(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 206895074 U
(45)授权公告日 2018.01.16

(21)申请号 201720349699.1

(22)申请日 2017.04.05

(73)专利权人 南京亚力电气有限公司
地址 211222 江苏省南京市溧水县石湫镇石湫工业园

(72)发明人 裴之建

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 王清义

(51)Int.Cl.
H05K 7/14(2006.01)

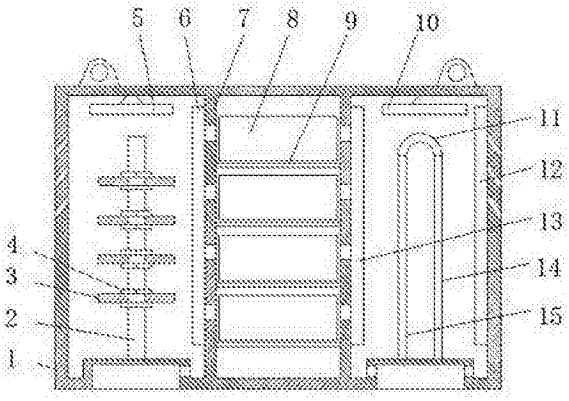
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抽屉式电气控制柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种抽屉式电气控制柜，包括控制柜本体，所述控制柜本体的内部设有两条平行的第一隔板，控制柜本体的内部由两块第一隔板分隔为第一腔体、第二腔体和第三腔体，且第一腔体和第三腔体位于第二腔体的两侧，所述第一腔体和第三腔体内部的底部均设有凹腔，所述凹腔的两侧均设有第三走线孔，两块第一隔板的侧边均设有第二走线孔，两块第一隔板相互背离的一侧分别安装有第一走线盒和第三走线盒，且第一走线盒位于第一腔体的内部，第三走线盒位于第三腔体的内部，所述第一走线盒和第三走线盒的两侧均设有第一走线孔，且第一走线孔与第二走线孔连通。本实用新型维护非常方便，检修效率高，电气设备放置非常合理，具有良好的散热效果。



CN 206895074 U

1.一种抽屉式电气控制柜，包括控制柜本体(1)，其特征在于，所述控制柜本体(1)的内部设有两条平行的第一隔板(7)，控制柜本体(1)的内部由两块第一隔板(7)分隔为第一腔体、第二腔体和第三腔体，且第一腔体和第三腔体位于第二腔体的两侧，所述第一腔体和第三腔体内部的底部均设有凹腔，所述凹腔的两侧均设有第三走线孔，两块第一隔板(7)的侧边均设有第二走线孔，两块第一隔板(7)相互背离的一侧分别安装有第一走线盒(6)和第三走线盒(13)，且第一走线盒(6)位于第一腔体的内部，第三走线盒(13)位于第三腔体的内部，所述第一走线盒(6)和第三走线盒(13)的两侧均设有第一走线孔，且第一走线孔与第二走线孔连通，第一腔体内部的底部安装有螺纹杆(2)，所述螺纹杆(2)上活动套接有第一安装板(3)，所述第一安装板(3)的两侧均设有锁紧螺母(4)，且锁紧螺母(4)与螺纹杆(2)通过螺纹连接，第三腔体内与第三走线盒(13)所在侧边相对的内壁上安装有第二走线盒(12)，且第二走线盒(12)的侧边设有第四走线孔，第三腔体内部的底部安装有两条平行的第二安装板(14)和第三安装板(15)，所述第二安装板(14)和第三安装板(15)的顶部之间安装有连接板(11)，所述第二腔体的内部设有第二隔板(9)，所述第二隔板(9)上滑动安装有抽屉(8)。

2.根据权利要求1所述的一种抽屉式电气控制柜，其特征在于，所述第一安装板(3)为圆形或者矩形，第一安装板(3)设有多组，且第一安装板(3)沿螺纹杆(2)的长度方向布置。

