



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210595529 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921448923.8

(22)申请日 2019.09.03

(73)专利权人 湖南宾智环保科技有限公司

地址 415000 湖南省常德市武陵区东江街
道新安社区常德大道623号

(72)发明人 陈刚 陈志勇 康乐

(74)专利代理机构 常德天弘知识产权代理事务
所(普通合伙) 43245

代理人 刘红祥

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

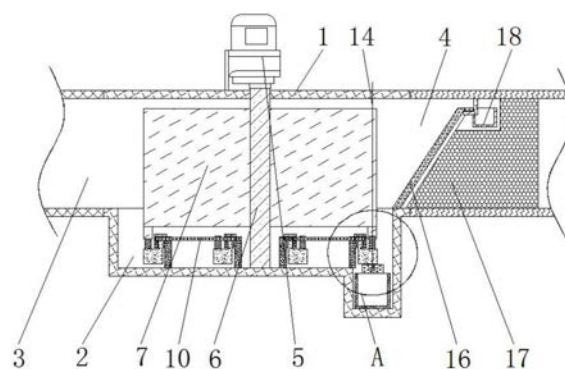
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便黑臭水体治理的除臭装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便黑臭水体治理的除臭装置,包括加速箱、电机、收集盒和集泥盒,所述加速箱的低端设置有沉淀池,所述电机设置在加速箱的顶端,且电机的输出端连接有转轴,所述转轴的外侧设置有转板,所述沉淀池的底端设置有支撑架,所述卡槽的内部设置有链条,所述链条的底端连接有刮板,且刮板的外侧顶端连接有凸出块,所述出水口的内部分别设置有过滤网和活性炭吸附层,且过滤网设置在活性炭吸附层的左侧,所述过滤网的底端设置有集泥盒,所述过滤网的顶端设置有收集盒。该方便黑臭水体治理的除臭装置,便于除去黑臭水中的杂质,便于抽黑臭水的除臭,且在除杂质的过程中,便于将杂质收集,方便清理。



1. 一种方便黑臭水体治理的除臭装置,包括加速箱(1)、电机(5)、收集盒(18)和集泥盒(19),其特征在于:所述加速箱(1)的低端设置有沉淀池(2),且加速箱(1)的左侧连接有进水口(3),并且加速箱(1)的右侧连接有出水口(4),所述电机(5)设置在加速箱(1)的顶端,且电机(5)的输出端连接有转轴(6),所述转轴(6)的外侧设置有转板(7),所述沉淀池(2)的底端设置有支撑架(8),且支撑架(8)的内部开设有卡槽(9),并且支撑架(8)的顶端连接有顶板(11),所述卡槽(9)的内部设置有链条(10),所述链条(10)的底端连接有刮板(12),且刮板(12)的外侧顶端连接有凸出块(13),所述出水口(4)的内部分别设置有过滤网(16)和活性炭吸附层(17),且过滤网(16)设置在活性炭吸附层(17)的左侧,所述过滤网(16)的底端设置有集泥盒(19),且集泥盒(19)的顶端外侧连接有连接块(15),并且集泥盒(19)通过连接块(15)与吊绳(14)连接,所述过滤网(16)的顶端设置有收集盒(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便黑臭水体治理的除臭装置,其特征在于:所述转轴(6)与转板(7)焊接呈一体化结构,且转板(7)的底端通过凸出块(13)与刮板(12)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便黑臭水体治理的除臭装置,其特征在于:所述支撑架(8)前后对称设置在沉淀池(2)的内部,且支撑架(8)称椭圆形结构,并且支撑架(8)的内部前后对称设置有顶板(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种方便黑臭水体治理的除臭装置,其特征在于:所述顶板(11)称“L”型结构,且顶板(11)与支撑架(8)卡合连接,并且顶板(11)的外侧与沉淀池(2)贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种方便黑臭水体治理的除臭装置,其特征在于:所述过滤网(16)呈倾斜结构,且过滤网(16)的顶端与收集盒(18)的顶端在同一平面。

6. 根据权利要求1所述的一种方便黑臭水体治理的除臭装置,其特征在于:所述集泥盒(19)与连接块(15)的横截面构成“T”型结构,且集泥盒(19)通过吊绳(14)构成升降结构,并且集泥盒(19)位于沉淀池(2)中的“凹”型结构内。

