



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220245841 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202321810408.6

(22) 申请日 2023.07.11

(73) 专利权人 东莞市海源水处理有限公司
地址 523000 广东省东莞市高埗镇冼沙万福路2号301室

(72) 发明人 刘付星

(74) 专利代理机构 东莞市国熙知识产权代理事务
所(普通合伙) 44847
专利代理师 梁明媚

(51) Int. Cl.

C02F 9/00 (2023.01)

B01D 29/35 (2006.01)

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 1/461 (2023.01)

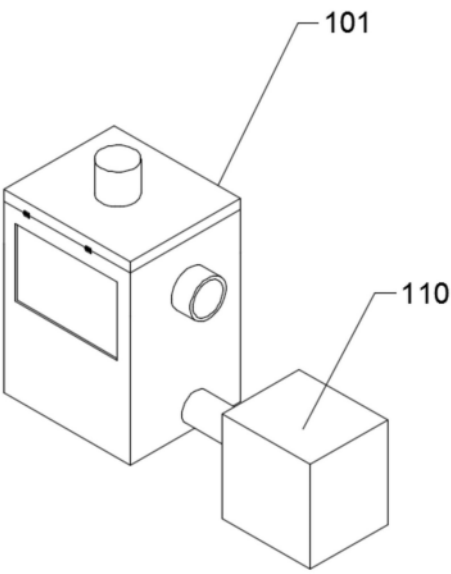
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

高效水处理设备

(57) 摘要

本实用新型涉及化学水处理技术领域,具体为高效水处理设备,包括主体,所述主体的顶端设有盖板,所述盖板的近中心处设有电机,所述电机的输出端设有药箱,所述药箱的底端设有固定板,所述固定板的两侧面设有搅拌杆,所述搅拌杆的外部设有过滤网,所述过滤网的顶端设有放置框,所述放置框的两侧面设有限位块,所述放置框的顶端对称设有进水管,所述主体的近底端设有导板,所述主体的外部底端设有电解箱,利用搅拌杆、电解箱、过滤网、放置框、限位块的结构,解决了现有的给药过程中可能会被垃圾挡住,阻碍与废水的混合效率,同时现有的处理设备中的过滤网不好更换的问题。



1. 高效水处理设备, 包括主体 (1), 其特征在于: 所述主体 (1) 的顶端设有盖板 (101), 所述盖板 (101) 的近中心处设有电机 (102), 所述电机 (102) 的输出端设有药箱 (111), 所述药箱 (111) 的底端设有固定板 (103), 所述固定板 (103) 的两侧面设有搅拌杆 (104), 所述搅拌杆 (104) 的外部设有过滤网 (105), 所述过滤网 (105) 的顶端设有放置框 (106), 所述放置框 (106) 的两侧面设有限位块 (107), 所述放置框 (106) 的顶端对称设有进水管 (108), 所述主体 (1) 的近底端设有导板 (109), 所述主体 (1) 的外部底端设有电解箱 (110)。

2. 根据权利要求1所述的高效水处理设备, 其特征在于: 所述盖板 (101) 与主体 (1) 之间通过合页转动连接, 所述盖板 (101) 的一侧面设有用于抬起盖板 (101) 的拉手, 所述过滤网 (105) 由钢丝绳编制呈网格状。

3. 根据权利要求1所述的高效水处理设备, 其特征在于: 所述药箱 (111) 的外部设有若干个用于出药液的透孔, 每个所述透孔等间距排列, 所述药箱 (111) 的顶端设有用于注入药液的注水口。

4. 根据权利要求1所述的高效水处理设备, 其特征在于: 所述主体 (1) 的内部设有用于与限位块 (107) 相适配的支撑板, 且所述支撑板的顶端对称设有限位凹槽, 所述放置框 (106) 与支撑板之间为嵌入式连接。

5. 根据权利要求1所述的高效水处理设备, 其特征在于: 所述过滤网 (105) 呈半球状, 所述导板 (109) 斜向放置在主体 (1) 的内部, 所述主体 (1) 的外部底端设有出水管, 且所述出水管与电解箱 (110)、导板 (109) 之间为固定连接。

