



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211556498 U

(45) 授权公告日 2020.09.22

(21) 申请号 202020191535.2

(22) 申请日 2020.02.19

(73) 专利权人 贾朝霞

地址 015000 内蒙古自治区巴彦淖尔市磴口县巴镇黄河街黄管巷12栋3号

(72) 发明人 贾朝霞 崔建海 石建华

(74) 专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理
事务所(普通合伙) 37287

代理人 印丽颖

(51) Int.Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

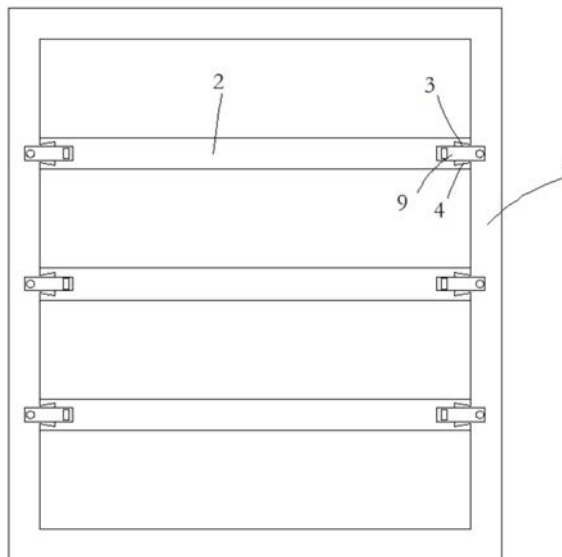
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于安装维护的配电柜

(57) 摘要

本实用新型涉及配电柜技术领域,且公开了一种便于安装维护的配电柜,包括柜体,所述柜体内上下安装有多个托板,所述柜体的左右相对一侧内壁对称固定连接有多个与托板位置对应的楔形块,所述托板的侧壁开设有与楔形块匹配卡接的燕尾槽,所述柜体的前侧还对称固定连接有多个用于限制托板的紧固机构,所述托板的后侧开设有过线槽,所述过线槽内通过螺栓固定连接压板,所述压板和托板相向一侧对称开设多个半圆夹线孔。本实用新型便于对配电柜的安装维护使用。



1. 一种便于安装维护的配电柜,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)内上下安装有多个托板(2),所述柜体(1)的左右相对一侧内壁对称固定连接有多个与托板(2)位置对应的楔形块(3),所述托板(2)的侧壁开设有与楔形块(3)匹配卡接的燕尾槽(4),所述柜体(1)的前侧还对称固定连接有多个用于限制托板(2)的紧固机构,所述托板(2)的后侧开设有过线槽(5),所述过线槽(5)内通过螺栓固定连接有压板(6),所述压板(6)和托板(2)相向一侧对称开设有多个半圆夹线孔(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装维护的配电柜,其特征在于,所述紧固机构包括固定连接在柜体(1)前侧的固定杆(8),所述固定杆(8)外活动套接有紧固板(9),所述紧固板(9)的表面开设有活动套设在固定杆(8)外的套孔,所述紧固板(9)的表面开设有插孔且插孔内活动插设有紧固杆(10),所述托板(2)的前侧开设有与紧固杆(10)对应插接的紧固槽(11),所述紧固杆(10)的前端固定连接有拉板(12),所述拉板(12)和紧固板(9)相向一侧侧壁之间固定连接有套设在紧固杆(10)外的紧固弹簧(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装维护的配电柜,其特征在于,所述固定杆(8)的前端固定连接有位位于紧固板(9)外侧的防脱板(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装维护的配电柜,其特征在于,所述托板(2)的表面开设有多安装螺孔(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装维护的配电柜,其特征在于,所述半圆夹线孔(7)的内壁固定连接有一层防滑耐磨橡胶垫。

一种便于安装维护的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,尤其涉及一种便于安装维护的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜(箱)分动力配电柜(箱)和照明配电柜(箱)、计量柜(箱),是配电系统的末级设备。配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷。这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。

[0003] 目前的配电柜根据不同的场合要求,其内安装的电器元件多种多样,需要人为将各电器元件分层安装在柜体内,目前的配电柜形式固定,这使得多层电器元件进行安装时只能一层一层的逐个安装,且配电柜的空间有限,使得安装维护的工作十分的不便,不便于安装维护。

