(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217956447 U
(45)授权公告日 2022.12.02

(21)申请号 202220856081.5

(22)申请日 2022.04.14

(73)专利权人 河南省中谦电力发展有限公司
地址 467000 河南省平顶山市湛河区北渡镇统张村362号门面房

(72)发明人 张延辉 张要辉 侯同勋 孟旗

(51)Int.Cl.
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/48(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
B25H 3/02(2006.01)

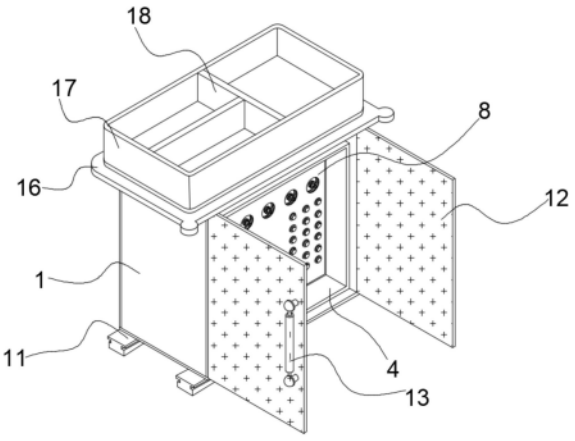
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸的配电柜

(57)摘要

本实用新型涉及配电柜技术领域，公开了一种便于拆卸的配电柜，包括防护箱，所述防护箱的内壁固定连接有套管，所述套管的内壁滑动连接有伸缩杆，所述伸缩杆的一端螺纹连接有连接框，所述连接框的内部螺纹连接有第一螺栓，所述连接框的顶部开设有滑槽。本实用新型具有以下优点和效果：第一螺栓将连接框和伸缩杆连接，从而带动伸缩杆在套管内进行滑动，将连接框拉出一部分到防护箱的外部，工作人员将第二螺栓取下，向上将T型挡板向上滑动，从滑槽内滑出从而取出T型挡板，工作人员将配电设备整体取出，便于工作人员拆卸和维护，节省工作人员的拆卸时间，降低拆卸的难度，通过将第一螺栓取下，便于工作人员查看连接框是否变形和损坏。



CN 217956447 U

1.一种便于拆卸的配电柜,包括防护箱(1),其特征在于:所述防护箱(1)的内壁固定连接有套管(2),所述套管(2)的内壁滑动连接有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)的一端螺纹连接有连接框(4),所述连接框(4)的内部螺纹连接有第一螺栓(5),所述连接框(4)的顶部开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内壁滑动连接有T型挡板(7),所述连接框(4)的内壁活动连接有配电设备(8),所述T型挡板(7)的内部螺纹连接有第二螺栓(9)。

2.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的配电柜,其特征在于:所述防护箱(1)的底部固定连接有防潮层(10),所述防潮层(10)的底部固定连接有支撑板(11)。

3.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的配电柜,其特征在于:所述防护箱(1)的一侧面铰链连接有绝缘门(12),所述绝缘门(12)的外表面固定连接有绝缘把手(13)。

4.根据权利要求1所述的一种便于拆卸的配电柜,其特征在于:所述防护箱(1)的顶部固定连接有滑道(14),所述滑道(14)的内壁滑动连接有滑块(15),所述滑块(15)的顶部固定连接有遮挡板(16)。

5.根据权利要求4所述的一种便于拆卸的配电柜,其特征在于:所述遮挡板(16)的顶部固定连接有工具盒(17),所述工具盒(17)的内壁固定连接有分隔板(18)。

6.根据权利要求3所述的一种便于拆卸的配电柜,其特征在于:所述绝缘门(12)的数量为两个,两个所述绝缘门(12)的大小均相等。

一种便于拆卸的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,特别涉及一种便于拆卸的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜分动力配电柜和照明配电柜、计量柜,是配电系统的末级设备,配电柜是电动机控制中心的统称。

[0003] 在现有技术中,中国专利公开号CN207765809U公开了一种便于拆卸的配电柜,包括上端盖、左侧板、卡环和下侧板,所述上端盖的内部上端设置有线孔和通风孔,具有大大提高了该便于拆卸的配电柜的实用性,但是该实用新型在实际使用时,工作人员需要对配电设备进行维修时,可能不够便捷,且不能够将拆卸和维修的工具进行收纳,不够便于工作人员的拿取,因此需要改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种便于拆卸的配电柜,具有便于拆卸维修,便于对维修工具进行收纳的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种便于拆卸的配电柜,包括防护箱,所述防护箱的内壁固定连接有套管,所述套管的内壁滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆的一端螺纹连接有连接框,所述连接框的内部螺纹连接有第一螺栓,所述连接框的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有T型挡板,所述连接框的内壁活动连接有配电设备,所述T型挡板的内部螺纹连接有第二螺栓。

