



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210781664 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921486529.3

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 张志杰

地址 451200 河南省郑州市巩义市杜甫路
49号院2号楼付23号

(72)发明人 张志杰 王小雷

(74)专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理
有限公司 61247

代理人 张亚玲

(51)Int.Cl.

H05K 5/02(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

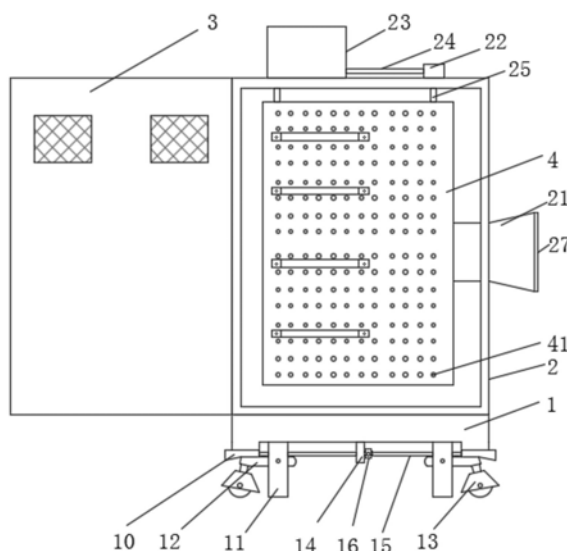
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜,包括底座,底座的下端对称设置有固定脚支撑,固定脚支撑之间转轴安装有安装杆,安装杆的下端安装有万向轮,底座的下表面焊接有调节块,调节杆的两端螺纹连接有挤压块,调节杆的表面设置有六角块,六角块的表面滑动连接有压杆。该种电力发电厂用可便捷移动式电气柜,通过压杆转动调节杆使挤压块沿底座与安装杆之间向内移动,通过挤压块的倾斜边抵接安装杆使安装杆沿固定脚支撑向下转动,从而使万向轮支撑地面将电气柜抬起,移动到地点时,反向转动压杆,带动调节杆使挤压块向外移动,挤压块向外移动的同时安装杆由于重力会向上转动,使固定脚支撑支撑地面完成定位。



1. 一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的下端对称设置有固定脚支撑(11),所述固定脚支撑(11)之间转轴安装有安装杆(12),所述安装杆(12)的下端安装有万向轮(13),所述底座(1)的下表面焊接有调节块(14),调节块(14)的表面设置有轴承(18),所述轴承(18)的内侧固定安装有调节杆(15),所述调节杆(15)的两端螺纹连接有挤压块(10),所述挤压块(10)的表面设置有螺纹通孔(17),所述螺纹通孔(17)的内侧螺纹连接有调节杆(15),所述挤压块(10)的表面抵接有底座(1)及安装杆(12),所述调节杆(15)的表面设置有六角块(19),所述六角块(19)的表面滑动连接有压杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜,其特征在于:所述底座(1)的上端安装有电气柜(2),电气柜(2)的表面合页连接有单开门(3),电气柜(2)的内侧固定有安装板(4),安装板(4)的内侧设置有空腔(42),空腔(42)的内壁安装板(4)的表面设置有出气孔(41),电气柜(2)的表面安装有导气管(21),导气管(21)的一端穿过电气柜(2)连接有安装板(4),导气管(21)的内侧安装有轴流风扇(26)。

3. 根据权利要求2所述的一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜,其特征在于:所述安装板(4)的背面固定有降温管(25),降温管(25)的一端连接有冷却液箱(23),降温管(25)的另一端连接有水泵(22)出水口,水泵(22)的进水口连接有进水管(24),进水管(24)的一端连接有冷却液箱(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜,其特征在于:所述调节杆(15)的两端设置的螺纹方向相反。

5. 根据权利要求2所述的一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜,其特征在于:所述导气管(21)的表面设置有防尘网(27)。

一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力科技技术领域,具体为一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜。

背景技术

[0002] 电气柜是由钢材质加工而成用来保护元器件正常工作的柜子。电气柜制作材料一般分为热轧钢板和冷轧钢板两种。冷轧钢板相对热轧钢板更材质柔软,更适合电气柜的制作。电气柜用途广泛主要用于化工行业,环保行业,电力系统,冶金系统,工业,核电行业,消防安全监控,交通行业等等。

