



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208835492 U

(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201821739259.8

(22)申请日 2018.10.25

(73)专利权人 山东宝光电力科技有限公司
地址 274100 山东省菏泽市定陶县仿山镇
游集东街村

(72)发明人 邵峰 叶新国

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/36(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)

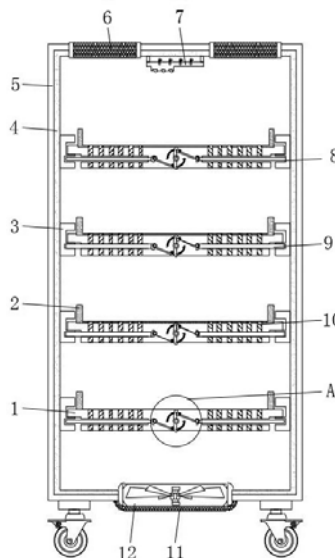
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有高温保护的电容柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有高温保护的电容柜,包括电容柜主体,所述电容柜主体的顶部设置有鼓风机,且鼓风机的输入端设置有防尘网,所述电容柜主体顶部的两端对称设置有出气口,且出气口的内侧皆设置有滤网,所述电容柜主体顶部的中间位置处设置有温度传感器,且电容柜主体内部的两侧皆均匀设置有滑轨。本实用新型安装有滑轨、托板、转动块、推拉杆、弹簧、弧形槽、弧形杆、限位槽和限位杆,通过转动块使滑动套管在弧形杆的外侧滑动并对弹簧进行挤压,通过推拉杆对限位杆进行推拉,并与限位槽解除限位,实现将托板的外拉和内推固定,便于对各种电设备进行安装和检修,降低了安装工人的工作量和拆装检修的难度。



CN 208835492 U

1. 一种带有高温保护的电容柜,包括电容柜主体(5),其特征在于:所述电容柜主体(5)的顶部设置有鼓风机(12),且鼓风机(12)的输入端设置有防尘网(11),所述电容柜主体(5)顶部的两端对称设置有出气口(6),且出气口(6)的内侧皆设置有滤网,所述电容柜主体(5)顶部的中间位置处设置有温度传感器(7),且电容柜主体(5)内部的两侧皆均匀设置有滑轨(3),相配合的所述滑轨(3)之间皆设置有与其滑动连接的托板(1),且托板(1)的顶部皆设置有绝缘垫(2),所述滑轨(3)靠近托板(1)一侧的底端皆开有限位槽(8),所述托板(1)内部的两端皆设置有限位杆(9),且限位杆(9)的一端皆延伸至托板(1)的外部,所述托板(1)和限位杆(9)相适合,且托板(1)内部的中间位置处设置有与其转动连接的转动块(18),所述转动块(18)的两侧皆铰接有推拉杆(16),且推拉杆(16)的另一端皆铰接在限位杆(9)远离滑轨(3)的一端,所述托板(1)内侧壁的两端以转动块(18)为中心对称开设有弧形槽(19),且弧形槽(19)的内部皆设置有弧形杆(20),所述转动块(18)的两端对称设置有将其贯穿的滑动套管(21),且滑动套管(21)的另一端套设在弧形杆(20)的外侧壁,所述弧形杆(20)的外侧壁皆设置有弹簧(17),所述电容柜主体(5)的内侧壁设置有绝缘层(4),且电容柜主体(5)一侧的中间位置处设置有控制面板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有高温保护的电容柜,其特征在于:所述电容柜主体(5)的一侧设置有检修门(15),且检修门(15)上均匀设置有观察窗(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有高温保护的电容柜,其特征在于:所述托板(1)上均匀开设有通孔(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有高温保护的电容柜,其特征在于:所述转动块(18)的外侧皆均匀设置有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种带有高温保护的电容柜,其特征在于:所述转动块(18)左转至水平状态时,托板(1)恰好与限位槽(8)解除限位。

6. 根据权利要求1所述的一种带有高温保护的电容柜,其特征在于:所述绝缘层(4)和绝缘垫(2)的制作材料为绝缘胶。

一种带有高温保护的电容柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电容器放置柜技术领域,具体为一种带有高温保护的电容柜。

