



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109650152 A

(43)申请公布日 2019.04.19

(21)申请号 201811357696.8

(22)申请日 2018.11.15

(71)申请人 乔治国

地址 750011 宁夏回族自治区银川市金凤区满城北街电线厂2-3-602号

(72)发明人 乔治国

(74)专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事务所(普通合伙) 11210

代理人 白明珠

(51) Int. Cl.

B65H 49/32(2006.01)

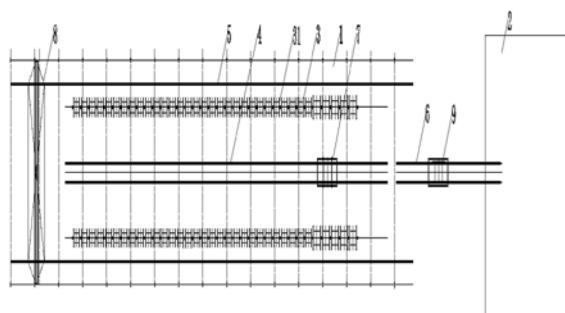
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种电缆成品库

(57)摘要

本发明公开了一种电缆成品库,包括位于生产车间一侧的电缆成品库本体,所述电缆成品库本体与生产车间之间设有导轨Ⅲ,所述导轨Ⅲ上设有电动运输车,所述电缆成品库本体内设有两排相对平行设置的电缆放线架阵列,两排所述电缆放线架阵列之间设有导轨Ⅰ,所述导轨Ⅰ上设有电缆复绕车,两排所述电缆放线架阵列的外侧设有导轨Ⅱ,所述导轨Ⅱ上设有龙门行车,所述龙门行车的顶部设有顶棚。本发明的有益效果:1、全电驱动,能源消耗小,生产成本低;2、搬运次数少,生产效率高,人员占用少;3、绿色无污染,安全可靠;4、库位准确,管理方便;5、全天候工作,不受气象影响。



1. 一种电缆成品库,其特征在于,包括位于生产车间(2)一侧的电缆成品库本体(1),所述电缆成品库本体(1)与生产车间(2)之间设有导轨Ⅲ(6),所述导轨Ⅲ(6)上设有电动运输车(9),所述电缆成品库本体(1)内设有两排相对平行设置的电缆放线架阵列(3),两排所述电缆放线架阵列(3)之间设有导轨I(4),所述导轨I(4)上设有电缆复绕车(7),两排所述电缆放线架阵列(3)的外侧设有导轨Ⅱ(5),所述导轨Ⅱ(5)上设有龙门行车(8),所述龙门行车(8)的顶部设有顶棚。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆成品库,其特征在于,各所述电缆放线架阵列(3)是由若干电缆放线架(31)一字形排列组合而成。

3. 根据权利要求2所述的一种电缆成品库,其特征在于,所述电缆放线架(31)包括两根竖直设置的立柱I(311)及位于所述立柱I(311)上方的转轴I(313),所述立柱I(311)下端通过地脚螺栓(312)与地面固定,所述立柱I(311)的上端水平安装有转轴I(313),所述转轴I(313)穿过电缆盘(314)的中心孔。

4. 根据权利要求1所述的一种电缆成品库,其特征在于,所述电缆复绕车(7)包括下方的电动行走装置(71)及上部的电缆盘驱动装置(72)。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆成品库,其特征在于,所述顶棚下方装设有照明灯具。

## 一种电缆成品库

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电缆成品存储领域,具体来说涉及一种电缆成品库。

### 背景技术

[0002] 国内电缆的成品都是在生产车间完成最后一道工序后,装有成品电缆的电缆盘由叉车送往电缆成品堆场存储,在电缆成品堆场设有固定式分割复绕设备。如某规格的电缆需要发货,则由库管员寻找出装有该规格电缆的电缆盘,并由叉车运输到固定式分割复绕设备处,并装载在电缆放线架上,预定长度的电缆完成分割后再从电缆放线架上卸下,剩余的电缆送回原处,分割好的电缆再由叉车装在运输车辆上。

[0003] 传统方式的缺点在于:(1)成品电缆从入库,分割,复绕到发货全部由液压叉车完成,燃油叉车运行,维修成本高,且污染环境。(2)成品堆场杂乱无章,定位寻找困难。(3)成品电缆盘反复的运输,装卸工作效率低。(4)叉车在电缆盘之间频繁穿行容易产生事故,安全无法保证。(5)在露天场所存放的电缆雨季容易进水造成质量事故。夏季阳光照射电缆表面容易产生老化现象。(6)月度盘点困难,不易采用高效的计算机+库位方式。(7)不利于夜间和雨天工作。

