



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214625804 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120216180.2

(22) 申请日 2021.01.26

(73) 专利权人 山西博博科技发展有限公司  
地址 030031 山西省太原市小店区坦东街  
15号锦东商务A座1509室

(72) 发明人 赵敏

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

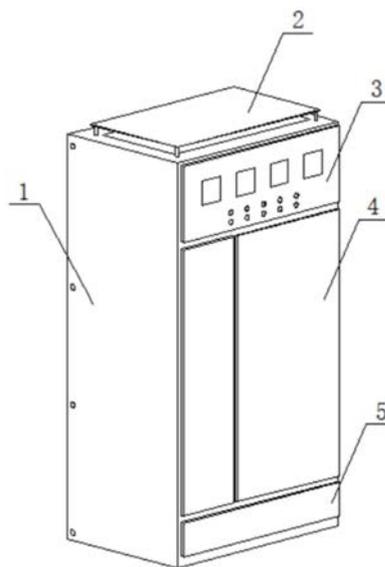
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

GGD型交流低压配电柜

(57) 摘要

本实用新型涉及配电柜技术领域,且公开了GGD型交流低压配电柜,包括机柜与顶盖,所述机柜上端表侧设置有顶盖,所述机柜与顶盖通过螺纹槽旋转连接,所述机柜前端表侧设置有控制板,所述控制板的底端设置有柜门,所述柜门的底端设置有散热机构,该种装置中通过将传统的顶盖采用焊接固定的方式更改为现有的采用磁力吸附的方式进行固定,这样在进行维修时,可以通过磁力的吸附与盖体和支撑柱快速的分离,这样可以使得盖体拆卸的更加方便快捷,避免了顶盖出现拆卸不方便的现象。



1. GGD型交流低压配电柜,包括机柜(1)与顶盖(2),其特征在于:所述机柜(1)上端表侧设置有顶盖(2),所述机柜(1)与顶盖(2)通过螺纹槽旋转连接,所述机柜(1)前端表侧设置有控制板(3),所述控制板(3)的底端设置有柜门(4),所述柜门(4)的底端设置有散热机构(5),所述顶盖(2)的组成包括有盖体(21)与支撑柱(22),所述盖体(21)为板状结构,所述盖体(21)的底端四角处各设置有一个支撑柱(22)。

2. 根据权利要求1所述的GGD型交流低压配电柜,其特征在于:所述盖体(21)的组成包括有板体(211)与连接孔(212),所述板体(211)为板状结构,所述板体(211)上端四角处各设置有一个连接孔(212)。

3. 根据权利要求1所述的GGD型交流低压配电柜,其特征在于:所述支撑柱(22)的组成包括有磁石(221)、旋转轴(222)、拿持柱(223)与螺纹柱(224),所述磁石(221)的底端设置有旋转轴(222),所述旋转轴(222)的底端设置有拿持柱(223),所述拿持柱(223)的底端设置有螺纹柱(224)。

4. 根据权利要求1所述的GGD型交流低压配电柜,其特征在于:所述散热机构(5)与电源电性连接,所述散热机构(5)与机柜(1)相交处的前端设置有散热板。

5. 根据权利要求1所述的GGD型交流低压配电柜,其特征在于:所述机柜(1)为内部中空的箱型结构,所述机柜(1)的内部设置有接线架,所述机柜(1)的底端设置有四个支脚。

6. 根据权利要求1所述的GGD型交流低压配电柜,其特征在于:所述控制板(3)为板状结构,所述控制板(3)前端表侧设置有若干个显示表,所述控制板(3)内部的显示表与机柜(1)内部的电器元件电性连接。

7. 根据权利要求1所述的GGD型交流低压配电柜,其特征在于:所述支撑柱(22)共设置有四个,四个所述支撑柱(22)均为圆柱体结构,四个所述支撑柱(22)的尺寸与规格均相同。

