



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220531073 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202321998074.X

(22) 申请日 2023.07.27

(73) 专利权人 山东三箭房地产开发有限公司
地址 250000 山东省济南市高新区新宇路
西侧世纪财富中心B座二楼

(72) 发明人 张楠 冀先栋

(74) 专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务
所(普通合伙) 11932
专利代理师 王倩

(51) Int. Cl.

B01D 47/06 (2006.01)

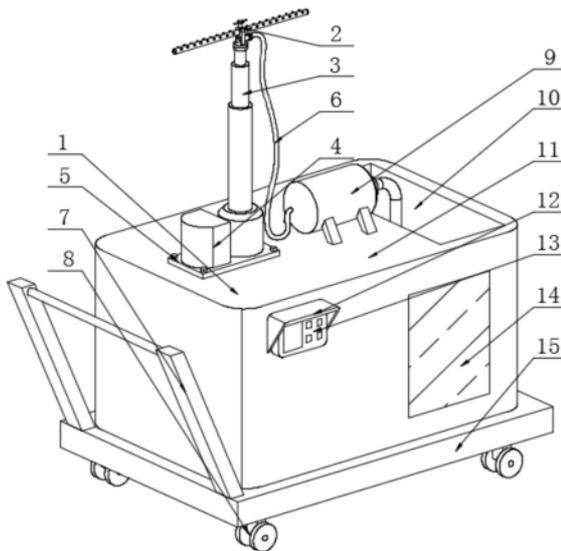
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效降尘机

(57) 摘要

本实用新型涉及降尘机领域,尤其涉及一种高效降尘机,包括降尘机,降尘机包括水箱,水箱上表面安装有电动升降杆,电动升降杆顶端固定有转盘,转盘上垂直安装有喷洒装置。本实用新型中,当某处施工产生灰尘时,通过拉手将降尘机拉到灰尘飞扬处,通过高压水泵将水从水箱内部抽出,并输送到喷洒装置内,水通过连接头输送进两侧的喷洒管,水从喷洒管上的喷洒头喷出进行降尘,可以通过扭动换向阀门切换水流的方向,控制水从高压喷洒头或者雾化喷洒头喷出,灰尘较少时可选择雾化喷洒头,减少喷水量的同时还能高效降尘,灰尘较多时可选择高压喷洒头使得喷出的水更多范围更大,能有效降尘,通过切换不同的喷洒头,使得降尘更加高效。



1. 一种高效降尘机,包括降尘机(1),其特征在于,所述降尘机(1)包括水箱(11),水箱(11)上表面安装有电动升降杆(3),电动升降杆(3)顶端固定有转盘(16),转盘(16)上垂直安装有喷洒装置(2);

所述喷洒装置(2)包括连接头(22),连接头(22)通过固定支架(24)安装在转盘(16)上,连接头(22)连通两侧喷洒管(26),喷洒管(26)上设置有喷洒头(25),连接头(22)内部设置有换向阀门(21),连接头(22)底部连通输水管(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效降尘机,其特征在于,所述喷洒头(25)包括高压喷洒头(2501)、雾化喷洒头(2502),喷洒管(26)右上侧设置有多个高压喷洒头(2501),喷洒管(26)左上侧设置有多个雾化喷洒头(2502),连接头(22)两侧喷洒管(26)上的喷洒头(25)设置方向相反。

3. 根据权利要求1所述的一种高效降尘机,其特征在于,所述输水管(23)连通右侧的伸缩水管(6),伸缩水管(6)连通到下方的高压水泵(9),高压水泵(9)设置在水箱(11)上表面。

4. 根据权利要求1所述的一种高效降尘机,其特征在于,所述电动升降杆(3)通过左侧电机(4)驱动升降,电动升降杆(3)与电机(4)安装在固定底座(5)上,固定底座(5)固定在水箱(11)上表面。

