



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110550784 A

(43)申请公布日 2019.12.10

(21)申请号 201910946323.2

(22)申请日 2019.10.04

(71)申请人 王腊根

地址 212300 江苏省镇江市丹阳市延陵镇
行宫胡巷村14号

(72)发明人 王腊根

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

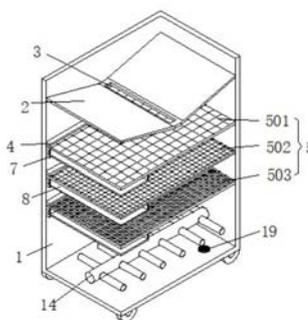
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种层级过滤的环保型污水处理设备

(57)摘要

本发明属于污水处理设备技术领域,尤其为一种层级过滤的环保型污水处理设备,包括污水处理箱,所述污水处理箱的内侧壁固定连接有缓冲板,所述缓冲板的上表面开设有进水口,所述污水处理箱的内侧壁固定连接有过滤筛滑块,所述过滤层的外表面设置有过滤层把手;该层级过滤的环保型污水处理设备,通过过滤层的设置,使用者将污水通过进污管排至污水处理箱内,缓冲板降低污水的冲击力,污水流至过滤层,通过上过滤层、中过滤层和下过滤层依次将污水中的大小颗粒逐级进行过滤,起到防止较大的杂质进入装置损坏装置的作用,确保将污水得到充分的过滤,减轻了工人的负担,极大的提升了过滤的效率。



1. 一种层级过滤的环保型污水处理设备,包括污水处理箱(1),其特征在于:所述污水处理箱(1)的内侧壁固定连接缓冲板(2),所述缓冲板(2)的上表面开设有进水口(3),所述污水处理箱(1)的内侧壁固定连接过滤筛滑块(4),所述过滤层(5)的外表面设置有过滤层把手(6),所述污水处理箱(1)内侧壁靠近过滤筛滑块(4)的一侧固定连接抽屉滑道(7),所述抽屉滑道(7)的内部通过滑块活动连接有承接颗粒抽屉(8),所述承接颗粒抽屉(8)的外表面开设有抽屉把手(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种层级过滤的环保型污水处理设备,其特征在于:所述过滤筛滑块(4)和过滤层(5)的数量均为三个,三个所述过滤筛滑块(4)和过滤层(5)均从上至下依次排列,三个所述过滤层(5)从上至下依次为上过滤层(501)、中过滤层(502)和下过滤层(503)。

3. 根据权利要求1所述的一种层级过滤的环保型污水处理设备,其特征在于:所述上过滤层(501)的上表面设置有大颗粒过滤筛,所述中过滤层(502)的上表面设置有中颗粒过滤筛,所述下过滤层(503)的上表面设置有小颗粒过滤筛。

4. 根据权利要求1所述的一种层级过滤的环保型污水处理设备,其特征在于:三个所述过滤层(5)的上表面均活动连接有颗粒刮板(10),所述颗粒刮板(10)的上表面固定连接复位弹簧(11),所述复位弹簧(11)的数量为三个,其中一个所述复位弹簧(11)远离颗粒刮板(10)的一端固定连接在缓冲板(2)的下表面,另外两个所述复位弹簧(11)远离颗粒刮板(10)的一端固定连接在过滤筛滑块(4)的下表面。

5. 根据权利要求1所述的一种层级过滤的环保型污水处理设备,其特征在于:所述污水处理箱(1)的外表面固定连接电机箱(12),所述电机箱(12)的内部固定连接搅拌电机(13),所述搅拌电机(13)的外表面固定连接搅拌杆(14),所述搅拌杆(14)的外表面固定连接搅拌叶,所述搅拌杆(14)的两端均通过轴承活动连接在污水处理箱(1)的内侧壁,所述轴承的外表面设置有密封圈。

6. 根据权利要求5所述的一种层级过滤的环保型污水处理设备,其特征在于:所述电机箱(12)的上表面固定连接消毒液箱(15),所述消毒液箱(15)的内部固定连接压力泵(16),所述压力泵(16)的一端固定连接消毒液输出管(17),所述消毒液输出管(17)的下表面固定连接喷嘴(18),所述喷嘴(18)的数量为若干个。

7. 根据权利要求1所述的一种层级过滤的环保型污水处理设备,其特征在于:所述污水处理箱(1)的内底壁开设有排污口(19),所述排污口(19)的内侧壁活动连接有过滤网,所述排污口(19)的内侧壁固定连接排污管。

