



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219654404 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 08

(21) 申请号 202223282687.1

(22) 申请日 2022.12.08

(73) 专利权人 刘慧娟

地址 434005 湖北省荆门市沙市区二二路
18号

(72) 发明人 刘慧娟

(51) Int. Cl.

E04H 12/00 (2006.01)

E04H 12/22 (2006.01)

H02G 7/20 (2006.01)

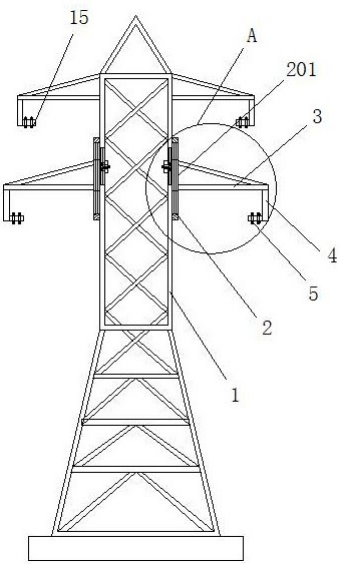
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电力传输架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力传输架,包括传输架主体,所述传输架主体的两侧顶部分别通过支架固定安装有用于对高压线缆进行支撑的第一电瓷瓶;第一电瓷瓶的下侧还设有第二电瓷瓶;所述传输架主体的两侧均滑动安装有竖板,竖板上设有竖槽,竖槽内沿竖直方向滑动套装有连接板,连接板的右侧通过连接架及安装架与第二电瓷瓶连接固定;传输架主体的两侧均设有滑道槽,滑道槽内滑动套装有滑道块,滑道块的右侧与连接板固定连接。本实用新型中,能够根据实际需要来对第一电瓷瓶与第二电瓷瓶上所固定的线缆上下距离进行调节,且结构简单,便于调节使用,避免了以往的线缆之间的距离不易调节的局限性,大大提高了使用时的适应性及灵活性。



1. 一种电力传输架,包括传输架主体(1),其特征在于,所述传输架主体(1)的两侧顶部分别通过支架固定安装有用于对高压线缆进行支撑的第一电瓷瓶(15);第一电瓷瓶(15)的下侧还设有第二电瓷瓶(5);

所述传输架主体(1)的两侧均滑动安装有竖板(2),竖板(2)上设有竖槽(200),竖槽(200)内沿竖直方向滑动套装有连接板(201),连接板(201)的右侧通过连接架(3)及安装架(4)与第二电瓷瓶(5)连接固定;传输架主体(1)的两侧均设有滑道槽(100),滑道槽(100)内滑动套装有滑道块(7),滑道块(7)的右侧与连接板(201)固定连接,滑道块(7)的左侧延伸至滑道槽(100)的左侧并固定连接有限位滑块(8);

所述滑道槽(100)内固定安装有螺杆(6),滑道块(7)与限位滑块(8)相互靠近的一侧分别设有第一凹槽(700)和第二凹槽(800),第一凹槽(700)的顶部内壁与底侧内壁之间转动安装有螺纹管(12),且螺纹管(12)套设在螺杆(6)上并与螺杆(6)螺纹连接;位于第一凹槽(700)内的螺纹管(12)上固定套接有蜗轮(11),蜗轮(11)上啮合有蜗杆(10),且蜗杆(10)的左端转动贯穿至限位滑块(8)的外部并固定连接有旋转头(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力传输架,其特征在于,所述竖槽(200)内固定安装有竖向导杆(202),连接板(201)上设有竖向孔(203),且连接板(201)通过竖向孔(203)沿竖直方向滑动套接在竖向导杆(202)上。

3. 根据权利要求1所述的一种电力传输架,其特征在于,所述第一凹槽(700)的顶部内壁和底部内壁上均固定安装有第一轴承(13),且螺纹管(12)的两端分别转动安装于两个第一轴承(13)上。

4. 根据权利要求1所述的一种电力传输架,其特征在于,所述第二凹槽(800)的左侧内壁上固定套接有第二轴承(14),且蜗杆(10)转动安装于第二轴承(14)上。

5. 根据权利要求1所述的一种电力传输架,其特征在于,所述旋转头(9)的左端设置有旋转插槽,且旋转头(9)左端的旋转插槽具体为内六角插槽。

6. 根据权利要求1所述的一种电力传输架,其特征在于,所述第一凹槽(700)的右侧内壁上固定安装有轴承座,且蜗杆(10)的右端转动安装于轴承座上。

一种电力传输架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆传输架技术领域,尤其涉及一种电力传输架。

