(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212085494 U
(45)授权公告日 2020.12.04

(21)申请号 202020908788.7

(22)申请日 2020.05.26

(73)专利权人 林柯宏
地址 510000 广东省广州市天河区中山大道石牌岗顶广州天河购物中心大厦2011

(72)发明人 林柯宏

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218
代理人 涂梓哲

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

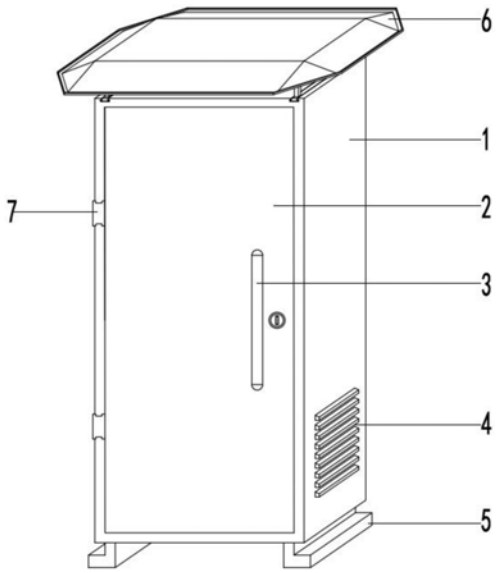
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种防尘开关柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种防尘开关柜，包括柜体、柜门，所述柜体的顶端上方设有防尘罩，其防尘罩的顶部表面的边上开槽设有隔尘槽，所述防尘罩的内部表面上固定设有调节杆，其调节杆一端固定在隔尘槽上，而调节杆的另一端固定设有卡板，所述柜体的顶部左右两侧内部开槽设有卡槽，其卡板放置在卡槽的内部，而在空气引进时滤尘板将外部空气中的灰尘过滤进行清洁。排风时，柜体内部的排风扇工作将柜体内部的空气进行排出，在出风机和排风扇同时工作时在柜体的内部达到空气循环的效果，而防尘罩通过调节杆可以进行调节防尘罩的高低从而方便使用，在防尘罩上的灰尘集尘过多时通过卡板和卡槽的配合使用方可将防尘罩取出通过抖动将防尘罩上的灰尘拍落。



CN 212085494 U

1.一种防尘开关柜,包括柜体(1)、柜门(2),其特征在于,所述柜体(1)的顶端上方设有防尘罩(6),其防尘罩(6)的顶部表面的边上开槽设有隔尘槽(19),所述防尘罩(6)的内部表面上固定设有调节杆(8),其调节杆(8)一端固定在隔尘槽(19)上,而调节杆(8)的另一端固定设有卡板(9),所述柜体(1)的顶部左右两侧内部开槽设有卡槽(10),其卡板(9)放置在卡槽(10)的内部,所述防尘罩(6)通过调节杆(8)上的卡板(9)固定在柜体(1)的卡槽(10)内部,所述柜体(1)的内部后侧面上固定设有安装板(15),所述柜体(1)的左右外侧壁底部位置上开孔设有进风孔(4),所述进风孔(4)的内部侧面上固定设有滤尘板(16),所述滤尘板(16)底部固定连接着风管(18),所述风管(18)一端连接在滤尘板(16)上的进风孔(4)上,其风管(18)的另一端连接设有出风机(17),所述出风机(17)固定在柜体(1)的内部底端的两侧上,所述柜体(1)的顶部表面上开孔设有出风孔(11),所述出风孔(11)底部固定设有排风扇(20),所述排风扇(20)固定设置在柜体(1)的内侧顶部上。

2.根据权利要求1所述的一种防尘开关柜,其特征在于,所述柜门(2)一侧设有活页(7),其柜门(2)通过活页(7)固定设置在柜体(1)上。

3.根据权利要求1所述的一种防尘开关柜,其特征在于,所述柜门(2)的一侧外部表面上固定设有把手(3),其柜体(1)的底部固定设有底座(5)。

4.根据权利要求1所述的一种防尘开关柜,其特征在于,所述柜体(1)的外侧后壁上下两端固定设置有固定杆(12),其固定杆(12)一端固定设置在柜体(1)上,而固定杆(12)的另一端固定设有固定板(13)。

