



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214895400 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202023154612.6

(22) 申请日 2020.12.24

(73) 专利权人 安徽怀电能源科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区  
汤口路2766号香馨创谷19号楼202  
室

(72) 发明人 陈龙生 詹志刚

(51) Int.Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

G01R 1/02 (2006.01)

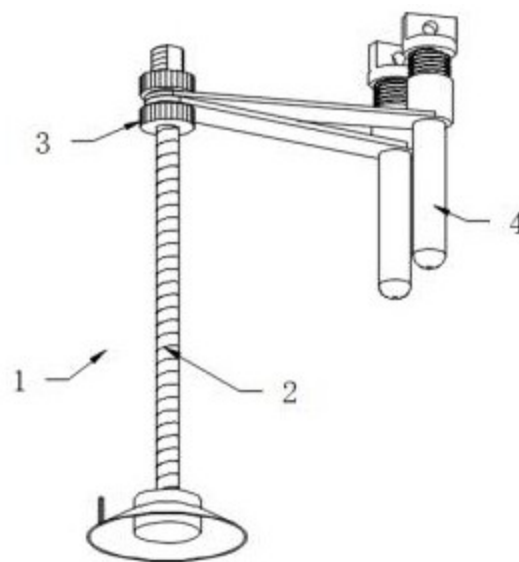
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于检测电力设备的调节支架

### (57) 摘要

本实用公开了一种用于检测电力设备的调节支架,包括电力检测探头支架结构,所述电力检测探头支架结构包括支撑杆,所述电力检测探头支架结构还包括固定主体、操作主体和调节主体,所述固定主体的上端固定连接在操作主体的下端,所述调节主体设置有一对,所述调节主体的后端转动套接安装在操作主体的内端,所述操作主体挤压在调节主体的后端外壁,所述固定主体包括连接块和磁铁,所述支撑杆的下端固定连接在连接块的上端,所述支撑杆的上端固定连接在操作主体的下端,所述磁铁的上端固定安装在连接块的下端。本实用新型涉及电力检测设备技术领域,能够解放双手对电压表数据进行抄录,更好的满足使用需要。



1. 一种用于检测电力设备的调节支架,包括电力检测探头支架结构(1),所述电力检测探头支架结构(1)包括支撑杆(5),其特征在于:所述电力检测探头支架结构(1)还包括固定主体(2)、操作主体(3)和调节主体(4),所述固定主体(2)的上端固定连接在操作主体(3)的下端,所述调节主体(4)设置有一对,所述调节主体(4)的后端转动套接安装在操作主体(3)的内端,所述操作主体(3)挤压在调节主体(4)的后端外壁;所述固定主体(2)包括连接块(6)和磁铁(7),所述支撑杆(5)的下端固定连接在连接块(6)的上端,所述支撑杆(5)的上端固定连接在操作主体(3)的下端,所述磁铁(7)的上端固定安装在连接块(6)的下端;所述操作主体(3)包括螺纹杆(10)、旋钮(11)、垫环(12)和固定座(13),所述螺纹杆(10)的下端固定连接在固定座(13)的上端,所述旋钮(11)螺纹安装在螺纹杆(10)的外端,所述垫环(12)设置有一对,所述垫环(12)滑动套接安装在螺纹杆(10)的外壁,所述垫环(12)位于旋钮(11)和固定座(13)之间;所述调节主体(4)包括绝缘片(14)、拉力弹簧(16)和探针(18),所述绝缘片(14)的后端转动套接安装在螺纹杆(10)的外壁,所述绝缘片(14)位于垫环(12)之间,所述垫环(12)的内侧壁滑动挤压在绝缘片(14)的外壁,所述拉力弹簧(16)的上端固定安装在探针(18)的上端,所述拉力弹簧(16)滑动套接安装在探针(18)的外侧,所述拉力弹簧(16)的下端固定安装在绝缘片(14)的前部上端,所述探针(18)通过外接电压表电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于检测电力设备的调节支架,其特征在于:所述固定主体(2)还包括吸盘(8),所述吸盘(8)的上端固定密封安装在连接块(6)的外端,所述连接块(6)和吸盘(8)为一体结构。

