



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221530692 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 13

(21) 申请号 202323513375.1

H02B 1/48 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.22

(73) 专利权人 大连维远智能科技有限公司

地址 116602 辽宁省大连市中国(辽宁)自由贸易试验区大连保税区海兴街60-1号094室

(72) 发明人 杨绍浩 张石 傅桂花

(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限公司 16009

专利代理师 刘朋

(51) Int. Cl.

H02B 1/40 (2006.01)

H02B 1/42 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

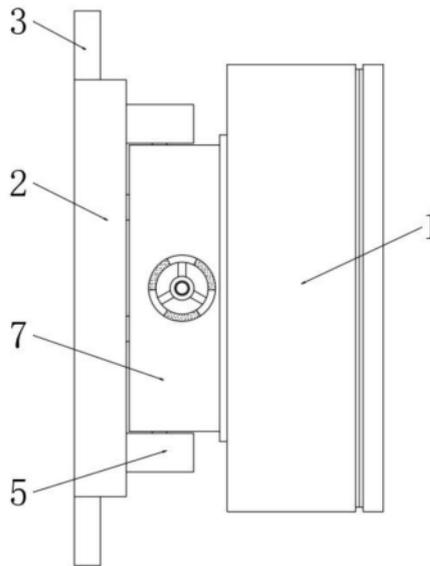
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种方便安装的配电箱

(57) 摘要

本实用新型涉及配电箱技术领域,且公开了一种方便安装的配电箱,解决了配电箱在使用的过程中,在后期拆卸检修后,不便于进行安装,影响了人们的操作,从而不便于达到更好的实用性的问题,其包括配电箱本体,配电箱本体的一侧设置有安装板,安装板的顶部与底部均固定安装有安装条,且安装条的内部均匀贯穿开设有三个安装孔,安装板靠近配电箱本体的一侧对称固定安装有连接条,两根连接条互相靠近的一端均匀开设有三个固定槽,配电箱本体靠近安装板的一侧固定安装有调节固定机构;本实用新型,能够使得配电箱在使用的过程中,在后期拆卸检修后,便于进行安装,以便于人们更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性。



1. 一种方便安装的配电箱,包括配电箱本体(1),其特征在于:所述配电箱本体(1)的一侧设置有安装板(2),安装板(2)的顶部与底部均固定安装有安装条(3),且安装条(3)的内部均匀贯穿开设有三个安装孔(4),安装板(2)靠近配电箱本体(1)的一侧对称固定安装有连接条(5),两根连接条(5)互相靠近的一端均匀开设有三个固定槽(6),配电箱本体(1)靠近安装板(2)的一侧固定安装有调节固定机构(7),调节固定机构(7)包括壳体(8),且壳体(8)固定安装于配电箱本体(1)靠近安装板(2)的一侧,壳体(8)靠近安装板(2)的一侧均匀安装有三个插块(9),安装板(2)靠近壳体(8)的一侧均匀开设有三个插孔(10),壳体(8)位于两根连接条(5)之间,壳体(8)的内部两侧均对称固定安装有定位板(11),定位板(11)的内部转动贯穿安装有双向螺杆(12),且双向螺杆(12)的顶端以及底端均与壳体(8)的内壁转动连接,双向螺杆(12)的外侧对称螺纹安装有螺纹活动套(13),壳体(8)的内部对称设置有活动条(14),且两根活动条(14)的两端均与螺纹活动套(13)的外侧固定连接,两根活动条(14)互相远离的一端均匀固定安装有三根固定杆(15),壳体(8)的顶部以及底部均匀贯穿开设有三个通孔(16),且固定杆(15)远离活动条(14)的一端活动贯穿于通孔(16)并延伸至固定槽(6)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种方便安装的配电箱,其特征在于:所述螺纹活动套(13)远离活动条(14)的一侧固定安装有定位滑套(17),定位滑套(17)的内部滑动贯穿安装有定位滑杆(18),且定位滑杆(18)的一端与定位板(11)固定连接,定位滑杆(18)的另一端与壳体(8)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便安装的配电箱,其特征在于:所述双向螺杆(12)的中部固定套设有传动蜗轮(19),且传动蜗轮(19)位于两块定位板(11)之间,传动蜗轮(19)的外侧啮合连接有传动蜗杆(20),且传动蜗杆(20)的两端均活动贯穿并延伸至壳体(8)的外部,壳体(8)的两侧均设置有调节盘(21),且两个调节盘(21)分别与传动蜗杆(20)的两端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种方便安装的配电箱,其特征在于:所述壳体(8)的内部对称固定安装有定位轴套(22),且传动蜗杆(20)转动安装于定位轴套(22)的内部。

