



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222111007 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 06

(21) 申请号 202420756129.4

(22) 申请日 2024.04.12

(73) 专利权人 福建钱江水务有限公司

地址 350000 福建省福州市鼓楼区五凤街
道软件大道89号福州软件园产业基地
二期21#楼四层

(72) 发明人 任德银 王坤 辛彩虹 姚小知
周仕平 王丽洁

(74) 专利代理机构 福州市海峡之星知识产权代
理事务所(普通合伙) 35318
专利代理师 沈素芹

(51) Int. Cl.

B01D 21/04 (2006.01)

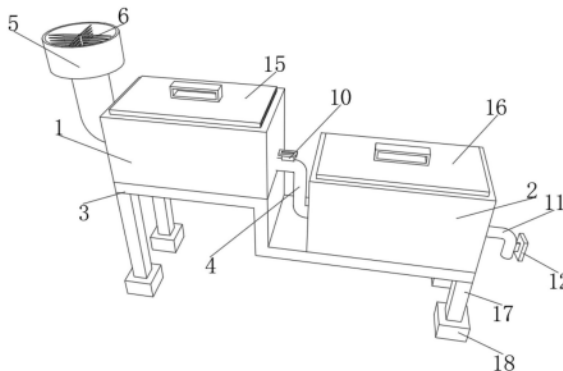
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型工业污水处理高效沉淀池

(57) 摘要

本实用新型公开了属于工业污水处理技术领域的一种新型工业污水处理高效沉淀池,包括工作台、第一沉淀池和第二沉淀池,工作台顶部左侧设有第一沉淀池,工作台顶部右侧设有第二沉淀池,第一沉淀池内壁右侧设有隔网,第一沉淀池左侧设有进料管,进料管内部设有破碎刀片,通将污水从进料管通入第一沉淀池,经过破碎刀片对大块杂物进行破碎,提升了沉淀效率和后续的收集处理效果;通过第一沉淀池首次沉淀,之后进入第二沉淀池中继续沉淀,沉淀过滤的效果好,能够将污水中重金属和杂质清理的较为干净,启动电动推杆将推板移动上下刮动内壁,能够将内壁的污泥等物刮除,为后续的清理工作带来便利。



1. 一种新型工业污水处理高效沉淀池,包括工作台(3)、第一沉淀池(1)和第二沉淀池(2),其特征在于:所述工作台(3)顶部左侧设有第一沉淀池(1),所述工作台(3)顶部右侧设有第二沉淀池(2),所述第一沉淀池(1)右侧设有第一出液管(4),所述第一出液管(4)右侧固定连接在第二沉淀池(2)左侧,所述第二沉淀池(2)右侧设有第二出液管(11),所述第一沉淀池(1)内壁右侧设有隔网(19),所述第一沉淀池(1)左侧设有进料管(5),所述进料管(5)内部设有破碎刀片(6),所述破碎刀片(6)数量为若干个。

2. 根据权利要求1所述的一种新型工业污水处理高效沉淀池,其特征在于:所述进料管(5)内部设有横杆(7),所述横杆(7)顶部设有电机(8),所述电机(8)顶部设有转轴(9),所述破碎刀片(6)固定连接在转轴(9)外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种新型工业污水处理高效沉淀池,其特征在于:所述第一出液管(4)外侧设有第一阀门(10),所述第二出液管(11)外侧设有第二阀门(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型工业污水处理高效沉淀池,其特征在于:所述第一沉淀池(1)和第二沉淀池(2)内底部均设有电动推杆(13),所述电动推杆(13)顶部固定连接刮板(14),所述刮板(14)均与第一沉淀池(1)和第二沉淀池(2)内壁贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种新型工业污水处理高效沉淀池,其特征在于:所述第一沉淀池(1)顶部设有第一盖体(15),所述第二沉淀池(2)顶部设有第二盖体(16),所述第一盖体(15)和第二盖体(16)分别通过密封圈卡接在第一沉淀池(1)和第二沉淀池(2)顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种新型工业污水处理高效沉淀池,其特征在于:所述工作台(3)底部固定连接支腿(17),所述支腿(17)数量为四个,所述支腿(17)底部固定连接重力块(18)。

