



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 118477755 B

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202410646040.7

(22) 申请日 2024.05.23

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 118477755 A

(43) 申请公布日 2024.08.13

(73) 专利权人 济南环陶环保工程有限公司
地址 251601 山东省济南市高新区舜华路
2000号舜泰广场6号楼1-2501

(72) 发明人 侯建亮 王星 张孟成 刘少恒
王鑫 尹延华 曲来升 王凯
庞娟

(74) 专利代理机构 安徽新越诚途专利代理事务
所(普通合伙) 34261
专利代理师 吴伟晨

(51) Int. Cl.

B03C 3/16 (2006.01)

B03C 3/49 (2006.01)

B03C 3/78 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 103/18 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 117019400 A, 2023.11.10

CN 117753559 A, 2024.03.26

审查员 邬彪

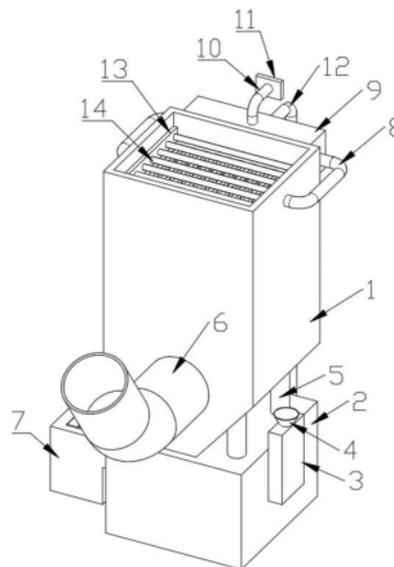
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种湿式电除尘器

(57) 摘要

本发明涉及除尘附属装置领域,公开了一种湿式电除尘器,包括除尘箱、过滤箱、进烟管、阳极管、喷管和集水槽;还包括设置在过滤箱内的净化单元,通过过滤箱对含有颗粒物的水流进行过滤,让水流中的一些有害的颗粒物被拦截,拦截后颗粒物被阻拦在上方,水流落入到过滤箱的底部,然后通过驱动组件驱动清扫刮除组件将拦截下来的颗粒物进行清扫刮除,将这些有害的颗粒物进行集中地进行堆积,后续由工作人员进行统一的清理,落入到过滤箱底部的水流可以重复利用或者进行排放,这样就避免了未经处理的水流直接进行排放,会对环境造成二次的污染。



1. 一种湿式电除尘器,包括除尘箱(1)、过滤箱(2)、进烟管(6)、阳极管(17)、喷管(14)和集水槽(13);其特征在于,还包括设置在过滤箱(2)内的净化单元;

所述过滤箱(2)固定设置在所述除尘箱(1)的底部;

所述进烟管(6)通过所述除尘箱(1)的内侧空腔连接;

所述阳极管(17)等距均匀的固定布置在所述除尘箱(1)的内部;

所述集水槽(13)固定布置在所述除尘箱(1)内,且位于所述阳极管(17)的上方;

所述喷管(14)等距均匀的固定布置在所述集水槽(13)上;

所述净化单元设置在所述过滤箱(2)内,包括驱动组件和清扫刮除组件;所述驱动组件驱动所述清扫刮除组件进行移动;

含尘气体通过所述进烟管(6)进入到所述除尘箱(1)内,再通过所述阳极管(17)让含尘气体内的颗粒物带电并吸附在所述阳极管(17)上,再由所述集水槽(13)将水流送入到所述喷管(14)内,所述喷管(14)将水流喷出将吸附在所述阳极管(17)上的颗粒物去除,带有颗粒物的水流会落入到所述过滤箱(2)内,所述过滤箱(2)会将带有颗粒物的水流进行过滤,然后再由所述清扫刮除组件将过滤分离出来的杂质推送到一边进行集中堆积;

所述清扫刮除组件包括第一清扫块(31)和刮板(40);

所述驱动组件包括驱动杆(18)和驱动电机(19);

所述过滤箱(2)内固定连接有第二过滤板(34);所述过滤箱(2)一端固定连接有废料仓(7);

其中,所述驱动杆(18)转动连接在所述废料仓(7)内壁上;所述驱动杆(18)远离废料仓(7)的一端贯穿所述过滤箱(2);所述驱动电机(19)固定设置在所述废料仓(7)上,并与所述驱动杆(18)连通;

所述第一清扫块(31)转动连接在所述驱动杆(18)上,且所述第一清扫块(31)滑动在所述第二过滤板(34)上;所述刮板(40)固定设置在所述第一清扫块(31)上;

所述废料仓(7)内转动连接有从动杆(21);所述从动杆(21)上固定连接有从动齿轮(23);所述驱动杆(18)上固定连接有驱动齿轮(22);所述驱动齿轮(22)与从动齿轮(23)啮合;所述从动杆(21)远离废料仓(7)的一端固定连接有第一万向节(24);所述第一万向节(24)上固定连接有连接轴(41);所述连接轴(41)远离第一万向节(24)的一端固定连接有第二万向节(25);所述废料仓(7)内底部固定连接有支撑块(26);所述第二万向节(25)上固定连接有从动轴(42);所述从动轴(42)贯穿所述支撑块(26);所述从动轴(42)远离第二万向节(25)的一端固定连接有第二清扫块(43);所述废料仓(7)与所述过滤箱(2)连接的一端固定连接有第一过滤板(27);所述第二清扫块(43)滑动在所述第一过滤板(27)上;

所述过滤箱(2)远离废料箱的一端固定连接有药剂箱(3);所述驱动杆(18)贯穿过滤箱(2)的一端固定连接有顶块(39);所述药剂箱(3)内位于顶块(39)上方固定连接有过药块(38);所述过药块(38)顶部固定连接有滑动柱(36);所述滑动柱(36)设置有两个,且对称布置在过药块(38)上;所述滑动柱(36)上滑动连接有顶板(35);所述滑动柱(36)上位于所述顶板(35)上方套接有第一弹簧(37);所述药剂箱(3)顶部固定连接有过药口(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种湿式电除尘器,其特征在于,所述过滤箱(2)底部转动连接有转动轴(29);所述转动轴(29)上固定连接有搅动叶(30);所述搅动叶(30)设置有两个,且对称布置在所述转动轴(29)上;所述过滤箱(2)底部固定连接旋转电机(28);所述旋转

