



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212970393 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202022035808.7

(22) 申请日 2020.09.16

(73) 专利权人 福州凯隆电气有限公司

地址 350015 福建省福州市马尾区罗星街
道罗建路88-1号科技楼(自贸试验区
内)

(72) 发明人 王爱玲

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 徐小淇

(51) Int.Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

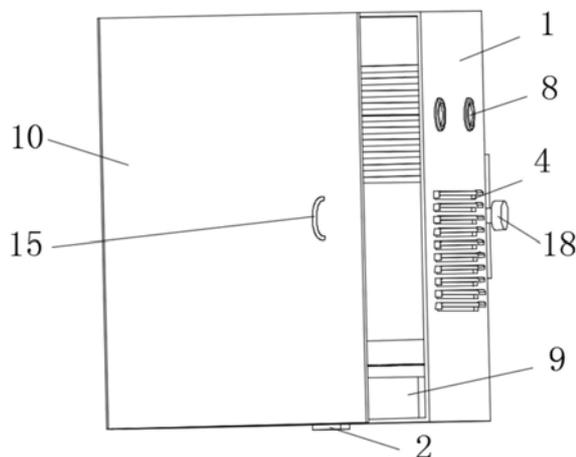
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于拆卸的电气柜

(57) 摘要

本实用新型提供一种便于拆卸的电气柜,属于电气柜技术领域,该便于拆卸的电气柜包括箱体,箱体的内壁固定连接绝缘层,箱体内壁的左右两侧均开设有第一通风口,第一通风口的下方固定连接支撑板,箱体背面的左右两侧均固定连接滑动导轨,滑动导轨的外表面滑动连接有滑槽,滑槽的一侧面固定连接承重板,通过箱体、承重板、支撑槽、伸缩支撑杆、卡紧旋钮和伸缩按钮之间的配合设置,通过固定柱把承重板固定到所需要的地方,然后通过滑动导轨、滑槽和卡紧旋钮之间的配合设置,根据对该装置的使用高度,调节卡紧旋钮,使滑动导轨在滑槽内移动,调节到合适的使用高度,即可以实现对该装置的随时拆卸和调整,提高该装置的使用效率。



1. 一种便于拆卸的电气柜,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接支撑槽(2),所述箱体(1)的内壁固定连接绝缘层(3),所述箱体(1)内壁的左右两侧均开设有第一通风口(4),所述第一通风口(4)的下方固定连接支撑板(5),所述支撑板(5)的内部安装有风扇(6),所述支撑板(5)的下表面开设有进风口(7),所述第一通风口(4)的上方开设有绝缘橡胶线口(8),所述箱体(1)的内底壁固定连接冷液腔(9),所述箱体(1)的正面通过合页固定连接箱门(10),所述箱体(1)背面的左右两侧均固定连接滑动导轨(11),所述滑动导轨(11)的外表面滑动连接滑槽(12),所述滑槽(12)的一侧面固定连接承重板(13),所述承重板(13)的下端活动连接伸缩支撑杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的电气柜,其特征在于:所述箱门(10)的正面固定连接把手(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的电气柜,其特征在于:所述箱体(1)的背面开设有第二通风口(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的电气柜,其特征在于:所述承重板(13)的一侧面固定连接固定柱(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的电气柜,其特征在于:所述滑槽(12)的一侧面设置有卡紧旋钮(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的电气柜,其特征在于:所述伸缩支撑杆(14)的一侧面安装有伸缩按钮(19),所述伸缩支撑杆(14)位于支撑槽(2)的内部。

一种便于拆卸的电气柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于电气柜技术领域,具体涉及一种便于拆卸的电气柜。