一种新型工业污水处理高效沉淀池

技术领域

[0001] 本实用新型属于工业污水处理技术领域,具体涉及一种新型工业污水处理高效沉淀池。

背景技术

[0002] 随着工业的发展,给环境带来了严重污染,其中,工业污水等直接排放严重影响着人们的身体健康,因此,为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求,应对其进行净化,进行污水处理,污水处理已被广泛应用于建筑、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,在对工业污水的处理过程中不仅需要对不溶于水中的杂质进行处理,同时,也需要对污水中的重金属进行净化,避免水体污染。

[0003] 目前,现有的工业废水在处理时会用到沉淀池,但是现有的沉淀池使用时还存在部分缺陷,往往不能够过滤掉较大的杂物,大块杂物进入沉淀池中,会影响沉淀效率和后续的收集处理,为此我们提出一种新型工业污水处理高效沉淀池。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型工业污水处理高效沉淀池,以解决上述背景技术中提出的不能够过滤掉较大的杂物,大块杂物进入沉淀池中,会影响沉淀效率和后续的收集处理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型工业污水处理高效沉淀池,包括工作台、第一沉淀池和第二沉淀池,所述工作台顶部左侧设有第一沉淀池,所述工作台顶部右侧设有第二沉淀池,所述第一沉淀池右侧设有第一出液管,所述第一出液管右侧固定连接在第二沉淀池左侧,所述第二沉淀池右侧设有第二出液管,所述第一沉淀池内壁右侧设有隔网,所述第一沉淀池左侧设有进料管,所述进料管内部设有破碎刀片,所述破碎刀片数量为若干个。

[0006] 优选的,所述进料管内部设有横杆,所述横杆顶部设有电机,所述电机顶部设有转轴,所述破碎刀片固定连接在转轴外侧。

[0007] 优选的,所述第一出液管外侧设有第一阀门,所述第二出液管外侧设有第二阀门。

[0008] 优选的,所述第一沉淀池和第二沉淀池内底部均设有电动推杆,所述电动推杆顶部固定连接刮板,所述刮板均与第一沉淀池和第二沉淀池内壁贴合。

[0009] 优选的,所述第一沉淀池顶部设有第一盖体,所述第二沉淀池顶部设有第二盖体,所述第一盖体和第二盖体分别通过密封圈卡接在第一沉淀池和第二沉淀池顶部。

[0010] 优选的,所述工作台底部固定连接支腿,所述支腿数量为四个,所述支腿底部固定连接重力块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过通过将污水从进料管通入第一沉淀池,经过进料管中的破碎刀片对大块杂

物进行破碎,破碎后沉淀,提升了沉淀效率和后续的收集处理效果。

[0013] 2、通过第一沉淀池首次沉淀,之后进入第二沉淀池中继续沉淀,逐步沉淀过滤,沉淀过滤的效果好,能够将污水中重金属和杂质清理的较为干净,沉淀后启动电动推杆将推板移动上下刮动内壁,能够将内壁的污泥等物刮除,为后续的清理工作带来便利。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的第一沉淀池和第二沉淀池内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的进料管内部结构示意图。

[0017] 图中:1、第一沉淀池;2、第二沉淀池;3、工作台;4、第一出液管;

[0018] 5、进料管;6、破碎刀片;7、横杆;8、电机;9、转轴;10、第一阀门;

[0019] 11、第二出液管;12、第二阀门;13、电动推杆;14、刮板;15、第一盖体;16、第二盖体;17、支腿;18、重力块;19、隔网。

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1-3,本实用新型提供一种新型工业污水处理高效沉淀池技术方案:包括工作台3、第一沉淀池1和第二沉淀池2,工作台3顶部左侧设有第一沉淀池1,工作台3顶部右侧设有第二沉淀池2,第一沉淀池1右侧设有第一出液管4,第一出液管4右侧固定连接在第二沉淀池2左侧,第二沉淀池2右侧设有第二出液管11,第一沉淀池1内壁右侧设有隔网19,第一沉淀池1左侧设有进料管5,进料管5内部设有破碎刀片6,破碎刀片6数量为若干个。

