



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221070445 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 04

(21) 申请号 202322878827.X

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 济南威盛建筑机械工程有限公司

地址 250000 山东省济南市章丘区相公庄  
街道牛一工业园北(经营场所:章丘区  
相公庄街道十九郎村粮库街3号)

(72) 发明人 李克亮 王绍武 郑宝成

(51) Int. Cl.

B65H 54/40 (2006.01)

B65H 54/28 (2006.01)

B65H 57/06 (2006.01)

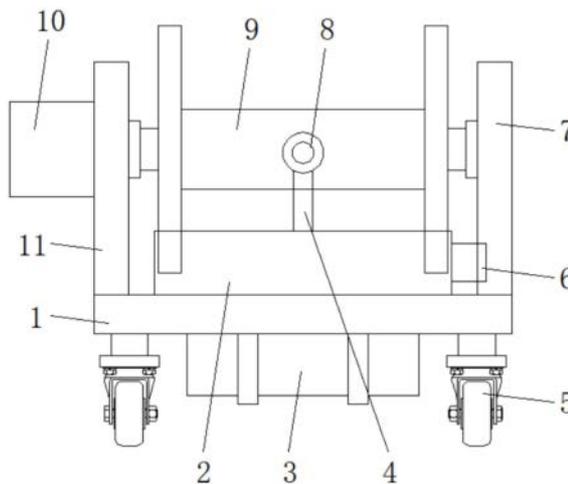
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

施工电缆卷盘

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆卷盘技术领域,尤其涉及施工电缆卷盘,其技术方案包括底座板和调节盒,所述底座板的下端安装有移动轮,移动轮共设有四个,且四个移动轮关于底座板呈阵列分布,所述底座板的前端安装有呈对称分布的固定杆,固定杆之间安装有推杆,所述底座板的上端安装有呈对称分布的第一安装板和第二安装板,第一安装板和第二安装板之间转动安装有卷收盘,所述调节盒安装在底座板的上端面,调节盒内转动安装有螺纹杆,螺纹杆上螺纹安装有活动块,活动块的上端安装有支撑杆,所述调节盒的上端面开设有活动口,支撑杆从活动口延伸出调节盒,且支撑杆的末端处安装有限位环。本实用新型具备可以自动对电缆进行收卷,且电缆收卷均匀的优点。



1. 施工电缆卷盘,包括底座板(1)和调节盒(2),其特征在于:所述底座板(1)的前端安装有呈对称分布的固定杆(15),固定杆(15)之间安装有推杆(14),所述底座板(1)的上端安装有呈对称分布的第一安装板(7)和第二安装板(11),第一安装板(7)和第二安装板(11)之间转动安装有卷收盘(9),所述调节盒(2)安装在底座板(1)的上端面,调节盒(2)内转动安装有螺纹杆(13),螺纹杆(13)上螺纹安装有活动块(12),活动块(12)的上端安装有支撑杆(4),所述调节盒(2)的上端面开设有活动口,支撑杆(4)从活动口延伸出调节盒(2),且支撑杆(4)的末端处安装有限位环(8)。

2. 根据权利要求1所述的施工电缆卷盘,其特征在于:所述底座板(1)的下端安装有移动轮(5),移动轮(5)共设有四个,且四个移动轮(5)关于底座板(1)呈阵列分布。

3. 根据权利要求1所述的施工电缆卷盘,其特征在于:所述第二安装板(11)的侧端安装有第二驱动箱(10),第二驱动箱(10)内设置有驱动设备,驱动设备的主轴与卷收盘(9)的轴心连接。

4. 根据权利要求1所述的施工电缆卷盘,其特征在于:所述调节盒(2)的侧端安装有第一驱动箱(6),第一驱动箱(6)内设置有驱动设备,驱动设备的主轴与螺纹杆(13)的轴心连接。

5. 根据权利要求1所述的施工电缆卷盘,其特征在于:所述底座板(1)的下端面固定有蓄电池(3),蓄电池(3)分别与第一驱动箱(6)内的驱动设备和第二驱动箱(10)内的驱动设备电性连接。