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,电气柜分为热轧钢板和冷轧钢板两种,冷轧钢板相比较热轧钢板材质更柔软,更适合电气柜的制作,随着科技的不断发展,对电气柜的使用要求和功能也越来越高。但是目前一般的电气柜设计是一体化,非常不易拆卸,这对来回拆卸的作业人员是一种较大的体力消耗,也不易散热和绝缘保护,长期使用容易降低电气柜的使用寿命和增大发生消防事故的几率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆卸的电气柜,旨在解决现有技术中不易拆卸和不易绝缘、散热的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆卸的电气柜,包括箱体,所述箱体的底部固定连接支撑槽,所述箱体的内壁固定连接绝缘层,所述箱体内壁的左右两侧均开设有第一通风口,所述第一通风口的下方固定连接支撑板,所述支撑板的内部安装有风扇,所述支撑板的下表面开设有进风口,所述第一通风口的上方开设有绝缘橡胶线口,所述箱体的内底壁固定连接冷液腔,所述箱体的正面通过合页固定连接箱门,所述箱体背面的左右两侧均固定连接滑动导轨,所述滑动导轨的外表面滑动连接滑槽,所述滑槽的一侧面固定连接承重板,所述承重板的下端活动连接伸缩支撑杆。

[0005] 为了使得该一种便于拆卸的电气柜,作为本实用新型一种优选的,所述箱门的正面固定连接把手。

[0006] 为了使得该一种便于拆卸的电气柜,作为本实用新型一种优选的,所述箱体的背面开设有第二通风口。

[0007] 为了使得该一种便于拆卸的电气柜,作为本实用新型一种优选的,所述承重板的一侧面固定连接固定柱。

[0008] 为了使得该一种便于拆卸的电气柜,作为本实用新型一种优选的,所述滑槽的一侧面设置有卡紧旋钮。

[0009] 为了使得该一种便于拆卸的电气柜,作为本实用新型一种优选的,所述伸缩支撑杆的一侧面安装有伸缩按钮,所述伸缩支撑杆位于支撑槽的内部。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、该便于拆卸的电气柜,通过箱体、滑动导轨、滑槽、承重板、支撑槽、伸缩支撑杆、卡紧旋钮和伸缩按钮之间的配合设置,通过固定柱把承重板固定到所需要的地方,然后通过滑动导轨、滑槽和卡紧旋钮之间的配合设置,根据对该装置的使用高度,调节卡紧旋钮,使滑动导轨在滑槽内移动,调节到合适的使用高度,通过伸缩按钮调节伸缩支撑杆的长度,然后将伸缩支撑杆另一端放入到支撑槽内,对箱体起到一定的承重作用,即可以实现对该

装置的随时拆卸和调整,提高该装置的使用效率,节省对作业人员的体力消耗。

[0012] 2、该便于拆卸的电气柜,通过绝缘层、第一通风口支撑板、风扇、进风口、冷液腔、第二通风口和绝缘橡胶线口之间的配合设置,通过箱体内壁设置的绝缘层,可以使箱体长期处在绝缘的状态,防止该装置漏电,通过风扇把冷液腔内部的冷气排入到箱体的内部,对其内部的元器件进行降温,通过第一通风口和第二通风口之间的配合设置,可以让箱体内部的气流得一循环,增大该装置的散热效率。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型中的正视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中的后视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中的局部剖视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中的图3中A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、支撑槽;3、绝缘层;4、第一通风口;5、支撑板;6、风扇;7、进风口;8、绝缘橡胶线口;9、冷液腔;10、箱门;11、滑动导轨;12、滑槽;13、承重板;14、伸缩支撑杆;15、把手;16、第二通风口;17、固定柱;18、卡紧旋钮;19、伸缩按钮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种便于拆卸的电气柜,包括箱体1,箱体1的底部固定连接支撑槽2,箱体1的内壁固定连接绝缘层3,箱体1内壁的左右两侧均开设有第一通风口4,第一通风口4的下方固定连接支撑板5,支撑板5的内部安装有风扇6,支撑板5的下表面开设有进风口7,第一通风口4的上方开设有绝缘橡胶线口8,箱体1的内底壁固定连接冷液腔9,箱体1的正面通过合页固定连接箱门10,箱体1背面的左右两侧均固定连接滑动导轨11,滑动导轨11的外表面滑动连接滑槽12,滑槽12的一侧面固定连接承重板13,承重板13的下端活动连接伸缩支撑杆14。