一种方便安装的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于配电箱技术领域,具体为一种方便安装的配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是所有用户用电的总的一个电路分配箱,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,构成配电装置,根据授权公告号为CN216903892U提供的一种配电箱,包括挂耳、箱体,挂耳上设有卡部、挂孔、变型卡部,所述箱体上有挂耳支部,挂耳支部的凸起间隙能穿过挂耳,挂耳穿过挂耳支部后可沿挂耳竖直方向活动,挂耳穿过挂耳支部向箱体正投影外部伸长时,挂孔的位置处于箱体正投影外部;在该专利中,配电箱在使用的过程中,在后期拆卸检修后,不便于进行安装,影响了人们的操作,从而不便于达到更好的实用性。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种方便安装的配电箱,有效的解决了配电箱在使用的过程中,在后期拆卸检修后,不便于进行安装,影响了人们的操作,从而不便于达到更好的实用性的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便安装的配电箱,包括配电箱本体,所述配电箱本体的一侧设置有安装板,安装板的顶部与底部均固定安装有安装条,且安装条的内部均匀贯穿开设有三个安装孔,安装板靠近配电箱本体的一侧对称固定安装有连接条,两根连接条互相靠近的一端均匀开设有三个固定槽,配电箱本体靠近安装板的一侧固定安装有调节固定机构,调节固定机构包括壳体,且壳体固定安装于配电箱本体靠近安装板的一侧,壳体靠近安装板的一侧均匀安装有三个插块,安装板靠近壳体的一侧均匀开设有三个插孔,壳体位于两根连接条之间,壳体的内部两侧均对称固定安装有定位板,定位板的内部转动贯穿安装有双向螺杆,且双向螺杆的顶端以及底端均与壳体的内壁转动连接,双向螺杆的外侧对称螺纹安装有螺纹活动套,壳体的内部对称设置有活动条,且两根活动条的两端均与螺纹活动套的外侧固定连接,两根活动条互相远离的一端均匀固定安装有三根固定杆,壳体的顶部以及底部均匀贯穿开设有三个通孔,且固定杆远离活动条的一端活动贯穿于通孔并延伸至固定槽的内部。

[0005] 优选的,所述螺纹活动套远离活动条的一侧固定安装有定位滑套,定位滑套的内部滑动贯穿安装有定位滑杆,且定位滑杆的一端与定位板固定连接,定位滑杆的另一端与壳体的内壁固定连接。

[0006] 优选的,所述双向螺杆的中部固定套设有传动蜗轮,且传动蜗轮位于两块定位板之间,传动蜗轮的外侧啮合连接有传动蜗杆,且传动蜗杆的两端均活动贯穿并延伸至壳体的外部,壳体的两侧均设置有调节盘,且两个调节盘分别与传动蜗杆的两端固定连接。

[0007] 优选的,所述壳体的内部对称固定安装有定位轴套,且传动蜗杆转动安装于定位轴套的内部。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 1)、在工作中,通过设置的配电箱本体、安装板、连接条、固定槽以及调节固定机构的互相作用,能够使得配电箱在使用的过程中,在后期拆卸检修后,便于进行安装,以便于人们更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性;

[0010] 2)、在工作中,通过设置的定位滑套以及定位滑杆的互相作用,能够使得螺纹活动套在移动时,便于达到更好的稳定性,从而确保了调节固定机构能够稳定的进行工作。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1为本实用新型一种方便安装的配电箱的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的安装板侧视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的连接条剖面结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的调节固定机构结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型的壳体侧视结构示意图。

[0018] 图中:1、配电箱本体;2、安装板;3、安装条;4、安装孔;5、连接条;6、固定槽;7、调节固定机构;8、壳体;9、插块;10、插孔;11、定位板;12、双向螺杆;13、螺纹活动套;14、活动条;15、固定杆;16、通孔;17、定位滑套;18、定位滑杆;19、传动蜗轮;20、传动蜗杆;21、调节盘;22、定位轴套。