背景技术

[0002] 在大型电路系统中,需要多种电容器配合使用,才实现对电网的保护和控制,则需要大量的电容柜,用以放置电容器和电抗器等各种设备,以对各种电容器等设备进行保护,而现有的电容柜一般为焊接成型,结构固定,不便于各种设备的安装,且加大了后期的检修、更换的难度和工作量,且各种设备持续运作会产生大量的热量,而现有的电容柜不能对内部的设备进行散热降温,容易导致设备积温导致设备烧毁,且金属柜体容易产生静电,影响设备的运行,和现有的电容柜无法对静电进行隔绝。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有高温保护的电容柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有高温保护的电容柜,包括电容柜主体,所述电容柜主体的顶部设置有鼓风机,且鼓风机的输入端设置有防尘网,所述电容柜主体顶部的两端对称设置有出气口,且出气口的内侧皆设置有滤网,所述电容柜主体顶部的中间位置处设置有温度传感器,且电容柜主体内部的两侧皆均匀设置有滑轨,相配合的所述滑轨之间皆设置有与其滑动连接的托板,且托板的顶部皆设置有绝缘垫,所述滑轨靠近托板一侧的底端皆开设有限位槽,所述托板内部的两端皆设置有限位杆,且限位杆的一端皆延伸至托板的外部,所述托板和限位杆相适合,且托板内部的中间位置处设置有与其转动连接的转动块,所述转动块的两侧皆铰接有推拉杆,且推拉杆的另一端皆铰接在限位杆远离滑轨的一端,所述托板内侧壁的两端以转动块为中心对称开设有弧形槽,且弧形槽的内部皆设置有弧形杆,所述转动块的两端对称设置有将其贯穿的滑动套管,且滑动套管的另一端套设在弧形杆的外侧壁,所述弧形杆的外侧壁皆设置有弹簧,所述电容柜主体的内侧壁设置有绝缘层,且电容柜主体一侧的中间位置处设置有控制面板。

[0005] 优选的,所述电容柜主体的一侧设置有检修门,且检修门上均匀设置有观察窗。

[0006] 优选的,所述托板上均匀开设有通孔。

[0007] 优选的,所述转动块的外侧皆均匀设置有防滑纹。

[0008] 优选的,所述转动块左转至水平状态时,托板恰好与限位槽解除限位。

[0009] 优选的,所述绝缘层和绝缘垫的制作材料为绝缘胶。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该带有高温保护的电容柜安装有滑轨、托板、转动块、推拉杆、弹簧、弧形槽、弧形杆、限位槽和限位杆,通过转动块使滑动套管在弧形杆的外侧滑动并对弹簧进行挤压,通过推拉杆对限位杆进行推拉,并与限位槽解除限位,实现将托板的外拉和内推固定,便于对各种电设备进行安装和检修,降低了安装工人的工作量和拆装检修的难度,结合绝缘层和绝缘垫,在各种设备运作时,对静电进行隔绝,

避免静电对设备的运行造成影响,且避免短路对各种设备造成损坏,且该带有高温保护的电容柜安装有鼓风机、防尘网、出气口和温度传感器,根据温度传感器感应内部的温度,以通过控制面板实现对鼓风机控制开关,当温度较高时,自动启动鼓风机对内部的电设备进行吹风降温,延长各种电设备的使用寿命,且避免积温导致设备烧毁。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视剖视示意图;

[0012] 图2为本实用新型的主视示意图;

[0013] 图3为本实用新型的A处结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的滑动套管结构示意图。

[0015] 图中:1、托板;2、绝缘垫;3、滑轨;4、绝缘层;5、电容柜主体;6、出气口;7、温度传感器;8、限位槽;9、限位杆;10、通孔;11、防尘网;12、鼓风机;13、观察窗;14、控制面板;15、检修门;16、推拉杆;17、弹簧;18、转动块;19、弧形槽;20、弧形杆;21、滑动套管。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种带有高温保护的电容柜,包括电容柜主体5,电容柜主体5的顶部设置有鼓风机12,鼓风机12的型号为RBG2100D4B,且鼓风机12的输入端设置有防尘网11,避免灰尘进入电容柜内部,影响各种电设备散热的进行,电容柜主体5顶部的两端对称设置有出气口6,且出气口6的内侧皆设置有滤网,电容柜主体5顶部的中间位置处设置有温度传感器7,对内部的温度进行检测,实现自动控温,延长电设备的使用寿命,温度传感器7的型号为MD-S650,且电容柜主体5内部的两侧皆均匀设置有滑轨3,相配合的滑轨3之间皆设置有与其滑动连接的托板1,且托板1的顶部皆设置有绝缘垫2,滑轨3靠近托板1一侧的底端皆开有限位槽8,托板1内部的两端皆设置有限位杆9,且限位杆9的一端皆延伸至托板1的外部,托板1和限位杆9相适合,且托板1内部的中间位置处设置有与其转动连接的转动块18,转动块18的两侧皆铰接有推拉杆16,且推拉杆16的另一端皆铰接在限位杆9远离滑轨3的一端,托板1内侧壁的两端以转动块18为中心对称开设有弧形槽19,且弧形槽19的内部皆设置有弧形杆20,转动块18的两端对称设置有将其贯穿的滑动套管21,且滑动套管21的另一端套设在弧形杆20的外侧壁,弧形杆20的外侧壁皆设置有弹簧17,电容柜主体5的内侧壁设置有绝缘层4,对静电进行隔绝,对设备进行保护,且避免漏电引发安全隐患,且电容柜主体5一侧的中间位置处设置有控制面板14,温度传感器7和鼓风机12皆为现有技术,其组成结构与连接方式皆和现有装置完全相同。

