



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206878331 U

(45)授权公告日 2018.01.12

(21)申请号 201720698131.0

(22)申请日 2017.06.15

(73)专利权人 章丰

地址 225000 江苏省扬州市广陵区五台山路39号29幢302室

(72)发明人 章丰

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/20(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

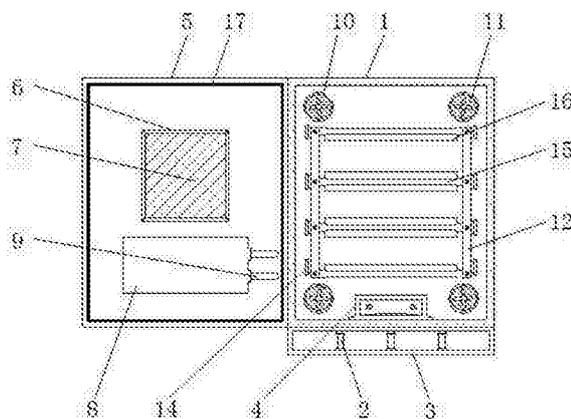
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种机电设备控制柜

## (57)摘要

本实用新型公开了一种机电设备控制柜,包括柜体、排风扇、排线竖杆和密封圈,所述柜体通过固定杆与底座相互连接,且柜体的内侧固定有储物盒,所述柜体与柜门相互连接,且柜门上设置有观察口,所述观察口的内侧安装有透明玻璃,所述观察口的下方安装有控制台,所述排风扇与柜体相互连接,且排风扇上固定有防尘网,所述排线竖杆安装在柜体的内侧,且排线竖杆上设置有排线孔,所述排线竖杆上固定有导线孔,且导线孔通过排线竖杆与排线横杆相互连接,所述排线横杆上安装有挡板。该机电设备控制柜,使控内部更好的保持洁净,排线更加整齐,能对零部件进行更好的保护,使用更加安全。



1. 一种机电设备控制柜,包括柜体(1)、排风扇(10)、排线竖杆(12)和密封圈(17),其特征在于:所述柜体(1)通过固定杆(2)与底座(3)相互连接,且柜体(1)的内侧固定有储物盒(4),所述柜体(1)与柜门(5)相互连接,且柜门(5)上设置有观察口(6),所述观察口(6)的内侧安装有透明玻璃(7),所述观察口(6)的下方安装有控制台(8),且控制台(8)的右侧与导线管(9)相互连接,所述排风扇(10)与柜体(1)相互连接,且排风扇(10)上固定有防尘网(11),所述排线竖杆(12)安装在柜体(1)的内侧,且排线竖杆(12)上设置有排线孔(13),所述排线竖杆(12)上固定有导线孔(14),且导线孔(14)通过排线竖杆(12)与排线横杆(15)相互连接,所述排线横杆(15)上安装有挡板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种机电设备控制柜,其特征在于:所述排风扇(10)关于柜体(1)的中心线对称安装有4个。

3. 根据权利要求1所述的一种机电设备控制柜,其特征在于:所述排线竖杆(12)和排线横杆(15)均为中空结构,且排线竖杆(12)和排线横杆(15)上均设置有排线孔(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种机电设备控制柜,其特征在于:所述排线横杆(15)在排线竖杆(12)上等距固定有4个,且排线横杆(15)与排线竖杆(12)为嵌入式连接。

5. 根据权利要求1所述的一种机电设备控制柜,其特征在于:所述挡板(16)固定在排线横杆(15)的上下两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种机电设备控制柜,其特征在于:所述密封圈(17)呈矩形状固定在柜门(5)上,且密封圈(17)与柜门(5)为粘接。

## 一种机电设备控制柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电设备技术领域,具体为一种机电设备控制柜。

### 背景技术

[0002] 控制柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,其布置应满足电力系统正常运行的要求,便于检修,不危及人身及周围设备的安全,正常运行时可借动手动或自动开关接通或分断电路,故障或不正常运行时借助保护电器切断电路。

[0003] 随着机电设备技术领域的不断发展,控制柜被越来越广泛的应用在生产生活中,但是现有的控制柜在投入使用时存在着内部电线排布杂乱,零部件易受侵蚀损毁,使用不方便的缺点。针对上述问题,急需在原有控制柜的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种机电设备控制柜,以解决上述背景技术中提出内部电线排布杂乱,零部件易受侵蚀损毁,使用不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机电设备控制柜,包括柜体、排风扇、排线竖杆和密封圈,所述柜体通过固定杆与底座相互连接,且柜体的内侧固定有储物盒,所述柜体与柜门相互连接,且柜门上设置有观察口,所述观察口的内侧安装有透明玻璃,所述观察口的下方安装有控制台,且控制台的右侧与导线管相互连接,所述排风扇与柜体相互连接,且排风扇上固定有防尘网,所述排线竖杆安装在柜体的内侧,且排线竖杆上设置有排线孔,所述排线竖杆上固定有导线孔,且导线孔通过排线竖杆与排线横杆相互连接,所述排线横杆上安装有挡板。