5.根据权利要求4所述的一种防尘开关柜,其特征在于,所述固定板(13)的左右两端固定设置在固定杆(12)上,其固定杆(12)上开孔设有固定孔(14)。

6.根据权利要求1所述的一种防尘开关柜,其特征在于,所述柜门(2)上的把手(3)右侧中部固定设有柜锁,其柜锁固定设置在柜门(2)上。

一种防尘开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种开关柜，具体是一种防尘开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备，开关柜外线先进入柜内主控开关，然后进入分控开关，各分路按其需要设置。如仪表，自控，电动机磁力开关，各种交流接触器等，有的还设高压室与低压室开关柜，设有高压母线，如发电厂等，有的还设有为保主要设备的低周减载。但是，开关柜内部安装的往往都是电气元件，而电气元件对安装环境也是有要求的，当开关柜内部空气中的灰尘过多时可能会影响电气元件的接触效果和长期使用寿命，而电气元件在高温的情况下也会影响电气元件的使用寿命和导致电气元件的老化情况。因此，本实用新型提供了一种防尘开关柜，以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防尘开关柜，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：

[0005] 一种防尘开关柜，包括柜体、柜门，所述柜体的顶端上方设有防尘罩，其防尘罩的顶部表面的边上开槽设有隔尘槽，所述防尘罩的内部表面上固定设有调节杆，其调节杆一端固定在隔尘槽上，而调节杆的另一端固定设有卡板，所述柜体的顶部左右两侧内部开槽设有卡槽，其卡板放置在卡槽的内部，所述防尘罩通过调节杆上的卡板固定在柜体的卡槽内部，所述柜体的内部后侧面上固定设有安装板，所述柜体的左右外侧壁底部位置上开孔设有进风孔，所述进风孔的内部侧面上固定设有滤尘板，所述滤尘板底部固定连接着风管，所述风管一端连接在滤尘板上的进风孔上，其风管的另一端连接设有出风机，所述出风机固定在柜体的内部底端的两侧上，所述柜体的顶部表面上开孔设有出风孔，所述出风孔底部固定设有排风扇，所述排风扇固定设置在柜体的内侧顶部上。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案，所述柜门一侧设有活页，其柜门通过活页固定设置在柜体上。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案，所述柜门的一侧外部表面上固定设有把手，其柜体的底部固定设有底座。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案，所述柜体的外侧后壁上下两端固定设置有固定杆，其固定杆一端固定设置在柜体上，而固定杆的另一端固定设有固定板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案，所述固定板的左右两端固定设置在固定杆上，其固定杆上开孔设有固定孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案，所述柜门上的把手右侧中部固定设有柜锁，其柜锁固定设置在柜门上。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、使用时，将需要放置的设备安装在柜体内部的安装板上，在柜体内部设备长期使用时柜体内部的空气过热会导致柜体内部的设备逐渐老化从而导致安装的设备使用寿命减短，当柜体内部空间过热时在柜体内部的出风机通过进风孔将外部空气引进柜体的内部，而在空气引进时滤尘板将外部空气中的灰尘过滤进行清洁。

[0013] 2、排风时，柜体内部的排风扇工作将柜体内部的空气进行排出，在出风机和排风扇同时工作时在柜体的内部达到空气循环的效果，而防尘罩通过调节杆可以进行调节防尘罩的高低从而方便使用，在防尘罩上的灰尘集尘过多时通过卡板和卡槽的配合使用方可将防尘罩取出通过抖动将防尘罩上的灰尘拍落。

