(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217639248 U
(45)授权公告日 2022.10.21

(21)申请号 202123418523.2

(22)申请日 2021.12.31

(73)专利权人 扬州鑫宝电气有限公司
地址 225200 江苏省扬州市江都区武坚镇纪武路168号

(72)发明人 汤林海

(74)专利代理机构 北京连和连知识产权代理有限公司 11278
专利代理师 田方正

(51)Int.Cl.
G01R 15/18(2006.01)

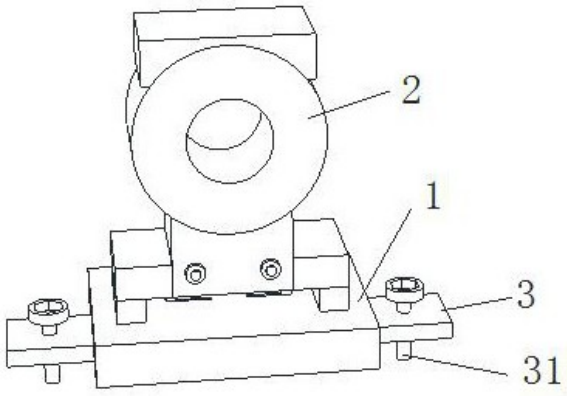
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的电力互感器

(57)摘要

本实用新型涉及互感器技术领域，尤其涉及一种便于安装的电力互感器，包括安装座和互感器本体，所述互感器本体安装在安装座上，所述互感器本体的两侧端部均固定安装有安装块，两个所述安装块以互感器本体的中点对称分布，两个所述安装块均为L形状。本实用新型通过两个压板相互靠近移动会带哦东两个连接杆相互靠近移动，通过两个连接杆相互靠近移动会带动两个定位杆相互靠近移动，使得两个定位杆分别脱离定位孔，向外移动互感器本体即可将其取出，方便对其进行拆卸，使得对其维护或更换较为便捷，使用更加方便，省时省力，提高了电力工人的工作效率，提高了互感器的实用性。



CN 217639248 U

1.一种便于安装的电力互感器,包括安装座(1)和互感器本体(2),其特征在于:所述互感器本体(2)安装在安装座(1)上,所述互感器本体(2)的两侧端部均固定安装有安装块(4),两个所述安装块(4)以互感器本体(2)的中点对称分布,两个所述安装块(4)均为L形状,所述安装座(1)上表面的两侧均开设有矩形槽一(11),两个所述安装块(4)分别活动插接在矩形槽一(11)内,两个所述安装块(4)相对的两面均开设有定位孔;

所述安装座(1)上设置有用来固定互感器本体(2)的固定结构,所述固定结构包括连接杆(5)、定位杆(6)和圆杆(7)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的电力互感器,其特征在于:所述安装座(1)的两侧端部均固定连接有安装板(3),两个所述安装板(3)内均旋转钮入有螺栓(31)。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的电力互感器,其特征在于:所述安装座(1)上表面的两侧均开设有滑槽一(12),所述安装座(1)的上表面开设有滑槽二(13),所述安装座(1)的侧表面开设有矩形槽二(14)。

4.根据权利要求3所述的一种便于安装的电力互感器,其特征在于:所述连接杆(5)和定位杆(6)的数量均为两个,两个所述连接杆(5)以安装座(1)的中点为中心对称设置,两个所述定位杆(6)分别与两个连接杆(5)固定连接,两个所述定位杆(6)相背的两端分别活动插入在定位孔内。

5.根据权利要求4所述的一种便于安装的电力互感器,其特征在于:两个所述定位杆(6)的底端固定连接有滑块一(61),两个所述滑块一(61)分别滑动设置滑槽一(12)内,两个所述连接杆(5)的底端固定连接有滑块二(52),两个所述滑块二(52)均滑动设置在滑槽二(13)内,两个所述连接杆(5)均为L形状,两个所述连接杆(5)的端部均固定连接有矩形块(51),两个所述矩形块(51)均滑动设置在矩形槽二(14)内。

6.根据权利要求5所述的一种便于安装的电力互感器,其特征在于:所述圆杆(7)固定安装在滑槽二(13)内,所述圆杆(7)活动贯穿两个滑块二(52),所述圆杆(7)的表面活动套接有弹簧(8),两个所述滑块二(52)之间通过弹簧(8)固定连接,两个所述连接杆(5)上均固定连接有压板(53)。

