(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 214176689 U
(45)授权公告日 2021.09.10

(21)申请号 202023268166.1

(22)申请日 2020.12.29

(73)专利权人 石家庄昊尔科技有限公司
地址 050000 河北省石家庄市新华区宁安路168号宁安园1-1-3118

(72)发明人 胡雪琦 杜国栋 赵子毅 李陈逸武 田光跃 申鹏远 尚林桦

(74)专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有限公司 44681
代理人 胡强

(51)Int.Cl.
H02G 1/06(2006.01)
H02G 1/00(2006.01)

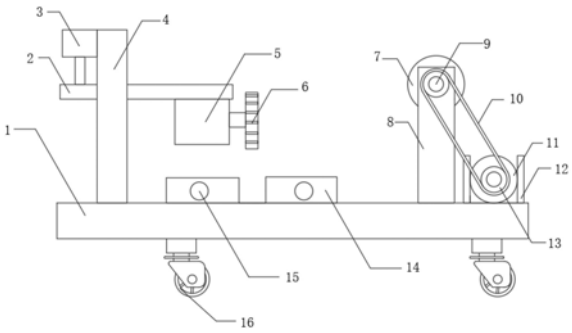
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力项目管理装置

(57)摘要

本实用新型涉及管理装置技术领域，且公开了一种电力项目管理装置，解决了目前市场上一般的管理装置，在使用时由于在放线与收线需要工作人员慢慢缠绕极为费力而且在更换卷轴时也极为的不便，传统的管理装置，由于在切割电缆时需要工作人员用手拿着电缆切割极为的危险，容易导致手部受伤的问题，其包括固定底板，固定底板的顶部固定安装有第一固定板，第一固定板的内部转动连接有转轴杆，转轴杆的外部固定安装有传动轮，固定底板的顶部固定安装有第二电机，第二电机的输出端固定安装有另一个传动轮，本实用新型，具有可以自动进行收线放线工作并且可以快速方便的更换卷轴，而且可以将电缆进行固定自动进行切割工作。



CN 214176689 U

1.一种电力项目管理装置,包括固定底板(1),其特征在于:所述固定底板(1)的顶部固定安装有第一固定板(8),所述第一固定板(8)的内部转动连接有转轴杆(9),所述转轴杆(9)的外部固定安装有传动轮(13),所述固定底板(1)的顶部固定安装有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出端固定安装有另一个传动轮(13),两个所述传动轮(13)的外部转动连接有传动带(10),所述固定底板(1)的内部开设有限位槽(17),所述限位槽(17)的内部滑动连接有第二固定板(21),所述第二固定板(21)的外部固定安装有卡位块(20),所述第二固定板(21)的内部转动连接有活动杆(25)的一端,所述活动杆(25)的外部固定套接有卷轴(7),所述活动杆(25)另一端的内部固定套接有转轴杆(9),所述活动杆(25)的内部插接有限位螺栓(22)且限位螺栓(22)穿过转轴杆(9),所述固定底板(1)的顶部固定安装有卡接板(14),所述卡接板(14)的内部螺纹连接有转动杆(24),所述转动杆(24)的外部固定安装有把手(15),所述固定底板(1)的顶部固定安装有支撑板(4),所述支撑板(4)的内部滑动连接有连接板(2),所述连接板(2)的底部固定安装有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端固定安装有切割轮(6),所述支撑板(4)的外侧固定安装有气缸(3),所述气缸(3)的输出端固定安装于连接板(2)的顶部。

2.根据权利要求1所述的一种电力项目管理装置,其特征在于:所述固定底板(1)的底部转动连接有四个滑轮(16),且四个滑轮(16)均匀分布在固定底板(1)的底部。

3.根据权利要求1所述的一种电力项目管理装置,其特征在于:所述固定底板(1)的内部螺纹连接有螺纹杆(18),所述螺纹杆(18)的一端固定安装有调节旋钮(19),且螺纹杆(18)的另一端转动连接于卡位块(20)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种电力项目管理装置,其特征在于:所述固定底板(1)的顶部固定安装有两个固位板(12),且两个固位板(12)之间固定安装有第二电机(11)。

5.根据权利要求1所述的一种电力项目管理装置,其特征在于:所述固定底板(1)的顶部固定安装有卡接板(14),且卡接板(14)的数量为四个。

6.根据权利要求1所述的一种电力项目管理装置,其特征在于:所述转动杆(24)的外部固定安装有保护垫(23),且保护垫(23)的材质为橡胶材质。

一种电力项目管理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于管理装置技术领域，具体为一种电力项目管理装置。

