



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216376943 U

(45) 授权公告日 2022.04.26

(21) 申请号 202121702564.1

(22) 申请日 2021.07.26

(73) 专利权人 中国建筑第七工程局有限公司
地址 450000 河南省郑州市经开第十五大街267号

(72) 发明人 闫亚召 叶雨山 冯大阔 卢海陆
程晟钊 陈静 曾凤娟

(74) 专利代理机构 郑州中鼎万策专利代理事务所(普通合伙) 41179
代理人 黄照倩

(51) Int. Cl.

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/44 (2006.01)

B65H 54/70 (2006.01)

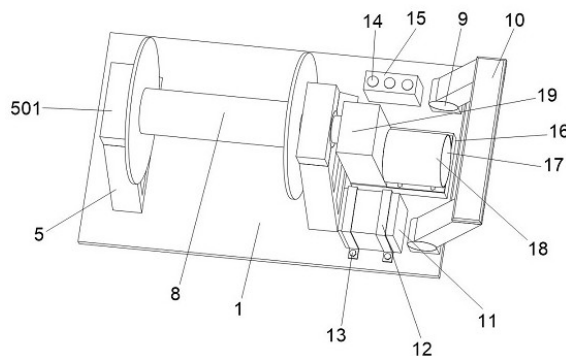
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种大截面电缆收卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大截面电缆收卷装置,包括装置主体、电机、控制箱、减速箱、手把、电源、支座、支架、电缆辊、转轴、转轴、车轮支架及车轮,装置主体底部下方安装有车轮支架,车轮支架上安装有车轮,装置主体顶部右侧上安装有手把,装置主体顶部左侧安装有双支架,支架顶端安装有滚轴,转轴通过滚轴安装在支架上,转轴上安装有电缆辊,装置主体顶部右侧中间位置安装有支座,支座顶部安装有电机,装置主体顶部安装有电源和控制箱,电机前端安装在减速箱底端,转轴右端安装在减速箱顶端,此一种大截面电缆收卷装置,改变了传统收卷设备都是通过人工利用绞盘进行收卷电缆,导致工作较为麻烦费时费力和收卷效率低的问题。



1. 一种大截面电缆收卷装置,其特征在于:包括装置主体(1)、电机(17)、控制箱(15)、减速箱(19)、手把(10)、电源(11)、支座(16)、支架(5)、电缆辊(8)、转轴(7)、滚轴(6)、车轮支架(3)及车轮(301),所述装置主体(1)底部四角安装有支柱(2),所述支柱(2)上安装有所述车轮支架(3),所述车轮支架(3)上安装有所述车轮(301),所述装置主体(1)顶部右侧上安装有所述手把(10),所述装置主体(1)顶部左侧安装有双所述支架(5),所述支架(5)顶端安装有所述滚轴(6),所述转轴(7)通过所述滚轴(6)安装在所述支架(5)上,所述转轴(7)上安装有所述电缆辊(8),所述装置主体(1)顶部右侧中间位置安装有所述支座(16),所述支座(16)顶部安装有所述电机(17),所述装置主体(1)顶部位于所述电机(17)前侧安装有所述电源(11),所述电源(11)上安装有定位块(12),所述定位块(12)通过螺钉(13)安装在所述装置主体(1)上,所述装置主体(1)顶部位于所述电机(17)后侧安装有所述控制箱(15),所述控制箱(15)上安装有控制按钮(14),所述电机(17)前端安装在所述减速箱(19)底端的齿轮一(23)上,所述转轴(7)右端安装在所述减速箱(19)顶端的齿轮二(21)上,所述齿轮一(23)和所述齿轮二(21)通过传动齿轮组(22)间接连接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种大截面电缆收卷装置,其特征在于:所述转轴(7)通过键(20)和电缆辊(8)安装在一起。

3. 根据权利要求1所述的一种大截面电缆收卷装置,其特征在于:所述电机(17)外围安装有保护壳(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种大截面电缆收卷装置,其特征在于:所述手把(10)通过铰链(9)安装在装置主体(1)上。