[0004] 因此,开发出一种既能够全天候工作,运行成本低,生产效率高,无安全之患,不污染环境,又不需要投入高额的设备开发费用,成为电缆企业亟需解决的问题。

### 发明内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本发明提出一种电缆成品库,解决了成品电缆露天存放管理困难,运输分割复绕效率低,能源消耗高,环境污染,易产生安全事故,造成产品质量隐患等问题。

[0006] 为了实现上述技术目的,本发明的技术方案是这样的:

一种电缆成品库,包括位于生产车间一侧的电缆成品库本体,所述电缆成品库本体与生产车间之间设有导轨Ⅲ,所述导轨Ⅲ上设有电动运输车,所述电缆成品库本体内设有两排相对平行设置的电缆放线架阵列,两排所述电缆放线架阵列之间设有导轨Ⅰ,所述导轨Ⅰ上设有电缆复绕车,两排所述电缆放线架阵列的外侧设有导轨Ⅱ,所述导轨Ⅱ上设有龙门行车,所述龙门行车的顶部设有顶棚。

[0007] 进一步的,各所述电缆放线架阵列是由若干电缆放线架一字形排列组合而成。

[0008] 进一步的,所述电缆放线架包括两根竖直设置的立柱Ⅰ及位于所述立柱Ⅰ上方的转轴Ⅰ,所述立柱Ⅰ下端通过地脚螺栓与地面固定,所述立柱Ⅰ的上端水平安装有转轴Ⅰ,所述转轴Ⅰ穿过电缆盘的中心孔。

[0009] 进一步的,所述电缆复绕车包括下方的电动行走装置及上部的电缆盘驱动装置。

[0010] 进一步的,所述顶棚下方装设有照明灯具。

[0011] 本发明的有益效果:1、全电驱动,能源消耗小,生产成本低;2、搬运次少,生产效率高,人员占用少;3、绿色无污染,安全可靠;4、库位准确,管理方便;5、全天候工作,不受气象

影响。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是根据本发明实施例所述一种电缆成品库的结构示意图;

图2是根据本发明实施例所述电缆放线架的结构示意图;

图3是所述本发明实施例所述电缆复绕车的结构示意图;

图4是所述本发明实施例所述电动运输车的结构示意图。

[0014] 图中:

1、电缆成品库本体;2、生产车间;3、电缆放线架阵列;31、电缆放线架;311、立柱I;312、地脚螺栓;313、转轴I;314、电缆盘;4、导轨I;5、导轨II;6、导轨III;7、电缆复绕车;71、电动行走装置;72、电缆盘驱动装置;8、龙门行车;9、电动运输车。

### 具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0016] 如图1-4所示,一种电缆成品库,包括位于生产车间2一侧的电缆成品库本体1,所述电缆成品库本体1与生产车间2之间设有导轨III6,所述导轨III6上设有电动运输车9,生产车间2的成品电缆由电动运输车9运至电缆成品库本体,再由龙门行车8吊入电缆放线架阵列3的不同位置,分割复绕好的成品电缆由龙门行车8装入电动运输车9;所述电缆成品库本体1内设有两排相对平行设置的电缆放线架阵列3,两排所述电缆放线架阵列3之间设有导轨I4,所述导轨I4上设有电缆复绕车7,两排所述电缆放线架阵列3的外侧设有导轨II5,所述导轨II5上设有龙门行车8,所述龙门行车8的顶部设有顶棚,有防雨、遮阳的作用,消除了雨季雨水进入电缆内部造成的质量事故,消除了夏季日光对电缆产生的老化现象,可以实现二十四小时全天候工作。

[0017] 在本实施例中,各所述电缆放线架阵列3是由若干电缆放线架31一字形排列组合而成。

[0018] 在本实施例中,所述电缆放线架31包括两根竖直设置的立柱I311及位于所述立柱I311上方的转轴I313,所述立柱I311下端通过地脚螺栓312与地面固定,所述立柱I311的上端水平安装有转轴I313,所述转轴I313穿过电缆盘314的中心孔,电缆盘314可以在转轴I上转动,成品电缆由此放出。

[0019] 在本实施例中,所述电缆复绕车7包括下方的电动行走装置71及上部的电缆盘驱动装置72,所述电缆驱动盘装置包括两根立柱II,两根立柱II在电动机的驱动下在水平方向上可以做开和移动,便于电缆盘314的装卸,在两根立柱II上设有可以上下移动的滑块,

