



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220715271 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202322241575.X

(22) 申请日 2023.08.21

(73) 专利权人 江苏路与行交通科技有限公司  
地址 211100 江苏省南京市江宁区开源路  
168号北侧广房四层(江宁高新园)

(72) 发明人 陆云龙 蒋伟 朱捷

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有限公司 44459  
专利代理师 毛宇轩

(51) Int. Cl.  
B01D 47/08 (2006.01)

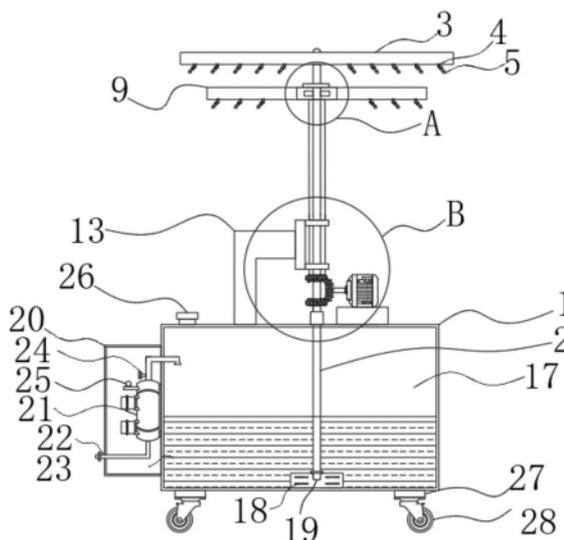
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防尘抑尘喷淋设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种防尘抑尘喷淋设备。所述防尘抑尘喷淋设备包括：装置主体，所述装置主体上转动连接有抽水杆，所述抽水杆顶部固定连接正向喷淋杆，所述正向喷淋杆内部开设有注水口，所述注水口上固定连接有高压喷头，所述抽水杆上转动连接有注水盘，所述注水盘上固定连接有旋转套，所述抽水杆上开设有两个放水口，所述注水盘两侧固定连接有反向喷淋杆。本实用新型提供的防尘抑尘喷淋设备通过相对旋转的喷淋杆进行无死角的喷淋使得装置具有增加防尘效果和延长设备使用寿命的效果。



1. 一种防尘抑尘喷淋设备,其特征在于,包括:装置主体,所述装置主体上转动连接有抽水杆,所述抽水杆顶部固定连接正向喷淋杆,所述正向喷淋杆内部开设有注水口,所述注水口上固定连接高压喷头,所述抽水杆上转动连接有注水盘,所述注水盘上固定连接旋转套,所述抽水杆上开设有两个放水口,所述注水盘两侧固定连接反向喷淋杆。

2. 根据权利要求1所述的防尘抑尘喷淋设备,其特征在于,所述装置主体顶部固定连接第一支撑块,所述第一支撑块上固定连接变向电机,所述变向电机上固定连接变向齿轮,所述装置主体顶部固定连接第二支撑块,所述第二支撑块上固定连接固定架。

3. 根据权利要求1所述的防尘抑尘喷淋设备,其特征在于,所述抽水杆上固定连接正向齿轮,所述正向齿轮与变向齿轮啮合,所述抽水杆上固定连接反向齿轮,所述反向齿轮与变向齿轮啮合。

4. 根据权利要求1所述的防尘抑尘喷淋设备,其特征在于,所述装置主体内部设置水箱,所述水箱内部底设置小型泵,所述小型泵与抽水杆转动连接,所述抽水杆底部开设抽水口。

5. 根据权利要求1所述的防尘抑尘喷淋设备,其特征在于,所述装置主体左侧固定连接水泵保护壳,所述水泵保护壳内部固定连接水泵,所述水泵底部套接进水管,所述进水管上设置进水阀,所述水泵顶部设置出水阀,所述水泵上固定连接水压表。