3. 根据权利要求2所述的一种用于检测电力设备的调节支架,其特征在于:所述固定主体(2)还包括把手(9),所述把手(9)的下端固定连接在吸盘(8)的侧部上壁。

4. 根据权利要求1所述的一种用于检测电力设备的调节支架,其特征在于:所述调节主体(4)还包括导体块(15),所述导体块(15)的下端固定连接在探针(18)的上端,所述拉力弹簧(16)的上端固定连接在导体块(15)的下端。

5. 根据权利要求1所述的一种用于检测电力设备的调节支架,其特征在于:所述调节主体(4)还包括套筒(17),所述套筒(17)的下端固定连接在绝缘片(14)的前端,所述探针(18)滑动插接安装在套筒(17)的内端,所述拉力弹簧(16)的下端固定连接在套筒(17)的上端。

## 一种用于检测电力设备的调节支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力检测设备技术领域,具体为一种用于检测电力设备的调节支架。

### 背景技术

[0002] 常规的电压表在检测过程中,需要用手扶紧装置的探头,然后用脑将数据记下来,最后将记忆的数据记录在其他装置内,由于采用记忆方式,容易造成数据错录的问题,所以急需一种能够缓解上述问题的方案。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于检测电力设备的调节支架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于检测电力设备的调节支架,包括电力检测探头支架结构,所述电力检测探头支架结构包括支撑杆,所述电力检测探头支架结构还包括固定主体、操作主体和调节主体,所述固定主体的上端固定连接在操作主体的下端,所述调节主体设置有一对,所述调节主体的后端转动套接安装在操作主体的内端,所述操作主体挤压在调节主体的后端外壁;所述固定主体包括连接块和磁铁,所述支撑杆的下端固定连接在连接块的上端,所述支撑杆的上端固定连接在操作主体的下端,所述磁铁的上端固定安装在连接块的下端;所述操作主体包括螺纹杆、旋钮、垫环和固定座,所述螺纹杆的下端固定连接在固定座的上端,所述旋钮螺纹安装在螺纹杆的外端,所述垫环设置有一对,所述垫环滑动套接安装在螺纹杆的外壁,所述垫环位于旋钮和固定座之间;所述调节主体包括绝缘片、拉力弹簧和探针,所述绝缘片的后端转动套接安装在螺纹杆的外壁,所述绝缘片位于垫环之间,所述垫环的内侧壁滑动挤压在绝缘片的外壁,所述拉力弹簧的上端固定安装在探针的上端,所述拉力弹簧滑动套接安装在探针的外侧,所述拉力弹簧的下端固定安装在绝缘片的前部上端,所述探针通过外接电压表电性连接。

[0005] 优选的,所述固定主体还包括吸盘,所述吸盘的上端固定密封安装在连接块的外端,所述连接块和吸盘为一体结构。

[0006] 优选的,所述固定主体还包括把手,所述把手的下端固定连接在吸盘的侧部上壁。

[0007] 优选的,所述调节主体还包括导体块,所述导体块的下端固定连接在探针的上端,所述拉力弹簧的上端固定连接在导体块的下端。

[0008] 优选的,所述调节主体还包括套筒,所述套筒的下端固定连接在绝缘片的前端,所述探针滑动插接安装在套筒的内端,所述拉力弹簧的下端固定连接在套筒的上端。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、使用过程中,当使用者需要采用电压表对目标进行检测时,先将磁铁吸附在目标检测设备的钢制外壳上,然后再将支撑杆拧弯曲,使得支撑杆带动操作主体带动调节主体对准目标,然后再将调节主体内的探针匹配目标接电点,再松开装置,使得探针挤压在目

标检测点外,从而方便了电压表稳定的显示数据,方便使用者进行抄录工作,当调节主体的探针间距过大时,直接将绝缘片前端向内推动即可,反之向外拉动绝缘片的前端即可。

[0011] 2、通过吸盘方便了固定主体固定在光滑平面上;通过把手方便了揭开吸盘的侧端,中和吸盘内部负压,从而方便了吸盘的取下工作;通过导体块方便了探针与外接电压表之间连接电线。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的固定主体结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的操作主体结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的调节主体结构示意图。

