



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220079195 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 24

(21) 申请号 202321606798.5

(22) 申请日 2023.06.21

(73) 专利权人 天津宏图卓创科技有限公司
地址 300280 天津市滨海新区海滨街道桃李园小学东侧18号

(72) 发明人 王艳军 焦思瑞

(74) 专利代理机构 北京箐昱专利代理事务所
(普通合伙) 16105
专利代理师 赵莎

(51) Int. Cl.

G23F 13/22 (2006.01)

G23F 13/20 (2006.01)

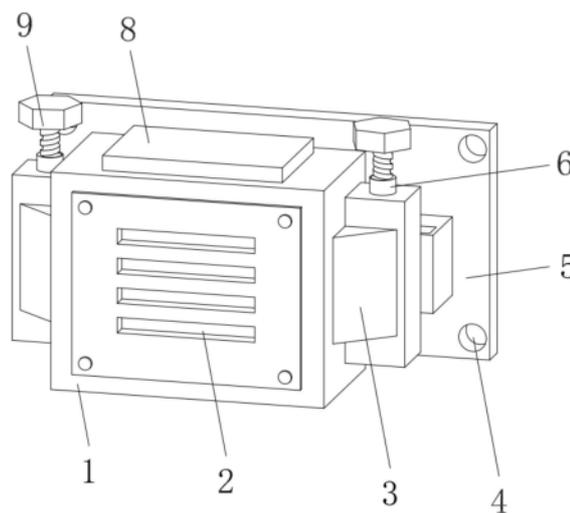
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种恒电位仪采集器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种恒电位仪采集器,包括恒电位仪采集器本体,所述恒电位仪采集器本体的左右两侧面均固定连接有定位凹块,每个所述定位凹块的上表面均固定镶嵌有螺纹筒,每个所述螺纹筒的内壁均螺纹连接有螺纹丝杆。本装置通过设置有螺纹丝杆、螺纹筒、滚动轴承、活动推块、定位插块、定位口和定位插板,利用螺纹丝杆和螺纹筒的配合,便于螺纹丝杆在螺纹筒内部旋转的过程中,使螺纹丝杆推动轴承座进行移动,并且根据轴承座和活动推块的连接关系,便于定位插块插入定位口内部,因此根据定位插块和定位口的配合,便于对定位插板进行限位,结合上述配合,从而便于对恒电位仪采集器本体进行安装,其安装方式稳定,且有利于目前使用。



1. 一种恒电位仪采集器,其特征在于:包括恒电位仪采集器本体(1),所述恒电位仪采集器本体(1)的左右两侧面均固定连接有定位凹块(10),每个所述定位凹块(10)的上表面均固定镶嵌有螺纹筒(6),每个所述螺纹筒(6)的内壁均螺纹连接有螺纹丝杆(9),每个所述定位凹块(10)的内壁均滑动连接有活动推块(13),每个所述活动推块(13)的底面均固定连接有定位插块(7),每个所述活动推块(13)的上表面均固定连接有轴承座(14),每个所述轴承座(14)的内圈均与螺纹丝杆(9)的底端固定连接,所述恒电位仪采集器本体(1)的后方设有安装板(5),所述安装板(5)的正面固定连接有两个定位插板(11),每个所述定位插板(11)的上表面均开设有定位口(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种恒电位仪采集器,其特征在于:所述恒电位仪采集器本体(1)的正面开设有一组散热口(2),所述散热口(2)的数量至少为四个。

3. 根据权利要求1所述的一种恒电位仪采集器,其特征在于:所述恒电位仪采集器本体(1)的左右两侧面均固定连接有加固块(3),每个所述加固块(3)的背面均与定位凹块(10)的正面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种恒电位仪采集器,其特征在于:每个所述定位插块(7)均与定位口(12)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种恒电位仪采集器,其特征在于:所述安装板(5)的正面开设有两组安装孔(4),每个所述安装孔(4)的内壁均开设有螺纹。

6. 根据权利要求1所述的一种恒电位仪采集器,其特征在于:所述恒电位仪采集器本体(1)的上方设有警示牌(8),所述警示牌(8)的底面与恒电位仪采集器本体(1)的上表面固定连接。