[0006] 优选的,所述排风扇关于柜体的中心线对称安装有4个。

[0007] 优选的,所述排线竖杆和排线横杆均为中空结构,且排线竖杆和排线横杆上均设置有排线孔。

[0008] 优选的,所述排线横杆在排线竖杆上等距固定有4个,且排线横杆与排线竖杆为嵌入式连接。

[0009] 优选的,所述挡板固定在排线横杆的上下两侧。

[0010] 优选的,所述密封圈呈矩形状固定在柜门上,且密封圈与柜门为粘接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该机电设备控制柜,与现有的控制柜相比较之下,采用排风扇,能柜体的内部进行效果更好的散热,排风扇上安装有防尘网,能防止外部的灰尘进入柜体中,从而造成的零部件的连接失灵问题,排线竖杆和排线横杆均为中空结构,电线能通过排线孔进入排线竖杆和排线横杆的内部,使电线排布的更加整齐,排线横杆能固定更多零部件,排线横杆为可拆卸结构,可将排线横杆拆下,方便对柜体进行清洁,挡板能对零部件进行更好的固定,密封圈使该控制柜的密封性能更好,使控制柜内部更好的保持洁净。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型外部结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型排线竖杆结构示意图。

[0015] 图中：1、柜体，2、固定杆，3、底座，4、储物盒，5、柜门，6、观察口，7、透明玻璃，8、控制台，9、导线管，10、排风扇，11、防尘网，12、排线竖杆，13、排线孔，14、导线孔，15、排线横杆，16、挡板，17、密封圈。

## 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1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种机电设备控制柜，包括柜体1、固定杆2、底座3、储物盒4、柜门5、观察口6、透明玻璃7、控制台8、导线管9、排风扇10、防尘网11、排线竖杆12、排线孔13、导线孔14、排线横杆15、挡板16和密封圈17，柜体1通过固定杆2与底座3相互连接，且柜体1的内侧固定有储物盒4，柜体1与柜门5相互连接，且柜门5上设置有观察口6，观察口6的内侧安装有透明玻璃7，观察口6的下方安装有控制台8，且控制台8的右侧与导线管9相互连接，排风扇10与柜体1相互连接，且排风扇10上固定有防尘网11，排风扇10关于柜体1的中心线对称安装有4个，能对柜体1的内部进行效果更好的散热，防尘网11能防止外部的灰尘进入柜体1中，排线竖杆12安装在柜体1的内侧，且排线竖杆12上设置有排线孔13，排线竖杆12上固定有导线孔14，且导线孔14通过排线竖杆12与排线横杆15相互连接，排线横杆15在排线竖杆12上等距固定有4个，且排线横杆15与排线竖杆12为嵌入式连接，排线竖杆12和排线横杆15均为中空结构，且排线竖杆12和排线横杆15上均设置有排线孔13，电线能通过排线孔13进入排线竖杆12和排线横杆15的内部，使电线排布的更加整齐，排线横杆15上安装有挡板16，挡板16固定在排线横杆15的上下两侧，挡板16能对零部件进行更好的固定，密封圈17呈矩形状固定在柜门5上，且密封圈17与柜门5为粘接，密封圈17使该控制柜的密封性能更好，使控制柜内部更好的保持洁净，排线更加整齐，能对零部件进行更好的保护，使用更加安全。

[0018] 工作原理：在使用该机电设备控制柜时，打开柜门5，将各个零部件安装在排线横杆15之间，因为排线竖杆12和排线横杆15为内部中空结构，且排线竖杆12和排线横杆15上设置有排线孔13，电线可通过排线孔13进入排线竖杆12和排线横杆15的内部，再从导线孔14上排出，将电线从导线管9处与控制台8连接，关闭柜门5之后，可以通过透明玻璃7来观察内部零部件的日常运行情况，排风扇10运行时能对柜体1内部进行散热，且防尘网11能防止灰尘的侵蚀，密封圈17能增加柜门5与柜体1的密封性，这就是该机电设备控制柜的工作原理。