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;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。

[0020] 实施例一,由图1、图2、图3、图4和图5给出,本实用新型包括配电箱本体1,配电箱本体1的一侧设置有安装板2,安装板2的顶部与底部均固定安装有安装条3,且安装条3的内部均匀贯穿开设有三个安装孔4,安装板2靠近配电箱本体1的一侧对称固定安装有连接条5,两根连接条5互相靠近的一端均匀开设有三个固定槽6,配电箱本体1靠近安装板2的一侧固定安装有调节固定机构7;

[0021] 调节固定机构7包括壳体8,且壳体8固定安装于配电箱本体1靠近安装板2的一侧,壳体8靠近安装板2的一侧均匀安装有三个插块9,安装板2靠近壳体8的一侧均匀开设有三个插孔10,壳体8位于两根连接条5之间,壳体8的内部两侧均对称固定安装有定位板11,定位板11的内部转动贯穿安装有双向螺杆12,且双向螺杆12的顶端以及底端均与壳体8的内壁转动连接,双向螺杆12的中部固定套设有传动蜗轮19,且传动蜗轮19位于两块定位板11之间,传动蜗轮19的外侧啮合连接有传动蜗杆20,且传动蜗杆20的两端均活动贯穿并延伸至壳体8的外部,壳体8的两侧均设置有调节盘21,且两个调节盘21分别与传动蜗杆20的两端固定连接,壳体8的内部对称固定安装有定位轴套22,且传动蜗杆20转动安装于定位轴套

22的内部,双向螺杆12的外侧对称螺纹安装有螺纹活动套13,壳体8的内部对称设置有活动条14,且两根活动条14的两端均与螺纹活动套13的外侧固定连接,两根活动条14互相远离的一端均匀固定安装有三根固定杆15,壳体8的顶部以及底部均匀贯穿开设有三个通孔16,且固定杆15远离活动条14的一端活动贯穿于通孔16并延伸至固定槽6的内部,螺纹活动套13远离活动条14的一侧固定安装有定位滑套17,定位滑套17的内部滑动贯穿安装有定位滑杆18,且定位滑杆18的一端与定位板11固定连接,定位滑杆18的另一端与壳体8的内壁固定连接。

[0022] 使用中,通过设置的配电箱本体1、安装板2、连接条5、固定槽6以及调节固定机构7的互相作用,能够使得配电箱在使用的过程中,在后期拆卸检修后,便于进行安装,以便于人们更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性,并且通过设置的定位滑套17以及定位滑杆18的互相作用,能够使得螺纹活动套13在移动时,便于达到更好的稳定性,从而确保了调节固定机构7能够稳定的进行工作。

[0023] 工作原理:工作时,首先转动调节盘21,带动传动蜗杆20进行转动,传动蜗杆20带动传动蜗轮19进行转动,传动蜗轮19带动双向螺杆12进行转动,双向螺杆12带动螺纹活动套13进行移动,螺纹活动套13带动定位滑套17在定位滑杆18的外侧进行滑动,能够确保螺纹活动套13在移动时达到更好的稳定性,同时螺纹活动套13带动活动条14进行移动,活动条14带动固定杆15进行移动,固定杆15移动与固定槽6脱离,解除配电箱本体1与安装板2之间的固定,然后即可将配电箱本体1取下进行检修,在检修完成后,将壳体8置于两个连接条5之间,并使得壳体8上的插块9插入到安装架上的插孔10的内部,然后反向转动调节盘21,使得固定杆15进行移动,固定杆15移动并插入到固定槽6的内部,使得配电箱本体1重新固定在安装板2上,以此能够使得配电箱在使用的过程中,在后期拆卸检修后,便于进行安装,以便于人们更好的进行操作,从而便于达到更好的实用性。