3.根据权利要求1所述的一种抽屉式电气控制柜，其特征在于，所述抽屉(8)设有多组，且抽屉(8)沿控制柜本体(1)的高度方向布置。

4.根据权利要求1所述的一种抽屉式电气控制柜，其特征在于，所述第一腔体内部的顶部安装有第一荧光灯(5)，第一腔体的侧边通过合页安装有第一门板(16)，第三腔体内部的顶部安装有第二荧光灯(10)，第三腔体的侧边通过合页安装有第二门板(17)。

5.根据权利要求1所述的一种抽屉式电气控制柜，其特征在于，所述控制柜本体(1)的顶部两端均安装有吊钩。

6.根据权利要求1所述的一种抽屉式电气控制柜，其特征在于，所述第一走线盒(6)、第二走线盒(12)和第三走线盒(13)的横截面为矩形。

一种抽屉式电气控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气控制柜技术领域，尤其涉及一种抽屉式电气控制柜。

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] 传统的电气柜一般是直接将电气设备安装在固定的面板或者桁架上，由于电气柜内部空间狭小，电气设备的正面可以进行检修而背面则无法检修，这样，检修时必须将电气设备拆下，从而非常麻烦，耽误了检修的时间，同时，传统的电气设备都是集中放在一起，显得非常混乱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种抽屉式电气控制柜。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种抽屉式电气控制柜，包括控制柜本体，所述控制柜本体的内部设有两条平行的第一隔板，控制柜本体的内部由两块第一隔板分隔为第一腔体、第二腔体和第三腔体，且第一腔体和第三腔体位于第二腔体的两侧，所述第一腔体和第三腔体内部的底部均设有凹腔，所述凹腔的两侧均设有第三走线孔，两块第一隔板的侧边均设有第二走线孔，两块第一隔板相互背离的一侧分别安装有第一走线盒和第三走线盒，且第一走线盒位于第一腔体的内部，第三走线盒位于第三腔体的内部，所述第一走线盒和第三走线盒的两侧均设有第一走线孔，且第一走线孔与第二走线孔连通，第一腔体内部的底部安装有螺纹杆，所述螺纹杆上活动套接有第一安装板，所述第一安装板的两侧均设有锁紧螺母，且锁紧螺母与螺纹杆通过螺纹连接，第三腔体内与第三走线盒所在侧边相对的内壁上安装有第二走线盒，且第二走线盒的侧边设有第四走线孔，第三腔体内部的底部安装有两条平行的第二安装板和第三安装板，所述第二安装板和第三安装板的顶部之间安装有连接板，所述第二腔体的内部设有第二隔板，所述第二隔板上滑动安装有抽屉。

[0007] 优选的，所述第一安装板为圆形或者矩形，第一安装板设有多组，且第一安装板沿螺纹杆的长度方向布置。

[0008] 优选的，所述抽屉设有多组，且抽屉沿控制柜本体的高度方向布置。

[0009] 优选的，所述第一腔体内部的顶部安装有第一荧光灯，第一腔体的侧边通过合页安装有第一门板，第三腔体内部的顶部安装有第二荧光灯，第三腔体的侧边通过合页安装有第二门板。

[0010] 优选的，所述控制柜本体的顶部两端均安装有吊钩。

[0011] 优选的，所述第一走线盒、第二走线盒和第三走线盒的横截面为矩形。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型中可将重要的电气设备放置于抽屉内，将需要经常检查的电气设备安装在第一安装板上，将对散热要求比较高的电气设备安装在第二安装板或者第三安装板，转动第一安装板，可方便的对第一安装板上的电气设备的正反面进行检修，维护非常方便，检修效率高，电气设备放置非常合理；平行布置的第二安装板或者第三安装板，保证了电气设备具有良好的通风散热效果；通过设置第一走线盒、第二走线盒和第三走线盒，布线非非常有序，便于后期检查和维护。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种抽屉式电气控制柜的内部示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种抽屉式电气控制柜的外部示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种抽屉式电气控制柜的第一走线盒的结构示意图。

