



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208512072 U

(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201820879748.7

(22)申请日 2018.06.05

(73)专利权人 朱国平

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区月河街
道文苑新村247幢203室

(72)发明人 朱国平

(74)专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所
(普通合伙) 33230

代理人 魏星

(51)Int.Cl.

B01D 36/04(2006.01)

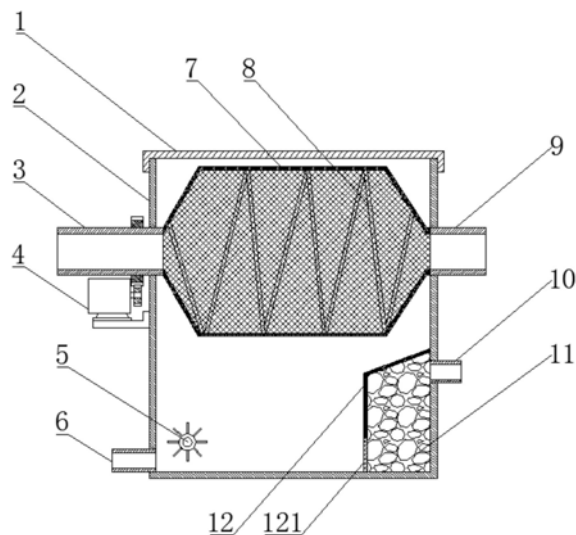
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理装置,包括箱盖、箱体、电机、过滤滚筒、螺带和箱门,所述箱体的上端罩设有箱盖,且箱体的内侧横向设置有过滤滚筒,所述过滤滚筒的左右两端分设置有排料管和进水管,所述排料管穿过箱体的左侧壁通过齿轮啮合与电机连接。本实用新型通过设置的过滤滚筒和过滤滚筒内设置的螺带能够在过滤污水的同时将垃圾过滤出来并通过排料管进行不间断的排出,然后进行集中处理,同时又避免污水中的垃圾对过滤网造成堵塞,大大的提高了污水的过滤效率,省去了人工打捞的成本,省时又省力,同时本实用新型通过在箱体内的出水口设施的隔离罩和过滤层实现对污水的粗过滤,并通过设置的箱门能够很轻松的实现对过滤层的更换。



1. 一种污水处理装置,包括箱盖(1)、箱体(2)、电机(4)、过滤滚筒(7)、螺带(8)和箱门(13),其特征在于:所述箱体(2)的上端罩设有箱盖(1),且箱体(2)的内侧横向设置有过滤滚筒(7),所述过滤滚筒(7)的左右两端分设置有排料管(3)和进水管(9),所述排料管(3)穿过箱体(2)的左侧壁通过齿轮啮合与电机(4)连接,且电机(4)固定在箱体(2)的左侧面上,且进水管(9)穿过箱体(2)的右侧壁与抽水设备连接,所述过滤滚筒(7)的内侧面设置有左右走向的螺带(8),所述箱体(2)的左下角设置有排污口(6),且箱体(2)的内侧在靠近排污口(6)的位置设置有叶轮(5),所述箱体(2)的右侧面靠近中间部位设置有出水口(10),且箱体(2)内侧在出水口(10)的位置设置有隔离罩(12),且隔离罩(12)内填充有过滤层(11),所述箱体(2)的前端面下侧位置设置有竖条状的观察口(14),且观察口(14)处设置有透明玻璃。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理装置,其特征在于:所述箱体(2)的前端面与隔离罩(12)对应的位置设置有箱门(13),且箱门(13)前端面上侧设置有加料门(131),所述箱门(13)和加料门(131)的后端面边缘均设置有密封橡胶。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理装置,其特征在于:所述隔离罩(12)的左下角进水口设置筛网(121),且隔离罩(12)内填充的过滤层(11)为砂砾,所述隔离罩(12)上端面向左下角倾斜。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理装置,其特征在于:所述过滤滚筒(7)为网格滚筒,且网格滚筒选用不锈钢网格。