背景技术

[0002] 众所周知,电力传输是电能从发电厂输送到变电站的必不可少的过程,由于高压电的传输距离长,且高压电的输送地点一般是在野外,因此为了节约成本并且保证高压电输送过程中的安全性,需要使用电力传输架对高压线缆进行输送。

[0003] 如现有技术CN205422110U公开了一种多级电力传输塔架,包括支撑架,支撑架的上方连接有架体,架体与支撑架的内侧均连接有加固筋,通过在架体的正面从上往下依次设置有支撑杆,并在支撑杆的上部设置有固定块,可以牢牢固定横架,当塔架发生故障时,可以方便的拆下横架进行维修;固定槽上可以临时放置高压线;具有结构简单合理、安装维护方便、维护成本低、安全可靠的优点。但现有多级类型的电力传输架,上下各级的电力线缆在整体安装结构上都是相对固定设置的,无法对上下各级的电瓷瓶上的电力线缆的上下间隔距离进行调节,导致该类传输架在线缆传输使用过程中的局限性较大,适应性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电力传输架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电力传输架,包括传输架主体,所述传输架主体的两侧顶部分别通过支架固定安装有用于对高压线缆进行支撑的第一电瓷瓶;第一电瓷瓶的下侧还设有第二电瓷瓶;

[0007] 所述传输架主体的两侧均滑动安装有竖板,竖板上设有竖槽,竖槽内沿竖直方向滑动套装有连接板,连接板的右侧通过连接架及安装架与第二电瓷瓶连接固定;传输架主体的两侧均设有滑道槽,滑道槽内滑动套装有滑道块,滑道块的右侧与连接板固定连接,滑道块的左侧延伸至滑道槽的左侧并固定连接有限位滑块;

[0008] 所述滑道槽内固定安装有螺杆,滑道块与限位滑块相互靠近的一侧分别设有第一凹槽和第二凹槽,第一凹槽的顶部内壁与底侧内壁之间转动安装有螺纹管,且螺纹管套设在螺杆上并与螺杆螺纹连接;位于第一凹槽内的螺纹管上固定套接有蜗轮,蜗轮上啮合有蜗杆,且蜗杆的左端转动贯穿至限位滑块的外部并固定连接有旋转头。

[0009] 优选的,所述竖槽内固定安装有竖向导杆,连接板上设有竖向孔,且连接板通过竖向孔沿竖直方向滑动套接在竖向导杆上。

[0010] 优选的,所述第一凹槽的顶部内壁和底部内壁上均固定安装有第一轴承,且螺纹管的两端分别转动安装于两个第一轴承上。

[0011] 优选的,所述第二凹槽的左侧内壁上固定套接有第二轴承,且蜗杆转动安装于第二轴承上。

[0012] 优选的,所述旋转头的左端设置有旋转插槽,且旋转头左端的旋转插槽具体为内

六角插槽。

[0013] 优选的,所述第一凹槽的右侧内壁上固定安装有轴承座,且蜗杆的右端转动安装于轴承座上。

[0014] 采用上述结构,本实用新型取得的有益效果如下:

[0015] 该电力传输架,通过对旋转头带动蜗杆转动,蜗杆转动时与蜗轮啮合传动,进而带动螺纹管在滑道块的第一轴承上转动,而螺纹管转动时,又可以使滑道块通过螺纹管在螺杆上进行向上或向下螺纹传动,滑道块移动时又带动连接板、连接架、安装架以及第一电瓷瓶进行向上或向下移动调节;

[0016] 最终,本实用新型中,能够根据实际需要来对第一电瓷瓶与第二电瓷瓶上所固定的线缆上下距离进行调节,避免了以往的线缆之间的距离不易调节的局限性,大大提高了使用时的适应性及灵活性,且结构简单,便于调节使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种电力传输架的结构示意图;

[0018] 图2为图1中A部放大的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图2中B部分放大的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中的螺杆、蜗杆、蜗轮、螺纹管之间的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型中的连接板、竖向导杆的侧视示意图。