[0018] 在本实施中:电容柜主体5的一侧设置有检修门15,且检修门15上均匀设置有观察窗13,便于对电容柜的内部进行清理和检修,托板1上均匀开设有通孔10,提高散热降温的效果,提高各种设备的使用寿命,转动块18的外侧皆均匀设置有防滑纹,便于拧动转动块18以实现卡合与解除限位,转动块18左转至水平状态时,托板1恰好与限位槽8解除限位,限定

转动块18转动的角度,避免无法实现回弹,无法完成卡合,绝缘层4和绝缘垫2的制作材料为绝缘胶,提高绝缘的效果,避免静电对各种电气设备造成影响,且避免发生漏电,引发安全隐患。

[0019] 工作原理:通过万向自锁轮将装置移动到指定位置,打开检修门15并转动转动块18,使滑动套管21在弧形杆20的外侧滑动并对弹簧17进行挤压,通过推拉杆16对限位杆9进行推拉,并与限位槽8解除限位,再将托板1拉出,把电容器放置在托板1的顶部,将托板1推入电容柜主体5内部,限位杆9滑动到限位槽8的位置处,弹簧17通过滑动套管21推动转动块18恢复原位,并使限位杆9推入限位槽8中完成卡合,当温度传感器7检测到内部温度过高时,通过控制面板14打开鼓风机12运作,鼓风机12通过通孔10对电容器底座进行持续吹风降温,同时防尘网11持续对灰尘进行拦截,且带有热量的气体通过出气口6流出,当温度传感器7检测到内部温度正常时,关闭鼓风机12,且在电容器运作过程中,绝缘垫2和绝缘层4对电容器持续进行绝缘,对电容器进行保护。

