(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209823176 U
(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201920480240.4

(22)申请日 2019.04.10

(73)专利权人 开封黄河仪电有限公司
地址 475000 河南省开封市龙亭区北郊乡开柳路私房院北街70号

(72)发明人 李庆永

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 苏友娟

(51)Int.Cl.
H02B 1/34(2006.01)

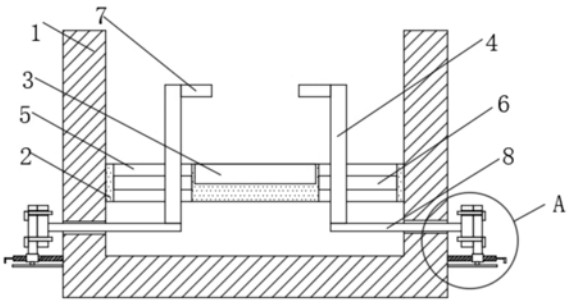
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力柜仪表固定支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力柜仪表固定支架，包括架体，所述架体的内部固定连接有固定台，所述固定台的顶部中心处设置有卡槽，且固定台上设置有两个移动口，两个所述移动口的内部固定连接有稳固杆，所述卡槽的两侧均设置有挤压板，两个所述稳固杆分别贯穿两个挤压板，且挤压板的底部垂直固定连接有推动杆，两个所述挤压板远离推动杆的一端均通过转轴转动连接有上卡板。本实用新型中，推动两个推动杆，实现两个挤压板将仪表夹持住，当需要拆卸的时候也便于取出仪表，更加方便，将上卡板弯折与挤压板垂直的状态，能够将仪表的顶部卡住，进一步对仪表进行固定，当需要取出仪表的时候，拉动弯折杆将卡块脱离上卡板即可。



CN 209823176 U

1.一种电力柜仪表固定支架，包括架体(1)，其特征在于：所述架体(1)的内部固定连接有固定台(2)，所述固定台(2)的顶部中心处设置有卡槽(3)，且固定台(2)上设置有两个移动口(5)，两个所述移动口(5)的内部固定连接有稳固杆(6)，所述卡槽(3)的两侧均设置有挤压板(4)，两个所述稳固杆(6)分别贯穿两个挤压板(4)，且挤压板(4)的底部垂直固定连接有推动杆(8)，两个所述挤压板(4)远离推动杆(8)的一端均通过转轴转动连接有上卡板(7)，且上卡板(7)上嵌入设置有卡块(20)，所述推动杆(8)远离挤压板(4)的一端贯穿架体(1)的外壁固定连接有定位板(9)，且架体(1)外壁的两侧靠近定位板(9)的位置均设置有定位装置。

2.根据权利要求1所述的一种电力柜仪表固定支架，其特征在于：两个所述移动口(5)分别位于卡槽(3)的两侧，两个所述挤压板(4)以架体(1)的垂直中线位置对称设置。

3.根据权利要求1所述的一种电力柜仪表固定支架，其特征在于：所述定位装置包括螺杆(10)，所述螺杆(10)的一端通过轴承与架体(1)的外壁转动连接，且螺杆(10)远离架体(1)的一端固定连接有转动杆(14)，所述螺杆(10)上螺纹套接有螺母(11)，且螺母(11)的顶部固定连接有与定位板(9)相配合的连接板(12)，所述螺母(11)的底部连接有滑动块(16)。

4.根据权利要求1所述的一种电力柜仪表固定支架，其特征在于：所述架体(1)外壁的两侧均垂直固定连接有滑轨(15)。

5.根据权利要求1或3所述的一种电力柜仪表固定支架，其特征在于：所述定位板(9)与连接板(12)上均开设有两个插孔，且定位板(9)与连接板(12)通过插孔共同插设有插杆(13)。

6.根据权利要求1所述的一种电力柜仪表固定支架，其特征在于：两个所述挤压板(4)的顶部均设置有弹簧槽(17)，且弹簧槽(17)内固定连接有弹簧(19)。

7.根据权利要求6所述的一种电力柜仪表固定支架，其特征在于：所述弹簧(19)远离弹簧槽(17)的一端固定连接有弯折杆(18)，且弯折杆(18)的远离弹簧(19)的一端与卡块(20)固定连接。

