(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207518186 U
(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201721284796.3

(22)申请日 2017.10.04

(73)专利权人 李培枝
地址 362000 福建省泉州市永春县东平镇太山村468号

(72)发明人 丁笔科

(51)Int.Cl.
H02G 1/06(2006.01)
H02G 11/02(2006.01)
B65H 75/18(2006.01)

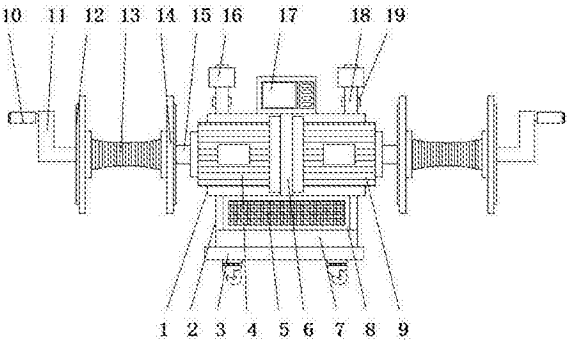
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力线滚架

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力线滚架，包括底座、蓄电池、旋转把手、旋转中轴和安装架，所述底座的底部安装有底板，且底座的顶部安装有电机安装壳，所述底座的内部设有电池槽，且电池槽的内部安装有蓄电池，所述卷收辊的外表面套设有加高套圈，所述电机安装壳顶部的中央位置处安装有控制面板，所述安装架上安装有拉线位移传感器，且拉线位移传感器下方的安装架内安装有电力线头固定圈。本实用新型采用电力和人工结合的方式对电力线缆进行卷收，进而提高了装置的实用性，不仅节约了人力物力，同时也提高了电力线缆的卷收效率，避免因卷收效率低而导致工程整体的延误，同时设置的两组电机以及卷收辊，进一步的加快了卷收的效率。



CN 207518186 U

1.一种电力线滚架，包括底座(2)、蓄电池(5)、旋转把手(11)、旋转中轴(13)和安装架(18)，其特征在于：所述底座(2)的底部安装有底板(3)，且底座(2)的顶部安装有电机安装壳(1)，所述底座(2)的内部设有电池槽(8)，且电池槽(8)的内部安装有蓄电池(5)，所述电机安装壳(1)内部的中央位置处安装有隔板(6)，且隔板(6)两侧的电机安装壳(1)内分别安装有第一电机(4)与第二电机(9)，所述第一电机(4)与第二电机(9)的输出端皆通过轴杆(15)安装有卷收辊(12)，且卷收辊(12)之间安装有旋转中轴(13)，所述卷收辊(12)的外表面套设有加高套圈(14)，所述卷收辊(12)远离轴杆(15)一侧的中央位置处安装有旋转把手(11)，且旋转把手(11)的端头安装有握手柄(10)，所述电机安装壳(1)顶部的中央位置处安装有控制面板(17)，且控制面板(17)两侧的电机安装壳(1)上安装有安装架(18)，所述安装架(18)上安装有拉线位移传感器(16)，且拉线位移传感器(16)下方的安装架(18)内安装有电力线头固定圈(19)。

2.根据权利要求1所述的一种电力线滚架，其特征在于：所述电池槽(8)底部的底座(2)内安装有配重板(7)。

3.根据权利要求1所述的一种电力线滚架，其特征在于：所述握手柄(10)的表面套设有橡胶套。

4.根据权利要求1所述的一种电力线滚架，其特征在于：所述底板(3)的底部安装有万向轮。

5.根据权利要求1所述的一种电力线滚架，其特征在于：所述蓄电池(5)位置处底座(2)的侧壁上安装有充电插口。

一种电力线滚架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力线辅助设备领域 ，具体为一种电力线滚架。

