(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219539677 U
(45)授权公告日 2023.08.18

(21)申请号 202320639462.2

(22)申请日 2023.03.28

(73)专利权人 无锡纯江环保工程有限公司
地址 214000 江苏省无锡市滨湖区隐秀路150号三楼

(72)发明人 夏曙强 余亦明 夏盛荣 洪明超

(74)专利代理机构 无锡智麦知识产权代理事务所(普通合伙) 32492
专利代理师 刘咏华

(51)Int.Cl.
B01D 36/00(2006.01)

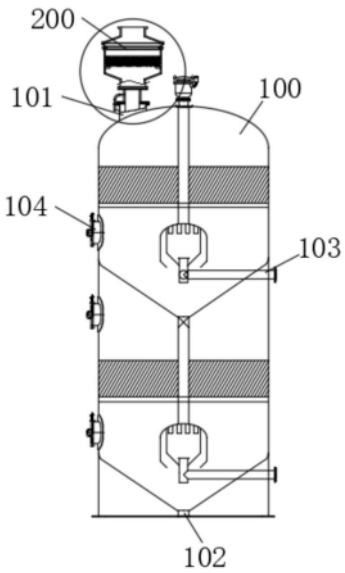
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种浊水处理罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种浊水处理罐，包括处理罐体和初级过滤机构，所述处理罐体包括安装在顶部的进水口，所述初级过滤机构安装在处理罐体和进水口之间，所述初级过滤机构包括筒体、筒盖、入口、二级滤件和一级滤件，所述筒体安装在进水口上方，所述筒体与处理罐体之间设置有支撑架，所述筒体顶部设置有筒盖，所述筒体内部从上往下依次安装有一级滤件和二级滤件；本实用新型通过将罐体、进水口和初级过滤机构结合，可对进入的处理罐体的浊水进行初级过滤处理，将浊水中的絮状或者较大颗粒杂质清理掉，避免出现杂质堆积在进水口处影响浊水流通量和处理效果的情况，提高对浊水的处理效率和过滤处理效果。



CN 219539677 U

1.一种浊水处理罐,包括处理罐体(100)和初级过滤机构(200),所述处理罐体(100)包括安装在顶部的进水口(101),其特征在于:所述初级过滤机构(200)安装在处理罐体(100)和进水口(101)之间,所述初级过滤机构(200)包括筒体(201)、筒盖(202)、入口(203)、二级滤件(204)和一级滤件(205),所述筒体(201)安装在进水口(101)上方,所述筒体(201)与处理罐体(100)之间设置有支撑架,所述筒体(201)顶部设置有筒盖(202),所述筒体(201)内部从上往下依次安装有一级滤件(205)和二级滤件(204)。

2.根据权利要求1所述的一种浊水处理罐,其特征在于:所述筒体(201)下端设置有延伸至进水口(101)内部的连接管(2011),所述筒盖(202)顶部设置有入口(203)。

3.根据权利要求1所述的一种浊水处理罐,其特征在于:所述一级滤件(205)包括安装框板(2051)、滤网(2052)、连接螺栓(2053)和密封圈(2054),所述安装框板(2051)内部嵌入设置有滤网(2052),所述安装框板(2051)水平安装在筒体(201)中且二者表面贴合。

4.根据权利要求3所述的一种浊水处理罐,其特征在于:所述连接螺栓(2053)穿过筒体(201)与安装框板(2051)螺纹连接,所述密封圈(2054)安装在连接螺栓(2053)端部与筒体(201)外表面之间。

5.根据权利要求1所述的一种浊水处理罐,其特征在于:所述二级滤件(204)包括空心框体(2041)、过滤介质(2042)、网板(2043)和支撑板(2044),所述筒体(201)内表面对称设置有支撑板(2044),所述空心框体(2041)水平安装在筒体(201)内且与支撑板(2044)上表面接触,所述空心框体(2041)内部放置有过滤介质(2042)。

