



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212315774 U

(45) 授权公告日 2021.01.08

(21) 申请号 202020407972.3

(22) 申请日 2020.03.26

(73) 专利权人 赵易斯

地址 453003 河南省新乡市平原路东段699
号河南工学院环境与工程系宿舍楼
2005室

(72) 发明人 赵易斯

(51) Int.Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

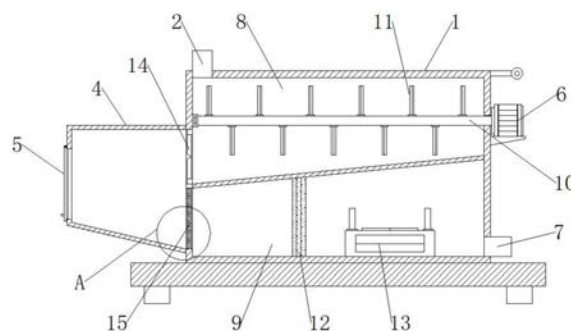
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型可移动工业污水治理箱体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型可移动工业污水治理箱体,属于污水治理技术领域,包括箱体,箱体的一侧下方连接有收集仓,箱体的内部分别设置有搅拌室和净化室,该种新型可移动工业污水治理箱体,设置有收集仓、仓门、排水阀和滤网,当使用者在使用该种治理箱对工业污水进行处理时,使用者可通过工作面板打开排水阀,以此时搅拌室内的污水通过排水阀进入至收集仓的内部,当污水进入至收集仓的内部后,污水可通过滤网进入至净化室中,而杂质则被滤网阻挡收集在收集仓中,以此使收集仓可对污水中的杂质进行收集,避免杂质堆积在箱体的内部造成使用者清理不便,以此大大提高使用者的工作效率。



1. 一种新型可移动工业污水治理箱体,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的一侧下方连接有收集仓(4),所述箱体(1)的内部分别设置有搅拌室(8)和净化室(9),所述箱体(1)的另一侧上方安装有电机(6),所述电机(6)的输出端连接有延伸至搅拌室(8)内部的转轴(10),所述转轴(10)的外表面连接有多个搅拌叶(11),所述收集仓(4)的一侧上方安装有排水阀(14),所述收集仓(4)的一侧下方通过滤网(15)与净化室(9)相连通,所述净化室(9)的内部中间连接有净化层(12),所述净化室(9)的内部下方安装有臭氧发生器(13),所述收集仓(4)的一侧安装有仓门(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型可移动工业污水治理箱体,其特征在于:所述箱体(1)的顶部一侧连接有延伸至搅拌室(8)内部的进水管(2),所述箱体(1)的另一侧下方连接有延伸至净化室(9)内部的出水管(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型可移动工业污水治理箱体,其特征在于:所述箱体(1)的外表面一侧安装有工作面板(3),且所述工作面板(3)分别与电机(6)、臭氧发生器(13)和排水阀(14)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型可移动工业污水治理箱体,其特征在于:所述搅拌叶(11)设置有多,且多个所述搅拌叶(11)的外表面均粘接有活性炭层。

5. 根据权利要求1所述的一种新型可移动工业污水治理箱体,其特征在于:所述仓门(5)通过铰链与收集仓(4)转动连接,且所述仓门(5)由不锈钢材料制作而成。

一种新型可移动工业污水治理箱体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水治理技术领域，具体为一种新型可移动工业污水治理箱体。

背景技术

[0002] 污水治理，为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域，也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 公告号为CN206720771U的中国专利公开了一种新型可移动工业污水治理箱体，包括污水治理箱，所述污水治理箱的顶部设置有进水口，所述污水治理箱的侧壁底部设置有出水口，两根所述支撑杆的一端与污水治理箱的内壁连接，两根支撑柱的顶部通过固定杆连接，所述固定杆的底部安装有刮板，所述刮板的两侧分别与两根支撑柱连接，所述刮板的底部与过滤网连接，所述固定杆的一侧中部安装有连接杆，所述连接杆远离固定杆的一端贯穿收集箱的侧壁安装有把手，所述收集箱靠近支撑杆与连接杆之间开设有通孔。