一种便于安装的电力互感器

技术领域

[0001] 本申请涉及互感器技术领域，尤其涉及一种便于安装的电力互感器。

背景技术

[0002] 互感器又称为仪用变压器，是电流互感器和电压互感器的统称。能将高电压变成低电压、大电流变成小电流，用于量测或保护系统。其功能主要是将高电压或大电流按比例变换成标准低电压(100V)或标准小电流(5A或1A，均指额定值)，以便实现测量仪表、保护设备及自动控制设备的标准化、小型化。同时互感器还可用来隔开高电压系统，以保证人身和设备的安全。

[0003] 但是在实际使用过程中，由于安装的空间位置相对狭小，导致不便于安装和拆卸互感器，费时费力，操作较为繁琐，实用性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的电力互感器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本申请实施例采用下述技术方案：

[0006] 一种便于安装的电力互感器，包括安装座和互感器本体，所述互感器本体安装在安装座上，所述互感器本体的两侧端部均固定安装有安装块，两个所述安装块以互感器本体的中点对称分布，两个所述安装块均为L形状，所述安装座上表面的两侧均开设有矩形槽一，两个所述安装块分别活动插接在矩形槽一内，两个所述安装块相对的两面均开设有定位孔，所述安装座上设置有用来固定互感器本体的固定结构，所述固定结构包括连接杆、定位杆和圆杆。

[0007] 优选的，所述安装座的两侧端部均固定连接有安装板，两个所述安装板内均旋转钮入有螺栓。

[0008] 优选的，所述安装座上表面的两侧均开设有滑槽一，所述安装座的上表面开设滑槽二，所述安装座的侧表面开设有矩形槽二。

[0009] 优选的，所述连接杆和定位杆的数量均为两个，两个所述连接杆以安装座的中点为中心对称设置，两个所述定位杆分别与两个连接杆固定连接，两个所述定位杆相背的两端分别活动插入在定位孔内。

[0010] 优选的，两个所述定位杆的底端固定连接有滑块一，两个所述滑块一分别滑动设置滑槽一内，两个所述连接杆的底端固定连接有滑块二，两个所述滑块二均滑动设置在滑槽二内，两个所述连接杆均为L形状，两个所述连接杆的端部均固定连接有矩形块，两个所述矩形块均滑动设置在矩形槽二内。

[0011] 优选的，所述圆杆固定安装在滑槽二内，所述圆杆活动贯穿两个滑块二，所述圆杆的表面活动套接有弹簧，两个所述滑块二之间通过弹簧固定连接，两个所述连接杆上均固定连接有压板。

[0012] 本实用新型的优点是:其一,通过两个压板相互靠近移动会带哦东两个连接杆相互靠近移动,通过两个连接杆相互靠近移动会带动两个定位杆相互靠近移动,使得两个定位杆分别脱离定位孔,向外移动互感器本体即可将其取出,方便对其进行拆卸,使得对其维护或更换较为便捷,使用更加方便,省时省力,提高了电力工人的工作效率,提高了互感器的实用性。

[0013] 其二,按压两个压板,将两个安装块分别插入在矩形槽一内,松开压板,利用弹簧的弹性作用,使得两个定位杆复位,使得两个定位杆分别插入至定位孔,使得互感器本体固定完成,安装较为方便,通过圆杆活动贯穿两个滑块二,对滑块二起到了限位作用,矩形块滑动设置在矩形槽二内,滑块一滑动设置在滑槽一内,使得连接杆移动更加稳定,使得两个定位杆的位置不会产生偏移,使得两个定位杆移动更加稳定,保证了该固定结构的稳定运行。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型互感器总体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型安装块的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型安装座的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型连接杆的结构示意图。