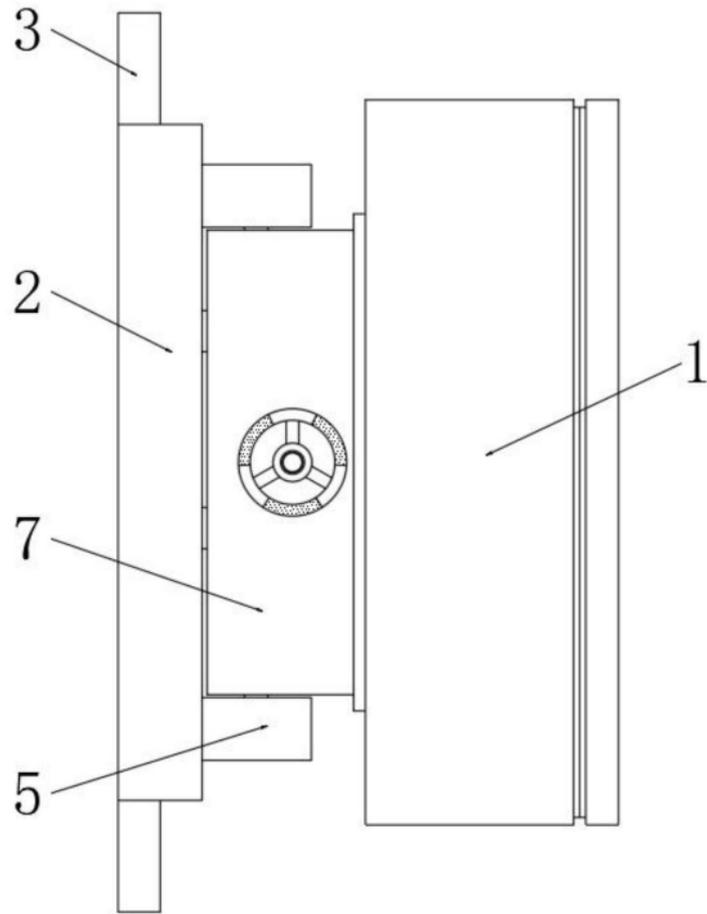


图1

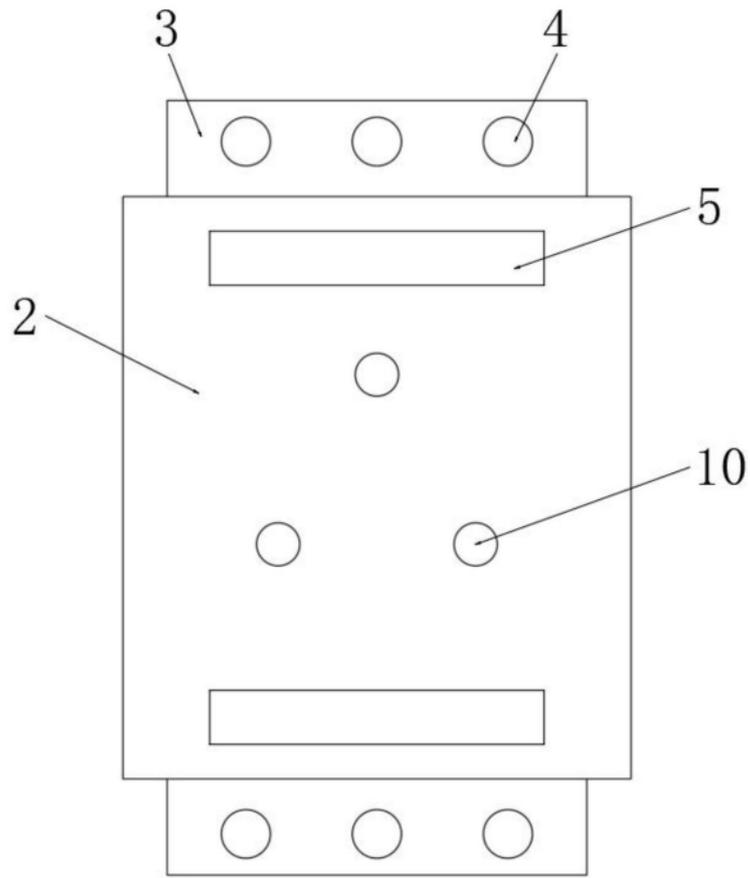


图2

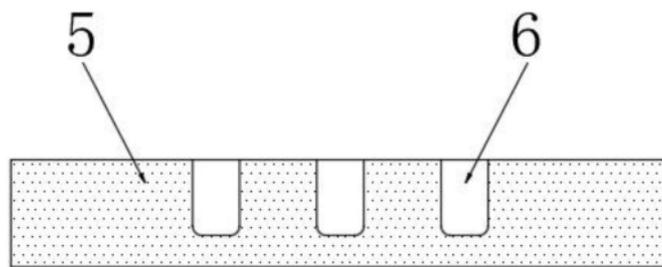


