



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214939762 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120900546.8

(22) 申请日 2021.04.29

(73) 专利权人 湖北长力汽车制造有限公司

地址 441300 湖北省随州市随县经济开发区随岳高速出口处

(72) 发明人 肖彬

(51) Int. Cl.

E01H 1/10 (2006.01)

E01H 3/02 (2006.01)

A01G 25/09 (2006.01)

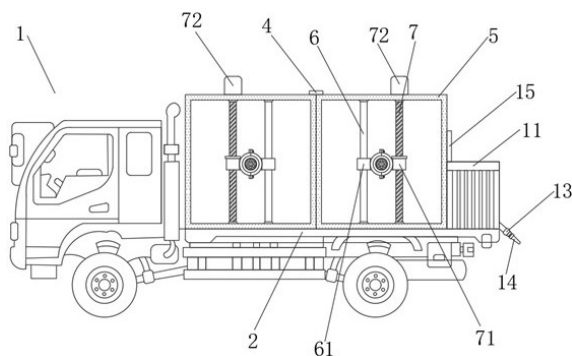
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构

(57) 摘要

本实用新型涉及喷洒车技术领域,具体揭示了一种市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构,包括洒水车,洒水车托板顶部的中央安装有水箱,托板顶部且靠近水箱正面和背面的位置均设置有喷水结构;喷水结构包括支杆、安装框以及其内壁设置的连杆和滚珠丝杆;本实用新型通过设置的丝杠螺母、连接筒以及抱箍,丝杠螺母配合连接筒和抱箍能够将第一喷水枪夹持固定住,配合设置的电机、滚珠丝杆和第一喷水枪,电机输出轴转动时能够带动滚珠丝杆转动,从而能够使得丝杠螺母在其表面移动,丝杠螺母在移动时能够带动第一喷水枪上下移动调节高度,方便对不同高度的植物进行洒水。



1. 一种市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构,包括洒水车(1),洒水车(1)托板(2)顶部的中央安装有水箱(3),其特征在于:所述托板(2)顶部且靠近水箱(3)正面和背面的位置均设置有喷水结构;

喷水结构包括支杆(4)、安装框(5)以及其内壁设置的连杆(6)和滚珠丝杆(7),所述安装框(5)以支杆(4)的竖直中心轴线为对称轴呈镜像转动连接于支杆(4)表面,所述安装框(5)顶部且与滚珠丝杆(7)位置对应处安装有电机(72),所述电机(72)输出轴的底部与滚珠丝杆(7)的顶部键连接,所述连杆(6)和滚珠丝杆(7)表面且相互对应的位置处分别设置有连接筒(61)和丝杠螺母(71),所述连接筒(61)和丝杠螺母(71)之间通过抱箍(8)固定连接有第一喷水枪(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构,其特征在于:所述第一喷水枪(9)的正面螺纹连接有雾化喷头(91),所述第一喷水枪(9)的背面与水箱(3)之间固定插接有塑料波纹管(92),所述安装框(5)的背面且远离支杆(4)的一侧与水箱(3)之间固定连接有电动伸缩杆(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构,其特征在于:所述托板(2)顶部且在水箱(3)右侧的位置固定连接有防护栏(11),所述水箱(3)的右侧设置有控制器(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构,其特征在于:所述防护栏(11)右侧的正面和背面且靠近底部的位置均设置有第二喷水枪(13),所述第二喷水枪(13)的右侧固定连接有扁嘴喷头(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构,其特征在于:所述扁嘴喷头(14)向右下方侧呈倾斜设置,所述扁嘴喷头(14)的另一端与水箱(3)右侧之间固定连接有连管(12)。

一种市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷洒车技术领域，具体为一种市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构。

背景技术

[0002] 每一个城市里面都必不可少一种车，那就是洒水车，在夏日炎炎的时候它更是给路面降温和除尘以及路边植物浇水的神器，常规的洒水车都配置有高压的喷水枪，其位置固定，方位和高度不可调试，给洒水工作带来了一定的不便，且无法同时满足对较矮的植株和较高的树木的洒水工作。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构，具备可调式等优点，解决了常规喷水枪不可调试的问题。