[0006] 通过采用上述技术方案,工作人员在需要对配电设备进行维护和维修时,手部拉动连接框,第一螺栓将连接框和伸缩杆连接,从而带动伸缩杆在套管内进行滑动,从而将连接框拉出一部分到防护箱的外部,工作人员使用工具将第二螺栓取下,随后向上将T型挡板向上滑动,从滑槽内滑出从而取出T型挡板,工作人员将配电设备整体取出,便于工作人员拆卸和维护,节省工作人员的拆卸时间,降低拆卸的难度,通过将第一螺栓取下,可将连接框拆卸掉,便于工作人员查看连接框是否变形和损坏。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:所述防护箱的底部固定连接有防潮层,所述防潮层的底部固定连接有支撑板。

[0008] 通过采用上述技术方案,支撑板避免防护箱的底部直接接触地面,防潮层防止防护箱的底部受潮,影响防护箱的内部设备。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述防护箱的一侧面铰链连接有绝缘门,所述绝缘门的外表面固定连接有绝缘把手。

[0010] 通过采用上述技术方案,工作人员手部拉动绝缘把手,将绝缘门进行开合,避免工作人员手部受到静电损伤。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述防护箱的顶部固定连接有滑道,所述滑道的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的顶部固定连接有遮挡板。

[0012] 通过采用上述技术方案，工作人员拉动遮挡板，使滑块在滑块的内壁滑动，可将遮挡板拉出。

[0013] 本实用新型的进一步设置为：所述遮挡板的顶部固定连接有工具盒，所述工具盒的内壁固定连接有分隔板。

[0014] 通过采用上述技术方案，从而便于工作人员将拆卸和维修的工具从工具盒内拿取，分隔板便于工作人员将工具进行分类，提高实用性。

[0015] 本实用新型的进一步设置为：所述绝缘门的数量为两个，两个所述绝缘门的大小均相等。

[0016] 通过采用上述技术方案，两个绝缘门能够对开，且表面涂覆有绝缘材料，使安全性得到提高。

[0017] 本实用新型的有益效果是：

[0018] 1、本实用新型，通过防护箱、套管、伸缩杆、连接框、第一螺栓、滑槽、T型挡板、配电设备和第二螺栓之间的配合设置，能够使得本装置在使用时，工作人员在需要对配电设备进行维护和维修时，手部拉动连接框，第一螺栓将连接框和伸缩杆连接，从而带动伸缩杆在套管内进行滑动，从而将连接框拉出一部分到防护箱的外部，工作人员使用工具将第二螺栓取下，随后向上将T型挡板向上滑动，从滑槽内滑出从而取出T型挡板，工作人员将配电设备整体取出，便于工作人员拆卸和维护，节省工作人员的拆卸时间，降低拆卸的难度，通过将第一螺栓取下，可将连接框拆卸掉，便于工作人员查看连接框是否变形和损坏。

[0019] 2、本实用新型，通过防潮层、支撑板、绝缘门、绝缘把手、滑道、滑块、遮挡板、工具盒和分隔板之间的配合设置，能够使得本装置在使用时，支撑板避免防护箱的底部直接接触地面，防潮层防止防护箱的底部受潮，影响防护箱的内部设备，工作人员手部拉动绝缘把手，将绝缘门进行开合，避免工作人员手部受到静电损伤，工作人员拉动遮挡板，使滑块在滑块的内壁滑动，可将遮挡板拉出，从而便于工作人员将拆卸和维修的工具从工具盒内拿取，分隔板便于工作人员将工具进行分类，提高实用性，两个绝缘门能够对开，且表面涂覆有绝缘材料，使安全性得到提高。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型防护箱内部结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型图2中A处的放大结构示意图；

[0024] 图4为本实用新型遮挡板结构示意图。

[0025] 图中，1、防护箱；2、套管；3、伸缩杆；4、连接框；5、第一螺栓；6、滑槽；7、T型挡板；8、配电设备；9、第二螺栓；10、防潮层；11、支撑板；12、绝缘门；13、绝缘把手；14、滑道；15、滑块；16、遮挡板；17、工具盒；18、分隔板。

