



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219574156 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202223122708.3

(22) 申请日 2022.11.22

(73) 专利权人 丰邳建设有限公司

地址 453400 河南省新乡市长垣市苗寨镇
创业园68号

(72) 发明人 赵志豪 赵信卿 赵子纳 杨守志
宗廷轩

(74) 专利代理机构 河南博恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 41219

专利代理师 许小亮

(51) Int.Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

G01R 31/12 (2020.01)

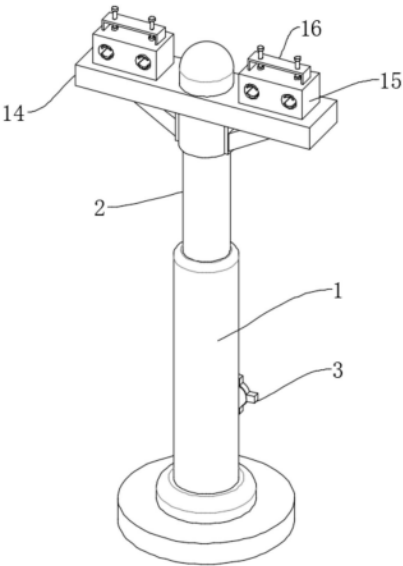
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种变电电气设备耐压试验接线杆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种变电电气设备耐压试验接线杆,涉及接线杆技术领域,具体为包括绝缘杆和加长杆,绝缘杆的上表面与加长杆滑动连接,绝缘杆的一侧活动连接有把手,把手的外表面固定连接有第一锥型齿,绝缘杆的内底壁活动连接有螺纹杆,螺纹杆的外表面固定连接有第一锥型齿,第二锥型齿的上端与第一锥型齿相互啮合。该变电电气设备耐压试验接线杆,工作人员转动把手带动第一锥型齿进行转动,然后第一锥型齿和第二锥型齿相互啮合,使螺纹杆进行转动,然后带动螺纹套,同时通过滑槽和滑块进行限位,使螺纹套带动支撑杆和加长杆进行升降,从而起到了避免高空作用的作用,达到了避免高空作用造成危险的目的。



1. 一种变电电气设备耐压试验接线杆, 包括绝缘杆(1)和加长杆(2), 其特征在于: 绝缘杆(1)的上表面与加长杆(2)滑动连接, 绝缘杆(1)的一侧活动连接有把手(3), 把手(3)的外表面固定连接第一锥型齿(4), 绝缘杆(1)的内底壁活动连接有螺纹杆(5), 螺纹杆(5)的外表面固定连接第二锥型齿(6), 第二锥型齿(6)的上端与第一锥型齿(4)相互啮合, 螺纹杆(5)的外表面固定连接有限位板, 螺纹杆(5)的外表面螺纹连接有螺纹块(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种变电电气设备耐压试验接线杆, 其特征在于: 螺纹块(7)的一侧固定有向一侧为延伸的固定块(8), 固定块(8)的上表面固定有以向上为延伸的支撑杆(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种变电电气设备耐压试验接线杆, 其特征在于: 支撑杆(9)的上表面与加长杆(2)固定连接, 加长杆(2)的下表面开设有凹槽(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种变电电气设备耐压试验接线杆, 其特征在于: 加长杆(2)的下表面固定连接固定板(11), 固定板(11)的一侧固定连接滑块(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种变电电气设备耐压试验接线杆, 其特征在于: 绝缘杆(1)的内壁开设有以上下为延伸深度的滑槽(13), 滑槽(13)的内壁与滑块(12)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种变电电气设备耐压试验接线杆, 其特征在于: 加长杆(2)的上表面固定连接安装块, 安装块的上表面固定有向上为延伸的安装板(14)。

7. 根据权利要求6所述的一种变电电气设备耐压试验接线杆, 其特征在于: 安装板(14)的上表面固定有以向上为延伸的固定架(15), 固定架(15)的内壁开设有放置孔, 固定架(15)的上表面固定连接安装架(16), 安装架(16)的上表面螺纹连接有螺杆(17)。