一种方便黑臭水体治理的除臭装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及黑臭水体治理技术领域,具体为一种方便黑臭水体治理的除臭装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,工业的进步,厂房越来越多,带来的水体污染也越来越严重,使得河流水域发黑发臭,人们在享受工业成果的时候,意识到了环境污染的严重性,开始了水体治理,在黑臭水处理的过程中要有除臭装置,用于出去水中含有臭味分子。

[0003] 目前的黑臭水体治理的除臭装置,在除臭的过程中要用到活性炭除臭,在活性炭除臭的过程中,易受到水体中杂质的堵塞,导致除臭效果不明显,且对堵塞的杂物不便清理,因此,我们提出一种方便黑臭水体治理的除臭装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便黑臭水体治理的除臭装置,以解决上述背景技术提出的目前黑臭水体治理的除臭装置,在除臭的过程中要用到活性炭除臭,在活性炭除臭的过程中,易受到水体中杂质的堵塞,导致除臭效果不明显,且对堵塞的杂物不便清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便黑臭水体治理的除臭装置,包括加速箱、电机、收集盒和集泥盒,所述加速箱的低端设置有沉淀池,且加速箱的左侧连接有进水口,并且加速箱的右侧连接有出水口,所述电机设置在加速箱的顶端,且电机的输出端连接有转轴,所述转轴的外侧设置有转板,所述沉淀池的底端设置有支撑架,且支撑架的内部开设有卡槽,并且支撑架的顶端连接有顶板,所述卡槽的内部设置有链条,所述链条的底端连接有刮板,且刮板的外侧顶端连接有凸出块,所述出水口的内部分别设置有过滤网和活性炭吸附层,且过滤网设置在活性炭吸附层的左侧,所述过滤网的底端设置有集泥盒,且集泥盒的顶端外侧连接有连接块,并且集泥盒通过连接块与吊绳连接,所述过滤网的顶端设置有收集盒。

[0006] 优选的,所述转轴与转板焊接呈一体化结构,且转板的底端通过凸出块与刮板活动连接。

[0007] 优选的,所述支撑架前后对称设置在沉淀池的内部,且支撑架称椭圆形结构,并且支撑架的内部前后对称设置有顶板。

[0008] 优选的,所述顶板称“L”型结构,且顶板与支撑架卡合连接,并且顶板的外侧与沉淀池贴合。

[0009] 优选的,所述过滤网呈倾斜结构,且过滤网的顶端与收集盒的顶端在同一平面。

[0010] 优选的,所述集泥盒与连接块的横截面构成“T”型结构,且集泥盒通过吊绳构成升降结构,并且集泥盒位于沉淀池中的“凹”型结构内。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该方便黑臭水体治理的除臭装置,

便于除去黑臭水中的杂质,便于抽黑臭水的除臭,且在除杂质的过程中,便于将杂质收集,方便清理;

[0012] 1. 设置了转板和刮板,转板在转动的过程中,便于黑臭水产生离心力,且便于带动刮板转动,从而使得刮板对沉淀的杂物进行清理,且刮板“L”型结构,便于刮板与沉淀池的贴合,方便清理;

[0013] 2. 设置了支撑架和顶板,支撑架呈椭圆形结构,且支撑架与刮板卡合,并且刮板与链条连接,在转板带动刮板转动的过程中,使得刮板单体同步循环转动,便于清理,且支撑架顶端的顶板,将支撑架的顶端密封,避免杂物进入卡槽中,方便刮板的转动;

[0014] 3. 设置了过滤网和活性炭吸附层,过滤网呈倾斜结构,且过滤网的加速箱的加速流动下,便于将较重和较轻的杂物分开收集,方便清理,且活性炭吸附层设置在过滤网的右侧,便于对流动的黑臭水进行除臭。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型集泥盒与出水口连接左视结构示意图。

[0019] 图中:1、加速箱;2、沉淀池;3、进水口;4、出水口;5、电机;6、转轴;7、转板;8、支撑架;9、卡槽;10、链条;11、顶板;12、刮板;13、凸出块;14、吊绳;15、连接块;16、过滤网;17、活性炭吸附层;18、收集盒;19、集泥盒。