[0003] 现有的移动式电气柜通常在电气柜底部安装万向轮用于方便电气柜的移动,由于万向轮的安装电气柜在使用的过程中需要在电气柜底部放置垫块用于限制电气柜的移动,这样使用起来比较不便;且现有的电气柜散热效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜,以解决电气柜移动固定的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜,包括底座,所述底座的下端对称设置有固定脚支撑,所述固定脚支撑之间转轴安装有安装杆,所述安装杆的下端安装有万向轮,所述底座的下表面焊接有调节块,调节块的表面设置有轴承,所述轴承的内侧固定安装有调节杆,所述调节杆的两端螺纹连接有挤压块,所述挤压块的表面设置有螺纹通孔,所述螺纹通孔的内侧螺纹连接有调节杆,所述挤压块的表面抵接有底座及安装杆,所述调节杆的表面设置有六角块,所述六角块的表面滑动连接有压杆。

[0006] 优选的,所述底座的上端安装有电气柜,电气柜的表面合页连接有单开门,电气柜的内侧固定有安装板,安装板的内侧设置有空腔,空腔的内壁安装板的表面设置有出气孔,电气柜的表面安装有导气管,导气管的一端穿过电气柜连接有安装板,导气管的内侧安装有轴流风扇。

[0007] 优选的,所述安装板的背面固定有降温管,降温管的一端连接有冷却液箱,降温管的另一端连接有水泵出水口,水泵的进水口连接有进水管,进水管的一端连接有冷却液箱。

[0008] 优选的,所述调节杆的两端设置的螺纹方向相反。

[0009] 优选的,所述导气管的表面设置有防尘网。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种电力发电厂用可便捷移动式电气柜,第一,需要移动电气柜时,通过压杆转动调节杆使挤压块沿底座与安装杆之间向内移动,通过挤压块的倾斜边抵接安装杆使安装杆沿固定脚支撑向下转动,从而使万向轮支撑地面将电气柜抬起,以此方便电气柜的移动,移动到所需地点时,反向转动压杆,带动调节杆使挤压块向外移动,挤压块向外移动的同时安装杆由于重力会向上转动,从而使固定脚

支撑支撑地面完成定位；第二，通过导气管内侧的轴流风扇向安装板内部空腔吹气，使空气从空腔表面的出气孔吹出对安装板表面的电气元件进行降温，且安装板背面通过降温管对其进行降温能够有效对安装板吸收的热量进行冷却。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的底座剖面图；

[0013] 图3为本实用新型的安装板横切面图；

[0014] 图4为本实用新型的安装板后视图；

[0015] 图5为本实用新型的导气管示意图；

[0016] 图6为本实用新型的电路图。

[0017] 图中：1底座、10挤压块、11固定脚支撑、12安装杆、13万向轮、14调节块、15调节杆、16压杆、17螺纹通孔、18轴承、19六角块、2电气柜、21导气管、22水泵、23冷却液箱、24进水管、25降温管、26轴流风扇、27防尘网、3单开门、4安装板、41出气孔、42空腔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1，一种电力发电厂用可便捷移动式电气柜，包括底座1，底座1的下端对称设置有固定脚支撑11，固定脚支撑11为4个，固定脚支撑11之间转轴安装有安装杆12，相应两个固定脚支撑11之间转轴连接有安装杆12，安装杆12的下端安装有万向轮13，底座1的下表面焊接有调节块14，调节块14的表面设置有轴承18，轴承18的内侧固定安装有调节杆15，调节杆15的两端螺纹连接有挤压块10，挤压块10的表面设置有螺纹通孔17，两块挤压块10表面的螺纹通孔17为反向螺纹，螺纹通孔17的内侧螺纹连接有调节杆15，挤压块10的表面抵接有底座1及安装杆12，调节杆15的表面设置有六角块19，六角块19的表面滑动连接有压杆16，通过压杆16转动六角块19使调节杆15转动，从而使调节杆15两端螺纹连接的挤压块10同时向内或向外移动。

[0020] 请参阅图1，底座1的上端安装有电气柜2，电气柜2的表面合页连接有单开门3，单开门3的表面设置有散热口，电气柜2的内侧固定有安装板4，安装板4通过螺栓固定在电气柜2的内部，安装板4的内侧设置有空腔42，空腔42的内壁安装板4的表面设置有出气孔41，电气柜2的表面安装有导气管21，请参阅图5，导气管21的进气端为圆形结构，导气管21出气端为矩形结构，导气管21的一端穿过电气柜2连接有安装板4，安装板4的侧面设置有进气口，导气管21的矩形端插入穿过电气柜2穿入安装板4的进气口内侧，导气管21的内侧安装有轴流风扇26，轴流风扇26型号：XF22060HBL，轴流风扇26通过固定架安装在导气管21的内部，通过导气管21内侧的轴流风扇26向安装板4内部空腔42吹气，使空气从出气孔41吹出对安装板4表面的电气元件进行降温。

