



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210973673 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921266383.1

(22)申请日 2019.08.07

(73)专利权人 中国水利水电第四工程局有限公司

地址 810000 青海省西宁市城东区东川工业园区金桥路38号

(72)发明人 李琪 惠勇 刘超 王建忠  
董学臣 李增鱼 王栋铨

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 陆滢炎

(51)Int.Cl.

B66D 1/12(2006.01)

B66D 1/28(2006.01)

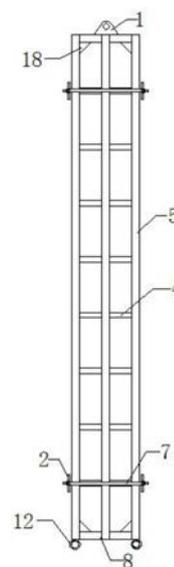
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种坝面钢筋运输车

(57)摘要

本实用新型公开了一种坝面钢筋运输车,由车体和动力结构组成,车体由槽钢及钢板焊接构成,车体前端设置有挂孔,车体底部设置有两个轮轴,轮轴的两端安装有橡胶轮;动力结构包括绞轮、电机、钢丝绳、安全挂钩、支架;绞轮和电机安装在支架上,所述的电机的转子与绞轮连接,绞轮上设置钢丝绳,钢丝绳的末端安装安全挂钩,安全挂钩可钩在挂孔上;运输车使用方便快捷,提高了钢筋在坝面上输送的安全性;同时运输车具有除钢筋以外的其它材料的运输能力,实用性强;车体的制作可就地取材,结构简单,容易实现。



1. 一种坝面钢筋运输车,由车体和动力结构组成,其特征在于:所述的车体底部通过三根平行设置的槽钢C以及与槽钢C垂直焊接的多根槽钢B构成,车体左右两侧通过两条槽钢A与垂直焊接在槽钢A和槽钢C之间的槽钢D形成两侧围栏;所述的车体两侧围栏的后端各垂直焊接有一条高出围栏的槽钢F,槽钢F的上端与槽钢A之间斜向焊接槽钢G;所述的车体前端两条槽钢A端部之间焊接槽钢B,将两侧围栏的前端连接;所述的车体后端两侧围栏上的槽钢F之间垂直焊接槽钢B,将两侧围栏的前端连接,所述的车体后端焊接有与槽钢F高度相同的钢板;所述的车体前端设置有挂孔,所述的车体底部设置有两个轮轴,轮轴的两端安装有橡胶轮;所述的动力结构包括绞轮、电机、钢丝绳、安全挂钩、支架;所述的绞轮和电机安装在支架上,所述的电机的转子与绞轮连接,所述的绞轮上设置钢丝绳,所述的钢丝绳的末端安装安全挂钩,安全挂钩可钩在挂孔上。

2. 根据权利要求1所述的一种坝面钢筋运输车,其特征在于:所述的车体两侧及底部设置有花纹钢板。

3. 根据权利要求1所述的一种坝面钢筋运输车,其特征在于:所述的车体后端垂直焊接有两条钢管,钢管上设置有钢销。

4. 根据权利要求3所述的一种坝面钢筋运输车,其特征在于:所述的车体底部四角焊接有三角形加固钢板。

5. 根据权利要求4所述的一种坝面钢筋运输车,其特征在于:所述的车体长90米,宽1.2米的长条形结构。

## 一种坝面钢筋运输车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及坝面钢筋运输技术领域,具体涉及一种水库坝体修建时运输钢筋的小车。

### 背景技术

[0002] 在水库大坝修建时,在与水接触的坝面需要修建钢筋混凝土面板,由于坝面倾斜度较大,对于钢筋的运输带来了一定的困难,传统的方式是通过吊车配合人工将所需钢筋运送到坝面,这种方式费时费力,遇到坝体高、坝面宽的大坝时,吊车并不能有效的将钢筋运送到指定位置,同时高空吊送作业给坝面作业的工作人员带来了一定的危险性。

### 实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种坝面钢筋运输车,通过该运输车可将坝面所需钢筋运送到指定位置,解决了传统吊送方式不能有效的将钢筋运送到指定位置,同时高空吊送作业给坝面作业的工作人员带来了一定的危险性的问题。