[0004] 该种箱体虽然结构简单移动方便，工作时稳定性强，有效的提高了滤渣的清理效率，节约清理时间，但是当使用者在使用该种箱体对污水进行治理时，难以对污水中过滤出的杂质进行集中收集，从而导致杂质堆积在箱体的内部造成使用者清理不便，并大大影响使用者的工作效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型可移动工业污水治理箱体，以解决上述背景技术中提出难以对污水中的杂质进行集中收集，导致杂质堆积在箱体的内部造成使用者清理不便，影响使用者工作效率的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型可移动工业污水治理箱体，包括箱体，所述箱体的一侧下方连接有收集仓，所述箱体的内部分别设置有搅拌室和净化室，所述箱体的另一侧上方安装有电机，所述电机的输出端连接有延伸至搅拌室内部的转轴，所述转轴的外表面连接有多个搅拌叶，所述收集仓的一侧上方安装有排水阀，所述收集仓的一侧下方通过过滤网与净化室相连通，所述净化室的内部中间连接有净化层，所述净化室的内部下方安装有臭氧发生器，所述收集仓的一侧安装有仓门。

[0007] 优选地，所述箱体的顶部一侧连接有延伸至搅拌室内部的进水管，所述箱体的另一侧下方连接有延伸至净化室内部的出水管。

[0008] 优选地，所述箱体的外表面一侧安装有工作面板，且所述工作面板分别与电机、臭氧发生器和排水阀电性连接。

[0009] 优选地，所述搅拌叶设置多个，且多个所述搅拌叶的外表面均粘接有活性炭层。

[0010] 优选地，所述仓门通过铰链与收集仓转动连接，且所述仓门由不锈钢材料制作而成。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是，该种新型可移动工业污水治理箱体，

设置有收集仓、仓门、排水阀和滤网,当使用者在使用该种治理箱对工业污水进行处理时,使用者可通过工作面板打开排水阀,以此时搅拌室内的污水通过排水阀进入至收集仓的内部,当污水进入至收集仓的内部后,污水可通过滤网进入至净化室中,而杂质则被滤网阻挡收集在收集仓中,以此使收集仓可对污水中的杂质进行收集,避免杂质堆积在箱体的内部造成使用者清理不便,以此大大提高使用者的工作效率,同时还设置有电机、搅拌室、转轴和搅拌叶,当污水在通过进水管进入至搅拌室中后,使用者可通过工作面板启动电机,使电机通过转轴带动搅拌叶在搅拌室中进行旋转,而由于搅拌叶的外表面粘结有活性炭层,因此搅拌叶旋转时可通过活性炭层对废水中的金属离子进行吸附净化,以此大大提高箱体对污水的治理效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型箱体内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型A的局部结构放大示意图。

[0015] 图中:1、箱体;2、进水管;3、工作面板;4、收集仓;5、仓门;6、电机;7、出水管;8、搅拌室;9、净化室;10、转轴;11、搅拌叶;12、净化层;13、臭氧发生器;14、排水阀;15、滤网。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“套接”、等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,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实用新型中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供技术方案:一种新型可移动工业污水治理箱体,包括箱体1、进水管2、工作面板3、收集仓4、仓门5、电机6、出水管7、搅拌室8、净化室9、转轴10、搅拌叶11、净化层12、臭氧发生器13、排水阀14和滤网15,箱体1的一侧下方连接有收集仓4,箱体1的内部分别设置有搅拌室8和净化室9,箱体1的另一侧上方安装有电机6,电机6的输出端连接有延伸至搅拌室8内部的转轴10,转轴10的外表面连接有多个搅拌叶11,收集仓4的一侧上方安装有排水阀14,收集仓4的一侧下方通过滤网15与净化室9相连通,净化室9的内部中间连接有净化层12,净化室9的内部下方安装有臭氧发生器13,收集仓4的一侧安装有仓门5,便于使用者打开仓门5,将收集仓4收集的杂质进行清理。

[0019] 请参阅图1-3,箱体1的顶部一侧连接有延伸至搅拌室8内部的进水管2,箱体1的另一侧下方连接有延伸至净化室9内部的出水管7,便于使用者通过进水管2将污水加入至搅拌室8中,且出水管7的设置可有助于使用者通过其将治理后的污水排出。

[0020] 请参阅图1和图2,箱体1的外表面一侧安装有工作面板3,且工作面板3分别与电机

6、臭氧发生器13和排水阀14电性连接,便于使用者通过工作面板3启动电机6、臭氧发生器13和排水阀14进行正常工作,搅拌叶11设置有多个,且多个搅拌叶11的外表面均粘接有活性炭层,便于转轴10带动搅拌叶11旋转后,搅拌叶11在对污水进行搅拌时可通过活性炭层对污水中的金属离子进行吸附净化。

[0021] 请参阅图1和图2,仓门5通过铰链与收集仓4转动连接,且仓门5由不锈钢材料制作而成,便于使用者打开仓门5将收集仓4中的杂质进行清理,且不锈钢可增加仓门5的强度。

