



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218269424 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222029569.3

(22) 申请日 2022.08.03

(73) 专利权人 江苏水木年华建设有限公司

地址 225300 江苏省泰州市姜堰区张甸镇
金诚街1#

(72) 发明人 宋国平 周杰 张慧

(74) 专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务
所(普通合伙) 32303

专利代理师 贾芮

(51) Int.Cl.

F24F 7/003 (2021.01)

F24F 8/133 (2021.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 41/00 (2006.01)

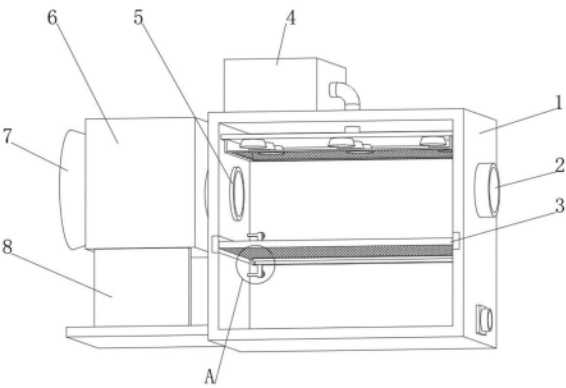
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

建筑节能通风除尘设备

(57) 摘要

本实用新型公开了建筑节能通风除尘设备，包括处理箱：所述处理箱的上侧设置有喷洒机构，所述处理箱的内部设置有过滤机构，所述处理箱的右侧固定连接出气管，所述处理箱的左侧固定连接进气管，所述进气管的左端固定连接抽气箱，所述抽气箱的下侧固定连接支撑架，所述抽气箱的左侧固定连接进料管。通过设置有安装槽、安装块与滤板，便于快速拆卸掉滤板，方便工作人员后期对滤板上的灰尘进行清理，且在推板、电动伸缩杆与刮板，便于对滤板上下两侧的灰尘进行清理，减少工作人员后期清理的工作量。



1. 建筑节能通风除尘设备,其特征在于,包括处理箱(1):所述处理箱(1)的上侧设置有喷洒机构(4),所述处理箱(1)的内部设置有过滤机构(3),所述处理箱(1)的右侧固定连接有出气管(2),所述处理箱(1)的左侧固定连接有进气管(5),所述进气管(5)的左端固定连接有抽气箱(6),所述抽气箱(6)的下侧固定连接有支撑架(8),所述抽气箱(6)的左侧固定连接有进料管(7);

所述过滤机构(3)包括安装槽(301),所述安装槽(301)开设在处理箱(1)的左右内壁,所述安装槽(301)的内侧设置有安装块(302),左右两侧所述安装块(302)之间固定连接有滤板(303),所述处理箱(1)的后侧且位于滤板(303)的上下两侧均固定连接有电动伸缩杆(306),所述电动伸缩杆(306)的前端固定连接有移动块(305),所述移动块(305)的外端固定连接有推板(304),所述推板(304)的前侧开设有连接槽(307),所述连接槽(307)的内侧设置有连接块(308),所述连接块(308)的前侧固定连接有刮板(309)。

2. 根据权利要求1所述的建筑节能通风除尘设备,其特征在于,所述喷洒机构(4)包括水箱(401),所述水箱(401)的上侧固定连接有处理箱(1)的上侧,所述处理箱(1)的左右内壁固定连接有固定板(403),所述固定板(403)的下侧固定连接有喷头(404),所述固定板(403)的下侧固定连接有放防护框(405),所述水箱(401)与固定板(403)之间固定连接有连接管(402)。

3. 根据权利要求1所述的建筑节能通风除尘设备,其特征在于,所述安装槽(301)与安装块(302)相互适配设置,所述连接槽(307)与连接块(308)相互适配设置。

4. 根据权利要求1所述的建筑节能通风除尘设备,其特征在于,所述推板(304)与滤板(303)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的建筑节能通风除尘设备,其特征在于,所述刮板(309)与滤板(303)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的建筑节能通风除尘设备,其特征在于,所述处理箱(1)的前侧设置有前板(9)。