背景技术

[0002] 随着时代的发展，人们的生活水平不断地提高，电力资源已经成为人们生活中必不可少的资源，电力线缆则是电力工程中必不可少的传输媒介，现目前使用的电力绕线架都是采用两个木质圆盘中间固定有一个绕线柱组合而 成，电力线缠绕于绕线柱上，整个装置可以通过滚动滚轮行走，然而其最大的问题是在使用时，不方便将电力线放出或收起，需要花费大量的人力，同时传统的电力线滚架采用滚轮和绕线颈配合完成，此类电力线滚架的绕线颈为普通圆筒，在绕线的圈数较多后，往往发生难以拉动的情况，造成浪费更多的人力的情况，且普通的滚架一般都不具有电力设备，都要采用人力卷收，且效率较低，因此，有必要对现有技术进行改进，以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电力线滚架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电力线滚架，包括底座、蓄电池、旋转把手、旋转中轴和安装架，所述底座的底部安装有底板，且底座的顶部安装有电机安装壳，所述底座的内部设有电池槽，且电池槽的内部安装有蓄电池，所述电机安装壳内部的中央位置处安装有隔板，且隔板两侧的电机安装壳内分别安装有第一电机与第二电机，所述第一电机与第二电机的输出端皆通过轴杆安装有卷收辊，且卷收辊之间安装有旋转中轴，所述卷收辊的外表面套设有加高套圈，所述卷收辊远离轴杆一侧的中央位置处安装有旋转把手，且旋转把手的端头安装有握手柄，所述电机安装壳顶部的中央位置处安装有控制面板，且控制面板两侧的电机安装壳上安装有安装架，所述安装架上安装有拉线位移传感器，且拉线位移传感器下方的安装架内安装有电力线头固定圈。

[0005] 优选的，所述电池槽底部的底座内安装有配重板。

[0006] 优选的，所述握手柄的表面套设有橡胶套。

[0007] 优选的，所述底板的底部安装有万向轮。

[0008] 优选的，所述蓄电池位置处底座的侧壁上安装有充电插口。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该电力线滚架采用电力和人工结合的方式对电力线缆进行卷收，进而提高了装置的实用性，不仅节约了人力物力，同时也提高了电力线缆的卷收效率，避免因卷收效率低而导致工程整体的延误，同时设置的两组电机以及卷收辊，使得滚架可以根据需求对两组电力线缆进行卷收，进一步的加快了卷收的效率，且能够做到同步卷收，提高了装置的适用范围，避免多组装置卷收不一的情况，设置的拉线位移传感器可以根据需求对卷收的电力线缆进行长度的测量，使得工作人员在对电力线缆卷收时精确的了解线缆的长度情况，进而提高了装置的实用性，便于推广使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的侧视图；

[0012] 图3为本实用新型的俯视图。

[0013] 图中：1-电机安装壳；2-底座；3-底板；4-第一电机；5-蓄电池；6-隔板；7-配重板；8-电池槽；9-第二电机；10-握手柄；11-旋转把手；12-卷收辊；13-旋转中轴；14-加高套圈；15-轴杆；16-拉线位移传感器；17-控制面板；18-安装架；19-电力线头固定圈。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供的一种实施例：一种电力线滚架，包括底座2、蓄电池5、旋转把手11、旋转中轴13和安装架18，底座2的底部安装有底板3，且底座2的顶部安装有电机安装壳1，底板3的底部安装有万向轮，底座2的内部设有电池槽8，且电池槽8的内部安装有蓄电池5，电池槽8底部的底座2内安装有配重板7，蓄电池5位置处底座2的侧壁上安装有充电插口，蓄电池5可以在户外为装置进行供电，电机安装壳1内部的中央位置处安装有隔板6，且隔板6两侧的电机安装壳1内分别安装有第一电机4与第二电机9，第一电机4与第二电机9可以带动两组不同的卷收辊12进行转动，第一电机4与第二电机9可为Y90S-2电机，第一电机4与第二电机9的输出端皆通过轴杆15安装有卷收辊12，且卷收辊12之间安装有旋转中轴13，卷收辊12的外表面套设有加高套圈14，卷收辊12远离轴杆15一侧的中央位置处安装有旋转把手11，且旋转把手11的端头安装有握手柄10，旋转把手11可以通过手摇转动卷收辊，从而实现手动卷收，握手柄10的表面套设有橡胶套，电机安装壳1顶部的中央位置处安装有控制面板17，且控制面板17两侧的电机安装壳1上安装有安装架18，安装架18上安装有拉线位移传感器16，且拉线位移传感器16下方的安装架18内安装有电力线头固定圈19，拉线位移传感器16可以检测新阿兰的长度，拉线位移传感器16可为LPZ34-AP直线位移传感器。