具体实施方式

[0026] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

[0027] 参照图1-4，一种便于拆卸的配电柜，包括防护箱1，防护箱1的内壁固定连接有套管2，套管2的内壁滑动连接有伸缩杆3，伸缩杆3的一端螺纹连接有连接框4，连接框4的内部螺纹连接有第一螺栓5，连接框4的顶部开设有滑槽6，滑槽6的内壁滑动连接有T型挡板7，连接框4的内壁活动连接有配电设备8，T型挡板7的内部螺纹连接有第二螺栓9，工作人员在需要对配电设备8进行维护和维修时，手部拉动连接框4，第一螺栓5将连接框4和伸缩杆3连接，从而带动伸缩杆3在套管2内进行滑动，从而将连接框4拉出一部分到防护箱1的外部，工作人员使用工具将第二螺栓9取下，随后向上将T型挡板7向上滑动，从滑槽6内滑出从而取出T型挡板7，工作人员将配电设备8整体取出，便于工作人员拆卸和维护，节省工作人员的拆卸时间，降低拆卸的难度，通过将第一螺栓5取下，可将连接框4拆卸掉，便于工作人员查看连接框4是否变形和损坏，防护箱1的底部固定连接有防潮层10，防潮层10的底部固定连接有支撑板11，支撑板11避免防护箱1的底部直接接触地面，防潮层10防止防护箱1的底部受潮，影响防护箱1的内部设备，防护箱1的一侧面铰链连接有绝缘门12，绝缘门12的外表面固定连接有绝缘把手13，工作人员手部拉动绝缘把手13，将绝缘门12进行开合，避免工作人员手部受到静电损伤，防护箱1的顶部固定连接有滑道14，滑道14的内壁滑动连接有滑块15，滑块15的顶部固定连接有遮挡板16，工作人员拉动遮挡板16，使滑块15在滑块15的内壁滑动，可将遮挡板16拉出，遮挡板16的顶部固定连接有工具盒17，工具盒17的内壁固定连接有分隔板18，从而便于工作人员将拆卸和维修的工具从工具盒17内拿取，分隔板18便于工作人员将工具进行分类，提高实用性，绝缘门12的数量为两个，两个绝缘门12的大小均相等，两个绝缘门12能够对开，且表面涂覆有绝缘材料，使安全性得到提高。

[0028] 本实用新型中，通过防护箱1、套管2、伸缩杆3、连接框4、第一螺栓5、滑槽6、T型挡板7、配电设备8和第二螺栓9之间的配合设置，能够使得本装置在使用时，工作人员在需要对配电设备8进行维护和维修时，手部拉动连接框4，第一螺栓5将连接框4和伸缩杆3连接，从而带动伸缩杆3在套管2内进行滑动，从而将连接框4拉出一部分到防护箱1的外部，工作人员使用工具将第二螺栓9取下，随后向上将T型挡板7向上滑动，从滑槽6内滑出从而取出T型挡板7，工作人员将配电设备8整体取出，便于工作人员拆卸和维护，节省工作人员的拆卸时间，降低拆卸的难度，通过将第一螺栓5取下，可将连接框4拆卸掉，便于工作人员查看连接框4是否变形和损坏，通过防潮层10、支撑板11、绝缘门12、绝缘把手13、滑道14、滑块15、遮挡板16、工具盒17和分隔板18之间的配合设置，能够使得本装置在使用时，支撑板11避免防护箱1的底部直接接触地面，防潮层10防止防护箱1的底部受潮，影响防护箱1的内部设备，工作人员手部拉动绝缘把手13，将绝缘门12进行开合，避免工作人员手部受到静电损伤，工作人员拉动遮挡板16，使滑块15在滑块15的内壁滑动，可将遮挡板16拉出，从而便于工作人员将拆卸和维修的工具从工具盒17内拿取，分隔板18便于工作人员将工具进行分类，提高实用性，两个绝缘门12能够对开，且表面涂覆有绝缘材料，使安全性得到提高。

