



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205294510 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201620045008. 4

(22) 申请日 2016. 01. 18

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100032 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网山东省电力公司武城县供电公司

(72) 发明人 王玉武 类延峰 王树明 邵长凯

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51) Int. Cl.

B65H 75/38(2006. 01)

B65H 75/44(2006. 01)

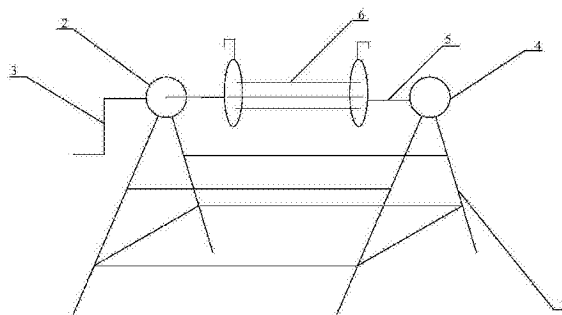
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种新型多功能接地线缠绕架

### (57) 摘要

本实用新型提供一种新型多功能接地线缠绕架,包括支架,A轴承,摇轴,B轴承,活动轴和缠线装置,所述的A轴承设置在支架的左侧顶端;所述的摇轴设置在A轴承的左侧;所述的B轴承设置在支架的右侧顶端;所述的活动轴固定在缠线装置的右边;所述的缠线装置设置在摇轴和活动轴之间。本实用新型摇轴和缠绕装置的设置,健全了使用功能,提高了工作效率,操作方便,解决了现有接地线缠绕装置存在着缠绕仍然费力,缠绕方式复杂,放线时极有可能会产生打结现象的问题,便于市场推广和应用。



1. 一种新型多功能接地线缠绕架,其特征在于,该新型多功能接地线缠绕架包括支架(1),A轴承(2),摇轴(3),B轴承(4),活动轴(5)和缠线装置(6),所述的A轴承(2)设置在支架(1)的左侧顶端;所述的摇轴(3)设置在A轴承(2)的左侧;所述的B轴承(4)设置在支架(1)的右侧顶端;所述的活动轴(5)固定在缠线装置(6)的右边;所述的缠线装置(6)设置在摇轴(3)和活动轴(5)之间。

2. 如权利要求1所述的新型多功能接地线缠绕架,其特征在于,所述的摇轴(3)包括固定槽(31),固定销(32)和摇轴柄(33),所述的固定槽(31)设置在摇轴柄(33)靠近缠线装置(6)一端;所述的固定销(32)设置在摇轴柄(33)上面;所述的摇轴柄(33)通过A轴承(2)并和缠线装置(6)连接在一起。

3. 如权利要求1所述的新型多功能接地线缠绕架,其特征在于,所述的缠线装置(6)包括挡线板(61),缠线轴(62),连接轴(63),挂钩(64)和固定孔(65),所述的缠线轴(62)设置在挡线板(61)之间;所述的连接轴(63)设置在挡线板(61)两侧;所述的挂钩(64)共两个,分别设置在挡线板(61)的上面;所述的固定孔(65)设置在连接轴(63)的最左端。

4. 如权利要求3所述的新型多功能接地线缠绕架,其特征在于,所述的连接轴(63)和缠线轴(62)的中心轴处于同一水平线。

5. 如权利要求2所述的新型多功能接地线缠绕架,其特征在于,所述的摇轴柄(33)的外圆表面设置有橡胶套。

6. 如权利要求1所述的新型多功能接地线缠绕架,其特征在于,所述的A轴承(2)和B轴承(4)具体采用不锈钢材料的滚动轴承。

## 一种新型多功能接地线缠绕架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于接地线缠绕技术领域,尤其涉及一种新型多功能接地线缠绕架。

### 背景技术

[0002] 接地线是电力线路和变电站施工中必备的安全工器具之一,它具有防止邻近带电体产生感应触电或误合闸送电时保证作业人员人身安全的作用。然而,在配电线路高低压接地线使用后,需要将接地线规范有序的存放于库房中,并且接地线在存放前需进行缠绕。而一般的存放方式使库房混乱,对日常检查维护接地线不方便,在使用前需要打开检查,并且接地线展放时易打结,导致浪费了过多的人力资源。

[0003] 中国专利公开号为CN 105173884 U,实用新型创造的名称为接地线缠绕装置,包括支撑小车,支撑小车上装支架,支架的上部装左、右转动盘,左转动盘上设置将接地线的端接头固定的固定件,右转动盘上设置将接地线主杆尾部固定的固定件,在支架下部设置水平丝杆,丝杆螺母与供线嘴为一体形式,丝杆设置在左、右转动盘的前下方;左转动盘通过传动皮带与丝杆传动轮连接。但是现有接地线缠绕装置存在着缠绕仍然费力,缠绕方式复杂,放线时极有可能会产生打结现象的问题。

