(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112403041 A
(43)申请公布日 2021.02.26

(21)申请号 202011090008.3

(22)申请日 2020.10.13

(71)申请人 杭州双螺旋科技有限公司
地址 310000 浙江省杭州市滨江区西兴街道聚工路19号8幢14层1409室

(72)发明人 苏枕枕 游修伟

(74)专利代理机构 杭州伟知新盛专利代理事务所(特殊普通合伙) 33275
代理人 李成龙

(51)Int.Cl.
B01D 21/02(2006.01)
B01D 21/24(2006.01)
B01D 21/00(2006.01)
B01D 36/04(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/96(2006.01)

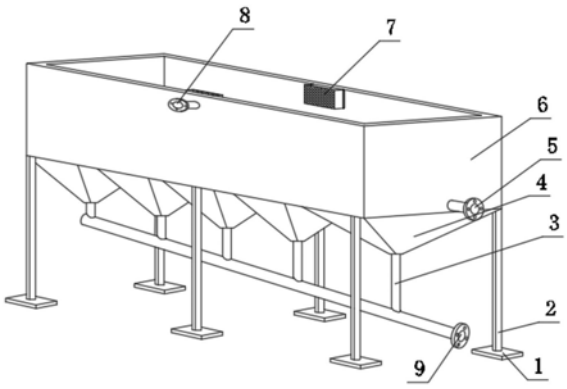
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种废水处理用沉淀池

(57)摘要

本发明公开一种废水处理用沉淀池，包括底座板和支撑柱，所述支撑柱设置于底座板的顶端，所述支撑柱通过焊接固定于底座板，所述支撑柱的顶端设置有水槽，所述水槽通过焊接固定连接于支撑柱，所述水槽的右侧靠近底端处设置有排水口，本发明在使用时，需先将排水口和排污管处的法兰面封住，后将需要沉淀处理的废水从进水口灌入水槽内，在沉淀完成后，将排水口处的法兰面打开，将沉淀过后的水有排水口排出，当沉淀物数量接近达到斜板槽的最高处时将排污管处的法兰面打开，将沉淀物从排污管的右端排出进行回收，过滤网可在废水进入水槽前过滤掉一些较大的颗粒沉淀物，防止沉淀物将排污管和排污分管堵住。



CN 112403041 A

1.一种废水处理用沉淀池,包括底座板(1)和支撑柱(2),其特征在于:所述支撑柱(2)设置于底座板(1)的顶端,所述支撑柱(2)通过焊接固定于底座板(1),所述支撑柱(2)的顶端设置有水槽(6),所述水槽(6)通过焊接固定连接于支撑柱(2),所述水槽(6)的右侧靠近底端处设置有排水口(5),所述排水口(5)通过焊接固定连接于水槽(6),所述水槽(6)的前侧靠近顶端处设置有进水口(8),所述进水口(8)通过焊接固定连接于水槽(6),所述水槽(6)内部的前后两侧靠近上端处设置有过滤网(7),所述过滤网(7)通过卡接固定连接于水槽(6),所述水槽(6)的底端设置有斜板槽(4),所述斜板槽(4)通过焊接固定于水槽(6),所述斜板槽(4)的底端设置有排污分管(3),所述排污分管(3)通过焊接固定连接于斜板槽(4),所述排污分管(3)的底端设置有排污管(9),所述排污管(9)通过焊接固定连接于排污分管(3)。

2.根据权利要求1所述的一种废水处理用沉淀池,其特征在于:所述进水口(8)设置有两个,两个所述进水口(8)分别位于水槽(6)的前后两侧。

3.根据权利要求1所述的一种废水处理用沉淀池,其特征在于:所述排污分管(3)设置有五根,五根所述排污分管(3)的长短由左至右依次增长。

4.根据权利要求1所述的一种废水处理用沉淀池,其特征在于:所述排污管(9)与地面成三十度角,所述排污管(9)的右端焊接有法兰盘。

5.根据权利要求1所述的一种废水处理用沉淀池,其特征在于:所述底座板(1)的底侧均设置有防滑垫,所述防滑垫的底侧均在同一水平面上。

6.根据权利要求1所述的一种废水处理用沉淀池,其特征在于:所述排水口(5)设置有两个,两个所述排水口(5)的外侧均焊接有法兰盘,所述斜板槽(4)的侧面为六十度的斜面设置,所述斜板槽(4)分别设置有五个。