[0022] 具体的,进料管5内部设有横杆7,横杆7顶部设有电机8,电机8顶部设有转轴9,破碎刀片6固定连接在转轴9外侧。

[0023] 具体的,第一出液管4外侧设有第一阀门10,第二出液管11外侧设有第二阀门12。

[0024] 具体的,第一沉淀池1和第二沉淀池2内底部均设有电动推杆13,电动推杆13顶部固定连接有刮板14,刮板14均与第一沉淀池1和第二沉淀池2内壁贴合。

[0025] 具体的,第一沉淀池1顶部设有第一盖体15,第二沉淀池2顶部设有第二盖体16,第一盖体15和第二盖体16分别通过密封圈卡接在第一沉淀池1和第二沉淀池2顶部。

[0026] 具体的,工作台3底部固定连接有支腿17,支腿17数量为四个,支腿17底部固定连接有重力块18。

[0027] 本实施方案中,沉淀池使用时,经过设置的支腿17和重力块18能够将装置整体固定,通过将污水从进料管5通入第一沉淀池1,经过进料管5中的破碎刀片6对大块杂物进行破碎,破碎后沉淀,提升了沉淀效率和后续的收集处理效果,经过破碎后经过第一出液管4进入第一沉淀池1,然后进行首次沉淀,沉淀一段时间后,经过设置的隔网19将沉淀物阻挡,污水进入第二沉淀池2中继续沉淀,沉淀后经过第二出液管11将污水排出,逐步沉淀过滤,沉淀过滤的效果好,能够将污水中重金属和杂质清理的较为干净,沉淀后启动电动推杆13

将刮板14移动,上下刮动第一沉淀池1和第二沉淀池2内壁,能够将内壁的污泥等物刮除,为后续的清理工作带来便利。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0029] 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。