电机(28)与所述转动轴(29)连通。

3. 根据权利要求2所述的一种湿式电除尘器,其特征在于,所述过滤箱(2)底部固定连接有抽水泵机(33);所述抽水泵机(33)上固定连接有抽水管(12);所述抽水管(12)远离抽水泵机(33)的一端固定连接有水箱(9);所述水箱(9)固定连接在除尘箱(1)上;所述水箱(9)顶部固定连接有进水管(10);所述进水管(10)上固定连接有进水阀门(11);所述水箱(9)侧壁固定连接有连接管(8);所述连接管(8)设置有两个,且对称布置在水箱(9)两端;所述连接管(8)远离水箱(9)的一端固定连接集水槽(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种湿式电除尘器,其特征在于,所述驱动齿轮(22)上固定连接有第二限位柱(45);所述第二限位柱(45)设置有两个,且对称布置在驱动齿轮(22)上;所述第二限位柱(45)上滑动连接有第一限位柱(44);所述第二限位柱(45)上位于驱动齿轮(22)与第一限位柱(44)之间套接有第二弹簧(46);所述第一限位柱(44)远离第二弹簧(46)的一端固定连接有限位板(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种湿式电除尘器,其特征在于,所述除尘箱(1)内固定连接有固定杆(15),且等距均匀的布置在除尘箱(1)内;所述固定杆(15)上固定连接有阴极杆(16);所述阴极杆(16)插接在阳极管(17)内。

6. 根据权利要求5所述的一种湿式电除尘器,其特征在于,所述过滤箱(2)顶部固定连接有支撑柱(5);所述支撑柱(5)设置四个,且分别布置在过滤箱(2)四角;所述支撑柱(5)远离过滤箱(2)的一端固定连接除尘箱(1)。

7. 根据权利要求6所述的一种湿式电除尘器,其特征在于,所述废料仓(7)顶部开设有废料出口(47);所述废料出口(47)内滑动连接有挡板(48);所述挡板(48)顶部固定连接有把手(49)。

一种湿式电除尘器

技术领域

[0001] 本发明涉及除尘附属装置领域,具体涉及一种湿式电除尘器。

背景技术

[0002] 湿式电除尘器是一种高效的环保设备,主要用于去除工业废气中的粉尘和其他有害物质,工作原理主要基于高压静电场的作用。它利用高压电场系统使烟气中的粉尘带电,并吸附在电极上,从而达到净化烟气的目的。

[0003] 湿式电除尘器的现有除尘技术是通过将含尘气体通过进烟管道送入到湿式电除尘器内,含尘气体进入到湿式电除尘器内以后,湿式电除尘器内部的高压电场启动工作,含尘气体中的颗粒物质将受到电场力的作用而带电,这些带电颗粒随后会在电场的作用下被吸附到集尘板上,同时通过喷水系统喷洒出来的水雾会与带电颗粒发生碰撞并捕获它们,从而可以将含尘气体中的颗粒物去除得到净化后的气体,净化后的气体再通过湿式电除尘器排放出去。

[0004] 现有技术中通过湿式电除尘器内的高压电场将含尘气体中的颗粒物带电,带电的颗粒物会在电场的作用下吸附到集尘板上,再通过喷水系统喷洒出水雾将带电的颗粒物进行捕抓,但喷水系统喷洒出来的水雾将带电的颗粒物进行捕抓后,在重力的作用下会落到湿式除尘器的底部,然后再通过排污管将带有颗粒物的水流排放出去,这些带有颗粒物的水流中含有大量的硫、氮等污染物质,不经过处理直接进行排放的话,会对环境造成二次的污染,同时也造成了大量的水资源的浪费。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种湿式电除尘器,解决以下技术问题,

[0006] 带有颗粒物的水流中含有大量的硫、氮等污染物质,不经过处理直接进行排放的话,会对环境造成二次的污染。

[0007] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0008] 一种湿式电除尘器,包括除尘箱、过滤箱、进烟管、阳极管、喷管和集水槽;还包括设置在过滤箱内的净化单元;

[0009] 所述过滤箱固定设置在所述除尘箱的底部;

[0010] 所述进烟管通过所述除尘箱的内侧空腔连接;

[0011] 所述阳极管等距均匀的固定布置在所述除尘箱的内部;

[0012] 所述集水槽固定布置在所述除尘箱内,且位于所述阳极管的上方;

[0013] 所述喷管等距均匀的固定布置在所述集水槽上;

[0014] 所述净化单元设置在所述过滤箱内,包括驱动组件和清扫刮除组件;所述驱动组件驱动所述清扫刮除组件进行移动;

[0015] 含尘气体通过所述进烟管进入到所述除尘箱内,再通过所述阳极管让含尘气体内的颗粒物带电并吸附在所述阳极管上,再由所述集水槽将水流送入到所述喷管内,所述喷

管将水流喷出将吸附在所述阳极管上的颗粒物去除,带有颗粒物的水流会落入到所述过滤箱内,所述过滤箱会将带有颗粒物的水流进行过滤,然后再由所述清扫刮除组件将过滤分离出来的杂质推送到一边进行集中堆积。

[0016] 所述清扫刮除组件包括第一清扫块和刮板;

[0017] 所述驱动组件包括驱动杆和驱动电机;

[0018] 所述过滤箱内固定连接第二过滤板;所述过滤箱一端固定连接废料仓;

[0019] 其中,所述驱动杆转动连接在所述废料仓内壁上;所述驱动杆远离废料仓的一端贯穿所述过滤箱;所述驱动电机固定设置在所述废料仓上,并与所述驱动杆连通;

[0020] 所述第一清扫块转动连接在所述驱动杆上,且所述第一清扫块滑动在所述第二过滤板上;所述刮板固定设置在所述第一清扫块上。

[0021] 所述废料仓内转动连接有从动杆;所述从动杆上固定连接从动齿轮;所述驱动杆上固定连接驱动齿轮;所述驱动齿轮与从动齿轮啮合;所述从动杆远离废料仓的一端固定连接第一万向节;所述第一万向节上固定连接连接轴;所述连接轴远离第一万向节的一端固定连接第二万向节;所述废料仓内底部固定连接支撑块;所述第二万向节上固定连接从动轴;所述从动轴贯穿所述支撑块;所述从动轴远离第二万向节的一端固定连接第二清扫块;所述废料仓与所述过滤箱连接的一端固定连接第一过滤板;所述第二清扫块滑动在所述第一过滤板上。

