



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220914756 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 07

(21) 申请号 20232269970.2

(22) 申请日 2023.10.09

(73) 专利权人 江门铂盾电气设备有限公司

地址 529000 广东省江门市蓬江区杜阮镇
北芦三星岗江杜公路边A-14号

(72) 发明人 关翠欣

(74) 专利代理机构 西安百鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 61295

专利代理师 余鲜靖

(51) Int. Cl.

H02B 1/04 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

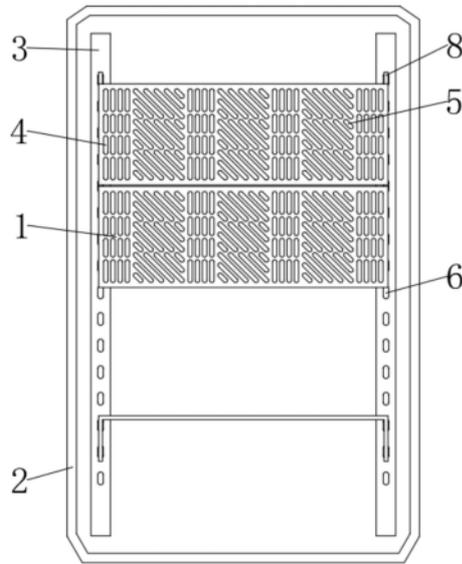
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型电箱的多功能托盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型电箱的多功能托盘,属于配电箱托盘技术领域,一种新型电箱的多功能托盘,包括托盘,托盘安装在电箱内部,电箱两侧内壁对称安装有安装支架,其中,托盘安装在安装支架上,托盘上等距贯穿有竖向槽,托盘靠近竖向槽之间的位置贯穿有斜向槽,安装支架靠近托盘一侧等距开设有安装孔;本实用新型,托盘上设置有多组竖向槽与斜向槽,能最大化兼容多种电器的安装螺距,并且托盘通过竖向安装脚与横向安装脚,能够将托盘竖向或横向安装在安装支架上,并且在托盘竖向安装时,通过缺口避免托盘之间被横向安装脚抵住,使竖向安装的托盘之间紧密贴合,通过该多功能的托盘,有效的提高了托盘的实用性。



1. 一种新型电箱的多功能托盘,包括托盘(1),其特征在于:所述托盘(1)安装在电箱(2)内部,所述电箱(2)两侧内壁对称安装有安装支架(3),其中,

所述托盘(1)安装在安装支架(3)上,所述托盘(1)上等距贯穿有竖向槽(4),所述托盘(1)靠近竖向槽(4)之间的位置贯穿有斜向槽(5),所述安装支架(3)靠近托盘(1)一侧等距开设有安装孔(6),所述托盘(1)靠近端部两侧对称固定连接有竖向安装脚(7);

所述托盘(1)靠近端部的另外两侧对称固定连接有横向安装脚(8),所述竖向安装脚(7)与横向安装脚(8)垂直设置,所述托盘(1)对应横向安装脚(8)的位置开设有缺口(9),所述托盘(1)通过快速拆装机构安装在安装支架(3)上。

2. 根据权利要求1所述的新型电箱的多功能托盘,其特征在于:所述竖向安装脚(7)、横向安装脚(8)固定连接在托盘(1)靠近端部的相邻两侧。

3. 根据权利要求1所述的新型电箱的多功能托盘,其特征在于:所述竖向安装脚(7)、横向安装脚(8)均为L形,且竖向安装脚(7)、横向安装脚(8)的尺寸相等。

4. 根据权利要求1所述的新型电箱的多功能托盘,其特征在于:所述快速拆装机构包括滑动架(10),所述安装支架(3)的内侧竖向滑动连接有滑动架(10),所述滑动架(10)的底部与安装支架(3)的内侧底部之间安装有弹簧(13),所述滑动架(10)对应安装孔(6)的位置固定连接压块(14)。

5. 根据权利要求4所述的新型电箱的多功能托盘,其特征在于:所述安装支架(3)靠近滑动架(10)的内壁对称开设有滑槽(11),所述滑动架(10)对应滑槽(11)的一侧固定连接压块(12)。