附图说明

[0014] 图1为一种防尘开关柜的结构示意图。

[0015] 图2为一种防尘开关柜中防尘罩的结构示意图。

[0016] 图3为一种防尘开关柜中调节杆的结构示意图。

[0017] 图4为一种防尘开关柜中固定板的结构示意图。

[0018] 图5为一种防尘开关柜中出风机的结构示意图。

[0019] 图中：1、柜体；2、柜门；3、把手；4、进风孔；5、底座；6、防尘罩；7、活页；8、调节杆；9、卡板；10、卡槽；11、出风孔；12、固定杆；13、固定板；14、固定孔；15、安装板；16、滤尘板；17、出风机；18、风管；19、隔尘槽；20、排风扇。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1～5，本实用新型实施例中，一种防尘开关柜，包括柜体1、柜门2，所述柜体1的顶端上方设有防尘罩6，其防尘罩6的顶部表面的边上开槽设有隔尘槽19，所述防尘罩6的内部表面上固定设有调节杆8，其调节杆8一端固定在隔尘槽19上，而调节杆8的另一端固定设有卡板9，所述柜体1的顶部左右两侧内部开槽设有卡槽10，其卡板9放置在卡槽10的内部，所述防尘罩6通过调节杆8上的卡板9固定在柜体1的卡槽10内部，所述柜体1的内部后侧面上固定设有安装板15，所述柜体1的左右外侧壁底部位置上开孔设有进风孔4，所述进风孔4的内部侧面上固定设有滤尘板16，所述滤尘板16底部固定连接着风管18，所述风管18一端连接在滤尘板16上的进风孔4上，其风管18的另一端连接设有出风机17，所述出风机17固定在柜体1的内部底端的两侧上，所述柜体1的顶部表面上开孔设有出风孔11，所述出风孔11底部固定设有排风扇20，所述排风扇20固定设置在柜体1的内侧顶部上。

[0022] 所述柜门2一侧设有活页7，其柜门2通过活页7固定设置在柜体1上。所述柜门2的一侧外部表面上固定设有把手3，其柜体1的底部固定设有底座5。所述柜体1的外侧后壁上下两端固定设置有固定杆12，其固定杆12一端固定设置在柜体1上，而固定杆12的另一端固定设有固定板13。所述固定板13的左右两端固定设置在固定杆12上，其固定杆12上开孔设有固定孔14。所述柜门2上的把手3右侧中部固定设有柜锁，其柜锁固定设置在柜门2上。

[0023] 本实用新型的工作原理是：

[0024] 出风机17、排风扇20需外部控制器进控制；

[0025] 安装时，将柜体1后面的固定板13通过螺栓固定在墙体上从而防止固定板13内安装设备后会因为外部受力而柜体1内部的设备产生晃动从而导致设备产生移位而短路损坏；

[0026] 使用时，将需要放置的设备安装在柜体1内部的安装板15上，在柜体1内部设备长期使用时柜体1内部的空气过热会导致柜体1内部的设备逐渐老化从而导致安装的设备使用寿命减短，当柜体1内部空间过热时在柜体1内部的出风机17通过进风孔4将外部空气引进柜体1的内部，而在空气引进时滤尘板16将外部空气中的灰尘过滤进行清洁；

[0027] 排风时，柜体1内部的排风扇20工作将柜体1内部的空气进行排出，在出风机17和排风扇同时工作时在柜体1的内部达到空气循环的效果，而防尘罩6通过调节杆8可以进行调节防尘罩6的高低从而方便使用，在防尘罩6上的灰尘集尘过多时通过卡板9和卡槽10的配合使用方可将防尘罩6取出通过抖动将防尘罩6上的灰尘拍落。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

