



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217438804 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 16

(21) 申请号 202220476914.5

(22) 申请日 2022.03.04

(73) 专利权人 山东京越冶金科技有限公司

地址 261000 山东省潍坊市寿光市文家街
道文庙街1339号

(72) 发明人 季来福

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司
34259

专利代理师 蔡辉

(51) Int. Cl.

E01H 1/10 (2006.01)

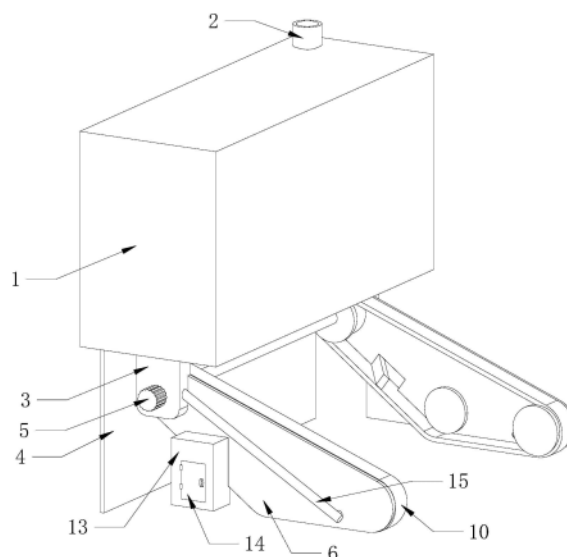
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防尘道路施工装置

(57) 摘要

本实用新型涉及道路施工技术领域,且公开了一种防尘道路施工装置,包括储水箱,所述储水箱的顶部并位于靠后侧的位置固定安装有注水管道,所述储水箱的底部并位于靠前侧的位置固定安装有定位底架。该防尘道路施工装置,通过喷水头将路面的灰尘向两侧进行冲刷清理,从而防止灰尘沉降在路面干燥后再次产生扬尘,从而提高了防尘的效果,无需重复进行防尘工作,在水的冲击力下灰尘以及路面的杂物被侧板阻挡并落至传动带的内部,传动带转动将杂物输送至清洁刮板前后后在清洁刮板的阻挡下,杂物通过排渣口进入至收集箱的内部进行储存,无需人工再次对路面进行清理,便于施工的进行,使用方便。



1. 一种防尘道路施工装置,包括储水箱(1),其特征在于:所述储水箱(1)的顶部并位于靠后侧的位置固定安装有注水管道(2),所述储水箱(1)的底部并位于靠前侧的位置固定安装有定位底架(3),所述储水箱(1)的底部并位于定位底架(3)左侧的位置固定安装有挡帘(4),所述定位底架(3)的前侧壁固定安装有转动电机(5),所述定位底架(3)的后侧壁固定安装有侧板(6),所述侧板(6)的后侧壁并位于正对转动电机(5)的位置通过轴承转动安装有动力转轮(7),所述转动电机(5)的输出端贯穿定位底架(3)与侧板(6)并与动力转轮(7)的前端固定安装,所述侧板(6)的后侧壁并位于靠右侧的位置通过轴承转动安装有定位转轮(8),所述侧板(6)的后侧壁并位于中间靠底部的位置通过轴承转动安装有支撑转盘(9),所述动力转轮(7)、定位转轮(8)和支撑转盘(9)的外侧套接有传动带(10),所述侧板(6)的后侧壁并位于紧靠传动带(10)内侧的位置开设有排渣口(11),所述侧板(6)的后侧壁并位于排渣口(11)左侧的位置固定安装有清洁刮板(12),所述侧板(6)的前侧壁并位于排渣口(11)外侧的位置固定安装有收集箱(13),所述收集箱(13)的前侧壁固定安装有清洁门(14),所述储水箱(1)的底部固定安装有连接水管(15),所述连接水管(15)远离储水箱(1)的一端与喷水头(16)连接,喷水头(16)与侧板(6)的后侧壁并位于定位转轮(8)左侧的位置固定安装。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘道路施工装置,其特征在于:所述挡帘(4)由海绵板为原料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘道路施工装置,其特征在于:所述侧板(6)由透水滤板为原料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘道路施工装置,其特征在于:所述支撑转盘(9)的外壁固定套接有橡胶垫圈。

5. 根据权利要求1所述的一种防尘道路施工装置,其特征在于:所述清洁刮板(12)的后端沿传动带(10)的内侧向下倾斜。

6. 根据权利要求1所述的一种防尘道路施工装置,其特征在于:所述喷水头(16)共有两个,两喷水头(16)为错位安装,喷水头(16)的后侧喷水端部向下倾斜。

一种防尘道路施工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路施工技术领域,具体为一种防尘道路施工装置。