[0004] 为实现本实用新型的目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种坝面钢筋运输车,由车体和动力结构组成,所述的车体底部通过三根平行设置的槽钢C以及与槽钢C垂直焊接的多根槽钢B构成,车体左右两侧通过两条槽钢A与垂直焊接在槽钢A和槽钢C之间的槽钢D形成两侧围栏;所述的车体两侧围栏的后端各垂直焊接有一条高出围栏的槽钢F,槽钢F的上端与槽钢A之间斜向焊接槽钢G;所述的车体前端两条槽钢A端部之间焊接槽钢B,将两侧围栏的前端连接;所述的车体后端两侧围栏上的槽钢F之间垂直焊接槽钢B,将两侧围栏的前端连接,所述的车体后端焊接有与槽钢F高度相同的钢板;所述的车体前端设置有挂孔,所述的车体底部设置有两个轮轴,轮轴的两端安装有橡胶轮;所述的动力结构包括绞轮、电机、钢丝绳、安全挂钩、支架;所述的绞轮和电机安装在支架上,所述的电机的转子与绞轮连接,所述的绞轮上设置钢丝绳,所述的钢丝绳的末端安装安全挂钩,安全挂钩可钩在挂孔上。

[0006] 优选的,所述的车体两侧及底部设置有花纹钢板。

[0007] 优选的,所述的车体后端垂直焊接有两条钢管,钢管上设置有钢销。

[0008] 优选的,所述的车体底部四角焊接有三角形加固钢板。

[0009] 优选的,所述的车体长90米,宽1.2米的长条形结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 运输车带有动力装置,可现实车体在坝面上上下移动实现钢筋的运输,使用方便快捷,提高了钢筋在坝面上输送的安全性;同时运输车具有除钢筋以外的其它材料的运输能力,实用性强;车体可采用工地通用的钢材制作,就地取材,结构简单,容易实现。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种坝面钢筋运输车的车体底视图;

[0013] 图2为本实用新型一种坝面钢筋运输车的侧视图；

[0014] 图3为本实用新型一种坝面钢筋运输车的动力结构的示意图；

[0015] 图中：挂孔-1、橡胶轮-2、槽钢A-3、槽钢B-4、槽钢C-5、槽钢D-6、轮轴-7，槽钢E-8、槽钢F-9、槽钢G-10、钢销-11、钢管-12、绞轮 -13、电机-14、钢丝绳-15、安全挂钩-16、支架-17。

### 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；

[0017] 本实用新型具体结构及使用方式请参阅图1-3，一种坝面钢筋运输车，由车体和动力结构组成，所述的车体底部通过三根平行设置的槽钢C5以及与槽钢C5垂直焊接的多根槽钢B4构成，车体左右两侧通过两条槽钢A3与垂直焊接在槽钢A3与槽钢C5之间的槽钢D6形成两侧围栏；所述的车体两侧围栏的后端各垂直焊接有一条高出围栏的槽钢F9，槽钢F9的上端与槽钢A3之间斜向焊接槽钢G10；所述的车体前端两条槽钢A3端部之间焊接槽钢B4，将两侧围栏的前端连接；所述的车体后端两侧围栏上的槽钢F9之间垂直焊接槽钢B4，将两侧围栏的前端连接，所述的车体后端焊接有与槽钢F9高度相同的钢板；所述的车体前端设置有挂孔1，所述的车体底部设置有两个轮轴7，轮轴的两端安装有橡胶轮2；所述的动力结构包括绞轮13、电机14、钢丝绳15、安全挂钩16、支架17；所述的绞轮13和电机14安装在支架17上，所述的电机14的转子与绞轮13连接，所述的绞轮13上设置钢丝绳15，所述的钢丝绳15的末端安装安全挂钩16，安全挂钩 16可钩在挂孔1上，在具体实施时，将支架17固定在大坝顶部，电机1可采用三相交流电机，通过电机14正反转控制绞轮13收放钢丝绳15实现车体在坝面上的移动。

[0018] 优选的，所述的车体两侧及底部设置有花纹钢板，除运送钢筋以外，可实现坝面修建过程中其它材料的运输，如混凝土，石料等。

[0019] 优选的，所述的车体后端垂直焊接有两条钢管12，钢管12上设置有钢销11，具体实施时，当车体移动到坝面指定位置后钢销11插入坝面上预制的固定孔对车体实现固定；