5. 根据权利要求1所述的一种大截面电缆收卷装置,其特征在于:所述支架(5)和滚轴(6)顶部安装有防护块(501)。

6. 根据权利要求3所述的一种大截面电缆收卷装置,其特征在于:所述保护壳(18)通过螺钉(13)安装在支座(16)顶部。

一种大截面电缆收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆配件技术领域,具体为一种大截面电缆收卷装置。

背景技术

[0002] 电缆,由一根或多根相互绝缘的导体和外包绝缘保护层制成,将电力或信息从一处传输到另一处的导线,通常是由几根或几组导线(每组至少两根)绞合而成的类似绳索的电缆,每组导线之间相互绝缘,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层。电缆具有内通电,外绝缘的特征。电缆有电力电缆、控制电缆、补偿电缆、屏蔽电缆、高温电缆、计算机电缆、信号电缆、同轴电缆、耐火电缆、船用电缆、矿用电缆、铝合金电缆等等。它们都是由单股或多股导线和绝缘层组成,用来连接电路、电器等,电缆日常和使用过程中,通常需要进行收卷,但是传统的收卷装置都是通过人工利用绞盘进行收卷,导致工作较为麻烦费时费力和收卷效率低的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种大截面电缆收卷装置,以解决上述背景技术中提出的传统收卷设备都是通过人工利用绞盘进行收卷电缆,导致工作较为麻烦费时费力和收卷效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种大截面电缆收卷装置,其特征在于:包括装置主体、电机、控制箱、减速箱、手把、电源、支座、支架、电缆辊、转轴、滚轴、车轮支架及车轮,所述装置主体底部四角安装有支柱,所述支柱上安装有所述车轮支架,所述车轮支架上安装有所述车轮,所述装置主体顶部右侧上安装有所述手把,所述装置主体顶部左侧安装有双所述支架,所述支架顶端安装有所述滚轴,所述转轴通过所述滚轴安装在所述支架上,所述转轴上安装有所述电缆辊,所述装置主体顶部右侧中间位置安装有所述支座,所述支座顶部安装有所述电机,所述装置主体顶部位于所述电机前侧安装有所述电源,所述电源上安装有定位块,所述定位块通过螺钉安装在所述装置主体上,所述装置主体顶部位于所述电机后侧安装有所述控制箱,所述控制箱上安装有所述控制按钮,所述电机前端安装在所述减速箱底端的齿轮一上,所述转轴右端安装在所述减速箱顶端的齿轮二上,所述齿轮一和所述齿轮二通过传动齿轮组间接连接在一起。