6. 根据权利要求1所述的高效水处理设备, 其特征在于: 所述电机 (102) 的输出端与药箱 (111) 之间为固定连接, 所述电机 (102) 贯穿盖板 (101), 所述主体 (1) 的一侧面设有用于观察的观察槽。

高效水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化学水处理技术领域,具体为高效水处理设备。

背景技术

[0002] 在工业快速发展的今天,废水排放量也在不断增加,尤其是化学、农药、石化、焦化等相关行业,其所产生的废水对环境污染是非常严重的,而引起这些污染的原因,主要是因为废水中毒性物质过多,比加浓度高的化学物质以及色度大的化学物质等,目前常用的废水处理方法主要是物理处理,生物处理以及化学处理。

[0003] 且在公开号为^{CN}218709461U的申请文件中就提及到一种高效水处理设备,该处理设备通过通过设置驱动电机,通过驱动电机驱动轴转动,带动给药管转动,使得给药管中的化学药剂与废水充分混合接触,提升反应效率,实现对废水的处理,提升处理效率,通过设置电极板,当废水通过第一遍的处理后,通过连接管使废水输送至电解盒的内部,通过为电极板通电,通过电极板产生电流对废水进行电解处理,进一步提升废水处理的效果,实现高效的废水处理效果,通过设置排水管,当废水处理完成后,通过打开阀门,使废水通过排水管进行排出,方便工作人员统一排放处理后的废水,通过设置电动推杆,通过电动推杆伸缩轴回缩,带动移动盖移动,方便工作人员调整给药管的位置,通过设置添加孔,工作人员通过转动密封盖,拆卸下密封盖,方便工作人员为给药管的内部添加药剂,提升实用性,但仍然存在一定的缺陷,需要得到优化,具体缺陷如下:现有的给药过程中可能会被垃圾挡住,阻碍与废水的混合效率,同时现有的处理设备中的过滤网不好更换。

[0004] 因此设计高效水处理设备以改变上述技术缺陷,提高整体实用性,显得尤为重要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供高效水处理设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 高效水处理设备,包括主体,所述主体的顶端设有盖板,所述盖板的近中心处设有电机,所述电机的输出端设有药箱,所述药箱的底端设有固定板,所述固定板的两侧面设有搅拌杆,所述搅拌杆的外部设有过滤网,所述过滤网的顶端设有放置框,所述放置框的两侧面设有限位块,所述放置框的顶端对称设有进水管,所述主体的近底端设有导板,所述主体的外部底端设有电解箱。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述盖板与主体之间通过合页转动连接,所述盖板的一侧设有用于抬起盖板的拉手,所述过滤网由钢丝绳编制呈网格状。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述药箱的外部设有若干个用于出药液的透孔,每个所述透孔等间距排列,所述药箱的顶端设有用于注入药液的注水口。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述主体的内部设有用于与限位块相适配的支撑板,且所述支撑板的顶端对称设有限位凹槽,所述放置框与支撑板之间为嵌入式连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述过滤网呈半球状,所述导板斜向放置在主体的内部,所述主体的外部底端设有出水管,且所述出水管与电解箱、导板之间为固定连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述电机的输出端与药箱之间为固定连接,所述电机贯穿盖板,所述主体的一侧面设有用于观察的观察槽。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置的高效水处理设备,利用搅拌杆、电解箱、过滤网、放置框、限位块的结构,通过设置的电机带动药盒与搅拌杆转动,使得垃圾不停地被翻转,同时利用限位凹槽与限位块固定过滤网的位置,过滤网的半球状设置也避免不好清理垃圾,解决了现有的给药过程中可能会被垃圾挡住,阻碍与废水的混合效率,同时现有的处理设备中的过滤网不好更换的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构图;

[0016] 图2为本实用新型主体内部的连接结构图;

[0017] 图3为本实用新型整体平面的结构示意图。

[0018] 图中:1、主体;101、盖板;102、电机;103、固定板;104、搅拌杆;105、过滤网;106、放置框;107、限位块;108、进水管;109、导板;110、电解箱;111、药箱。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。给出了本实用新型的若干实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0021] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 实施例,请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 高效水处理设备,包括主体1,主体1的顶端设有盖板101,盖板101的近中心处设有电机102,电机102的输出端设有药箱111,药箱111的底端设有固定板103,固定板103的两侧面设有搅拌杆104,搅拌杆104的外部设有过滤网105,过滤网105的顶端设有放置框106,放