[0022] 所述过滤箱远离废料箱的一端固定连接药剂箱;所述驱动杆贯穿过滤箱的一端固定连接顶块;所述药剂箱内位于顶块上方固定连接过药块;所述过药块顶部固定连接滑动柱;所述滑动柱设置有两个,且对称布置在过药块上;所述滑动柱上滑动连接顶板;所述滑动柱上位于所述顶板上方套接第一弹簧;所述药剂箱顶部固定连接进药口。

[0023] 进一步地,所述过滤箱底部转动连接有转动轴;所述转动轴上固定连接搅动叶;所述搅动叶设置有两个,且对称布置在所述转动轴上;所述过滤箱底部固定连接旋转电机;所述旋转电机与所述转动轴连通。

[0024] 进一步地,所述过滤箱底部固定连接抽水泵机;所述抽水泵机上固定连接抽水管;所述抽水管远离抽水泵机的一端固定连接水箱;所述水箱固定连接在除尘箱上;所述水箱顶部固定连接进水管;所述进水管上固定连接进水阀门;所述水箱侧壁固定连接连接管;所述连接管设置有两个,且对称布置在水箱两端;所述连接管远离水箱的一端固定连接集水槽。

[0025] 进一步地,所述驱动齿轮上固定连接第二限位柱;所述第二限位柱设置有两个,且对称布置在驱动齿轮上;所述第二限位柱上滑动连接第一限位柱;所述第二限位柱上位于驱动齿轮与第一限位柱之间套接第二弹簧;所述第一限位柱远离第二弹簧的一端固定连接限位板。

[0026] 进一步地,所述除尘箱内固定连接固定杆,且等距均匀的布置在除尘箱内;所述固定杆上固定连接阴极杆;所述阴极杆插接在阳极管内。

[0027] 进一步地,所述过滤箱顶部固定连接支撑柱;所述支撑柱设置四个,且分别布置在过滤箱四角;所述支撑柱远离过滤箱的一端固定连接除尘箱。

[0028] 进一步地,所述废料仓顶部开设有废料出口;所述废料出口内滑动连接挡板;所述挡板顶部固定连接把手。

[0029] 本发明的有益效果:

[0030] (1) 通过过滤箱对含有颗粒物的水流进行过滤,让水流中的一些有害的颗粒物被拦截,拦截后颗粒物被阻拦在上方,水流落入到过滤箱的底部,然后通过驱动组件驱动清扫刮除组件将拦截下来的颗粒物进行清扫刮除,将这些有害的颗粒物进行集中地进行堆积,后续由工作人员进行统一的清理,落入过滤箱底部的水流可以重复利用或者进行排放,这样就避免了未经处理的水流直接进行排放,会对环境造成二次的污染;

[0031] (2) 从动杆会让第一万向节进行转动,第一万向节转动的同时会让连接轴进行旋转,连接轴就会让另一端的第二万向节进行转动,第二万向节转动会带着从动轴及第二清扫块进行转动,第二清扫块就会对第一过滤板进行清扫,这样设置是因为会有水流流入到废料仓内,第一过滤板就是拦截有害的颗粒物让水流能进入到过滤箱内,防止有害的颗粒物堵塞住第一过滤板,所以通过第二清扫块刷动第一过滤板,让第一过滤板能够顺利地将水流流进过滤箱内,让有害的颗粒物留在废料仓内;

[0032] (3) 通过驱动杆转动带动顶块进行转动,顶块转动会将滑动在滑动柱上的顶板顶起,顶板被顶起会与过药块产生一个缝隙,缝隙会让过药块上方存放的药剂通过,经过药剂箱底部的斜面落入到过滤箱内,这样设置是因为有些有害物质会与水溶解,当药剂进入到过滤箱的水流中,将水流中的有害物质进行去除,当驱动杆转动到一定位置,顶块就不会顶起顶板,这时滑动柱上的弹簧会释放压力将顶板下压,让顶板与过药块贴紧,不让药剂在通过过药块,这样起到间断的投放药剂,不会一直投放药剂造成水流的污染。

附图说明

[0033] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0034] 图1为本发明的俯视立体图;

[0035] 图2为本发明中过滤箱的剖面图;

[0036] 图3为图2中A处放大图;

[0037] 图4为本发明中驱动杆的立体图;

[0038] 图5为图4中B处放大图;

[0039] 图6为本发明中除尘箱的剖面图;

[0040] 图7为本发明的正视立体图。

[0041] 附图说明:1、除尘箱;2、过滤箱;3、药剂箱;4、进药口;5、支撑柱;6、进烟管;7、废料仓;8、连接管;9、水箱;10、进水管;11、进水阀门;12、抽水管;13、集水槽;14、喷管;15、固定杆;16、阴极杆;17、阳极管;18、驱动杆;19、驱动电机;20、限位板;21、从动杆;22、驱动齿轮;23、从动齿轮;24、第一万向节;25、第二万向节;26、支撑块;27、第一过滤板;28、旋转电机;29、转动轴;30、搅动叶;31、第一清扫块;33、抽水泵机;34、第二过滤板;35、顶板;36、滑动柱;37、第一弹簧;38、过药块;39、顶块;40、刮板;41、连接轴;42、从动轴;43、第二清扫块;44、第一限位柱;45、第二限位柱;46、第二弹簧;47、废料出口;48、挡板;49、把手。

具体实施方式

[0042] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于

本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0043] 请参阅图1-图7所示,本发明为一种湿式电除尘器,包括除尘箱1、过滤箱2、进烟管6、阳极管17、喷管14和集水槽13;还包括设置在过滤箱2内的净化单元;

[0044] 所述过滤箱2固定设置在所述除尘箱1的底部;

[0045] 所述进烟管6通过所述除尘箱1的内侧空腔连接;

