(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219535445 U
(45)授权公告日 2023.08.15

(21)申请号 202320171138.2

(22)申请日 2023.02.01

(73)专利权人 乔通
地址 200122 上海市浦东新区浦电路111号
专利权人 朱雄 张健

(72)发明人 乔通 朱雄 张健

(74)专利代理机构 无锡智麦知识产权代理事务所(普通合伙) 32492
专利代理师 陶辰立

(51)Int.Cl.
H02G 1/06(2006.01)
H02G 11/02(2006.01)
H02J 7/00(2006.01)

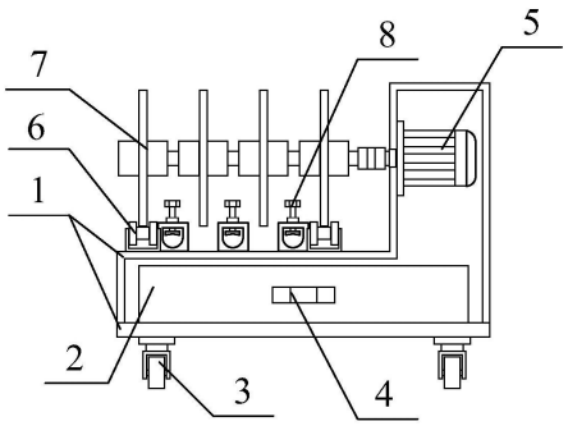
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种配电线路引线架

(57)摘要

本实用新型提供一种配电线路引线架,包括引线机箱,所述的引线机箱的内部安装有蓄电池,引线机箱的下部四角部位分别螺栓连接有移动轮,引线机箱的上侧中部螺栓连接有牵引座,引线机箱的内部右上侧螺栓连接有电机。本实用新型绕线转轴,分隔架和安装座的设置,有利于同时放置多组电线,对多组电线进行引导。



CN 219535445 U

1.一种配电线路引线架,包括引线机箱(1),所述的引线机箱(1)的内部安装有蓄电池(2),引线机箱(1)的下部四角部位分别螺栓连接有移动轮(3),引线机箱(1)的上侧中部螺栓连接有牵引座(4),引线机箱(1)的内部右上侧螺栓连接有电机(5),电机(5)的输出轴延伸至引线机箱(1)的外部,引线机箱(1)的左上侧左右两侧分别螺栓连接有支撑轮(6),其特征在于,电机(5)的输出轴左端安装有分隔绕线轴结构(7),引线机箱(1)的左上侧的后侧从左向右依次安装有线端引导座结构(8)。

2.如权利要求1所述的配电线路引线架,其特征在于,所述分隔绕线轴结构(7)包括绕线转轴(71),绕线转轴(71)的外部从左向右依次套接有分隔架(72),每个所述分隔架(72)的左右两侧分别焊接有安装座(73),其中安装座(73)的内部与前后两侧分别开设有键槽,绕线转轴(71)的前后两侧一体化设置有连接键,每个所述安装座(73)均与绕线转轴(71)键连接设置,且每个所述安装座(73)均与绕线转轴(71)通过螺栓螺母固定设置,且螺栓螺母埋设在安装座(73)的内部。

3.如权利要求2所述的配电线路引线架,其特征在于,所述的绕线转轴(71)的右端与电机(5)的输出轴联轴器连接设置。

4.如权利要求2所述的配电线路引线架,其特征在于,左右两个所述分隔架(72)分别设置在左右两个所述支撑轮(6)的上部。

5.如权利要求1所述的配电线路引线架,其特征在于,所述的线端引导座结构(8)包括引导座(81),引导座(81)的上侧中部一体化设置有内螺纹座(82),内螺纹座(82)的内部螺纹连接有固定螺杆(83),固定螺杆(83)的下端轴承连接有线端固定座(84)。