[0017] 图中：1控制柜本体、2螺纹杆、3第一安装板、4锁紧螺母、5第一荧光灯、6第一走线盒、7第一隔板、8抽屉、9第二隔板、10第二荧光灯、11连接板、12第二走线盒、13第三走线盒、14第二安装板、15第三安装板、16第一门板、17第二门板。

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。

[0019] 参照图1-3，一种抽屉式电气控制柜，包括控制柜本体1，控制柜本体1的内部设有两条平行的第一隔板7，控制柜本体1的内部由两块第一隔板7分隔为第一腔体、第二腔体和第三腔体，且第一腔体和第三腔体位于第二腔体的两侧，第一腔体和第三腔体内部的底部均设有凹腔，凹腔的两侧均设有第三走线孔，两块第一隔板7的侧边均设有第二走线孔，两块第一隔板7相互背离的一侧分别安装有第一走线盒6和第三走线盒13，且第一走线盒6位于第一腔体的内部，第三走线盒13位于第三腔体的内部，第一走线盒6和第三走线盒13的两侧均设有第一走线孔，且第一走线孔与第二走线孔连通，第一腔体内部的底部安装有螺纹杆2，螺纹杆2上活动套接有第一安装板3，第一安装板3的两侧均设有锁紧螺母4，且锁紧螺母4与螺纹杆2通过螺纹连接，第三腔体内与第三走线盒13所在侧边相对的内壁上安装有第二走线盒12，且第二走线盒12的侧边设有第四走线孔，第三腔体内部的底部安装有两条平行的第二安装板14和第三安装板15，第二安装板14和第三安装板15的顶部之间安装有连接板11，第二腔体的内部设有第二隔板9，第二隔板9上滑动安装有抽屉8，第一安装板3为圆形或者矩形，第一安装板3设有多组，且第一安装板3沿螺纹杆2的长度方向布置，抽屉8设有多组，且抽屉8沿控制柜本体1的高度方向布置，第一腔体内部的顶部安装有第一荧光灯5，第一腔体的侧边通过合页安装有第一门板16，第三腔体内部的顶部安装有第二荧光灯10，第三腔体的侧边通过合页安装有第二门板17，控制柜本体1的顶部两端均安装有吊钩，第一走线盒6、第二走线盒12和第三走线盒13的横截面为矩形。

[0020] 工作原理：使用时，可将重要的电气设备放置于抽屉8内，将需要经常检查的电气

设备安装在第一安装板3上，将对散热要求比较高的电气设备安装在第二安装板14或者第三安装板15上，将线路捋顺，并置于第一走线盒6、第二走线盒12和第三走线盒13，然后通过底部凹腔的第三走线孔穿出并与外界电气设备连接，维护时，打开第一荧光灯5和第二荧光灯10，转动第一安装板3，可方便的对第一安装板3上的电气设备进行维护。

