



(45) 授权公告日 2021.12.17

H01H 85/20 (2006.01)

1. 一种风电场集电线路跌落保险操作限位器,其特征在于,包括跌落保险(1)、安装杆(2)、伸缩装置(6),所述跌落保险(1)右方竖向设置安装杆(2),安装杆(2)左端竖向开设滑动槽(21),安装杆(2)内竖向设置螺纹杆(3),螺纹杆(3)上端转动连接安装杆(2)内壁,螺纹杆(3)外表面套设螺纹套(33),且螺纹套(33)位于滑动槽(21)内,安装杆(2)左方横向设置伸缩装置(6),且伸缩装置(6)固定连接螺纹套(33),伸缩装置(6)左端安装固定板(7),固定板(7)上端前后对称安装连接板一(81),连接板一(81)上端设置固定弧形夹紧块(8),固定板(7)上端前后对称开设移动槽(71),且移动槽(71)位于连接板一(81)右方,移动槽(71)内安装固定杆(72),固定杆(72)外表面套设滑块(73),且滑块(73)和移动槽(71)滑动连接,滑块(73)上端安装连接板二(91),连接板二(91)上端安装移动弧形夹紧块(9),连接板一(81)右端安装横杆(82),且横杆(82)外表面右部设置螺纹,横杆(82)外表面套设螺母(83),连接板二(91)对应横杆(82)的位置开设通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种风电场集电线路跌落保险操作限位器,其特征在于,所述伸缩装置(6)包括伸缩杆一(61)和伸缩杆二(63),伸缩杆二(63)下端穿过伸缩杆一(61),且伸缩杆一(61)和伸缩杆二(63)滑动连接,伸缩杆一(61)左端竖向开设若干个固定孔(62),伸缩杆二(63)左端对应固定孔(62)的位置安装一个弹性卡块(64)。

3. 根据权利要求1所述的一种风电场集电线路跌落保险操作限位器,其特征在于,所述螺纹杆(3)上端安装轴承座(31),且轴承座(31)固定连接安装杆(2)内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种风电场集电线路跌落保险操作限位器,其特征在于,所述安装杆(2)下方设置T形转动杆(32),且T形转动杆(32)固定连接螺纹杆(3)下端。

5. 根据权利要求1所述的一种风电场集电线路跌落保险操作限位器,其特征在于,所述安装杆(2)上端安装安装环一(4),T形转动杆(32)下方设置安装环二(5),安装环二(5)上端安装空心块(51),空心块(51)内设置圆块(52),且圆块(52)和空心块(51)内壁滑动连接,T形转动杆(32)下端安装连接杆(53),且连接杆(53)穿过空心块(51)上端固定连接圆块(52)。

6. 根据权利要求1所述的一种风电场集电线路跌落保险操作限位器,其特征在于,所述固定弧形夹紧块(8)和移动弧形夹紧块(9)靠内一端均安装橡胶垫(10),且橡胶垫(10)表面设置防滑纹。

一种风电场集电线路跌落保险操作限位器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力施工技术领域,具体是一种风电场集电线路跌落保险操作限位器。

背景技术

[0002] 跌落保险是一种跌落式熔断器,可以保护电路。在通过短路电流或过载电流时熔断,以保护电路中的电气设备。在3KV-35KV小容量装置中,可用于保护线路、变压器、电动机以及电压互感器等。一般安装在配电变压器高压侧或者配电支干线路上。

[0003] 中国专利公开了跌落保险操作限位器(授权公告号CN 203659781 U),该专利技术能够防止保险管的晃动和坠落,但是,其不能进行调节,适用性差。因此,本实用新型提供了一种风电场集电线路跌落保险操作限位器,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种风电场集电线路跌落保险操作限位器,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] 一种风电场集电线路跌落保险操作限位器,包括跌落保险、安装杆、伸缩装置,所述跌落保险右方竖向设置安装杆,安装杆左端竖向开设滑动槽,安装杆内竖向设置螺纹杆,螺纹杆上端转动连接安装杆内壁,螺纹杆外表面套设螺纹套,且螺纹套位于滑动槽内,安装杆左方横向设置伸缩装置,且伸缩装置固定连接螺纹套,伸缩装置左端安装固定板,固定板上端前后对称安装连接板一,连接板一上端设置固定弧形夹紧块,固定板上端前后对称开设移动槽,且移动槽位于连接板一右方,移动槽内安装固定杆,固定杆外表面套设滑块,且滑块和移动槽滑动连接,滑块上端安装连接板二,连接板二上端安装移动弧形夹紧块,连接板一右端安装横杆,且横杆外表面右部设置螺纹,横杆外表面套设螺母,连接板二对应横杆的位置开设通孔。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案,所述伸缩装置包括伸缩杆一和伸缩杆二,伸缩杆二下端穿过伸缩杆一,且伸缩杆一和伸缩杆二滑动连接,伸缩杆一左端竖向开设若干个固定孔,伸缩杆二左端对应固定孔的位置安装一个弹性卡块。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案,所述螺纹杆上端安装轴承座,且轴承座固定连接安装杆内壁。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案,所述安装杆下方设置T形转动杆,且T形转动杆固定连接螺纹杆下端。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述安装杆上端安装安装环一,T形转动杆下方设置安装环二,安装环二上端安装空心块,空心块内设置圆块,且圆块和空心块内壁滑动连接,T形转动杆下端安装连接杆,且连接杆穿过空心块上端固定连接圆块。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述固定弧形夹紧块和移动弧形夹紧块靠内一