[0021] 请参阅图1、图3及图4，安装板4的背面固定有降温管25，通过降温管25内的循环降

温液吸收安装板4的热量,降温管25的一端连接有冷却液箱23,降温管25的另一端连接有水泵22出水口,水泵22型号:3W12A50R30,水泵22的进水口连接有进水管24,进水管24的一端连接有冷却液箱23,开启水泵22通过进水管24从冷却液箱23内吸水通过降温管25再次流入冷却液箱23内到达一个水循环。

[0022] 请参阅图2,调节杆15的两端设置的螺纹方向相反,通过转动调节杆15使两块挤压块10同时向内或向外移动。

[0023] 请参阅图1,导气管21的表面设置有防尘网27,防尘网27通过粘接的方式固定在导气管21的进气口外端,通过防尘网27防止灰尘的吸入。

[0024] 请参阅图6,将水泵22串联到电源电路,将轴流风扇26并联到水泵22。

[0025] 本实用新型在具体实施时:需要移动电气柜时,通过压杆16转动调节杆15,因为调节杆15的两端螺纹连接有挤压块10,且挤压块10位于底座1与安装杆12之间,且调节杆15的两端为反向螺纹,因此转动调节杆15的同时,挤压块10会沿于底座1与安装杆12向内移动,然后通过挤压块10的倾斜边抵接安装杆12,使安装杆12沿固定脚支撑11向下转动,从而使安装杆12下端的万向轮13支撑地面将电气柜抬起,以此方便电气柜的移动,将电气柜移动到所需地点时,反向转动压杆16,带动调节杆15反向转动,从而使挤压块10向外移动,挤压块10向外移动的同时安装杆12会沿挤压块10的倾斜边向下由于重力的原因安装杆12会沿固定脚支撑11向上转动,从而使固定脚支撑11支撑地面完成定位;因为导气管21内侧安装有轴流风扇26,且导气管21的另一端连通有空腔42,通过导气管21内侧的轴流风扇26向安装板4内部空腔42吹气,使空气从空腔42表面的出气孔41吹出对安装板4表面的电气元件进行降温,且安装板4背面安装有降温管25,通过降温管25对安装板4进行降温能够有效对安装板4吸收的热量进行冷却。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