8.根据权利要求1所述的一种电力柜仪表固定支架，其特征在于：所述挤压板(4)与稳固杆(6)的外壁滑动连接。

一种电力柜仪表固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域，尤其涉及一种电力柜仪表固定支架。

背景技术

[0002] 电力仪表为电力参数测量、电能质量监视和分析、电气设备控制提供解决方案的电力测量及控制设备；

[0003] 现有的仪表一般是直接在电力柜内打孔将仪表安装上去，但是作为电气设备，仪表使用过程中会需要对其检修，现有的安装方式不便于对仪表的检修。

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存在的缺点，而提出的一种电力柜仪表固定支架。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种电力柜仪表固定支架，包括架体，所述架体的内部固定连接有固定台，所述固定台的顶部中心处设置有卡槽，且固定台上设置有两个移动口，两个所述移动口的内部固定连接有稳固杆，所述卡槽的两侧均设置有挤压板，两个所述稳固杆分别贯穿两个挤压板，且挤压板的底部垂直固定连接有推动杆，两个所述挤压板远离推动杆的一端均通过转轴转动连接有上卡板，且上卡板上嵌入设置有卡块，所述推动杆远离挤压板的一端贯穿架体的外壁固定连接有定位板，且架体外壁的两侧靠近定位板的位置均设置有定位装置。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 两个所述移动口分别位于卡槽的两侧，两个所述挤压板以架体的垂直中线位置对称设置。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述定位装置包括螺杆，所述螺杆的一端通过轴承与架体的外壁转动连接，且螺杆远离架体的一端固定连接有转动杆，所述螺杆上螺纹套接有螺母，且螺母的顶部固定连接有与定位板相配合的连接板，所述螺母的底部连接有滑动块。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述架体外壁的两侧均垂直固定连接有滑轨。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述定位板与连接板上均开设有两个插孔，且定位板与连接板通过插孔共同插设有插杆。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 两个所述挤压板的顶部均设置有弹簧槽，且弹簧槽内固定连接有弹簧。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述弹簧远离弹簧槽的一端固定连接有弯折杆，且弯折杆的远离弹簧的一端与卡块固定连接。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述挤压板与稳固杆的外壁滑动连接。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、该电力柜仪表固定支架，通过设置的挤压板、稳固杆、卡槽、推动杆、定位板与定位装置，将仪表卡在卡槽内，然后推动两个推动杆，实现两个挤压板将仪表夹持住，然后旋转转动杆带动螺杆移动，使得连接板移动至与定位板贴合的位置，再插入插杆，从而将挤压板定位，将仪表稳固的夹持住，当需要拆卸的时候也便于取出仪表，更加方便。

[0022] 2、该电力柜仪表固定支架，通过设置的上卡板、卡块、弹簧与弯折杆，将上卡板弯折与挤压板垂直的状态，能够将仪表的顶部卡住，进一步对仪表进行固定，当需要取出仪表的时候，拉动弯折杆将卡块脱离上卡板即可。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种电力柜仪表固定支架的整体结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种电力柜仪表固定支架图1中A处的放大图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种电力柜仪表固定支架中挤压板的侧视图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、架体；2、固定台；3、卡槽；4、挤压板；5、移动口；6、稳固杆；7、上卡板；8、推动杆；9、定位板；10、螺杆；11、螺母；12、连接板；13、插杆；14、转动杆；15、滑轨；16、滑动块；17、弹簧槽；18、弯折杆；19、弹簧；20、卡块。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种电力柜仪表固定支架，包括架体1，架体1的内部固定连接有固定台2，固定台2的顶部中心处设置有卡槽3，且固定台2上设置有两个移动口5，两个移动口5的内部固定连接有稳固杆6，卡槽3的两侧均设置有挤压板4，两个稳固杆6分别贯穿两个挤压板4，且挤压板4的底部垂直固定连接有推动杆8，两个挤压板4远离推动杆8的一端均通过转轴转动连接有上卡板7，且上卡板7上嵌入设置有卡块20，

推动杆8远离挤压板4的一端贯穿架体1的外壁固定连接有定位板9，且架体1外壁的两侧靠近定位板9的位置均设置有定位装置。

[0031] 两个移动口5分别位于卡槽3的两侧，两个挤压板4以架体1的垂直中线位置对称设置，两个挤压板4能够实现对仪表的夹持固定；定位装置包括螺杆10，螺杆10的一端通过轴承与架体1的外壁转动连接，且螺杆10远离架体1的一端固定连接有转动杆14，手动旋转转动杆14带动螺杆10转动，螺杆10上螺纹套接有螺母11，且螺母11的顶部固定连接有与定位板9相配合的连接板12，螺杆10旋转实现螺母11带动连接板12移动，从而将定位板9抵住，进行限位，螺母11的底部连接有滑动块16，螺母11通过滑动块16与滑轨15滑动连接，实现螺杆10旋转的时候螺母11不随螺杆10旋转；架体1外壁的两侧均垂直固定连接有滑轨15，螺母11通过滑动块16与滑轨15滑动连接；定位板9与连接板12上均开设有两个插孔，且定位板9与连接板12通过插孔共同插设有插杆13，能够进一步将定位板9和连接板12固定；两个挤压板4的顶部均设置有弹簧槽17，且弹簧槽17内固定连接有弹簧19；弹簧19远离弹簧槽17的一端固定连接有弯折杆18，且弯折杆18的远离弹簧19的一端与卡块20固定连接，卡块20嵌入上卡板7能够对上卡板7进一步限位，将仪表的顶部牢牢卡住，稳定性更好；挤压板4与稳固杆6的外壁滑动连接，使得推动杆8能够将挤压板4推动。