背景技术

[0002] 道路施工需要对道路表面杂物进行清理,在清理时通常会产生扬尘,道路施工时需要进行防尘处理,一般的防尘方式仅仅是通过洒水防尘,但是等水干后路面灰尘又会变多,防尘的效果差,给道路施工带来不便。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防尘道路施工装置,解决了上述背景技术提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防尘道路施工装置,包括储水箱,所述储水箱的顶部并位于靠后侧的位置固定安装有注水管道,所述储水箱的底部并位于靠前侧的位置固定安装有定位底架,所述储水箱的底部并位于定位底架左侧的位置固定安装有挡帘,所述定位底架的前侧壁固定安装有转动电机,所述定位底架的后侧壁固定安装有侧板,所述侧板的后侧壁并位于正对转动电机的位置通过轴承转动安装有动力转轮,所述转动电机的输出端贯穿定位底架与侧板并与动力转轮的前端固定安装,所述侧板的后侧壁并位于靠右侧的位置通过轴承转动安装有定位转轮,所述侧板的后侧壁并位于中间靠底部的位置通过轴承转动安装有支撑转盘,所述动力转轮、定位转轮和支撑转盘的外侧套接有传动带,所述侧板的后侧壁并位于紧靠传动带内侧的位置开设有排渣口,所述侧板的后侧壁并位于排渣口左侧的位置固定安装有清洁刮板,所述侧板的前侧壁并位于排渣口外侧的位置固定安装有收集箱,所述收集箱的前侧壁固定安装有清洁门,所述储水箱的底部固定安装有连接水管,所述连接水管远离储水箱的一端与喷水头连接,喷水头与侧板的后侧壁并位于定位转轮左侧的位置固定安装。

[0007] 优选的,所述挡帘由海绵板为原料制成。

[0008] 优选的,所述侧板由透水滤板为原料制成。

[0009] 优选的,所述支撑转盘的外壁固定套接有橡胶垫圈。

[0010] 优选的,所述清洁刮板的后端沿传动带的内侧向下倾斜。

[0011] 优选的,所述喷水头共有两个,两喷水头为错位安装,喷水头的后侧喷水端部向下倾斜。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种防尘道路施工装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该防尘道路施工装置,通过喷水头将路面的灰尘向两侧进行冲刷清理,从而防止灰尘沉降在路面干燥后再次产生扬尘,从而提高了防尘的效果,无需重复进行防尘工作。

[0014] 2、该防尘道路施工装置,在水的冲击力下灰尘以及路面的杂物被侧板阻挡并落至

传动带的内部,传动带转动将杂物输送至清洁刮板前后后在清洁刮板的阻挡下,杂物通过排渣口进入至收集箱的内部进行储存,无需人工再次对路面进行清理,便于施工的进行,使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖视结构示意图。

[0017] 其中:1、储水箱;2、注水管道;3、定位底架;4、挡帘;5、转动电机;6、侧板;7、动力转轮;8、定位转轮;9、支撑转盘;10、传动带;11、排渣口;12、清洁刮板;13、收集箱;14、清洁门;15、连接水管;16、喷水头。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种防尘道路施工装置,包括储水箱1,储水箱1的顶部并位于靠后侧的位置固定安装有注水管道2,储水箱1的左侧壁固定安装有安装卡扣,通过安装卡口将该装置与移动设备进行连接,从而带动该装置进行移动工作,储水箱1的底部并位于靠前侧的位置固定安装有定位底架3,储水箱1的底部并位于定位底架3左侧的位置固定安装有挡帘4,定位底架3的前侧壁固定安装有转动电机5,定位底架3的后侧壁固定安装有侧板6,侧板6的后侧壁并位于正对转动电机5的位置通过轴承转动安装有动力转轮7,转动电机5的输出端贯穿定位底架3与侧板6并与动力转轮7的前端固定安装,侧板6的后侧壁并位于靠右侧的位置通过轴承转动安装有定位转轮8,侧板6的后侧壁并位于中间靠底部的位置通过轴承转动安装有支撑转盘9,动力转轮7、定位转轮8和支撑转盘9的外侧套接有传动带10,侧板6的后侧壁并位于紧靠传动带10内侧的位置开设有排渣口11,侧板6的后侧壁并位于排渣口11左侧的位置固定安装有清洁刮板12,侧板6的前侧壁并位于排渣口11外侧的位置固定安装有收集箱13,在水的冲击力下灰尘以及路面的杂物被侧板6阻挡并落至传动带10的内部,传动带10转动将杂物输送至清洁刮板12前后后在清洁刮板12的阻挡下,杂物通过排渣口11进入至收集箱13的内部进行储存,无需人工再次对路面进行清理,便于施工的进行,使用方便,收集箱13的前侧壁固定安装有清洁门14,储水箱1的底部固定安装有连接水管15,储水箱1内部安装有水泵,水泵的出水口与连接水管15连接,连接水管15远离储水箱1的一端与喷水头16连接,喷水头16与侧板6的后侧壁并位于定位转轮8左侧的位置固定安装。

