



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222775602 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 18

(21) 申请号 202421493599.2

(22) 申请日 2024.06.27

(73) 专利权人 山东海虹电力器材有限公司

地址 272000 山东省济宁市曲阜市迎宾大道北工业西路西

(72) 发明人 孔庆均 岳宗建 王川 王艳华

(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881

专利代理师 周桐

(51) Int. Cl.

H01R 11/09 (2006.01)

H01R 4/36 (2006.01)

H01R 11/01 (2006.01)

H02G 7/00 (2006.01)

H02G 7/05 (2006.01)

H02G 3/02 (2006.01)

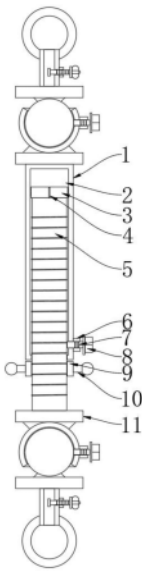
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种接地极线路用间隙无级式调节金具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种接地极线路用间隙无级式调节金具,具体涉及金具技术领域,包括线杆、连接台和挂环,所述线杆的内部设置有伸缩组件,所述伸缩组件包括收纳槽、限位台、接触台以及延长杆,所述线杆的内部设置有收纳槽,所述收纳槽的内部设置有限位台,所述限位台的外侧壁固定有接触台,所述限位台的底端固定有延长杆,所述延长杆底端延伸至线杆的外侧。本实用新型通过设置有延长杆,延长杆可顺着线杆内部的收纳槽进行滑动,手动调节延长杆的露出长度,即可对该金具的整体长度进行调节,调节完毕后,再将线杆外侧的固定栓拧紧,对延长杆的位置进行固定即可,实现了该金具的伸缩调节性。



1. 一种接地极线路用间隙无级式调节金具, 包括线杆(1)、连接台(11)和挂环(25), 其特征在于: 所述线杆(1)的内部设置有伸缩组件;

所述伸缩组件包括收纳槽(2)、限位台(3)、接触台(4)以及延长杆(5), 所述线杆(1)的内部设置有收纳槽(2), 所述收纳槽(2)的内部设置有限位台(3), 所述限位台(3)的外侧壁固定有接触台(4), 所述限位台(3)的底端固定有延长杆(5), 所述延长杆(5)底端延伸至线杆(1)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种接地极线路用间隙无级式调节金具, 其特征在于: 所述接触台(4)在限位台(3)的外侧壁固定有若干个, 若干个所述接触台(4)呈环形分布。

3. 根据权利要求1所述的一种接地极线路用间隙无级式调节金具, 其特征在于: 所述线杆(1)一侧的底端固定有固定台(6), 所述固定台(6)的内部设置有固定栓(7), 所述固定栓(7)的一侧固定有固定螺头(8), 所述固定栓(7)另一侧延伸至收纳槽(2)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种接地极线路用间隙无级式调节金具, 其特征在于: 所述延长杆(5)的外侧设置有限位环(9), 所述限位环(9)的外侧壁固定有拨杆(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种接地极线路用间隙无级式调节金具, 其特征在于: 所述延长杆(5)的表面设置有外螺纹, 所述限位环(9)的内部设置有内螺纹。

6. 根据权利要求4所述的一种接地极线路用间隙无级式调节金具, 其特征在于: 所述拨杆(10)在限位环(9)的外侧壁固定有四组, 四组所述拨杆(10)呈对称分布。

7. 根据权利要求1所述的一种接地极线路用间隙无级式调节金具, 其特征在于: 所述线杆(1)顶端延长杆(5)的底端均固定有连接台(11), 所述连接台(11)的顶端固定有固定座(12), 所述固定座(12)的顶端固定有调节座(13), 所述调节座(13)的内部活动安装有球芯(14), 所述调节座(13)的一侧固定有调节台(15), 所述调节台(15)的内部设置有调节栓(16), 所述调节栓(16)的一侧固定有调节螺头(17), 所述调节栓(16)另一侧延伸至调节座(13)的内部, 所述球芯(14)的顶端固定有接线台(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种接地极线路用间隙无级式调节金具, 其特征在于: 所述接线台(18)的顶端固定有线管(19), 所述线管(19)的内部设置有线孔(20), 所述线管(19)的一侧固定有夹台(21), 所述夹台(21)的内部设置有压固栓(22), 所述压固栓(22)的一侧固定有旋钮(23), 所述压固栓(22)另一侧延伸至线孔(20)的内部, 所述压固栓(22)的另一侧安装有压板(24), 所述线管(19)的顶端固定有挂环(25)。