[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。

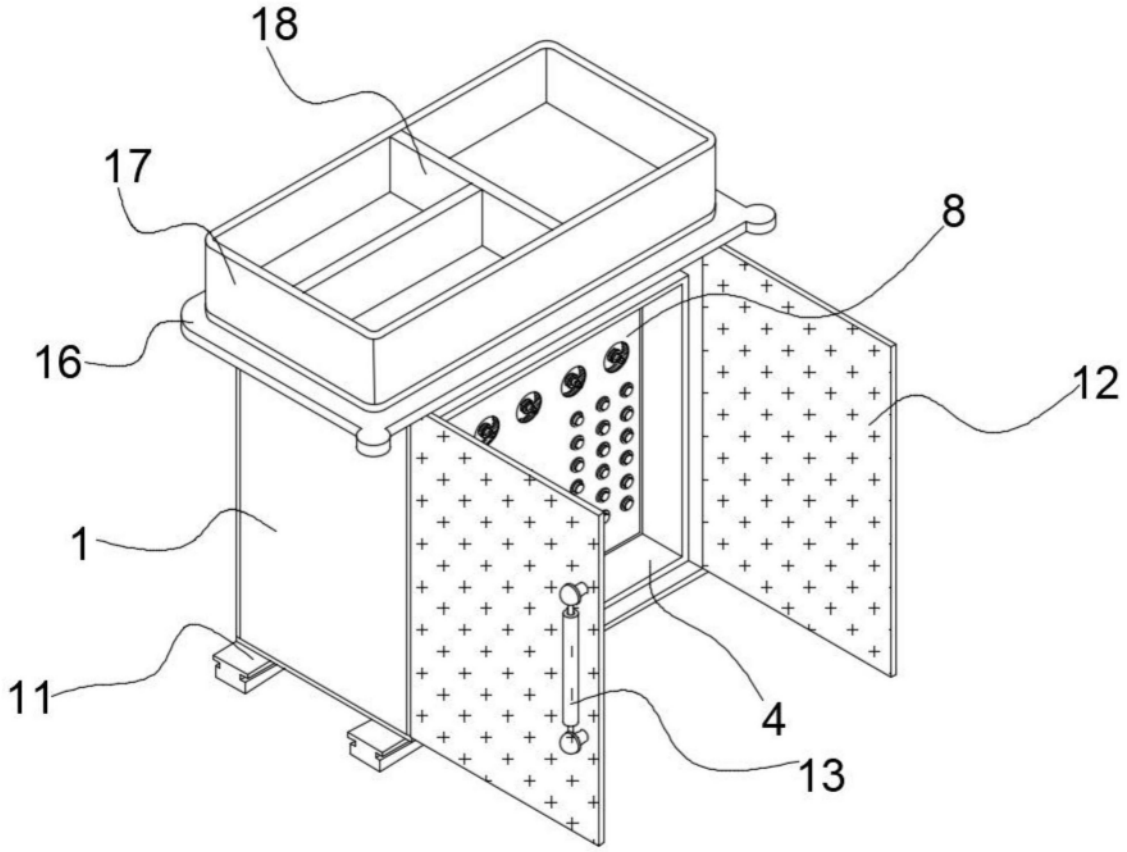


图1