[0005] 更进一步的,所述转轴通过键和电缆辊安装在一起,方便安装和带动电缆辊转动。

[0006] 更进一步的,所述电机外围安装有保护壳,防止外部砸坏电机。

[0007] 更进一步的,所述手把通过铰链安装在装置主体上,方便调节手把高度,更好的带动装置移动。

[0008] 更进一步的,所述支架和滚轴顶部安装有防护块,防止装置工作期间,人不小心碰到滚轴受伤。

[0009] 更进一步的,所述保护壳通过螺钉安装在支座顶部,方便安装和拆卸。

[0010] 关于实施本实用新型的有益技术效果为:首先由于本实用新型包括装置主体、电

机、控制箱、减速箱、手把、电源、支座、支架、电缆辊、转轴、转轴、车轮支架及车轮,通过在装置主体顶部左侧安装有双支架,在支架顶端安装有滚轴,在转轴通过滚轴安装在支架上,在转轴上安装有电缆辊,在装置主体顶部右侧中间位置安装有支座,在支座顶部安装有电机,在装置主体顶部位于电机前侧安装有电源,在装置主体顶部位于电机后侧安装有控制箱,以达到了新型装置通过电源给电机供电,使电机带动电缆辊转动来进行收卷电缆,使工作较为简单省时省力和提高了工作效率。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;
- [0012] 图2为本实用新型的整体结构示意图;
- [0013] 图3为本实用新型的局部零件结构示意图;
- [0014] 图4为本实用新型的局部零件结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-图4,本实用新型提供技术方案:一种大截面电缆收卷装置,其特征在于:包括装置主体1、电机17、控制箱15、减速箱19、手把10、电源11、支座16、支架5、电缆辊8、转轴7、滚轴6、车轮支架3及车轮301,装置主体1底部四角安装有支柱2,支柱2上安装有车轮支架3,车轮支架3上安装有车轮301,装置主体1顶部右侧上安装有手把10,装置主体1顶部左侧安装有双支架5,支架5顶端安装有滚轴6,转轴7通过滚轴6安装在支架5上,转轴7上安装有电缆辊8,装置主体1顶部右侧中间位置安装有支座16,支座16顶部安装有电机17,装置主体1顶部位于电机17前侧安装有电源11,电源11上安装有定位块12,定位块12通过螺钉13安装在装置主体1上,装置主体1顶部位于电机17后侧安装有控制箱15,控制箱15上安装有控制按钮14,电机17前端安装在减速箱19底端的齿轮一23上,转轴7右端安装在减速箱19顶端的齿轮二21上,齿轮一23和齿轮二21通过传动齿轮组22间接连接在一起。

[0017] 转轴7通过键20和电缆辊8安装在一起,方便安装和带动电缆辊9转动。

[0018] 电机17外围安装有保护壳18,防止外部砸坏电机17。

[0019] 手把10通过铰链9安装在装置主体1上,方便调节手把10高度,更好的带动装置移动。

[0020] 支架5和滚轴6顶部安装有防护块501,防止装置工作期间,人不小心碰到滚轴6受伤。

[0021] 保护壳18通过螺钉13安装在支座16顶部,方便安装和拆卸。

[0022] 工作原理:工作前,先将装置移动到需要收卷电缆位置,将支柱2上的定位销4取出,车轮支架3上移,是车轮301离地,再通过定位销4安装到销孔401上,从而将车轮支架3固定到支柱2上,使得装置在工作时比较稳定,开启电源11为电机17供电,通过控制箱15上的控制按钮14使电机17转动,电机17转动带动齿轮一23转动,齿轮一23通过传动齿轮组22带

动齿轮二21转动,间接带动转轴7转动,安装在转轴7上的电缆辊8同转轴7 的转动而转动,从而对电缆进行收卷,改变了传统的收卷装置都是通过人工利用绞盘进行收卷,导致工作较为麻烦费时费力和收卷效率低的问题。