置框106的两侧面设有限位块107,放置框106的顶端对称设有进水管108,主体1的近底端设有导板109,主体1的外部底端设有电解箱110,通过将药液添加至药箱111中,之后向进水管108的内部注入废水,随后启动电机102,使得电机102带动药箱111与搅拌杆104转动,此时垃圾被不停的翻转,药液与废水充分混合,之后废水进入电解箱110的内部进行进一步的处理,可以通过观察槽观察主体1内部的情况,当过滤网105饱和之后,可以转动打开盖板101取出过滤网105,之后将限位块107对准限位凹槽,将新的过滤网105放置进去即可;

[0025] 其中盖板101与主体1之间通过合页转动连接,盖板101的一侧设有用于抬起盖板101的拉手,过滤网105由钢丝绳编制呈网格状,便于打开盖板101处理过滤网105,药箱111的外部设有若干个用于出药液的透孔,每个透孔等间距排列,药箱111的顶端设有用于注入药液的注水口,便于注入药液,主体1的内部设有用于与限位块107相适配的支撑板,且支撑板的顶端对称设有限位凹槽,放置框106与支撑板之间为嵌入式连接,便于放置过滤网105,过滤网105呈半球状,导板109斜向放置在主体1的内部,主体1的外部底端设有出水管,且出水管与电解箱110、导板109之间为固定连接,便于进行下一步的处理,电机102的输出端与药箱111之间为固定连接,电机102贯穿盖板101,主体1的一侧设有用于观察的观察槽,便于观察主体1的内部情况。

[0026] 本实用新型工作流程:在使用该高效水处理设备时,首先将药液添加至药箱111中,之后向进水管108的内部注入废水,随后启动电机102,使得电机102带动药箱111与搅拌杆104转动,此时垃圾被不停的翻转,药液与废水充分混合,之后废水进入电解箱110的内部进行进一步的处理,可以通过观察槽观察主体1内部的情况,当过滤网105饱和之后,可以盖板101与主体1之间通过合页转动连接,且在放置框106与支撑板之间为嵌入式连接的前提下,转动打开盖板101取出过滤网105,之后将限位块107对准限位凹槽,将新的过滤网105放置进去即可。