## GGD型交流低压配电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为GGD型交流低压配电柜。

### 背景技术

[0002] PLC控制柜是指可编程控制柜,控制柜指成套的控制柜,可实现电机,开关的控制的电气柜。PLC控制柜具有过载、短路、缺相保护等保护功能。

[0003] PLC综合控制柜具有过载、短路、缺相保护等保护功能。它具有结构紧凑、工作稳定、功能齐全。可以根据实际控制规模大小,进行组合,既可以实现单柜自动控制,也可以实现多柜通过工业以太网或工业现场总线网络组成集散控制系统。

[0004] 现有的交流低压配电柜在进行使用时,上端的顶盖一般都是焊接固定,这样若是出现维修时,可能会导致上端的顶盖可能会出现拆卸不方便的现象。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了GGD型交流低压配电柜,解决了背景技术提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:GGD型交流低压配电柜,包括机柜与顶盖,所述机柜上端表侧设置有顶盖,所述机柜与顶盖通过螺纹槽旋转连接,所述机柜前端表侧设置有控制板,所述控制板的底端设置有柜门,所述柜门的底端设置有散热机构,所述顶盖的组成包括有盖体与支撑柱,所述盖体为板状结构,所述盖体的底端四角处各设置有一个支撑柱。

[0009] 优选的,所述盖体的组成包括有板体与连接孔,所述板体为板状结构,所述板体上端四角处各设置有一个连接孔。

[0010] 优选的,所述支撑柱的组成包括有磁石、旋转轴、拿持柱与螺纹柱,所述磁石的底端设置有旋转轴,所述旋转轴的底端设置有拿持柱,所述拿持柱的底端设置有螺纹柱。

[0011] 优选的,所述散热机构与电源电性连接,所述散热机构与机柜相交处的前端设置有散热板。

[0012] 优选的,所述机柜为内部中空的箱型结构,所述机柜的内部设置有接线架,所述机柜的底端设置有四个支脚。

[0013] 优选的,所述控制板为板状结构,所述控制板前端表侧设置有若干个显示表,所述控制板内部的显示表与机柜内部的电器元件电性连接。

[0014] 优选的,所述支撑柱共设置有四个,四个所述支撑柱均为圆柱体结构,四个所述支撑柱的尺寸与规格均相同。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0017] (1)、该种装置中通过将传统的顶盖采用焊接固定的方式更改为现有的采用磁力吸附的方式进行固定,这样在进行维修时,可以通过磁力的吸附与盖体和支撑柱快速的分离,这样可以使得盖体拆卸的更加方便快捷,避免了顶盖出现拆卸不方便的现象;

[0018] (2)、该种装置中通过在支撑柱的上端设置有磁石,而且在磁石的底端设置有螺纹柱,在螺纹柱与磁石的相交处设置有旋转轴,这样在进行盖体的连接时,可以通过磁石与盖体内部的连接孔相互连接,而且支撑柱的底端通过螺纹柱固定连接,从而可以使得支撑柱固定的更加紧密。

### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的GGD型交流低压配电柜整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的顶盖整体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的盖体俯视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的支撑柱整体结构示意图。

[0023] 图中:1、机柜;2、顶盖;21、盖体;211、板体;212、连接孔;22、支撑柱;221、磁石;222、旋转轴;223、拿持柱;224、螺纹柱;3、控制板;4、柜门;5、散热机构。

### 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例

[0026] 本实用新型实施例提供技术方案,如图1-4所示;

[0027] 实施方式具体为:GGD型交流低压配电柜,包括机柜1与顶盖2,机柜1上端表侧设置有顶盖2,机柜1与顶盖2通过螺纹槽旋转连接,机柜1为内部中空的箱型结构,机柜1的内部设置有接线架,从而可以更好的将电器元件固定紧密,机柜1的底端设置有四个支脚,机柜1前端表侧设置有控制板3,控制板3的底端设置有柜门4,控制板3为板状结构,控制板3前端表侧设置有若干个显示表,从而可以通过显示表观察到机柜1内部的电器元件的工作状态,控制板3内部的显示表与机柜1内部的电器元件电性连接,柜门4的底端设置有散热机构5,散热机构5与电源电性连接,从而可以更好的达到散热的效果,散热机构5与机柜1相交处的前端设置有散热板,顶盖2的组成包括有盖体21与支撑柱22,支撑柱22共设置有四个,四个支撑柱22均为圆柱体结构,从而通过四个支撑柱22可以达到支撑的作用,四个支撑柱22的尺寸与规格均相同,盖体21的组成包括有板体211与连接孔212,板体211为板状结构,板体211上端四角处各设置有一个连接孔212,盖体21为板状结构,盖体21的底端四角处各设置有一个支撑柱22,支撑柱22的组成包括有磁石221、旋转轴222、拿持柱223与螺纹柱224,磁石221的底端设置有旋转轴222,旋转轴222的底端设置有拿持柱223,拿持柱223的底端设置有螺纹柱224。