8. 根据权利要求7所述的一种变电电气设备耐压试验接线杆, 其特征在于: 螺杆(17)的下表面活动连接有加持板(18), 加持板(18)的下表面固定连接绝缘垫(19), 安装架(16)的下表面固定连接套筒(20), 套筒(20)的下表面滑动连接套杆(21), 套杆(21)的下表面与加持板(18)固定连接。

一种变电电气设备耐压试验接线杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及接线杆技术领域,具体为一种变电电气设备耐压试验接线杆。

背景技术

[0002] 110kV及以上电压等级变电站内安装有高电压等级断路器、电流互感器、电压互感器、变压器、避雷器和隔离开关、接地刀闸等众多变电设备,这些高电压等级变电设备通常安装在离地面3-5米的高处,为完成这些高电压等级变电设备绝缘耐压试验接、拆线工作,工作人员需要借助于高空作业车进行登高作业,为完成一项变电设备测试工作需要上下登高各一次。

[0003] 现在进行接线实验室需要进行登高作业,都需要试验人员登高接线,登高,但是存在高空坠落的危险作业劳动强度大、安全风险高,而且在进行实验时无法对接线进行固定加持,接线时较为困难复杂,因此需要一种变电电气设备耐压试验接线杆。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种变电电气设备耐压试验接线杆,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种变电电气设备耐压试验接线杆,包括绝缘杆和加长杆,绝缘杆的上表面与加长杆滑动连接,绝缘杆的一侧活动连接有把手,把手的外表面固定连接有第一锥型齿,绝缘杆的内底壁活动连接有螺纹杆,螺纹杆的外表面固定连接有第一锥型齿,第二锥型齿的上端与第一锥型齿相互啮合,螺纹杆的外表面固定连接有限位板,螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹块。

[0008] 可选的,螺纹块的一侧固定有向一侧为延伸的固定块,固定块的上表面固定有以向上为延伸的支撑杆。

[0009] 可选的,支撑杆的上表面与加长杆固定连接,加长杆的下表面开设有凹槽。

[0010] 可选的,加长杆的下表面固定连接固定板,固定板的一侧固定连接有滑块。

[0011] 可选的,绝缘杆的内壁开设有以上下为延伸深度的滑槽,滑槽的内壁与滑块滑动连接。

[0012] 可选的,加长杆的上表面固定连接有安装块,安装孔的上表面固定有向上为延伸的安装板。

[0013] 可选的,安装板的上表面固定有以向上为延伸的固定架,固定架的内壁开设有放置孔,固定架的上表面固定连接有安装架,安装架的上表面螺纹连接有螺杆。

[0014] 可选的,螺杆的下表面活动连接有加持板,加持板的下表面固定连接有绝缘垫,安装架的下表面固定连接有套筒,套筒的下表面滑动连接有套杆,套杆的下表面与加持板固定连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种变电电气设备耐压试验接线杆,具备以下有益效果:

[0017] 1、该变电电气设备耐压试验接线杆,通过绝缘杆的设置,使该装置具备了升降的效果,通过绝缘杆和加长杆的配合设置,在使用的过程中可以在进行使用接线杆的时候,工作人员转动把手带动第一锥型齿进行转动,然后第一锥型齿和第二锥型齿相互啮合,使螺纹杆进行转动,然后带动螺纹套,同时通过滑槽和滑块进行限位,使螺纹套带动支撑杆和加长杆进行升降,从而起到了避免高空作用的作用,达到了避免高空作用造成危险的目的。

[0018] 2、该变电电气设备耐压试验接线杆,通过固定架的设置,使该装置具备了加持的效果,通过固定架和安装架的配合设置,在使用的过程中可以工作人员将需要接线的放入放置孔内,然后转动螺杆带动加持板进行升降,然后通过套筒和套杆进行限位,通过两个加持板对线进行固定加持,从而起到了加持的作用,达到了加持的目的。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型主视的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图2中A处放大的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型侧视剖面的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型图4中B处放大的结构示意图。