5. 根据权利要求1所述的一种高效降尘机,其特征在于,所述水箱(11)安放在底座(15)上,底座(15)前端设置有拉手(7),底座(15)底部设置有滚轮(8),水箱(11)右侧上表面开设有注水口(10),水箱(11)外壁上设置有可视窗口(14)、操控面板(13),操控面板(13)上方安装有遮水板(12)。

6. 根据权利要求3所述的一种高效降尘机,其特征在于,所述高压水泵(9)右侧连通抽水管(18),抽水管(18)下方安装有泵头(19),水箱(11)内底部设置有滤网(20),滤网(20)下方安装有防水管(17)。

一种高效降尘机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及降尘机技术领域,尤其涉及一种高效降尘机。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体。而在建筑施工使得会产生大量的扬尘粉尘,而大量的扬尘粉尘,极易造成施工区域附近的空气污染,影响施工环境,所以推出了降尘机,可以有有效的降尘,确保周围人员的身体健康。

[0003] 现有的降尘机大多数操作繁琐、降尘范围小,而且大多数都是固定在一处,难以满足不同工作环境的降尘需求,许多降尘机不能高效的进行降尘,还浪费水资源,不仅降尘效果差,降尘成本也高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高效降尘机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种高效降尘机,包括降尘机,所述降尘机包括水箱,水箱上表面安装有电动升降杆,电动升降杆顶端固定有转盘,转盘上垂直安装有喷洒装置;

[0007] 所述喷洒装置包括连接头,连接头通过固定支架安装在转盘上,连接头连通两侧喷洒管,喷洒管上设置有喷洒头,连接头内部设置有换向阀门,连接头底部连通输水管。

[0008] 此外,优选的结构是,所述喷洒头包括高压喷洒头、雾化喷洒头,喷洒管右上侧设置有多个高压喷洒头,喷洒管左上侧设置有多个雾化喷洒头,连接头两侧喷洒管上的喷洒头设置方向相反。

[0009] 此外,优选的结构是,所述输水管连通右侧的伸缩水管,伸缩水管连通到下方的高压水泵,高压水泵设置在水箱上表面。

[0010] 此外,优选的结构是,所述电动升降杆通过左侧电机驱动升降,电动升降杆与电机安装在固定底座上,固定底座固定在水箱上表面。

[0011] 此外,优选的结构是,所述水箱安放在底座上,底座前端设置有拉手,底座底部设置有滚轮,水箱右侧上表面开设有注水口,水箱外壁上设置有可视窗口、操控面板,操控面板上方安装有遮水板。

[0012] 此外,优选的结构是,所述高压水泵右侧连通抽水管,抽水管下方安装有泵头,水箱内底部设置有滤网,滤网下方安装有防水管。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、当某处施工产生灰尘时,通过拉手将降尘机拉到灰尘飞扬处,通过高压水泵将水从水箱内部抽出,并输送到喷洒装置内,水通过连接头输送进两侧的喷洒管,水从喷洒管上的喷洒头喷出进行降尘。

[0015] 2、可以通过扭动换向阀门切换水流的方向,控制水从高压喷洒头或者雾化喷洒头喷出,灰尘较少时可选择雾化喷洒头,减少喷水量的同时还能高效降尘,灰尘较多时可选择高压喷洒头使得喷出的水更多范围更大,能有效降尘,通过切换不同的喷洒头,使得降尘更加高效,通过转盘可实现度无死角喷洒,同时配合底部的电动升降杆可调整喷洒装置的喷洒高度,使得降尘机能适用于不同的降尘环境。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种高效降尘机的轴测图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种高效降尘机喷洒装置的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种高效降尘机水箱的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种高效降尘机喷洒头局部放大的轴测图。

[0020] 图中:1降尘机、2喷洒装置、21换向阀门、22连接头、23输水管、24固定支架、25喷洒头、2501高压喷洒头、2502雾化喷洒头、26喷洒管、3电动升降杆、4电机、5固定底座、6伸缩水管、7拉手、8滚轮、9高压水泵、10注水口、11水箱、12遮水板、13操控面板、14可视窗口、15底座、16转盘、17放水管、18抽水管、19泵头、20滤网。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-4,一种高效降尘机,包括降尘机1,降尘机1包括水箱11,水箱11上表面安装有电动升降杆3,电动升降杆3顶端固定有转盘16,转盘16上垂直安装有喷洒装置2;