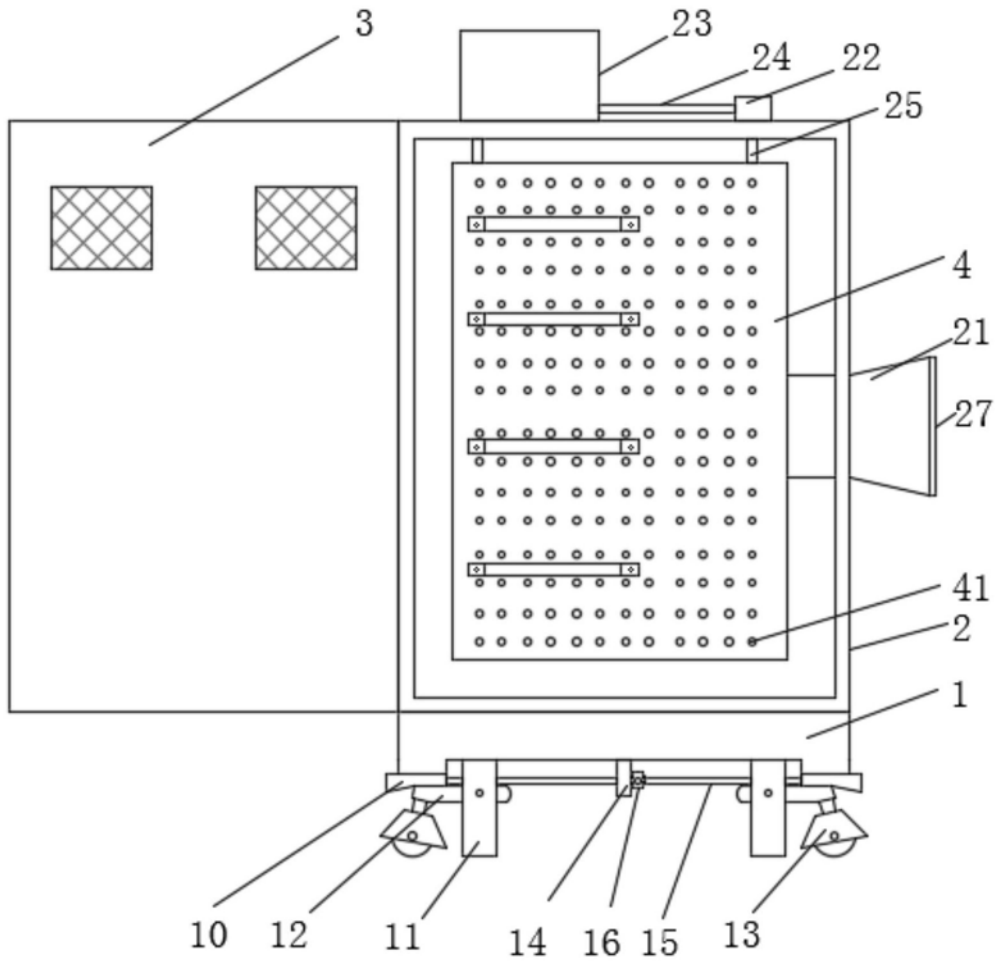


图1

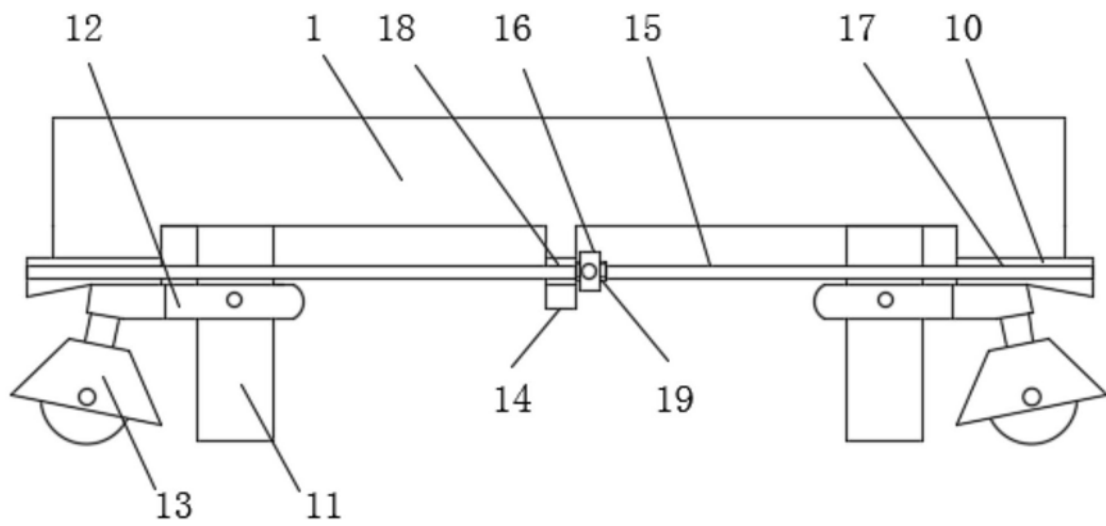


图2

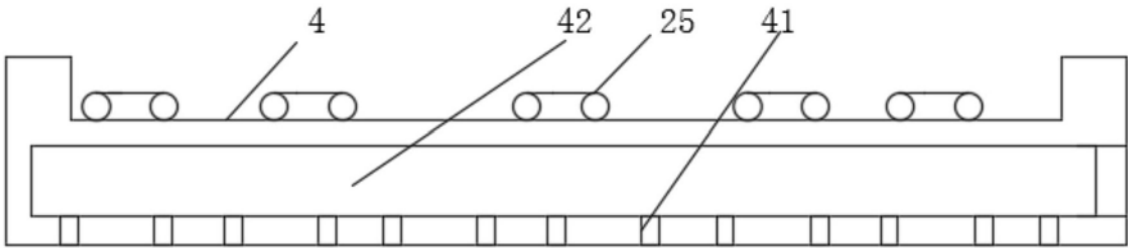


图3