[0016] 图中:1、电力检测探头支架结构;2、固定主体;3、操作主体;4、调节主体;5、支撑杆;6、连接块;7、磁铁;8、吸盘;9、把手;10、螺纹杆;11、旋钮;12、垫环;13、固定座;14、绝缘片;15、导体块;16、拉力弹簧;17、套筒;18、探针。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为的方位或位置的相对关系,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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种用于检测电力设备的调节支架,包括电力检测探头支架结构1,电力检测探头支架结构1包括支撑杆5,电力检测探头支架结构1还包括固定主体2、操作主体3和调节主体4,固定主体2的上端固定连接在操作主体3的下端,调节主体4设置有一对,调节主体4的后端转动套接安装在操作主体3的内端,操作主体3挤压在调节主体4的后端外壁;固定主体2包括连接块6和磁铁7,支撑杆5的下端固定连接在连接块6的上端,支撑杆5的上端固定连接在操作主体3的下端,磁铁7的上端固定安装在连接块6的下端;操作主体3包括螺纹杆10、旋钮11、垫环12和固定座13,螺纹杆10的下端固定连接在固定座13的上端,旋钮11螺纹安装在螺纹杆10的外端,垫环12设置有一对,垫环12滑动套接安装在螺纹杆10的外壁,垫环12位于旋钮11和固定座13之间;调节主体4包括绝缘片14、拉力弹簧16和探针18,绝缘片14的后端转动套接安装在螺纹杆10的外壁,绝缘片14位于垫环12之间,垫环12的内侧壁滑动挤压在绝缘片14的外壁,拉力弹簧16的上端固定安装在探针18的上端,拉力弹簧16滑动套接安装在探针18的外侧,拉力弹簧16的下端固定安装在绝缘片14的前部上端,探针18通过外接电压表电性连接;使用过程中,当使用者需要采用电压表对目标进行检测时,先将磁铁7吸附在目标检测设备的钢制外壳上,然后再将支撑杆5拧弯曲,使得支撑杆5带动操作主体3带动调节主体4对准目标,然后再将调节主体4内的探针18匹配目标接电点,再松开装置,使得探针18挤压在目标检测点外,从而方便了电压表稳定的显示数据,方便使用者进行抄录工作,当调节主体4的探针18间距过大时,直接将

绝缘片14前端向内推动即可,反之向外拉动绝缘片14的前端即可。

[0020] 固定主体2还包括吸盘8,吸盘8的上端固定密封安装在连接块6的外端,连接块6和吸盘8为一体结构;通过吸盘8方便了固定主体2固定在光滑平面上。

[0021] 固定主体2还包括把手9,把手9的下端固定连接在吸盘8的侧部上壁;通过把手9方便了揭开吸盘8的侧端,中和吸盘8内部负压,从而方便了吸盘8的取下工作。

[0022] 调节主体4还包括导体块15,导体块15的下端固定连接在探针18的上端,拉力弹簧16的上端固定连接在导体块15的下端;通过导体块15方便了探针18与外接电压表之间连接电线。

[0023] 调节主体4还包括套筒17,套筒17的下端固定连接在绝缘片14的前端,探针18滑动插接安装在套筒17的内端,拉力弹簧16的下端固定连接在套筒17的上端。

[0024] 工作原理:使用过程中,当使用者需要采有电压表对目标进行检测时,先将磁铁7吸附在目标检测设备的钢制外壳上,然后再将支撑杆5拧弯曲,使得支撑杆5带动操作主体3带动调节主体4对准目标,然后再将调节主体4内的探针18匹配目标接电点,再松开装置,使得探针18挤压在目标检测点外,从而方便了电压表稳定的显示数据,方便使用者进行抄录工作,当调节主体4的探针18间距过大时,直接将绝缘片14前端向内推动即可,反之向外拉动绝缘片14的前端即可;通过吸盘8方便了固定主体2固定在光滑平面上;通过把手9方便了揭开吸盘8的侧端,中和吸盘8内部负压,从而方便了吸盘8的取下工作;通过导体块15方便了探针18与外接电压表之间连接电线。