[0046] 所述阳极管17等距均匀的固定布置在所述除尘箱1的内部;

[0047] 所述集水槽13固定布置在所述除尘箱1内,且位于所述阳极管17的上方;

[0048] 所述喷管14等距均匀的固定布置在所述集水槽13上;

[0049] 所述净化单元设置在所述过滤箱2内,包括驱动组件和清扫刮除组件;所述驱动组件驱动所述清扫刮除组件进行移动;

[0050] 含尘气体通过所述进烟管6进入到所述除尘箱1内,再通过所述阳极管17让含尘气体内的颗粒物带电并吸附在所述阳极管17上,再由所述集水槽13将水流送入到所述喷管14内,所述喷管14将水流喷出将吸附在所述阳极管17上的颗粒物去除,带有颗粒物的水流会落入到所述过滤箱2内,所述过滤箱2会将带有颗粒物的水流进行过滤,然后再由所述清扫刮除组件将过滤分离出来的杂质推送到一边进行集中堆积;

[0051] 通过进烟管6将含尘气体送入到除尘箱1内,当含尘气体进入到除尘箱1内后,除尘箱1内的阳极管17进行工作,让含尘气体中的颗粒物带电,带电的颗粒物会飘离出气体,并附着在阳极管17上,再让外部的水流进入到集水槽13中,再由集水槽13将水流送到喷管14内,喷管14上设置有喷口,水流从喷口处洒出,让水流成雾状喷洒在除尘箱1内,喷洒出来的水流不仅能抑制含尘气体中的颗粒物,还能对附着在阳极管17上的颗粒物进行冲刷,让其随着水流一起落入到除尘箱1底部的过滤箱2内,通过过滤箱2对含有颗粒物的水流进行过滤,让水流中的一些有害的颗粒物被拦截,拦截后颗粒物被阻拦在上方,水流落入到过滤箱2的底部,然后通过驱动组件驱动清扫刮除组件将拦截下来的颗粒物进行清扫刮除,将这些有害的颗粒物进行集中地进行堆积,后续由工作人员进行统一的清理,落入到过滤箱2底部的水流可以重复利用或者进行排放,这样就避免了未经处理的水流直接进行排放,会对环境造成二次的污染。

[0052] 请参阅图2和图4所示,所述清扫刮除组件包括第一清扫块31和刮板40;

[0053] 所述驱动组件包括驱动杆18和驱动电机19;

[0054] 所述过滤箱2内固定连接第二过滤板34;所述过滤箱2一端固定连接有废料仓7;

[0055] 其中,所述驱动杆18转动连接在所述废料仓7内壁上;所述驱动杆18远离废料仓7的一端贯穿所述过滤箱2;所述驱动电机19固定设置在所述废料仓7上,并与所述驱动杆18连通;

[0056] 所述第一清扫块31转动连接在所述驱动杆18上,且所述第一清扫块31滑动在所述第二过滤板34上;所述刮板40固定设置在所述第一清扫块31上;

[0057] 通过驱动电机19驱动驱动杆18进行转动,驱动杆18上设置有部分螺纹,第一清扫块31就与驱动杆18上的螺纹进行配合移动,当驱动杆18进行转动的时候第一清扫块31进行移动,第一清扫块31上设置有刷头,当第一清扫块31进行移动的时候上面的刷头就会对过滤箱2内的第二过滤板34进行清扫刷动,将上面的有害的颗粒物清扫起来避免有害的颗粒

物堵塞住第二过滤板34,让水流无法通过第二过滤板34落入到过滤箱2的底部,再由第一清扫块31上的刮板40将有害的颗粒物进行刮除到废料仓7内,让有害的颗粒物集中堆积到废料仓7内,后续由工作人员统一地进行收集。

[0058] 请参阅图2和图4所示,所述废料仓7内转动连接有从动杆21;所述从动杆21上固定连接有从动齿轮23;所述驱动杆18上固定连接有驱动齿轮22;所述驱动齿轮22与从动齿轮23啮合;所述从动杆21远离废料仓7的一端固定连接有第一万向节24;所述第一万向节24上固定连接有连接轴41;所述连接轴41远离第一万向节24的一端固定连接有第二万向节25;所述废料仓7内底部固定连接有支撑块26;所述第二万向节25上固定连接有从动轴42;所述从动轴42贯穿所述支撑块26;所述从动轴42远离第二万向节25的一端固定连接有第二清扫块43;所述废料仓7与所述过滤箱2连接的一端固定连接有第一过滤板27;所述第二清扫块43滑动在所述第一过滤板27上;

[0059] 通过驱动杆18进行转动带动驱动齿轮22进行转动,驱动齿轮22与从动齿轮23啮合,所以驱动齿轮22转动从动齿轮23就会跟随进行转动,从动齿轮23转动带动从动杆21进行转动,从动杆21会让第一万向节24进行转动,第一万向节24转动的同时会让连接轴41进行旋转,连接轴41就会让另一端的第二万向节25进行转动,第二万向节25转动会带着从动轴42及第二清扫块43进行转动,第二清扫块43就会对第一过滤板27进行清扫,这样设置是因为会有水流流入废料仓7内,第一过滤板27就是拦截有害的颗粒物让水流能进入到过滤箱2内,防止有害的颗粒物堵塞住第一过滤板27,所以通过第二清扫块43刷动第一过滤板27,让第一过滤板27能够顺利地将水流流进过滤箱2内,让有害的颗粒物留在废料仓7内。

[0060] 请参阅图2、图3和图4所示,所述过滤箱2远离废料箱的一端固定连接有药剂箱3;所述驱动杆18贯穿过滤箱2的一端固定连接有顶块39;所述药剂箱3内位于顶块39上方固定连接有过药块38;所述过药块38顶部固定连接有滑动柱36;所述滑动柱36设置有两个,且对称布置在过药块38上;所述滑动柱36上滑动连接有顶板35;所述滑动柱36上位于所述顶板35上方套接有第一弹簧37;所述药剂箱3顶部固定连接有过药口4;

