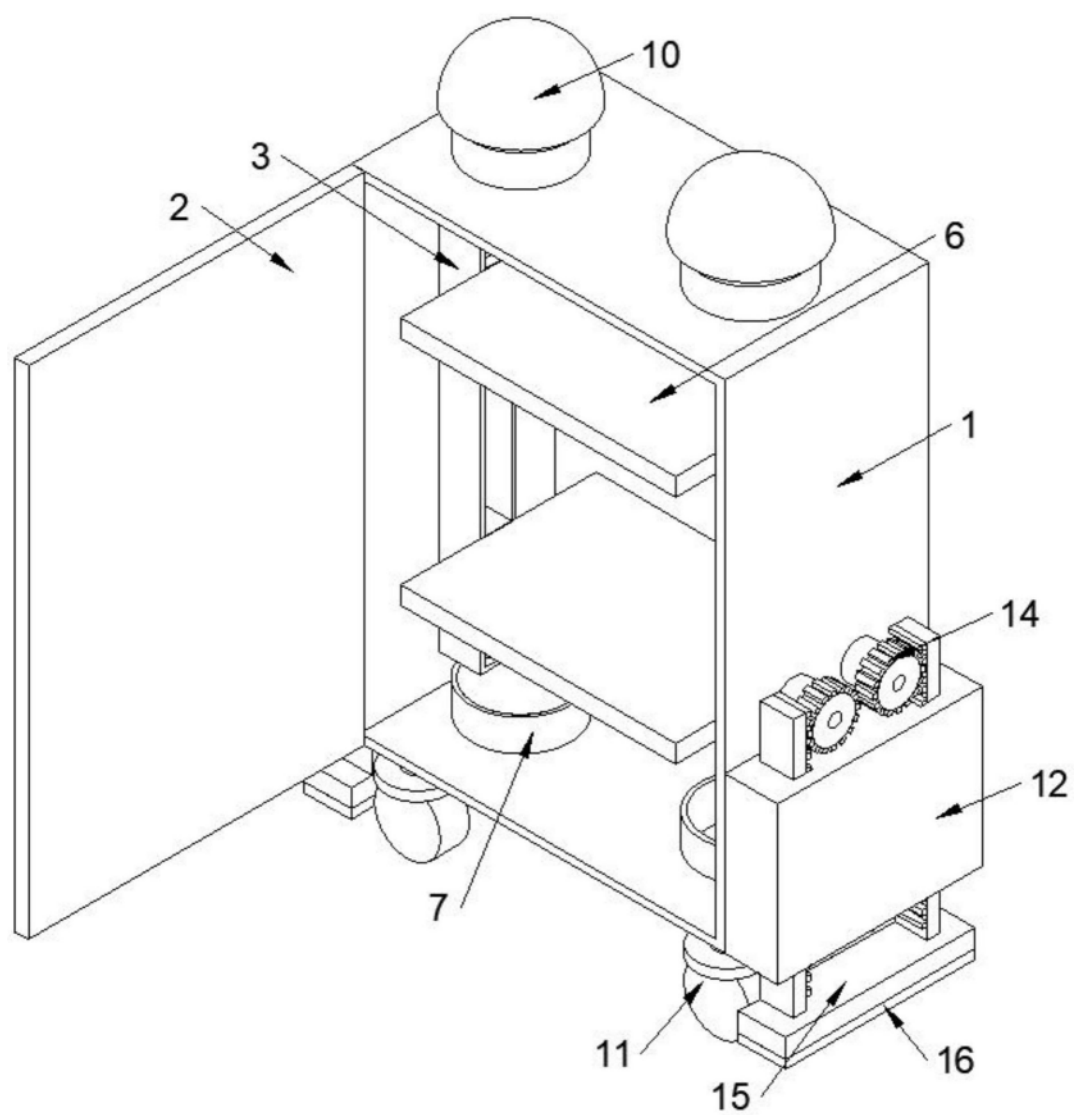


图1

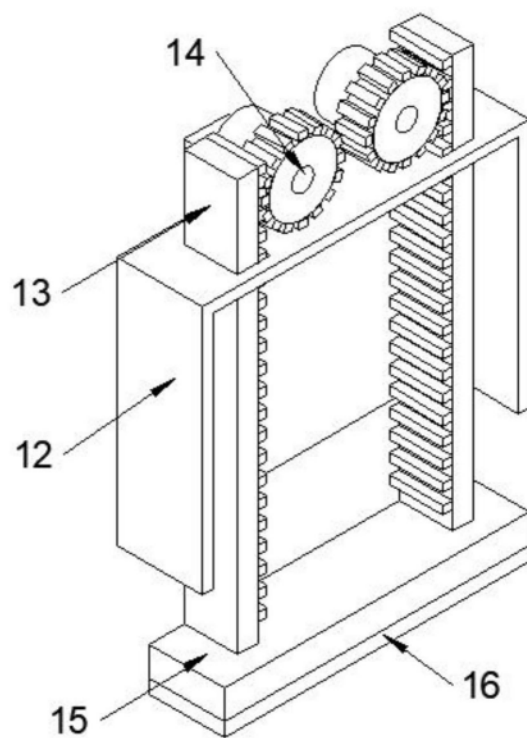


图2