[0022] 图中:1、传输架主体;100、滑道槽;2、竖板;200、竖槽;201、连接板;202、竖向导杆;203、竖向孔;3、连接架;4、安装架;400、滑道槽;5、第二电瓷瓶;6、螺杆;7、滑道块;700、第一凹槽;8、限位滑块;800、第二凹槽;9、旋转头;10、蜗杆;11、蜗轮;12、螺纹管;13、第一轴承;14、第二轴承;15、第一电瓷瓶。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-5,一种电力传输架,包括传输架主体1,所述传输架主体1的两侧顶部分别通过支架固定安装有用于对高压线缆进行支撑的第一电瓷瓶15;第一电瓷瓶15的下侧还设有第二电瓷瓶5;

[0025] 所述传输架主体1的两侧均滑动安装有竖板2,竖板2上设有竖槽200,竖槽200内沿竖直方向滑动套装有连接板201,连接板201的右侧通过连接架3及安装架4与第二电瓷瓶5连接固定;传输架主体1的两侧均设有滑道槽100,滑道槽100内滑动套装有滑道块7,滑道块7的右侧与连接板201固定连接,滑道块7的左侧延伸至滑道槽100的左侧并固定连接有限位滑块8;

[0026] 所述滑道槽100内固定安装有螺杆6,滑道块7与限位滑块8相互靠近的一侧分别设有第一凹槽700和第二凹槽800,第一凹槽700的顶部内壁与底侧内壁之间转动安装有螺纹管12,且螺纹管12套设在螺杆6上并与螺杆6螺纹连接;位于第一凹槽700内的螺纹管12上固定套接有蜗轮11,蜗轮11上啮合有蜗杆10,且蜗杆10的左端转动贯穿至限位滑块8的外部并

固定连接有旋转头9。

[0027] 本实例中,竖槽200内固定安装有竖向导杆202,连接板201上设有竖向孔203,且连接板201通过竖向孔203沿竖直方向滑动套接在竖向导杆202上。

[0028] 本实例中,第一凹槽700的顶部内壁和底部内壁上均固定安装有第一轴承13,且螺纹管12的两端分别转动安装于两个第一轴承13上;第二凹槽800的左侧内壁上固定套接有第二轴承14,且蜗杆10转动安装于第二轴承14上。

[0029] 其中,旋转头9的左端设置有旋转插槽,且旋转头9左端的旋转插槽具体为内六角插槽;第一凹槽700的右侧内壁上固定安装有轴承座,且蜗杆10的右端转动安装于轴承座上。

[0030] 如图1-5所示,本实用新型提供的一种电力传输架,是通过传输架主体1两侧的第一电瓷瓶15以及第二电瓷瓶5来对线缆进行支撑连接的;且第一电瓷瓶15与第二电瓷瓶5上所固定的线缆之间的上下距离可根据实际需要来进行调节;即通过对旋转头9旋转,带动蜗杆10转动,蜗杆10转动时与蜗轮11啮合传动,进而带动螺纹管12在滑道块7的第一轴承13上转动,而螺纹管12转动时,又可以使滑道块7通过螺纹管12在螺杆6上进行向上或向下螺纹传动,滑道块7移动时又带动连接板201、连接架3、安装架4以及第一电瓷瓶15进行向上或向下移动调节;最终,能够根据实际需要来对第一电瓷瓶15与第二电瓷瓶5上所固定的线缆上下距离进行调节,且结构简单,便于调节使用,避免了以往的线缆之间的距离不易调节的局限性,大大提高了使用时的适应性及灵活性。