6.根据权利要求5所述的一种浊水处理罐,其特征在于:所述空心框体(2041)上下表面均设置有网板(2043),所述空心框体(2041)为空心矩形立体结构。

7.根据权利要求1所述的一种浊水处理罐,其特征在于:所述处理罐体(100)底部设置有出水口(102),所述处理罐体(100)左右两侧分别设置有排污口(104)和反冲洗口(103)。

一种浊水处理罐

技术领域

[0001] 本实用新型属于浊水处理技术领域，具体涉及一种浊水处理罐。

背景技术

[0002] 浊水就是浑浊的水，浊水处理回用到相应的过滤处理罐，采用两种以上的介质作为滤层的介质，在一定的压力下把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒材料，用以吸附水中的油以及去除水中的悬浮或胶态杂质，特别是能有效地去除沉淀技术不能去除的微小粒子和细菌等从而有效地除去悬浮杂质使水澄清的过程，使水质符合循环使用的要求。

[0003] 现有的有些处理罐上的进水口尺寸较小，随着浊水进入水中掺杂絮状杂质或者较大杂质颗粒，使得杂质堆在进水口处造成堵塞，从而影响浊水进入量和降低处理效率的问题，为此我们提出一种浊水处理罐。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种浊水处理罐，以解决上述背景技术中提出的处理罐上的进水口可能被浊水中的杂质堵塞的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种浊水处理罐，包括处理罐体和初级过滤机构，所述处理罐体包括安装在顶部的进水口，所述初级过滤机构安装在处理罐体和进水口之间，所述初级过滤机构包括筒体、筒盖、入口、二级滤件和一级滤件，所述筒体安装在进水口上方，所述筒体与处理罐体之间设置有支撑架，所述筒体顶部设置有筒盖，所述筒体内部从上往下依次安装有一级滤件和二级滤件。

[0006] 优选的，所述筒体下端设置有延伸至进水口内部的连接管，所述筒盖顶部设置有入口。

[0007] 优选的，所述一级滤件包括安装框板、滤网、连接螺栓和密封圈，所述安装框板内部嵌入设置有滤网，所述安装框板水平安装在筒体中且二者表面贴合。

[0008] 优选的，所述连接螺栓穿过筒体与安装框板螺纹连接，所述密封圈安装在连接螺栓端部与筒体外表面之间。

[0009] 优选的，所述二级滤件包括空心框体、过滤介质、网板和支撑板，所述筒体内表面对称设置有支撑板，所述空心框体水平安装在筒体内且与支撑板上表面接触，所述空心框体内部放置有过滤介质。

[0010] 优选的，所述空心框体上下表面均设置有网板，所述空心框体为空心矩形立体结构。

[0011] 优选的，所述处理罐体底部设置有出水口，所述处理罐体左右两侧分别设置有排污口和反冲洗口。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] (1)本实用新型通过将罐体、进水口和初级过滤机构结合，可对进入的处理罐体的浊水进行初级过滤处理，将浊水中的絮状或者较大颗粒杂质清理掉，避免出现杂质堆积在

进水口处影响浊水流通量和处理效果的情况，提高对浊水的处理效率和过滤处理效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型初级过滤机构的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型一级滤件的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型二级滤件的结构示意图；

[0018] 图中：100、处理罐体；101、进水口；102、出水口；103、反冲洗口；104、排污口；200、初级过滤机构；201、筒体；2011、连接管；202、筒盖；203、入口；204、二级滤件；2041、空心框体；2042、过滤介质；2043、网板；2044、支撑板；205、一级滤件；2051、安装框板；2052、滤网；2053、连接螺栓；2054、密封圈。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

[0021] 请参阅图1-图3，本实用新型提供一种技术方案：一种浊水处理罐，包括处理罐体100和初级过滤机构200，处理罐体100包括安装在顶部的进水口101，初级过滤机构200安装在处理罐体100和进水口101之间，初级过滤机构200可对浊水中的絮状或者较大颗粒杂质进行初步过滤处理，避免出现杂质堆积在进水口101出现堵塞的情况，初级过滤机构200包括筒体201、筒盖202、入口203、二级滤件204和一级滤件205，筒体201安装在进水口101上方，筒体201与处理罐体100之间设置有支撑架，二者前后表面均设置有支撑架，实现筒体201的稳固安装，筒体201顶部设置有筒盖202，二者方便拆装，便于内部滤件拆装更换，筒体201内部从上往下依次安装有一级滤件205和二级滤件204，两个滤件提高对浊水的处理效果。