7. 根据权利要求2所述的建筑节能通风除尘设备,其特征在于,所述防护框(405)的内侧设置有滤网。

8. 根据权利要求1所述的建筑节能通风除尘设备,其特征在于,所述处理箱(1)下端的右侧固定连接有出水管(310),且所述出水管(310)的外侧设置有阀门。

建筑节能通风除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,特别涉及建筑节能通风除尘设备。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程。

[0003] 经过检索,申请号为“202022559366.6”,提供了一种建筑节能通风除尘设备,包括吸风箱,所述吸风箱的内部固定安装有通风机,所述吸风箱的左侧吸风口固定安装有金属防护网板,所述吸风箱的底部固定安装有过滤除尘箱,所述过滤除尘箱的内部右侧开设有插槽,所述插槽的内部右壁粘接有密封橡胶垫,所述插槽的内部插接有第一过滤插板。本实用新型通过启动吸风箱内部的通风机进行吸风,空气经过过滤除尘箱内部设置的第一防尘过滤网和第二防尘过滤网进行双层过滤除尘,在启动水泵对水槽内部对的水进行抽取并通过喷雾头对经过的空气进行淋喷除尘,其喷雾水珠最终落入到水槽中进行循环使用,节约水资源,结构简单,耗能低,除尘效果好。

[0004] 但仍存在不足,上述的过滤网长时间过滤水中的灰尘杂质,容易造成堵塞,需要工作人员将过滤网拆卸掉,由于过滤网固定连接在水槽中,拆卸步骤较多,拆卸工作量较多,增加工作人员的工作量。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供建筑节能通风除尘设备,便于将除尘时的滤板快速拆卸掉,方便后期对滤板上的灰尘进行清理。

[0006] 本实用新型还提供具有上述建筑节能通风除尘设备,建筑节能通风除尘设备,包括处理箱:所述处理箱的上侧设置有喷洒机构,所述处理箱的内部设置有过滤机构,所述处理箱的右侧固定连接有出气管,所述处理箱的左侧固定连接有进气管,所述进气管的左端固定连接有抽气箱,所述抽气箱的下侧固定连接有支撑架,所述抽气箱的左侧固定连接有进料管;

[0007] 所述过滤机构包括安装槽,所述安装槽开设在处理箱的左右内壁,所述安装槽的内侧设置有安装块,左右两侧所述安装块之间固定连接有滤板,所述处理箱的后侧且位于滤板的上下两侧均固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的前端固定连接有移动块,所述移动块的外端固定连接有推板,所述推板的前侧开设有连接槽,所述连接槽的内侧设置有连接块,所述连接块的前侧固定连接有刮板。

[0008] 根据所述的建筑节能通风除尘设备,所述喷洒机构包括水箱,所述水箱的上侧固定连接有处理箱的上侧,所述处理箱的左右内壁固定连接有固定板,所述固定板的下侧固定连接有喷头,所述固定板的下侧固定连接有放防护框,所述水箱与固定板之间固定连接有连接管。

[0009] 根据所述的建筑节能通风除尘设备,所述安装槽与安装块相互适配设置,所述连

接槽与连接块相互适配设置。便于将滤板与刮板快速拆卸下来。

[0010] 根据所述的建筑节能通风除尘设备,所述推板与滤板滑动连接。

[0011] 根据所述的建筑节能通风除尘设备,所述刮板与滤板滑动连接。便于刮板将滤板上的灰尘进行刮除。

[0012] 根据所述的建筑节能通风除尘设备,所述处理箱的前侧设置有前板。

[0013] 根据所述的建筑节能通风除尘设备,所述防护框的内侧设置有滤网。便于对喷头进行防护,避免喷头堵塞。

[0014] 根据所述的建筑节能通风除尘设备,所述处理箱下端的右侧固定连接有出水管,且所述出水管的外侧设置有阀门。便于将水排出。

[0015] 上述方案具有的有益效果:

[0016] 1、通过设置有安装槽、安装块与滤板,便于快速拆卸掉滤板,方便工作人员后期对滤板上的灰尘进行清理,且在推板、电动伸缩杆与刮板,便于对滤板上下两侧的灰尘进行清理,减少工作人员后期清理的工作量。

[0017] 2、通过设置有连接管、固定板、喷头与防护框,便于喷头表面进行防护,避免喷头长时间被灰尘堵塞,影响到后面的除尘。

[0018] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0020] 图1为本实用新型建筑节能通风除尘设备的整体立体结构图;

[0021] 图2为本实用新型建筑节能通风除尘设备的正视图;

[0022] 图3为图1中A处的放大图;

[0023] 图4为本实用新型建筑节能通风除尘设备的正视图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、处理箱;2、出气管;3、过滤机构;301、安装槽;302、安装块;303、滤板;304、推板;305、移动块;306、电动伸缩杆;307、连接槽;308、连接块;309、刮板;310、出水管;4、喷洒机构;401、水箱;402、连接管;403、固定板;404、喷头;405、防护框;5、进气管;6、抽气箱;7、进料管;8、支撑架;9、前板。

具体实施方式

[0026] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0027] 参照图1-4,本实用新型实施例建筑节能通风除尘设备,包括处理箱1:处理箱1的上侧设置有喷洒机构4,处理箱1的内部设置有过滤机构3,处理箱1的右侧固定连接出气管2,处理箱1的左侧固定连接进气管5,进气管5的左端固定连接抽气箱6,抽气箱6的下侧固定连接支撑架8,抽气箱6的左侧固定连接进料管7,处理箱1的前侧设置有前板9,

其中水箱401中设置有潜水泵,潜水泵与连接管402连接,便于将水箱401中水流入到喷头404中,抽气箱6中设置有气泵,便于将外部灰尘抽入到处理箱1中,前板9的前侧设置有螺钉,便于后期拆卸掉前板9。

[0028] 过滤机构3包括安装槽301,安装槽301开设在处理箱1的左右内壁,安装槽301的内侧设置有安装块302,左右两侧安装块302之间固定连接有滤板303,处理箱1的后侧且位于滤板303的上下两侧均固定连接有电动伸缩杆306,电动伸缩杆306的前端固定连接有移动块305,移动块305的外端固定连接有推板304,推板304的前侧开设有连接槽307,连接槽307的内侧设置有连接块308,连接块308的前侧固定连接有刮板309,处理箱1下端的右侧固定连接出水管310,且出水管310的外侧设置有阀门,安装槽301与安装块302相互适配设置,便于快速将滤板303快速拆卸掉,连接槽307与连接块308相互适配设置,便于将刮板309快速拆卸下来,推板304与滤板303滑动连接,刮板309与滤板303滑动连接,刮板309移动便于将滤板303上的灰尘刮除掉,在使用时,通过喷头404喷洒出水流,使灰尘被消除一部分,水流与灰尘接触落入到滤板303上,当设备结束后,电动伸缩杆306伸缩,电动伸缩杆306带动连接块308移动,连接块308带动推板304移动,推板304带动刮板309在滤板303上下两侧移动,使刮板309将滤板303上下两侧的灰尘刮除掉,方便工作人员后期清理滤板303的工作量减少,当需要拆卸掉滤板303时,工作人员拆卸掉前板9上螺钉,然后通过安装槽301与安装块302,便于快速将滤板303拆卸掉,减少工作人员的工作量。

[0029] 喷洒机构4包括水箱401,水箱401的上侧固定连接有处理箱1的上侧,处理箱1的左右内壁固定连接固定板403,固定板403的下侧固定连接有喷头404,固定板403的下侧固定连接防护框405,水箱401与固定板403之间固定连接连接管402,防护框405的内侧设置有滤网,滤网便于对喷头404进行防护,便于灰尘长时间堵塞喷头404,影响到后面的喷洒水流。