[0061] 通过驱动杆18转动带动顶块39进行转动,顶块39转动会将滑动在滑动柱36上的顶板35顶起,顶板35被顶起会与过药块38产生一个缝隙,缝隙会让过药块38上方存放的药剂通过,经过药剂箱3底部的斜面落入到过滤箱2内,这样设置是因为有些有害物质会与水溶解,当药剂进入到过滤箱2的水流中,将水流中的有害物质进行去除,当驱动杆18转动到一定位置,顶块39就不会顶起顶板35,这时滑动柱36上的弹簧会释放压力将顶板35下压,让顶板35与过药块38贴紧,不让药剂在通过过药块38,这样起到间断的投放药剂,不会一直投放药剂造成水流的污染,当药剂箱3内的药剂不足时工作人员可以通过药剂箱3顶部的进药口4向药剂箱3内添加药剂。

[0062] 请参阅图2和图6所示,所述过滤箱2底部转动连接有转动轴29;所述转动轴29上固定连接搅动叶30;所述搅动叶30设置有两个,且对称布置在所述转动轴29上;所述过滤箱2底部固定连接旋转电机28;所述旋转电机28与所述转动轴29连通;

[0063] 通过旋转电机28驱动转动轴29进行转动,转动轴29会带动搅动叶30进行转动,设置搅动叶30是为了当药剂进入过滤箱2后,避免药剂与水流不能完全充分地融合,所以通过搅动叶30的转动带动水流与药剂进行搅动,让药剂与水流进行充分的融合。

[0064] 请参阅图1、图6和图7所示,所述过滤箱2底部固定连接抽水泵机33;所述抽水泵

箱1内,喷洒出来的水流不仅能抑制含尘气体中的颗粒物,还能对附着在阳极管17上的颗粒物进行冲刷,让其随着水流一起落入到除尘箱1底部的过滤箱2内,通过过滤箱2对含有颗粒物的水流进行过滤,让水流中的一些有害的颗粒物被拦截,拦截后颗粒物被阻拦在上方,水流落入到过滤箱2的底部,然后通过驱动组件驱动清扫刮除组件将拦截下来的颗粒物进行清扫刮除,将这些有害的颗粒物进行集中地进行堆积,后续由工作人员进行统一的清理,落入过滤箱2底部的水流可以重复利用或者进行排放,这样就避免了未经处理的水流直接进行排放,会对环境造成二次的污染。