6.如权利要求1所述的配电线路引线架,多个所述引导座(81)从左向右依次螺栓连接在引线机箱(1)的左上侧的后侧。

一种配电线路引线架

技术领域

[0001] 本实用新型属于配电线路技术领域，尤其涉及一种配电线路引线架。

背景技术

[0002] 目前在配电线路架设过程中，通常需要利用引线架对配电导线进行引导，现有的配电线路用引线架，包括工作台，所述工作台底部的中端固定安装有收卷电机，所述收卷电机的输出端且位于工作台的上方固定安装有收卷筒，该引线架在使用时，在牵引的同时方便使用者对配电线路进行夹紧固定，而收卷筒设置有一个，当对多组电线进行牵引铺设时，需要多个引线架共同工作，集成性较低。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种配电线路引线架，能够同时放置多组电线，对多组电线进行引导，并且在引导电线前，或者将电线收卷后，能将电线的一端进行固定，避免电线散落的情况。

[0004] 其中本实用新型是通过以下技术方案得以实现的：

[0005] 一种配电线路引线架，包括引线机箱，所述的引线机箱的内部安装有蓄电池，引线机箱的下部四角部位分别螺栓连接有移动轮，引线机箱的上侧中部螺栓连接有牵引座，引线机箱的内部右上侧螺栓连接有电机，电机的输出轴延伸至引线机箱的外部，引线机箱的左上侧左右两侧分别螺栓连接有支撑轮，其特征在于，电机的输出轴左端安装有分隔绕线轴结构，引线机箱的左上侧的后侧从左向右依次安装有线端引导座结构；所述分隔绕线轴结构包括绕线转轴，绕线转轴的外部从左向右依次套接有分隔架，每个所述分隔架的左右两侧分别焊接有安装座，其中安装座的内部与前后两侧分别开设有键槽，绕线转轴的前后两侧一体化设置有连接键，每个所述安装座均与绕线转轴键连接设置，且每个所述安装座均与绕线转轴通过螺栓螺母固定设置，且螺栓螺母埋设在安装座的内部。

[0006] 优选的，所述的线端引导座结构包括引导座，引导座的上侧中部一体化设置有内螺纹座，内螺纹座的内部螺纹连接有固定螺杆，固定螺杆的下端轴承连接有线端固定座。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0008] 1.本实用新型中，所述的绕线转轴，分隔架和安装座的设置，有利于同时放置多组电线，对多组电线进行引导。

[0009] 2.本实用新型中，所述的引导座，内螺纹座，固定螺杆和线端固定座的设置，有利于在引导电线前，或者将电线收卷后，将电线的一端进行固定，避免电线散落的情况。

[0010] 3.本实用新型中，所述的电机和蓄电池的设置，有利于电动收放电线。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型的分隔绕线轴结构的剖视结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型的线端引导座结构的结构示意图。

[0014] 图中：

[0015] 1、引线机箱；2、蓄电池；3、移动轮；4、牵引座；5、电机；6、支撑轮；7、分隔绕线轴结构；71、绕线转轴；72、分隔架；73、安装座；8、线端引导座结构；81、引导座；82、内螺纹座；83、固定螺杆；84、线端固定座。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述，如附图1和附图2所示，一种配电线路引线架，包括引线机箱1，所述的引线机箱1的内部安装有蓄电池2，引线机箱1的下部四角部位分别螺栓连接有移动轮3，引线机箱1的上侧中部螺栓连接有牵引座4，牵引座4采用内部开设有通孔的长方形不锈钢座，在实际使用时，将牵引座4与外部牵引车等移动设备连接，外部移动设备能够带动引线机箱1移动，对配电线路移动布设，引线机箱1的内部右上侧螺栓连接有电机5，电机5与蓄电池2电性连接，电机5由蓄电池2进行供电，收放电线时，电机5带动分隔绕线轴结构7转动，实现收放电线的功能，电机5的输出轴延伸至引线机箱1的外部，引线机箱1的左上侧左右两侧分别螺栓连接有支撑轮6。

[0017] 其中一种配电线路引线架，还包括分隔绕线轴结构7和线端引导座结构8，电机5的输出轴左端安装有分隔绕线轴结构7，引线机箱1的左上侧的后侧从左向右依次安装有线端引导座结构8。