[0025] 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。

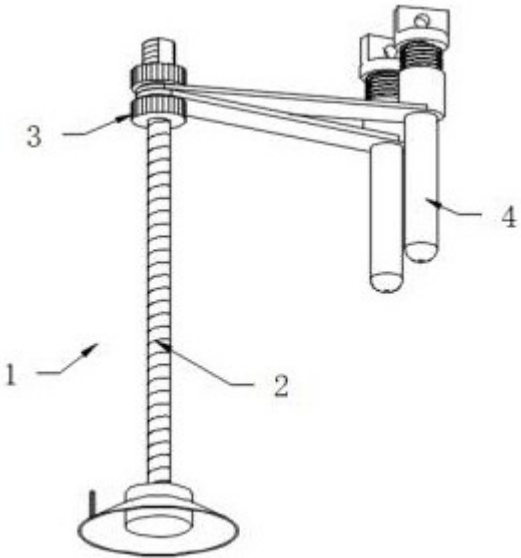


图 1

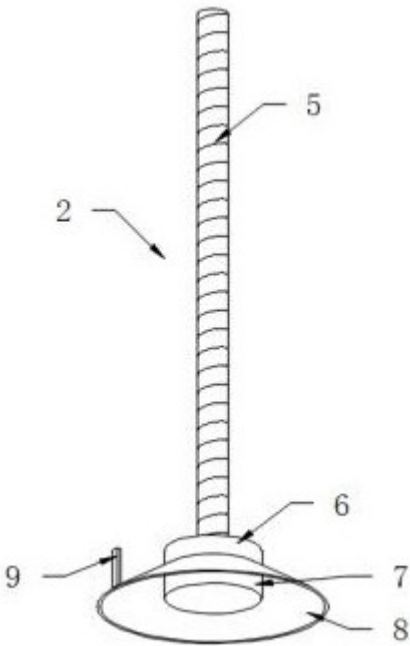


图 2

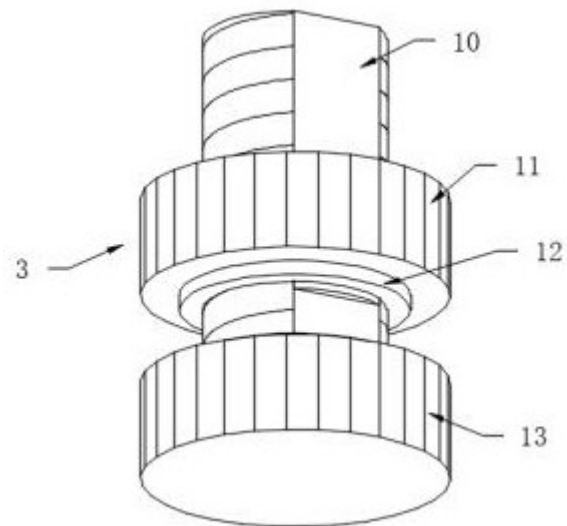


图 3

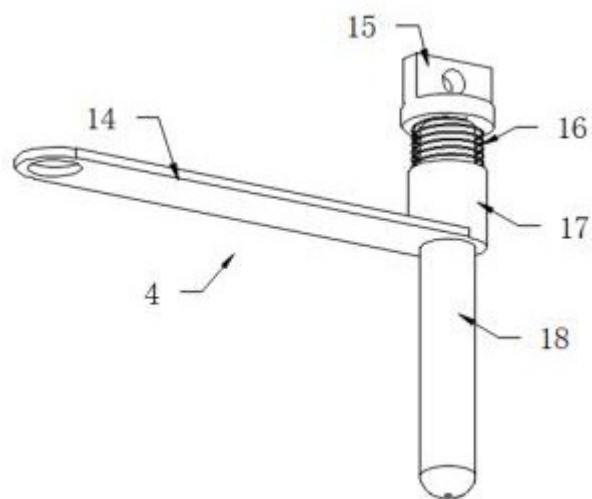


图 4