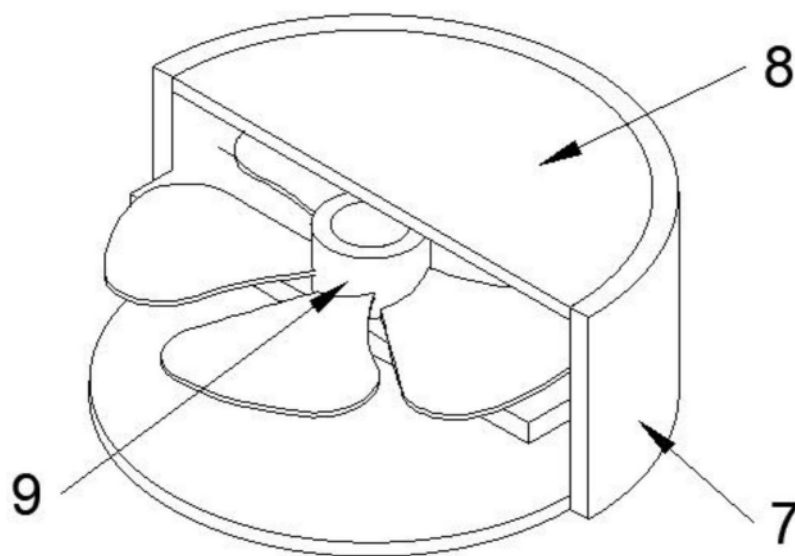


图3

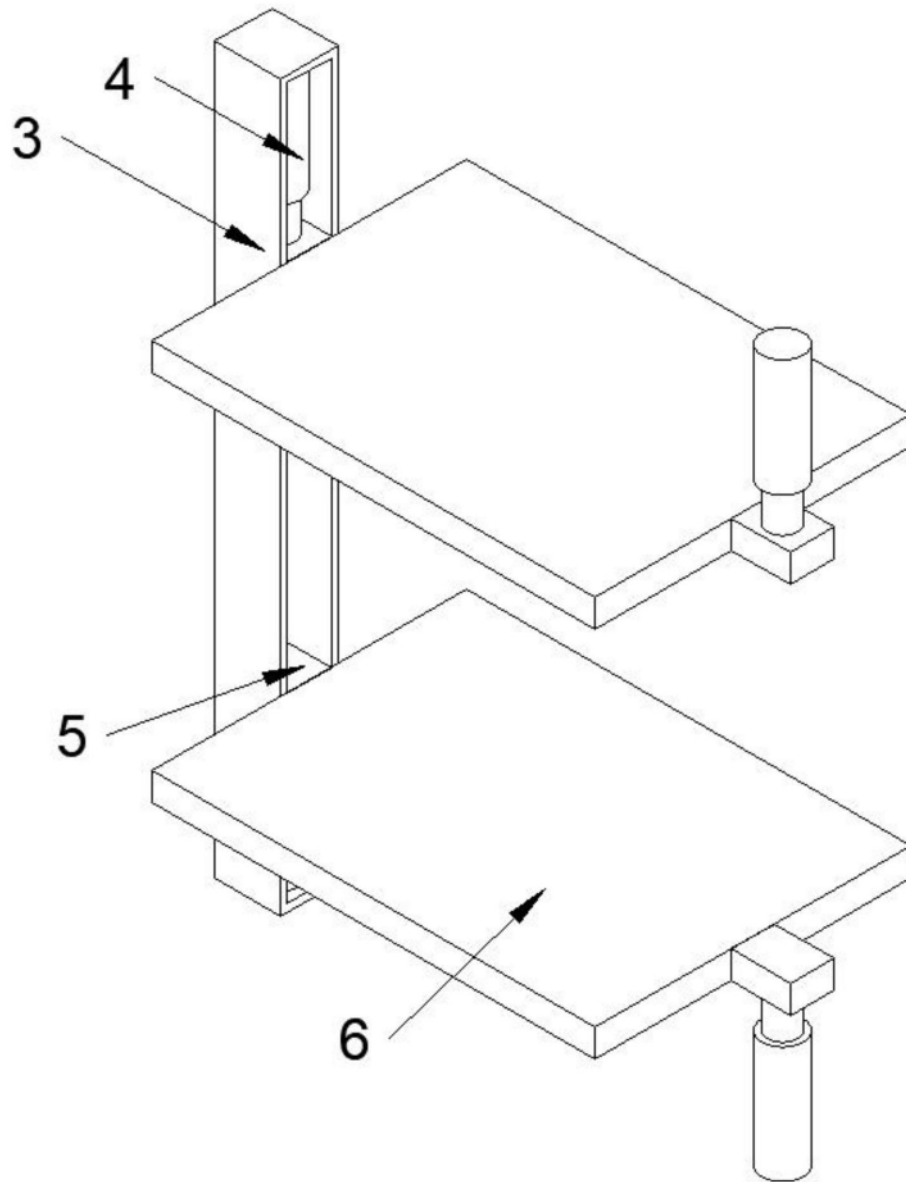


图4