6. 根据权利要求4所述的新型电箱的多功能托盘,其特征在于:所述压块(14)靠近安装孔(6)的一侧底部为倾斜面。

一种新型电箱的多功能托盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱托盘技术领域,具体为一种新型电箱的多功能托盘。

背景技术

[0002] 配电箱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,构成低压配电装置,电器安装在配电箱内时,需要使用到托盘对电器进行安装,使电器通过托盘安装在配电箱的内部。

[0003] 现有的配电箱托盘在使用时,虽然能够对电器进行安装,但无法适用于多种安装螺距的电器,且托盘安装方式单一,无法根据使用需求横向或竖向安装,并且托盘之间无法紧密贴合,不便使用,因此我们提出了一种新型电箱的多功能托盘,以解决所提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型电箱的多功能托盘,达到了托盘上设置有多组竖向槽与斜向槽,能最大化兼容多种电器的安装螺距,并且托盘通过竖向安装脚与横向安装脚,能够将托盘竖向或横向安装在安装支架上,并且在托盘竖向安装时,通过缺口避免托盘之间被横向安装脚抵住,使竖向安装的托盘之间紧密贴合,通过该多功能的托盘,有效的提高了托盘的实用性的目的。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型电箱的多功能托盘,包括托盘,所述托盘安装在电箱内部,所述电箱两侧内壁对称安装有安装支架,其中,

[0006] 所述托盘安装在安装支架上,所述托盘上等距贯穿有竖向槽,所述托盘靠近竖向槽之间的位置贯穿有斜向槽,所述安装支架靠近托盘一侧等距开设有安装孔,所述托盘靠近端部两侧对称固定连接在竖向安装脚;

[0007] 所述托盘靠近端部的另外两侧对称固定连接在横向安装脚,所述竖向安装脚与横向安装脚垂直设置,所述托盘对应横向安装脚的位置开设有缺口,所述托盘通过快速拆装机构安装在安装支架上。

[0008] 优选的,所述竖向安装脚、横向安装脚固定连接在托盘靠近端部的相邻两侧。

[0009] 优选的,所述竖向安装脚、横向安装脚均为L形,且竖向安装脚、横向安装脚的尺寸相等。

[0010] 优选的,所述快速拆装机构包括滑动架,所述安装支架的内侧竖向滑动连接有滑动架,所述滑动架的底部与安装支架的内侧底部之间安装有弹簧,所述滑动架对应安装孔的位置固定连接在压块。

[0011] 优选的,所述安装支架靠近滑动架的内壁对称开设有滑槽,所述滑动架对应滑槽的一侧固定连接在滑块。

[0012] 优选的,所述压块靠近安装孔的一侧底部为倾斜面。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型,托盘上设置有多组竖向槽与斜向槽,能最大化兼容多种电器的安

装螺距,并且托盘通过竖向安装脚与横向安装脚,能够将托盘竖向或横向安装在安装支架上,并且在托盘竖向安装时,通过缺口避免托盘之间被横向安装脚抵住,使竖向安装的托盘之间紧密贴合,通过该多功能的托盘,有效的提高了托盘的实用性。

[0015] 2、本实用新型,安装托盘时,使托盘根据安装方式将竖向安装脚或横向安装脚插入安装孔内,并抵住压块的倾斜面,使压块带动滑动架向上移动,使得弹簧拉伸产生收缩力,在托盘紧贴安装支架时,弹簧收缩带动滑动架与压块向下复位,使压块抵住竖向安装脚或横向安装脚,使L形的竖向安装脚或横向安装脚紧紧扣住安装孔,即可完成对托盘的安装,在需要拆卸托盘时,向上提拉托盘,使L形的竖向安装脚或横向安装脚能够移出安装孔内即可,通过设置的快速拆装机构,能够对托盘快速安装或拆卸。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型托盘立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图3中A处局部放大结构示意图。

[0020] 图中:1、托盘;2、电箱;3、安装支架;4、竖向槽;5、斜向槽;6、安装孔;7、竖向安装脚;8、横向安装脚;9、缺口;10、滑动架;11、滑槽;12、滑块;13、弹簧;14、压块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例:

[0023] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型电箱的多功能托盘,包括托盘1,托盘1安装在电箱2内部,电箱2两侧内壁对称安装有安装支架3,其中,