[0018] 图中:1、安装座;11、矩形槽一;12、滑槽一;13、滑槽二;14、矩形槽二;2、互感器本体;3、安装板;31、螺栓;4、安装块;5、连接杆;51、矩形块;52、滑块二;53、压板;6、定位杆;61、滑块一;7、圆杆;8、弹簧。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1、图2、图3和图4,一种便于安装的电力互感器,包括安装座1和互感器本体2,互感器本体2安装在安装座1上,互感器本体2的两侧端部均固定安装有安装块4,两个安装块4以互感器本体2的中点对称分布,两个安装块4均为L形状,安装座1上表面的两侧均开设有矩形槽一11,两个安装块4分别活动插接在矩形槽一11内,两个安装块4相对的两面均开设有定位孔,安装座1上设置有用来固定互感器本体2的固定结构,固定结构包括连接杆5、定位杆6和圆杆7,安装座1的两侧端部均固定连接有安装板3,两个安装板3内均旋转钮入有螺栓31,安装座1上表面的两侧均开设有滑槽一12,安装座1的上表面开设,滑槽二13,安装座1的侧表面开设有矩形槽二14,连接杆5和定位杆6的数量均为两个,两个连接杆5以安装座1的中点为中心对称设置,两个定位杆6分别与两个连接杆5固定连接,两个定位杆6相背的两端分别活动插入在定位孔内,两个定位杆6的底端固定连接有滑块一61,两个滑块一61分别滑动设置滑槽一12内,两个连接杆5的底端固定连接有滑块二52,两个滑块二52均滑动设置在滑槽二13内,两个连接杆5均为L形状,两个连接杆5的端部均固定连接有矩形块51,两个矩形块51均滑动设置在矩形槽二14内,圆杆7固定安装在滑槽二13内,圆杆7活动贯穿两个滑块二52,圆杆7的表面活动套接有弹簧8,两个滑块二52之间通过弹簧8固定连接,两个连接杆5上均固定连接有压板53。

[0020] 本实用新型工作过程为,互感器本体2通过螺栓31与物件进行螺纹固定,当需要对互感器本体2进行维护或更换时,按压两个压板53,使得两个压板53相互靠近移动,通过两

个压板53相互靠近移动会带哦东两个连接杆5相互靠近移动，通过两个连接杆5相互靠近移动会带动两个定位杆6相互靠近移动，使得两个定位杆6分别脱离定位孔，向外移动互感器本体2即可将其取出，方便对其进行拆卸，使得对其维护或更换较为便捷，使用更加方便，省时省力，提高了电力工人的工作效率，提高了互感器的实用性，安装时，按压两个压板53，将两个安装块4分别插入在矩形槽一11内，松开压板53，利用弹簧8的弹性作用，使得两个定位杆6复位，使得两个定位杆6分别插入至定位孔，使得互感器本体2固定完成，安装较为方便，通过圆杆7活动贯穿两个滑块二52，对滑块二52起到了限位作用，矩形块51滑动设置在矩形槽二14内，滑块一61滑动设置在滑槽一12内，使得连接杆5移动更加稳定，使得两个定位杆6的位置不会产生偏移，使得两个定位杆6移动更加稳定，保证了该固定结构的稳定运行。

[0021] 以上所述仅为本申请的实施例而已，并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的权利要求范围之内。