一种污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体是一种污水处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理：为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。而污水的处理需要通过污水处理设备进行处理净化，但是现有的污水处理设备在污水处理时往往通过人工对污水内的垃圾进行打捞，费时费力且污水处理效率不高，而且对于过滤层的更换麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理装置，以解决现有技术中污水处理设备污水处理效率低、更换过滤层麻烦和水中垃圾处理费时费力的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种污水处理装置，包括箱盖、箱体、电机、过滤滚筒、螺带和箱门，所述箱体的上端罩设有箱盖，且箱体的内侧横向设置有过滤滚筒，所述过滤滚筒的左右两端分设置有排料管和进水管，所述排料管穿过箱体的左侧壁通过齿轮啮合与电机连接，且电机固定在箱体的左侧面上，且进水管穿过箱体的右侧壁与抽水设备连接，所述过滤滚筒的内侧面设置有左右走向的螺带，所述箱体的左下角设置有排污口，且箱体的内侧在靠近排污口的位置设置有叶轮，所述箱体的右侧面靠近中间部位设置有出水口，且箱体内侧在出水口的位置设置有隔离罩，且隔离罩内填充有过虑层，所述箱体的前端面下侧位置设置有竖条状的观察口，且观察口处设置有透明玻璃。

[0005] 优选的，所述箱体的前端面与隔离罩对应的位置设置有箱门，且前端面上侧设置有加料门，所述箱门和加料门的后端面边缘均设置有密封橡胶。

[0006] 优选的，所述隔离罩的左下角进水口设置筛网，且隔离罩内填充的过滤层为砂砾，所述隔离罩上端面向左下角倾斜。

[0007] 优选的，所述过滤滚筒为网格滚筒，且网格滚筒选用不锈钢网格。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：1、本实用新型通过设置的过滤滚筒和过滤滚筒内设置的螺带能够在过滤污水的同时将垃圾过滤出来并通过排料管进行不间断的排出，然后进行集中处理，同时又避免污水中的垃圾对过滤网造成堵塞，大大的提高了污水的过滤效率，省去了人工打捞的成本，省时又省力；2、同时本实用新型通过在箱体内的出水口设施的隔离罩和过滤层实现对污水的粗过滤，并通过设置的箱门能够很轻松的实现对过滤层的更换，保证过滤层的过滤质量。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种污水处理装置的剖视图。

[0010] 图2为本实用新型一种污水处理装置的结构示意图。

[0011] 图中：1-箱盖、2-箱体、3-排料管、4-电机、5-叶轮、6-排污口、7-过滤滚筒、8-螺带、

9-进水管、10-出水口、11-过滤层、12-隔离罩、121-筛网、13-箱门、131-加料门、14-观察口。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1和图2,本实用新型实施例中,一种污水处理装置,包括箱盖1、箱体2、电机4、过滤滚筒7、螺带8和箱门13,箱体2的上端罩设有箱盖1实现对箱体2的封盖,且箱体2的内侧横向设置有过滤滚筒7实现对污水中垃圾的过滤,过滤滚筒7的左右两端分设置有排料管3和水管9,排料管3用于将过滤的垃圾排出,排料管3穿过箱体2的左侧壁通过齿轮啮合与电机4连接,通过电机4驱动过滤滚筒7转动,且电机4固定在箱体2的左侧面上,且进水管9穿过箱体2的右侧壁与抽水设备连接将污水送入过滤滚筒7内进行过滤,过滤滚筒7的内侧面设置有左右走向的螺带8实现过滤滚筒7的转动将过滤的垃圾排出,箱体2的左下角设置有排污口6用于排出污泥,且箱体2的内侧在靠近排污口6的位置设置有叶轮5将污泥甩向排污口6提高排污效果,箱体2的右侧面靠近中间部位设置有出水口10将粗过滤的水送到下一过滤环节,且箱体2内侧在出水口10的位置设置有隔离罩12构成过滤空间,且隔离罩12内填充有过虑层11实现对污水过滤,箱体2的前端面下侧位置设置有竖条状的观察口14,且观察口14处设置有透明玻璃方便观察淤泥量,箱体2的前端面与隔离罩12对应的位置设置有箱门13方便打开对过滤物进行更换,且箱门13前端面上侧设置有加料门131用于添加过滤物,箱门13和加料门131的后端面边缘均设置有密封橡胶实现密封,隔离罩12的左下角进水口设置筛网121对淤泥进行隔离,且隔离罩12内填充的过滤层11为砂砾实现粗过滤,隔离罩12上端面向左下角倾斜避免堆积淤泥,过滤滚筒7为网格滚筒实现垃圾筛出,且网格滚筒选用不锈钢网格具有较好的耐腐蚀性。