[0024] 托盘1安装在安装支架3上,托盘1上等距贯穿有竖向槽4,托盘1靠近竖向槽4之间的位置贯穿有斜向槽5,安装支架3靠近托盘1一侧等距开设有安装孔6,托盘1靠近端部两侧对称固定连接有用有竖向安装脚7;

[0025] 托盘1靠近端部的另外两侧对称固定连接有用有横向安装脚8,竖向安装脚7与横向安装脚8垂直设置,托盘1对应横向安装脚8的位置开设有缺口9,托盘1通过快速拆装机构安装在安装支架3上;

[0026] 托盘1上设置有多组竖向槽4与斜向槽5,能最大化兼容多种电器的安装螺距,并且托盘1通过竖向安装脚7与横向安装脚8,能够将托盘1竖向或横向安装在安装支架3上,并且在托盘1竖向安装时,通过缺口9避免托盘1之间被横向安装脚8抵住,使竖向安装的托盘1之间紧密贴合,通过该多功能的托盘1,有效的提高了托盘1的实用性。

[0027] 请参阅图1至图4,竖向安装脚7、横向安装脚8固定连接在托盘1靠近端部的相邻两侧,竖向安装脚7、横向安装脚8均为L形,且竖向安装脚7、横向安装脚8的尺寸相等。

[0028] 请参阅图1至图4,快速拆装机构包括滑动架10,安装支架3的内侧竖向滑动连接有

滑动架10,滑动架10的底部与安装支架3的内侧底部之间安装有弹簧13,滑动架10对应安装孔6的位置固定连接压块14,安装支架3靠近滑动架10的内壁对称开设有滑槽11,滑动架10对应滑槽11的一侧固定连接滑块12,压块14靠近安装孔6的一侧底部为倾斜面,在安装托盘1时,使托盘1根据安装方式将竖向安装脚7或横向安装脚8插入安装孔6内,并抵住压块14的倾斜面,使压块14带动滑动架10向上移动,使得弹簧13拉伸产生收缩力,在托盘1紧贴安装支架3时,弹簧13收缩带动滑动架10与压块14向下复位,使压块14抵住竖向安装脚7或横向安装脚8,使L形的竖向安装脚7或横向安装脚8紧紧扣住安装孔6,即可完成对托盘1的安装,在需要拆卸托盘1时,向上提拉托盘1,使L形的竖向安装脚7或横向安装脚8能够移出安装孔6内即可,通过设置的快速拆装机构,能够对托盘1快速安装或拆卸。

[0029] 工作原理:该一种新型电箱的多功能托盘,托盘1上设置有多组竖向槽4与斜向槽5,能最大化兼容多种电器的安装螺距,并且托盘1通过竖向安装脚7与横向安装脚8,能够将托盘1竖向或横向安装在安装支架3上,并且在托盘1竖向安装时,通过缺口9避免托盘1之间被横向安装脚8抵住,使竖向安装的托盘1之间紧密贴合,通过该多功能的托盘1,有效的提高了托盘1的实用性;

[0030] 安装托盘1时,使托盘1根据安装方式将竖向安装脚7或横向安装脚8插入安装孔6内,并抵住压块14的倾斜面,使压块14带动滑动架10向上移动,使得弹簧13拉伸产生收缩力,在托盘1紧贴安装支架3时,弹簧13收缩带动滑动架10与压块14向下复位,使压块14抵住竖向安装脚7或横向安装脚8,使L形的竖向安装脚7或横向安装脚8紧紧扣住安装孔6,即可完成对托盘1的安装,在需要拆卸托盘1时,向上提拉托盘1,使L形的竖向安装脚7或横向安装脚8能够移出安装孔6内即可,通过设置的快速拆装机构,能够对托盘1快速安装或拆卸。

