



(21) 申请号 202420987287.0

(22) 申请日 2024.05.09

(73) 专利权人 河北九新职业卫生技术服务有限
公司

地址 050000 河北省石家庄市桥西区裕华
西路66号海悦天地购物广场小区C座
1108号

(72) 发明人 张浩 齐帅 刘宵君 卢育杰
马梦诗 霍多玲 刘明阳 刘越
赵丽娟

(74) 专利代理机构 北京华权瀛晟专利代理事务
所(普通合伙) 16285

专利代理师 石宝忠

(51) Int.Cl.

B01D 50/60 (2022.01)

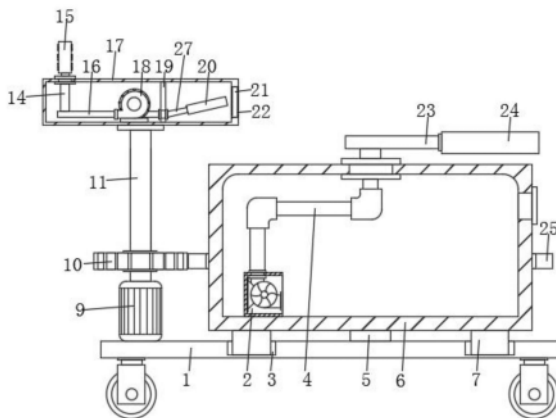
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环境工程保护除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环境工程保护除尘装置,涉及环境工程除尘技术领域,包括安装基座,安装基座的顶部转动连接有第一转轴,第一转轴的顶部固定安装有水箱,安装基座的顶板固定安装有电机,电机的输出端固定连接有第二转轴,第二转轴的一端固定安装有收纳箱,第二转轴的外侧固定套接有第一齿轮,本实用新型的有益效果为:通过利用第一齿轮与第二齿轮啮合连接可以带动第二齿轮进行转动,通过利用第二齿轮旋转可以带动水箱进行转动,通过利用水箱转动可以调节喷头的角度,通过向水箱的内部注入水,然后通过利用水泵可以对第三连接管进行注入水,然后通过喷头进行喷出,利用水箱旋转可以调节喷头的角度,提高了实用性。



1. 一种环境工程保护除尘装置,包括安装基座(1),其特征在于:所述安装基座(1)的顶部转动连接有第一转轴(5),所述第一转轴(5)的顶部固定安装有水箱(6),所述安装基座(1)的顶板固定安装有电机(9),所述电机(9)的输出端固定连接有第二转轴(11),所述第二转轴(11)的一端固定安装有收纳箱(17),所述第二转轴(11)的外侧固定套接有第一齿轮(10),所述水箱(6)的外侧固定套接有第二齿轮(25),所述第二齿轮(25)与第一齿轮(10)啮合连接,所述安装基座(1)的顶部开设有环形槽(3),所述环形槽(3)的内部滑动连接有滑块(7),所述滑块(7)与水箱(6)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种环境工程保护除尘装置,其特征在于:所述水箱(6)的内部固定安装有水泵(2),所述水泵(2)的输出端固定连接有第三连接管(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种环境工程保护除尘装置,其特征在于:所述第三连接管(4)的一端固定连接有第五连接管(23),所述第五连接管(23)的一端固定连接有喷头(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种环境工程保护除尘装置,其特征在于:所述收纳箱(17)的内部固定安装有风机(18),所述风机(18)的输出端固定连接有第二连接管(16),所述第二连接管(16)的一端固定连接有第一连接管(14),所述第一连接管(14)的一端固定连接有收纳罐(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种环境工程保护除尘装置,其特征在于:所述风机(18)的一端固定连接有第四连接管(27),所述第四连接管(27)的一端固定连接有输出头(20),所述收纳箱(17)的内部固定安装有隔板(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种环境工程保护除尘装置,其特征在于:所述收纳箱(17)的内部开设有安装槽(22),所述安装槽(22)的内部固定安装有滤网(21)。

一种环境工程保护除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境工程除尘技术领域,具体为一种环境工程保护除尘装置。