具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种方便黑臭水体治理的除臭装置,包括加速箱1、沉淀池2、进水口3、出水口4、电机5、转轴6、转板7、支撑架8、卡槽9、链条10、顶板11、刮板12、凸出块13、吊绳14、连接块15、过滤网16、活性炭吸附层17、收集盒18和集泥盒19,加速箱1的低端设置有沉淀池2,且加速箱1的左侧连接有进水口3,并且加速箱1的右侧连接有出水口4,电机5设置在加速箱1的顶端,且电机5的输出端连接有转轴6,转轴6的外侧设置有转板7,沉淀池2的底端设置有支撑架8,且支撑架8的内部开设有卡槽9,并且支撑架8的顶端连接有顶板11,卡槽9的内部设置有链条10,链条10的底端连接有刮板12,且刮板12的外侧顶端连接有凸出块13,出水口4的内部分别设置有过滤网16和活性炭吸附层17,且过滤网16设置在活性炭吸附层17的左侧,过滤网16的底端设置有集泥盒19,且集泥盒19的顶端外侧连接有连接块15,并且集泥盒19通过连接块15与吊绳14连接,过滤网16的顶端设置有收集盒18。

[0022] 如图1、图2和图3中转轴6与转板7焊接呈一体化结构,且转板7的底端通过凸出块13与刮板12活动连接,便于转轴6带动转板7转动,支撑架8前后对称设置在沉淀池2的内部,

且支撑架8称椭圆形结构,并且支撑架8的内部前后对称设置有顶板11,便于顶板11在支撑架8中稳定转动,顶板11称“L”型结构,且顶板11与支撑架8卡合连接,并且顶板11的外侧与沉淀池2贴合,便于顶板11清理沉淀池2中的泥污。

[0023] 如图1、图2和图4中过滤网16呈倾斜结构,且过滤网16的顶端与收集盒18的顶端在同一平面,便于过滤出杂物,且使得较轻的杂物在水流的冲击下移动,集泥盒19与连接块15的横截面构成“T”型结构,且集泥盒19通过吊绳14构成升降结构,并且集泥盒19位于沉淀池2中的“凹”型结构内,便于收集清理沉淀池2中的泥污。

[0024] 工作原理:在使用该方便黑臭水体治理的除臭装置时,如图1所示,首先通过进水口3向加速箱1中通入臭水,启动电机5,使得电机5带动转轴6转动,从而使得转板7转动,转板7的转动加速加速箱1中臭水的流动,且使得臭水中的杂物产生离心力,从而臭水从出水口4中快速流出,臭水在通过过滤网16时,臭水中的杂物被过滤,且过滤网16呈倾斜结构,在臭水的流动冲击下,使得较轻的杂物延着过滤网16移动,排到收集盒18中进行收集,然后臭水通过活性炭吸附层17进行除臭;

[0025] 在较重的杂物受到离心力的影响外抛时,与加速箱1的内壁接触,如图2所示,然后下滑,在转板7转动的同时,转板7的低端与刮板12顶端的凸出块13接触,带动顶板11在支撑架8中滑动,且支撑架8呈环形结构,并且支撑架8中前后对称设置有顶板11,顶板11在转动的过程中,将沉淀在沉淀池2底部的杂物刮到集泥盒19中进行收集;

[0026] 待到该装置使用一段时间后,如图4所示,手动将吊绳14提起,从而使得集泥盒19在出水口4中移动,将集泥盒19取出,清理杂物,且集泥盒19通过连接块15与出水口4卡合,便于集泥盒19的复位;这就是该方便黑臭水体治理的除臭装置的整个工作过程,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