[0019] 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。

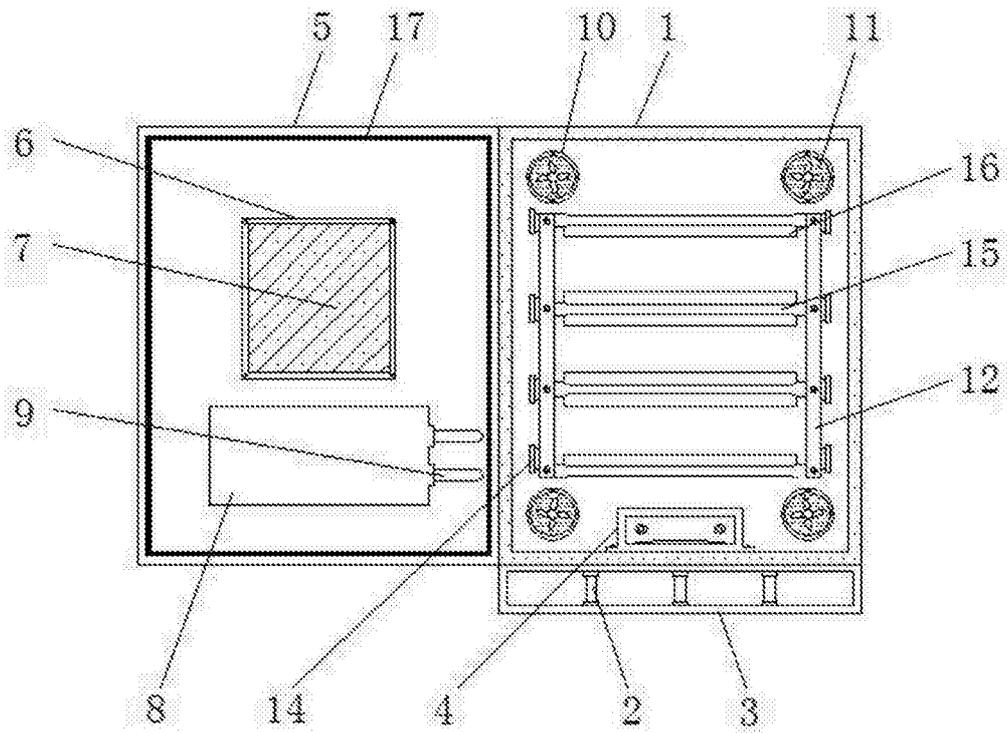


图1

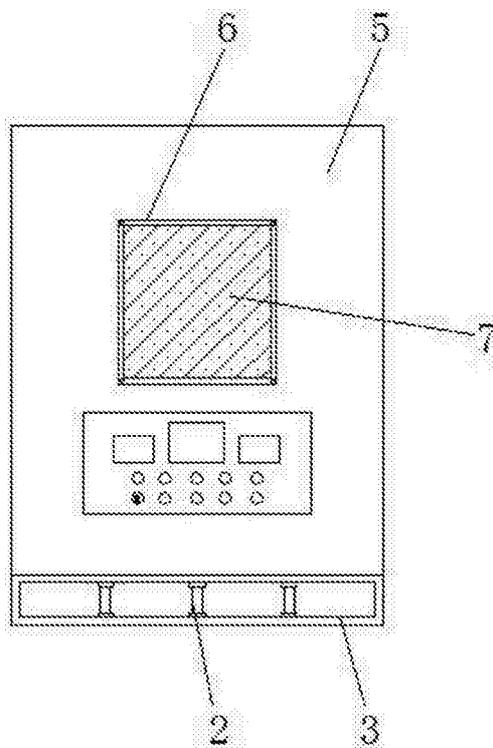


图2

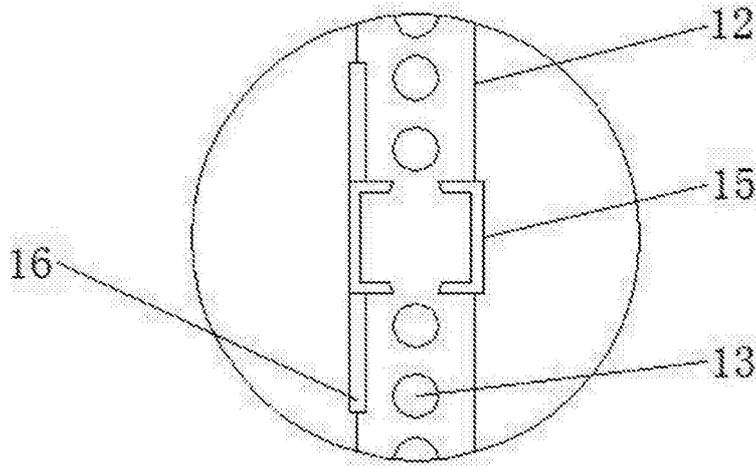


图3