背景技术

[0002] 随着城市现代化建设的不断加快,在城市中不可避免的出现了大量的建筑工地,建筑工地中将会产生大量的粉尘,如果任由其四处飞扬,将给整个城市蒙上一层厚厚的灰尘,而且在这些粉尘当中,又有大量的属于对人体有害的物质,不仅会损害建筑工人的健康,而且也会给城市居民的健康造成影响,目前的施工现场普遍采用简易的人工洒水降尘,这种方式往往会造成有的地面上大面积积水,而另一些地方却洒不到水,洒水不均匀,造成水资源浪费,为此我们提出了一种环境工程保护除尘装置。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种环境工程保护除尘装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种环境工程保护除尘装置,包括安装基座,所述安装基座的顶部转动连接有第一转轴,所述第一转轴的顶部固定安装有水箱,所述安装基座的顶板固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有第二转轴,所述第二转轴的一端固定安装有收纳箱,所述第二转轴的外侧固定套接有第一齿轮,所述水箱的外侧固定套接有第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮啮合连接,所述安装基座的顶部开设有环形槽,所述环形槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块与水箱固定连接。

[0005] 优选的,所述水箱的内部固定安装有水泵,所述水泵的输出端固定连接有第三连接管。

[0006] 优选的,所述第三连接管的一端固定连接有第五连接管,所述第五连接管的一端固定连接有喷头。

[0007] 优选的,所述收纳箱的内部固定安装有风机,所述风机的输出端固定连接有第二连接管,所述第二连接管的一端固定连接有第一连接管,所述第一连接管的一端固定连接有收纳罐。

[0008] 优选的,所述风机的一端固定连接有第四连接管,所述第四连接管的一端固定连接有输出头,所述收纳箱的内部固定安装有隔板。

[0009] 优选的,所述收纳箱的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部固定安装有滤网。

[0010] 本实用新型提供了一种环境工程保护除尘装置,具备以下有益效果:

[0011] 1、该环境工程保护除尘装置,通过利用电机带动第二转轴进行转动,通过利用第二转轴进行转动可以带动外侧的第一齿轮进行旋转,通过利用第一齿轮与第二齿轮啮合连接可以带动第二齿轮进行转动,通过利用第二齿轮旋转可以带动水箱进行转动,通过利用水箱转动可以调节喷头的角度,通过向水箱的内部注入水,然后通过利用水泵可以对第三连接管进行注入水,然后通过喷头进行喷出,利用水箱旋转可以调节喷头的角度,提高了实

用性。

[0012] 2、该环境工程保护除尘装置,通过利用第二转轴旋转可以带动收纳箱进行转动,通过利用收纳箱旋转可以调节收纳罐的角度,通过利用风机可以将外部空气抽入,然后通过利用第二连接管可以将带有灰尘的空气输送到第四连接管,然后通过利用输出头喷出,喷出过程中利用滤网可以对空气中的灰尘进行过滤,由此可以完成除尘工作,增加了功能性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的正视图;

[0015] 图3为本实用新型喷头的外观图。

[0016] 图中:1、安装基座;2、水泵;3、环形槽;4、第三连接管;5、第一转轴;6、水箱;7、滑块;9、电机;10、第一齿轮;11、第二转轴;14、第一连接管;15、收纳罐;16、第二连接管;17、收纳箱;18、风机;19、隔板;20、输出头;21、滤网;22、安装槽;23、第五连接管;24、喷头;25、第二齿轮;27、第四连接管。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例一:

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种环境工程保护除尘装置,包括安装基座1,安装基座1的顶部转动连接有第一转轴5,第一转轴5的顶部固定安装有水箱6,安装基座1的顶板固定安装有电机9,电机9的输出端固定连接第二转轴11,第二转轴11的一端固定安装有收纳箱17,第二转轴11的外侧固定套接有第一齿轮10,水箱6的外侧固定套接有第二齿轮25,第二齿轮25与第一齿轮10啮合连接,安装基座1的顶部开设有环形槽3,环形槽3的内部滑动连接有滑块7,滑块7与水箱6固定连接,水箱6的内部固定安装有水泵2,水泵2的输出端固定连接第三连接管4,第三连接管4的一端固定连接第五连接管23,第五连接管23的一端固定连接喷头24,通过利用电机9带动第二转轴11进行转动,通过利用第二转轴11进行转动可以带动外侧的第一齿轮10进行旋转,通过利用第一齿轮10与第二齿轮25啮合连接可以带动第二齿轮25进行转动,通过利用第二齿轮25旋转可以带动水箱6进行转动,通过利用水箱6转动可以调节喷头24的角度,通过向水箱6的内部注入水,然后通过利用水泵2可以对第三连接管4进行注入水,然后通过喷头24进行喷出,利用水箱6旋转可以调节喷头24的角度,提高了实用性。

[0020] 实施例二:

[0021] 收纳箱17的内部固定安装有风机18,风机18的输出端固定连接第二连接管16,第二连接管16的一端固定连接第一连接管14,第一连接管14的一端固定连接收纳罐15,风机18的一端固定连接第四连接管27,第四连接管27的一端固定连接输出头20,收纳箱17的内部固定安装有隔板19,收纳箱17的内部开设有安装槽22,安装槽22的内部固定

安装有滤网21,通过利用第二转轴11旋转可以带动收纳箱17进行转动,通过利用收纳箱17旋转可以调节收纳罐15的角度,通过利用风机18可以将外部空气抽入,然后通过利用第二连接管16可以将带有灰尘的空气输送到第四连接管27,然后通过利用输出头20喷出,喷出过程中利用滤网21可以对空气中的灰尘进行过滤,由此可以完成除尘工作,增加了功能性。

[0022] 综上,该环境工程保护除尘装置,使用时,安装基座1的底部设置有主动移动轮,可以利用其对设备进行移动,首先利用电机9带动第二转轴11进行转动,通过利用第二转轴11进行转动可以带动外侧的第一齿轮10进行旋转,通过利用第一齿轮10与第二齿轮25啮合连接可以带动第二齿轮25进行转动,通过利用第二齿轮25旋转可以带动水箱6进行转动,通过利用水箱6转动可以调节喷头24的角度,通过向水箱6的内部注入水,然后通过利用水泵2可以对第三连接管4进行注入水,然后通过喷头24进行喷出,利用水箱6旋转可以调节喷头24的角度,通过利用第二转轴11旋转可以带动收纳箱17进行转动,通过利用收纳箱17旋转可以调节收纳罐15的角度,通过利用风机18可以将外部空气抽入,然后通过利用第二连接管16可以将带有灰尘的空气输送到第四连接管27,然后通过利用输出头20喷出,喷出过程中利用滤网21可以对空气中的灰尘进行过滤,由此可以完成除尘工作。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