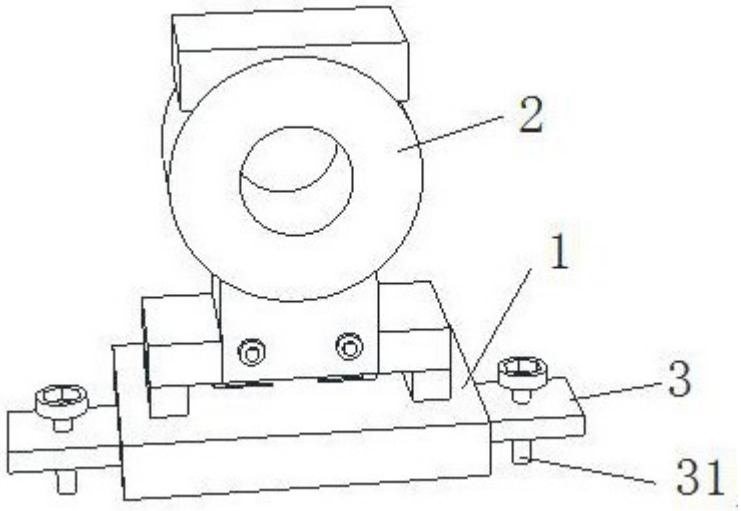


图1

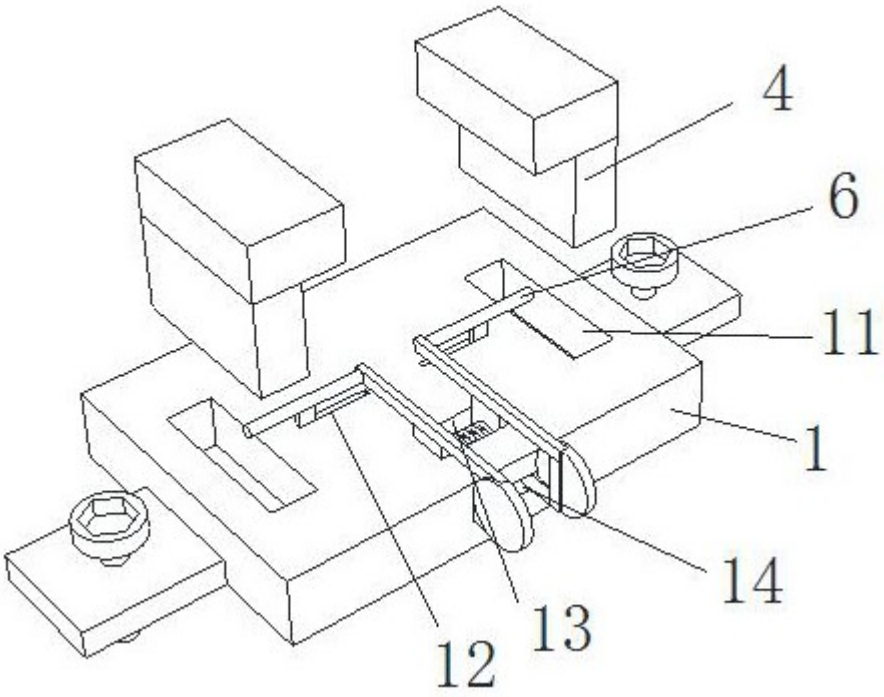


图2

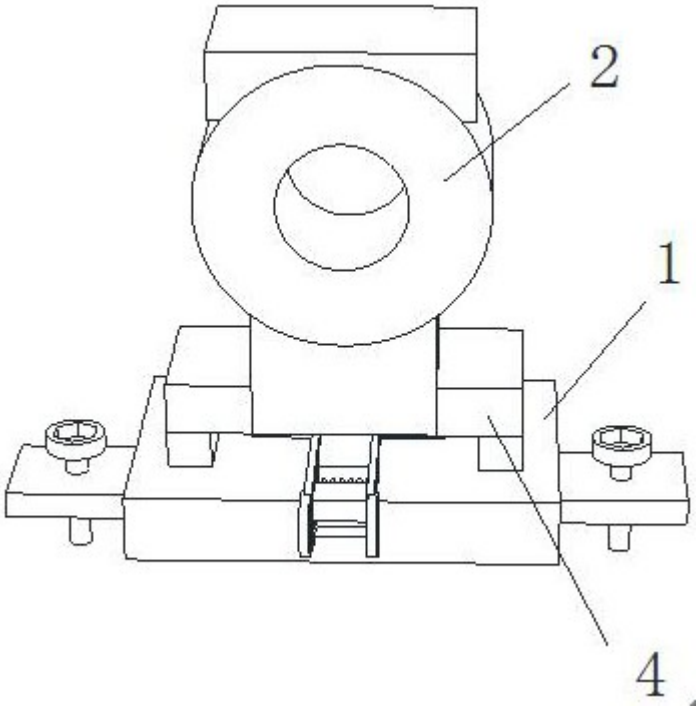


图3

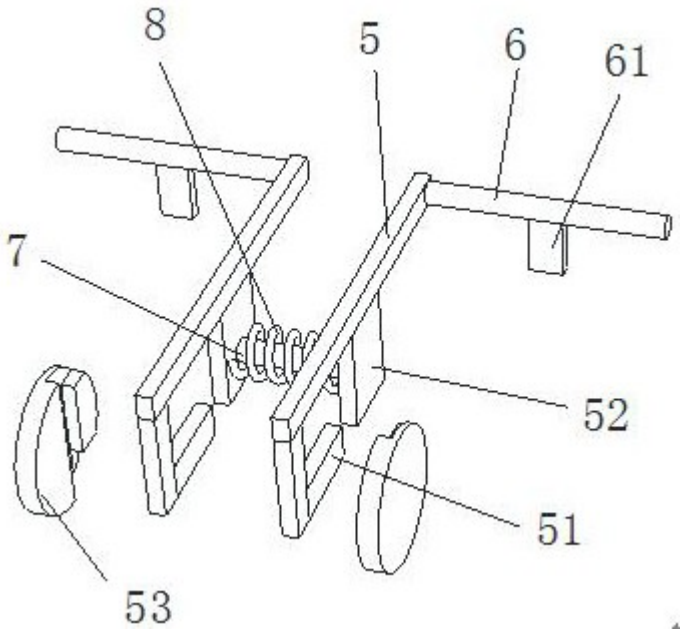


图4