7.根据权利要求1所述的一种废水处理用沉淀池,其特征在于:所述过滤网(7)可沿卡槽在外力的作用下上下移动。

一种废水处理用沉淀池

技术领域

[0001] 本发明属于沉淀池相关技术领域，具体涉及一种废水处理用沉淀池。

背景技术

[0002] 沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，净化水质的设备，利用水的自然沉淀或混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物，沉淀池按水流方向分为水平沉淀池和垂直沉淀池，沉淀效果决定于沉淀池中水的流速和水在池中的停留时间，为了提高沉淀效果，减少用地面积，多采用蜂窝斜管异向流沉淀池、加速澄清池、脉冲澄清池等，沉淀池在废水处理中广为使用。

[0003] 现有的沉淀池技术存在以下问题：沉淀池在排出沉淀物时，有时会因为有些沉淀物颗粒较大，会将排污孔堵住，导致整个装置无法进行正常工作，遂市场急需一种处理大颗粒沉淀物的装置来防止排污管的堵塞。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种废水处理用沉淀池，以解决上述背景技术中提出的沉淀池在排出沉淀物时，可能会因为一些沉淀物颗粒较大，会将排污孔堵住，导致整个装置无法进行正常工作的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0006] 一种废水处理用沉淀池，包括底座板和支撑柱，所述支撑柱设置于底座板的顶端，所述支撑柱通过焊接固定于底座板，所述支撑柱的顶端设置有水槽，所述水槽通过焊接固定连接于支撑柱，所述水槽的右侧靠近底端处设置有排水口，所述排水口通过焊接固定连接于水槽，所述水槽的前侧靠近顶端处设置有进水口，所述进水口通过焊接固定连接于水槽，所述水槽内部的前后两侧靠近上端处设置有过滤网，所述过滤网通过卡接固定连接于水槽，所述水槽的底端设置有斜板槽，所述斜板槽通过焊接固定于水槽，所述斜板槽的底端设置有排污分管，所述排污分管通过焊接固定连接于斜板槽，所述排污分管的底端设置有排污管，所述排污管通过焊接固定连接于排污分管。

[0007] 优选的，所述进水口设置有两个，两个所述进水口分别位于水槽的前后两侧。

[0008] 优选的，所述排污分管设置有五根，五根所述排污分管的长短由左至右依次增长。

[0009] 优选的，所述排污管与地面成三十度角，所述排污管的右端焊接有法兰盘。

[0010] 优选的，所述底座板的底侧均设置有防滑垫，所述防滑垫的底侧均在同一水平面上。

[0011] 优选的，所述排水口设置有两个，两个所述排水口的外侧均焊接有法兰盘，所述斜板槽的侧面为六十度的斜面设置，所述斜板槽分别设置有五个。

[0012] 优选的，所述过滤网可沿卡槽在外力的作用下上下移动。

[0013] 与现有技术相比，本发明提供了一种废水处理用沉淀池，具备以下有益效果：

[0014] 1、本发明在水槽的内侧位于进水口位置处设置了一个过滤装置，过滤装置分为过

滤网和卡槽两部分，卡槽焊接于水槽的内侧，过滤网通过左右两侧的卡板卡接于卡槽上，卡接的设置便将过滤网拆卸清理其内的沉淀物和清洗，过滤装置的设置可使废水在沉淀前将一些较大的颗粒物先过滤掉，防止其在排出时堵塞排污管道，用一根排污管将斜板槽底部的排污分管连接在一起可在清理沉淀物时节省时间，不用将每个斜板槽底部的排污分管打开和封闭，排污管与水平面成六十度角的设置可在排出沉淀物时利用其重力使沉淀物的排出更加顺利，不易造成堵塞。