[0023] 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。

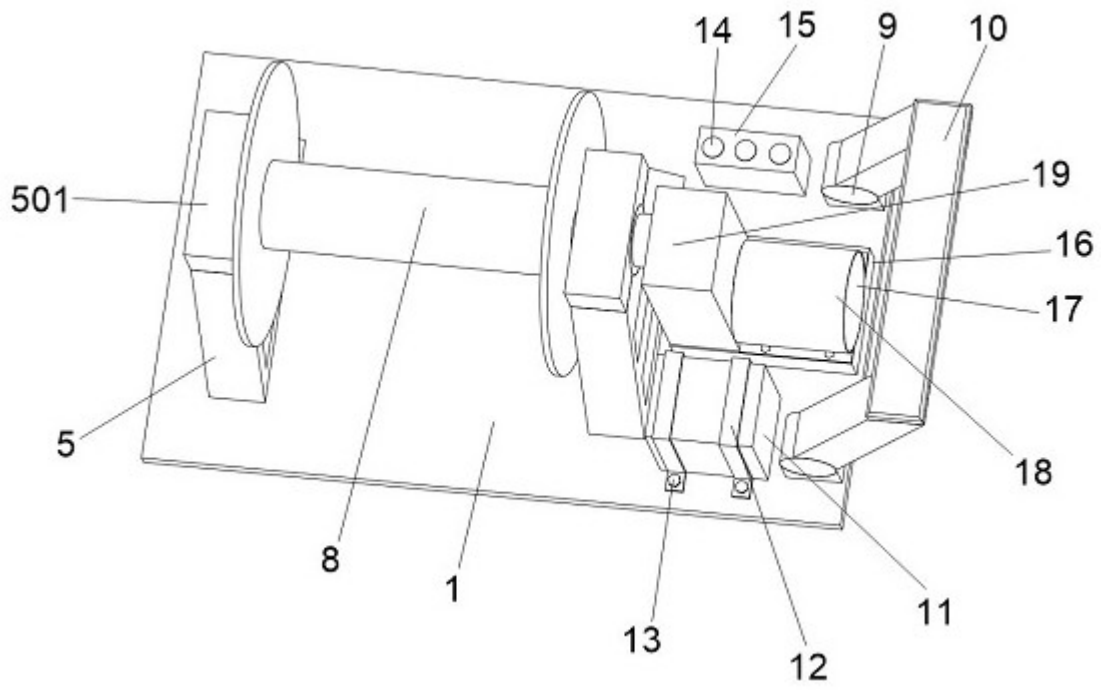


图 1