[0022] 在本实用新型的具体实施例中,通过箱体1、滑动导轨11、滑槽12、承重板13、支撑槽2、伸缩支撑杆14、卡紧旋钮18和伸缩按钮19之间的配合设置,通过固定柱17把承重板13固定到所需要的地方,然后通过滑动导轨11、滑槽12和卡紧旋钮18之间的配合设置,根据对该装置的使用高度,调节卡紧旋钮18,使滑动导轨11在滑槽12内移动,调节到合适的使用高度,通过伸缩按钮19调节伸缩支撑杆14的长度,然后将伸缩支撑杆14另一端放入到支撑槽2内,对箱体1起到一定的承重作用,即可以实现对该装置的随时拆卸和调整,提高该装置的使用效率,节省对作业人员的体力消耗,该一种便于拆卸的电气柜,通过绝缘层3、第一通风口4支撑板5、风扇6、进风口7、冷液腔9、第二通风口16和绝缘橡胶线口8之间的配合设置,通

过箱体1内壁设置的绝缘层3,可以使箱体1长期处在绝缘的状态,防止该装置漏电,通过风扇6把冷液腔9内部的冷气排入到箱体1的内部,对其内部的元器件进行降温,通过第一通风口4和第二通风口16之间的配合设置,可以让箱体1内部的气流得一循环,增大该装置的散热效率。

[0023] 具体的,箱门10的正面固定连接把手15。

[0024] 本实施例中:通过把手15的设置,可以更加便捷的操作箱门10。

[0025] 具体的,箱体1的背面开设有第二通风口16。

[0026] 本实施例中:通过第二通风口16的设置,可以增加箱体1内部的散热效果。

[0027] 具体的,承重板13的一侧面固定连接固定柱17。

[0028] 本实施例中:通过固定柱17的设置,可以固定该装置。

[0029] 具体的,滑槽12的一侧面设置有卡紧旋钮18。

[0030] 本实施例中:通过卡紧旋钮18的设置,可以调节箱体1的使用高度。

[0031] 具体的,伸缩支撑杆14的一侧面安装有伸缩按钮19,伸缩支撑杆14位于支撑槽2的内部。

[0032] 本实施例中:通过伸缩支撑杆14和支撑槽2之间的配合设置,可以对箱体1起到一定的承重的作用。

[0033] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:该一种便于拆卸的电气柜在使用时,通过箱体1、滑动导轨11、滑槽12、承重板13、支撑槽2、伸缩支撑杆14、卡紧旋钮18和伸缩按钮19之间的配合设置,通过固定柱17把承重板13固定到所需要的地方,然后通过滑动导轨11、滑槽12和卡紧旋钮18之间的配合设置,根据对该装置的使用高度,调节卡紧旋钮18,使滑动导轨11在滑槽12内移动,调节到合适的使用高度,通过伸缩按钮19调节伸缩支撑杆14的长度,然后将伸缩支撑杆14另一端放入到支撑槽2内,对箱体1起到一定的承重作用,即可以实现对该装置的随时拆卸和调整,提高该装置的使用效率,节省对作业人员的体力消耗,通过绝缘层3、第一通风口4支撑板5、风扇6、进风口7、冷液腔9、第二通风口16和绝缘橡胶线口8之间的配合设置,通过箱体1内壁设置的绝缘层3,可以使箱体1长期处在绝缘的状态,防止该装置漏电,通过风扇6把冷液腔9内部的冷气排入到箱体1的内部,对其内部的元器件进行降温,通过第一通风口4和第二通风口16之间的配合设置,可以让箱体1内部的气流得一循环,增大该装置的散热效率。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