[0075] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

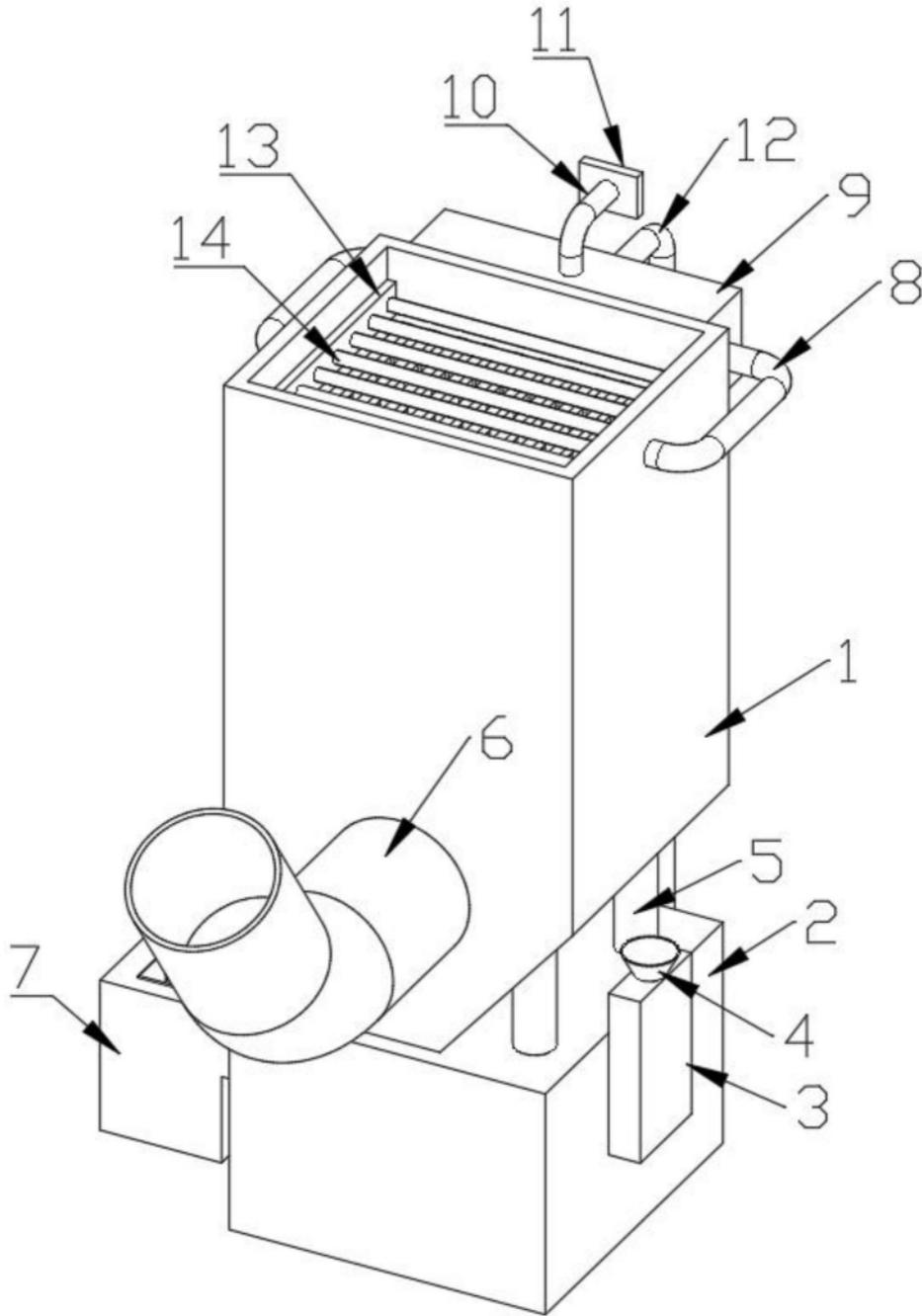


图1

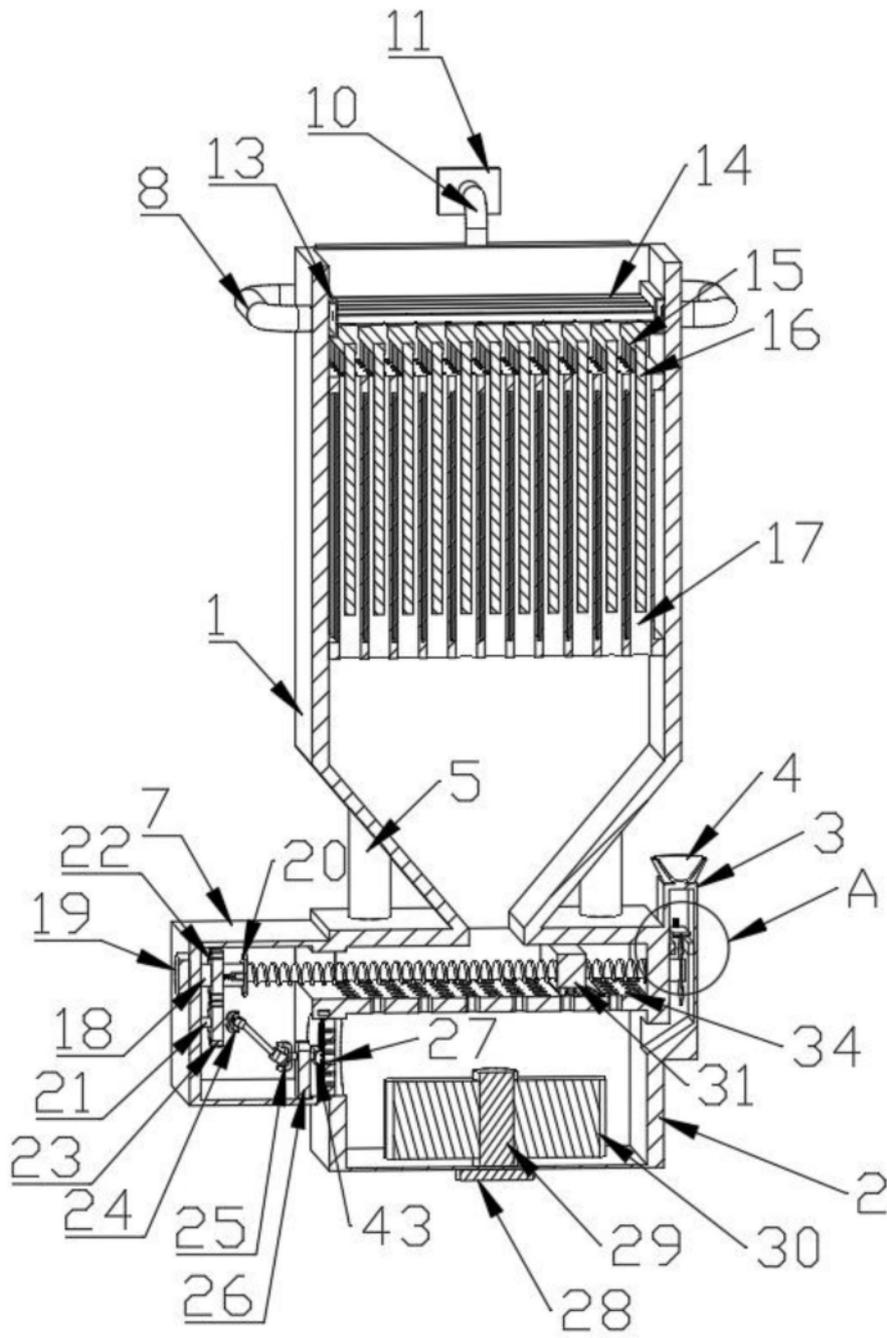


