(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206881295 U
(45)授权公告日 2018.01.16

(21)申请号 201720377879.0

(22)申请日 2017.04.11

(73)专利权人 嘉兴市长三角建设有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市平湖经济开发区兴平三路99号内第二幢二层

(72)发明人 陆勤儒 钱金亮 袁鹏 曹建华 王祥林 沈照生

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所（普通合伙）33253
代理人 李伊飏

(51)Int.Cl.
B01D 36/04(2006.01)

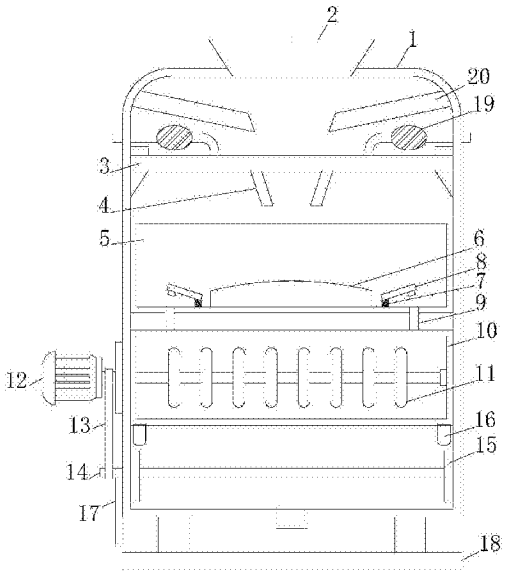
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

污水处理罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理罐，包括罐体，所述罐体的顶部固定安装有进水斗，所述罐体内固定安装有过滤板，所述过滤板的底部固定安装有导流管，所述罐体的内腔固定安装有沉淀箱，所述沉淀箱内壁的底部固定安装有沉淀网，所述沉淀箱内壁的底部固定安装有弹簧。本实用新型通过设置过滤板、偏心盘和震动块，污水通过进水斗进入罐体内，首先通过过滤板将污水中的杂物进行拦截，然后污水通过导流管流进沉淀箱内，沉淀一段时间后，通过沉淀网将污水中的杂物进一步的吸收，然后开启电机，同时带动搅拌杆以及传送带转动，从而使搅拌杆对净化箱内的污水进行充分搅拌，利用离心力使杂物与水分离，提高了污水的利用率。



CN 206881295 U

1.一种污水处理罐，包括罐体(1)，其特征在于：所述罐体(1)的顶部固定安装有进水斗(2)，所述罐体(1)内固定安装有过滤板(3)，所述过滤板(3)的底部固定安装有导流管(4)，所述罐体(1)的内腔固定安装有沉淀箱(5)，所述沉淀箱(5)内壁的底部固定安装有沉淀网(6)，所述沉淀箱(5)内壁的底部固定安装有弹簧(7)，所述弹簧(7)的顶部固定连接有卡块(8)，所述沉淀箱(5)底部的卡槽内卡接有叉杆(9)，所述叉杆(9)的底部固定连接在净化箱(10)的顶部，所述净化箱(10)内活动安装有搅拌杆(11)，所述搅拌杆(11)的一端延伸至罐体(1)外并固定连接在电机(12)的输出端上，所述电机(12)的输出端上传动连接有传送带(13)，所述传送带(13)的一侧传动连接有转轴(14)，所述转轴(14)的一端延伸至罐体(1)内，所述罐体(1)内的转轴(14)上套接有偏心盘(15)，所述净化箱(10)对应偏心盘(15)的位置固定连接有震动块(16)，所述罐体(1)外的转轴(14)上固定连接有摇杆(17)，所述罐体(1)的底部固定安装有底座(18)。