[0022] 本实施例中，优选的，筒体201下端设置有延伸至进水口101内部的连接管2011，方便初步过滤处理后的浊水通过连接管2011排进进水口101中，筒盖202顶部设置有入口203，方便浊水进入。

[0023] 本实施例中，优选的，一级滤件205包括安装框板2051、滤网2052、连接螺栓2053和密封圈2054，一级滤件205可对浊水中的较大颗粒起到过滤作用，避免堵塞进水口101，安装框板2051内部嵌入设置有滤网2052，安装框板2051水平安装在筒体201中且二者表面贴合，连接螺栓2053穿过筒体201与安装框板2051螺纹连接，实现二者的可拆卸式连接，密封圈2054安装在连接螺栓2053端部与筒体201外表面之间，密封圈2054为橡胶圈，可起到密封作用。

[0024] 综上，先将装有过滤介质2042的空心框体2041安装在筒体201内并置于支撑板2044上，再将安装框板2051水平安装在筒体201内合适高度，利用连接螺栓2053将安装框板2051与筒体201连接固定，实现滤网2052的紧固安装，最后将筒盖202安装在筒体201顶部，

筒体201通过支撑架固定在处理罐体100顶部，同时连接管2011端部伸进进水口101中，随着浊水通过入口203进入筒体201中，经过一级滤件205，让浊水中的絮状杂质缠绕在滤网2052上，起到过滤作用，而流下的浊水继续穿过二级滤件204，将浊水中的较大颗粒杂质进行过滤，处理后的水通过进水口101进入处理罐体100中进行后续的过滤处理，提高对浊水处理效果，且整个初级过滤机构200方便拆装进行清洗，达到增加浊水处理效率和处理稳定性的有益效果。

[0025] 实施例2

[0026] 参照图1-图4，为本实用新型第二个实施例，该实施例基于上一个实施例不同的是。

[0027] 本实施例中，优选的，二级滤件204包括空心框体2041、过滤介质2042、网板2043和支撑板2044，筒体201内表面对称设置有支撑板2044，可对空心框体2041起到支撑作用，空心框体2041水平安装在筒体201内且与支撑板2044上表面接触，空心框体2041内部放置有过滤介质2042，过滤介质2042为堆叠的石英砂，可对浊水中的杂质颗粒进行过滤处理，空心框体2041上下表面均设置有网板2043，网板2043不影响水流通过，空心框体2041为空心矩形立体结构，方便过滤介质2042放置。

[0028] 本实施例中，优选的，处理罐体100底部设置有出水口102，处理后的清水可排出，处理罐体100左右两侧分别设置有排污口104和反冲洗口103，可向反冲洗口103内注入清水，便于对处理罐体100内部进行高压清理。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例(详见上述详尽的描述)，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。