一种接地极线路用间隙无级式调节金具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金具技术领域,具体为一种接地极线路用间隙无级式调节金具。

背景技术

[0002] 金具是指用于两根导线之间的接续,并能满足导线所具有的机械及电气性能要求的金具,分为承力型接续金具和非承力型接续金具两种,输电线路的架空线需用接续金具来连接,对于导线,接续金具不但要接续好电流通路,而且还要承担导线的张力;

[0003] 金具在进行使用时,根据线路之间距离长度的不同,所需要的长度也不尽相同,在进行安装时,金具不便于根据使用需要进行调节使用;

[0004] 因此需要一种接地极线路用间隙无级式调节金具来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种接地极线路用间隙无级式调节金具,以解决上述背景技术中提出金具不便于根据使用需求进行长度调节的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种接地极线路用间隙无级式调节金具,包括线杆、连接台和挂环,所述线杆的内部设置有伸缩组件,所述伸缩组件包括收纳槽、限位台、接触台以及延长杆,所述线杆的内部设置有收纳槽,所述收纳槽的内部设置有限位台,所述限位台的外侧壁固定有接触台,所述限位台的底端固定有延长杆,所述延长杆底端延伸至线杆的外侧。

[0007] 优选的,所述接触台在限位台的外侧壁固定有若干个,若干个所述接触台呈环形分布。

[0008] 优选的,所述线杆一侧的底端固定有固定台,所述固定台的内部设置有固定栓,所述固定栓的一侧固定有固定螺头,所述固定栓另一侧延伸至收纳槽的内部。

[0009] 优选的,所述延长杆的外侧设置有限位环,所述限位环的外侧壁固定有拨杆。

[0010] 优选的,所述延长杆的表面设置有外螺纹,所述限位环的内部设置有内螺纹。

[0011] 优选的,所述拨杆在限位环的外侧壁固定有四组,四组所述拨杆呈对称分布。

[0012] 优选的,所述线杆顶端延长杆的底端均固定有连接台,所述连接台的顶端固定有固定座,所述固定座的顶端固定有调节座,所述调节座的内部活动安装有球芯,所述调节座的一侧固定有调节台,所述调节台的内部设置有调节栓,所述调节栓的一侧固定有调节螺头,所述调节栓另一侧延伸至调节座的内部,所述球芯的顶端固定有接线台。

[0013] 优选的,所述接线台的顶端固定有线管,所述线管的内部设置有线孔,所述线管的一侧固定有夹台,所述夹台的内部设置有压固栓,所述压固栓的一侧固定有旋钮,所述压固栓另一侧延伸至线孔的内部,所述压固栓的另一侧安装有压板,所述线管的顶端固定有挂环。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置有延长杆,延长杆可顺着线杆内部的收纳槽进行滑动,手动调节延长杆的露出长度,即可对该金具的整体长度进行调

节,调节完毕后,再将线杆外侧的固定栓拧紧,对延长杆的位置进行固定即可,实现了该金具的伸缩调节性;

[0015] 通过设置有调节座和球芯,将调节座侧端固定用的调节栓拧至松动后,球芯即可在调节座的内侧进行转动,以此可辅助对侧端挂环的角度位置进行调节,以便于更好的与线路或接头进行连接,实现了该金具挂环角度位置的调节性;

[0016] 通过设置有线管,线管内与挂环内侧,在线管的内部设置有线孔,可共线路穿入,穿入后,可将线管侧端的压固栓拧紧,借助压板对线孔内部的线路进行固定处理,实现了该金具线路连接时的辅助固定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的调节台正视剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的线管正视剖面结构示意图。

[0021] 图中:1、线杆;2、收纳槽;3、限位台;4、接触台;5、延长杆;6、固定台;7、固定栓;8、固定螺头;9、限位环;10、拨杆;11、连接台;12、固定座;13、调节座;14、球芯;15、调节台;16、调节栓;17、调节螺头;18、接线台;19、线管;20、线孔;21、夹台;22、压固栓;23、旋钮;24、压板;25、挂环。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种接地极线路用间隙无级式调节金具,包括线杆1、连接台11和挂环25,线杆1的内部设置有伸缩组件,伸缩组件包括收纳槽2、限位台3、接触台4以及延长杆5,线杆1的内部设置有收纳槽2,收纳槽2的内部设置有限位台3,限位台3的外侧壁固定有接触台4,接触台4在限位台3的外侧壁固定有若干个,若干个接触台4呈环形分布,限位台3的底端固定有延长杆5,延长杆5底端延伸至线杆1的外侧,线杆1一侧的底端固定有固定台6,固定台6的内部设置有固定栓7,固定栓7的一侧固定有固定螺头8,固定栓7另一侧延伸至收纳槽2的内部,延长杆5的外侧设置有限位环9,延长杆5的表面设置有外螺纹,限位环9的内部设置有内螺纹,限位环9的外侧壁固定有拨杆10,拨杆10在限位环9的外侧壁固定有四组,四组拨杆10呈对称分布;