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的配电柜形式固定,这使得多层电器元件进行安装时只能一层一层的逐个安装,且配电柜的空间有限,使得安装维护的工作十分的不便,不便于安装维护的问题,而提出的一种便于安装维护的配电柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于安装维护的配电柜,包括柜体,所述柜体内上下安装有多个托板,所述柜体的左右相对一侧内壁对称固定连接有多个与托板位置对应的楔形块,所述托板的侧壁开设有与楔形块匹配卡接的燕尾槽,所述柜体的前侧还对称固定连接有多个用于限制托板的紧固机构,所述托板的后侧开设有过线槽,所述过线槽内通过螺栓固定连接有压板,所述压板和托板相向一侧对称开设有多个半圆夹线孔。

[0007] 优选的,所述紧固机构包括固定连接在柜体前侧的固定杆,所述固定杆外活动套接有紧固板,所述紧固板的表面开设有活动套设在固定杆外的套孔,所述紧固板的表面开设有插孔且插孔内活动插设有紧固杆,所述托板的前侧开设有与紧固杆对应插接的紧固槽,所述紧固杆的前端固定连接有拉板,所述拉板和紧固板相向一侧侧壁之间固定连接有套设在紧固杆外的紧固弹簧。

[0008] 优选的,所述固定杆的前端固定连接有位于紧固板外侧的防脱板。

[0009] 优选的,所述托板的表面开设有多个安装螺孔。

[0010] 优选的,所述半圆夹线孔的内壁固定连接有一层防滑耐磨橡胶垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于安装维护的配电柜,具备以下有益效果:

[0012] 1、该便于安装维护的配电柜,通过设置的托板,在安装配电柜时,先将电器元件在柜体外安装在托板上,通过楔形块和燕尾槽的匹配卡接作用使得托板稳固卡接在柜体内,再通过固定杆和紧固板的转动套接作用转动紧固板,使得紧固杆对准紧固槽,紧固弹簧回

拉拉板,拉板将紧固杆推进紧固槽内即可实现对托板的稳固限位,能够实现对配电柜的快速安装,且在需要进行维护时,反向上述操作即可将托板快速取出柜体外,便于对配电柜的安装维护使用。

[0013] 2、该便于安装维护的配电柜,通过设置的压板和半圆夹线孔,能够将电器元件的电缆连接线穿过半圆夹线孔内进行锁定,过线槽的设置可以使得上层托板电器元件延伸的电缆线进行有效防止,便于安装使用。

[0014] 而且该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型便于对配电柜的安装维护使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便于安装维护的配电柜的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便于安装维护的配电柜的俯视剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便于安装维护的配电柜A部分的结构示意图。

[0018] 图中:1柜体、2托板、3楔形块、4燕尾槽、5过线槽、6压板、7半圆夹线孔、8固定杆、9紧固板、10紧固杆、11紧固槽、12拉板、13紧固弹簧、14防脱板、15安装螺孔。

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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-3,一种便于安装维护的配电柜,包括柜体1,柜体1内上下安装有多个托板2,柜体1的左右相对一侧内壁对称固定连接有多个与托板2位置对应的楔形块3,托板2的侧壁开设有与楔形块3匹配卡接的燕尾槽4,柜体1的前侧还对称固定连接有多个用于限制托板2的紧固机构,托板2的后侧开设有过线槽5,过线槽5内通过螺栓固定连接压板6,压板6和托板2相向一侧对称开设多个半圆夹线孔7。

[0022] 紧固机构包括固定连接在柜体1前侧的固定杆8,固定杆8外活动套接有紧固板9,紧固板9的表面开设有活动套设在固定杆8外的套孔,紧固板9的表面开设有插孔且插孔内活动插设有紧固杆10,托板2的前侧开设有与紧固杆10对应插接的紧固槽11,紧固杆10的前端固定连接拉板12,拉板12和紧固板9相向一侧侧壁之间固定连接套设在紧固杆10外的紧固弹簧13。

[0023] 固定杆8的前端固定连接位于紧固板9外侧的防脱板14。

[0024] 托板2的表面开设多个安装螺孔15。

[0025] 半圆夹线孔7的内壁固定连接有一层防滑耐磨橡胶垫。

[0026] 本实用新型中,使用时,通过设置的托板2,在安装配电柜时,先将电器元件在柜体1外安装在托板2上,通过楔形块3和燕尾槽4的匹配卡接作用使得托板2稳固卡接在柜体1

内,再通过固定杆8和紧固板9的转动套接作用转动紧固板9,使得紧固杆10对准紧固槽11,紧固弹簧13回拉拉板12,拉板12将紧固杆10推进紧固槽11内即可实现对托板2的稳固限位,能够实现对配电柜的快速安装,且在需要进行维护时,反向上述操作即可将托板2快速取出柜体1外,便于对配电柜的安装维护使用,通过设有的压板6和半圆夹线孔7,能够将电器元件的电缆连接线穿过半圆夹线孔7内进行锁定,过线槽5的设置可以使得上层托板2电器元件延伸的电缆线进行有效防止,便于安装使用。