背景技术

[0002] 一般在电力建设工程上需要将电缆进行放线铺设，这时就需要用到管理装置来进行放线，管理装置是用来在电力工程建设中进行放线铺设的一种设备。

[0003] 但是目前市场上一般的管理装置，在使用时由于在放线与收线需要工作人员慢慢缠绕极为费力而且在更换卷轴时也极为的不便，传统的管理装置，由于在切割电缆时需要工作人员用手拿着电缆切割极为的危险，容易导致手部受伤的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种电力项目管理装置，有效的解决了目前市场上管理装置收线和更换卷轴时不够方便与切割时需要工作人员用手拿着电缆进行切割不仅不够方便而且容易发生危险的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电力项目管理装置，包括固定底板，所述固定底板的顶部固定安装有第一固定板，所述第一固定板的内部转动连接有转轴杆，所述转轴杆的外部固定安装有传动轮，所述固定底板的顶部固定安装有第二电机，所述第二电机的输出端固定安装有另一个传动轮，两个所述传动轮的外部转动连接有传动带，所述固定底板的内部开设有限位槽，所述限位槽的内部滑动连接有第二固定板，所述第二固定板的外部固定安装有卡位块，所述第二固定板的内部转动连接有活动杆的一端，所述活动杆的外部固定套接有卷轴，所述活动杆另一端的内部固定套接有转轴杆，所述活动杆的内部插接有限位螺栓且限位螺栓穿过转轴杆，所述固定底板的顶部固定安装有卡接板，所述卡接板的内部螺纹连接有转动杆，所述转动杆的外部固定安装有把手，所述固定底板的顶部固定安装有支撑板，所述支撑板的内部滑动连接有连接板，所述连接板的底部固定安装有第一电机，所述第一电机的输出端固定安装有切割轮，所述支撑板的外侧固定安装有气缸，所述气缸的输出端固定安装于连接板的顶部。

[0006] 优选的，所述固定底板的底部转动连接有四个滑轮，且四个滑轮均匀分布在固定底板的底部。

[0007] 优选的，所述固定底板的内部螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的一端固定安装有调节旋钮，且螺纹杆的另一端转动连接于卡位块的内部。

[0008] 优选的，所述固定底板的顶部固定安装有两个固位板，且两个固位板之间固定安装有第二电机。

[0009] 优选的，所述固定底板的顶部固定安装有卡接板，且卡接板的数量为四个。

[0010] 优选的，所述转动杆的外部固定安装有保护垫，且保护垫的材质为橡胶材质。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1)、在需要收线与放线时，首先启动第二电机，随后第二电机的输出端开始转动，

随后带动固接的传动轮开始转动，随后带动传动轮外部转接的传动带开始转动，从而通过传动带带动另一个传动轮转动，随后带动内部固接的转轴杆转动，随后带动转轴杆外部固接的活动杆开始转动，随后带动外部固接的卷轴开始转动，此时开始自动放线工作，在需要更换卷轴时，首先转动调节旋钮，随后内部固接的螺纹杆开始转动，由于螺纹杆与固定底板是螺纹连接的，螺纹杆在转动时会向后移动，随后带动第二固定板向后移动，从而使得活动杆脱离第二固定板的内部，随后拔出限位螺栓即可快速的对卷轴进行更换，通过此结构可以快速方便的更换卷轴，大大方便了用户使用；

[0013] 2)、在需要切割电缆时，首先将电缆放置于两个卡接板之间，随后拧动把手，同时内部固接的转动杆开始转动，由于转动杆与卡接板是螺纹连接的，在转动时转动杆会向前移动，此时转动杆顶部固接的保护垫将电缆已经固定，随后启动气缸，此时气缸输出端带动连接板向下移动，使得切割轮将电缆切断，通过此结构可以自动的将电缆切断，而且可以保障工作人员的手部不会损伤。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型侧面的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型卡接板侧面的结构示意图；

[0018] 图中：1、固定底板；2、连接板；3、气缸；4、支撑板；5、第一电机；6、切割轮；7、卷轴；8、第一固定板；9、转轴杆；10、传动带；11、第二电机；12、固位板；13、传动轮；14、卡接板；15、把手；16、滑轮；17、限位槽；18、螺纹杆；19、调节旋钮；20、卡位块；21、第二固定板；22、限位螺栓；23、保护垫；24、转动杆；25、活动杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一，由图1-3给出，本实用新型包括固定底板1，固定底板1的顶部固定安装有第一固定板8，第一固定板8的内部转动连接有转轴杆9，转轴杆9的外部固定安装有传动轮13，固定底板1的顶部固定安装有第二电机11，第二电机11的输出端固定安装有另一个传动轮13，两个传动轮13的外部转动连接有传动带10，固定底板1的内部开设有限位槽17，限位槽17的内部滑动连接有第二固定板21，第二固定板21的外部固定安装有卡位块20，第二固定板21的内部转动连接有活动杆25的一端，活动杆25的外部固定套接有卷轴7，活动杆25另一端的内部固定套接有转轴杆9，活动杆25的内部插接有限位螺栓22且限位螺栓22穿过转轴杆9，固定底板1的顶部固定安装有卡接板14，卡接板14的内部螺纹连接有转动杆24，转动杆24的外部固定安装有把手15，固定底板1的顶部固定安装有支撑板4，支撑板4的内部滑动连接有连接板2，连接板2的底部固定安装有第一电机5，第一电机5的输出端固定安装有