[0015] 2、本发明在使用时，需先将排水口和排污管处的法兰面封住，后将需要沉淀处理的废水从进水口灌入水槽内，在沉淀完成后，将排水口处的法兰面打开，将沉淀过后的水有排水口排出，当沉淀物数量接近达到斜板槽的最高处时将排污管处的法兰面打开，将沉淀物从排污管的右端排出进行回收，过滤网可在废水进入水槽前过滤掉一些较大的颗粒沉淀物，防止沉淀物将排污管和排污分管堵住。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制，在附图中：

[0017] 图1为本发明提出的一种废水处理用沉淀池结构示意图；

[0018] 图2为本发明提出的一种废水处理用沉淀池的俯视示意图；

[0019] 图3为本发明提出的过滤装置结构示意图；

[0020] 图中：1、底座板；2、支撑柱；3、排污分管；4、斜板槽；5、排水口；6、水槽；7、过滤网；8、进水口；9、排污管。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：

[0023] 一种废水处理用沉淀池，包括底座板1和支撑柱2，支撑柱2设置于底座板1的顶端，支撑柱2通过焊接固定于底座板1，底座板1的底侧均设置有防滑垫，防滑垫的底侧均在同一水平面上，防滑垫的设置可防止装置因外力产生位移，也可以改善因地面不平带来的装置摆动的问题，支撑柱2的顶端设置有水槽6，水槽6通过焊接固定连接于支撑柱2。

[0024] 一种废水处理用沉淀池，包括排水口5和水槽6，排水口5设置于水槽6的右侧靠近底端处，排水口5通过焊接固定连接于水槽6，排水口5设置有两个，两个排水口5的外侧均焊接有法兰盘，水槽6的前侧靠近顶端处设置有进水口8，进水口8通过焊接固定连接于水槽6，进水口8设置有两个，两个进水口8分别位于水槽6的前后两侧，设置两个进水口8可在不同的方向对水槽6内灌水，进水口8的设置也可使放入的水位不可超过进水口8的底端，水槽6内部的前后两侧靠近上端处设置有过滤网7，过滤网7通过卡接固定连接于水槽6，过滤网7可沿卡槽在外力的作用下上下移动，卡槽的设置可使过滤网7可以进行拆卸清理和清洗。

[0025] 一种废水处理用沉淀池，包括斜板槽4和水槽6，斜板槽4设置于水槽6的底端，斜板

槽4通过焊接固定于水槽6，斜板槽4的侧面为六十度的斜面设置，斜板槽4分别设置有五个，斜板槽4侧面的斜面设置是为了使沉淀物在沉淀后，可以沿着斜板滑落到斜板槽4的底部，在打开排污管9的排污口时，沉淀物会因重力向下滑动从而从排污口排出，斜板槽4的底端设置有排污分管3，排污分管3通过焊接固定连接于斜板槽4，排污分管3设置有五根，五根排污分管3的长短由左至右依次增长，这样的设置是为了可以使排污管9可倾斜地面一定的角度而设计，排污分管3的底端设置有排污管9，排污管9通过焊接固定连接于排污分管3，排污管9与地面成三十度角，排污管9的右端焊接有法兰盘，法兰盘的设置即可以用于密封排污管9，也可用于连接其他的管道。

[0026] 本发明的工作原理及使用流程：本发明安装好过后，需先将排水口5和排污管9处的法兰面封住，后将需要沉淀处理的废水从进水口8灌入水槽6内，在沉淀完成后将排水口5处的法兰面打开，将沉淀过后的水有排水口5排出，当沉淀物数量接近达到斜板槽4的最高处时将排污管9处的法兰面打开，将沉淀物从排污管9的右端排出进行回收，过滤网7可在废水进入水槽6前过滤掉一些较大的颗粒沉淀物，防止沉淀物将排污管9和排污分管3堵住，且过滤网7可拆卸，便于清理与清洗。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

