



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108975591 B

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 201810872304.5

(22) 申请日 2018.08.02

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108975591 A

(43) 申请公布日 2018.12.11

(73) 专利权人 江苏轩轶特种材料科技有限公司

地址 221000 江苏省徐州市新沂市无锡-新
沂工业园黄山路8号

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理
有限公司 44525

代理人 赵爱婷

(51) Int. Cl.

G02F 9/12 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 202823981 U, 2013.03.27

CN 206716725 U, 2017.12.08

CN 207314427 U, 2018.05.04

CN 204582735 U, 2015.08.26

CN 108114518 A, 2018.06.05

CN 107265726 A, 2017.10.20

CN 200942355 Y, 2007.09.05

US 2017009395 A1, 2017.01.12

CN 107597593 A, 2018.01.19

CN 207076225 U, 2018.03.09

CN 203108855 U, 2013.08.07

审查员 杨琦

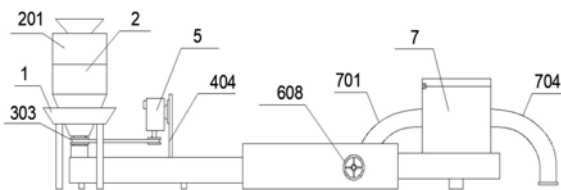
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

环境工程污染治理的流化床吸附设备

(57) 摘要

本发明提供了一种环境工程污染治理的流化床吸附设备,包括支架,锥型筒座,斜面齿条,菱形槽,电机板,菱形块,电机,皮带轮B,吸附仓,防水轴承,旋转扇,旋转扇叶,滤网层,滤棉层,分隔滚轮,闸板,防水轴承箱,螺纹杆,检测箱和检测棉塞;所述支架内部为锥型结构,且支架内部通过重力放置有锥型筒座;所述锥型筒座底部中间通过过盈配合固定设置有筒底轴承,且筒底轴承内部通过过盈配合固定设置有内部滚筒;通过设置皮带轮B,将皮带轮A与皮带轮B之间通过设置皮带运动连接,可以使皮带轮A与皮带轮B通过皮带传动旋转带动内部滚筒转动并通过滚筒板的设置对流化床进行掺水搅拌,增加流化床的流动能力,提高工作效率。



1. 一种环境工程污染治理的流化床吸附设备,用于对环境工程污染治理的流化床进行吸附清洁,其特征在于,包括:支架(1),锥型筒座(2),筒座顶盖(201),筒盖漏斗(202),筒底轴承(203),滚珠槽(204),滚珠(205),内部滚筒(3),滚筒板(301),滚筒担环(302),皮带轮A(303),水流通道(4),磁性棒(401),梯形滤网(402),滤网后架(40201),滤网前架(40202),活性炭网(40203),齿板(403),斜面齿条(40301),菱形槽(40302),电机板(404),通道顶盖(405),菱形块(406),电机(5),皮带轮B(501),吸附仓(6),防水轴承(601),旋转扇(602),旋转扇叶(60201),滤网层(60202),滤棉层(60203),分隔滚轮(603),闸板(604),防水轴承箱(60401),防水螺纹筒(605),滚子轴承(606),螺纹杆(607),转轮(608),水管接口(609),抽水泵仓(7),抽水管(701),胶质密封圈(702),仓盖(703),排水管(704),水泵(8),检测箱(801)和检测棉塞(802);所述支架(1)内部为锥型结构,且支架(1)内部通过重力放置有锥型筒座(2);所述锥型筒座(2)顶部通过套合连接固定设置有筒座顶盖(201),且筒座顶盖(201)顶部中间开设有通孔,筒座顶盖(201)通孔周围通过焊接固定设置有筒盖漏斗(202);所述锥型筒座(2)底部中间通过过盈配合固定设置有筒底轴承(203),且筒底轴承(203)内部通过过盈配合固定设置有内部滚筒(3);所述水流通道(4)一端顶部开设有通孔,且通孔处放置于锥型筒座(2)底部;所述水流通道(4)中间顶部一体式设置有电机板(404),且电机板(404)一侧顶部通过螺栓固定设置有电机(5);所述水流通道(4)一端通过套合固定设置有吸附仓(6),且水流通道(4)与吸附仓(6)连接处涂抹有密封胶;所述吸附仓(6)一侧顶部通过焊接固定设置有抽水泵仓(7),且抽水泵仓(7)两端通过密封性设置安装有抽水管(701)和排水管(704);所述吸附仓(6)一侧顶部通过粘接固定设置有胶质密封圈(702),且抽水管(701)通过密封胶密封性设置于胶质密封圈(702)内部;

所述锥型筒座(2)顶部内侧环绕开设有多组滚珠槽(204),且滚珠槽(204)内均活动设置有滚珠(205);所述内部滚筒(3)外侧一体式设置有滚筒担环(302),且滚筒担环(302)活动担置于各组滚珠(205)顶部;所述内部滚筒(3)内侧一体式设置有多组滚筒板(301);所述水流通道(4)顶部通过螺栓固定设置有通道顶盖(405);所述水流通道(4)内部一端四周设置有凸状结构,且水流通道(4)内部通过通道顶盖(405)处放置梯形滤网(402),梯形滤网(402)通过凸状结构卡置固定于水流通道(4)内部;所述梯形滤网(402)边缘两侧通过夹置设置有滤网后架(40201)和滤网前架(40202),且梯形滤网(402)内活动设置有活性炭网(40203);所述吸附仓(6)中间一体式设置有闸板(604),且闸板(604)中间设置为滑动结构;所述闸板(604)中间段外部通过焊接固定设置有防水轴承箱(60401);所述闸板(604)一端边侧开设有通孔,且通孔内侧通过焊接有孔圆盖固定设置有滚子轴承(606),滚子轴承(606)中间通过过盈配合固定设置有防水螺纹筒(605);所述防水螺纹筒(605)中通过螺纹连接固定设置有螺纹杆(607),且螺纹杆(607)一端为无螺纹结构,通过过盈配合固定设置于防水轴承箱(60401)中;所述螺纹杆(607)外端通过焊接固定设置有转轮(608);所述吸附仓(6)中间顶部一体式设置有水管接口(609);