[0020] 进一步的,挡帘4由海绵板为原料制成,冲刷时会产生水雾,通过挡帘4对水雾进行吸收。

[0021] 进一步的,侧板6由透水滤板为原料制成,通过侧板6将冲击水流中的杂质进行过滤阻挡,使杂物落至传动带10内侧进行收集。

[0022] 进一步的,支撑转盘9的外壁固定套接有橡胶垫圈,当传动带10内侧有垃圾移动至

支撑转盘9下方时通过杂物按压橡胶垫圈发生形变能够便于杂物通过。

[0023] 进一步的,清洁刮板12的后端沿传动带10的内侧向下倾斜,通过清洁刮板12将传动带10内侧的杂物向前侧刮动,使杂物通过排渣口11进入至收集箱13的内部进行储存。

[0024] 进一步的,喷水头16共有两个,两喷水头16为错位安装,喷水头16的后侧喷水端部向下倾斜,通过喷水头16将路面的灰尘向两侧进行冲刷清理,从而防止灰尘沉降在路面干燥后再次产生扬尘,从而提高了防尘的效果,无需重复进行防尘工作。

[0025] 在使用时,通过注水管道2向储水箱1内部添加水,通过储水箱1内部水泵将水通过连接水管15输送至喷水头16内部,通过喷水头16将水喷出,通过水流的冲击力将路面的灰尘以及杂物向侧面推动,水流冲击杂物与侧板6接触,杂物被侧板6阻挡后落至传动带10的内部,通过转动电机5带动动力转轮7转动,动力转轮7带动传动带10进行转动,通过传动带10带动其内侧的杂物向左侧进行输送,当杂物移动至清洁刮板12的右侧时,通过清洁刮板12将杂物沿传动带10表面通过排渣口11推动至收集箱13的内部进行储存,从而对路面进行防尘的同时对杂物进行清理,便于后续道路施工的进行。