[0024] 图中:1、绝缘杆;2、加长杆;3、把手;4、第一锥型齿;5、螺纹杆;6、第二锥型齿;7、螺纹块;8、固定块;9、支撑杆;10、凹槽;11、固定板;12、滑块;13、滑槽;14、安装板;15、固定架;16、安装架;17、螺杆;18、加持板;19、绝缘垫;20、套筒;21、套杆。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1

[0027] 请参阅图1-3,本实用新型提供技术方案:一种变电电气设备耐压试验接线杆,包括绝缘杆1和加长杆2,绝缘杆1的上表面与加长杆2滑动连接,绝缘杆1的一侧活动连接有把手3,把手3的外表面固定连接第一锥型齿4,绝缘杆1的内底壁活动连接有螺纹杆5,螺纹杆5的外表面固定连接第二锥型齿6,第二锥型齿6的上端与第一锥型齿4相互啮合,螺纹杆5的外表面固定连接有限位板,螺纹杆5的外表面螺纹连接有螺纹块7,螺纹块7的一侧固定有向一侧为延伸的固定块8,固定块8的上表面固定有以向上为延伸的支撑杆9,支撑杆9的上表面与加长杆2固定连接,加长杆2的下表面开设有凹槽10,加长杆2的下表面固定连接固定板11,固定板11的一侧固定连接滑块12。

[0028] 使用时,该变电电气设备耐压试验接线杆,通过绝缘杆1的设置,使该装置具备了升降的效果,通过绝缘杆1和加长杆2的配合设置,在使用的过程中可以在进行使用接线杆的时候,工作人员转动把手3带动第一锥型齿4进行转动,然后第一锥型齿4和第二锥型齿6相互啮合,使螺纹杆5进行转动,然后带动螺纹块7,同时通过滑槽13和滑块12进行限位,使

螺纹块7带动支撑杆9和加长杆2进行升降,从而起到了避免高空作用的作用,达到了避免高空作用造成危险的目的。

[0029] 实施例2

[0030] 请参阅图4-5,本实用新型提供技术方案:一种变电电气设备耐压试验接线杆,包括绝缘杆1和加长杆2,绝缘杆1的内壁开设有以上下为延伸深度的滑槽13,滑槽13的内壁与滑块12滑动连接,加长杆2的上表面固定连接安装有安装块,安装块的上表面固定有向上为延伸的安装板14,安装板14的上表面固定有以向上为延伸的固定架15,固定架15的内壁开设有放置孔,固定架15的上表面固定连接安装有安装架16,安装架16的上表面螺纹连接有螺杆17,螺杆17的下表面活动连接有加持板18,加持板18的下表面固定连接绝缘垫19,安装架16的下表面固定连接套筒20,套筒20的下表面滑动连接套杆21,套杆21的下表面与加持板18固定连接,绝缘杆1的上表面与加长杆2滑动连接,绝缘杆1的一侧活动连接有把手3,把手3的外表面固定连接第一锥型齿4,绝缘杆1的内底壁活动连接有螺纹杆5,螺纹杆5的外表面固定连接第二锥型齿6,第二锥型齿6的上端与第一锥型齿4相互啮合,螺纹杆5的外表面固定连接有限位板,螺纹杆5的外表面螺纹连接有螺纹块7。

[0031] 使用时,该变电电气设备耐压试验接线杆,通过固定架15的设置,使该装置具备了加持的效果,通过固定架15和安装架16的配合设置,在使用的过程中可以工作人员将需要接线的放入放置孔内,然后转动螺杆17带动加持板18进行调整,然后通过套筒20和套杆21进行限位,通过两个加持板18对线进行固定加持,从而起到了加持的作用,达到了加持的目的。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

