



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218549324 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 28

(21) 申请号 202223037387.7

(22) 申请日 2022.11.15

(73) 专利权人 湖北省来旺电力安装工程有限公司

地址 430208 湖北省武汉市江夏区金口街  
纸金长山路金水大道11号

(72) 发明人 向群芳 桓海波 王光明

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 周松涛

(51) Int. Cl.

H02G 1/04 (2006.01)

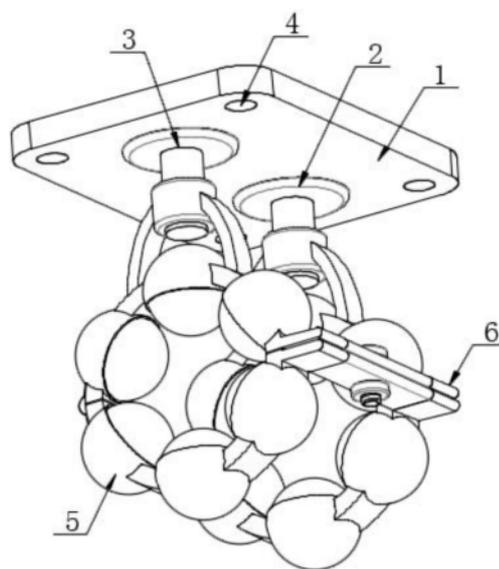
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种输变电施工用滑轮托架

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种输变电施工用滑轮托架,属于电力施工技术领域,其包括安装板,所述安装板的底部固定连接有两个底座,两个底座的底部均固定连接有调节结构,两个调节结构的外部均固定连接有两个连接件,两个连接件与其中一个滚动件固定连接,相邻的两个滚动件通过合页铰接并组合成环形结构。该输变电施工用滑轮托架,通过设置滚动件和调节结构,且滚动件由多个滚珠组成,且多个滚珠之间组合成环形结构,进而可以对输变电电缆多方位导向,并且在调节结构的转动调节作用下,使得滚动件可进行角度的调节,进而该装置可以满足多方位的调节需求,方便了实际的调节使用,而且可以很好的适用于多种方向电缆的铺设。



1. 一种输变电施工用滑轮托架,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的底部固定连接有两个底座(2),两个底座(2)的底部均固定连接有调节结构(3),两个调节结构(3)的外部均固定连接有两个连接件(8),两个连接件(8)与其中一个滚动件(5)固定连接,相邻的两个滚动件(5)通过合页(7)铰接并组合成环形结构,且滚动件(5)由多个相互固定连接的呈弧形排列的滚珠组成,四个滚动件(5)之间通过安装结构(6)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种输变电施工用滑轮托架,其特征在于:所述安装板(1)的表面开设有四个安装孔(4),四个安装孔(4)分别位于安装板(1)的四角处。

3. 根据权利要求1所述的一种输变电施工用滑轮托架,其特征在于:所述调节结构(3)包括轴体(31),所述轴体(31)的顶端与底座(2)固定连接,所述轴体(31)的外部固定连接有轴承(32),所述轴承(32)的转动外圈与两个连接件(8)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种输变电施工用滑轮托架,其特征在于:所述安装结构(6)包括两个连接板(62)和螺栓(61),上方连接板(62)和下方连接板(62)分别与两个上方两个滚动件(5)和下两个滚动件(5)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种输变电施工用滑轮托架,其特征在于:所述螺栓(61)贯穿两个连接板(62)并与螺母(63)螺纹连接,所述螺母(63)位于下方连接板(62)的下方。

## 一种输变电施工用滑轮托架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电力施工技术领域,具体为一种输变电施工用滑轮托架。

### 背景技术

[0002] 在进行输变电施工的过程中,经常需要使用到滑轮托架对电缆线进行支撑和导向,目前,现有技术中的滑轮托架一般为一个支架和一个滑轮组成,在使用时一般只能实现直行或旋转方向的导向,当需要进行其他方向的导向时,还需要对滑轮的角度进行调节,较为不便,难以很好的适用于不同方向的电缆导向,因此,研究一种新的输变电施工用滑轮托架来解决上述问题具有重要意义。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种输变电施工用滑轮托架,解决了现有技术中的滑轮托架难以很好的适用于不同方向的电缆导向的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种输变电施工用滑轮托架,包括安装板,所述安装板的底部固定连接有两个底座,两个底座的底部均固定连接调节结构,两个调节结构的外部均固定连接有两个连接件,两个连接件与其中一个滚动件固定连接,相邻的两个滚动件通过合页铰接并组合成环形结构,且滚动件由多个相互固定连接的呈弧形排列的滚珠组成,四个滚动件之间通过安装结构固定连接。