一种恒电位仪采集器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及恒电位仪领域,尤其是一种恒电位仪采集器。

背景技术

[0002] 恒电位仪整体说是一个负反馈放大输出系统,与被保护物(如埋地管道)构成闭环调节,通过参比电极测量通电点电位,作为取样信号与控制信号进行比较,实现控制并调节极化电流输出,使通电点电位得以保持在设定的控制电位上,恒电位仪的核心是比较放大器,由深度负反馈的差动放大器构成,一般采用性能优良的集成运算放大器担任,其输入是控制和参比(取样)电路,输出到跟随放大、控制移相和振荡等电路生成触发脉冲,极化电源由晶闸管整流电路构成,通过改变导通角实现调节输出。

[0003] 现阶段恒电位仪采集器,在于安装座安装的过程中,通常采用弹簧的方式进行卡接固定,其方式虽然安装便利,但是稳定性较差,且不利于目前使用,为此,我们提出一种恒电位仪采集器解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种恒电位仪采集器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种恒电位仪采集器,包括恒电位仪采集器本体,所述恒电位仪采集器本体的左右两侧面均固定连接有定位凹块,每个所述定位凹块的上表面均固定镶嵌有螺纹筒,每个所述螺纹筒的内壁均螺纹连接有螺纹丝杆,每个所述定位凹块的内壁均滑动连接有活动推块,每个所述活动推块的底面均固定连接有定位插块,每个所述活动推块的上表面均固定连接轴承座,每个所述轴承座的内圈均与螺纹丝杆的底端固定连接,所述恒电位仪采集器本体的后方设有安装板,所述安装板的正面固定连接有两个定位插板,每个所述定位插板的上表面均开设有定位口。

[0007] 在进一步的实施例中,所述恒电位仪采集器本体的正面开设有一组散热口,所述散热口的数量至少为四个。

[0008] 在进一步的实施例中,所述恒电位仪采集器本体的左右两侧面均固定连接有加固块,每个所述加固块的背面均与定位凹块的正面固定连接。

[0009] 在进一步的实施例中,每个所述定位插块均与定位口相适配。

[0010] 在进一步的实施例中,所述安装板的正面开设有两组安装孔,每个所述安装孔的内壁均开设有螺纹。

[0011] 在进一步的实施例中,所述恒电位仪采集器本体的上方设有警示牌,所述警示牌的底面与恒电位仪采集器本体的上表面固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置通过设置有螺纹丝杆、螺纹筒、滚动轴承、活动推块、定位插块、定位口和定

位插板,利用螺纹丝杆和螺纹筒的配合,便于螺纹丝杆在螺纹筒内部旋转的过程中,使螺纹丝杆推动轴承座进行移动,并且根据轴承座和活动推块的关系,便于定位插块插入定位口内部,因此根据定位插块和定位口的配合,便于对定位插板进行限位,结合上述配合,从而便于对恒电位仪采集器本体进行安装,其安装方式稳定,且有利于目前使用。

附图说明

[0014] 图1为恒电位仪采集器整体的立体结构示意图;

[0015] 图2为恒电位仪采集器恒电位仪采集器本体侧视图的立体结构示意图;

[0016] 图3为恒电位仪采集器恒电位仪采集器本体后视图的立体结构示意图;

[0017] 图4为恒电位仪采集器图3中A处结构放大示意图。

[0018] 图中:1、恒电位仪采集器本体;2、散热口;3、加固块;4、安装孔;5、安装板;6、螺纹筒;7、定位插块;8、警示牌;9、螺纹丝杆;10、定位凹块;11、定位插板;12、定位口;13、活动推块;14、轴承座。