[0023] 喷洒装置2包括连接头22,连接头22通过固定支架24安装在转盘16上,连接头22连通两侧喷洒管26,喷洒管26上设置有喷洒头25,连接头22内部设置有换向阀门21,连接头22底部连通输水管23。

[0024] 其中,喷洒头25包括高压喷洒头2501、雾化喷洒头2502,喷洒管26右上侧设置有多个高压喷洒头2501,喷洒管25左上侧设置有多个雾化喷洒头2502,连接头22两侧喷洒管25上的喷洒头25设置方向相反。

[0025] 此外,输水管23连通右侧的伸缩水管6,伸缩水管6连通到下方的高压水泵9,高压水泵9设置在水箱11上表面。

[0026] 同时,电动升降杆3通过左侧电机4驱动升降,电动升降杆3与电机4安装在固定底座5上,固定底座5固定在水箱11上表面。

[0027] 其中,水箱11安放在底座15上,底座15前端设置有拉手7,底座15底部设置有滚轮8,水箱11右侧上表面开设有注水口10,水箱11外壁上设置有可视窗口14、操控面板13,操控面板13上方安装有遮水板12。

[0028] 其中,高压水泵9右侧连通抽水管18,抽水管18下方安装有泵头19,水箱11内底部设置有滤网20,滤网20下方安装有防水管17。

[0029] 本实施方式中,当某处施工产生灰尘时,通过拉手7将降尘机1拉到灰尘飞扬处,然后将水从注水口10注入水箱内部,通过操控面板13开启高压水泵9,通过抽水管18将水抽上

来,抽水管18上的泵头19可有效防止水里的杂质进入高压水泵9,然后水通过高压水泵9从伸缩水管6输送进喷洒装置2。

[0030] 喷洒装置2底部的输水管23将伸缩水管6输送的水送进接头22,水通过接头22输送进两侧的喷洒管26,水从喷洒管26上的喷头25喷出进行降尘,可以通过扭动换向阀门21切换水流的方向,控制水从高压喷头2501或者雾化喷头2502喷出,灰尘较少时可选择雾化喷头2502,减少喷水量的同时还能高效降尘,灰尘较多时可选择高压喷头2501使得喷出的水更多范围更大,能有效降尘。

[0031] 喷洒装置2安装在转盘16上,通过转盘16可实现360度无死角喷洒,同时配合底部的电动升降杆3可调整喷洒装置2的喷洒高度,可以通过操控面板13调整喷洒装置2的工作角度,操控面板13上的遮水板12可以防止滴落的水滴造成漏电。

[0032] 可以通过可视窗口14观察水箱11内部水量,当需要对水箱11内部清洗时,可以通过放水管17将内部残留的液体排出,上方设置的滤网20可以过滤石子之类固体,防止放水管堵塞。

[0033] 本实用新型中,当某处施工产生灰尘时,通过拉手7将降尘机1拉到灰尘飞扬处,通过高压水泵9将水从水箱11内部抽出,并输送到喷洒装置2内,水通过接头22输送进两侧的喷洒管26,水从喷洒管26上的喷头25喷出进行降尘,可以通过扭动换向阀门21切换水流的方向,控制水从高压喷头2501或者雾化喷头2502喷出,灰尘较少时可选择雾化喷头2502,减少喷水量的同时还能高效降尘,灰尘较多时可选择高压喷头2501使得喷出的水更多范围更大,能有效降尘,通过切换不同的喷头25,使得降尘更加高效,通过转盘16可实现360度无死角喷洒,同时配合底部的电动升降杆3可调整喷洒装置2的喷洒高度,使得降尘机能适用于不同的降尘环境。