[0021] 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。

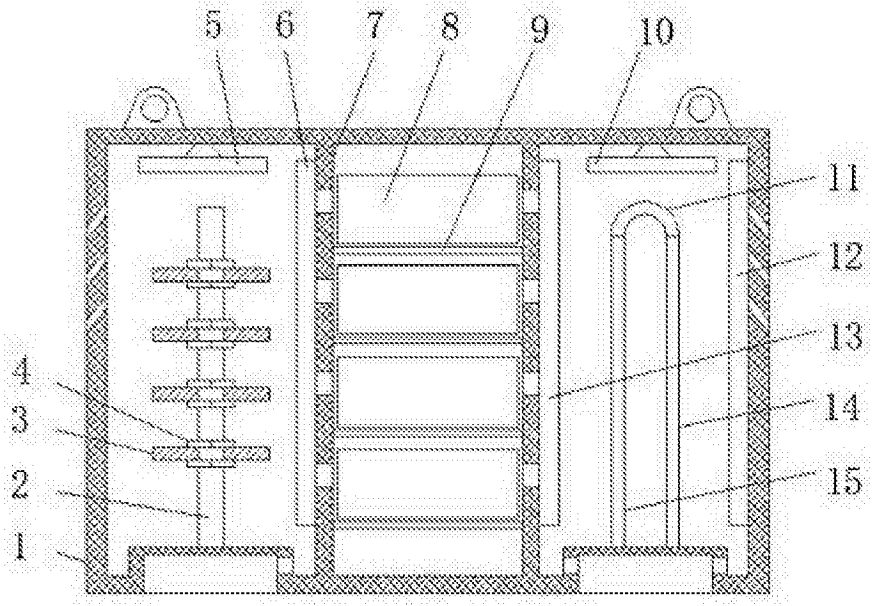


图1

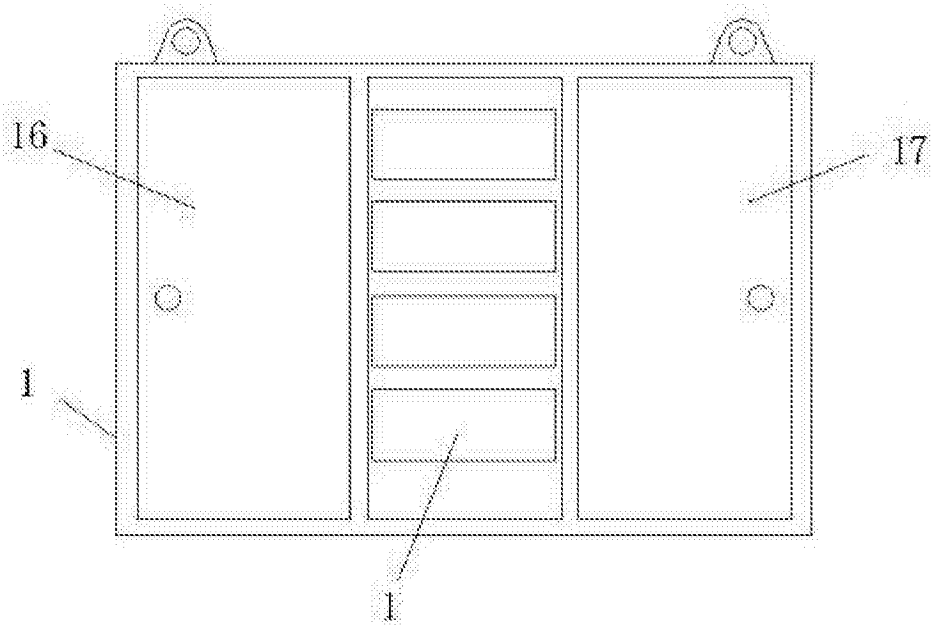


图2

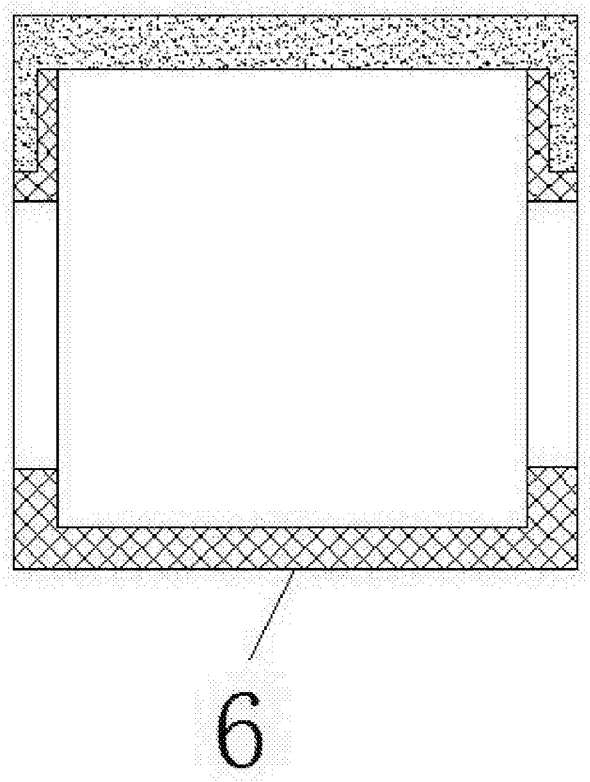


图3