[0031] 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。

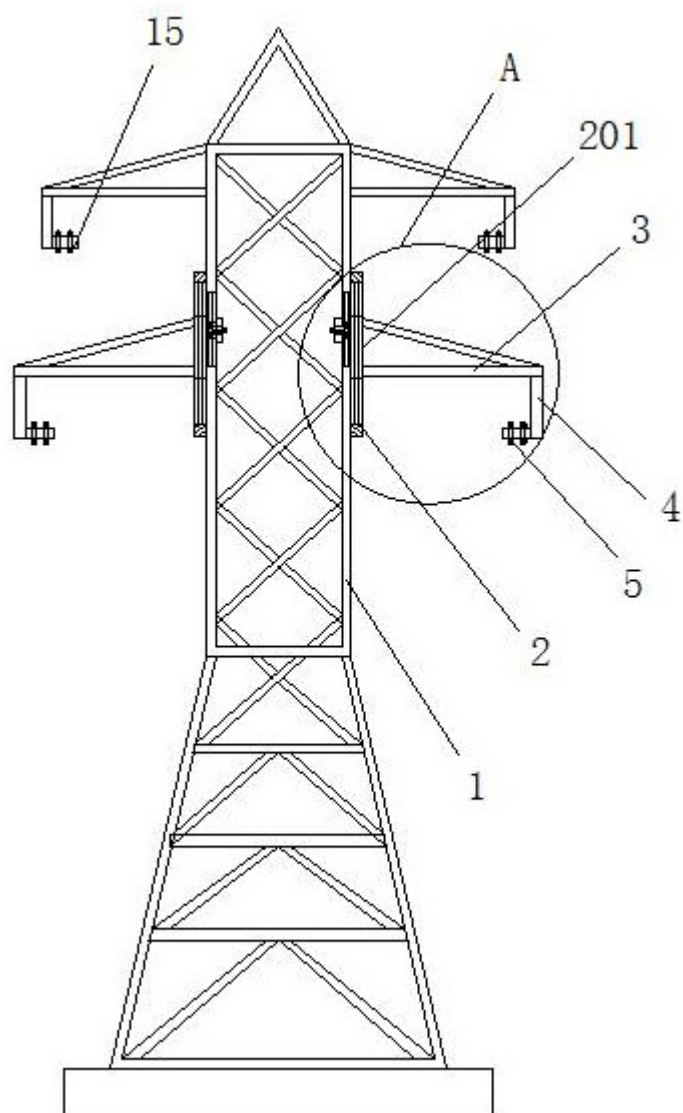


图1