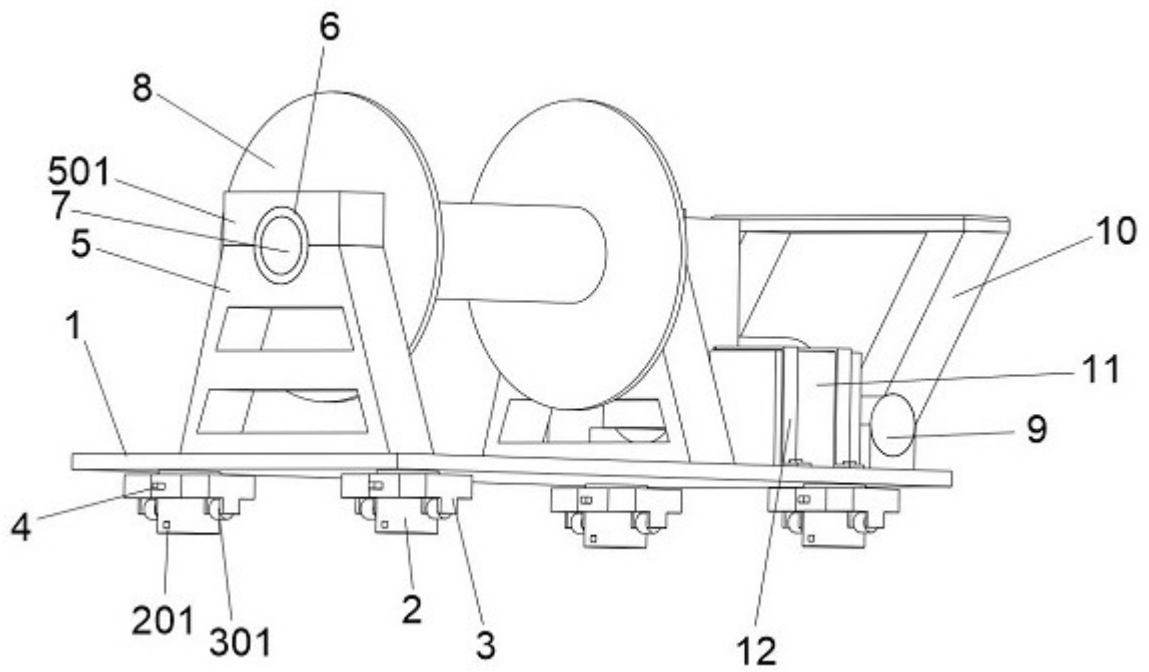


图 2

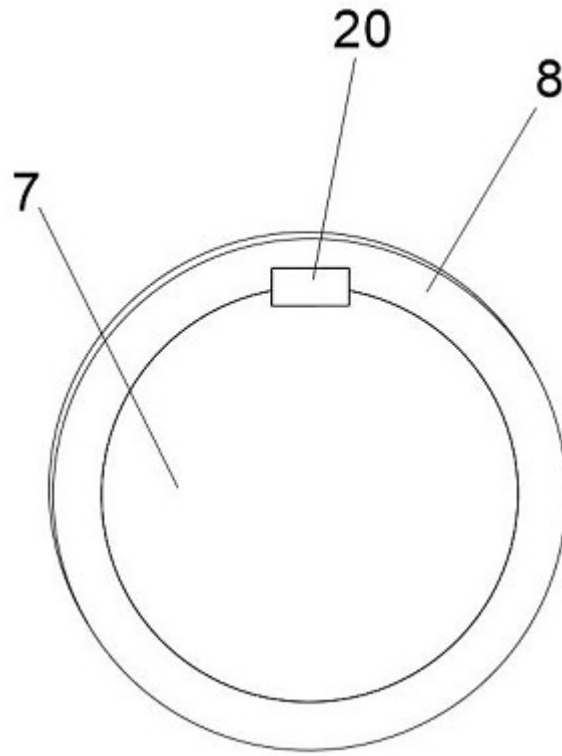


图 3

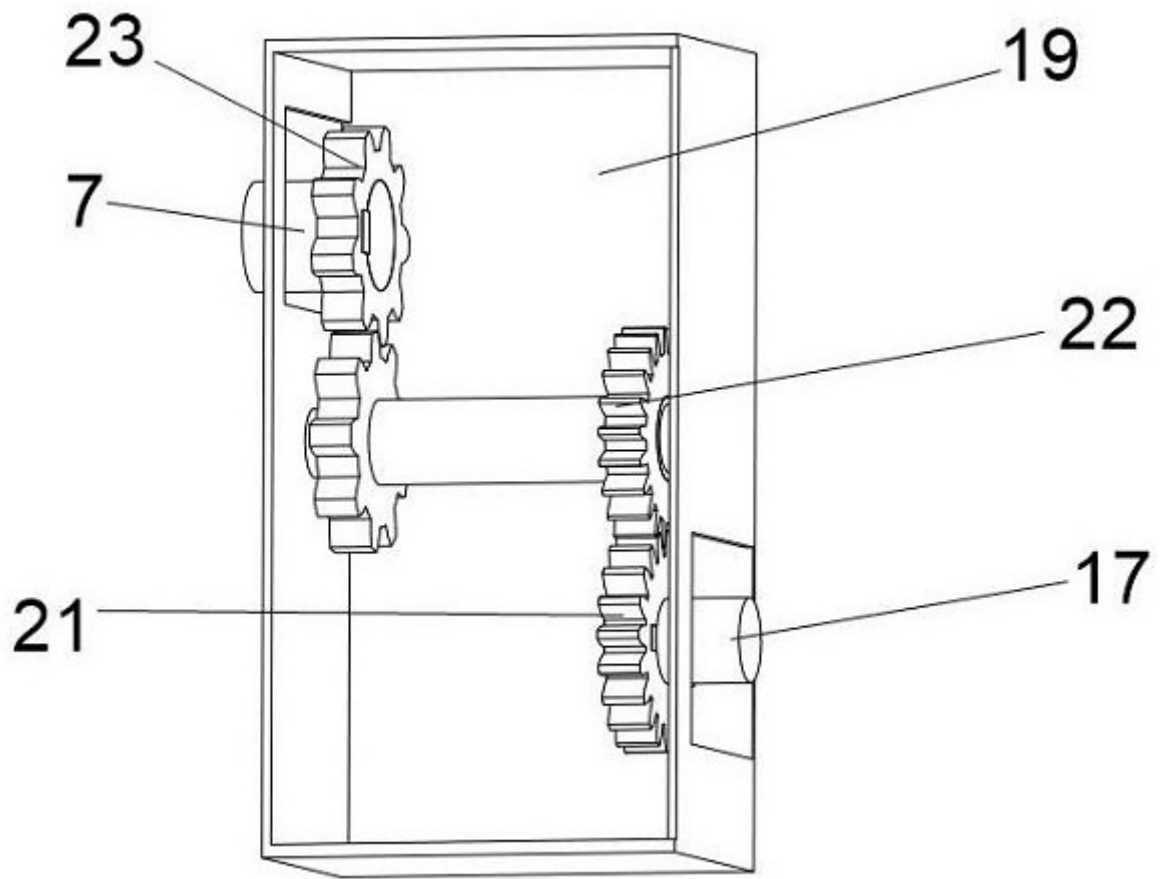


图 4