8. 根据权利要求1所述的一种层级过滤的环保型污水处理设备,其特征在于:所述污水处理箱(1)的下表面固定连接连接柱,所述连接柱的下表面通过转轴活动连接转盘,所述转盘的下表面固定连接固定连接有车轮,所述车轮的外表面活动连接刹车片。

9. 根据权利要求1所述的一种层级过滤的环保型污水处理设备,其特征在于:所述污水处理箱(1)的上表面通过滑道活动连接有箱盖(20),所述箱盖(20)的上表面固定连接进污管(21)。

一种层级过滤的环保型污水处理设备

技术领域

[0001] 本发明属于污水处理设备技术领域,具体涉及一种层级过滤的环保型污水处理设备。

背景技术

[0002] 污水处理设备,是一种能有效处理城区的生活污水,工业废水等的工业设备,避免污水及污染物直接流入水域,对改善生态环境、提升城市品位和促进经济发展具有重要意义,地理式污水处理设备适宜住宅小区、医院疗养院、办公楼、商场、宾馆、饭店、机关、学校、部队、水产加工厂、牲畜加工厂、乳品加工厂等生活污水和与之类似的工业有机废水,如纺织、啤酒、造纸、制革、食品和化工等行业的有机污水处理,主要目的是将生活污水和与之相类似的工业有机废水处理达到回用水质要求,使废水处理资源化利用,污水处理设备,顾名思义是处理区域内各种污水的相关设备,如理城区的生活污水,工业废水等,其能避免污水及污染物直接流入水域,对改善生态环境、提升城市品位和促进经济发展具有重要意义。

[0003] 现有的技术存在以下问题:

- 1、污水现有的污水处理设备不能有效的将杂质进行隔离,使得经常容易发生堵塞,导致处理的效率极大的降低,同时增加成本;
- 2、现有的污水处理通过进行化学反应处理,但由于污水量大,处理不充分,对环境产生极大的污染。

发明内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本发明提供了一种层级过滤的环保型污水处理设备,具有将杂质隔离和化学反应处理充分的特点。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种层级过滤的环保型污水处理设备,包括污水处理箱,所述污水处理箱的内侧壁固定连接缓冲板,所述缓冲板的上表面开设有进水口,所述污水处理箱的内侧壁固定连接过滤筛滑块,所述过滤层的外表面设置有过滤层把手,所述污水处理箱内侧壁靠近过滤筛滑块的一侧固定连接有抽屉滑道,所述抽屉滑道的内部通过滑块活动连接有承接颗粒抽屉,所述承接颗粒抽屉的外表面开设有抽屉把手。

[0006] 为了使得将杂质进行有效地隔离,作为本发明一种层级过滤的环保型污水处理设备优选的,所述过滤筛滑块和过滤层的数量均为三个,三个所述过滤筛滑块和过滤层均从上至下依次排列,三个所述过滤层从上至下依次为上过滤层、中过滤层和下过滤层。

[0007] 为了使得杂质得到充分的隔离,作为本发明一种层级过滤的环保型污水处理设备优选的,所述上过滤层的上表面设置有大颗粒过滤筛,所述中过滤层的上表面设置有中颗粒过滤筛,所述下过滤层的上表面设置有小颗粒过滤筛。

[0008] 为了使得将隔离的杂质进行收集取出,作为本发明一种层级过滤的环保型污水处

图1为本发明的结构示意图；
图2为本发明进污管的结构示意图；
图3为本发明装置侧视的结构示意图；
图4为本发明装置剖面的结构示意图；
图5为本发明过滤层的结构示意图；
图6为本发明颗粒刮板的结构示意图。

[0018] 图中：1、污水处理箱；2、缓冲板；3、进水口；4、过滤筛滑块；5、过滤层；501、上过滤层；502、中过滤层；503、下过滤层；6、过滤层把手；7、抽屉滑道；8、承接颗粒抽屉；9、抽屉把手；10、颗粒刮板；11、复位弹簧；12、电机箱；13、搅拌电机；14、搅拌杆；15、消毒液箱；16、压力泵；17、消毒液输出管；18、喷嘴；19、排污口；20、箱盖；21、进污管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

请参阅图1-6，本发明提供以下技术方案：一种层级过滤的环保型污水处理设备，包括污水处理箱1，污水处理箱1的内侧壁固定连接有缓冲板2，缓冲板2的上表面开设有进水口3，污水处理箱1的内侧壁固定连接有过滤筛滑块4，过滤层5的外表面设置有过滤层把手6，污水处理箱1内侧壁靠近过滤筛滑块4的一侧固定连接有抽屉滑道7，抽屉滑道7的内部通过滑块活动连接有承接颗粒抽屉8，承接颗粒抽屉8的外表面开设有抽屉把手9。

