(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 204675958 U
(45)授权公告日 2015.09.30

(21)申请号 201520280277.4

(22)申请日 2015.05.03

(73)专利权人 何华琼
地址 311899 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街道永昌路 12 号

(72)发明人 何华琼

(51)Int.Cl.
C02F 9/14(2006.01)

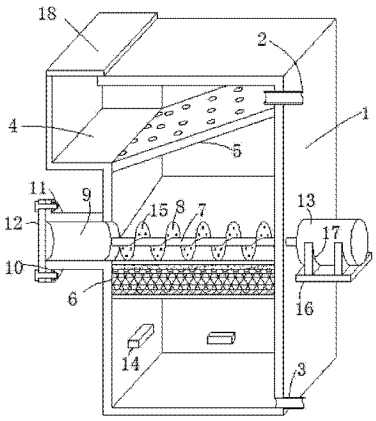
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种市政污水处理系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政污水处理系统，包括处理室，所述处理室的内腔上侧设有斜形的粗过滤板，所述处理室的内腔中部设有“V”形的细过滤板，所述处理室的左外侧壁留有污泥处理槽，所述细过滤板的上表面中部设有与污泥处理槽连通的传送道，所述处理室的内腔设有螺旋传送辊，所述螺旋传送辊的表面设有螺旋叶片，所述法兰通过螺栓连接有盖板，所述处理室的内腔侧壁下侧安装有杀菌装置，该污水处理系统采用粗过滤板和细过滤板分级过滤的结构，使污水中的不同垃圾分类过滤，不易造成过滤装置的堵塞，且过滤的更彻底，采用螺旋传动辊的结构使沉积下的污泥更易清理，减轻了工作人员的工作量。



CN 204675958 U

1. 一种市政污水处理系统，包括处理室 (1)，所述处理室 (1) 的右侧壁的上侧和下侧分别设有进水管 (2) 和出水管 (3)，其特征在于：所述处理室 (1) 的左侧壁上端设有垃圾清理室 (4)，所述处理室 (1) 的内腔上侧设有斜形的粗过滤板 (5)，所述粗过滤板 (5) 的左端连接于垃圾清理室 (4) 的右端，所述粗过滤板 (5) 的右端连接于处理室 (1) 的内腔右侧壁上侧，所述粗过滤板 (5) 的右端位于进水管 (2) 的下侧，所述处理室 (1) 的内腔中部设有“V”形的细过滤板 (6)，所述处理室 (1) 的左外侧壁留有污泥处理槽 (9)，所述细过滤板 (6) 的上表面中部设有与污泥处理槽 (9) 连通的传送道 (65)，所述处理室 (1) 的内腔设有螺旋传送辊 (7)，且螺旋传送辊 (7) 位于传送道 (65) 内，所述螺旋传送辊 (7) 的表面设有螺旋叶片 (8)，所述污泥处理槽 (9) 的左端留有法兰 (10)，所述法兰 (10) 通过螺栓 (11) 连接有盖板 (12)，所述螺旋传送辊 (7) 的右端贯穿处理室 (1) 的右侧壁外连接有电机 (13)，所述细过滤板 (6) 的内腔从上到下依次安装有 PP 棉滤芯 (61)、活性炭层 (62)、微生物分解层 (63) 和 RO 反渗透膜 (64)，所述处理室 (1) 的内腔侧壁下侧安装有杀菌装置 (14)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种市政污水处理系统，其特征在于：所述螺旋叶片 (8) 的表面留有贯穿螺旋叶片 (8) 的圆孔 (15)。

3. 根据权利要求 1 所述的一种市政污水处理系统，其特征在于：所述杀菌装置 (14) 为紫外线杀菌器或臭氧杀菌器。

4. 根据权利要求 1 所述的一种市政污水处理系统，其特征在于：所处理室 (1) 的右外侧壁留有平台 (16)，所述电机 (13) 通过基座 (17) 安装于平台 (16) 的上端面。

5. 根据权利要求 1 所述的一种市政污水处理系统，其特征在于：所述垃圾清理槽 (4) 的上端铰接有防护板 (18)。

一种市政污水处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种市政污水处理系统。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，人类生活的多样化，城市的污水变得越来越多，而污水的处理变成了人们需要面对的问题，现有的污水处理系统，处理结构单一，污水中的垃圾统一过滤，容易造成过滤装置的堵塞，且污水过滤后产生的污泥不易清理等问题，为此，我们提出一种市政污水处理系统。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种市政污水处理系统，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种市政污水处理系统，包括处理室，所述处理室的右侧壁的上侧和下侧分别设有进水管和出水管，所述处理室的左侧壁上端设有垃圾清理室，所述处理室的内腔上侧设有斜形的粗过滤板，所述粗过滤板的左端连接于垃圾清理室的右端，所述粗过滤板的右端连接于处理室的内腔右侧壁上侧，所述粗过滤板的右端位于进水管的下侧，所述处理室的内腔中部设有“V”形的细过滤板，所述处理室的左外侧壁留有污泥处理槽，所述细过滤板的上表面中部设有与污泥处理槽连通的传送道，所述处理室的内腔设有螺旋传送辊，且螺旋传送辊位于传送道内，所述螺旋传送辊的表面设有螺旋叶片，所述污泥处理槽的左端留有法兰，所述法兰通过螺栓连接有盖板，所述螺旋传送辊的右端贯穿处理室的右侧壁外连接有电机，所述细过滤板的内腔从上到下依次安装有 PP 棉滤芯、活性炭层、微生物分解层和 RO 反渗透膜，所述处理室的内腔侧壁下侧安装有杀菌装置。