端均安装橡胶垫,且橡胶垫表面设置防滑纹。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过固定弧形夹紧块和移动弧形夹紧块牢牢夹住跌落保险的保险管,从而固定住跌落保险的位置,防止跌落保险晃动或者掉落,通过转动T形转动杆对跌落保险的位置进行调节,通过弹性卡块和不同位置的固定孔进行卡接配合,来调节伸缩装置的长度,从而对跌落保险的位置进行调节,适用性强,方便快捷。

附图说明

[0014] 图1为一种风电场集电线路跌落保险操作限位器的结构示意图。

[0015] 图2为一种风电场集电线路跌落保险操作限位器中伸缩装置的结构示意图。

[0016] 图3为一种风电场集电线路跌落保险操作限位器中图1中A处的放大图。

[0017] 图4为一种风电场集电线路跌落保险操作限位器中固定弧形夹紧块的结构示意图。

[0018] 图中:1、跌落保险;2、安装杆;21、滑动槽;3、螺纹杆;31、轴承座;32、T形转动杆;33、螺纹套;4、安装环一;5、安装环二;51、空心块;52、圆块;53、连接杆;6、伸缩装置;61、伸缩杆一;62、固定孔;63、伸缩杆二;64、弹性卡块;7、固定板;71、移动槽;72、固定杆;73、滑块;8、固定弧形夹紧块;81、连接板一;82、横杆;83、螺母;9、移动弧形夹紧块;91、连接板二;10、橡胶垫。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种风电场集电线路跌落保险操作限位器,包括跌落保险1、安装杆2、伸缩装置6,所述跌落保险1右方竖向设置安装杆2,安装杆2左端竖向开设滑动槽21,安装杆2内竖向设置螺纹杆3,螺纹杆3上端安装轴承座31,且轴承座31固定连接安装杆2内壁,安装杆2下方设置T形转动杆32,且T形转动杆32固定连接螺纹杆3下端,螺纹杆3外表面套设螺纹套33,且螺纹套33位于滑动槽21内,安装杆2上端安装安装环一4,T形转动杆32下方设置安装环二5,安装环二5上端安装空心块51,空心块51内设置圆块52,且圆块52和空心块51内壁滑动连接,T形转动杆32下端安装连接杆53,且连接杆53穿过空心块51上端固定连接圆块52,安装杆2左方横向设置伸缩装置6,且伸缩装置6固定连接螺纹套33,伸缩装置6左端安装固定板7,固定板7上端前后对称安装连接板一81,连接板一81上端设置固定弧形夹紧块8,固定板7上端前后对称开设移动槽71,且移动槽71位于连接板一81右方,移动槽71内安装固定杆72,固定杆72外表面套设滑块73,且滑块73和移动槽71滑动连接,滑块73上端安装连接板二91,连接板二91上端安装移动弧形夹紧块9,固定弧形夹紧块8和移动弧形夹紧块9靠内一端均安装橡胶垫10,且橡胶垫10表面设置防滑纹,连接板一81右端安装横杆82,且横杆82外表面右部设置螺纹,横杆82外表面套设螺母83,连接板二91对应横杆82的位置开设通孔,伸缩装置6包括伸缩杆一61和伸缩杆二63,伸缩杆二63下端

穿过伸缩杆一61,且伸缩杆一61和伸缩杆二63滑动连接,伸缩杆一61左端竖向开设若干个固定孔62,伸缩杆二63左端对应固定孔62的位置安装一个弹性卡块64。

[0021] 本实用新型的工作原理是:通过安装环一4和安装环二5将安装杆2安装好,安装好后,将固定弧形夹紧块8靠在跌落保险1的保险管一侧,然后推动移动弧形夹紧块9,使移动弧形夹紧块9接触跌落保险1的保险管另一侧,同时横杆82穿过连接板二91上的通孔,然后拧紧螺母83,使固定弧形夹紧块8和移动弧形夹紧块9牢牢夹住跌落保险1的保险管,从而固定住跌落保险1的位置,转动T形转动杆32带动螺纹杆3转动,螺纹杆3带动螺纹套33移动,螺纹套33通过伸缩装置6、固定板7、固定弧形夹紧块8和移动弧形夹紧块9对跌落保险1的位置进行调节,通过弹性卡块64和不同位置的固定孔62进行卡接配合,来调节伸缩装置6的长度,从而对跌落保险1的位置进行调节。