[0004] 本实用新型的市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构，包括洒水车，洒水车托板顶部的中央安装有水箱，所述托板顶部且靠近水箱正面和背面的位置均设置有喷水结构；喷水结构包括支杆、安装框以及其内壁设置的连杆和滚珠丝杆，所述安装框以支杆的竖直中心轴线为对称轴呈镜像转动连接于支杆表面，所述安装框顶部且与滚珠丝杆位置对应处安装有电机，所述电机输出轴的底部与滚珠丝杆的顶部键连接，所述连杆和滚珠丝杆表面且相互对应的位置处分别设置有连接筒和丝杠螺母，所述连接筒和丝杠螺母之间通过抱箍固定连接有第一喷水枪。

[0005] 通过上述技术方案设计，电机输出轴转动时能够带动滚珠丝杆转动，从而能够使得丝杠螺母在其表面移动，丝杠螺母在移动时能够带动第一喷水枪上下移动调节高度，方便对不同高度的植物进行洒水。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进，所述第一喷水枪的正面螺纹连接有雾化喷头，所述第一喷水枪的背面与水箱之间固定插接有塑料波纹管，所述安装框的背面且远离支杆的一侧与水箱之间固定连接电动伸缩杆。

[0007] 通过上述技术方案设计，电动伸缩杆在伸缩时能够调节安装框的角度，从而能够对第一喷水枪的喷洒角度进行调节。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，所述托板顶部且在水箱右侧的位置固定连接防护栏，所述水箱的右侧设置有控制器。

[0009] 通过上述技术方案设计，工作人员能够在防护栏内通过控制器对喷水结构进行调试和控制。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，所述防护栏右侧的正面和背面且靠近底部的位置均设置有第二喷水枪，所述第二喷水枪的右侧固定连接扁嘴喷头；所述扁嘴喷头向右下方侧呈倾斜设置，所述扁嘴喷头的另一端与水箱右侧之间固定连接有连管。

[0011] 通过上述技术方案设计，在洒水车行驶的过程中，第二喷水枪配合扁嘴喷头能够

对后方的路面进行高压冲刷,能够对路面灰尘进行冲洗。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置的丝杠螺母、连接筒以及抱箍,丝杠螺母配合连接筒和抱箍能够将第一喷水枪夹持固定住,配合设置的电机、滚珠丝杆和第一喷水枪,电机输出轴转动时能够带动滚珠丝杆转动,从而能够使得丝杠螺母在其表面移动,丝杠螺母在移动时能够带动第一喷水枪上下移动调节高度,方便对不同高度的植物进行洒水,借助设置的电动伸缩杆,电动伸缩杆在伸缩时能够调节安装框的角度,从而能够对第一喷水枪的喷洒角度进行调节。

[0014] 2、本实用新型通过设置的连管、第二喷水枪和扁嘴喷头,在洒水车行驶的过程中,第二喷水枪配合扁嘴喷头能够对后方的路面进行高压冲刷,能够对路面灰尘进行冲洗。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型整体正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型喷水结构正视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型喷水结构俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、洒水车;2、托板;3、水箱;4、支杆;5、安装框;6、连杆;61、连接筒;7、滚珠丝杆;71、丝杠螺母;72、电机;8、抱箍;9、第一喷水枪;91、雾化喷头;92、塑料波纹管;10、电动伸缩杆;11、防护栏;12、连管;13、第二喷水枪;14、扁嘴喷头;15、控制器。

具体实施方式

[0020] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实务上的细节是非必要的。此外,为简化图式起见,一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0021] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0022] 请参阅图1和图2,本实用新型的市政用绿化喷洒车的多通道可调试喷水枪结构,包括洒水车1,洒水车1托板2顶部的中央安装有水箱3,托板2顶部且靠近水箱3正面和背面的位置均设置有喷水结构;喷水结构包括支杆4、安装框5以及其内壁设置的连杆6和滚珠丝杆7,安装框5以支杆4的竖直中心轴线为对称轴呈镜像转动连接于支杆4表面,安装框5顶部且与滚珠丝杆7位置对应处安装有电机72,电机72输出轴的底部与滚珠丝杆7的顶部键连接,连杆6和滚珠丝杆7表面且相互对应的位置处分别设置有连接筒61和丝杠螺母71,连接

筒61和丝杠螺母71之间通过抱箍8固定连接有第一喷水枪9;该结构设置,电机72输出轴转动时能够带动滚珠丝杆7转动,从而能够使得丝杠螺母71在其表面移动,丝杠螺母71在移动时能够带动第一喷水枪9上下移动调节高度,方便对不同高度的植物进行洒水。