[0034] 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。

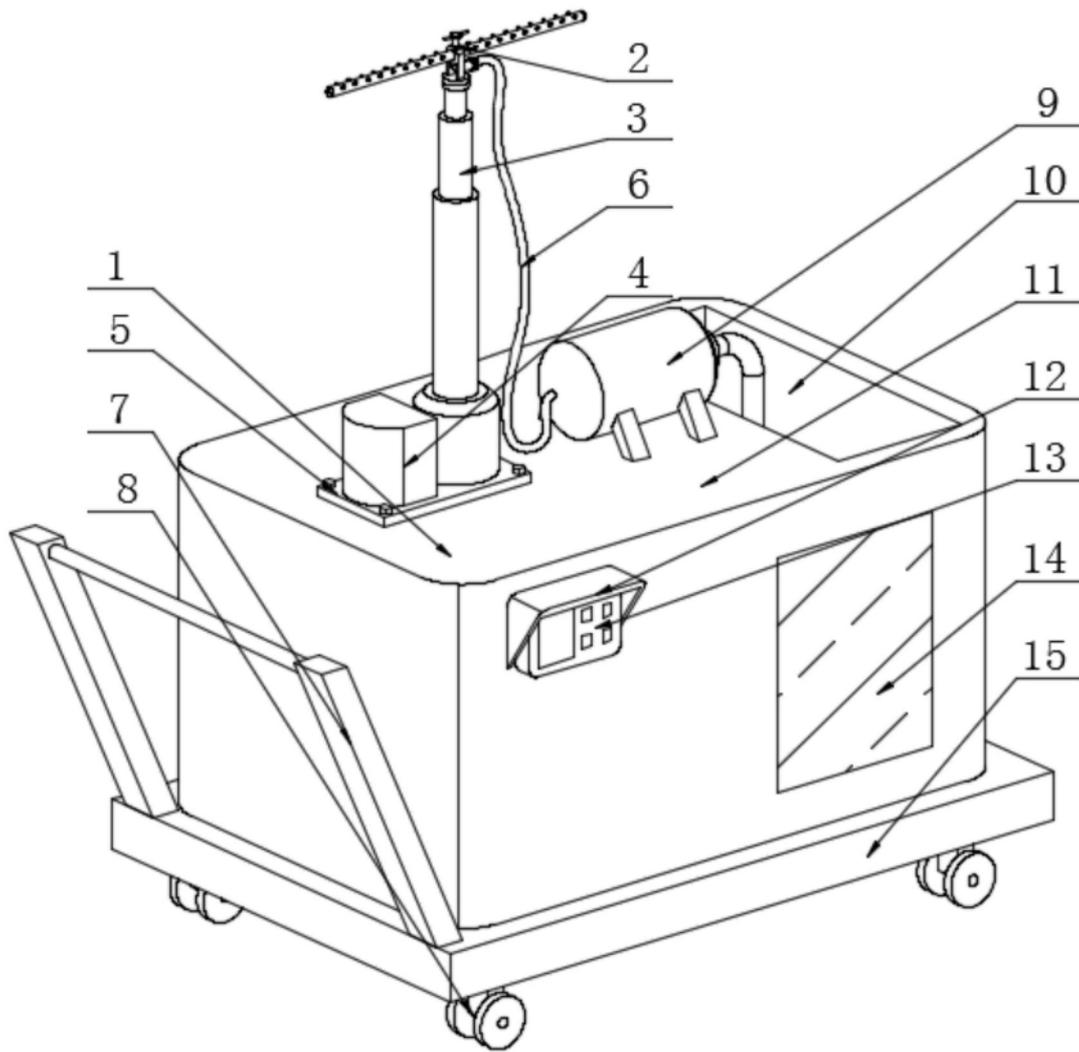


图1

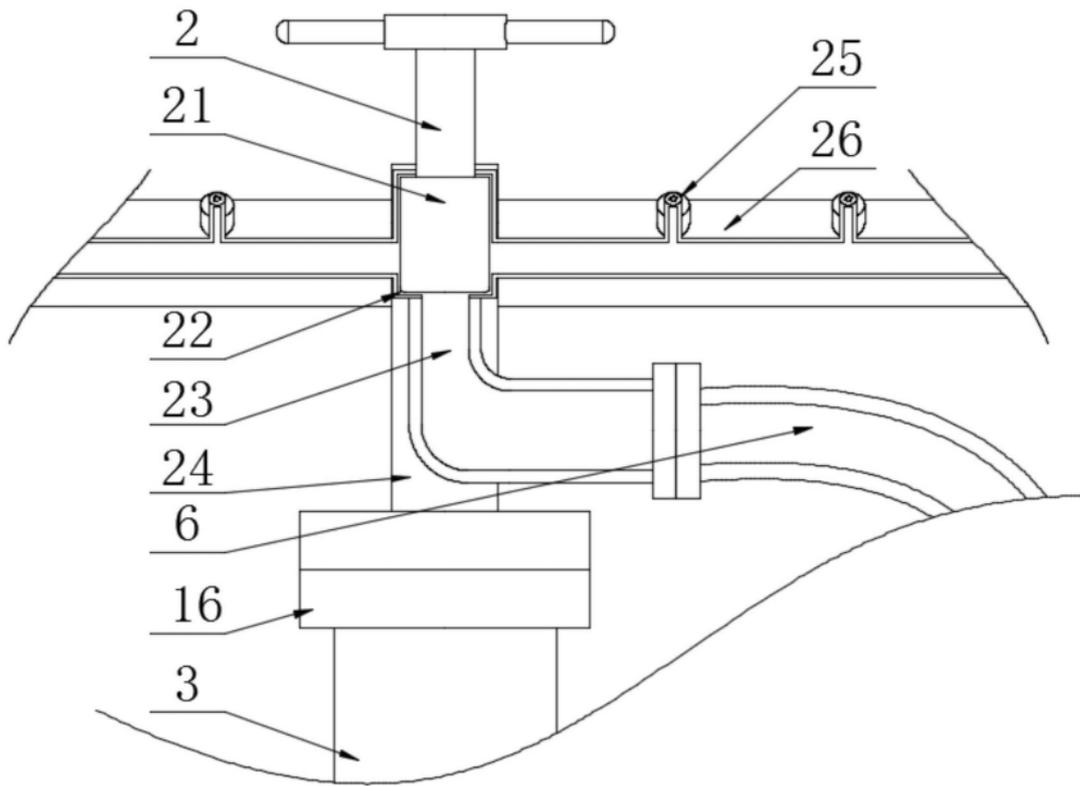


图2