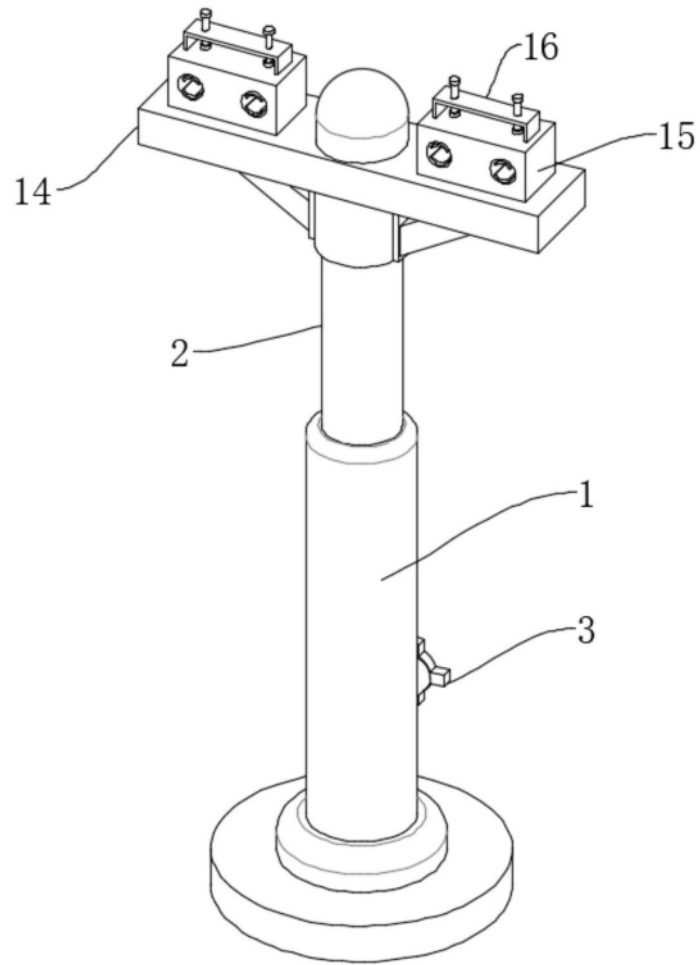


图1

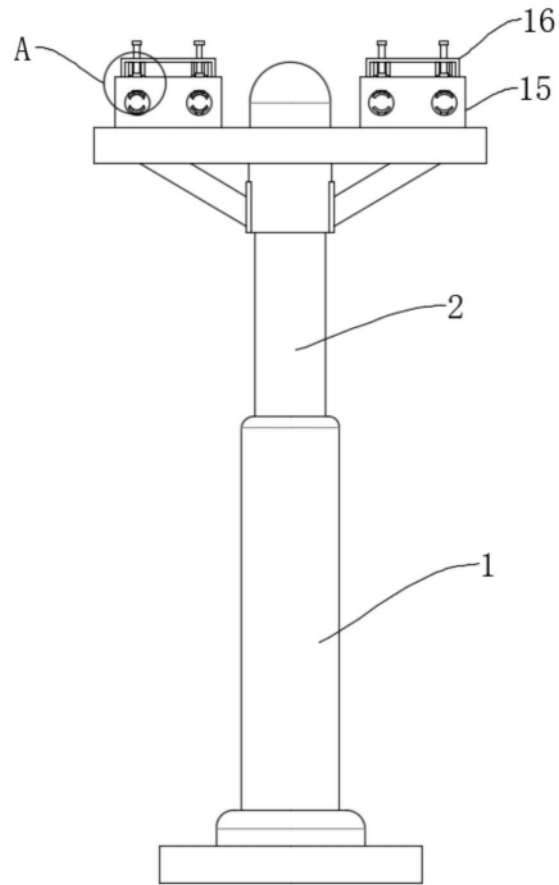


图2

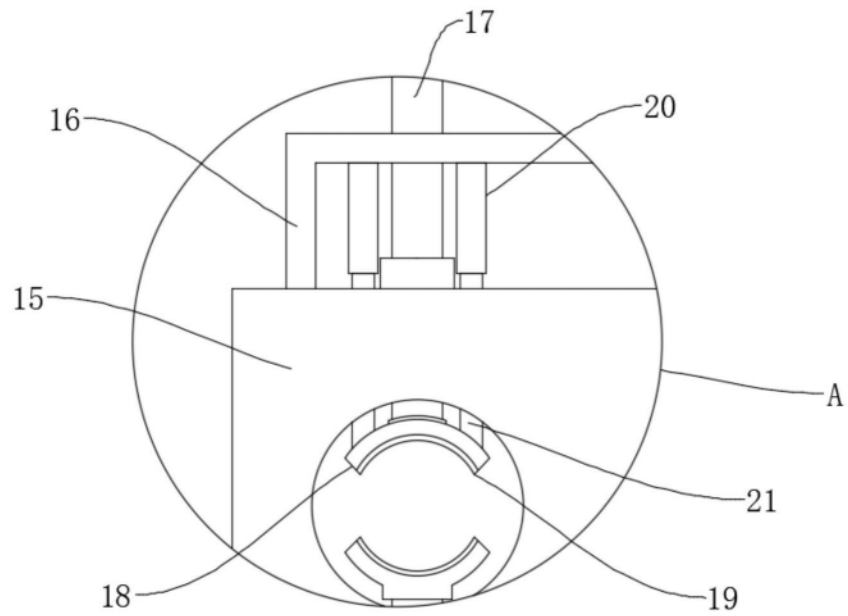