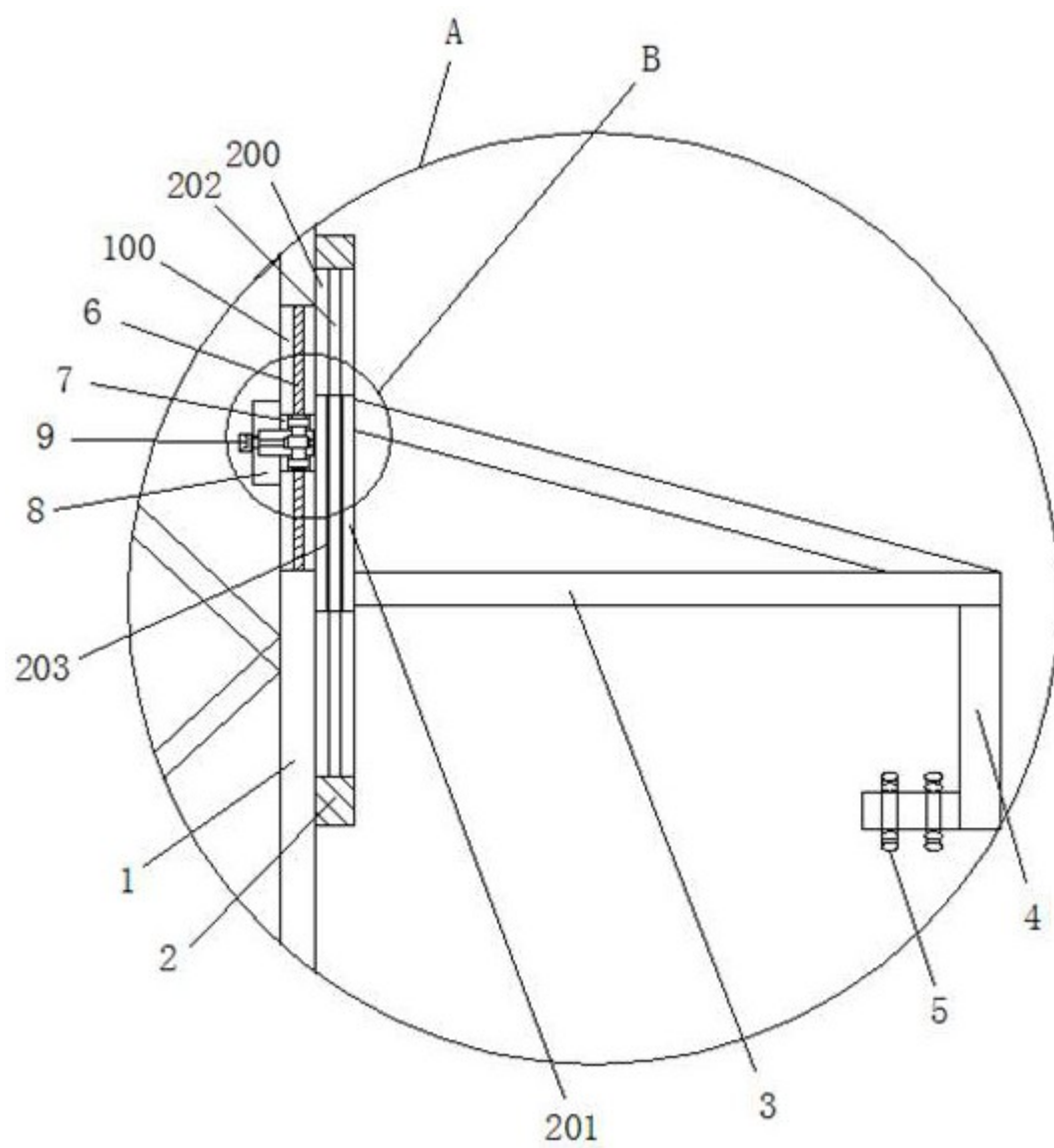


图2

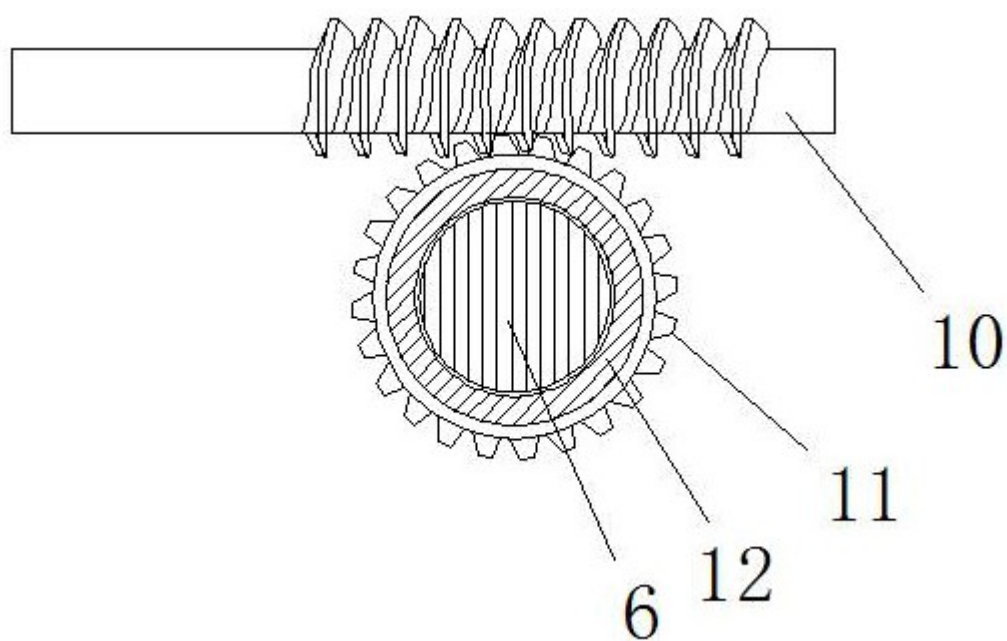


图4

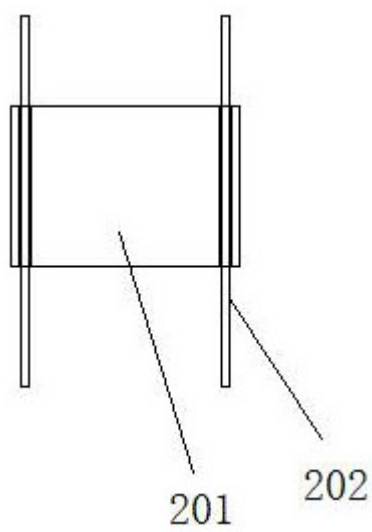


图5