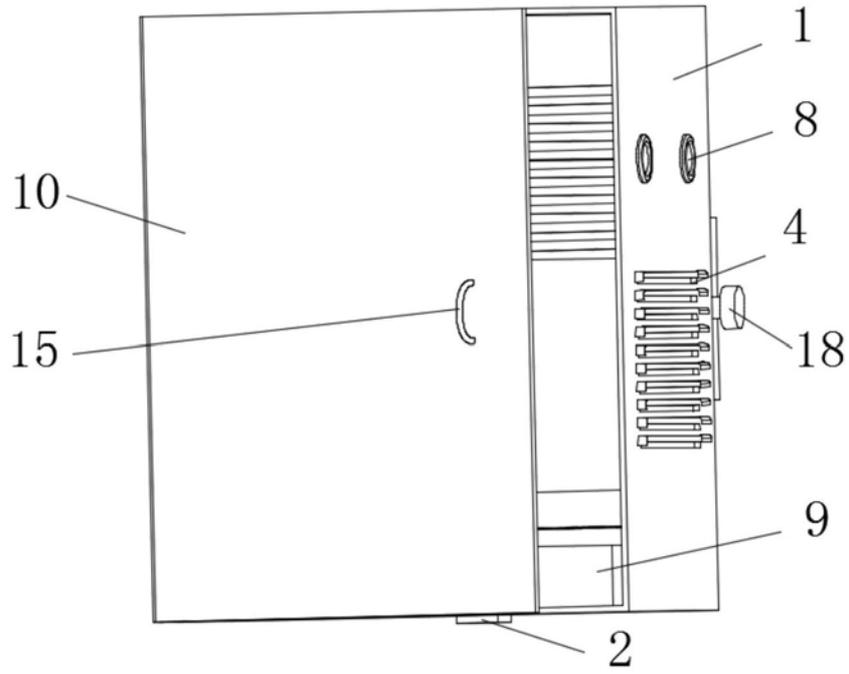


图1

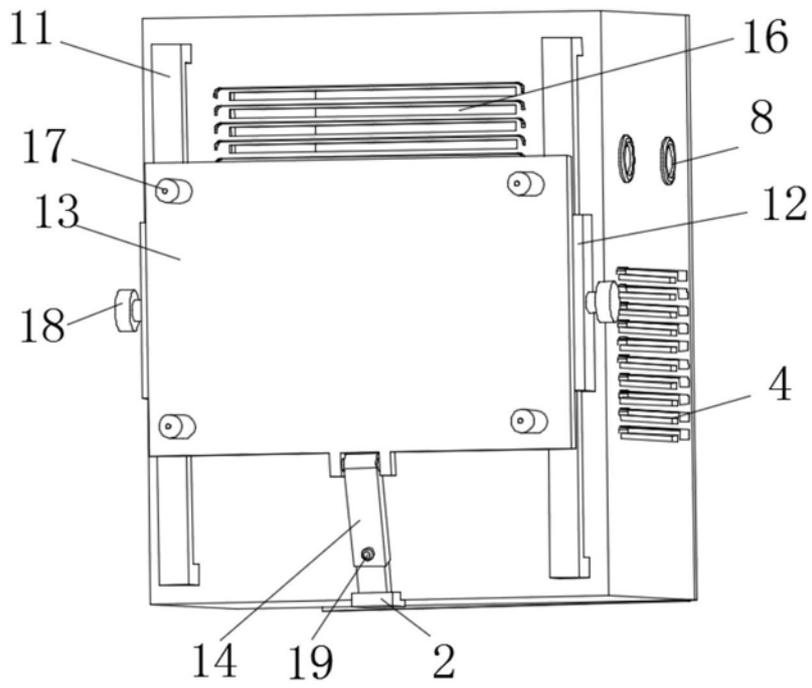


图2