所述水流通道(4)内部底侧两边一体式设置有两组菱形块(406),齿板(403)后侧开设有菱形槽(40302),且齿板(403)通过菱形块(406)固定设置于水流通道(4)内部底侧;所述齿板(403)顶部一体式设置有多组斜面齿条(40301);所述吸附仓(6)内侧底部通过焊接有孔圆盖固定设置有五组防水轴承(601),其中周边四组防水轴承(601)中通过过盈配合固定设置有旋转扇(602),中间一组防水轴承(601)中通过过盈配合固定设置有分隔滚轮(603);

所述四组旋转扇(602)外侧一体式设置有多组旋转扇叶(60201),且旋转扇叶(60201)中间均开设有方形孔;所述方形孔中间均嵌入设置有滤网层(60202),且滤网层(60202)一侧均通过缝合固定设置有滤棉层(60203)。

2.根据权利要求1所述的环境工程污染治理的流化床吸附设备,其特征在于,所述内部滚筒(3)底部外侧通过键连接固定设置有皮带轮A(303);所述电机(5)外端通过键连接固定设置有皮带轮B(501),且皮带轮A(303)与皮带轮B(501)之间通过设置皮带运动连接。

3.根据权利要求1所述的环境工程污染治理的流化床吸附设备,其特征在于,所述水流通道(4)通孔处底部中间通过焊接固定设置有磁性棒(401)。

4.根据权利要求1所述的环境工程污染治理的流化床吸附设备,其特征在于,所述抽水泵仓(7)中间通过焊接固定设置有水泵(8),且水泵(8)一端出口处通过管道连接设置有检测箱(801);所述检测箱(801)中间顶部开设有通孔,且通孔内通过卡置固定设置有检测棉塞(802);所述检测箱(801)一端通过套合连接固定设置管道与排水管(704)连接相通;所述抽水泵仓(7)顶部通过转轴活动设置有仓盖(703)。

环境工程污染治理的流化床吸附设备

技术领域

[0001] 本发明涉及环境治理设备技术领域,更具体地说,特别涉及一种环境工程污染治理的流化床吸附设备。

背景技术

[0002] 流化床是指将大量固体颗粒悬浮于运动的流体之中,从而使颗粒具有流体的某些表观特征,这种流固接触状态称为固体流态化,即流化床,环境工程需要使用大量的沙土等颗粒,经过使用后形成流化床,流化床中存在金属等污染物质,会严重地影响人们的身体健康、生活环境。

[0003] 经过检索例如专利号为CN201320279801.7的专利公开了一种磁性内循环流化床吸附器,进水管设置在锥体底部中心,吸附剂排出管设置在锥体底部进水管一侧,内导流筒上沿与锥体上沿在同一水平面,中间筒体的上沿与集水槽底部处于同一水平面上,内导流筒与锥体固定连接,中间筒体、外导流筒和斜板与筒体固定连接,磁铁设置在筒体内嵌环槽内,溢流堰布置在集水槽内侧上沿,集水槽外围设置出水管,并与水平面平行,电机通过支架放置在磁性内循环流化床吸附器正上方,搅拌桨通过联轴器与电机连接,搅拌桨放置在磁性内循环流化床吸附器中心线上;本发明操作方便,消耗的吸附剂少,能耗较低,且吸附效率高。

[0004] 再例如专利号为CN201510610003.1的专利公开了一种可脱附活性炭的流化床吸附二氯乙烷工艺属气态污染物净化技术领域。本发明的技术方案是:含二氯乙烷废气经过滤器由风机送入流化床吸附器,被从加料器加入的活性炭吸附净化后,从顶部进入除尘器捕集气体中的活性炭颗粒重新使用,净化后的气体放空排入大气;吸附了二氯乙烷的活性炭进入脱附塔,从过热蒸汽发生器送入的水蒸汽对其进入脱附,经脱附干燥后的活性炭到达下部,被由鼓风机送来的冷空气送回到加料器中,损耗的活性炭由加料斗补充;由脱附塔上段排出的二氯乙烷经冷凝器冷却后进入产品贮槽;从脱附塔中段出来的混合物经冷凝器冷却后再由分离器分离,气体返回过滤器重新吸附,二氯乙烷经计量槽计量后进入产品贮槽。

[0005] 因此,现有的吸附技术都存在:常用吸附设备为了避免卡料净化量较少,工作效率较低,不具备搅拌流化床的能力,净化目标固定。

发明内容

[0006] (一)技术问题

[0007] 综上所述,本发明提供一种环境工程污染治理的流化床吸附设备,通过结构与功能性的改进,以解决工作效率较低,不具备搅拌流化床的能力的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 本发明提供了一种环境工程污染治理的流化床吸附设备,用于对环境工程污染治理的流化床进行吸附清洁。在本发明提供的环境工程污染治理的流化床吸附设备中,具体

包括:

[0010] 支架,锥型筒座,筒座顶盖,筒盖漏斗,筒底轴承,滚珠槽,滚珠,内部滚筒,滚筒板,滚筒担环,皮带轮A,水流通通道,磁性棒,梯形滤网,滤网后架,滤网前架,活性炭网,齿板,斜面齿条,菱形槽,电机板,通道顶盖,菱形块,电机,皮带轮B,吸附仓,防水轴承,旋转扇,旋转扇叶,滤网层,滤棉层,分隔滚轮,闸板,防水轴承箱,防水螺纹筒,滚子轴承,螺纹杆,转轮,水管接口,抽水泵仓,抽水管,胶质密封圈,仓盖,排水管,水泵,检测箱和检测棉塞;所述支架内部为锥型结构,且支架内部通过重力放置有锥型筒座;所述锥型筒座顶部通过套合连接固定设置有筒座顶盖,且筒座顶盖顶部中间开设有通孔,筒座顶盖通孔周围通过焊接固定设置有筒盖漏斗;所述锥型筒座底部中间通过过盈配合固定设置有筒底轴承,且筒底轴承内部通过过盈配合固定设置有内部滚筒;所述水流通通道一端顶部开设有通孔,且通孔处放置于锥型筒座底部;所述水流通通道中间顶部一体式设置有电机板,且电机板一侧顶部通过螺栓固定设置有电机;所述水流通通道一端通过套合固定设置有吸附仓,且水流通通道与吸附仓连接处涂抹有密封胶;所述吸附仓一侧顶部通过焊接固定设置有抽水泵仓,且抽水泵仓两端通过密封性设置安装有抽水管和排水管;所述吸附仓一侧顶部通过粘接固定设置有胶质密封圈,且抽水管通过密封胶密封性设置于胶质密封圈内部。

[0011] 优选地,所述锥型筒座顶部内侧环绕开设有多组滚珠槽,且滚珠槽内均活动设置有滚珠;所述内部滚筒外侧一体式设置有滚筒担环,且滚筒担环活动担置于各组滚珠顶部;所述内部滚筒内侧一体式设置有多组滚筒板。

[0012] 优选地,所述内部滚筒底部外侧通过键连接固定设置有皮带轮A;所述电机外端通过键连接固定设置有皮带轮B,且皮带轮A与皮带轮B之间通过设置皮带运动连接。

[0013] 优选地,所述水流通通道通孔处底部中间通过焊接固定设置有磁性棒。

[0014] 优选地,所述水流通通道顶部通过螺栓固定设置有通道顶盖;所述水流通通道内部一端四周设置有凸状结构,且水流通通道内部通过通道顶盖处放置梯形滤网,梯形滤网通过凸装状结构卡置固定于水流通通道内部;所述梯形滤网边缘两侧通过夹置设置有滤网后架和滤网前架,且梯形滤网内活动设置有活性炭网。

[0015] 优选地,所述水流通通道内部底侧两边一体式设置有两组菱形块,齿板后侧开设有菱形槽,且齿板通过菱形块固定设置于水流通通道内部底侧;所述齿板顶部一体式设置有多组斜面齿条。

[0016] 优选地,所述吸附仓内侧底部通过焊接有孔圆盖固定设置有五组防水轴承,其中周边四组防水轴承中通过过盈配合固定设置有旋转扇,中间一组防水轴承中通过过盈配合固定设置有分隔滚轮;所述四组旋转扇外侧一体式设置有多组旋转扇叶,且旋转扇叶中间均开设有方形孔;所述方形孔中间均嵌入设置有滤网层,且滤网层一侧均通过缝合固定设置有滤棉层。

[0017] 优选地,所述吸附仓中间一体式设置有闸板,且闸板中间设置为滑动结构;所述闸板中间段外部通过焊接固定设置有防水轴承箱;所述闸板一端边侧开设有通孔,且通孔内侧通过焊接有孔圆盖固定设置有滚子轴承,滚子轴承中间通过过盈配合固定设置有防水螺纹筒;所述防水螺纹筒中通过螺纹连接固定设置有螺纹杆,且螺纹杆一端为无螺纹结构,通过过盈配合固定设置于防水轴承箱中;所述螺纹杆外端通过焊接固定设置有转轮;所述吸附仓中间顶部一体式设置有水管接口。

[0018] 优选地,所述抽水泵仓中间通过焊接固定设置有水泵,且水泵一端出口处通过管道连接设置有检测箱;所述检测箱中间顶部开设有通孔,且通孔内通过卡置固定设置有检测棉塞;所述检测箱一端通过套合连接固定设置管道与排水管连接相通;所述抽水泵仓顶部通过转轴活动设置有仓盖。

[0019] (三)有益效果

[0020] 本发明提供了一种环境工程污染治理的流化床吸附设备,在内部滚筒底部外侧通过键连接固定设置皮带轮A;在电机外端通过键连接固定设置皮带轮B,将皮带轮A与皮带轮B之间通过设置皮带运动连接,可以使皮带轮A与皮带轮B通过皮带传动旋转带动内部滚筒转动并通过滚筒板的设置对流化床进行掺水搅拌,增加流化床的流动能力,提高工作效率。

[0021] 本发明提供了一种环境工程污染治理的流化床吸附设备,通过设置有斜面齿条,掺水流化床流经齿板将质量较大的颗粒筛选存留于齿板之间沟槽中。

[0022] 本发明提供了一种环境工程污染治理的流化床吸附设备,通过设置有滤棉层和滤网层可以搅拌并主动筛选掺水流化床中残存的大型颗粒并对水进行搅拌防止颗粒沉淀。

[0023] 本发明提供了一种环境工程污染治理的流化床吸附设备,通过设置有水管接口可以对吸附仓中进行补水和增压。

附图说明

[0024] 图1为本发明实施例中的主视结构示意图;

[0025] 图2为本发明实施例中主视图的全剖结构示意图;

[0026] 图3为本发明实施例中吸附仓的全剖结构示意图;

[0027] 图4为本发明实施例中梯形滤网的立体拆解结构示意图;

[0028] 图5为本发明实施例中齿板的立体结构示意图;

[0029] 图6为本发明实施例中的A局部放大结构示意图;

[0030] 图7为本发明实施例中的B局部放大结构示意图;

[0031] 图8为本发明实施例中的C局部放大结构示意图;

[0032] 图9为本发明实施例中的D局部放大结构示意图;

[0033] 在图1至图9中,部件名称或线条与附图编号的对应关系为:

[0034] 1-支架,2-锥型筒座,201-筒座顶盖,202-筒盖漏斗,203-筒底轴承,204-滚珠槽,205-滚珠,3-内部滚筒,301-滚筒板,302-滚筒担环,皮带轮-A303,水流通通道-4,磁性棒-401,梯形滤网-402,滤网后架-40201,40202-滤网前架,40203-活性炭网,403-齿板,40301-斜面齿条,40302-菱形槽,404-电机板,405-通道顶盖,406-菱形块,5-电机,501-皮带轮B,6-吸附仓,601-防水轴承,602-旋转扇,60201-旋转扇叶,60202-滤网层,60203-滤棉层,603-分隔滚轮,604-闸板,60401-防水轴承箱,605-防水螺纹筒,606-滚子轴承,607-螺纹杆,608-转轮,609-水管接口,7-抽水泵仓,701-抽水管,702-胶质密封圈,703-仓盖,704-排水管道,8-水泵,801-检测箱,802-检测棉塞。

具体实施方式

[0035] 下面结合附图和实施例对本发明的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不能用来限制本发明的范围。

[0036] 在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0037] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0038] 请参考图1至图9。

[0039] 为了解决现有技术中环境工程污染治理的流化床吸附设备吸附功能单一,不能均匀搅拌流化床的问题,本发明提出了一种环境工程污染治理的流化床吸附设备,用于对环境工程污染治理的流化床进行吸附清洁,包括:支架1,锥型筒座2,筒座顶盖201,筒盖漏斗202,筒底轴承203,滚珠槽204,滚珠205,内部滚筒3,滚筒板301,滚筒担环302,皮带轮A303,水流通通道4,磁性棒401,梯形滤网402,滤网后架40201,滤网前架40202,活性炭网40203,齿板403,斜面齿条40301,菱形槽40302,电机板404,通道顶盖405,菱形块406,电机5,皮带轮B501,吸附仓6,防水轴承601,旋转扇602,旋转扇叶60201,滤网层60202,滤棉层60203,分隔滚轮603,闸板604,防水轴承箱60401,防水螺纹筒605,滚子轴承606,螺纹杆607,转轮608,水管接口609,抽水泵仓7,抽水管701,胶质密封圈702,仓盖703,排水管704,水泵8,检测箱801和检测棉塞802;支架1内部为锥型结构,且支架1内部通过重力放置有锥型筒座2;锥型筒座2顶部通过套合连接固定设置有筒座顶盖201,且筒座顶盖201顶部中间开设有通孔,筒座顶盖201通孔周围通过焊接固定设置有筒盖漏斗202;锥型筒座2底部中间通过过盈配合固定设置有筒底轴承203,且筒底轴承203内部通过过盈配合固定设置有内部滚筒3;水流通通道4一端顶部开设有通孔,且通孔处放置于锥型筒座2底部;水流通通道4中间顶部一体式设置有电机板404,且电机板404一侧顶部通过螺栓固定设置有电机5;水流通通道4一端通过套合固定设置有吸附仓6,且水流通通道4与吸附仓6连接处涂抹有密封胶;吸附仓6一侧顶部通过焊接固定设置有抽水泵仓7,且抽水泵仓7两端通过密封性设置安装有抽水管701和排水管704;吸附仓6一侧顶部通过粘接固定设置有胶质密封圈702,且抽水管701通过密封胶密封性设置于胶质密封圈702内部。

[0040] 其中,锥型筒座2顶部内侧环绕开设有多组滚珠槽204,且滚珠槽204内均活动设置有滚珠205;内部滚筒3外侧一体式设置有滚筒担环302,且滚筒担环302活动担置于各组滚珠205顶部;内部滚筒3内侧一体式设置有多组滚筒板301,通过设置滚珠205可以辅助内部滚筒3的转动。

[0041] 其中,内部滚筒3底部外侧通过键连接固定设置有皮带轮A303;电机5外端通过键连接固定设置有皮带轮B501,且皮带轮A303与皮带轮B501之间通过设置皮带运动连接,通过设置皮带轮A303与皮带轮B501可以通过皮带传动旋转带动内部滚筒3转动并通过滚筒板301的设置对流化床进行掺水搅拌。

[0042] 其中,水流通通道4通孔处底部中间通过焊接固定设置有磁性棒401,通过设置磁性

棒401可以吸附颗粒中的铁屑垃圾进行吸附,方便清洁铁屑。

[0043] 其中,水流通道4顶部通过螺栓固定设置有通道顶盖405;水流通道4内部一端四周设置有凸状结构,且水流通道4内部通过通道顶盖405处放置梯形滤网402,梯形滤网402通过凸装状结构卡置固定于水流通道4内部;梯形滤网402边缘两侧通过夹置设置有滤网后架40201和滤网前架40202,且梯形滤网402内活动设置有活性炭网40203,通过设置梯形滤网402和活性炭网40203,可以吸附体型较大的颗粒和异形垃圾。

[0044] 其中,水流通道4内部底侧两边一体式设置有两组菱形块406,齿板403后侧开设有菱形槽40302,且齿板403通过菱形块406固定设置于水流通道4内部底侧;齿板403顶部一体式设置有多组斜面齿条40301,通过设置齿板403可以将质量较大的颗粒筛选存留于齿板403之间沟槽中。

[0045] 其中,吸附仓6内侧底部通过焊接有孔圆盖固定设置有五组防水轴承601,其中周边四组防水轴承601中通过过盈配合固定设置有旋转扇602,中间一组防水轴承601中通过过盈配合固定设置有分隔滚轮603;四组旋转扇602外侧一体式设置有多组旋转扇叶60201,且旋转扇叶60201中间均开设有方形孔;方形孔中间均嵌入设置有滤网层60202,且滤网层60202一侧均通过缝合固定设置有滤棉层60203,通过设置滤棉层60203和滤网层60202可以搅拌并主动筛选掺水流化床中残存的大型颗粒并对水进行搅拌防止颗粒沉淀。