[0027] 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。

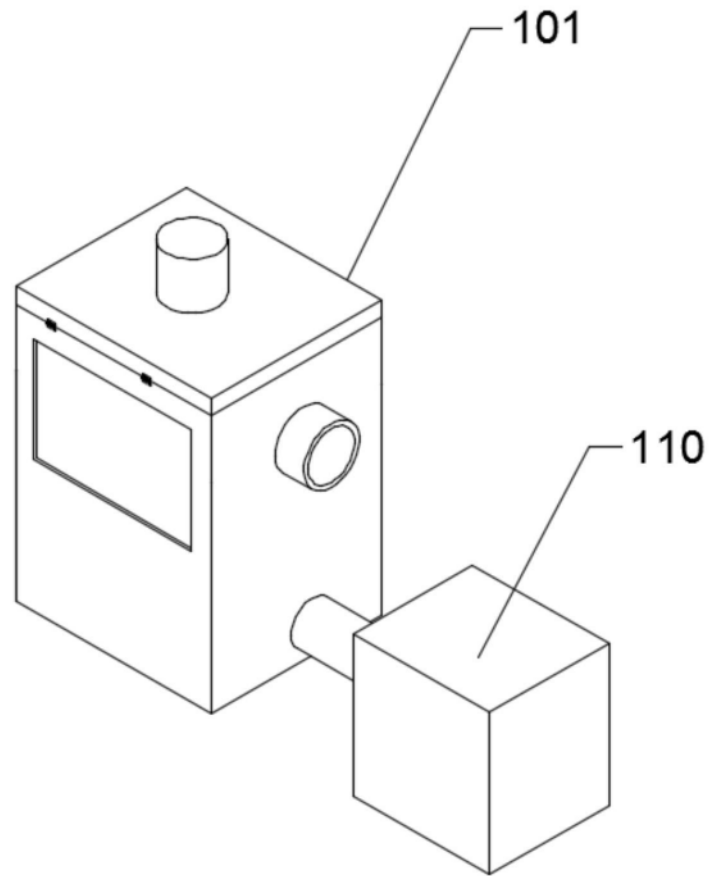


图1

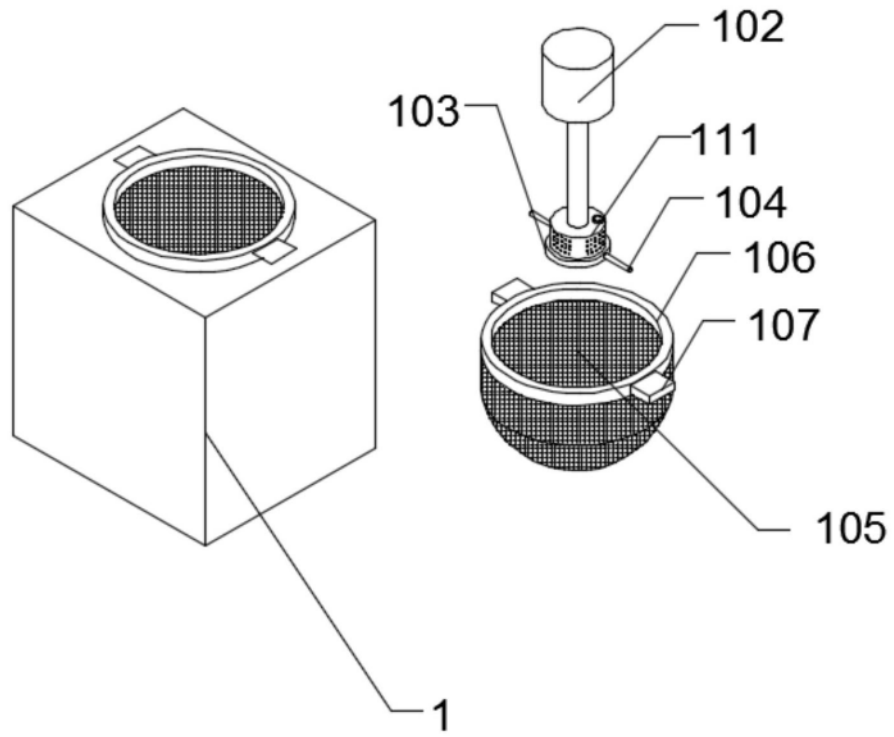


图2

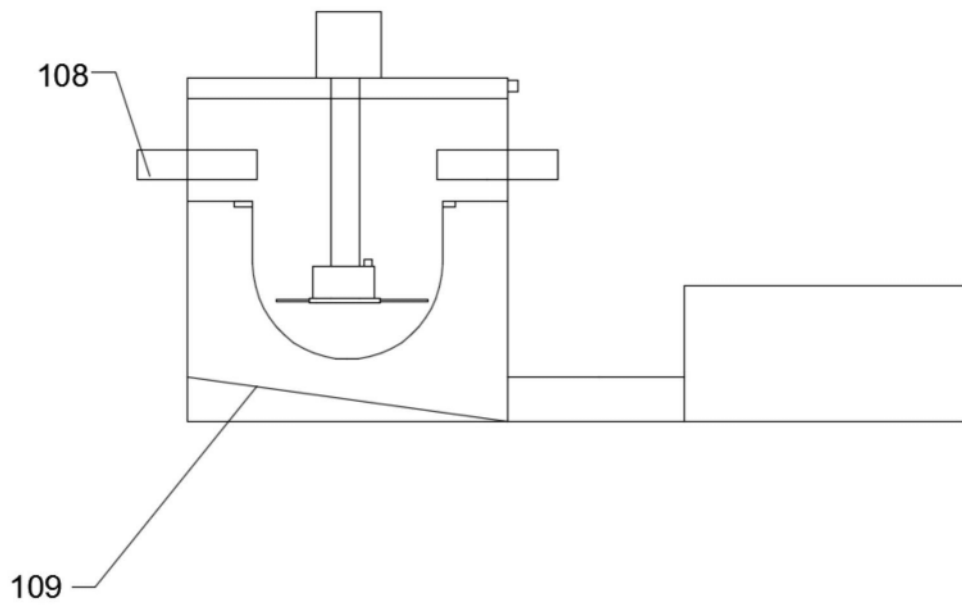


图3