6. 根据权利要求1所述的防尘抑尘喷淋设备,其特征在于,所述装置主体顶部开设手动加水口,所述装置主体底部固定连接移动连接块,所述移动连接块上转动连接滑轮。

## 一种防尘抑尘喷淋设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防尘抑尘喷淋设备领域,尤其涉及一种防尘抑尘喷淋设备。

### 背景技术

[0002] 防尘抑尘喷淋设备是一种用于降低粉尘污染的装置,通过喷射水雾或化学药剂来抑制粉尘的扩散和沉降,其主要目的是改善工作环境的空气质量,保护人们的健康,减少粉尘对设备和设施的损害,提高工作效率。

[0003] 传统防尘抑尘喷淋设备在进行防尘抑尘喷淋时,通常由一个喷淋头或者一根喷淋管进行喷淋,使得喷淋不全面,防尘抑尘效果不理想,不能确保各个角落都能得到充分湿润,不能有效抑制粉尘的扩散和飞散,同时,由于粉尘会对设备和设施造成侵蚀和损伤,使其缩短使用寿命,增加维修成本。

[0004] 因此,有必要提供一种防尘抑尘喷淋设备解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种防尘抑尘喷淋设备,解决了传统防尘抑尘喷淋设备喷淋范围不全面的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的防尘抑尘喷淋设备包括:装置主体,所述装置主体上转动连接有抽水杆,所述抽水杆顶部固定连接正向喷淋杆,所述正向喷淋杆内部开设有注水口,所述注水口上固定连接高压喷头,所述抽水杆上转动连接有注水盘,所述注水盘上固定连接旋转套,所述抽水杆上开设有两个放水口,所述注水盘两侧固定连接反向喷淋杆。

[0007] 优选的,所述装置主体顶部固定连接第一支撑块,所述第一支撑块上固定连接变向电机,所述变向电机上固定连接变向齿轮,所述装置主体顶部固定连接第二支撑块,所述第二支撑块上固定连接固定架。

[0008] 优选的,所述抽水杆上固定连接正向齿轮,所述正向齿轮与变向齿轮啮合,所述抽水杆上固定连接反向齿轮,所述反向齿轮与变向齿轮啮合。

[0009] 优选的,所述装置主体内部设置有水箱,所述水箱内部底设置有小型泵,所述小型泵与抽水杆转动连接,所述抽水杆底部开设有抽水口。

[0010] 优选的,所述装置主体左侧固定连接水泵保护壳,所述水泵保护壳内部固定连接水泵,所述水泵底部套接有进水管,所述进水管上设置有进水阀,所述水泵顶部设置有出水阀,所述水泵上固定连接水压表。

[0011] 优选的,所述装置主体顶部开设有手动加水口,所述装置主体底部固定连接移动连接块,所述移动连接块上转动连接有滑轮。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的防尘抑尘喷淋设备具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供一种防尘抑尘喷淋设备,通过设置了可以相对旋转的正向喷淋杆与反向喷淋杆,具有在装置使用时对装置周围进行全方位无死角的防尘效果,该功能可以

确保各个角落都能得到充分湿润,减少粉尘的扩散和飞散,使空气中的粉尘与水颗粒发生接触和沉降,降低粉尘浓度,减少对人体和环境的影响,还可以降低粉尘对设备和设施的侵蚀和损伤,延长其使用寿命,降低维修成本。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的防尘抑尘喷淋设备的一种较佳实施例的结构示意图;

[0015] 图2为图1所示的A部放大示意图;

[0016] 图3为图1所示的B部放大示意图。

[0017] 图中标号:1、装置主体,2、抽水杆,3、正向喷淋杆,4、注水口,5、高压喷头,6、注水盘,7、旋转套,8、放水口,9、反向喷淋杆,10、第一支撑块,11、变向电机,12、变向齿轮,13、第二支撑块,14、固定架,15、正向齿轮,16、反向齿轮,17、水箱,18、小型泵,19、抽水口,20、水泵保护壳,21、水泵,22、进水管,23、进水阀,24、出水阀,25、水压表,26、手动加水口,27、移动连接块,28、滑轮。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 请结合参阅图1、图2和图3,其中,图1为本实用新型提供的防尘抑尘喷淋设备的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示的A部放大示意图;图3为图1所示的B部放大示意图。防尘抑尘喷淋设备包括:装置主体1,所述装置主体1上转动连接有抽水杆2,所述抽水杆2顶部固定连接正向喷淋杆3,所述正向喷淋杆3内部开设有注水口4,所述注水口4上固定连接高压喷头5,所述抽水杆2上转动连接有注水盘6,所述注水盘6上固定连接旋转套7,所述抽水杆2上开设有两个放水口8,所述注水盘6两侧固定连接反向喷淋杆9,所述正向喷淋杆3与反向喷淋杆9相对旋转,对设备周围进行全方位无死角喷淋,使得设备防尘抑尘效果更加优秀。