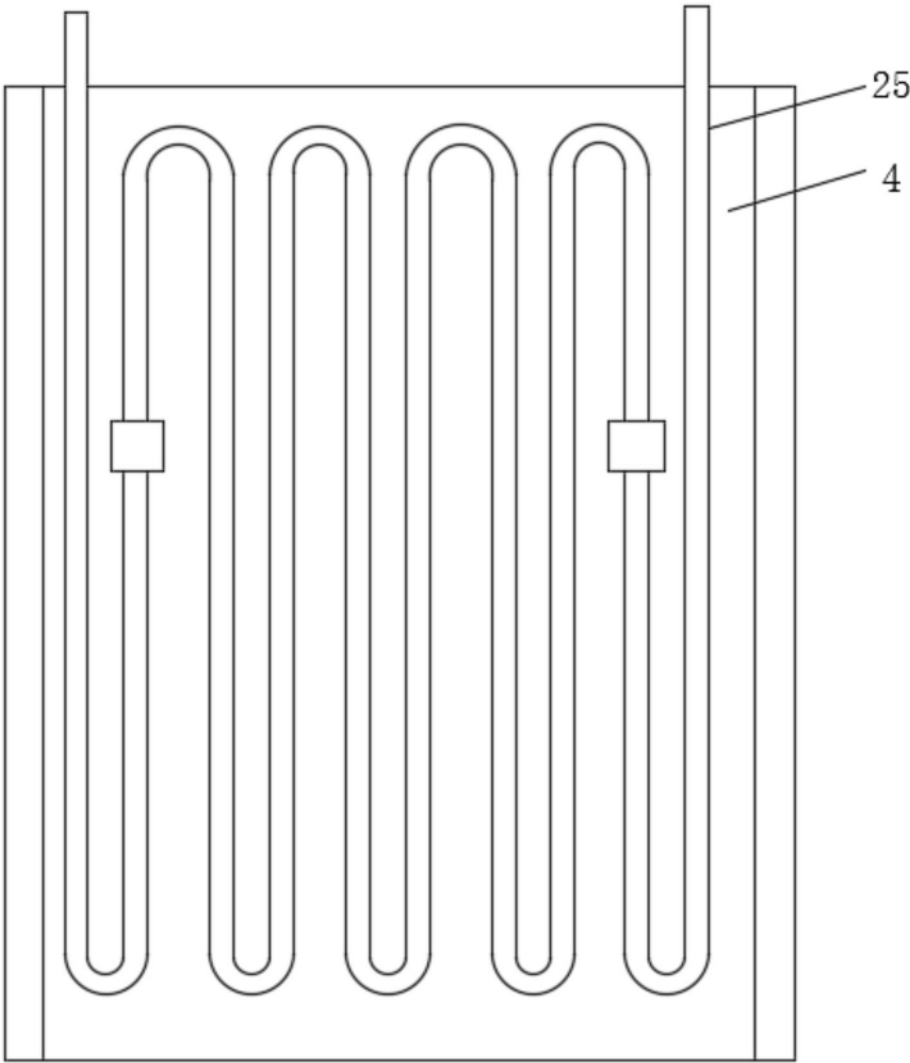


图4

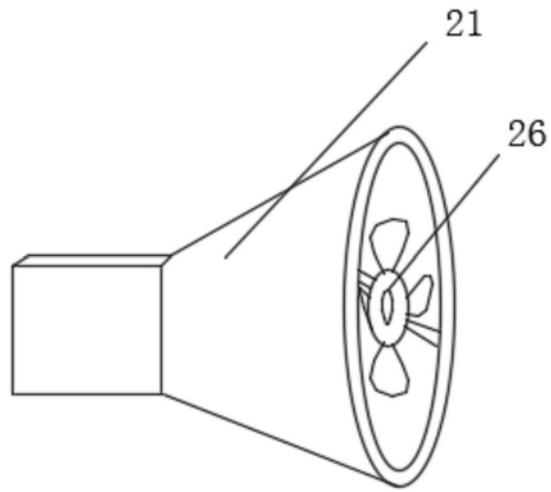


图5

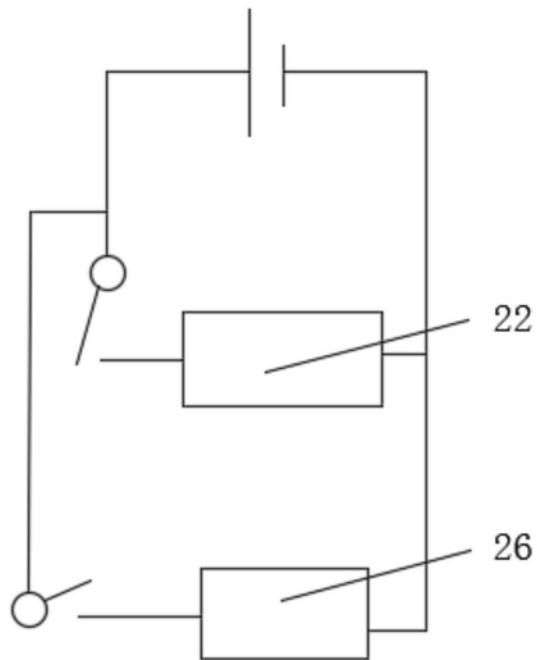


图6