[0022] 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。

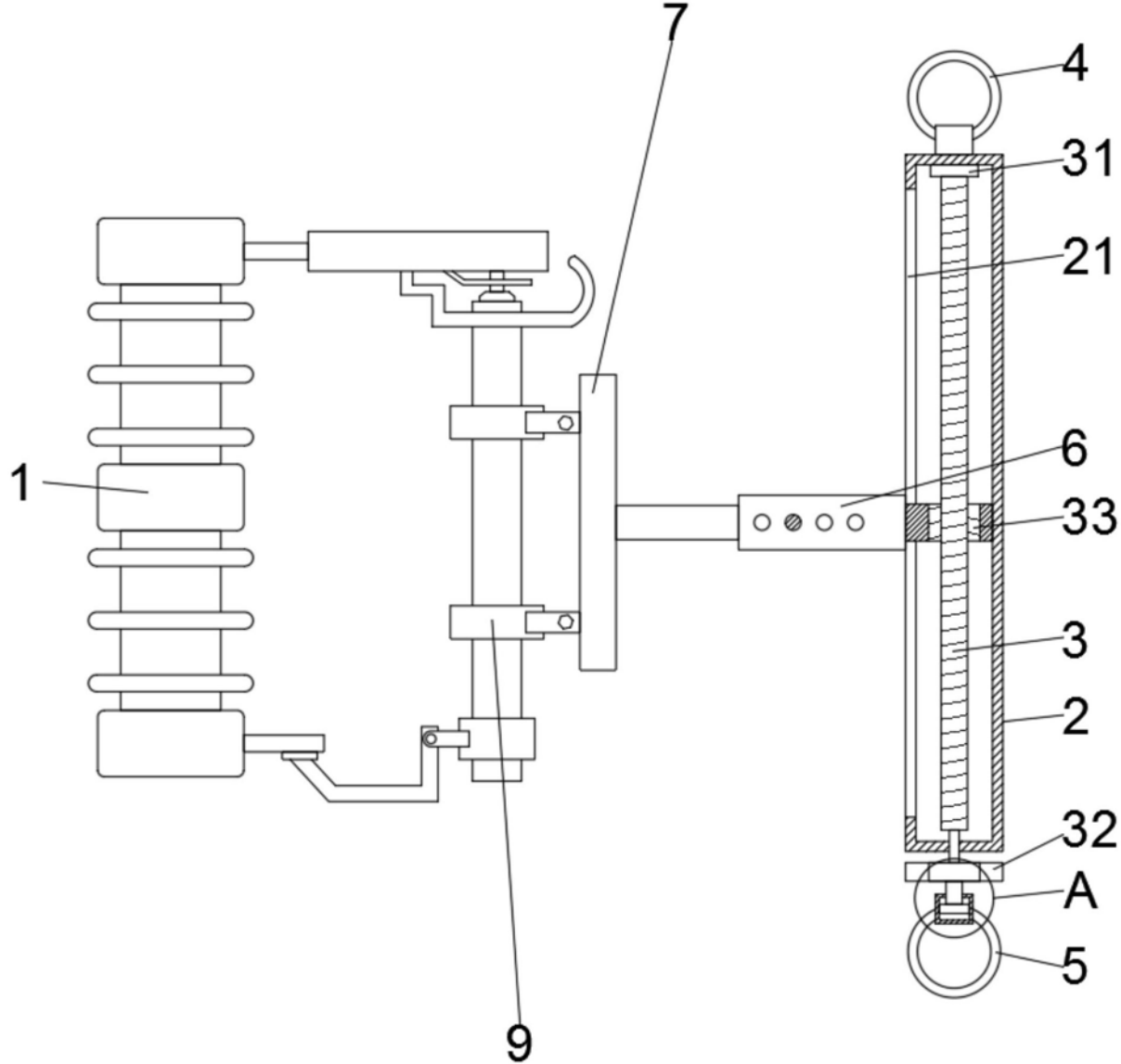


图1