[0026] 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。

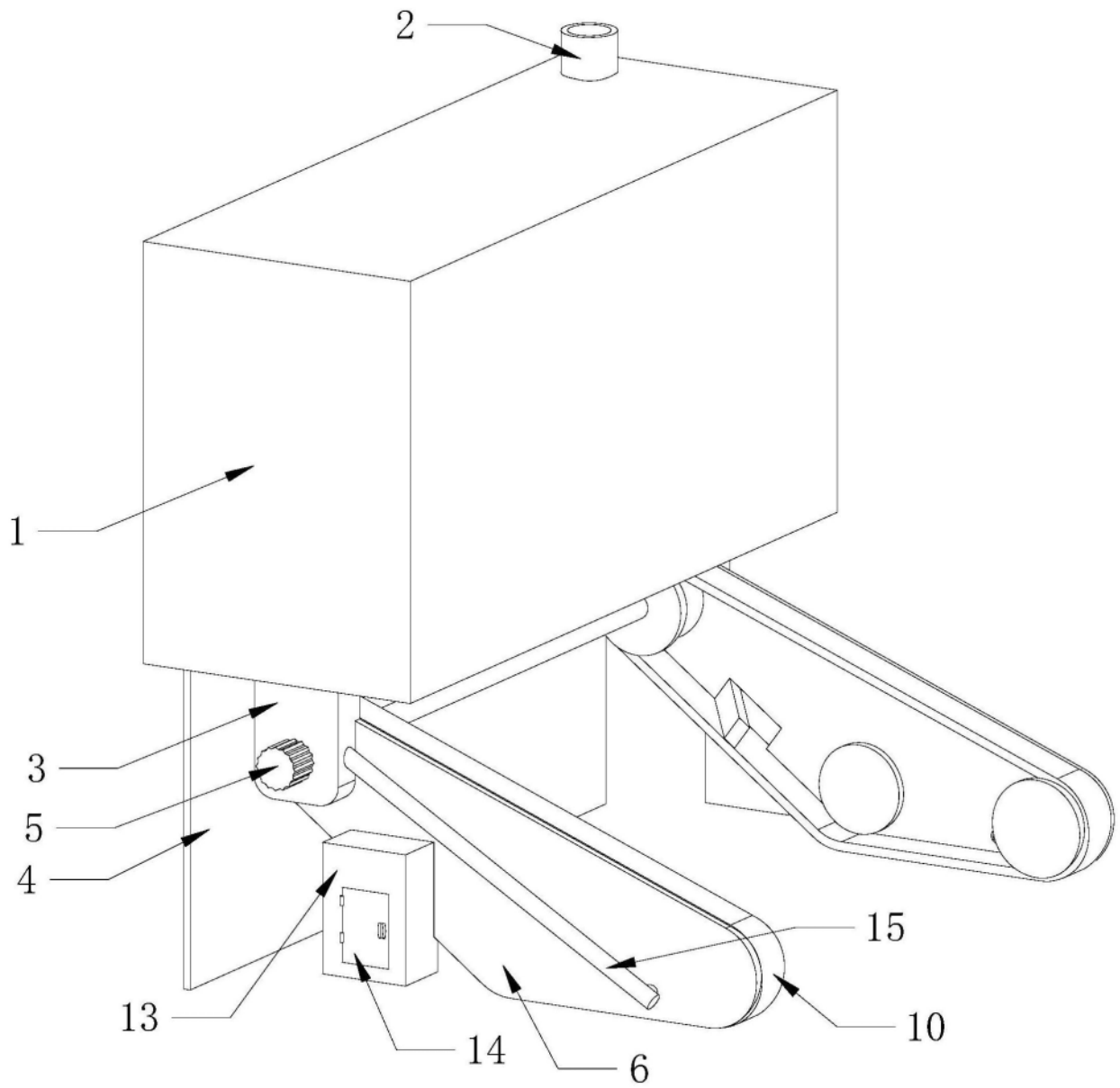


图1

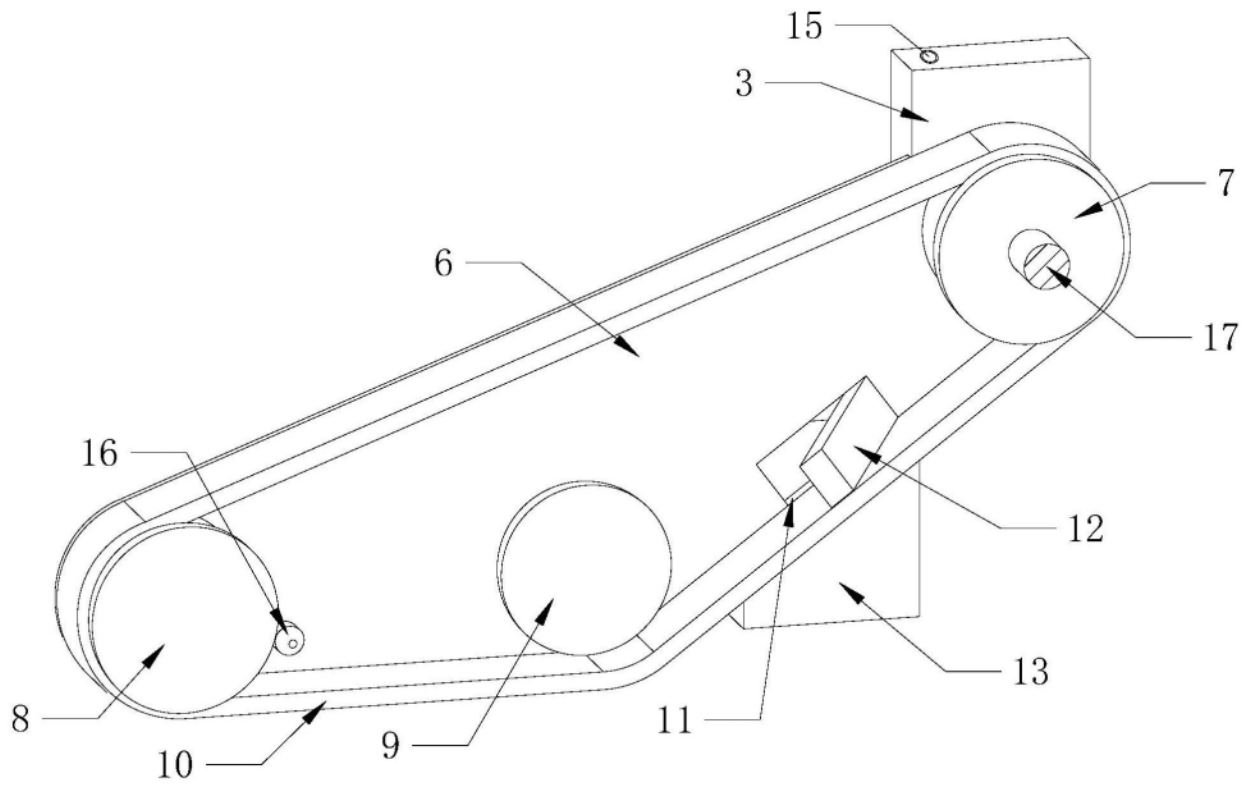


图2