具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[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] 请参阅图1-4,本实用新型中,一种恒电位仪采集器,包括恒电位仪采集器本体1,恒电位仪采集器本体1的左右两侧面均固定连接定位凹块10,每个定位凹块10的上表面均固定镶嵌有螺纹筒6,每个螺纹筒6的内壁均螺纹连接有螺纹丝杆9,每个定位凹块10的内壁均滑动连接有活动推块13,每个活动推块13的底面均固定连接定位插块7,每个活动推块13的上表面均固定连接轴承座14,每个轴承座14的内圈均与螺纹丝杆9的底端固定连接,恒电位仪采集器本体1的后方设有安装板5,安装板5的正面固定连接有两个定位插板11,每个定位插板11的上表面均开设有定位口12。

[0023] 恒电位仪采集器本体1的正面开设有一组散热口2,散热口2的数量至少为四个,利用散热口2便于起到散热的效果,恒电位仪采集器本体1的左右两侧面均固定连接有加固块3,每个加固块3的背面均与定位凹块10的正面固定连接,利用加固块3便于增加定位凹块10的稳定性,每个定位插块7均与定位口12相适配。

[0024] 安装板5的正面开设有两组安装孔4,每个安装孔4的内壁均开设有螺纹,利用安装孔4和安装螺丝的配合,便于将该装置安装在使用位置,恒电位仪采集器本体1的上方设有警示牌8,警示牌8的底面与恒电位仪采集器本体1的上表面固定连接,利用警示牌8便于提示工作人员注意事项。

[0025] 本实用新型的工作原理是:

[0026] 在工作人员使用时,首先通过安装孔4和安装螺丝的配合,将该装置安装在使用位置,然后利用恒电位仪采集器本体1带动定位凹块10移动,此时定位插板11会插入定位凹块10内部,紧接着转动螺纹丝杆9在螺纹筒6内部运动,同时根据螺纹丝杆9和螺纹筒6的配合,使轴承座14受到螺纹丝杆9的推力,推动活动推块13在定位凹块10内部滑动,此时利用活动推块13推动定位插块7插入定位口12内部,并且根据定位插块7和定位口12的配合,从而完成对恒电位仪采集器本体1的安装。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