[0014] 本实用新型的工作原理是:当进行污水处理时,通过抽水泵将污水从进水管9送入到过滤滚筒7内,电机4带动过滤滚筒7转动在过滤的同时将过滤出来的垃圾通过排料管3排出进行集中处理,过滤后污水在箱体2内沉淀并通过隔离罩12内的过滤层11实现粗过滤并通过出水口10送入到下一个过滤环节,而在箱体2内的淤泥在叶轮5的作用下通过排污口6排出。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

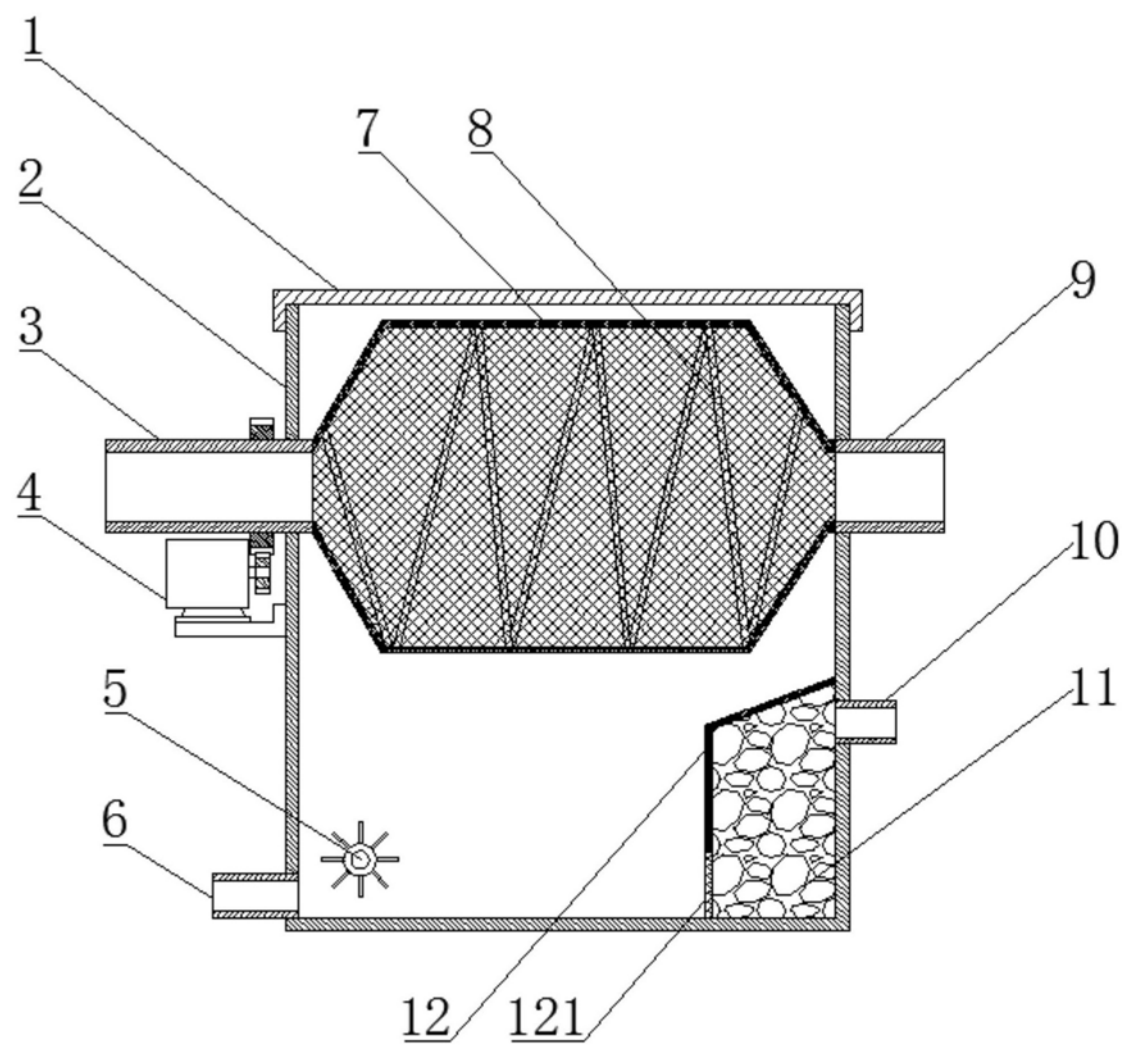


图1

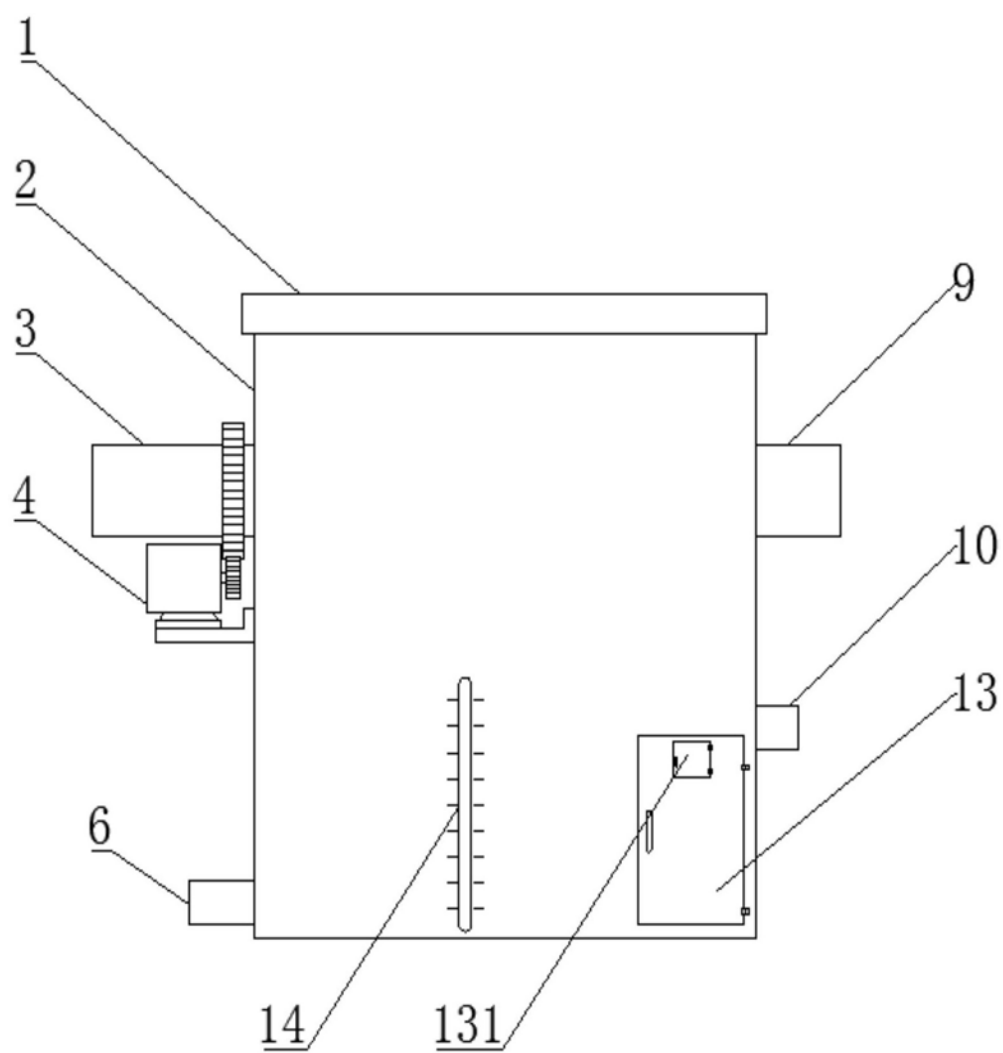


图2