[0028] 工作原理:当要进行该装置的使用时,这时首先通过线路将该控制柜与电源电性连接,并且通过控制板3表端的电表可以显示内部工作的状态,这样该控制柜可以通过内部

的电器元件具有过载、短路、缺相保护等保护功能,从而可以更好的保护电路,而且在使用的过程中,可以通过散热机构5进行工作,从而将机柜1内部电器元件工作产生的热量可以及时的排出,从而可以提高整体结构的使用寿命,而且在固定该顶盖2时,可以将顶盖2内部的盖体21与内部的支撑柱22通过磁石221吸附固定,这样若是需要进行维修时,可以将盖体21与磁石221相互分离,这样若是需要维修时可以更加方便快捷,这样就完成了该装置的使用了。

[0029] 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。

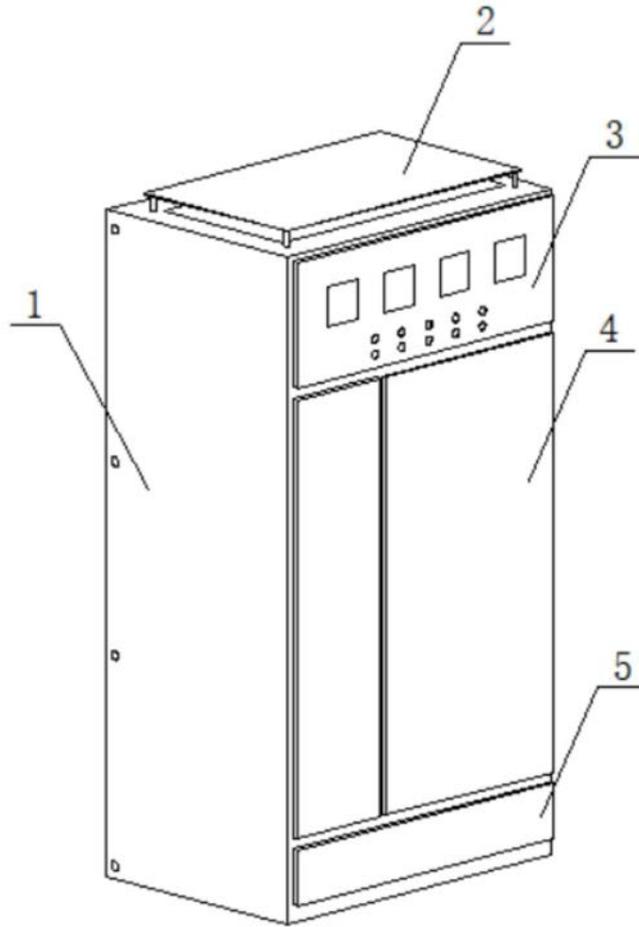


图1

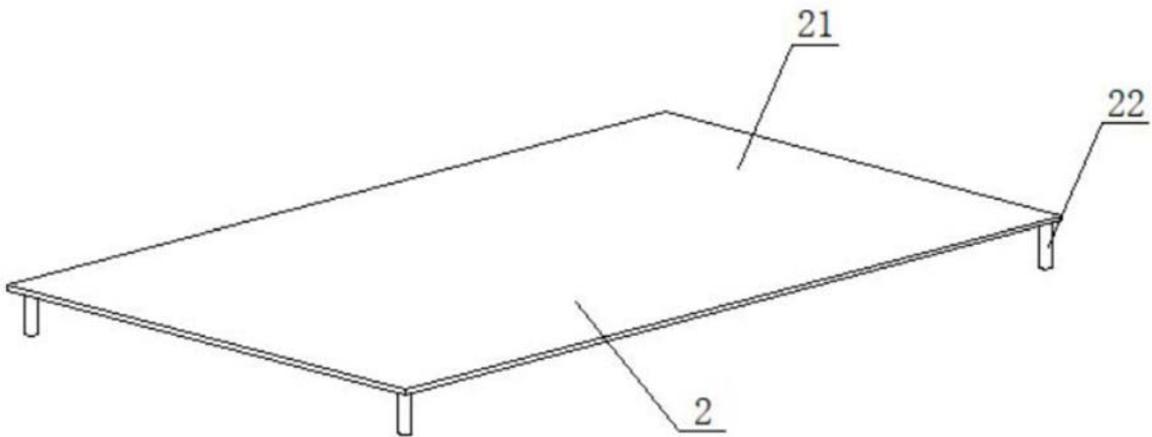


图2

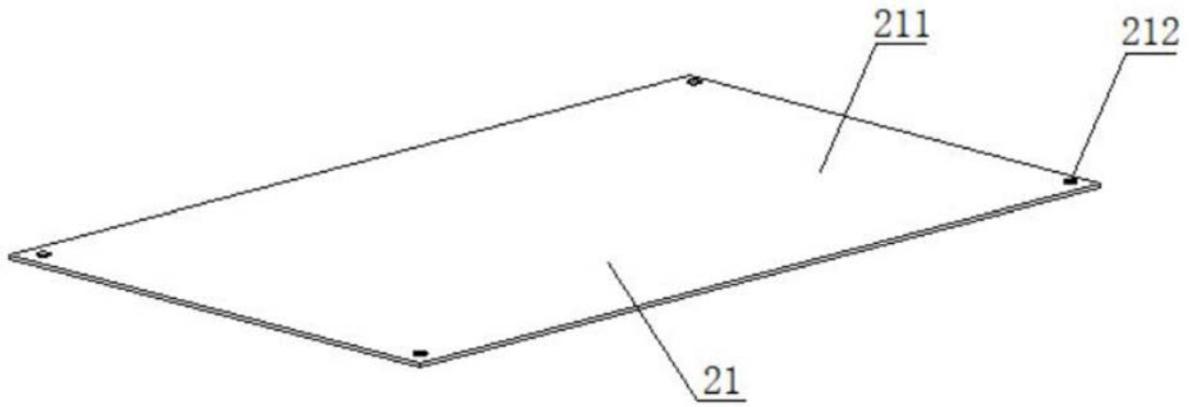


图3

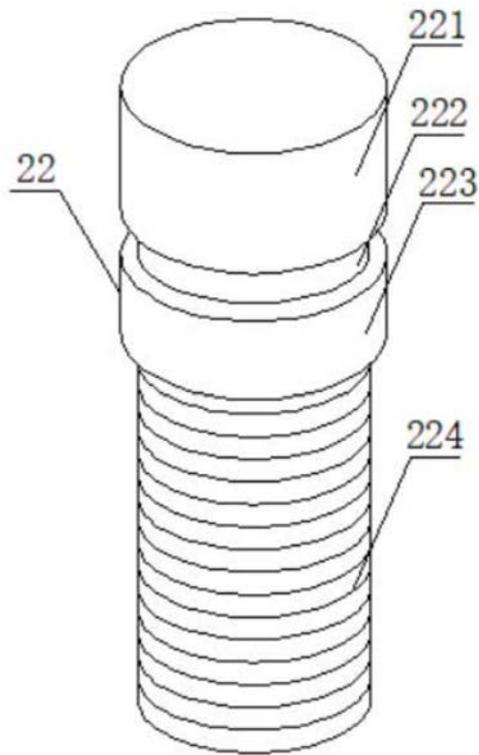


图4