[0046] 其中,吸附仓6中间一体式设置有闸板604,且闸板604中间设置为滑动结构;闸板604中间段外部通过焊接固定设置有防水轴承箱60401;闸板604一端边侧开设有通孔,且通孔内侧通过焊接有孔圆盖固定设置有滚子轴承606,滚子轴承606中间通过过盈配合固定设置有防水螺纹筒605;防水螺纹筒605中通过螺纹连接固定设置有螺纹杆607,且螺纹杆607一端为无螺纹结构,通过过盈配合固定设置于防水轴承箱60401中;螺纹杆607外端通过焊接固定设置有转轮608;所述吸附仓6中间顶部一体式设置有水管接口609,通过设置闸板604可以控制水流大小,通过设置水管接口609可以对吸附仓6中进行补水和增压。

[0047] 其中,抽水泵仓7中间通过焊接固定设置有水泵8,且水泵8一端出口处通过管道连接设置有检测箱801;检测箱801中间顶部开设有通孔,且通孔内通过卡置固定设置有检测棉塞802;检测箱801一端通过套合连接固定设置管道与排水管704连接相通;抽水泵仓7顶部通过转轴活动设置有仓盖703,通过设置检测棉塞802可以吸附颗粒中的容易产生静电的金属等颗粒进行检测。

[0048] 本实施例的具体使用方式与作用:本发明中,在支架1内部通过重力放置锥型筒座2,在锥型筒座2顶部通过套合连接固定设置筒座顶盖201,在筒座顶盖201顶部中间开设通孔,在筒座顶盖201通孔周围通过焊接固定设置筒盖漏斗202,在锥型筒座2底部中间通过过盈配合固定设置筒底轴承203,在筒底轴承203内部通过过盈配合固定设置内部滚筒3,在水流通道4一端顶部开设通孔,将水流通道4通孔处放置于锥型筒座2底部,在水流通道4中间顶部一体式设置电机板404,在电机板404一侧顶部通过螺栓固定设置电机5,在水流通道4一端通过套合固定设置吸附仓6,在水流通道4与吸附仓6连接处涂抹密封胶,在吸附仓6一侧顶部通过焊接固定设置抽水泵仓7,在抽水泵仓7两端通过密封性设置安装抽水管701和排水管704,在吸附仓6一侧顶部通过粘接固定设置胶质密封圈702,将抽水管701通过密封胶密封性设置于胶质密封圈702内部,在锥型筒座2顶部内侧环绕开设多组滚珠槽204,在滚珠槽204内均活动设置滚珠205,在内部滚筒3外侧一体式设置滚筒担环302,将滚筒担环302

活动担置于各组滚珠205顶部,在内部滚筒3内侧一体式设置多组滚筒板301,在内部滚筒3底部外侧通过键连接固定设置皮带轮A303,在电机5外端通过键连接固定设置皮带轮B501,在皮带轮A303与皮带轮B501之间通过设置皮带运动连接,在水流通道4通孔处底部中间通过焊接固定设置磁性棒401,在水流通道4顶部通过螺栓固定设置通道顶盖405,在水流通道4内部一端四周设置凸状结构,在水流通道4内部通过通道顶盖405处放置梯形滤网402,将梯形滤网402通过凸装状结构卡置固定于水流通道4内部,在梯形滤网402边缘两侧通过夹置设置滤网后架40201和滤网前架40202,在梯形滤网402内活动设置活性碳网40203,在水流通道4内部底侧两边一体式设置两组菱形块406,在齿板403后侧开设菱形槽40302,在齿板403通过菱形块406固定设置于水流通道4内部底侧,在齿板403顶部一体式设置多组斜面齿条40301,在吸附仓6内侧底部通过焊接孔圆盖固定设置五组防水轴承601,其中周边四组防水轴承601中通过过盈配合固定设置旋转扇602,中间一组防水轴承601中通过过盈配合固定设置分隔滚轮603,在四组旋转扇602外侧一体式设置多组旋转扇叶60201,在旋转扇叶60201中间均开设方形孔,在方形孔中间均嵌入设置滤网层60202,在滤网层60202一侧均通过缝合固定设置滤棉层60203,在水流通道4中间一体式设置闸板604,在闸板604中间设置为滑动结构,在闸板604中间段外部通过焊接固定设置防水轴承箱60401,在闸板604一端边侧开设通孔,在通孔内侧通过焊接孔圆盖固定设置滚子轴承606,滚子轴承606中间通过过盈配合固定设置防水螺纹筒605,在防水螺纹筒605中通过螺纹连接固定设置螺纹杆607,将螺纹杆607一端无螺纹结构通过过盈配合固定设置于防水轴承箱60401中,在螺纹杆607外端通过焊接固定设置转轮608,在抽水泵仓7中间通过焊接固定设置水泵8,在水泵8一端出口处通过管道连接设置检测箱801,在检测箱801中间顶部开设通孔,在通孔内通过卡置固定设置检测棉塞802,在检测箱801一端通过套合连接固定设置管道与排水管704连接相通,在抽水泵仓7顶部通过转轴活动设置仓盖703;将电机5接电启动,通过皮带轮A303与皮带轮B501的运动连接带动内部滚筒3转动,将流化床掺入等重量的水后导入内部滚筒3,通过滚筒板301搅拌掺水流化床进行旋转,流化床中的铁屑等金属通过旋涡旋转与磁性棒401接触时吸附与磁性棒401外侧,流化床在搅拌后进入水流通道4,通过齿板403后将大型的颗粒和重量较大的颗粒留置于斜面齿条40301中间;流化床经过梯形滤网402后将大型颗粒过滤,过滤后流入吸附仓6,通过旋转扇602过滤并导流,将不规则形状的颗粒和垃圾收集;将水管接口609接入水管,转动转轮608把闸板604开到最大,开启水泵8通过抽水管701和排水管704将吸附仓6中的掺水流化床排出;通过检测检测箱801中的检测棉塞802,可以分析判断掺水流化床的质量;并且,本发明可以对掺杂颗粒的水进行过滤。