图2

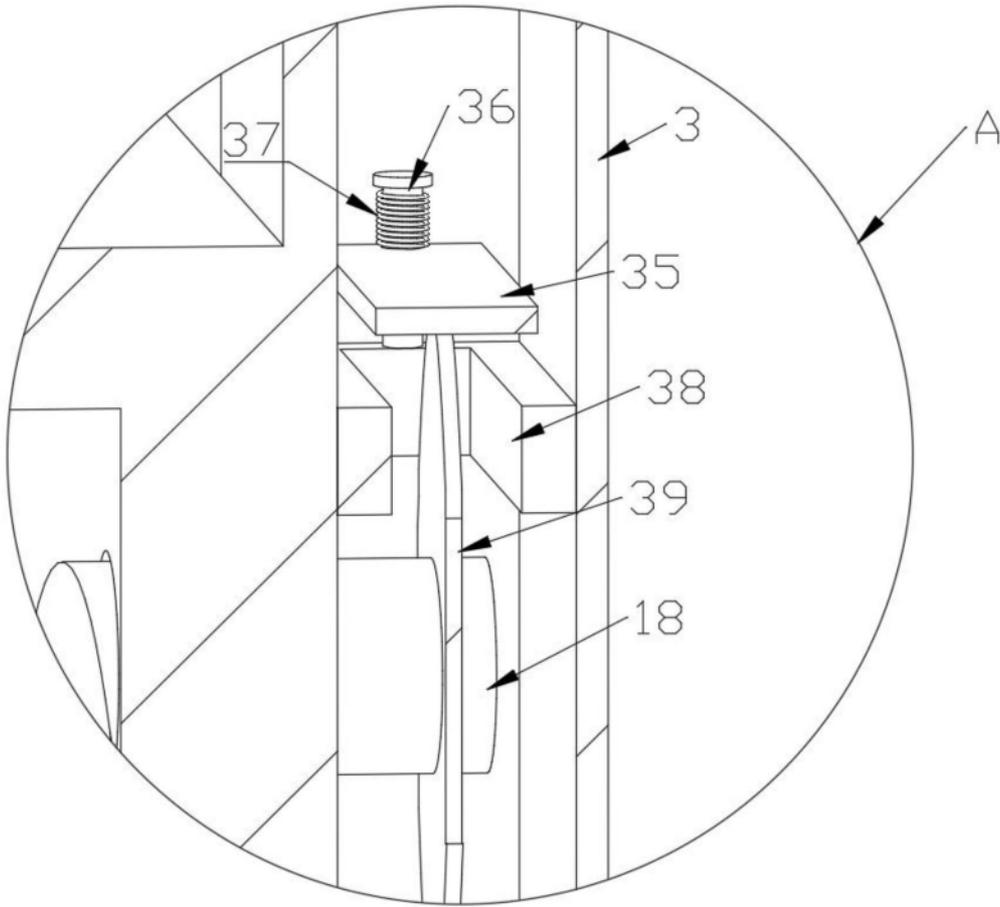


图3

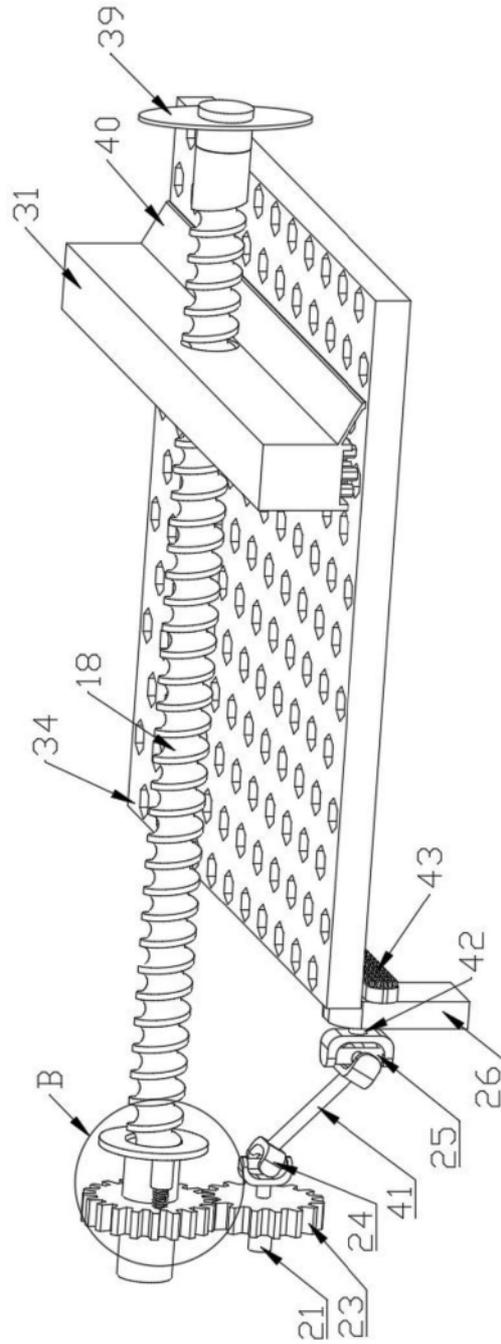


图4