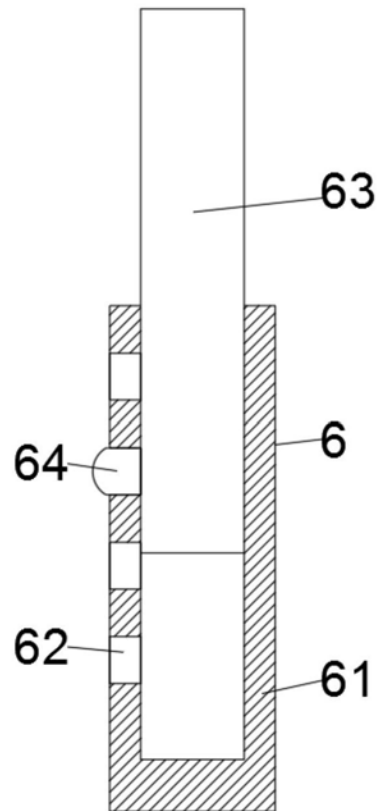


图2

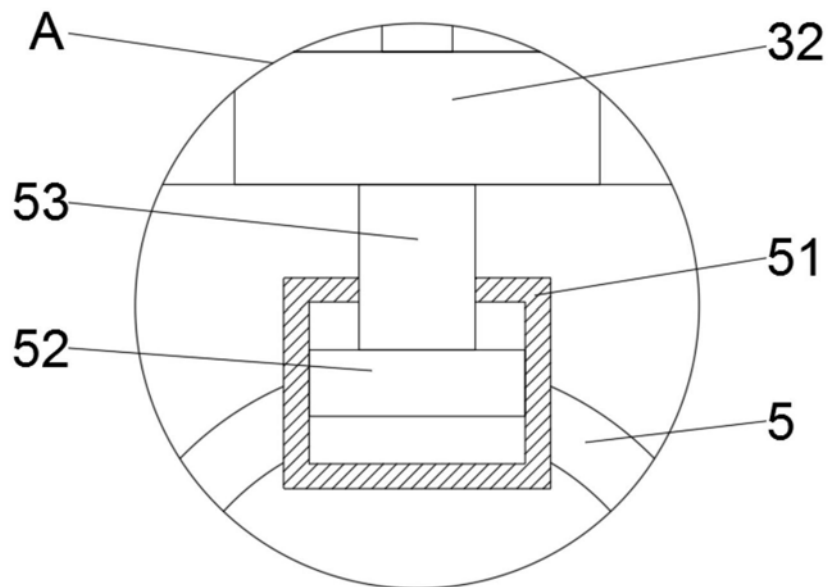


图3

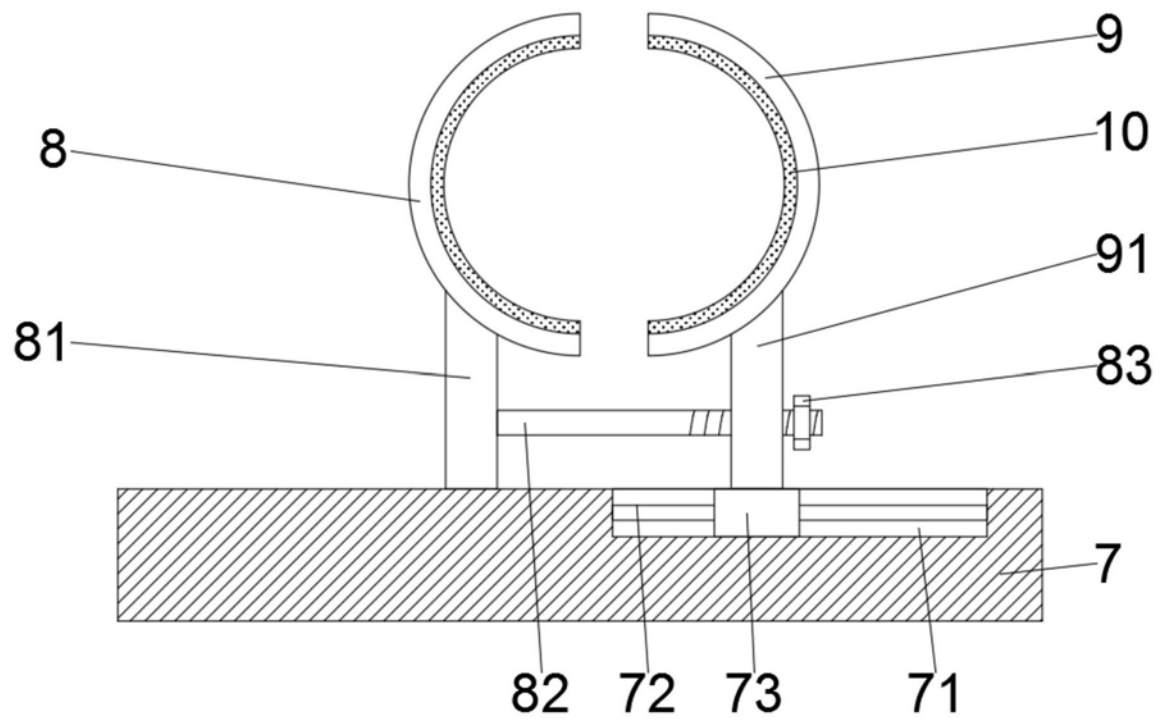


图4