[0049] 本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

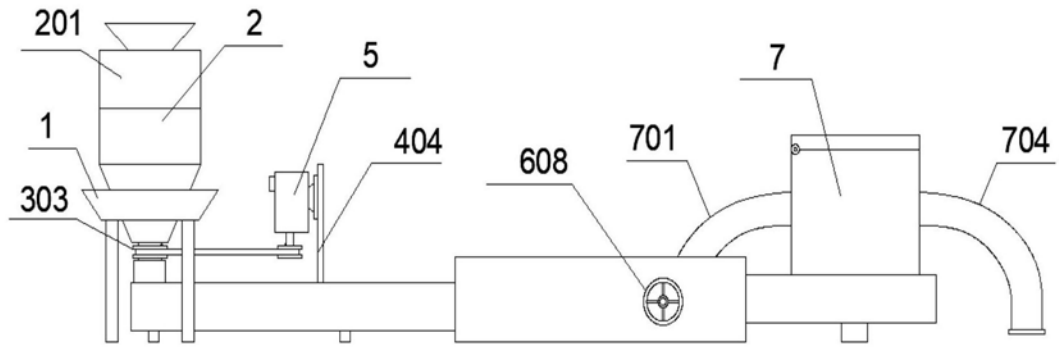


图1

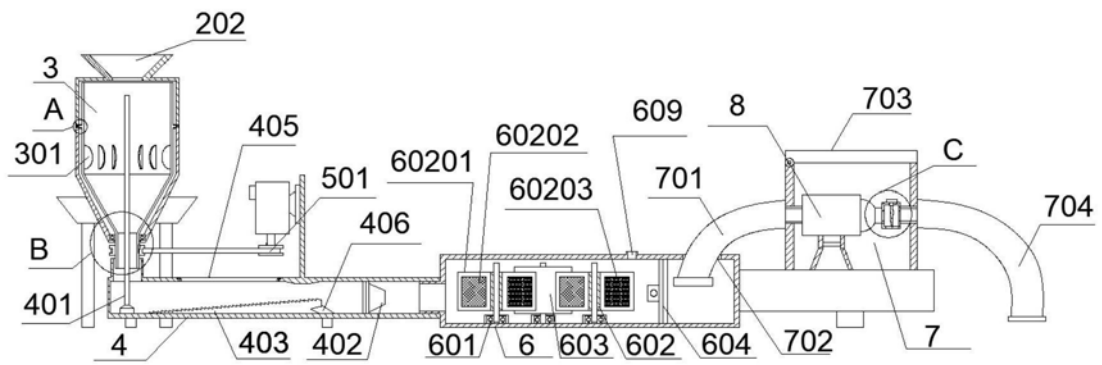


图2