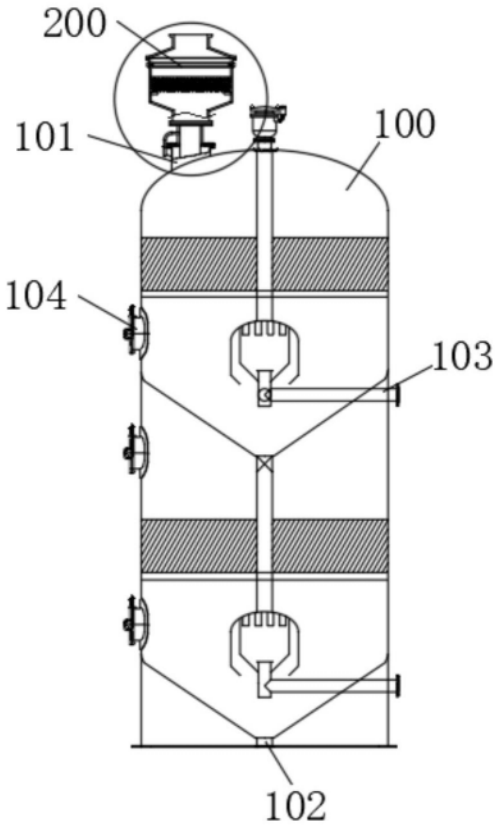


图1

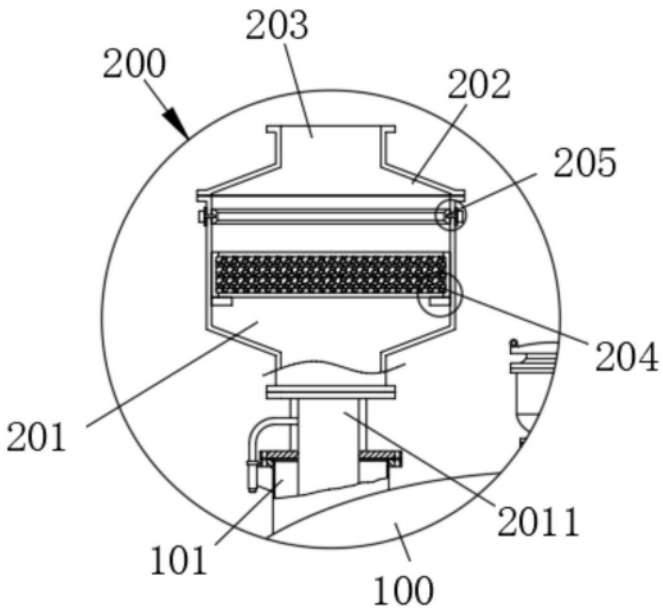


图2

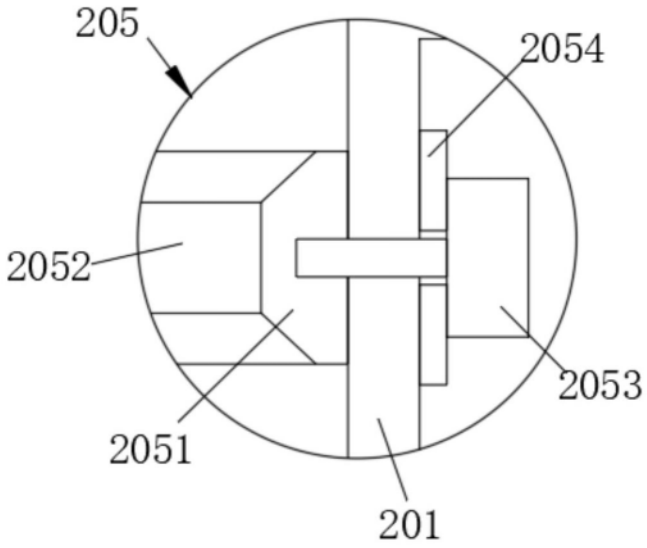


图3

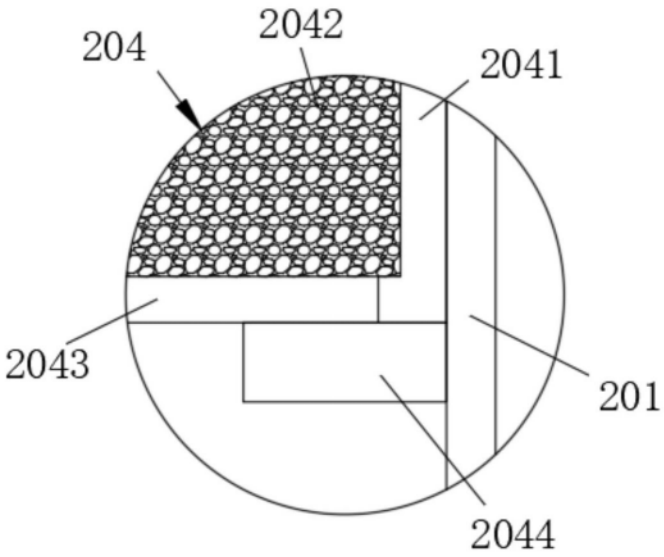


图4