[0005] 作为本实用新型的进一步方案:所述安装板的表面开设有四个安装孔,四个安装孔分别位于安装板的四角处。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述调节结构包括轴体,所述轴体的顶端与底座固定连接,所述轴体的外部固定连接轴承,所述轴承的转动外圈与两个连接件固定连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述安装结构包括两个连接板和螺栓,上方连接板和下方连接板分别与两个上方两个滚动件和下两个滚动件固定连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述螺栓贯穿两个连接板并与螺母螺纹连接,所述螺母位于下方连接板的下方。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0010] 1、该输变电施工用滑轮托架,通过设置滚动件和调节结构,且滚动件由多个滚珠组成,且多个滚珠之间组合成环形结构,进而可以对输变电电缆多方位导向,并且在调节结构的转动调节作用下,使得滚动件可进行角度的调节,进而该装置可以满足多方位的调节需求,方便了实际的调节使用,而且可以很好的适用于多种方向电缆的铺设。

[0011] 2、该输变电施工用滑轮托架,通过设置螺栓和螺母,使得螺栓穿入连接板,再通过螺母与螺栓旋合即可连接两个连接板,进而锁定滚动件的位置,避免滚动件打开导致电缆脱出架空的问题。

[0012] 3、该输变电施工用滑轮托架,通过设置安装板和安装孔,使得安装孔可对安装板的四角进行固定,进而可以确保安装板的稳定性,避免安装板掉落,进而使得安装板可以顺

利对滚动件的吊装架设。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型立体的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型滚动件立体的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型安装结构立体的结构示意图；

[0016] 图中：1安装板、2底座、3调节结构、31轴体、32轴承、4安装孔、5滚动件、6安装结构、61螺栓、62连接板、63螺母、7合页、8连接件。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种输变电施工用滑轮托架，包括安装板1，安装板1的表面开设有四个安装孔4，四个安装孔4分别位于安装板1的四角处，安装板1的底部固定连接有两个底座2，两个底座2的底部均固定连接有调节结构3，调节结构3包括轴体31，轴体31的顶端与底座2固定连接，轴体31的外部固定连接有轴承32，轴承32的转动外圈与两个连接件8固定连接，通过设置滚动件5和轴承32，且滚动件5由多个滚珠组成，且多个滚珠之间组合成环形结构，进而可以对输变电多方位导向，并且在轴承32外圈可转动调节作用下，使得滚动件5可进行角度的调节，进而该装置可以满足多方位的调节需求，方便了实际的调节使用，并且通过设置安装板1和安装孔4，使得安装孔4可对安装板1的四角进行固定，进而可以确保安装板1的稳定性，避免安装板1掉落，进而使得安装板1可以顺利对滚动件5的吊装架设。

[0019] 两个调节结构3的外部均固定连接有两个连接件8，两个连接件8与其中一个滚动件5固定连接，相邻的两个滚动件5通过合页7铰接并组合成环形结构，且滚动件5由多个相互固定连接的呈弧形排列的滚珠组成，四个滚动件5之间通过安装结构6固定连接，安装结构6包括两个连接板62和螺栓61，上方连接板62和下方连接板62分别与两个上方两个滚动件5和下两个滚动件5固定连接，螺栓61贯穿两个连接板62并与螺母63螺纹连接，螺母63位于下方连接板62的下方，通过合页7使得滚动件5可以进行翻转打开，进而便于电缆的放置，通过设置螺栓61和螺母63，使得螺栓61穿入连接板62，再通过螺母63与螺栓61旋合即可连接两个连接板62，进而锁定滚动件5的位置，避免滚动件5打开导致电缆脱出架空的问题。

[0020] 本实用新型的工作原理为：

[0021] 在吊装电缆时，首先将电缆置于下方滚动件5上，并合并相邻两个滚动件5对电缆包覆，再通过将螺栓61穿入连接板62，并通过螺母63和螺栓61螺纹旋合起到对滚动件5的锁定，保持电缆在滚动件5中，此时即可根据滚动件5调整电缆方向，并且根据调整方向，使得连接件8可通过轴承32外圈旋转，使得滚动件5可进行角度旋转适应不同角度。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