[0023] 请参阅图1、图2和图3,第一喷水枪9的正面螺纹连接有雾化喷头91,第一喷水枪9的背面与水箱3之间固定插接有塑料波纹管92,安装框5的背面且远离支杆4的一侧与水箱3之间固定连接电动伸缩杆10;该结构设置,电动伸缩杆10在伸缩时能够调节安装框5的角度,从而能够对第一喷水枪9的喷洒角度进行调节。

[0024] 请参阅图2和图3,托板2顶部且在水箱3右侧的位置固定连接有防护栏11,水箱3的右侧设置有控制器15;该结构设置,工作人员能够在防护栏11内通过控制器15对喷水结构进行调试和控制。

[0025] 请参阅图3,防护栏11右侧的正面和背面且靠近底部的位置均设置有第二喷水枪13,第二喷水枪13的右侧固定连接有扁嘴喷头14;扁嘴喷头14向右下方侧呈倾斜设置,扁嘴喷头14的另一端与水箱3右侧之间固定连接有连管12;该结构设置,在洒水车1行驶的过程中,第二喷水枪13配合扁嘴喷头14能够对后方的路面进行高压冲刷,能够对路面灰尘进行冲洗。

[0026] 工作原理:在对较高树木进行喷水时,电机72输出轴转动时带动滚珠丝杆7转动,丝杠螺母71在其表面移动,丝杠螺母71在移动时带动第一喷水枪9向上移动调节高度;在对较矮植株进行洒水时,电机72输出轴反向转动带动滚珠丝杆7以及第一喷水枪9向下移动降低喷射高度;在洒水车1行驶的过程中,第二喷水枪13配合扁嘴喷头14对后方的路面进行高压冲刷,对路面灰尘进行冲洗。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理以内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

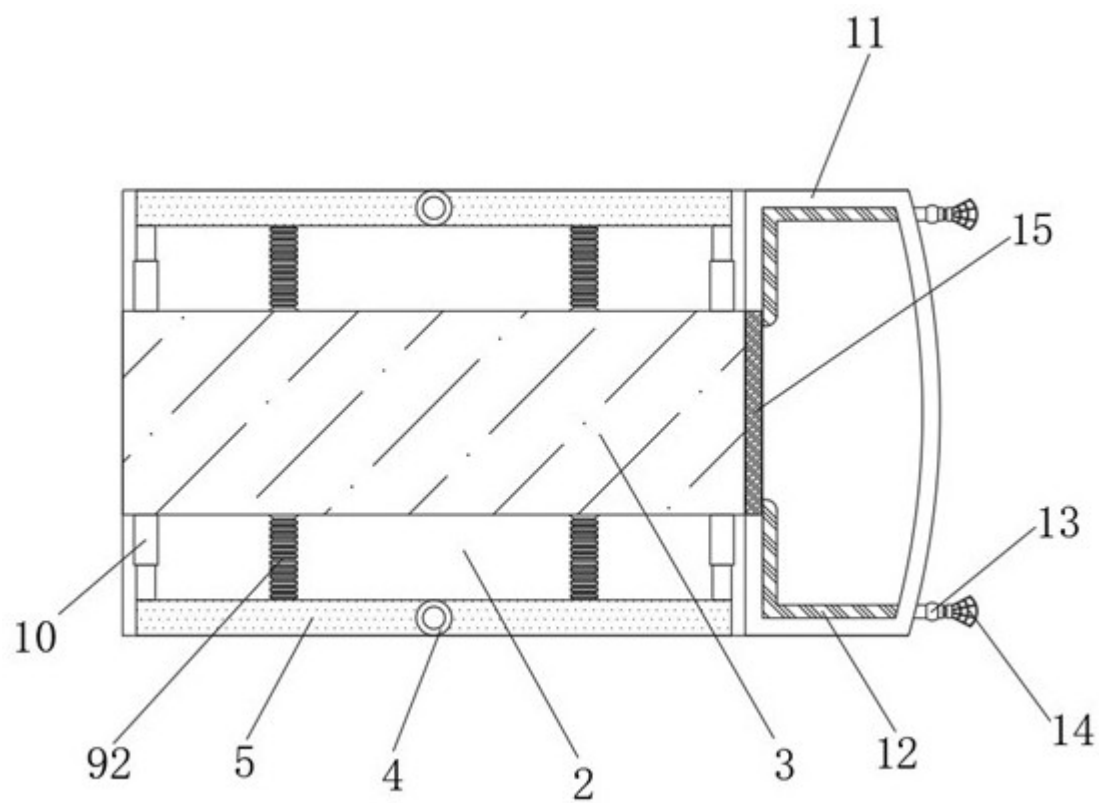


图3