[0005] 优选的，所述螺旋叶片的表面留有贯穿螺旋叶片的圆孔。

[0006] 优选的，所述杀菌装置为紫外线杀菌器或臭氧杀菌器。

[0007] 优选的，所处理室的右外侧壁留有平台，所述电机通过基座安装于平台的上端面。

[0008] 优选的，所述垃圾清理槽的上端铰接有防护板。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该污水处理系统采用粗过滤板和细过滤板分级过滤的结构，使污水中的不同垃圾分类过滤，不易造成过滤装置的堵塞，且过滤的更彻底，采用螺旋传动辊的结构使沉积下的污泥更易清理，减轻了工作人员的工作量，采用杀菌装置的结构，使过滤后的污水进行杀菌，使污水处理的更彻底。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型的细过滤板结构放大示意图；

[0012] 图 3 为本实用新型的细过滤板左视图。

[0013] 图中：1 处理室、2 进水管、3 出水管、4 垃圾清理室、5 粗过滤板、6 细过滤板、61PP 棉滤芯、62 活性炭层、63 微生物分解层、64RO 反渗透膜、65 传送道、7 螺旋传送辊、8 螺旋叶片、9 污泥处理槽、10 法兰、11 螺栓、12 盖板、13 电机、14 杀菌装置、15 圆孔、16 平台、17 基座、18 防护板。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图 1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种市政污水处理系统，包括处理室 1，所述处理室 1 的右侧壁的上侧和下侧分别设有进水管 2 和出水管 3，所述处理室 1 的左侧壁上端设有垃圾清理室 4，所述垃圾清理槽 4 的上端铰接有防护板 18，防护板 18 用于防止垃圾清理槽 4 内的臭气外泄。所述处理室 1 的内腔上侧设有斜形的粗过滤板 5，粗过滤板 5 过滤废水中颗粒较大的垃圾，所述粗过滤板 5 的左端连接于垃圾清理室 4 的右端，所述粗过滤板 5 的右端连接于处理室 1 的内腔右侧壁上侧，所述粗过滤板 5 的右端位于进水管 2 的下侧，所述处理室 1 的内腔中部“V”形的细过滤板 6，细过滤板 6 过滤污水中的可溶物和有机物等，所述处理室 1 的左外侧壁留有污泥处理槽 9，所述细过滤板 6 的上表面中部设有与污泥处理槽 9 连通的传送道 65，所述处理室 1 的内腔设有螺旋传送辊 7，且螺旋传送辊 7 位于传送道 65 内，所述螺旋传送辊 7 的表面设有螺旋叶片 8，螺旋叶片 8 用于输送细过滤板 6 过滤下来的污泥，所述螺旋叶片 8 的表面留有贯穿螺旋叶片 8 的圆孔 15，有利于水流动，使过滤更彻底，所述处理室 1 的左外侧壁留有污泥处理槽 9，且污泥处理槽 9 位于螺旋传送辊 7 的左端，所述污泥处理槽 9 的左端留有法兰 10，所述法兰 10 通过螺栓 11 连接有盖板 12，工作人员清理污泥处理槽 9 时，通过旋转螺栓 11 打开盖板 12，所述螺旋传送辊 7 的右端贯穿处理室 1 的右侧壁外连接有电机 13，所处理室 1 的右外侧壁留有平台 16，所述电机 13 通过基座 17 安装于平台 16 的上端面，有助于减小处理系统的体积，所述细过滤板 6 的内腔从上到下依次安装有 PP 棉滤芯 61、活性炭层 62、微生物分解层 63 和 RO 反渗透膜 64，微生物分解层 63 分解污水中的有机物，RO 反渗透膜 64 防止处理过的污水反渗透回来，减少不必要的过滤量，所述处理室 1 的内腔侧壁下侧安装有杀菌装置 14，所述杀菌装置 14 为紫外线杀菌器或臭氧杀菌器，对污水进行杀菌作用。