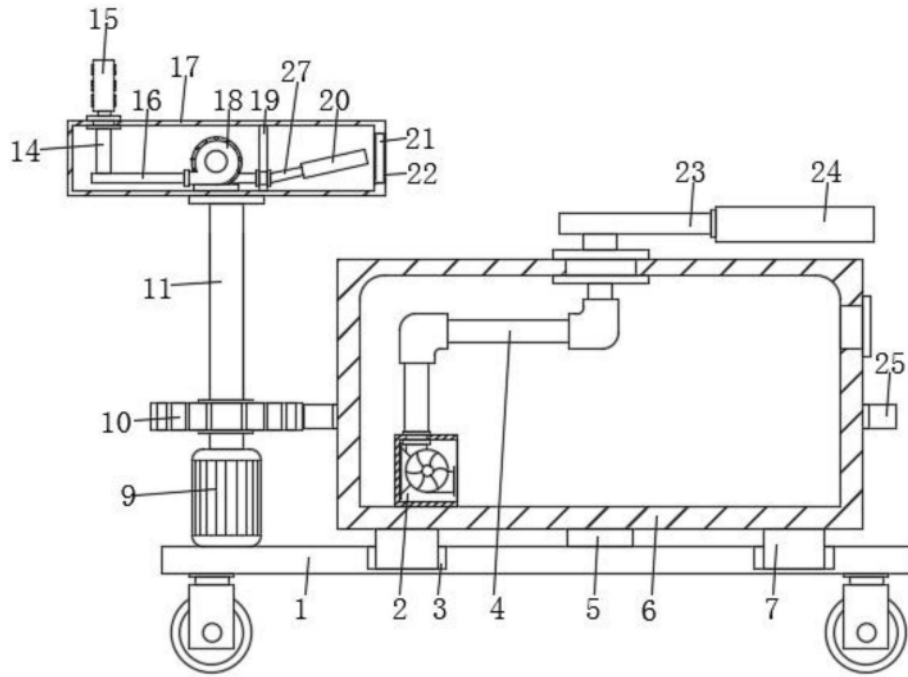


图1

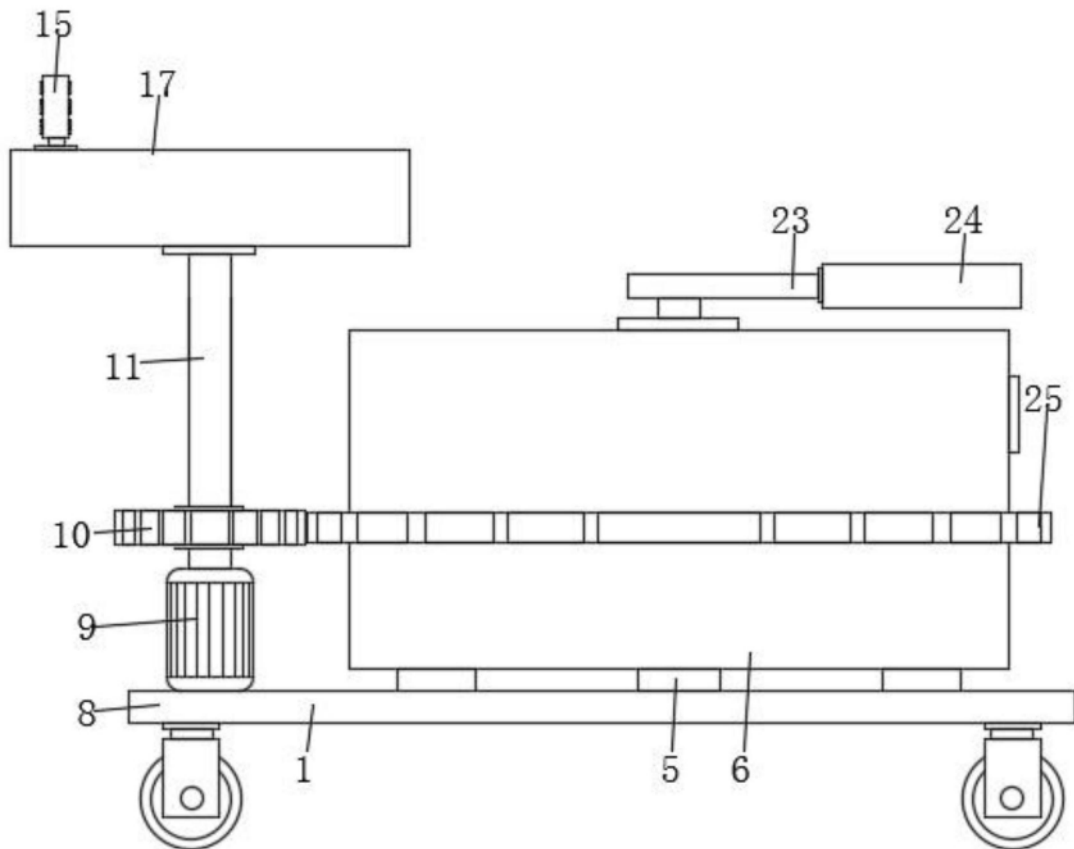


图2



图3