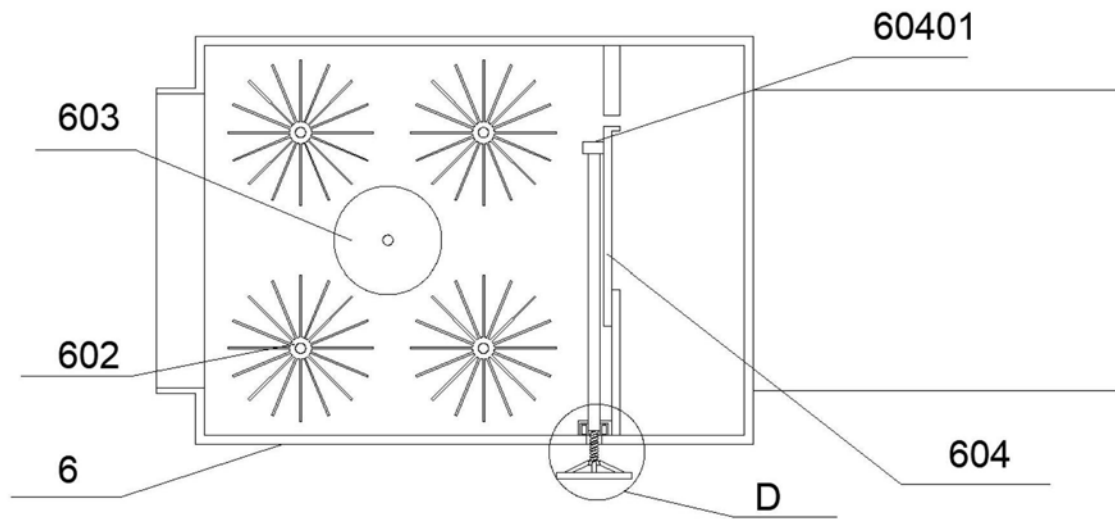


图3

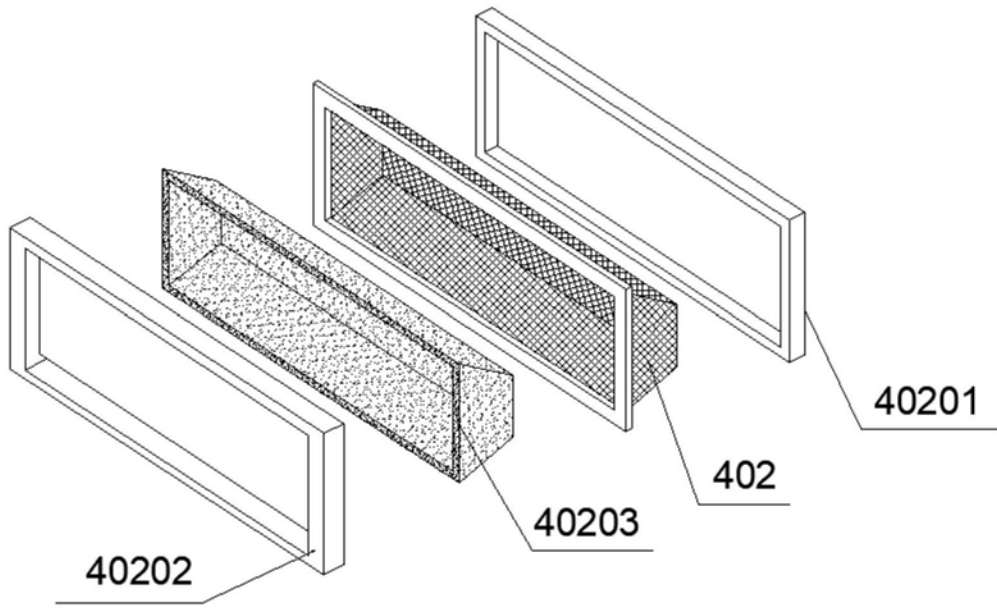


图4

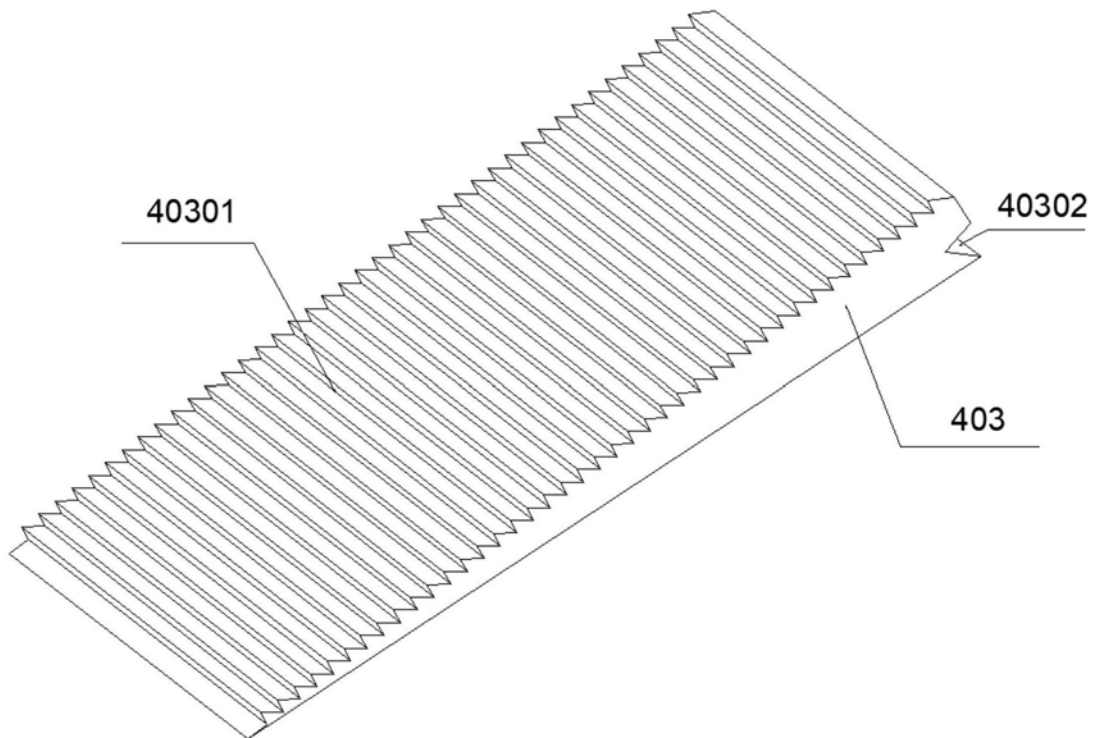


图5

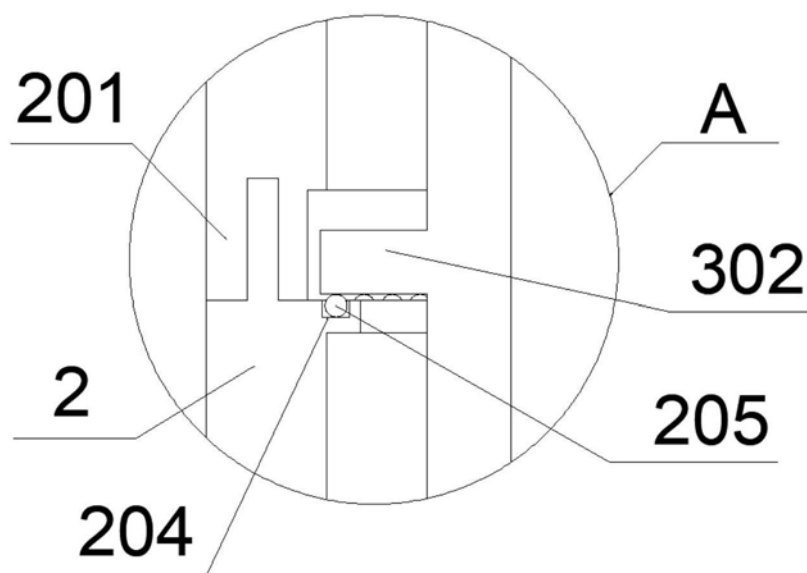