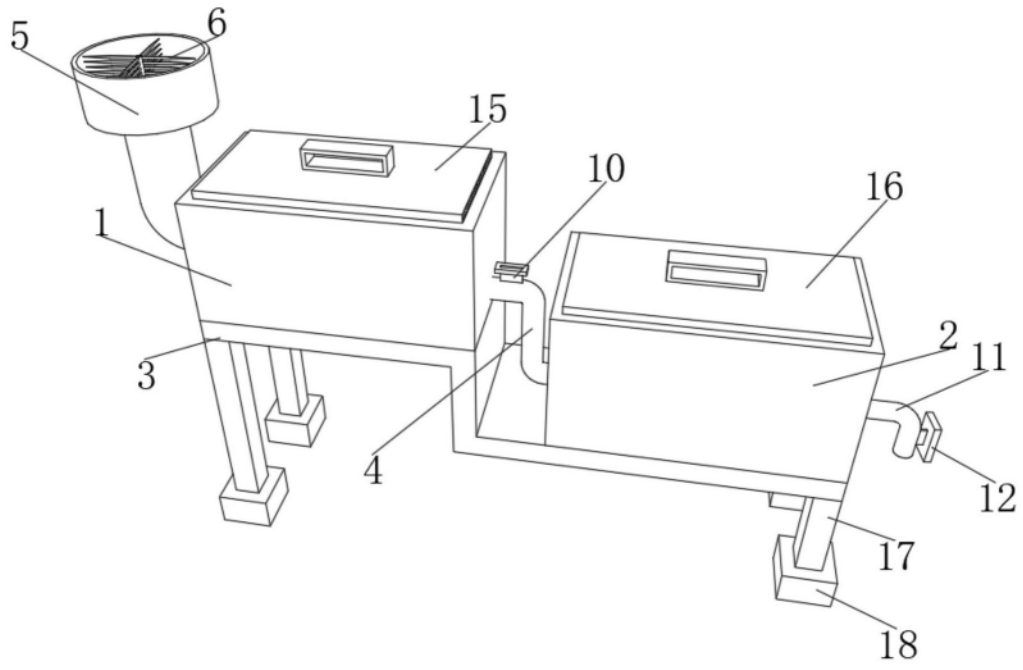


图1

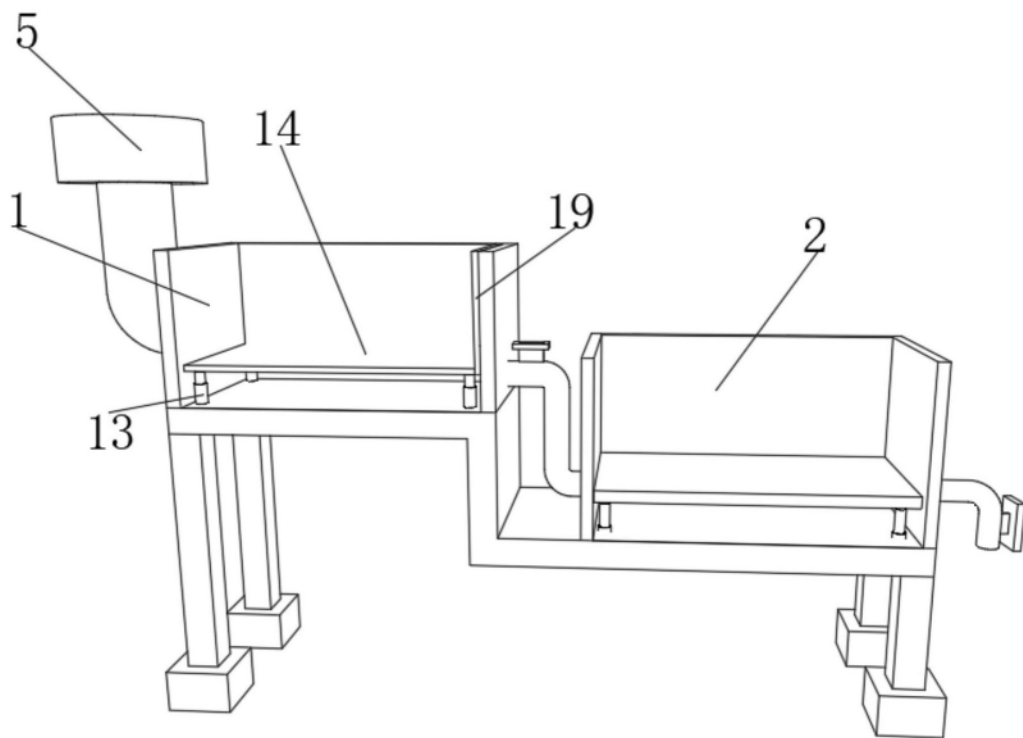


图2

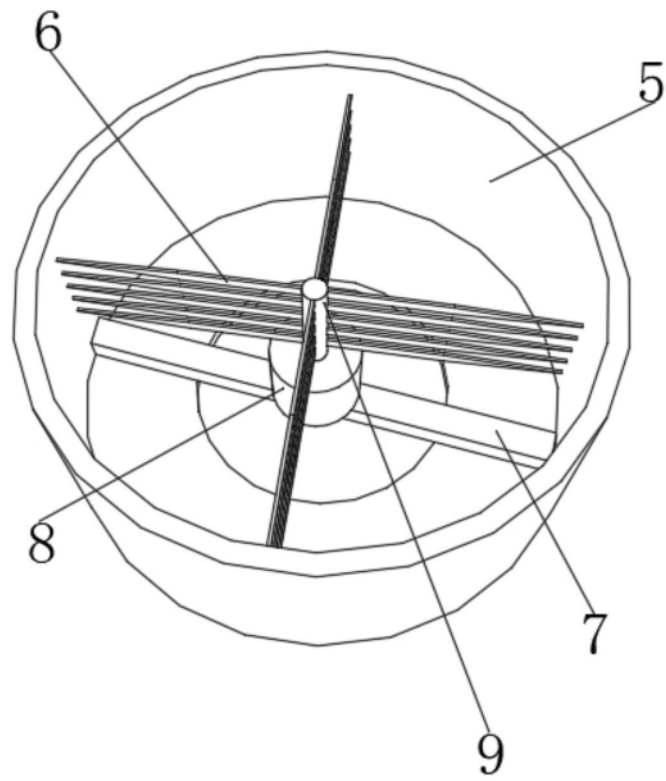


图3