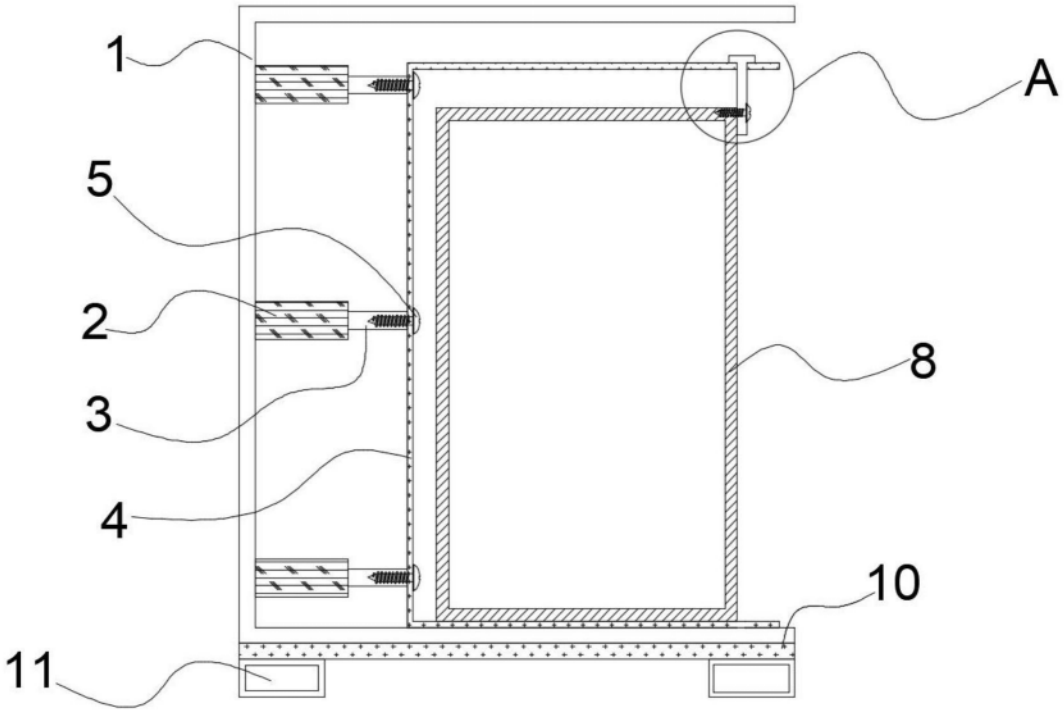


图2

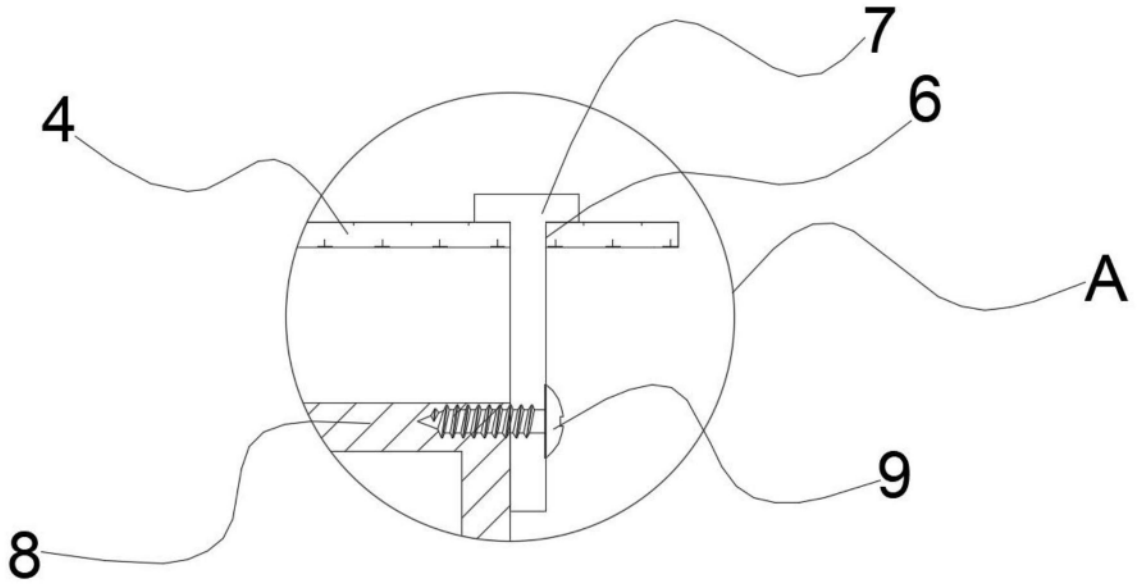


图3

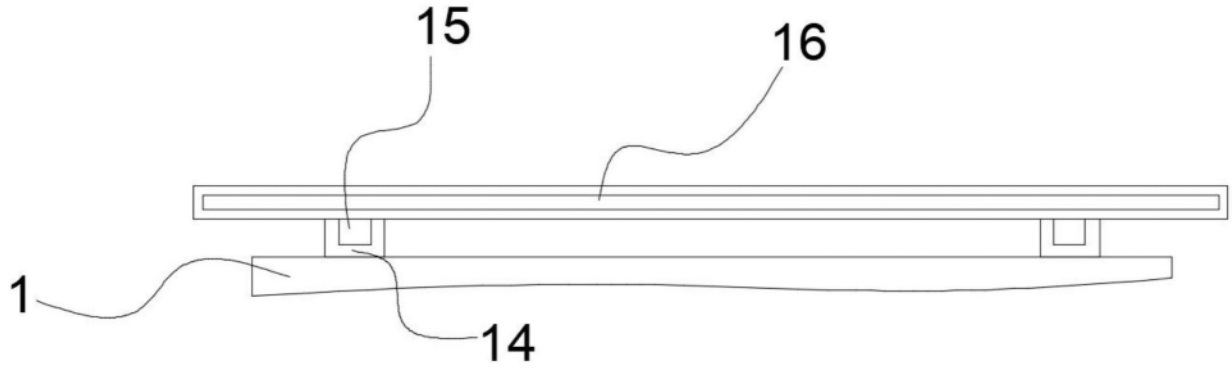


图4