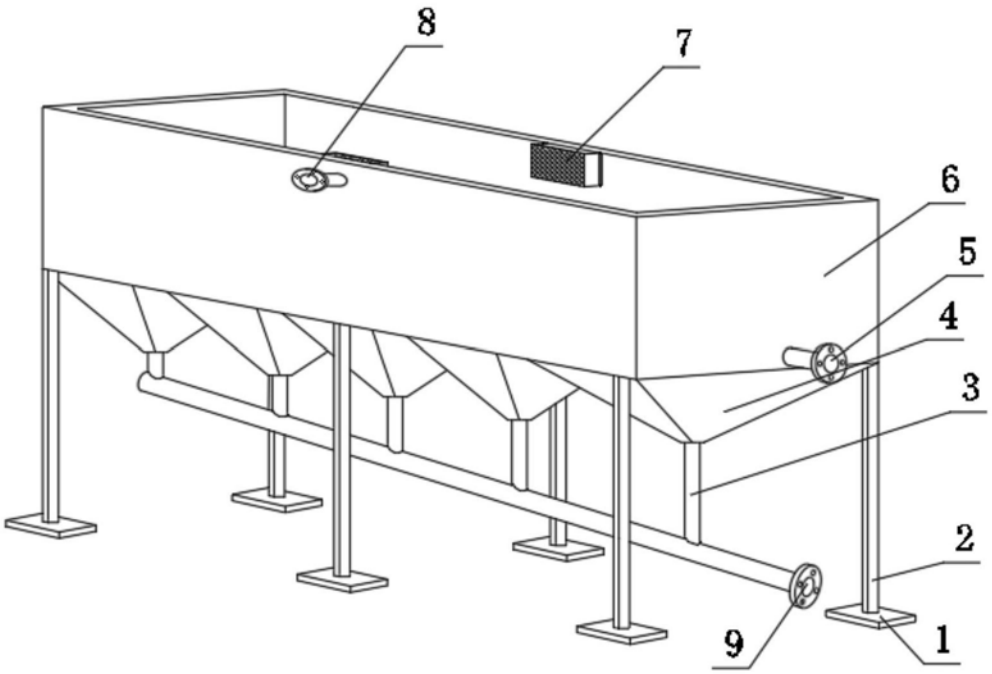


图1

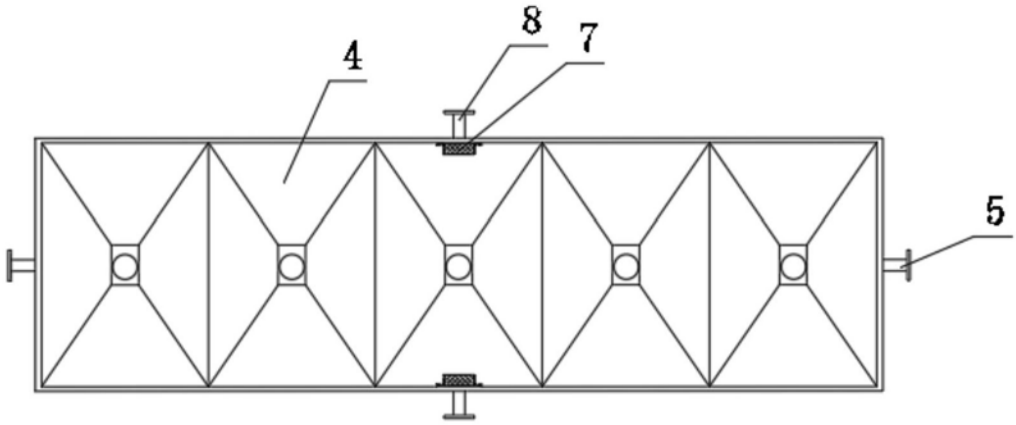


图2

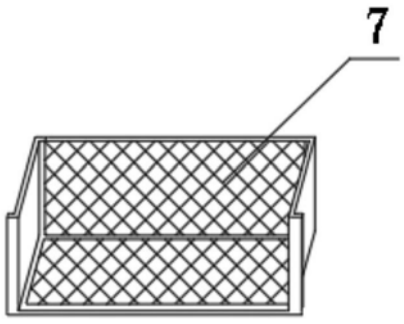


图3