[0027] 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。

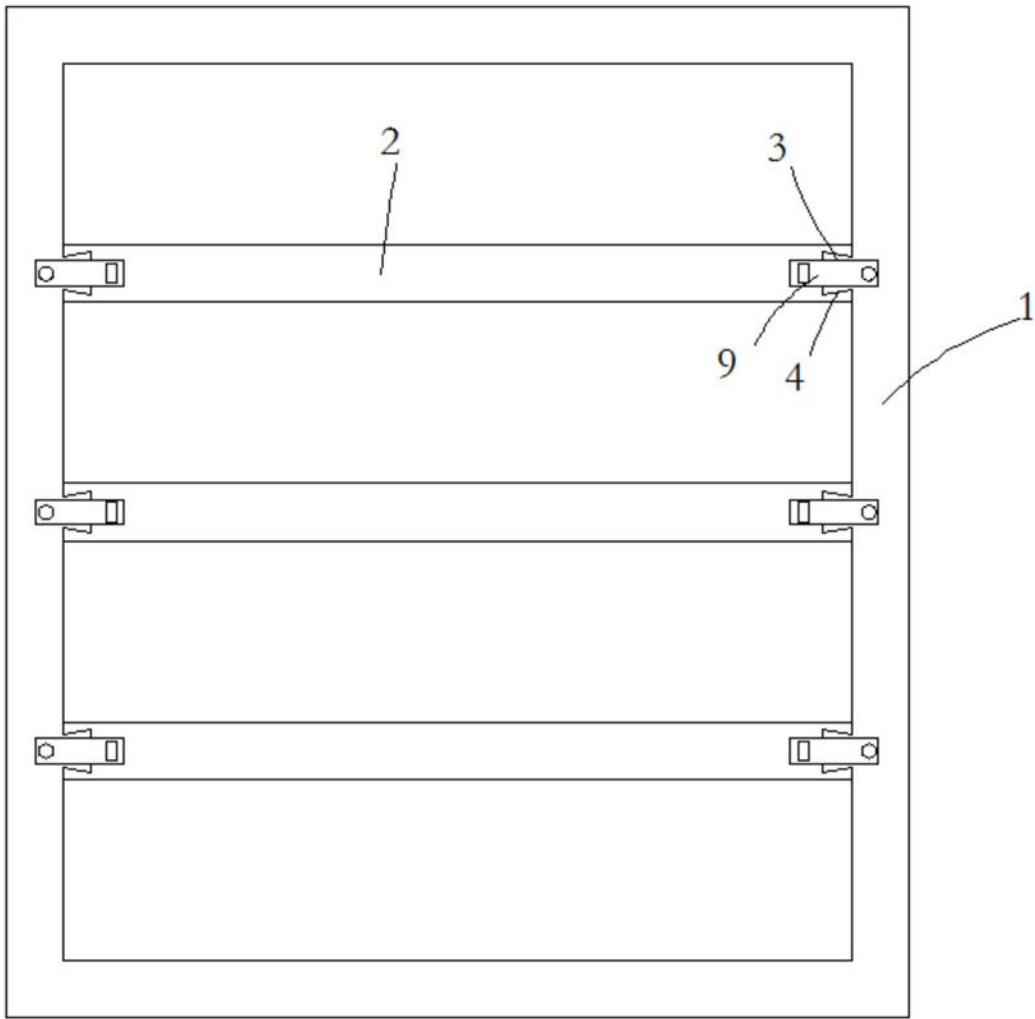