[0020] 所述装置主体1顶部固定连接第一支撑块10,所述第一支撑块10上固定连接变向电机11,所述变向电机11上固定连接变向齿轮12,所述装置主体1顶部固定连接第二支撑块13,所述第二支撑块13上固定连接固定架14,所述变向电机11给变向齿轮12提供转动动力,使喷淋杆相对旋转。

[0021] 所述抽水杆2上固定连接正向齿轮15,所述正向齿轮15与变向齿轮12啮合,所述抽水杆2上固定连接反向齿轮16,所述反向齿轮16与变向齿轮12啮合,所述正向齿轮15与反向齿轮16同时与变向齿轮12啮合,变向齿轮12转动,正向齿轮15与反向齿轮16相对转动。

[0022] 所述装置主体1内部设置有水箱17,所述水箱17内部底设置有小型泵18,所述小型泵18与抽水杆2转动连接,所述抽水杆2底部开设有抽水口19,所述小型泵18具有抽水进入抽水杆2的作用。

[0023] 所述装置主体1左侧固定连接水泵保护壳20,所述水泵保护壳20内部固定连接水泵21,所述水泵21底部套接进水管22,所述进水管22上设置有进水阀23,所述水泵21顶部设置有出水阀24,所述水泵21上固定连接水压表25,所述水泵21可以对水箱17进行加水。

[0024] 所述装置主体1顶部开设有手动加水口26,所述装置主体1底部固定连接移动连

接块27,所述移动连接块27上转动连接有滑轮28,所述滑轮28可以使装置易于移动,适应更多场景。

[0025] 本实用新型提供的防尘抑尘喷淋设备的工作原理如下:使用该防尘抑尘喷淋设备,首先,通过手动添加或者水泵21抽取喷淋用水进入水箱17,再通过小型泵18进行抽水送入抽水杆2,抽水杆2将水送入正向喷淋杆3,在抽水杆2侧面设置了可以对注水盘6注水的放水口8,再将水源送入反向喷淋杆9,通过两个反向旋转的喷淋杆上的高压喷头5进行全方面喷淋,对装置周围产生防尘抑尘的效果,完成工作。

[0026] 与相关技术相比较,本实用新型提供的防尘抑尘喷淋设备具有如下有益效果:通过设置了可以相对旋转的正向喷淋杆3与反向喷淋杆9,具有在装置使用时对装置周围进行全方位无死角的防尘效果,该功能可以确保各个角落都能得到充分湿润,减少粉尘的扩散和飞散,使空气中的粉尘与水颗粒发生接触和沉降,降低粉尘浓度,减少对人体和环境的影响,还可以降低粉尘对设备和设施的侵蚀和损伤,延长其使用寿命,降低维修成本。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