[0022] 工作原理:当使用者在使用该种新型可移动工业污水处理箱体时,使用者可将箱体1放置在车间内,并接通外部电源,当电源接通后,使用者可通过进水管将污水加入至搅拌室8中,当污水进入至搅拌室8中后,使用者可通过工作面板3启动电机6,使电机6通过转轴10带动搅拌叶11在搅拌室8的内部进行旋转搅拌,而搅拌叶11旋转后可通过活性炭层对污水中的金属离子进行吸附净化,待污水搅拌后,使用者可打开排水阀14,使搅拌室8中的污水通过排水阀14进入至收集仓4中,当污水进入至收集仓4的内部后,污水可通过滤网15进入至净化室9中,而杂质则被滤网15阻挡在收集仓4中,以此使收集仓4对污水中的杂质进行收集吗,而当污水进入至净化室9中后,使用者可通过工作面板3启动臭氧发生器13,使臭氧发生器13对污水进行臭氧杀菌,而净化室9中的净化层12可对污水进行过滤净化,净化后的水可通过出水管7排出,最后使用者可打开仓门5,将收集仓4内的杂质进行清理即可。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

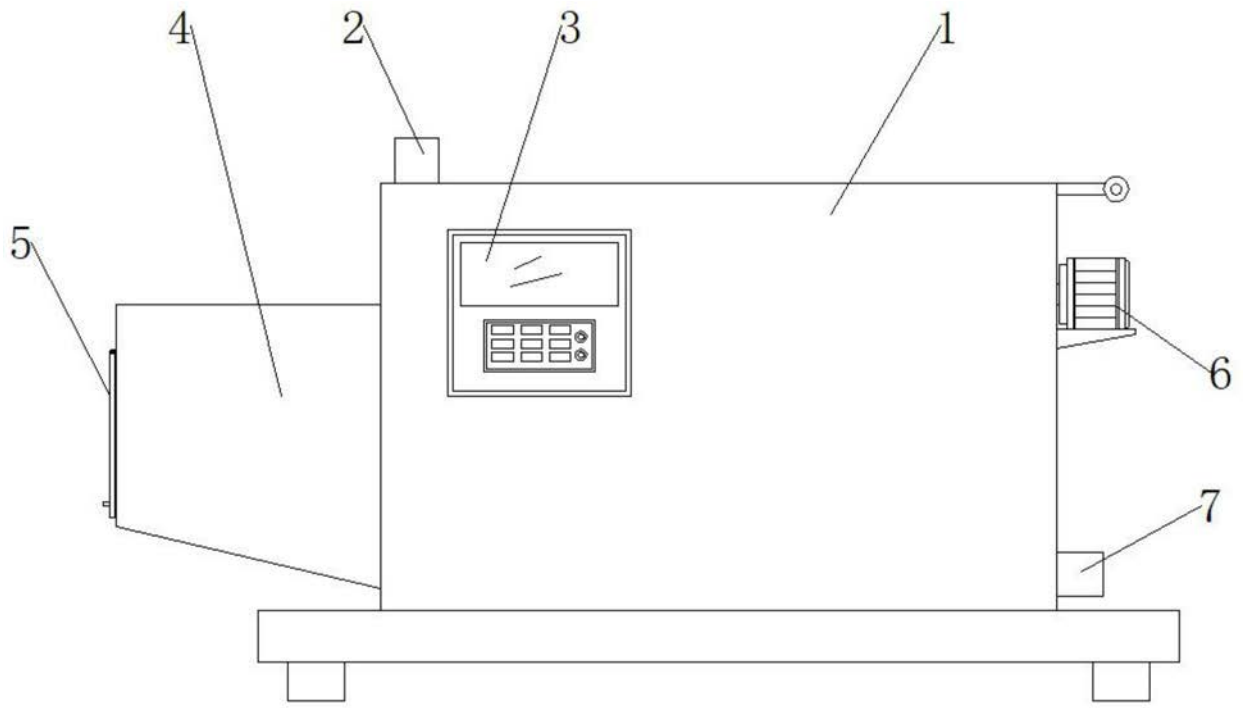


图1

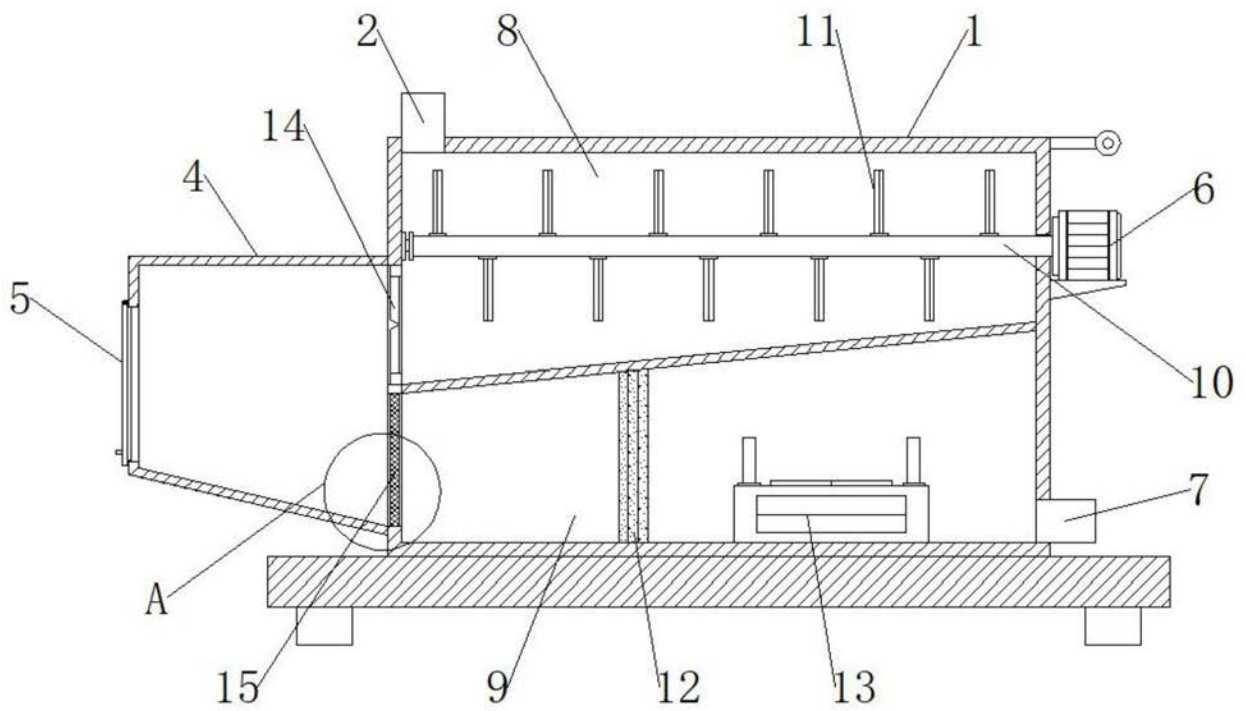


图2

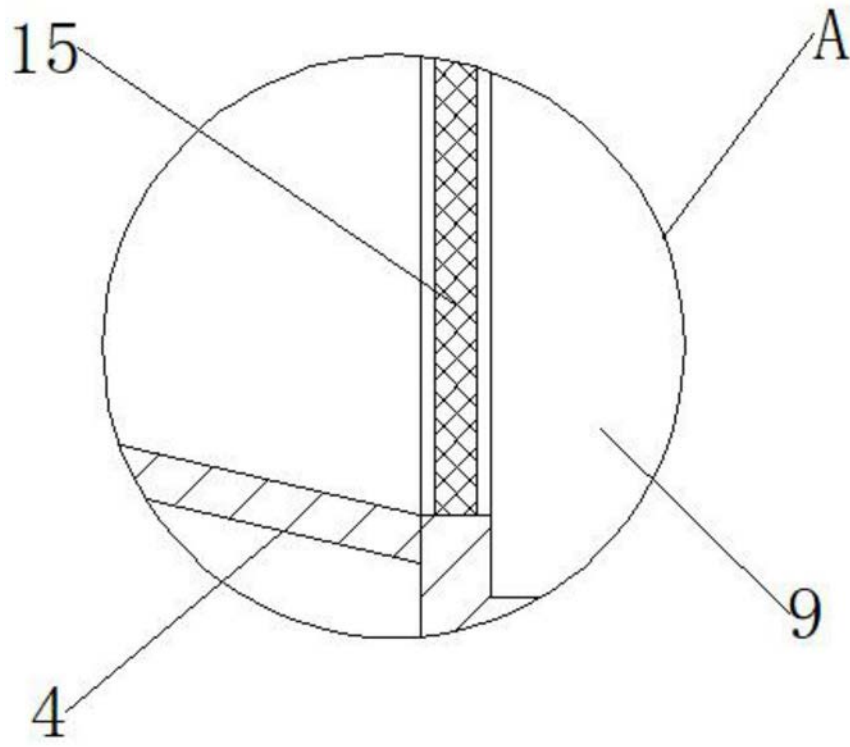


图3