[0016] 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。

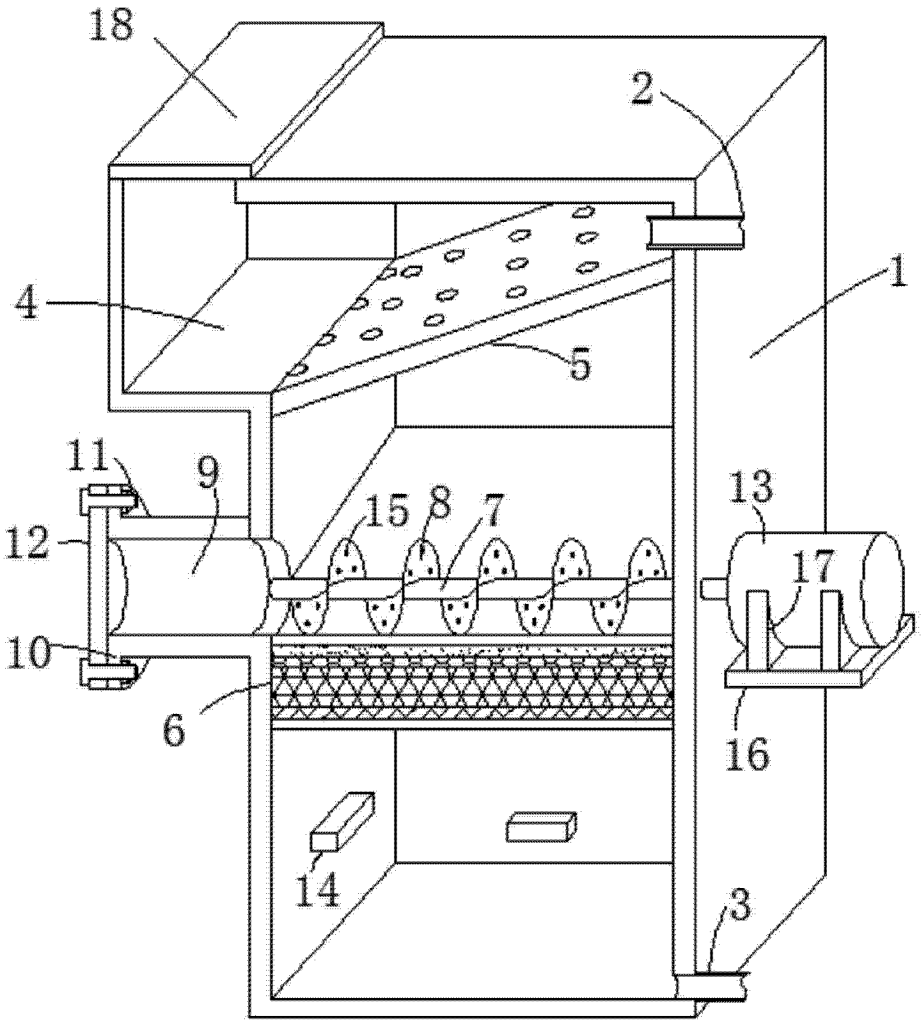


图 1

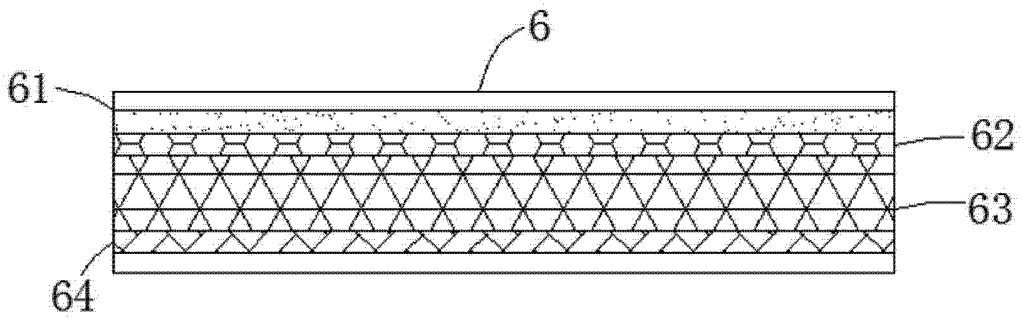


图 2

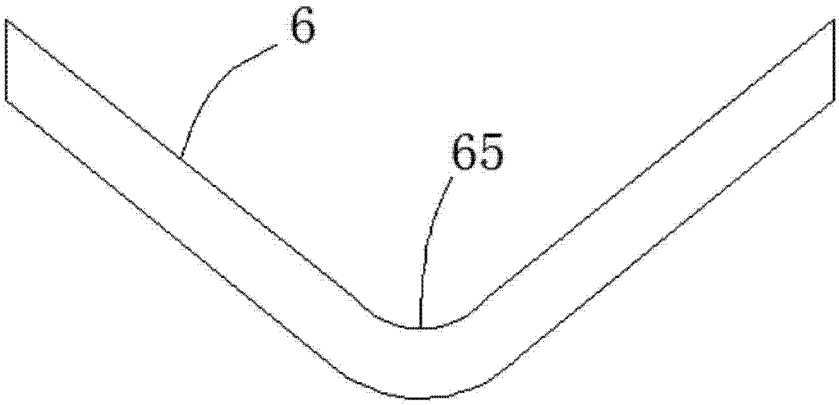


图 3