[0024] 具体地,如图1和图2所示,使用时,操作人员手动向外侧滑动延长杆5,对金具整体长度进行调节,调节完毕后,再将线杆1侧的固定栓7拧紧,借助固定栓7对延长杆5的位置固定即可,之后,可转动拨杆10,通过与延长杆5之间的螺纹配合,可驱动拨杆10移至线杆1的底部,辅助对延长杆5的位置进行限位;

[0025] 线杆1顶端延长杆5的底端均固定有连接台11,连接台11的顶端固定有固定座12,固定座12的顶端固定有调节座13,调节座13的内部活动安装有球芯14,调节座13的一侧固

定有调节台15,调节台15的内部设置有调节栓16,调节栓16的一侧固定有调节螺头17,调节栓16另一侧延伸至调节座13的内部,球芯14的顶端固定有接线台18;

[0026] 具体地,如图1、图2和图3所示,使用时,将调节座13侧端的调节栓16拧至松动后,球芯14可在调节座13的内部进行多方向转动,以此即可对连接端的挂环25,进行角度位置调节;

[0027] 接线台18的顶端固定有线管19,线管19的内部设置有线孔20,线管19的一侧固定有夹台21,夹台21的内部设置有压固栓22,压固栓22的一侧固定有旋钮23,压固栓22另一侧延伸至线孔20的内部,压固栓22的另一侧安装有压板24,线管19的顶端固定有挂环25;

[0028] 具体地,如图1、图2和图4所示,使用时,线管19位于挂环25内侧,在线管19的内部设置有线孔20,可供连接的线路插入,插入后,可将压固栓22拧紧,推动压板24压在线路表面,完成对线路的固定操作。

[0029] 工作原理:在使用时,根据使用需求对金具的整体长度进行调节,调节时,可顺着线杆1向外侧滑动延长杆5,借助延长杆5的伸出,实现金具整体的长度调节,调节完毕后,即可将固定栓7拧紧,对延长杆5的位置进行固定,之后,还可转动延长杆5外侧的拨杆10,驱动拨杆10至线杆1底侧,可进一步对延长杆5的位置进行限位固定处理,上下端的挂环25可与连接端配合固定,若为连接线路,线路可直接插在线管19内侧的线孔20中,将压固栓22拧紧,借助压板24可压迫线路,将线路固定在线管19内侧完成连接操作,同时,若将调节座13侧端的调节栓16拧至松动,球芯14可在调节座13的内侧进行多方向转动,借此,可实现挂环25方向角度的调节,辅助挂环25更好的进行连接操作。