[0031] 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。

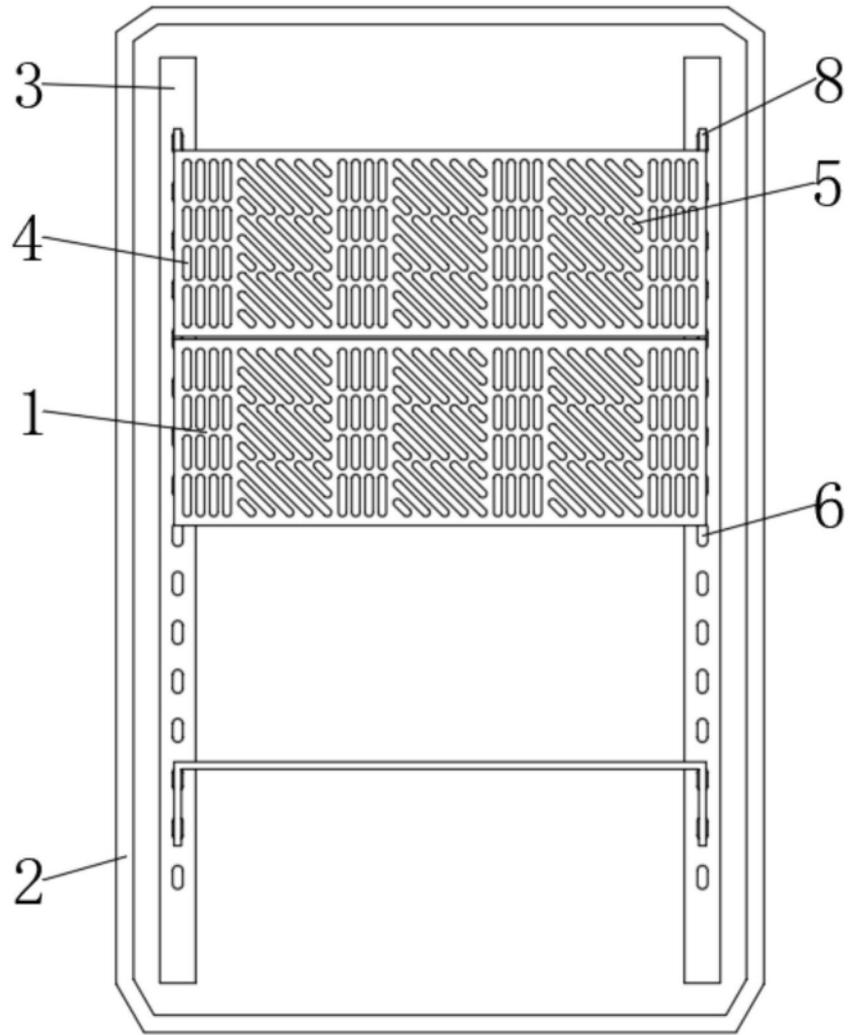


图1