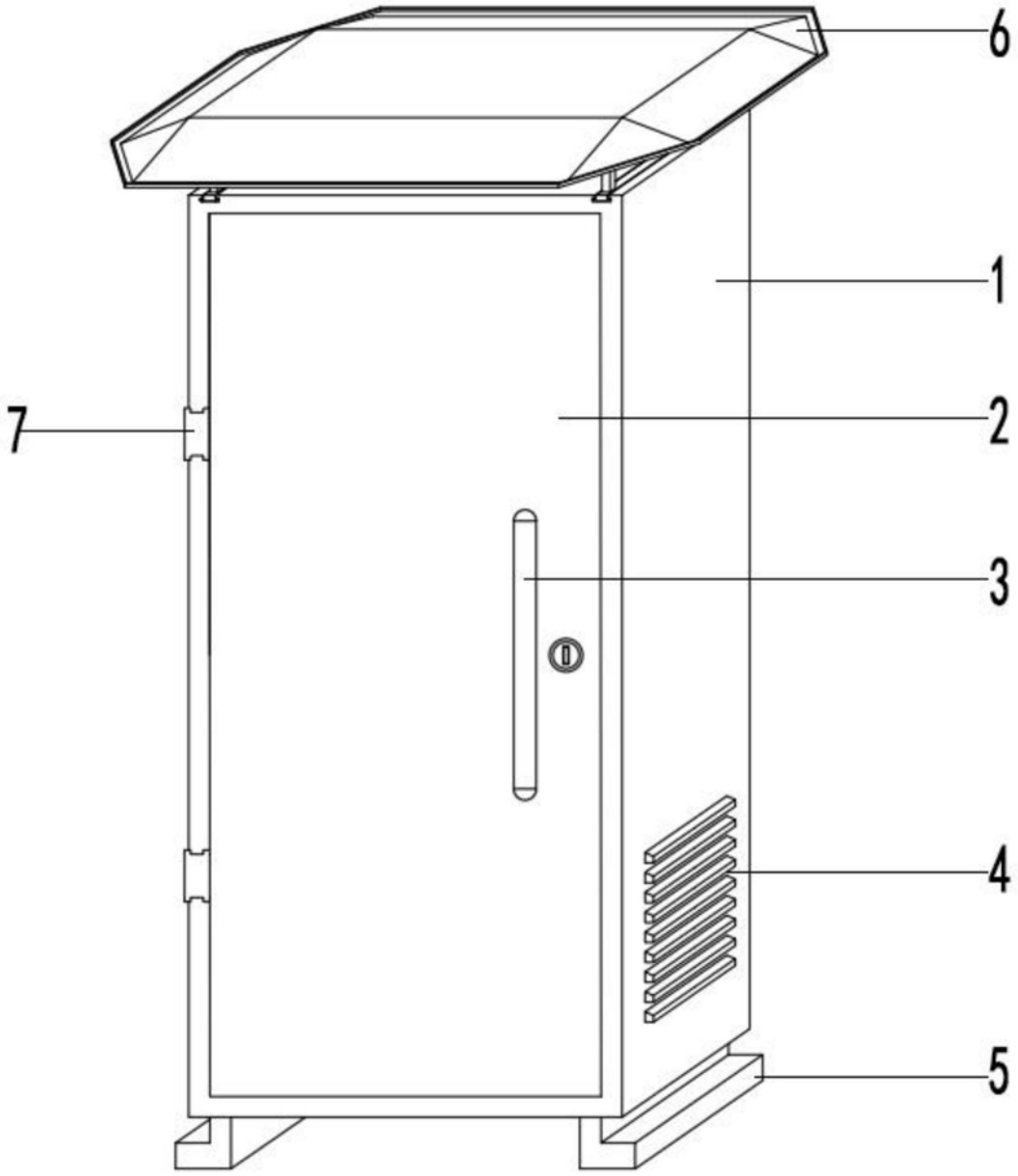


图1