2.根据权利要求1所述的污水处理罐，其特征在于：所述过滤板(3)的顶部固定安装有吸泵(19)，且吸泵(19)的输出端通过连管延伸至罐体(1)外。

3.根据权利要求1所述的污水处理罐，其特征在于：所述罐体(1)内腔的顶部固定安装有导流板(20)。

4.根据权利要求1所述的污水处理罐，其特征在于：所述电机(12)的输出端上套接有与摇杆(17)相适配的套盘。

污水处理罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种污水处理罐。

背景技术

[0002] 水资源是我们的生命之源，随着自然环境的破坏，我们人类能够使用的水资源越来越少，节约用水是我们每个人都应当承担的义务，日常生活中，我们用过的污水一般都是直接排进下水道，而并没有将它收集起来进行重复利用，大大降低了水资源的利用率，这样既浪费了资源又加大了生活成本。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种污水处理罐，解决了现有污水利用率低的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种污水处理罐，包括罐体，所述罐体的顶部固定安装有进水斗，所述罐体内固定安装有过滤板，所述过滤板的底部固定安装有导流管，所述罐体的内腔固定安装有沉淀箱，所述沉淀箱内壁的底部固定安装有沉淀网，所述沉淀箱内壁的底部固定安装有弹簧，所述弹簧的顶部固定连接有卡块，所述沉淀箱底部的卡槽内卡接有叉杆，所述叉杆的底部固定连接在净化箱的顶部，所述净化箱内活动安装有搅拌杆，所述搅拌杆的一端延伸至罐体外并固定连接在电机的输出端上，所述电机的输出端上传动连接有传送带，所述传送带的一侧传动连接有转轴，所述转轴的一端延伸至罐体内，所述罐体内的转轴上套接有偏心盘，所述净化箱对应偏心盘的位置固定连接有震动块，所述罐体外的转轴上固定连接有摇杆，所述罐体的底部固定安装有底座。

[0007] 优选的，所述过滤板的顶部固定安装有吸泵，且吸泵的输出端通过连管延伸至罐体外。

[0008] 优选的，所述罐体内腔的顶部固定安装有导流板。

[0009] 优选的，所述电机的输出端上套接有与摇杆相适配的套盘。

[0010] (三)有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种污水处理罐。具备以下有益效果：

[0012] (1)、本实用新型通过设置过滤板、沉淀网、弹簧、卡块、叉杆、净化箱、搅拌杆、电机、传送带、转轴、偏心盘和震动块，污水通过进水斗进入罐体内，首先通过过滤板将污水中的杂物进行拦截，然后污水通过导流管流进沉淀箱内，沉淀一段时间后，通过沉淀网将污水中的杂物进一步的吸收，然后开启电机，同时带动搅拌杆以及传送带转动，从而使搅拌杆对净化箱内的污水进行充分搅拌，利用离心力使杂物与水分离，传送带转动的同时，带动转轴上的偏心盘转动，继而使偏心盘每转动一圈便敲击震动块一次，从而使净化箱内的污水搅拌的更加均匀，从而提高了净化效率，经过净化后的污水可以进行二次利用，提高了污水的

利用率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构剖面示意图。

[0014] 图中：1罐体、2进水斗、3过滤板、4导流管、5沉淀箱、6沉淀网、7弹簧、8卡块、9叉杆、10净化箱、11搅拌杆、12电机、13传送带、14转轴、15偏心盘、16震动块、17摇杆、18底座、19吸泵、20导流板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 如图1所示，本实用新型提供一种技术方案：一种污水处理罐，包括罐体1，罐体1的顶部固定安装有进水斗2，罐体1内腔的顶部固定安装有导流板20，罐体1内固定安装有过滤板3，污水通过进水斗2进入罐体1内，首先通过过滤板3将污水中的杂物进行拦截，过滤板3的顶部固定安装有吸泵19，且吸泵19的输出端通过连管延伸至罐体1外，通过吸泵19可以将过滤板3上的杂物抽出至罐体1外，过滤板3的底部固定安装有导流管4，罐体1的内腔固定安装有沉淀箱5，沉淀箱5内壁的底部固定安装有沉淀网6，然后污水通过导流管4流进沉淀箱5内，沉淀一段时间后，通过沉淀网6将污水中的杂物进一步的吸收，沉淀箱5内壁的底部固定安装有弹簧7，弹簧7的顶部固定连接有卡块8，沉淀箱5底部的卡槽内卡接有叉杆9，叉杆9的底部固定连接在净化箱10的顶部，净化箱10内活动安装有搅拌杆11，搅拌杆11的一端延伸至罐体1外并固定连接在电机12的输出端上，电机12的输出端上传动连接有传送带13，然后开启电机12，同时带动搅拌杆11以及传送带13转动，从而使搅拌杆11对净化箱10内的污水进行充分搅拌，利用离心力使杂物与水分离，传送带13的一侧传动连接有转轴14，转轴14的一端延伸至罐体1内，罐体1内的转轴14上套接有偏心盘15，净化箱10对应偏心盘15的位置固定连接有震动块16，传送带13转动的同时，带动转轴14上的偏心盘15转动，继而使偏心盘15每转动一圈便敲击震动块16一次，从而使净化箱10内的污水搅拌的更加均匀，从而提高了净化效率，经过净化后的污水可以进行二次利用，提高了污水的利用率，罐体1外的转轴14上固定连接有摇杆17，电机12的输出端上套接有与摇杆17相适配的套盘，传送带13转动的时候带动摇杆17转动，摇杆17与偏心盘15同步转动，偏心盘15敲击震动块16的同时，摇杆17敲击套盘，保持整体一致性，罐体1的底部固定安装有底座18。