[0030] 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。

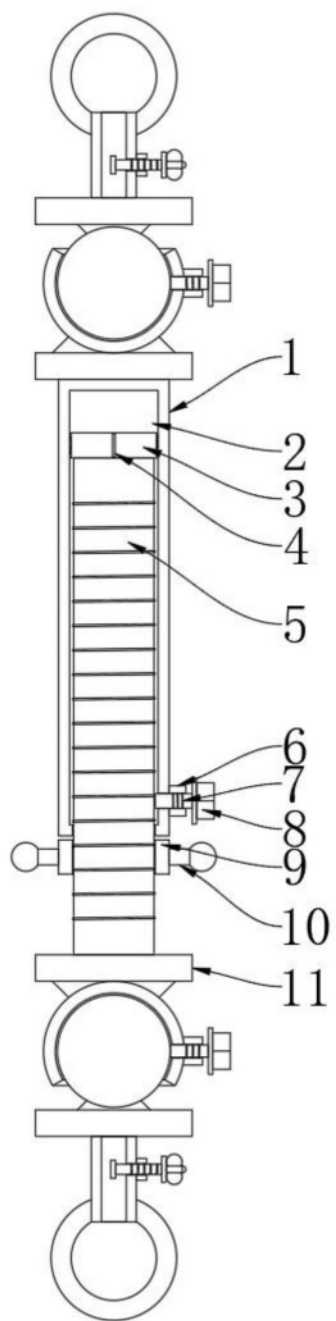


图1

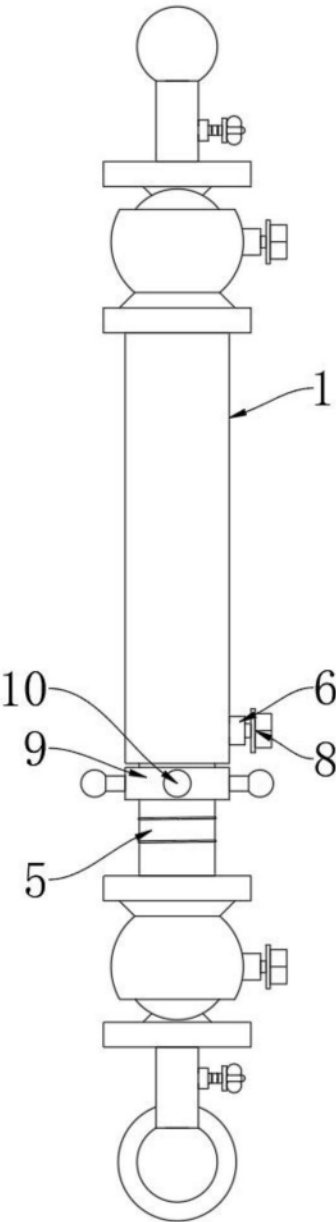


图2

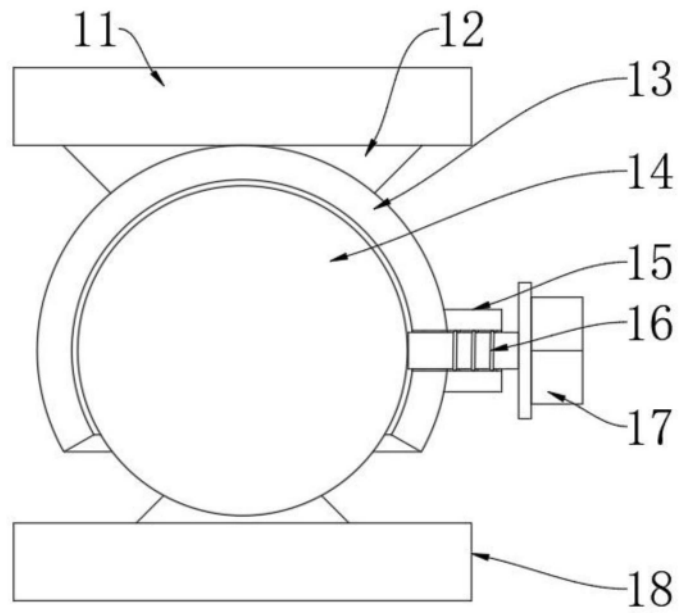


图3

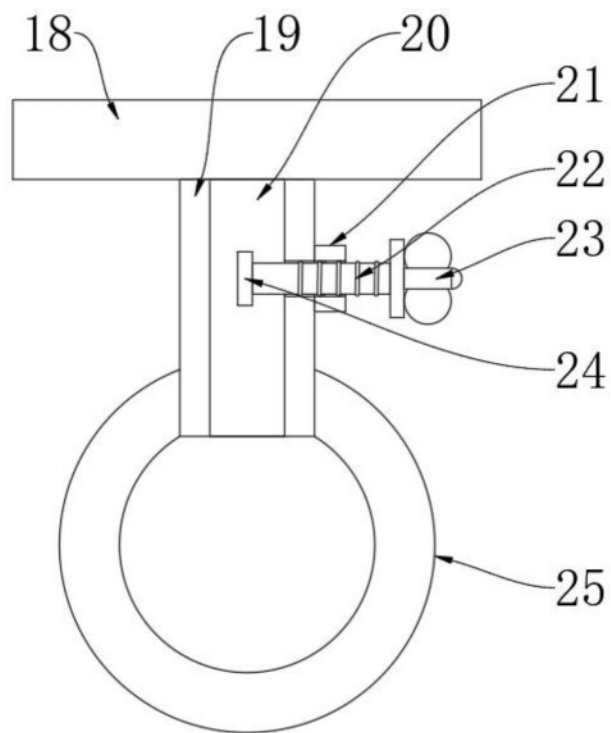


图4