[0032] 工作原理：在使用该电力柜仪表固定支架时，首先将挤压板4移动至两边，将仪表放入卡槽3内，此时旋转转动杆14带动螺杆10旋转，螺母11在受滑轨15滑动的限制在螺杆10上移动，从而带动连接板12移动至与定位板9贴合位置，然后将插杆13插入定位板9和连接板12上的插孔内，从而将挤压板4定位，将仪表牢牢的卡住，然后在将上卡板7弯折90°将仪表的顶部卡住，再将卡块20嵌入定位板9内，将定位板9限位，当需要检修的时候，只需要拉动弯折杆18将卡块20拉出上卡板7，将上卡板7转动90°，然后再反向转动螺杆10，使得螺母11带动连接板12反向移动，在将两个推动杆8向相反方向拉动，将仪表取出即可，更加方便。

[0033] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

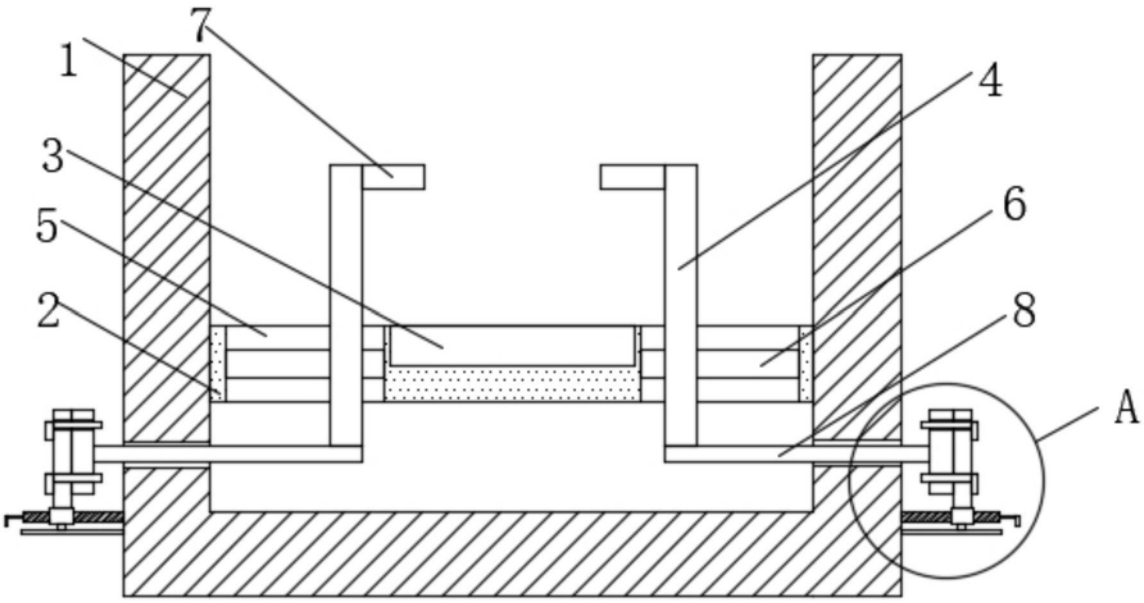


图1

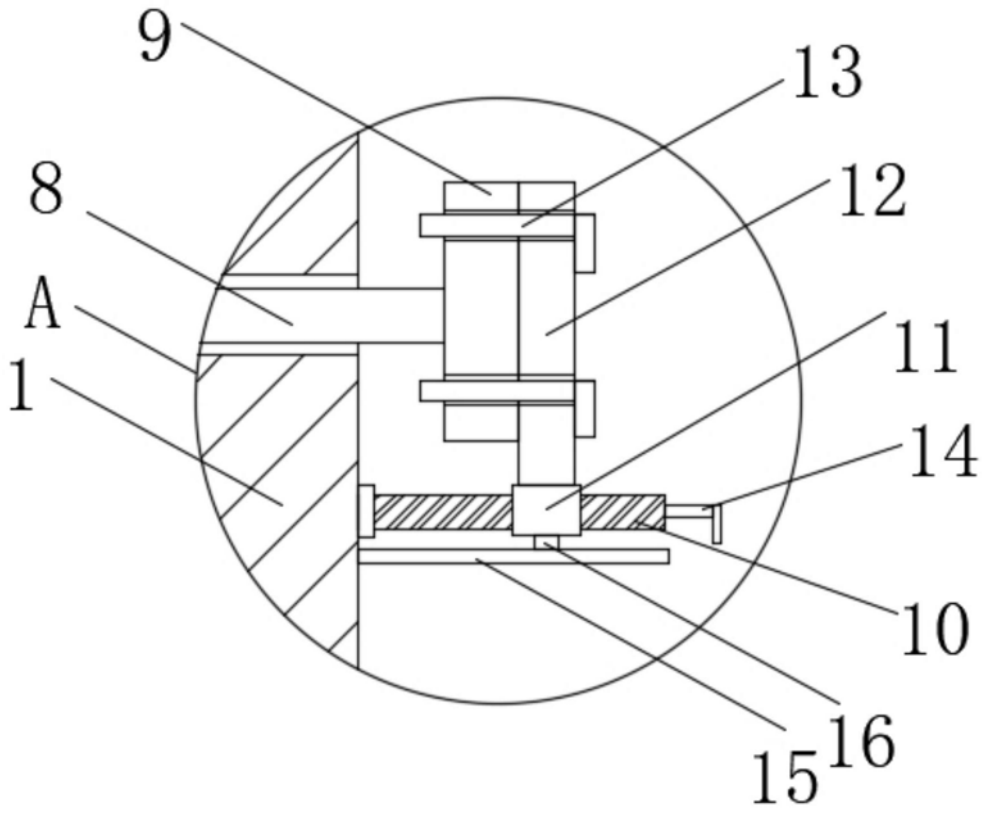


图2

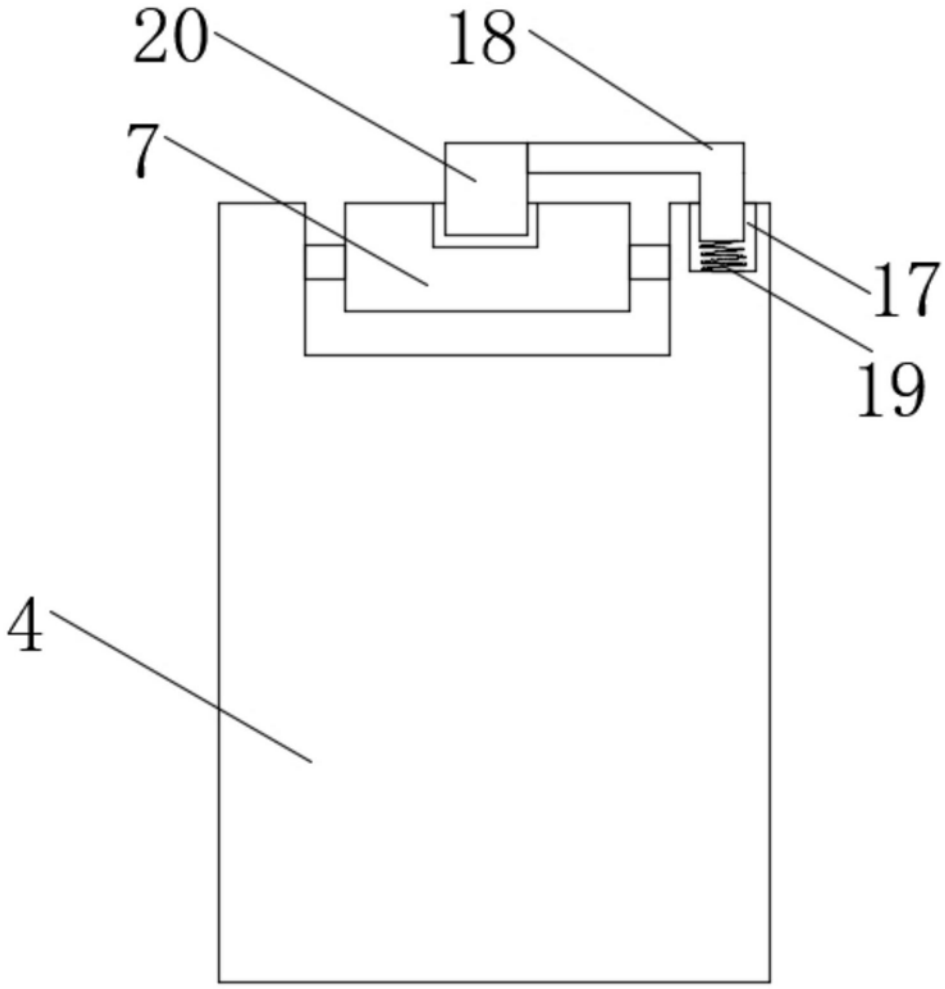


图3