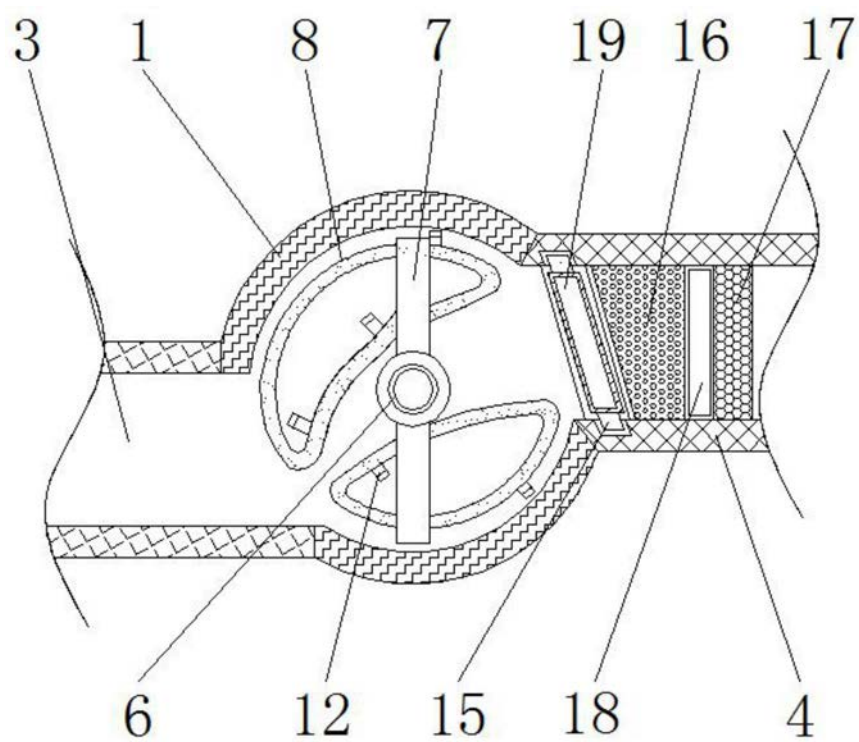


图3

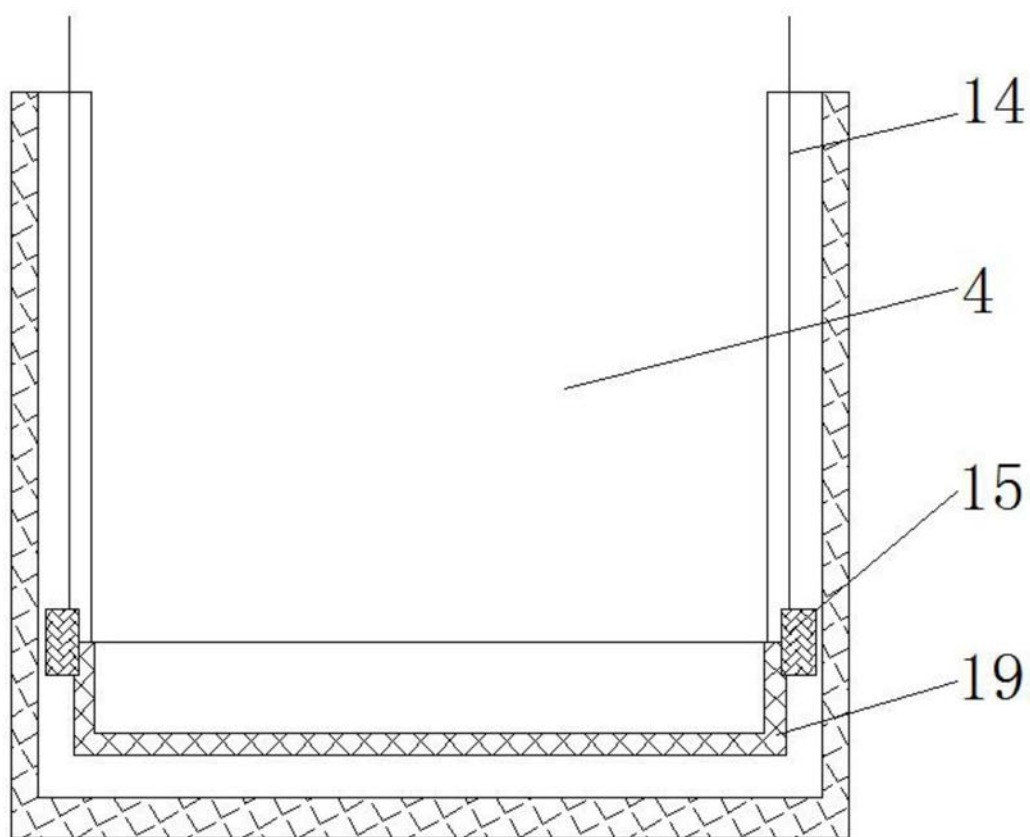


图4