[0030] 工作原理:在使用时,工作人员首先将进料管7放置在需要除尘的位置,然后向水箱401中加入数量的水,然后启动抽气箱6中的气泵,使外部灰尘通过进气管5进入到处理箱1中,然后启动水箱401中的潜水泵,使水箱401中的水流入到喷头404中,使灰尘被水流打落到滤板303上,水通过出水管310排出,在喷洒的过程中,通过防护框405便于对喷头404进行防护,当需要拆卸滤板303时,电动伸缩杆306带动刮板309移动将滤板303上的灰尘被清理掉,然后通过安装槽301与安装块302,便于快速将滤板303拆卸下来,方便后期将滤板303拆卸下来,然后通过连接槽307与连接块308,便于将刮板309拆卸下来,方便后期对设备进行维修。

[0031] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

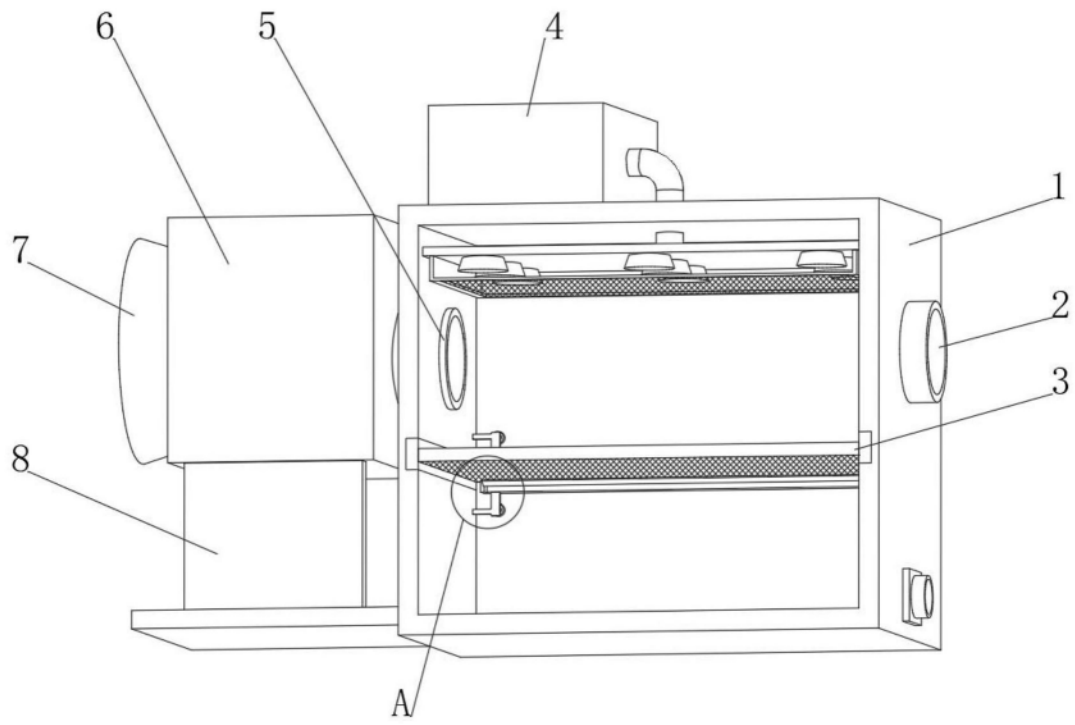


图1

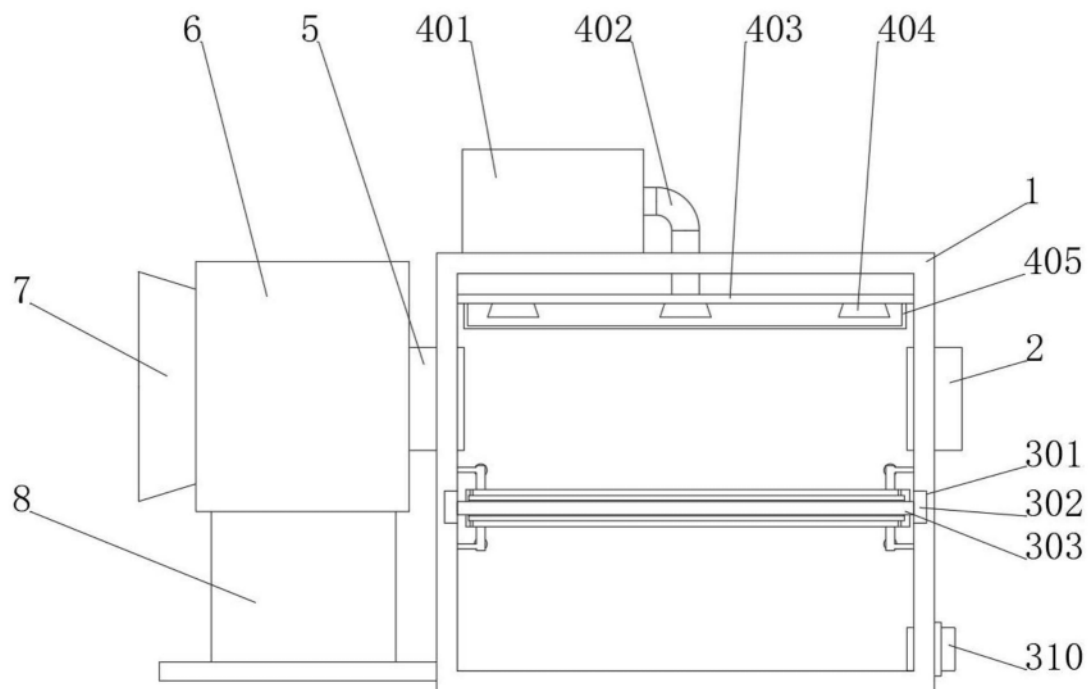


图2

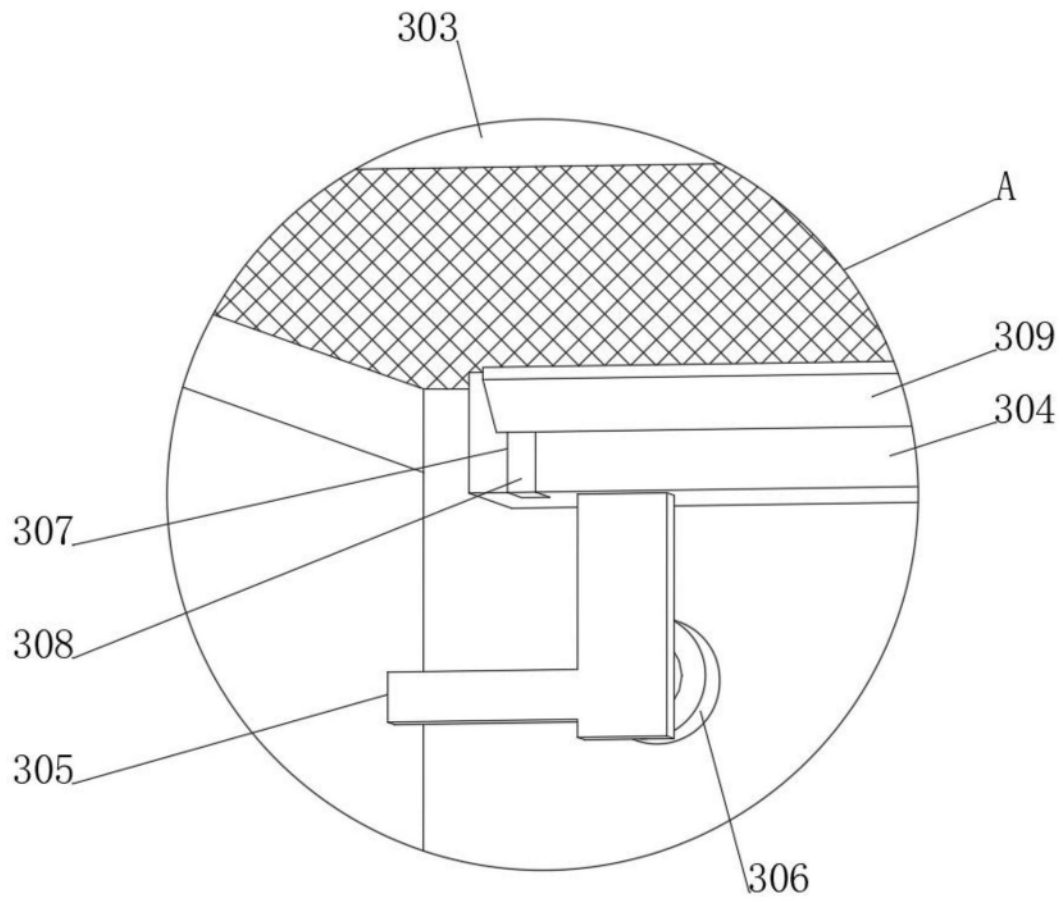


图3

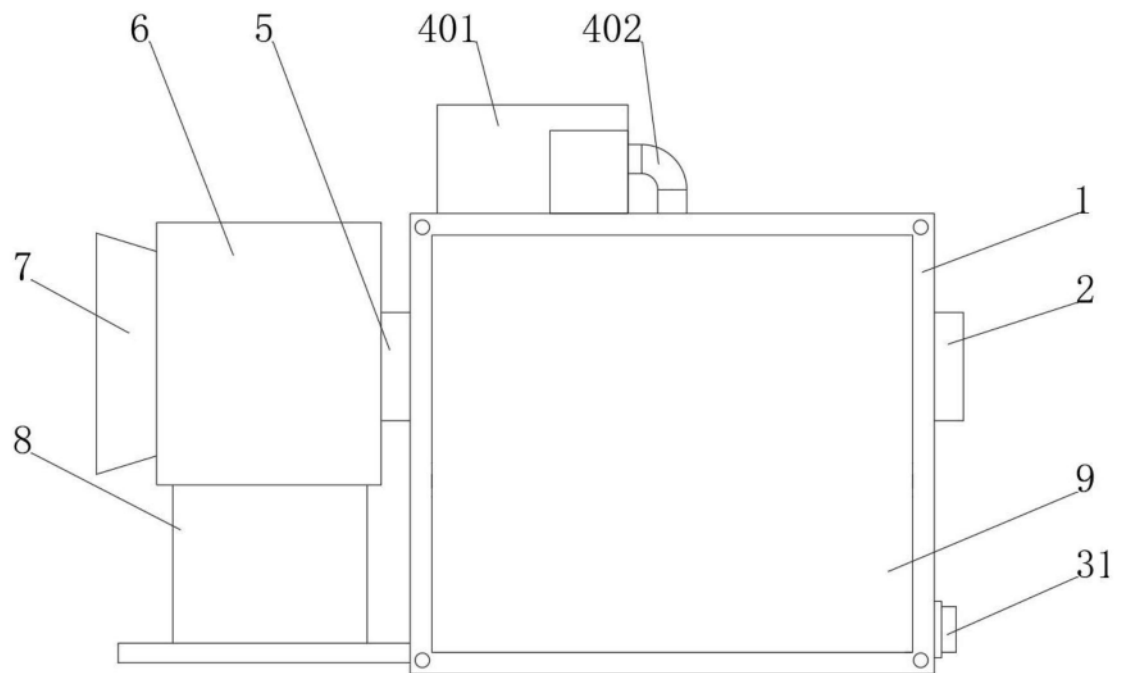


图4