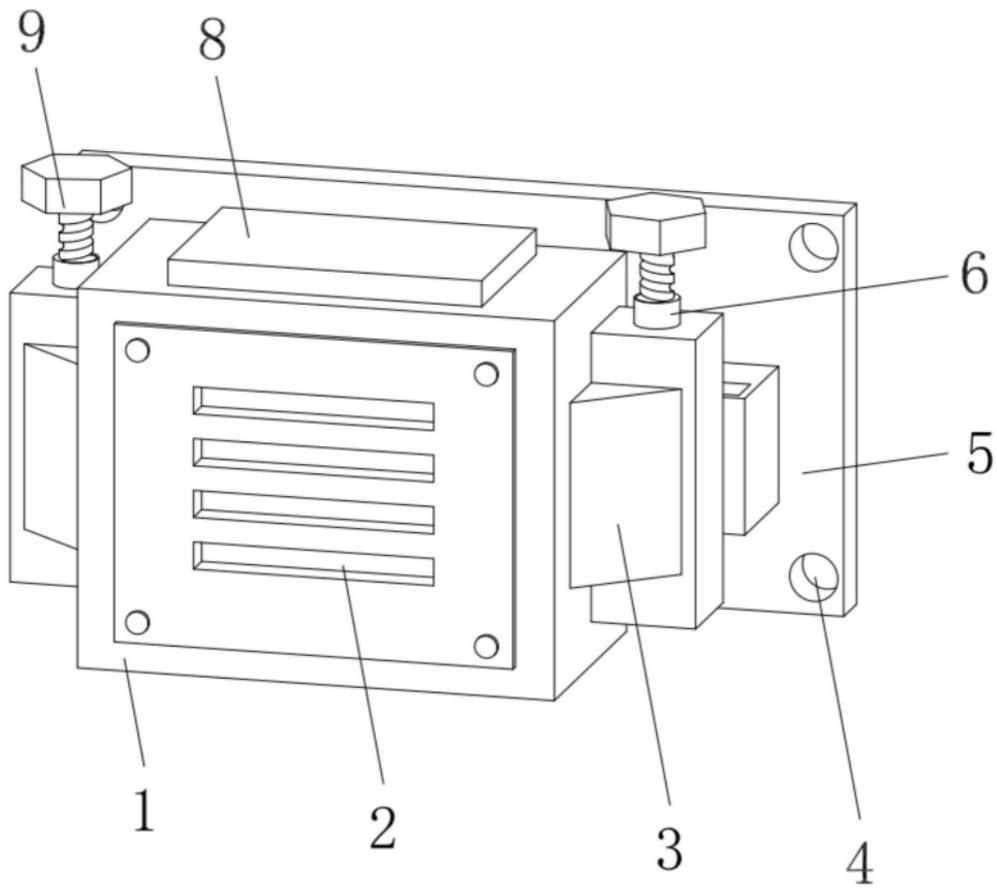


图1

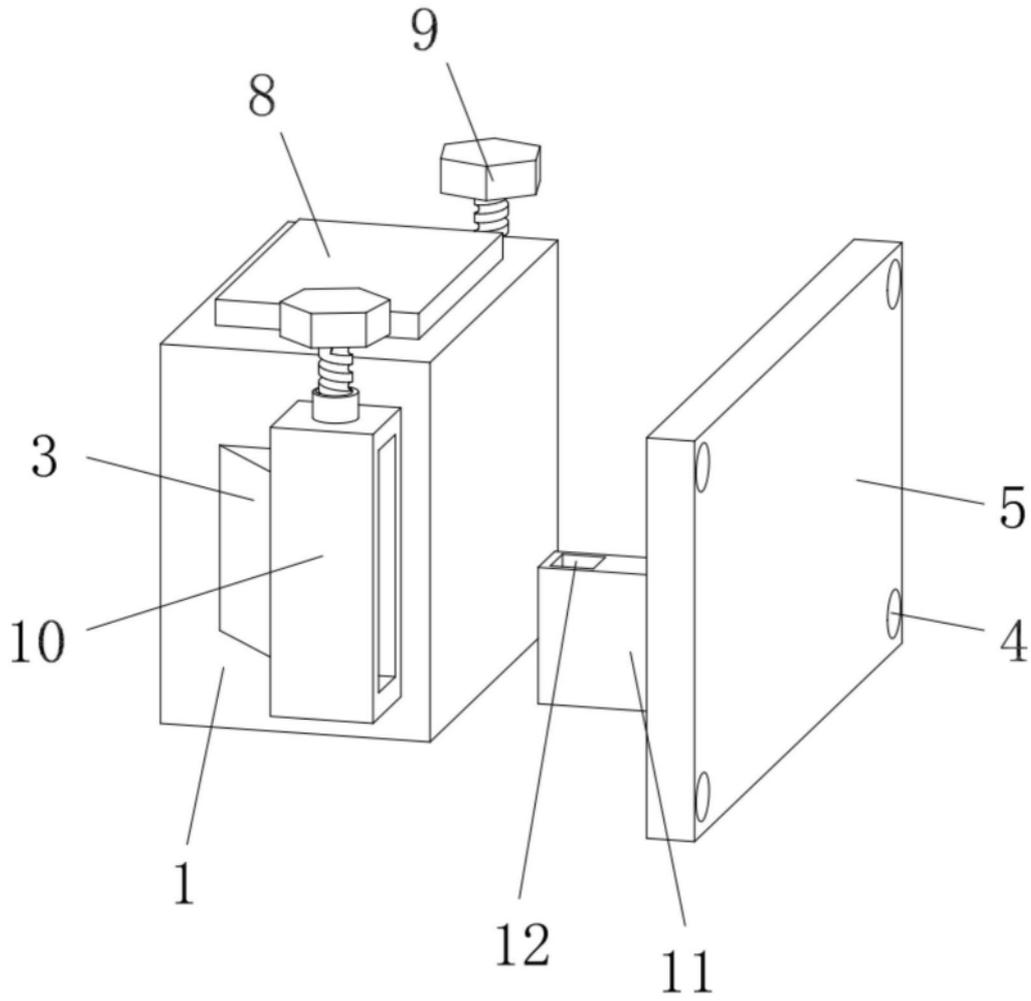


图2