[0018] 其中所述分隔绕线轴结构7包括绕线转轴71，绕线转轴71的外部从左向右依次套接有分隔架72，分隔架72采用圆形镂空铝合金架，分隔架72将绕线转轴71进行分隔，每两个相邻的分隔架72之间放置一卷电线，实现放置多组电线的功能，每个所述分隔架72的左右两侧分别焊接有安装座73，其中安装座73的内部与前后两侧分别开设有键槽，绕线转轴71的前后两侧一体化设置有连接键，每个所述安装座73均与绕线转轴71通过螺栓螺母固定设置，且螺栓螺母埋设在安装座73的内部，在安装分隔架72时，使用人员通过将安装座73与绕线转轴71键连接，对分隔架72起到定位的作用，再将安装座73与绕线转轴71通过螺栓螺母固定，从而将绕线转轴71与分隔架72固定。

[0019] 本实施方案中，结合附图3所示，所述的线端引导座结构8包括引导座81，引导座81采用内部开设有通孔的PVC塑料座，引导座81的上侧中部一体化设置有内螺纹座82，内螺纹座82的内部螺纹连接有固定螺杆83，固定螺杆83的下端轴承连接有线端固定座84，线端固定座84采用下表面设置为弧形的长方形橡胶座，在将电线放出前，或者电线收卷后，将电线的一端穿入引导座81内部，使用人员转动固定螺杆83，使得线端固定座84将电线的一端下压固定，避免电线散落的情况。

[0020] 本实施方案中，具体的，所述的绕线转轴71的右端与电机5的输出轴联轴器连接设置。

[0021] 本实施方案中，具体的，左右两个所述分隔架72分别设置在左右两个所述支撑轮6的上部。

[0022] 本实施方案中，具体的，多个所述引导座81从左向右依次螺栓连接在引线机箱1的左上侧的后侧。

[0023] 工作原理

[0024] 本实用新型中，在对电线进行引导时，先将多组电线分别放置在每两个相邻的分隔架72之间，收放电线时，电机5带动分隔绕线轴结构7转动，电线从绕线转轴71上收卷或者放出，实现收放电线的功能，外部移动设备能够带动引线机箱1移动，对配电线路移动布设。

[0025] 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。

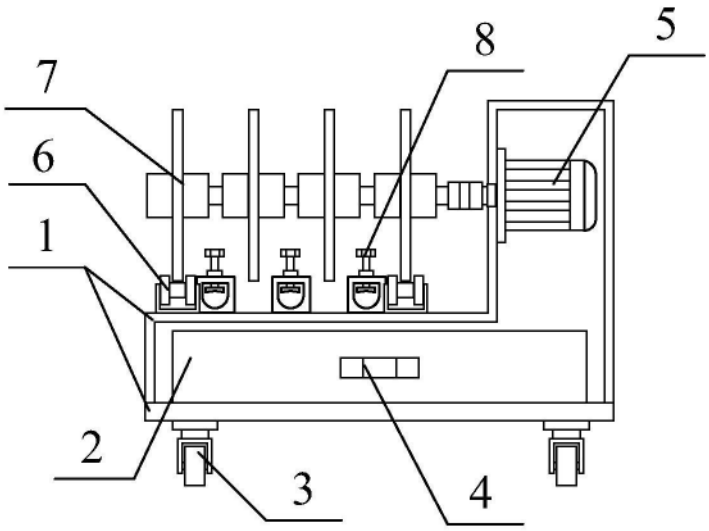


图1

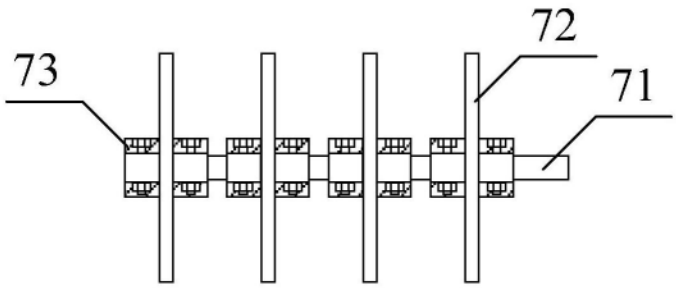


图2

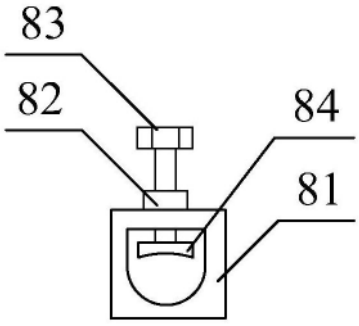


图3