[0020] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

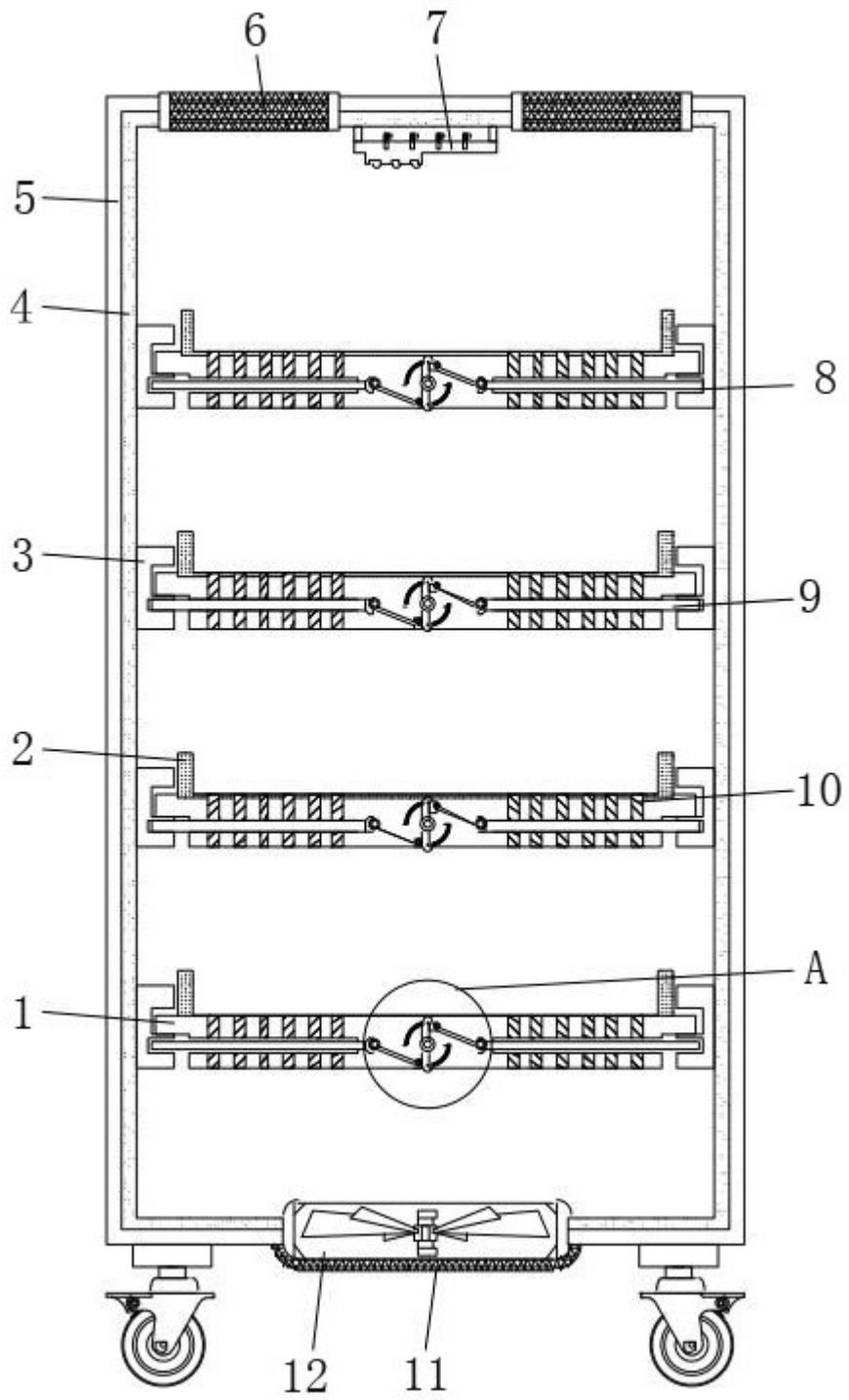


图1