图1

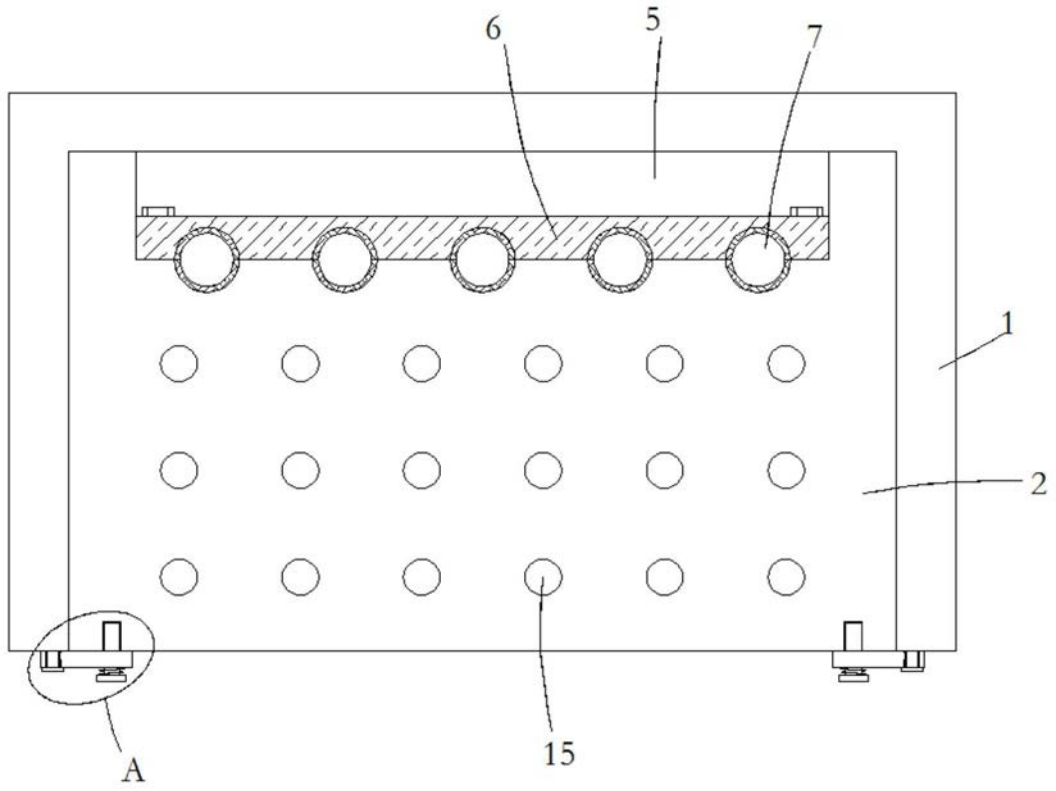


图2

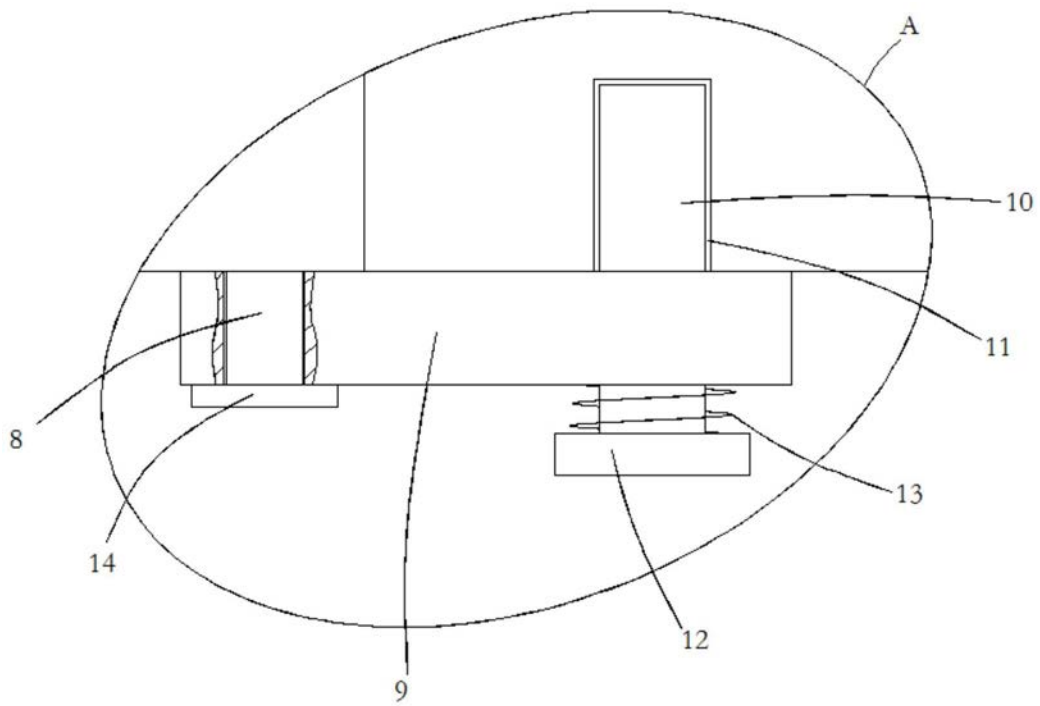


图3