图3

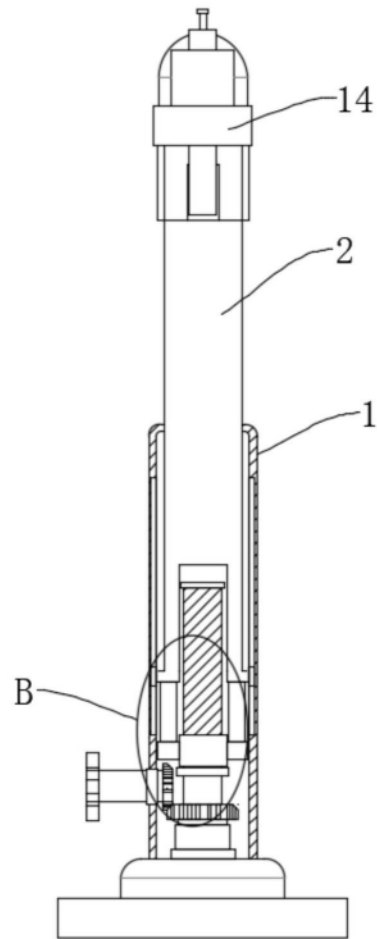


图4

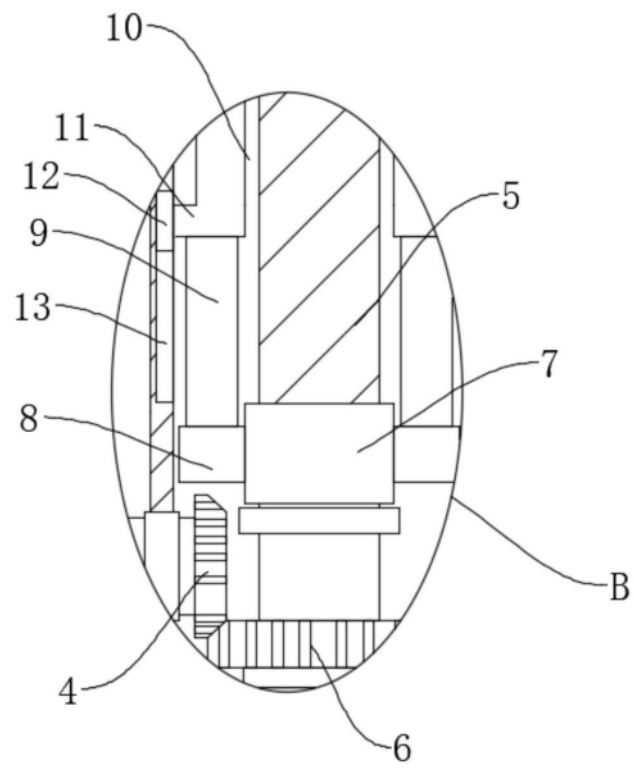


图5