图6

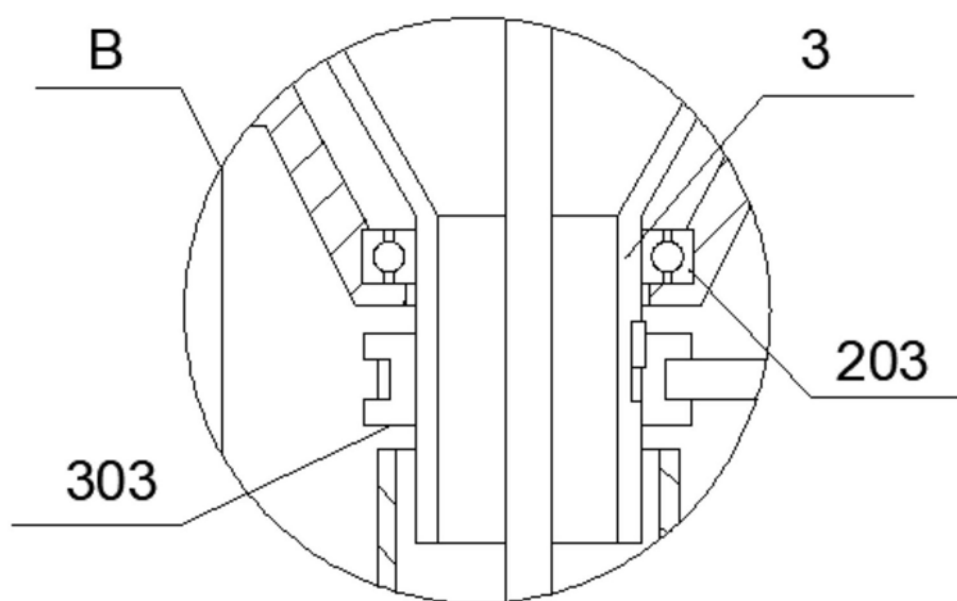


图7

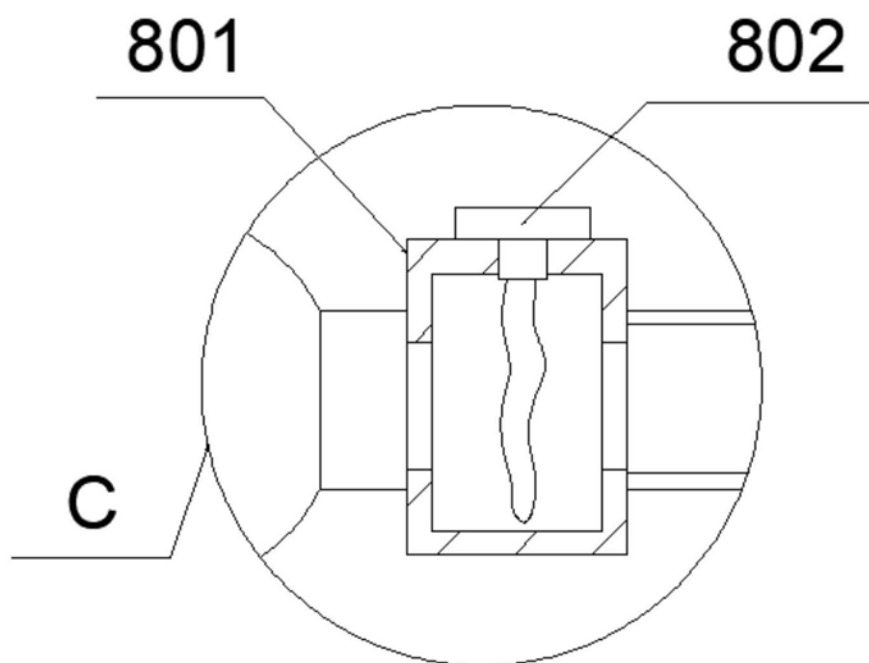


图8

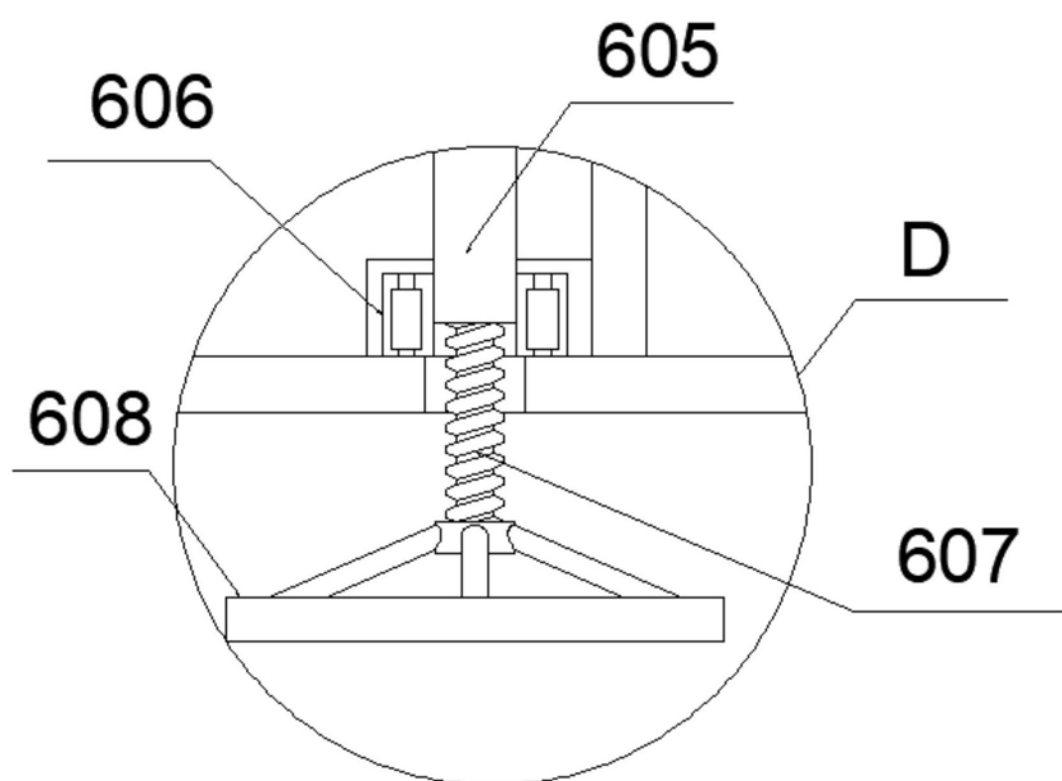


图9