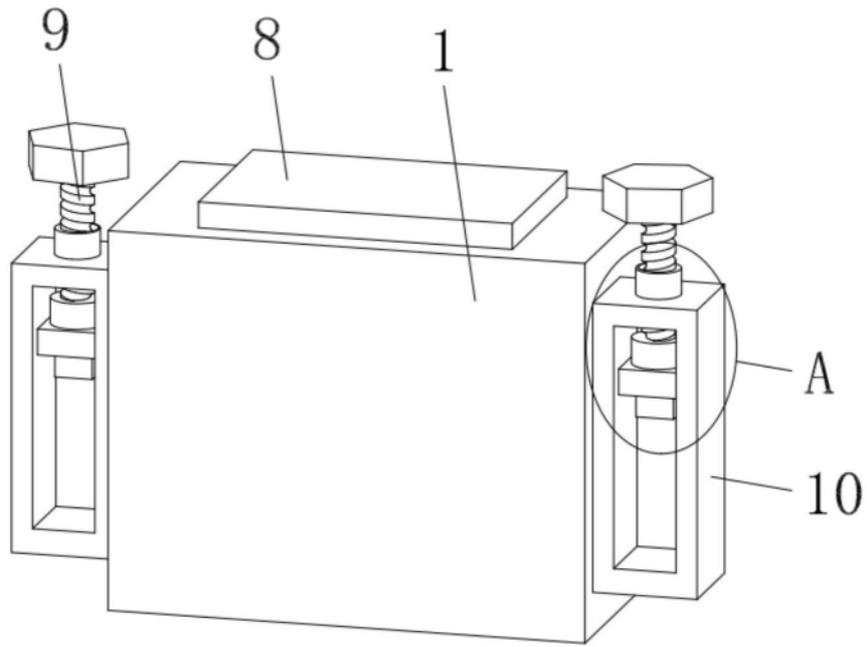


图3

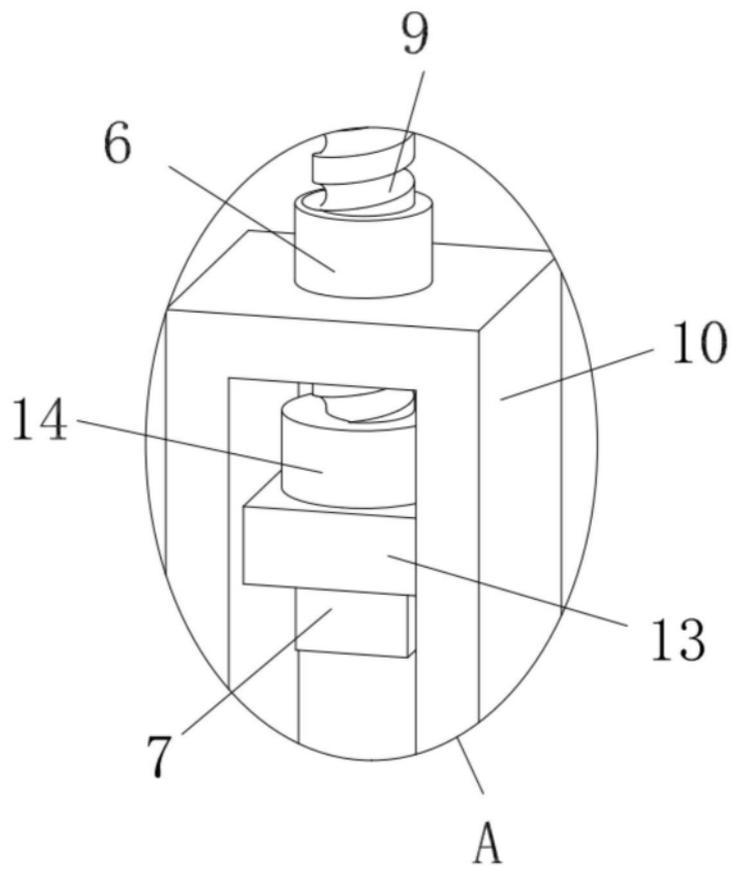


图4