切割轮6，支撑板4的外侧固定安装有气缸3，气缸3的输出端固定安装于连接板2的顶部。

[0021] 实施例二，在实施例一的基础上，固定底板1的底部转动连接有四个滑轮16，且四个滑轮16均匀分布在固定底板1的底部，通过滑轮16可以轻松的移动固定底板1。

[0022] 实施例三，在实施例一的基础上，固定底板1的内部螺纹连接有螺纹杆18，螺纹杆18的一端固定安装有调节旋钮19，且螺纹杆18的另一端转动连接于卡位块20的内部，通过螺纹杆18可以方便对第二固定板21进行移动。

[0023] 实施例四，在实施例一的基础上，固定底板1的顶部固定安装有两个固位板12，且两个固位板12之间固定安装有第二电机11，通过固位板12可以将第二电机11进行固定。

[0024] 实施例五，在实施例一的基础上，固定底板1的顶部固定安装有卡接板14，且卡接板14的数量为四个，通过卡接板14可以方便安装转动杆24。

[0025] 实施例六，在实施例一的基础上，转动杆24的外部固定安装有保护垫23，且保护垫23的材质为橡胶材质，通过保护垫23可以在固定电缆时保障夹持位置不受损伤。

[0026] 本实施例中：采用型号为Y90L-2第一电机5第二电机11。

[0027] 工作原理：在需要收线与放线时，首先启动第二电机11，随后第二电机11的输出端开始转动，随后带动固接的传动轮13开始转动，随后带动传动轮13外部转接的传动带10开始转动，从而通过传动带10带动另一个传动轮13转动，随后带动内部固接的转轴杆9转动，随后带动转轴杆9外部固接的活动杆25开始转动，随后带动外部固接的卷轴7开始转动，此时开始自动放线工作，在需要更换卷轴7时，首先转动调节旋钮19，随后内部固接的螺纹杆18开始转动，由于螺纹杆18与固定底板1是螺纹连接的，螺纹杆18在转动时会向后移动，随后带动第二固定板21向后移动，从而使得活动杆25脱离第二固定板21的内部，随后拔出限位螺栓22即可快速的对卷轴7进行更换，通过此结构可以快速方便的更换卷轴7，大大方便了用户使用。

[0028] 在需要切割电缆时，首先将电缆放置于两个卡接板14之间，随后拧动把手15，同时内部固接的转动杆24开始转动，由于转动杆24与卡接板14是螺纹连接的，在转动时转动杆24会向前移动，此时转动杆24顶部固接的保护垫23将电缆已经固定，随后启动气缸3，此时气缸3输出端带动连接板2向下移动，使得切割轮6将电缆切断，通过此结构可以自动的将电缆切断，而且可以保障工作人员的手部不会损伤。