[0004] 因此,发明一种新型多功能接地线缠绕架显得非常必要。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种新型多功能接地线缠绕架,以解决现有接地线缠绕装置存在着缠绕方式复杂,放线时极有可能会产生打结现象的问题。一种新型多功能接地线缠绕架,包括支架,A轴承,摇轴,B轴承,活动轴和缠线装置,所述的A轴承设置在支架的左侧顶端;所述的摇轴设置在A轴承的左侧;所述的B轴承设置在支架的右侧顶端;所述的活动轴固定在缠线装置的右边;所述的缠线装置设置在摇轴和活动轴之间。

[0006] 所述的摇轴包括固定槽,固定销和摇轴柄,所述的固定槽设置在摇轴柄靠近缠线装置一端;所述的固定销设置在摇轴柄上面;所述的摇轴柄通过A轴承并和缠线装置连接在一起;可以将缠线方式变为滚动缠绕,使缠绕更省力。

[0007] 所述的缠线装置包括挡线板,缠线轴,连接轴,挂钩和固定孔,所述的缠线轴设置在挡线板之间;所述的连接轴设置在挡线板两侧;所述的挂钩共两个,分别设置在挡线板的上面;所述的固定孔设置在连接轴的最左端,可以使地线缠绕到缠线装置上面,使缠线更简单,并可方便的取下存放,在使用地线时则可将缠线装置重新安置到支架上面,使安装地线时更便捷,也不会使地线在安装时打结。

[0008] 所述的连接轴和缠线轴的中心轴处于同一水平线。

[0009] 所述的摇轴柄的外圆表面设置有橡胶套,有利于防止打滑,使得使用方便,降低维护成本。

[0010] 所述的轴承具体采用不锈钢材料的滚动轴承,有利于防止腐蚀和生锈,使得使用方便,提高工作效率。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:由于本实用新型的一种新型多功能接地线缠绕架广泛应用于接地线缠绕技术领域。同时,本实用新型的有益效果为:

[0012] 1.本实用新型摇轴,A轴承和B轴承的设置,可以将缠线方式变为滚动缠绕,使缠绕更省力。

[0013] 2.本实用新型的缠绕装置的设置,可以使地线缠绕到缠线装置上面,使缠线更简单,并可方便的取下存放,在使用地线时则可将缠线装置重新安置到支架上面,使安装地线时更便捷,也不会使地线在安装时打结。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的缠绕装置结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型的摇轴结构示意图。

[0017] 图中:

[0018] 1-支架,2-A轴承,3-摇轴,31-固定槽,32-固定销,33-摇轴柄,4-B轴承,5-活动轴,6-缠线装置,61-挡线板,62-缠线轴,63-连接轴,64-挂钩,65-固定孔。

### 具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0020] 实施例:

[0021] 如附图1至附图3所示

[0022] 本实用新型提供一种新型多功能接地线缠绕架,包括支架1,A轴承2,摇轴3,B轴承4,活动轴5和缠线装置6,所述的A轴承2设置在支架1的左侧顶端;所述的摇轴3设置在A轴承2的左侧;所述的B轴承4设置在支架1的右侧顶端;所述的活动轴5固定在缠线装置6的右边;所述的缠线装置6设置在摇轴3和活动轴5之间。

[0023] 所述的摇轴3包括固定槽31,固定销32和摇轴柄33,所述的固定槽31设置在摇轴柄33靠近缠线装置6一端;所述的固定销32设置在摇轴柄33上面;所述的摇轴柄33通过A轴承2并和缠线装置6连接在一起;可以将缠线方式变为滚动缠绕,使缠绕更省力。

[0024] 所述的缠线装置6包括挡线板61,缠线轴62,连接轴63,挂钩64和固定孔65,所述的缠线轴62设置在挡线板61之间;所述的连接轴63设置在挡线板61两侧;所述的挂钩64共两个,分别设置在挡线板61的上面;所述的固定孔65设置在连接轴63的最左端,可以使地线缠绕到缠线装置上面,使缠线更简单,并可方便的取下存放,在使用地线时则可将缠线装置6重新安置到支架1上面,使安装地线时更便捷,也不会使地线在安装时打结。

[0025] 所述的连接轴63和缠线轴62的中心轴处于同一水平线。

[0026] 所述的摇轴柄33的外圆表面设置有橡胶套,有利于防止打滑,使得使用方便,降低维护成本。

[0027] 所述的A轴承2和B轴承4具体采用不锈钢材料的滚动轴承,有利于防止腐蚀和生锈,使得使用方便,提高工作效率。

[0028] 工作原理

[0029] 本实用新型通过固定销32将缠线装置6固定在A轴承2和活动轴5之间,将接地线一

端挂接在挂钩64上面,通过摇轴2的摇动,将接地线缠绕在缠线装置6上面,最后将另一端挂接在另一个的挂钩64上面,使缠线更简单,并可方便的取下存放,在使用地线时则可将缠线装置6重新安置到支架1上面,使安装地线时更便捷,也不会使地线在安装时打结。