## 施工电缆卷盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆卷盘技术领域,具体为施工电缆卷盘。

### 背景技术

[0002] 电线电缆用以传输电(磁)能,信息和实现电磁能转换的线材产品。广义的电线电缆亦简称为电缆,狭义的电缆是指绝缘电缆,它可定义为:由下列部分组成的集合体;一根或多根绝缘线芯,以及它们各自可能具有的包覆层,总保护层及外护层,电缆亦可有附加的没有绝缘的导体。

[0003] 在施工中电缆使用后需要通过电缆卷盘对其进行收卷,目前电缆卷盘在对电缆收卷时需要人工手动进行操作,不仅增加了工作人员的工作强度,而且电缆容易在电缆卷盘上出现收卷不均匀的情况,对电缆的收卷造成了不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供施工电缆卷盘,具备可以自动对电缆进行收卷,且电缆收卷均匀的优点,解决了上述背景技术所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:施工电缆卷盘,包括底座板和调节盒,所述底座板的前端安装有呈对称分布的固定杆,固定杆之间安装有推杆,所述底座板的上端安装有呈对称分布的第一安装板和第二安装板,第一安装板和第二安装板之间转动安装有卷收盘,所述调节盒安装在底座板的上端面,调节盒内转动安装有螺纹杆,螺纹杆上螺纹安装有活动块,活动块的上端安装有支撑杆,所述调节盒的上端面开设有活动口,支撑杆从活动口延伸出调节盒,且支撑杆的末端处安装有限位环。

[0006] 优选的,所述底座板的下端安装有移动轮,移动轮共设有四个,且四个移动轮关于底座板呈阵列分布。移动轮的设置可以方便本实用新型进行移动。

[0007] 优选的,所述第二安装板的侧端安装有第二驱动箱,第二驱动箱内设置有驱动设备,驱动设备的主轴与卷收盘的轴心连接。第二驱动箱内的驱动设备工作可以使卷收盘转动。

[0008] 优选的,所述调节盒的侧端安装有第一驱动箱,第一驱动箱内设置有驱动设备,驱动设备的主轴与螺纹杆的轴心连接。第一驱动箱内的驱动设备工作可以使螺纹杆转动。

[0009] 优选的,所述底座板的下端面固定有蓄电池,蓄电池分别与第一驱动箱内的驱动设备和第二驱动箱内的驱动设备电性连接。蓄电池的设置可以对本实用新型中的设备进行供电。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:电缆收卷时穿过限位环,通过第二驱动箱内的驱动设备工作可以使卷收盘转动对其进行收卷,通过第一驱动箱内的驱动设备工作可以使螺纹杆转动,在活动块的配合下可以带动限位环左右移动,可以使电缆均匀的收卷在卷收盘上,可以自动对电缆进行收卷,且可以防止收卷不均匀。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的正视的剖视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的正视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的俯视的剖视结构示意图。

[0014] 图中的附图标记及名称如下：

[0015] 1、底座板；2、调节盒；3、蓄电池；4、支撑杆；5、移动轮；6、第一驱动箱；7、第一安装板；8、限位环；9、卷收盘；10、第二驱动箱；11、第二安装板；12、活动块；13、螺纹杆；14、推杆；15、固定杆。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例一

[0018] 请参阅图1至图3，本实用新型提供了一种实施例：施工电缆卷盘，包括底座板1和调节盒2，所述底座板1的下端安装有移动轮5，移动轮5共设有四个，且四个移动轮5关于底座板1呈阵列分布，所述底座板1的前端安装有呈对称分布的固定杆15，固定杆15之间安装有推杆14，所述底座板1的上端安装有呈对称分布的第一安装板7和第二安装板11，第一安装板7和第二安装板11之间转动安装有卷收盘9，所述第二安装板11的侧端安装有第二驱动箱10，第二驱动箱10内设置有驱动设备，驱动设备的主轴与卷收盘9的轴心连接，本实用新型中第二驱动箱10内的驱动设备为公知设备，其工作原理、电路连接均为本领域技术人员所熟知的，均属于常规手段或者公知常识，在此就不再赘述，本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0019] 本实施例中，通过工作人员推动推杆14配合移动轮5可以对本实用新型进行移动，电缆在收卷时穿过限位环8，通过第二驱动箱10内的驱动设备工作可以使卷收盘9转动，卷收盘9转动可以对电缆进行收卷工作。