[0017] 使用时，污水通过进水斗2进入罐体1内，首先通过过滤板3将污水中的杂物进行拦截，然后污水通过导流管4流进沉淀箱5内，沉淀一段时间后，通过沉淀网6将污水中的杂物进一步的吸收，然后开启电机12，同时带动搅拌杆11以及传送带13转动，从而使搅拌杆11对净化箱10内的污水进行充分搅拌，利用离心力使杂物与水分离，传送带13转动的同时，带动转轴14上的偏心盘15转动，继而使偏心盘15每转动一圈便敲击震动块16一次，从而使净化箱10内的污水搅拌的更加均匀，从而提高了净化效率，经过净化后的污水可以进行二次利用，提高了污水的利用率。

[0018] 综上可得，该污水处理罐，通过设置过滤板3、沉淀网6、弹簧7、卡块8、叉杆9、净化箱10、搅拌杆11、电机12、传送带13、转轴14、偏心盘15和震动块16，解决了现有污水利用率低的问题。

[0019] 需要说明的是，该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备，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。

[0020] 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。

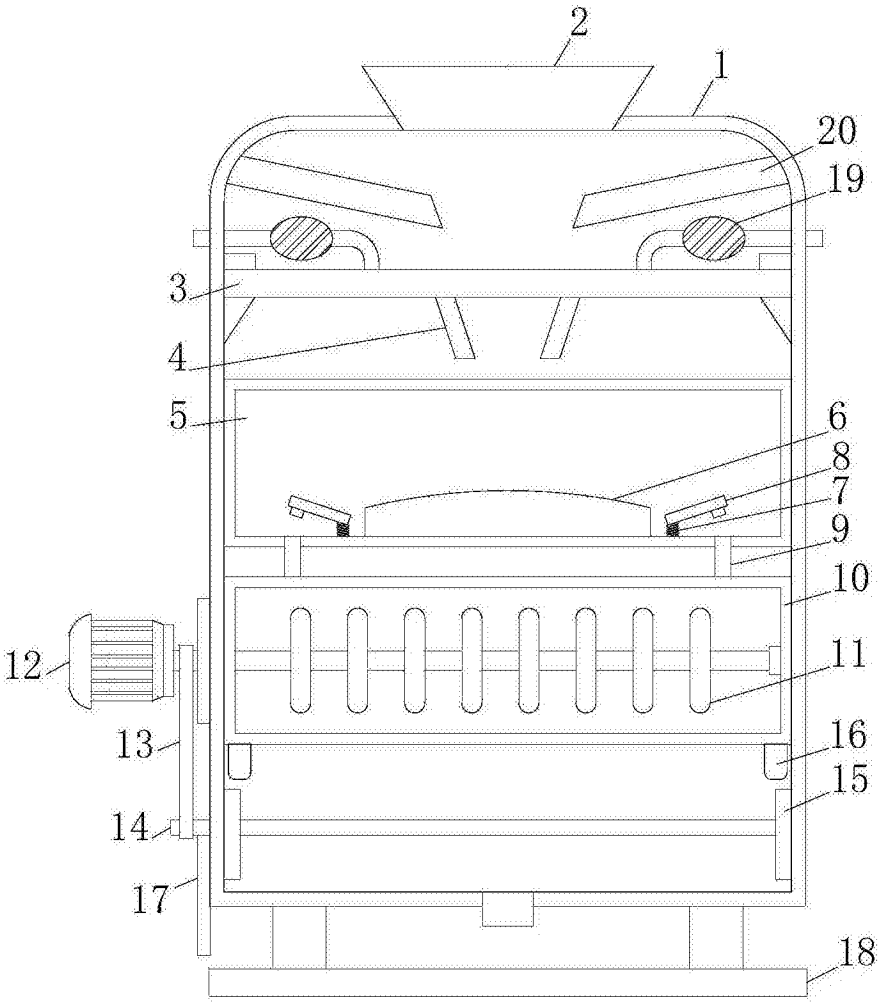


图1