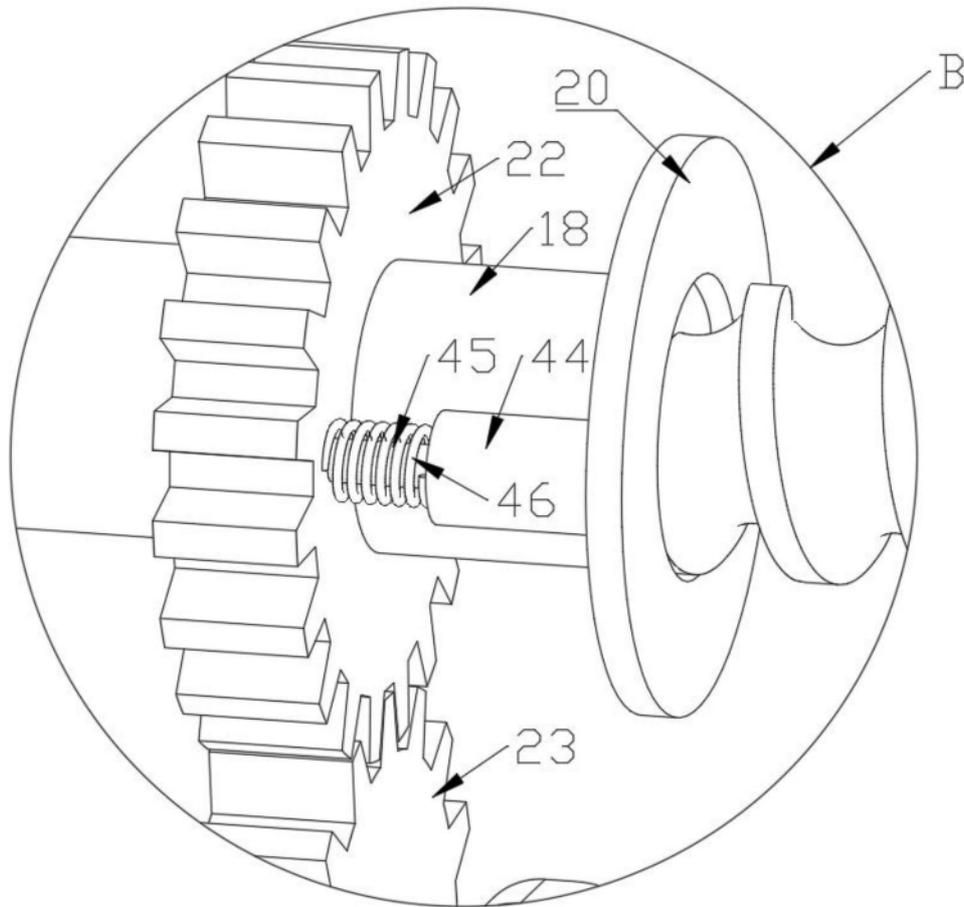


图5

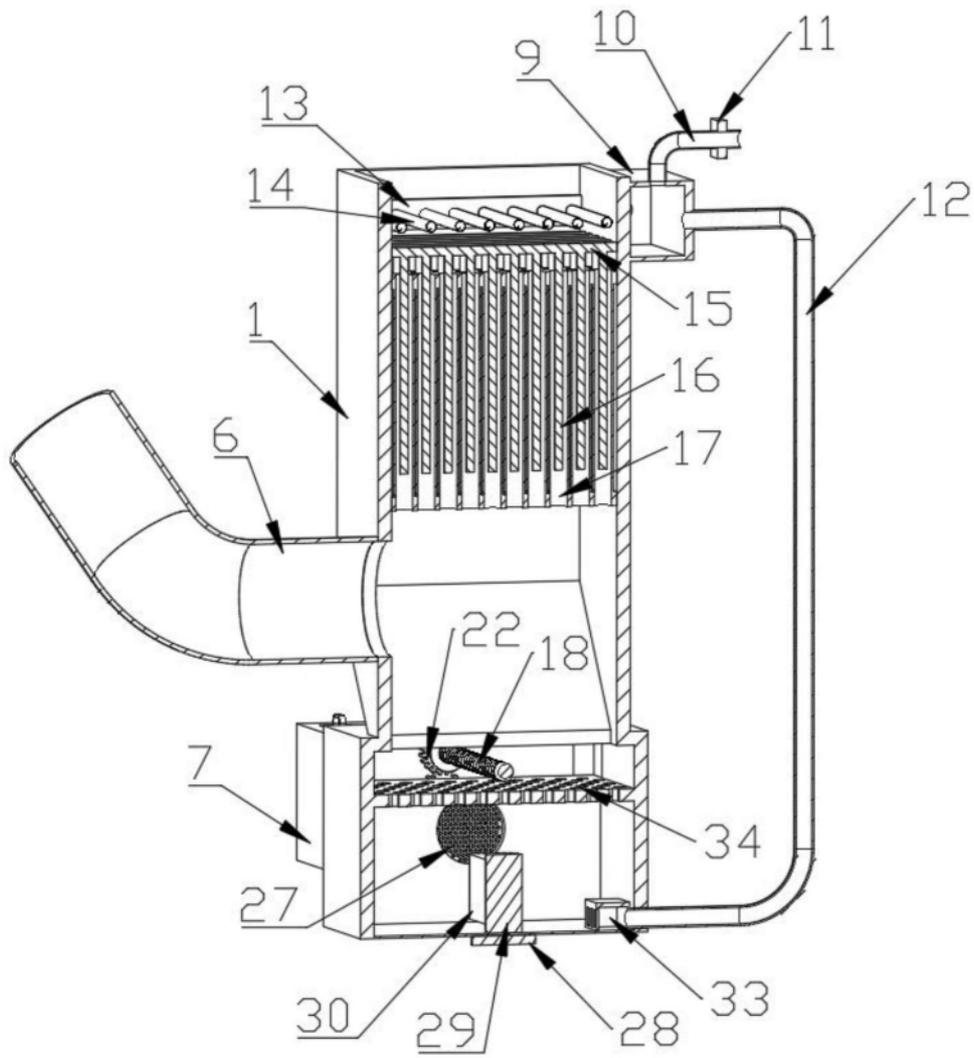


图6

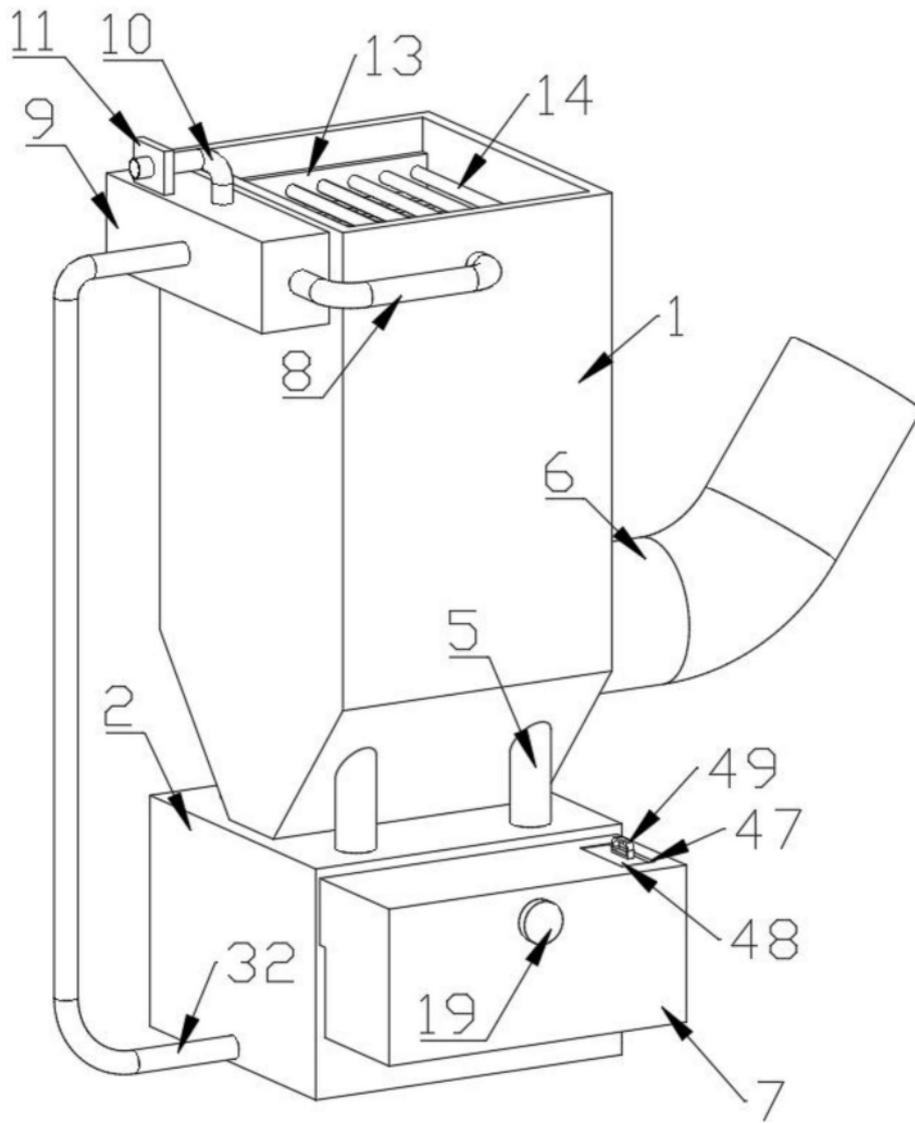


图7