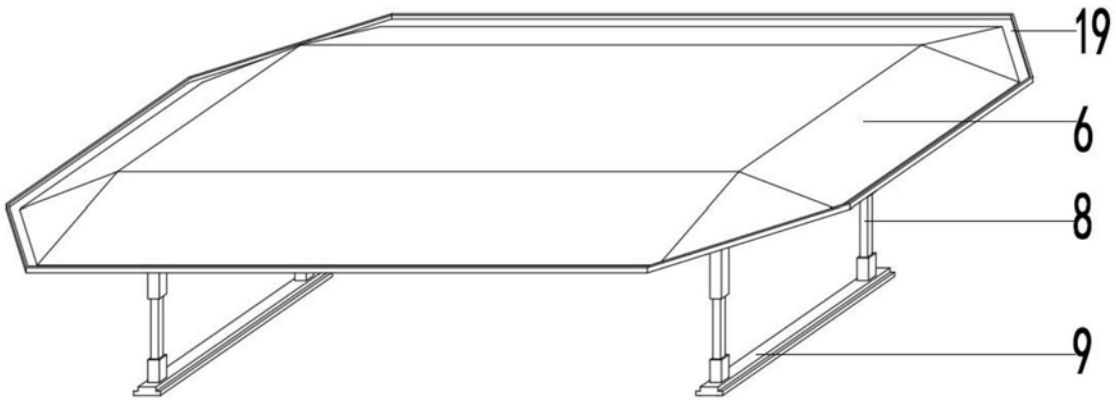


图2



图3

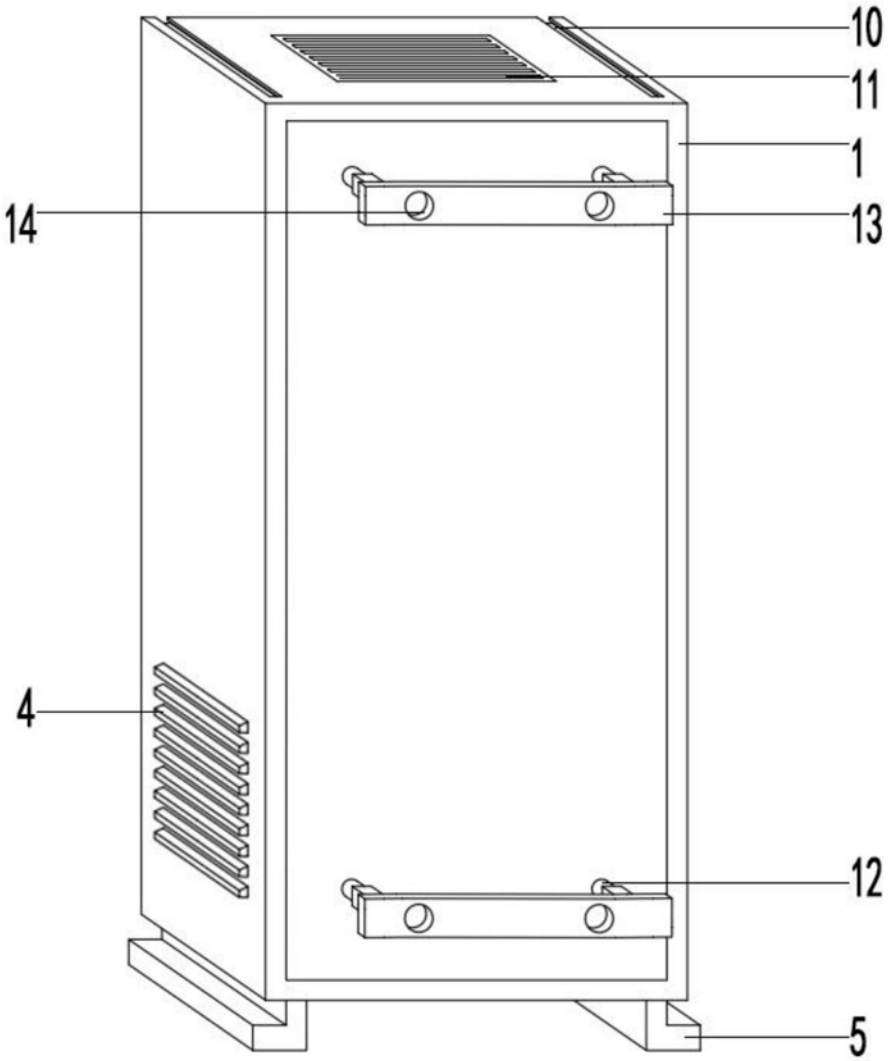