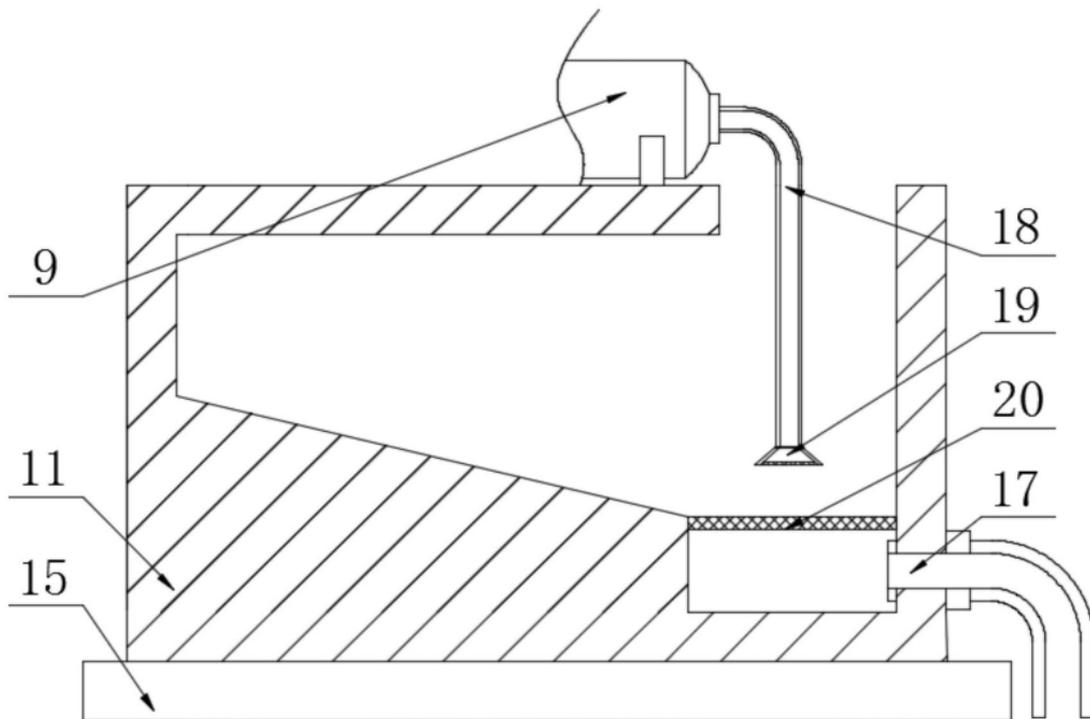


图3

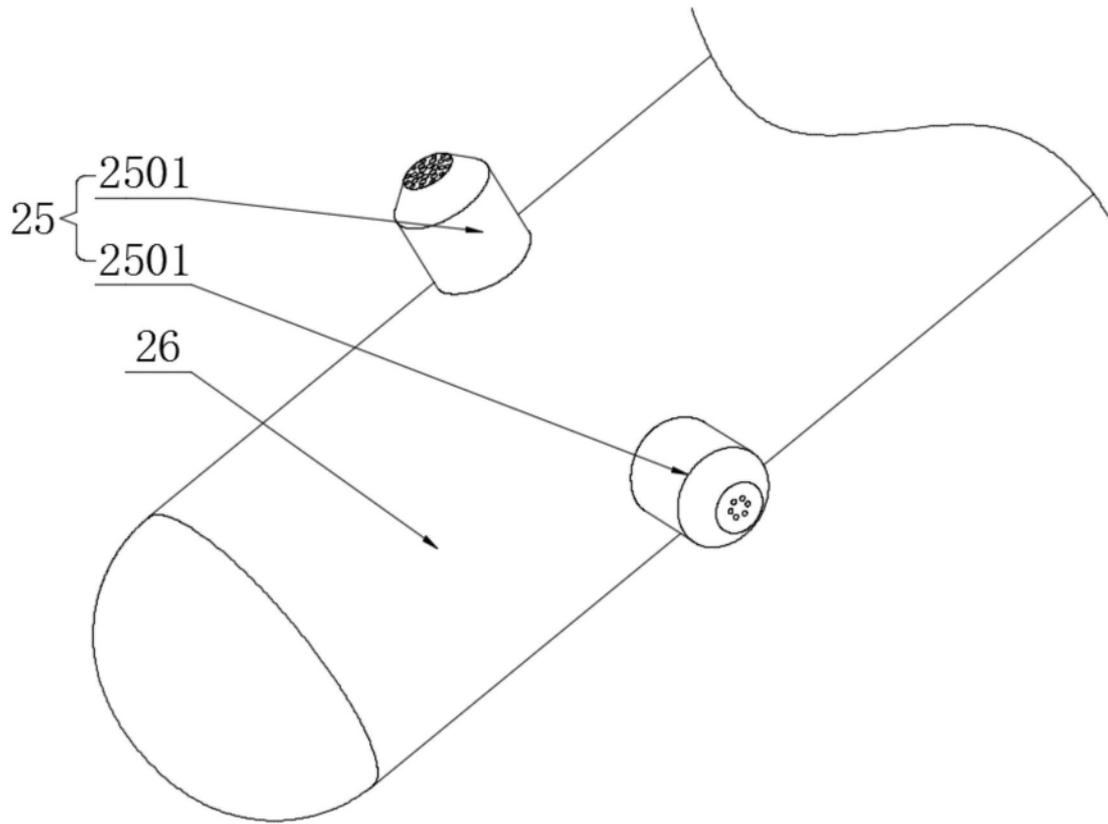


图4