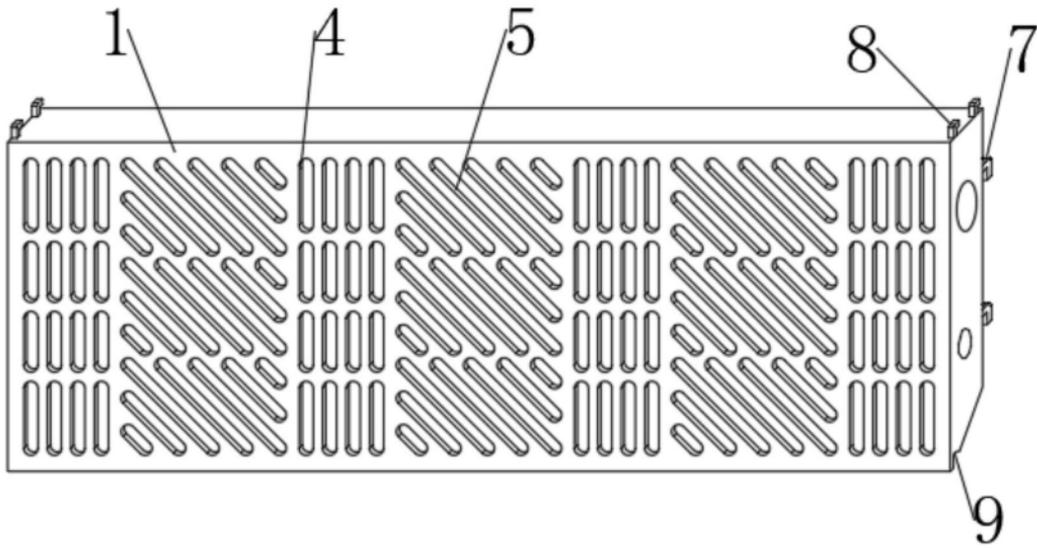


图2

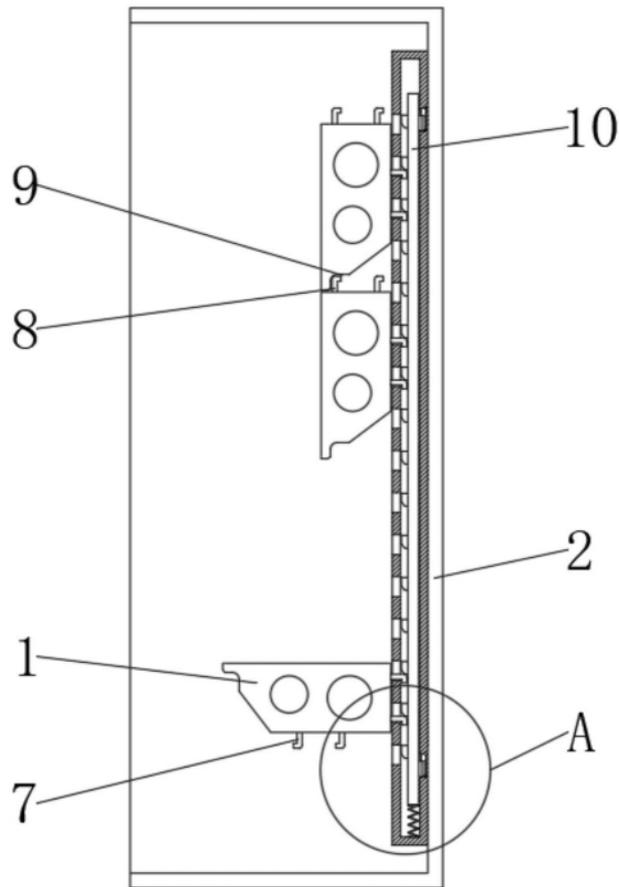


图3

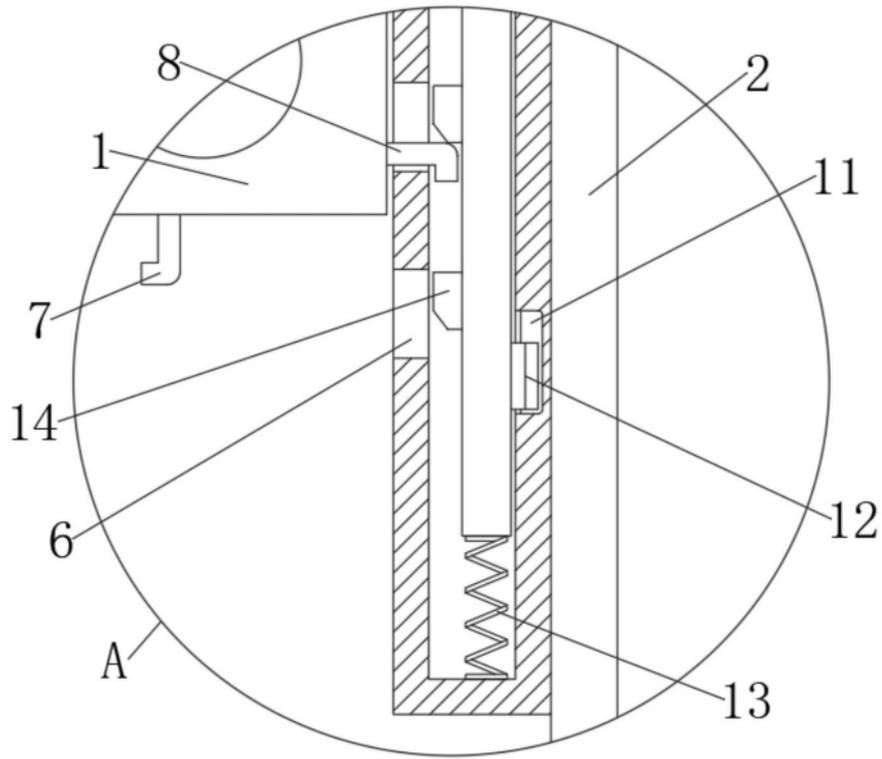


图4