图4

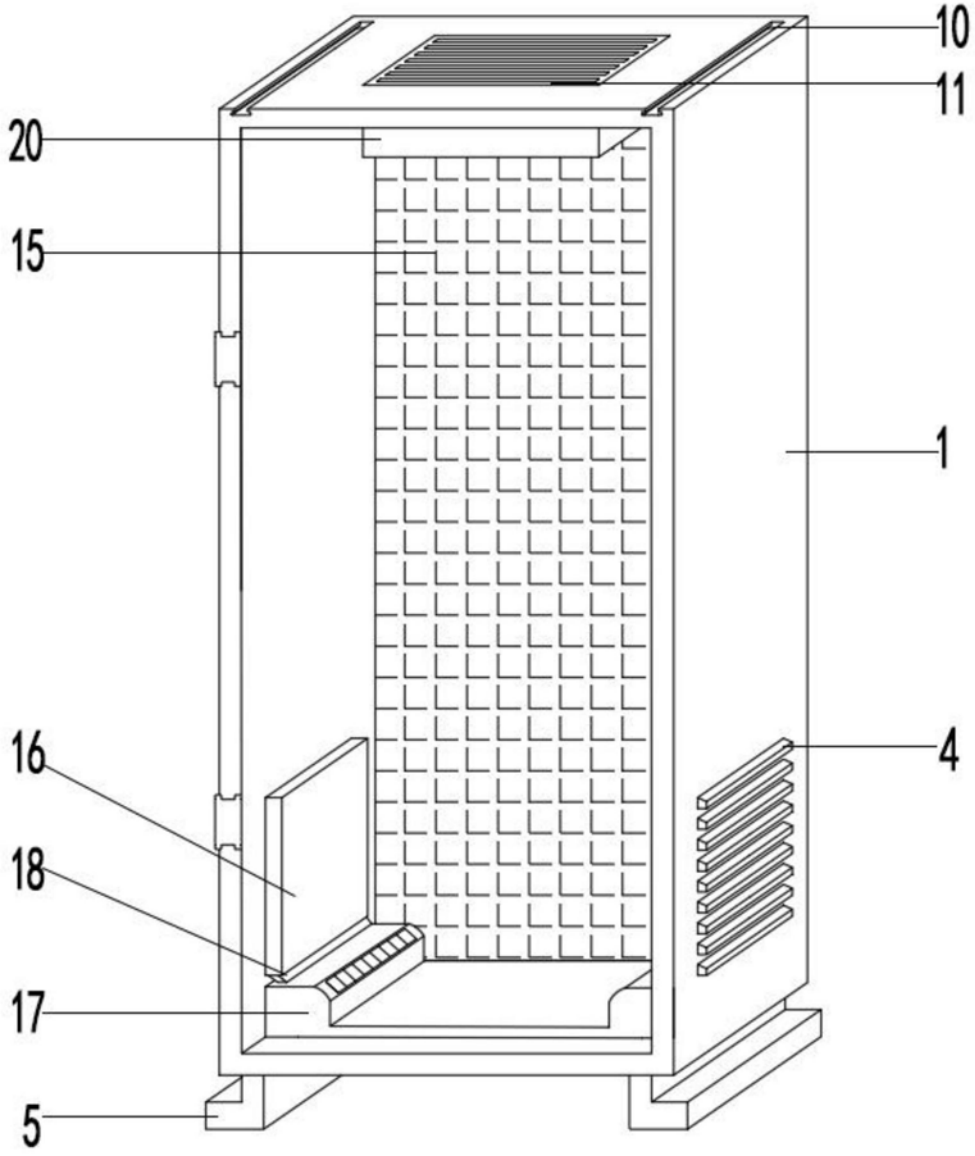


图5