[0021] 本实施方案中：通过过滤层5将颗粒过滤至过滤层5上，通过过滤层把手6将过滤层5拉出，使得颗粒落在承接颗粒抽屉8的内部，通过抽屉把手9将承接颗粒抽屉8拉出，对颗粒进行处理。

[0022] 具体的，过滤筛滑块4和过滤层5的数量均为三个，三个过滤筛滑块4和过滤层5均从上至下依次排列，三个过滤层5从上至下依次为上过滤层501、中过滤层502和下过滤层503。

[0023] 本实施例中：污水流至过滤层5，通过上过滤层501、中过滤层502和下过滤层503依次将污水中的大小颗粒逐级进行过滤，能够进行多次过滤，防止较大的杂质进入装置损坏装置，确保将污水得到充分的过滤。

[0024] 具体的，上过滤层501的上表面设置有大颗粒过滤筛，中过滤层502的上表面设置有中颗粒过滤筛，下过滤层503的上表面设置有小颗粒过滤筛。

[0025] 本实施例中：上过滤层501、中过滤层502和下过滤层503过滤筛的大小不同，可将颗粒进行分层处理，也便于对颗粒的收集，对污水进行层级过滤处理。

[0026] 具体的，三个过滤层5的上表面均活动连接有颗粒刮板10，颗粒刮板10的上表面固定连接有复位弹簧11，复位弹簧11的数量为三个，其中一个复位弹簧11远离颗粒刮板10的一端固定连接在缓冲板2的下表面，另外两个复位弹簧11远离颗粒刮板10的一端固定连接在过滤筛滑块4的下表面。

水进行排出的作用,通过转盘的设置,使得该装置能够通过车轮进行多方位的移动,方便对污水进行处理。

[0039] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

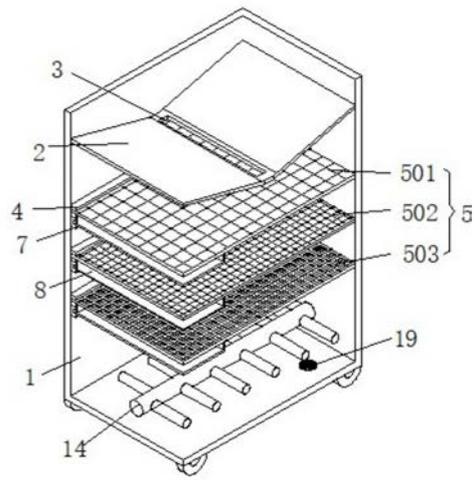


图 1

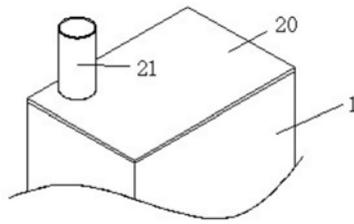


图 2

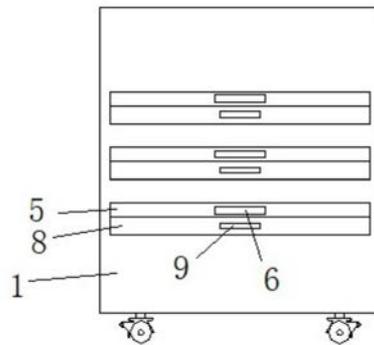


图 3

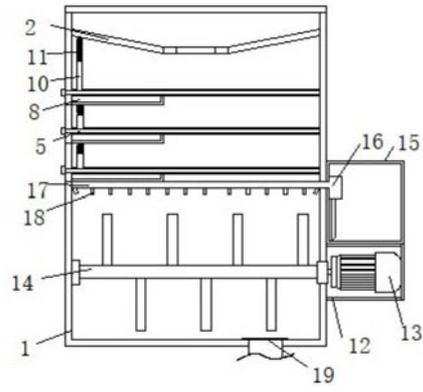


图 4

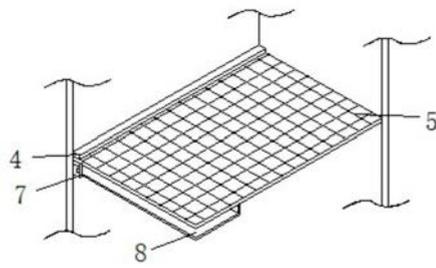


图 5

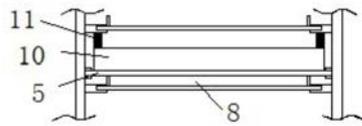


图 6