[0030] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

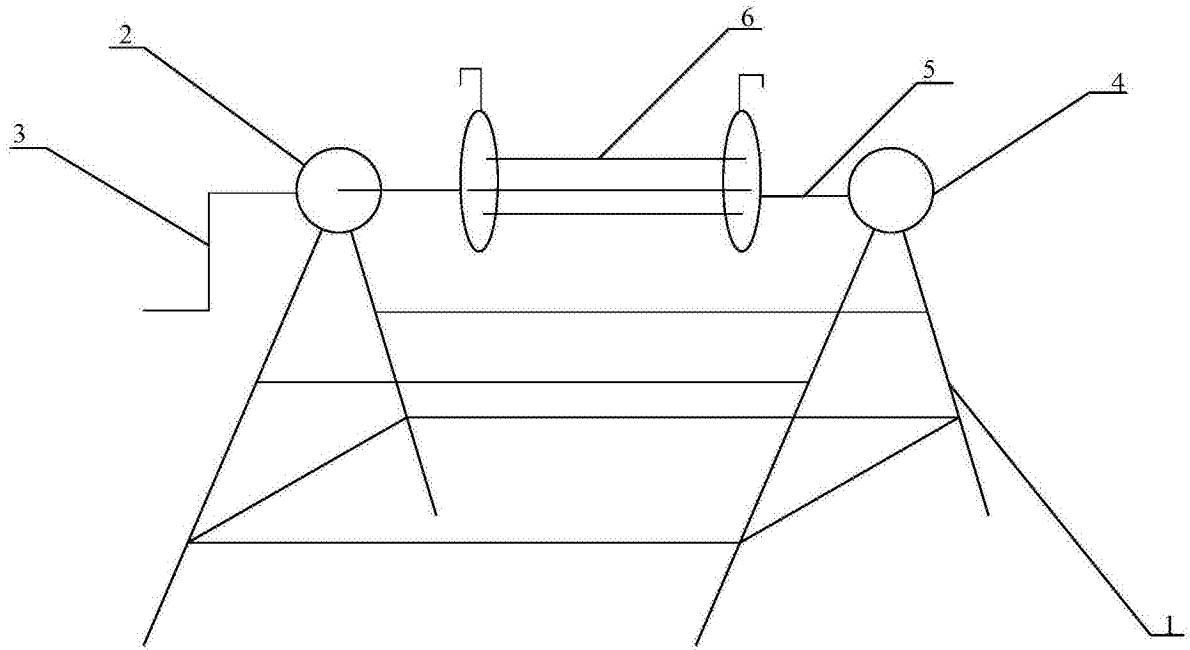


图1

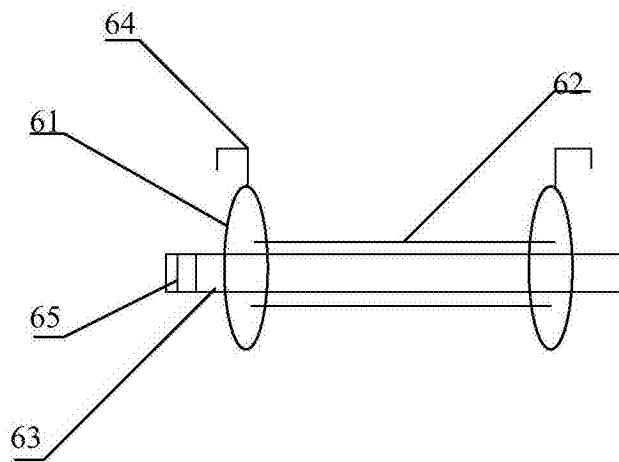


图2

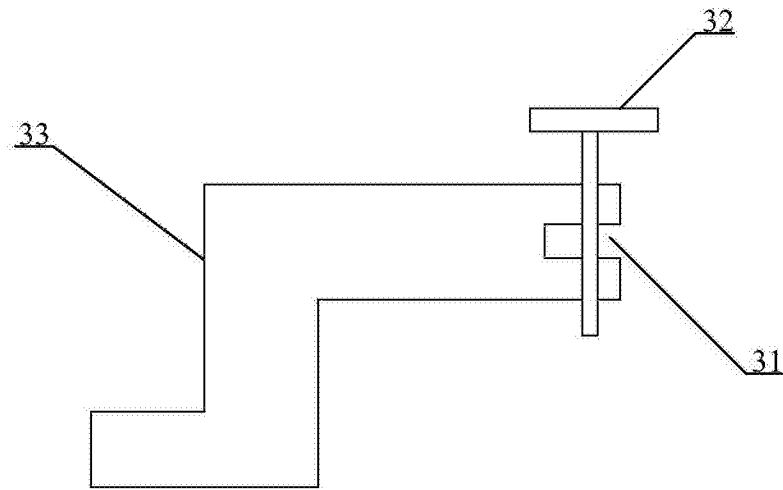


图3