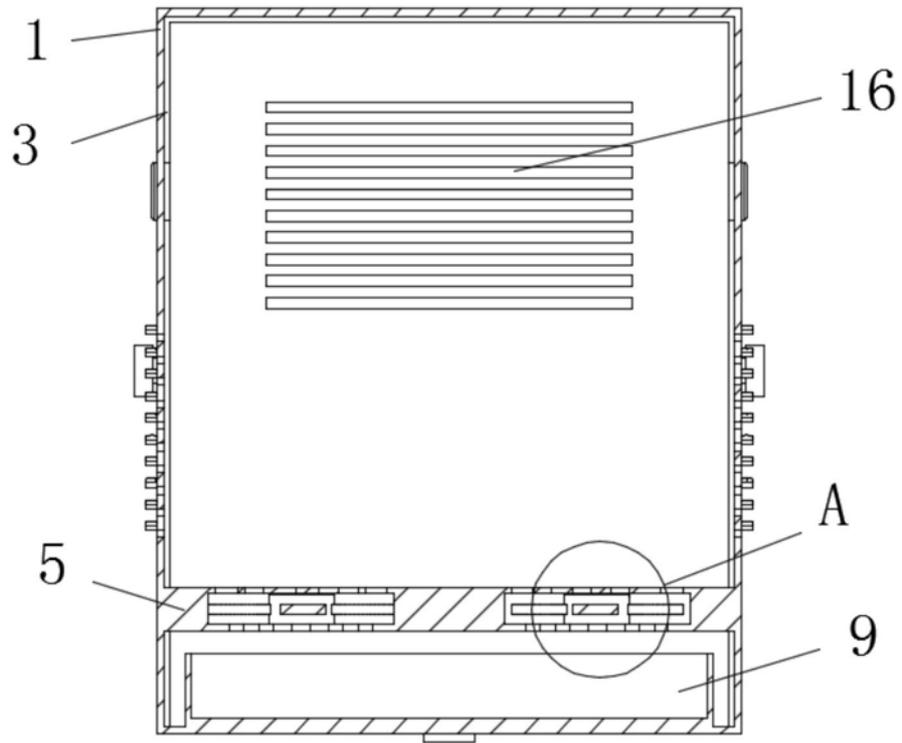


图3

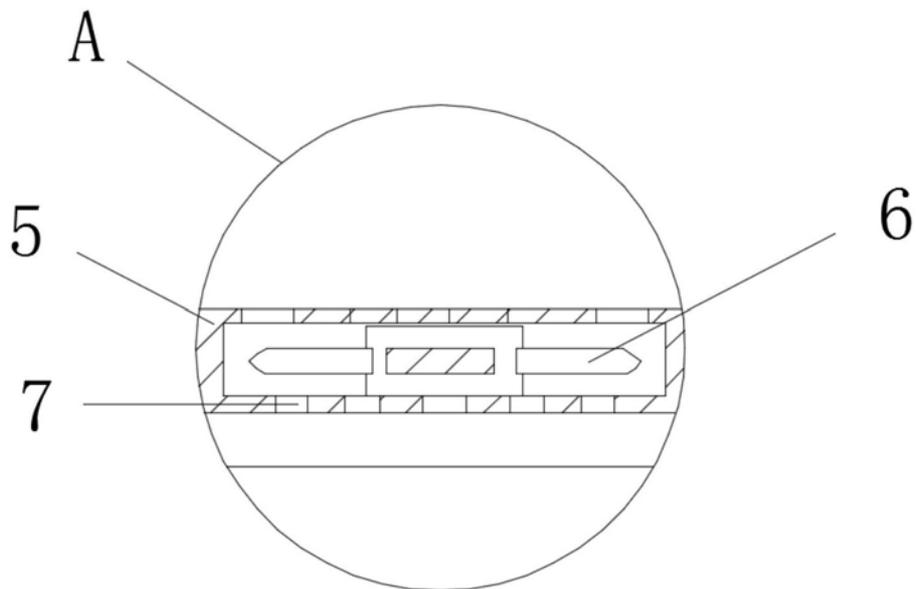


图4