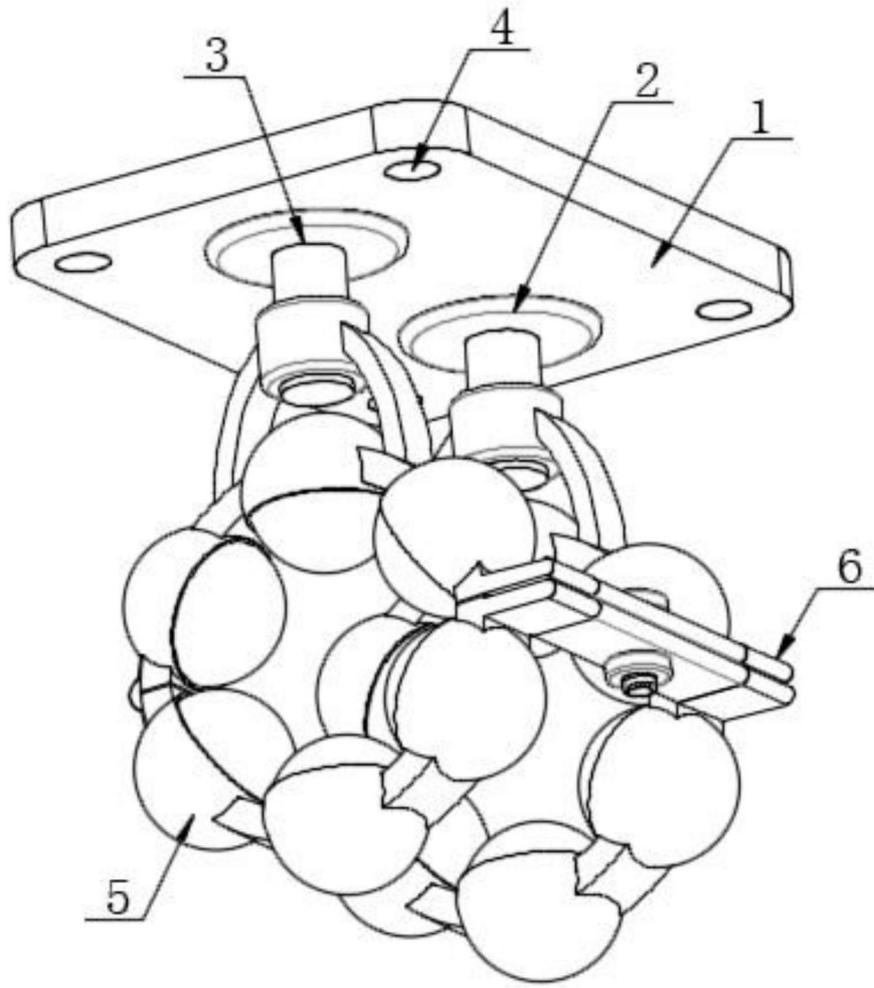


图1

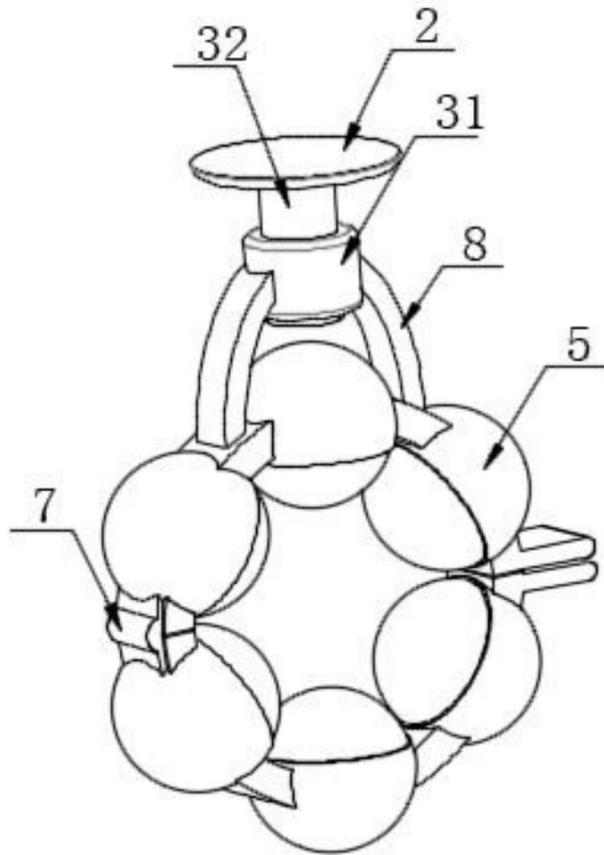


图2

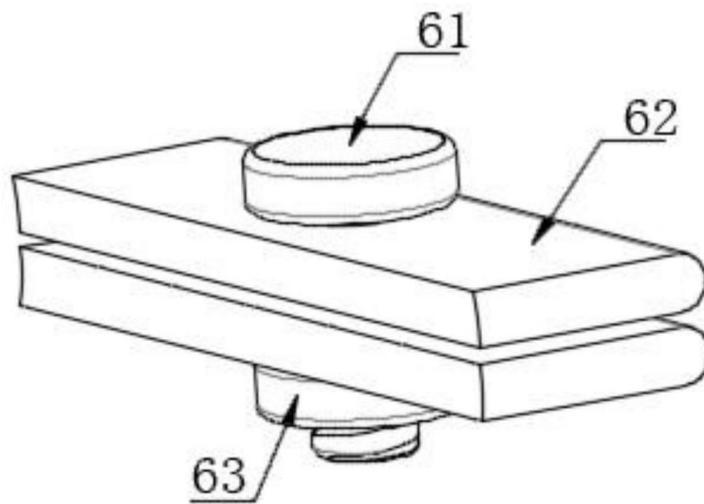


图3