[0020] 实施例二

[0021] 请参阅图1至图3，本实用新型提供了一种实施例：施工电缆卷盘，相较于实施例一，本实施例还包括：所述调节盒2安装在底座板1的上端面，调节盒2内转动安装有螺纹杆13，所述调节盒2的侧端安装有第一驱动箱6，第一驱动箱6内设置有驱动设备，驱动设备的主轴与螺纹杆13的轴心连接，螺纹杆13上螺纹安装有活动块12，活动块12的上端安装有支撑杆4，所述调节盒2的上端面开设有活动口，支撑杆4从活动口延伸出调节盒2，且支撑杆4的末端处安装有限位环8，所述底座板1的下端面固定有蓄电池3，蓄电池3分别与第一驱动箱6内的驱动设备和第二驱动箱10内的驱动设备电性连接，本实用新型中的蓄电池3和第一驱动箱6内的驱动设备为公知设备，其工作原理、电路连接均为本领域技术人员所熟知的，均属于常规手段或者公知常识，在此就不再赘述，本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0022] 本实施例中，在电缆收卷的过程中，通过第一驱动箱6内的驱动设备工作可以使螺

纹杆13转动,螺纹杆13转动下可以带动活动块12左右进行移动,在活动块12的配合下可以带动限位环8左右移动,可以使电缆均匀的收卷在卷收盘9上。

[0023] 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。

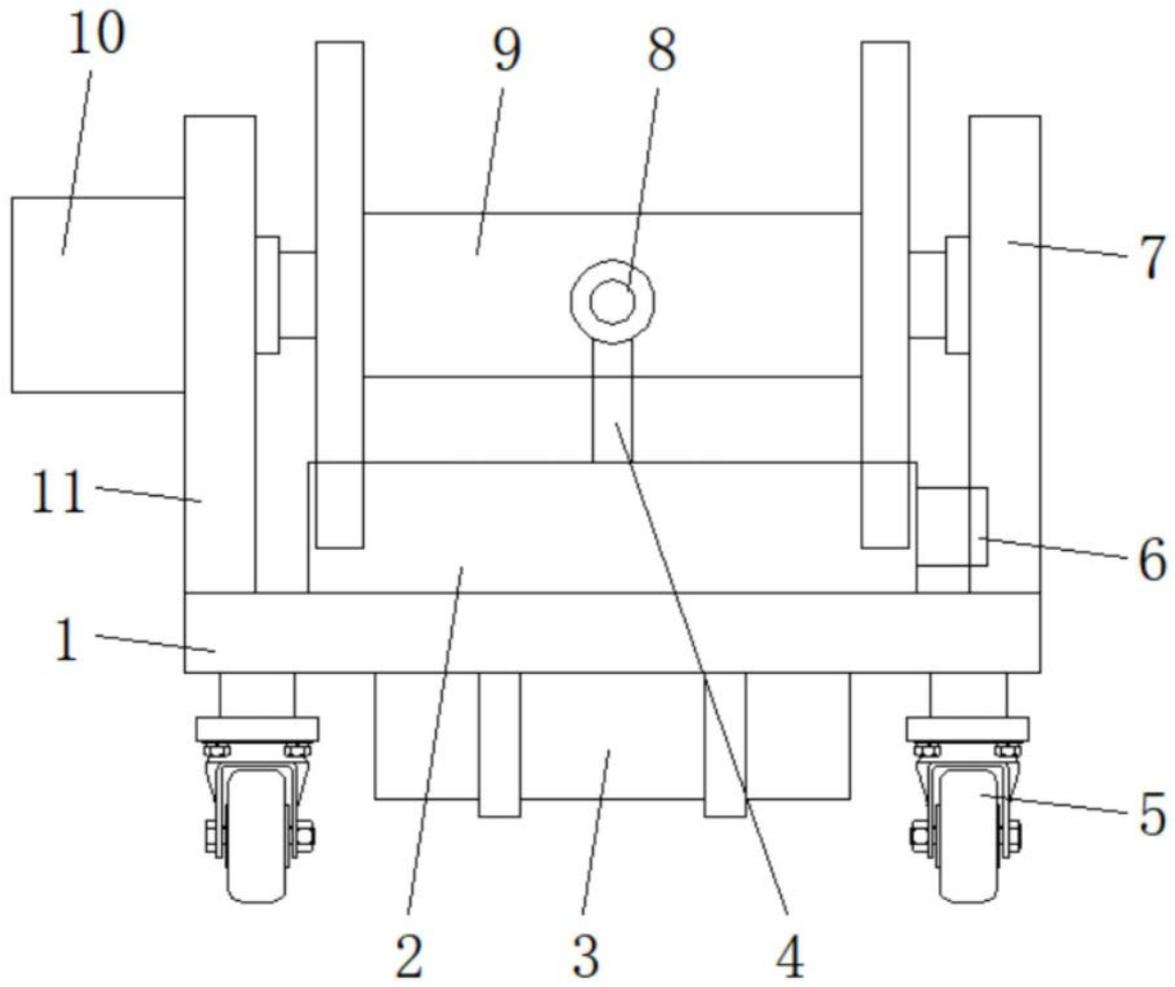


图1

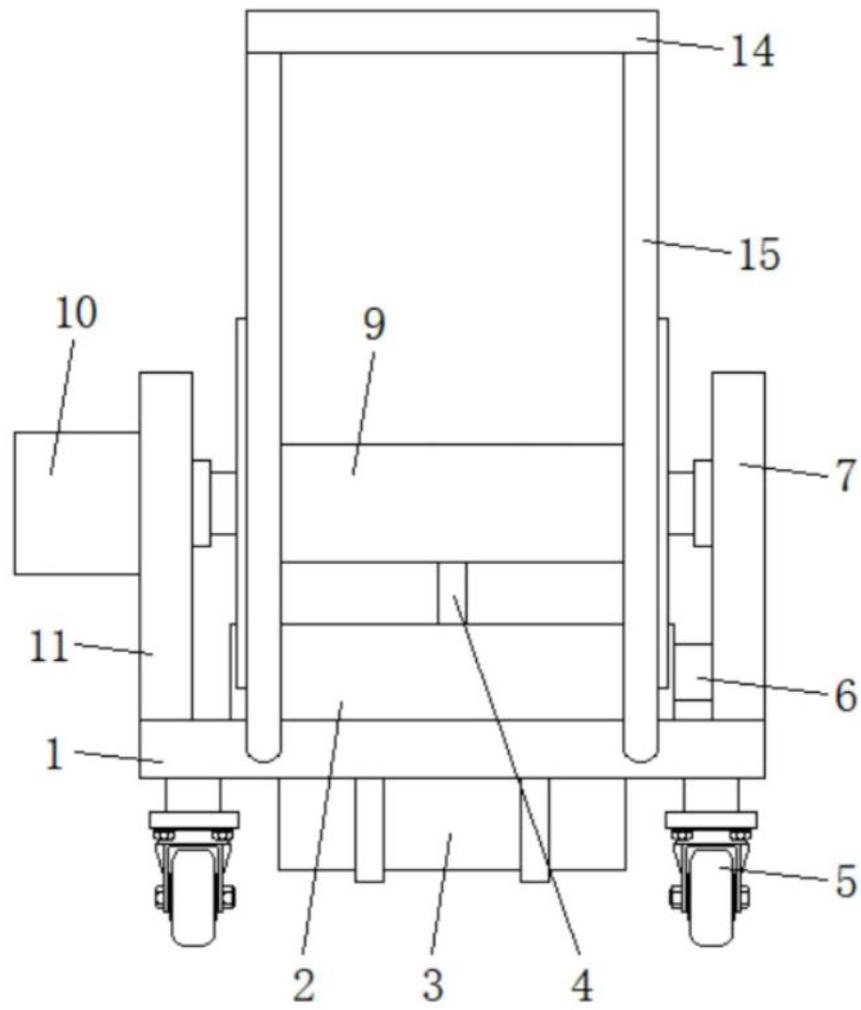


图2

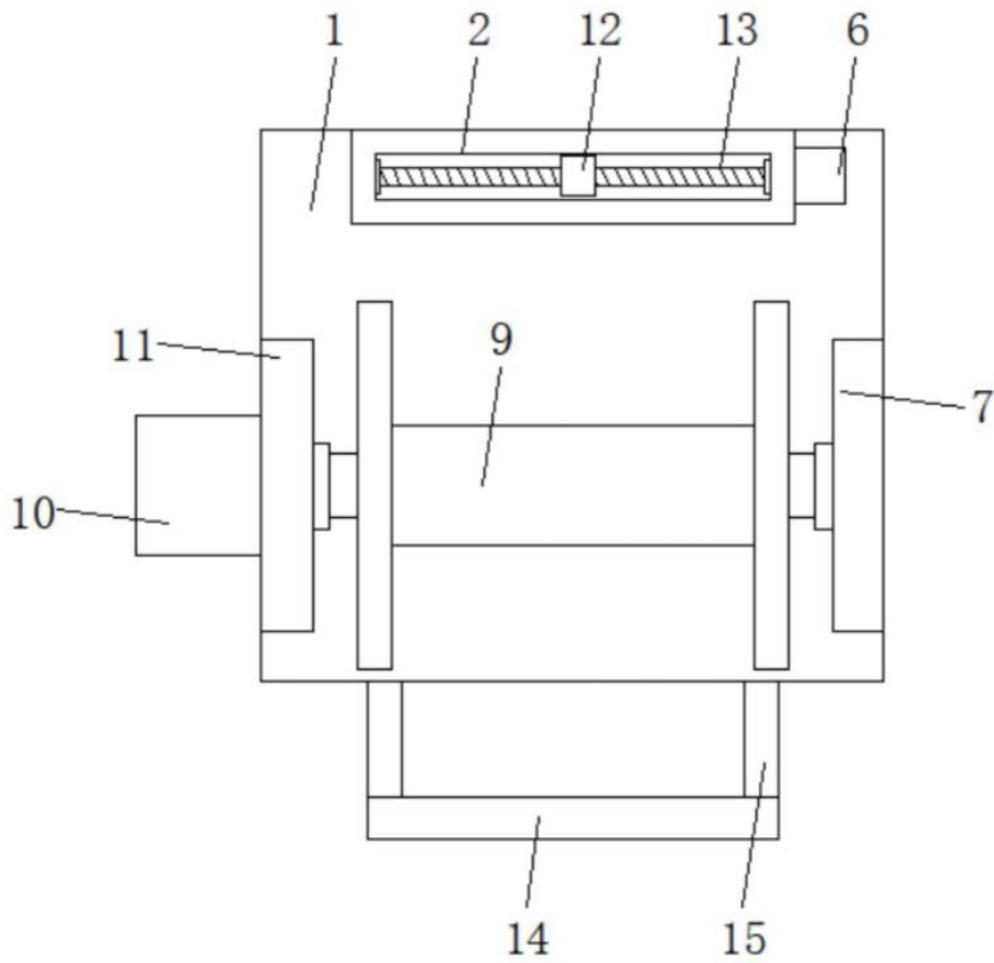


图3