[0020] 优选的，所述的车体底部四角焊接有三角形加固钢板18，使得小车底部刚性较好。

[0021] 优选的，所述的车体长90米，宽1.2米，为长条形结构，具体使用时，可在坝面修建一条带有固定孔（方便钢销11插入）的临时路面，路面可稍稍宽出车体，车体1.2米的宽度降低的临时路面修建的难度。

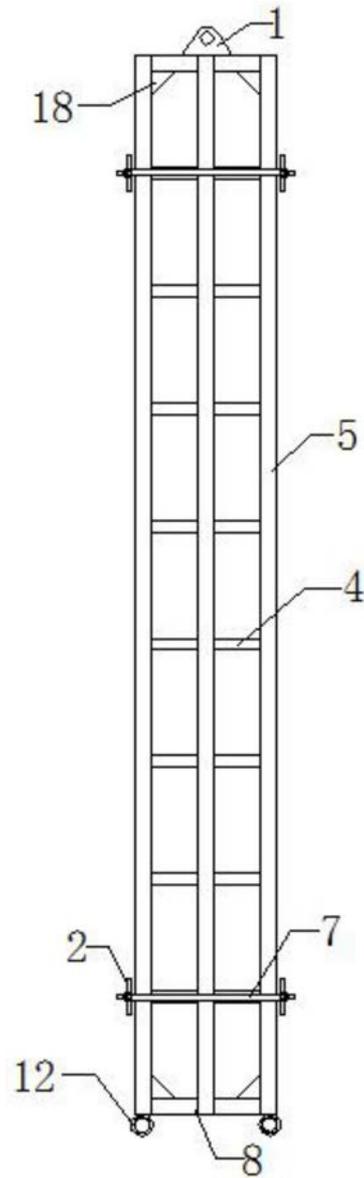


图1

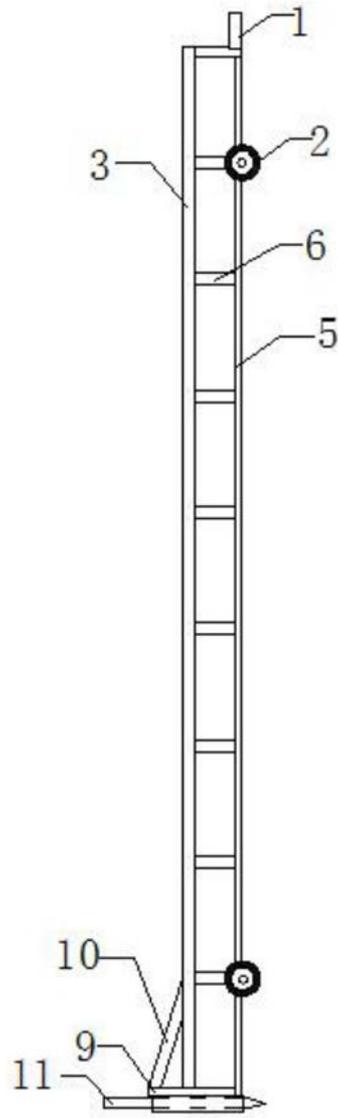


图2

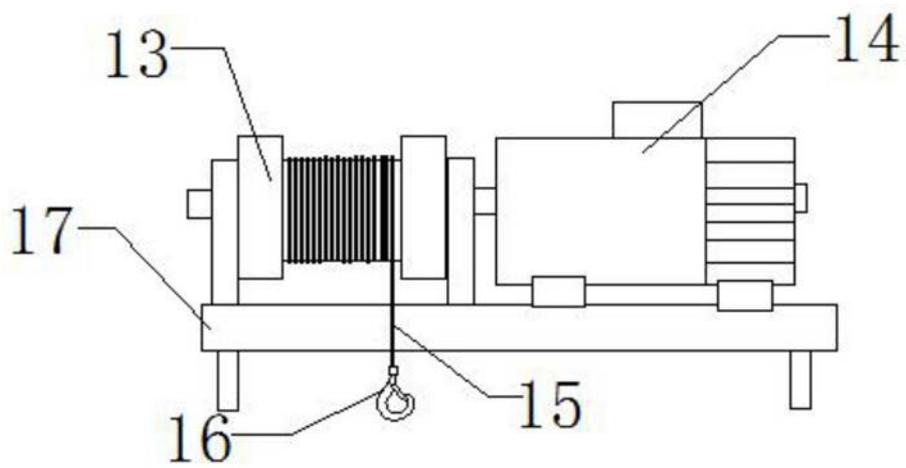


图3