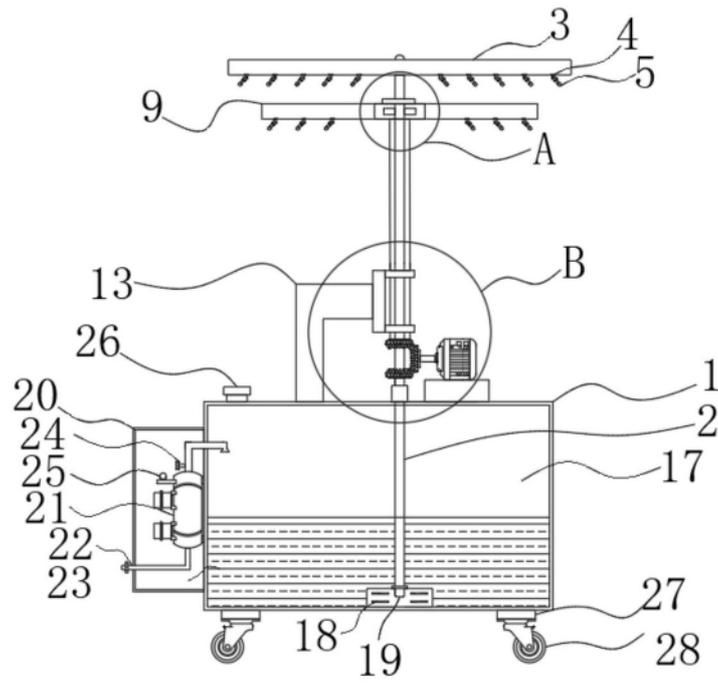


图1

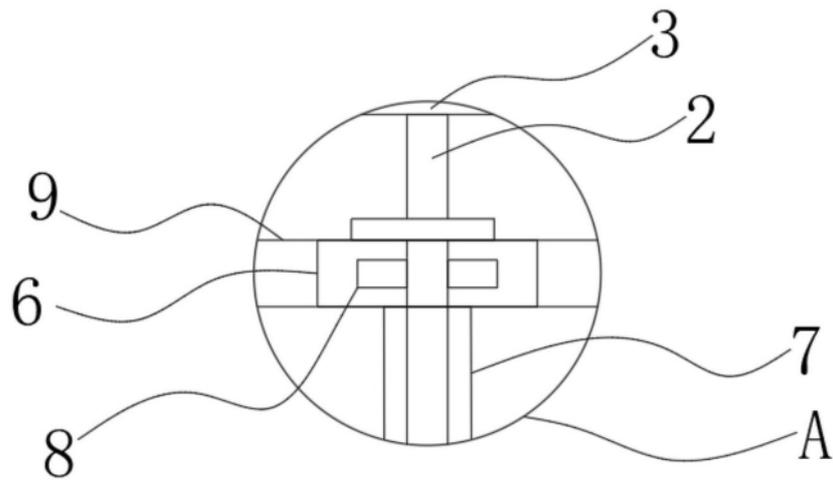


图2

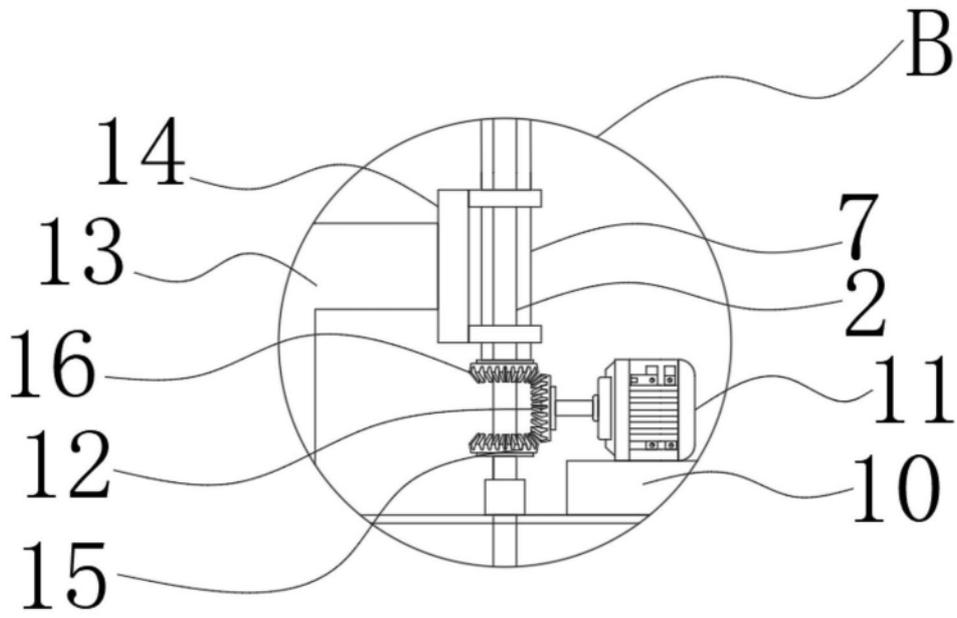


图3