在电动机的驱动下做上下运动以适用于不同直径的电缆盘314,在滑块上设有转轴Ⅱ,一端与电缆盘314连接,一端与电动机连接,进而驱动电缆盘314做旋转运动,将电缆放线架31上的电缆缠绕到电缆复绕车7的空电缆盘上。

[0020] 在本实施例中,所述顶棚下方装设有照明灯具。

[0021] 在工作时,从生产车间2最后一道工序下来的电缆成品可以用车间行车吊装在电动运输车9上,由电动运输车9将成品电缆送往电缆成品库本体1内:由电缆成品库本体1内的龙门行车8将入库的成品电缆送入电缆放线架阵列3中预定的位置;当某型号的电缆需分割发货时,电缆复绕车7行走到该型号的电缆位置,将所需长度的电缆由成品电缆盘复绕到电缆复绕车7的空电缆盘上,再由龙门行8吊装在电动运输车9上。

[0022] 以上仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

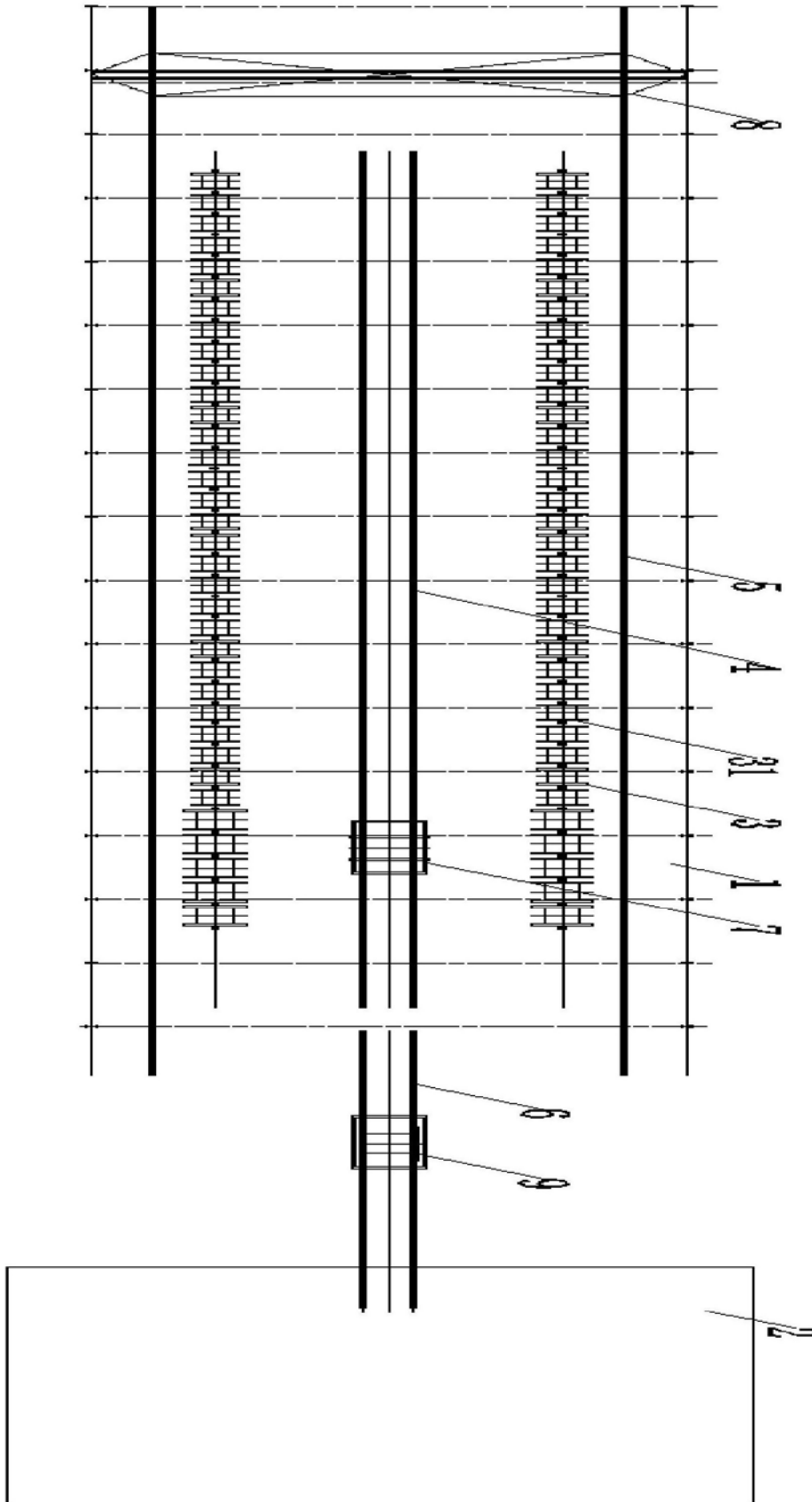


图1

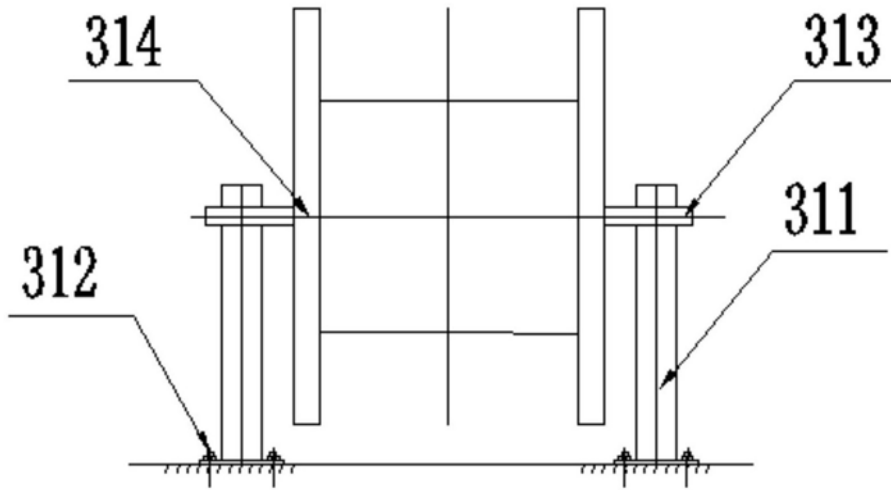


图2

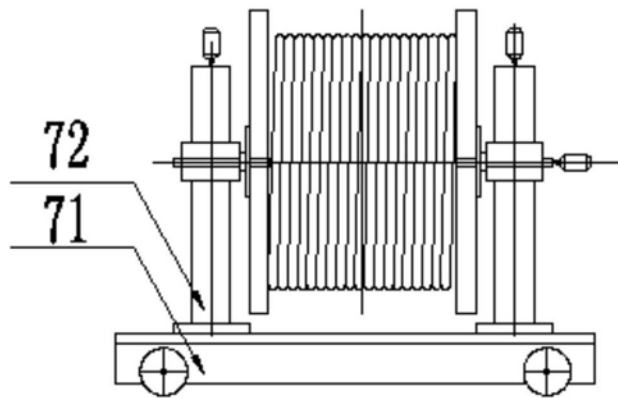


图3

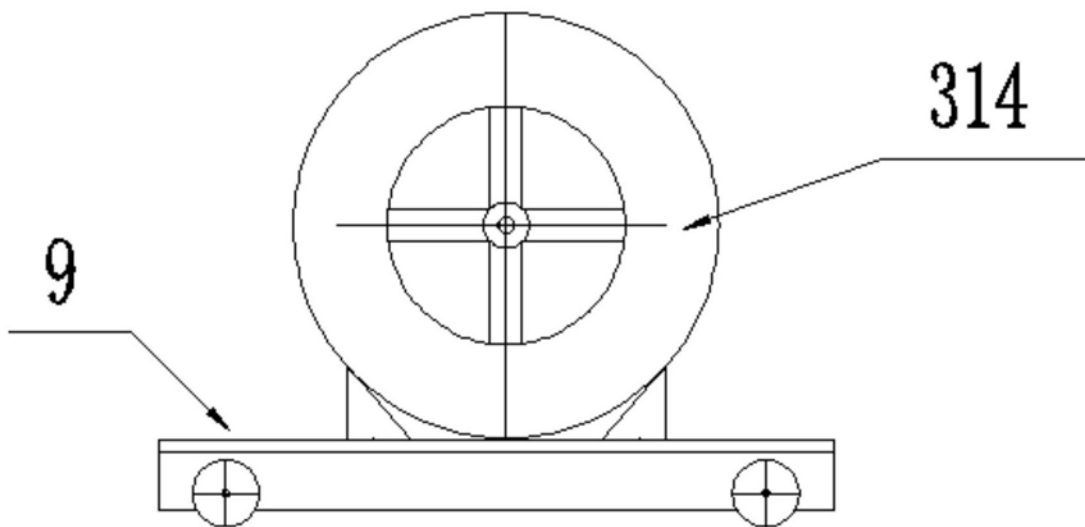


图4