图3

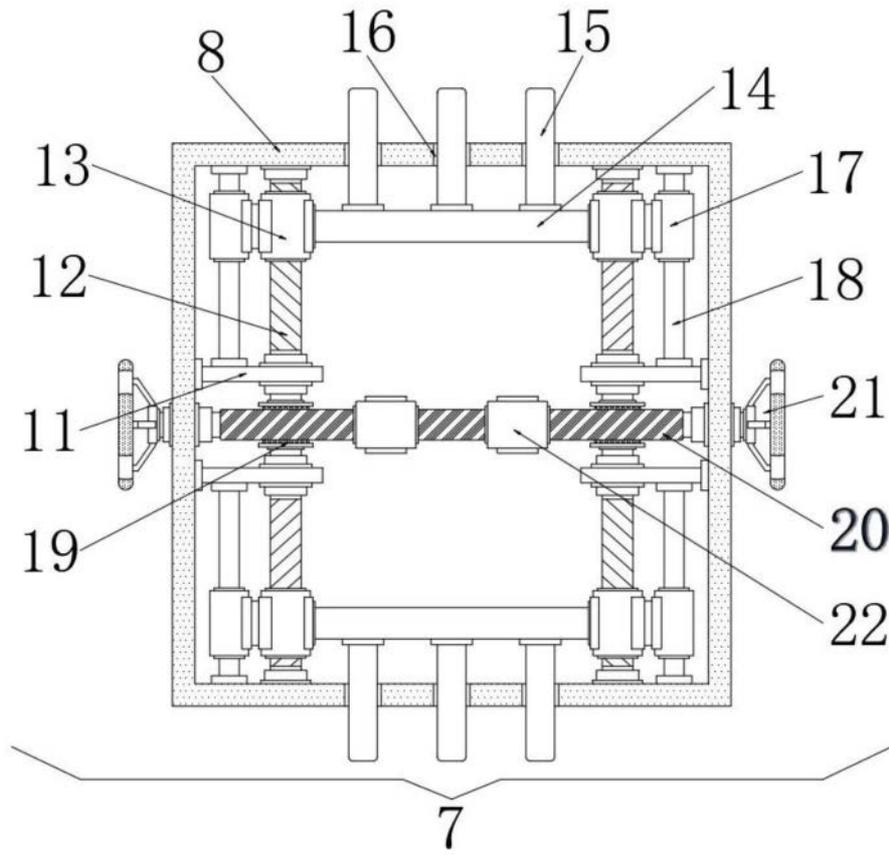


图4

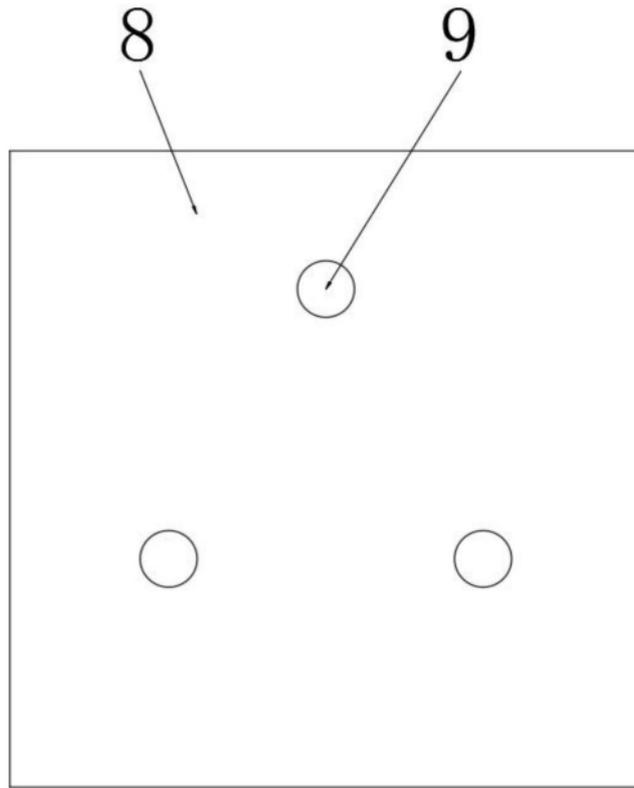


图5