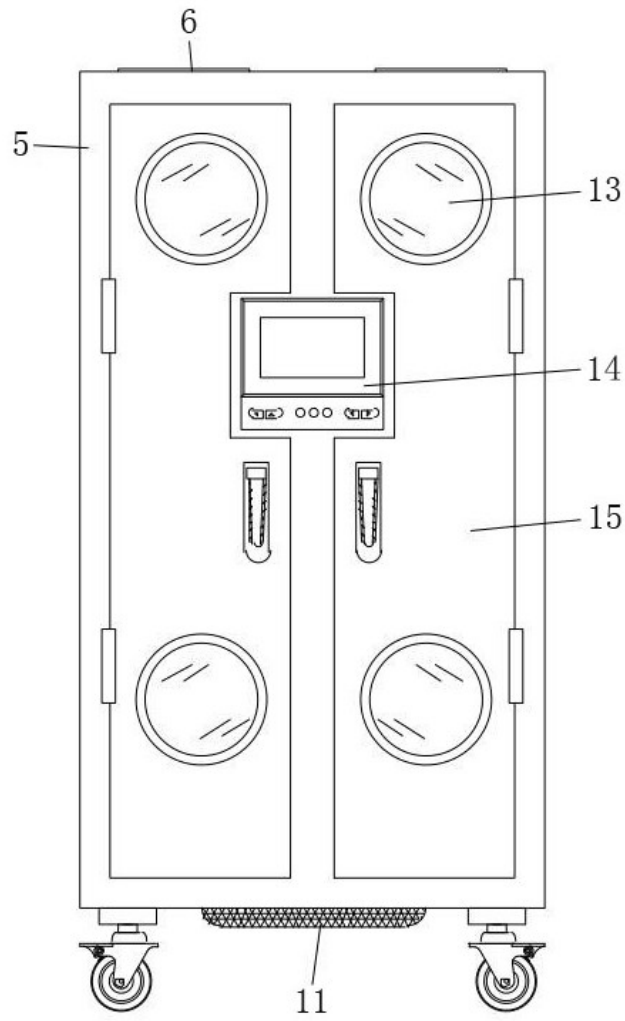


图2

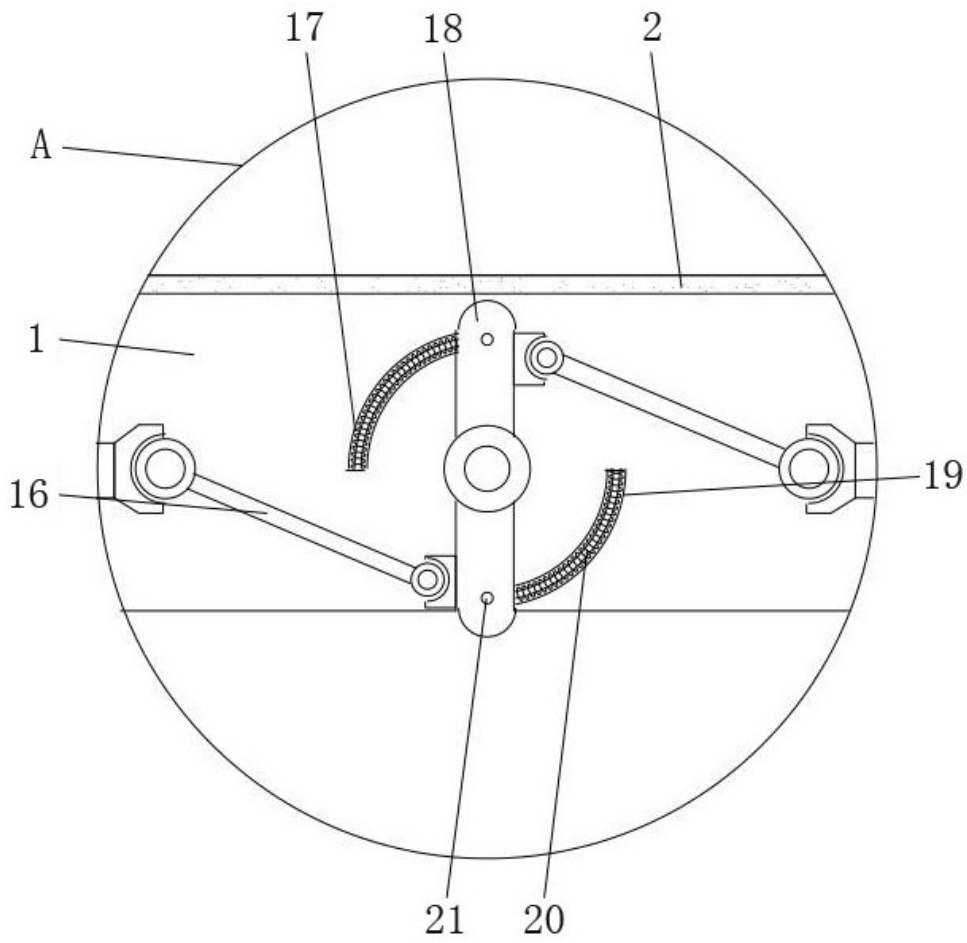


图3

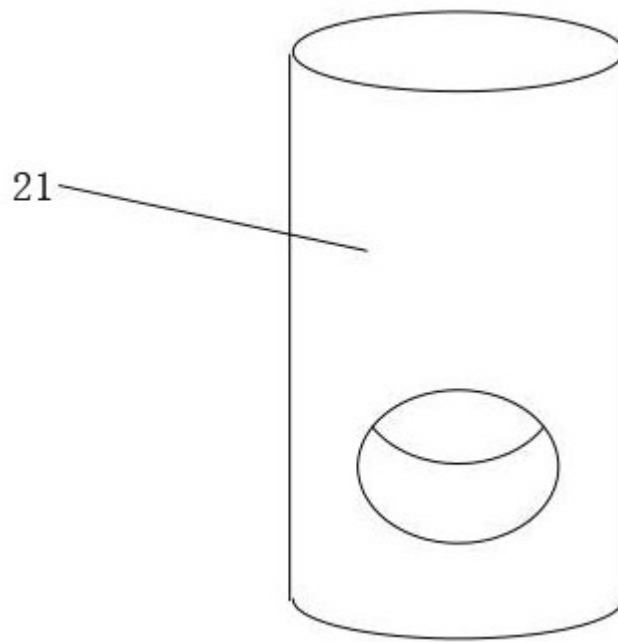


图4