[0016] 工作原理：使用时，将蓄电池5充满电量，然后将装置通过万向轮移动到工作区域，通过外接电源或者蓄电池5为装置供电，然后根据需求将电力线缆贯穿拉线位移传感器16卷在旋转中轴13上，并打开第一电机4或者第二电机9进行卷收，同时可以通过旋转把手11带动卷收辊12对线缆进行卷收，卷收完成后将线缆头固定在电力线头固定圈19内即可。

[0017] 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。

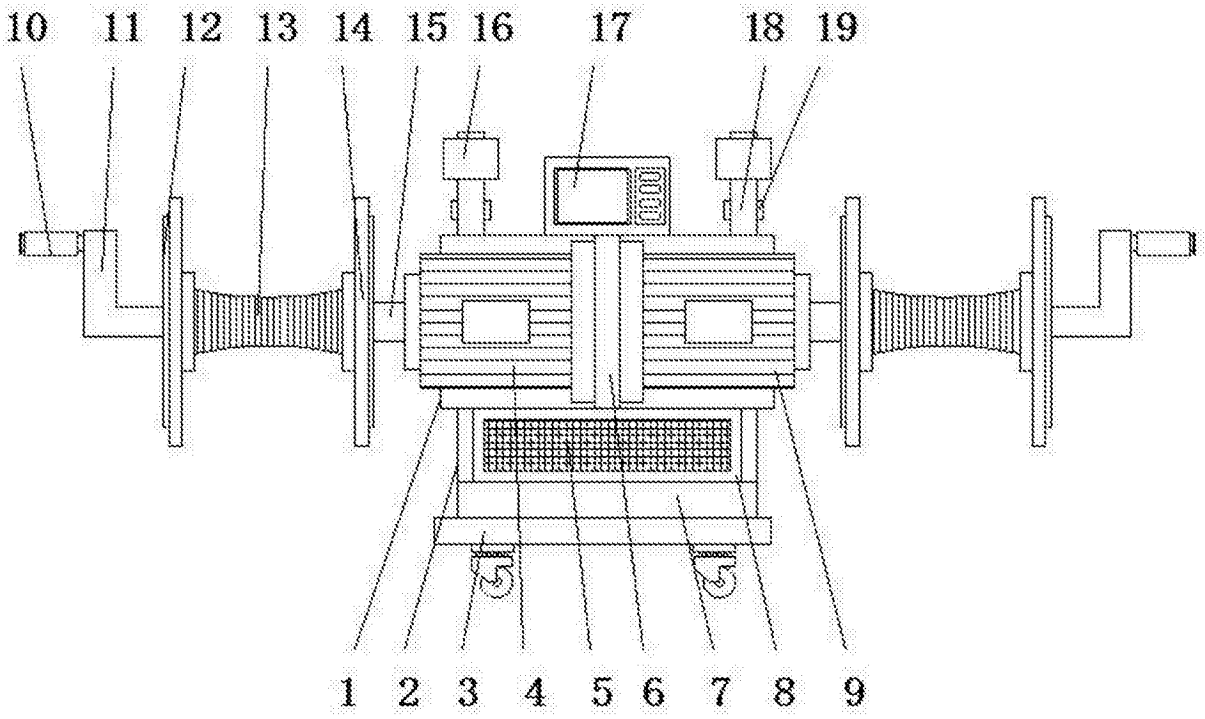


图1

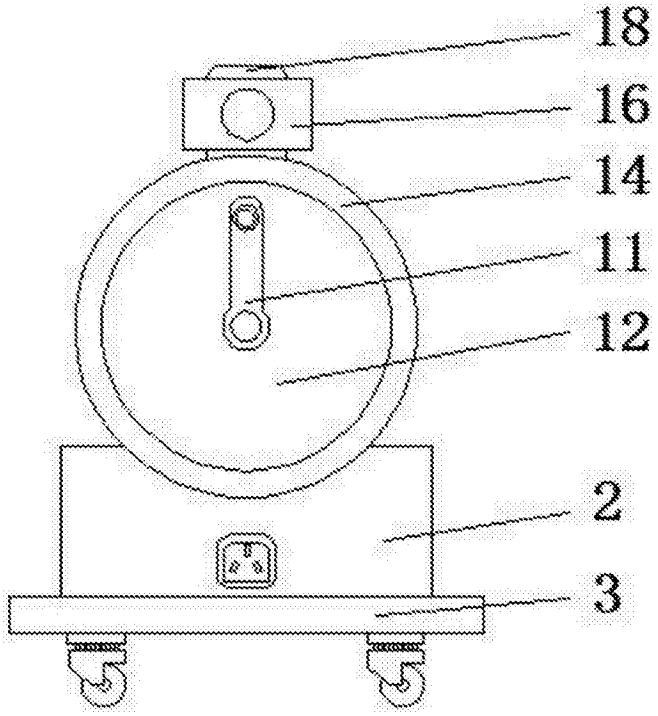


图2

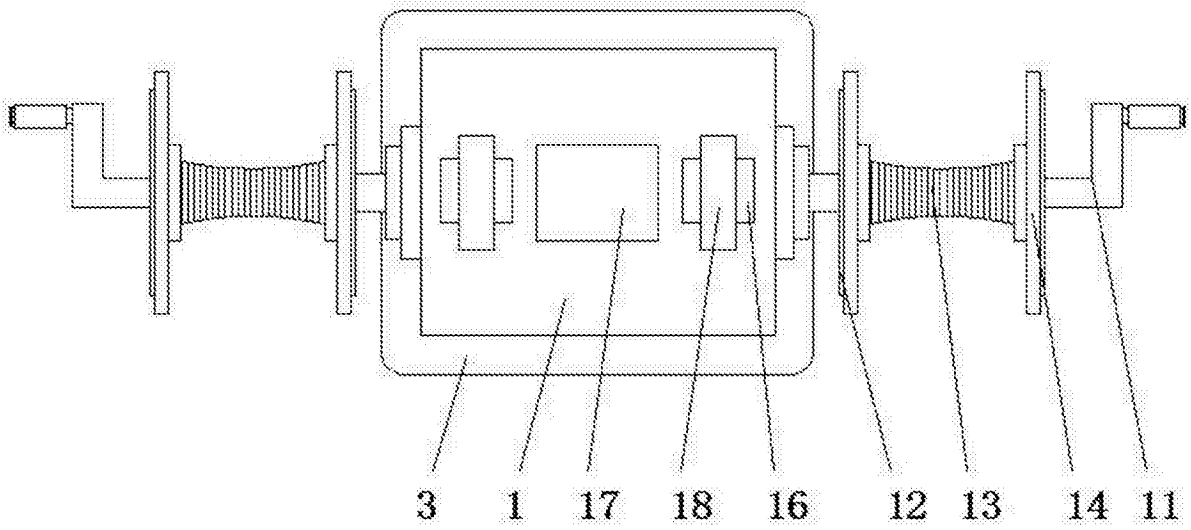


图3