[0029] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

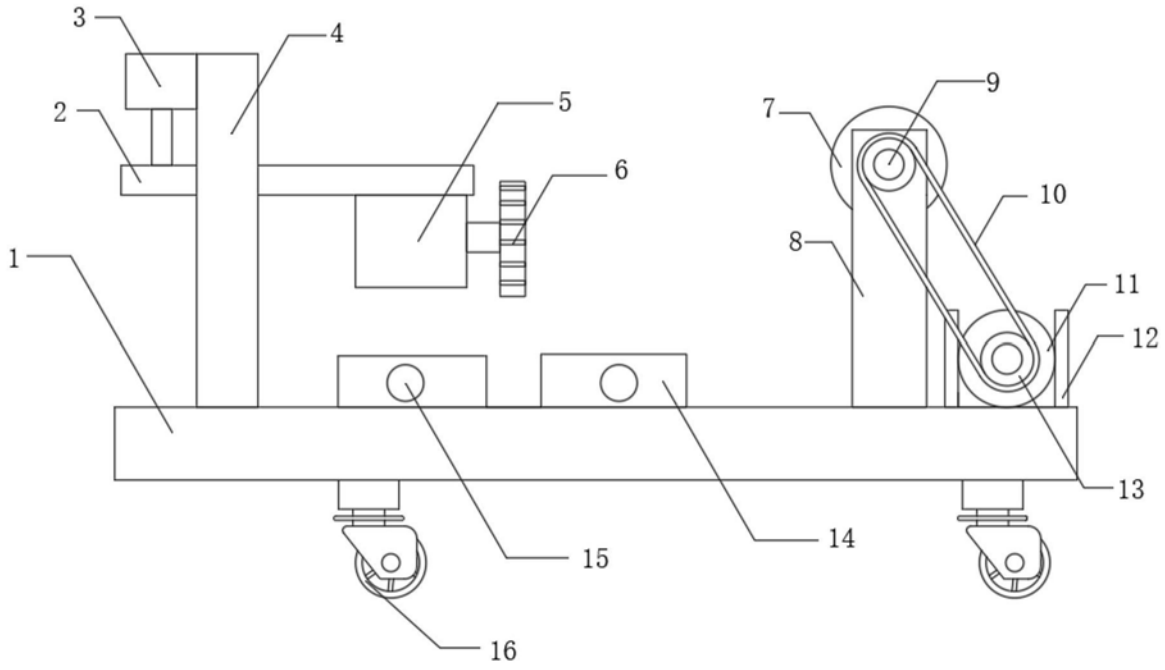

3
4
2
5
6
1
7
9
10
8
11
12
13
15
14
16

图1

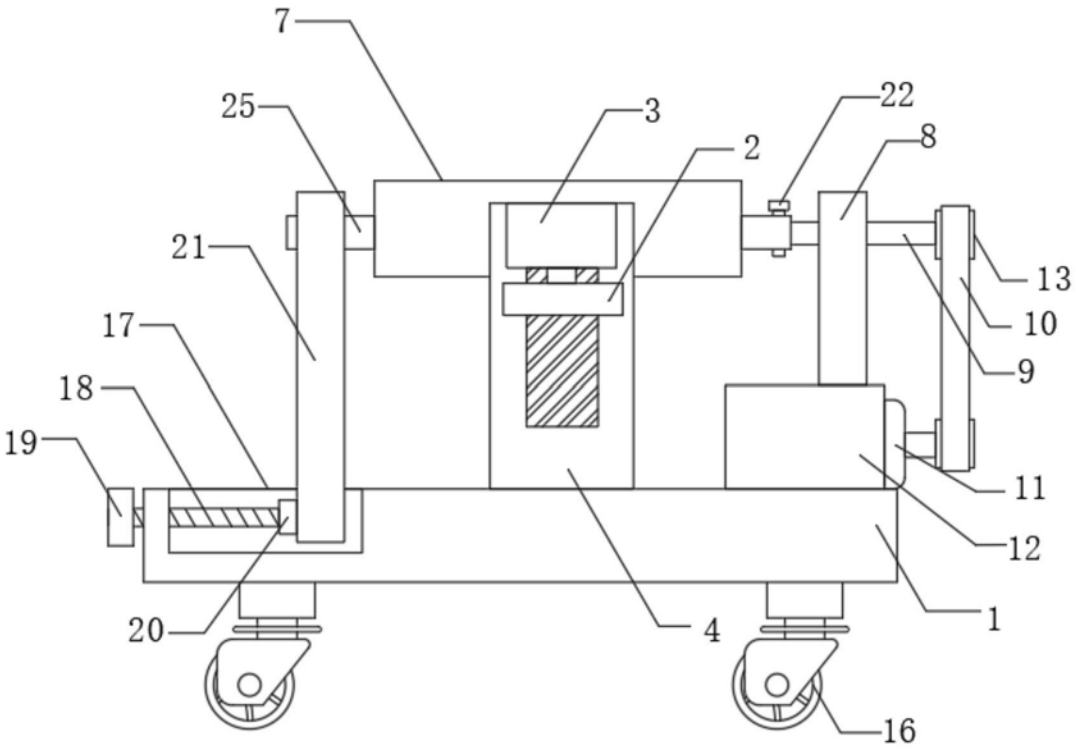

7
25
3
22
2
8
21
13
10
17
9
18
19
11
12
20
4
1
16

图2

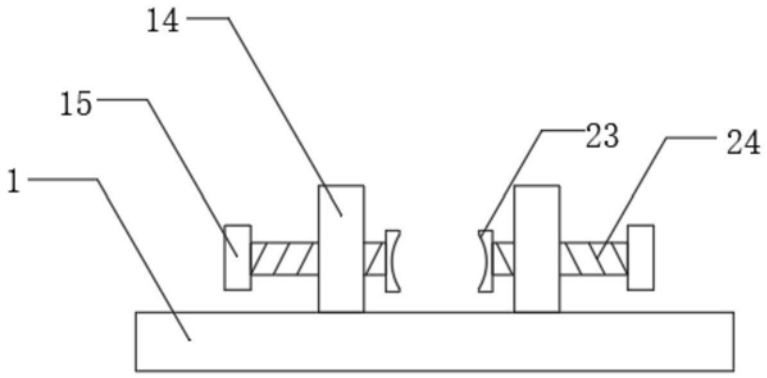


图3