



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215275978 U

(45) 授权公告日 2021.12.24

(21) 申请号 202121450329.X

(22) 申请日 2021.06.28

(73) 专利权人 南京蓝奥环保设备有限公司
地址 210000 江苏省南京市六合区雄州工
业区腾飞路10号

(72) 发明人 杨孝才

(74) 专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限
公司 12248
代理人 王忠玮 赵玉琴

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 35/00 (2006.01)

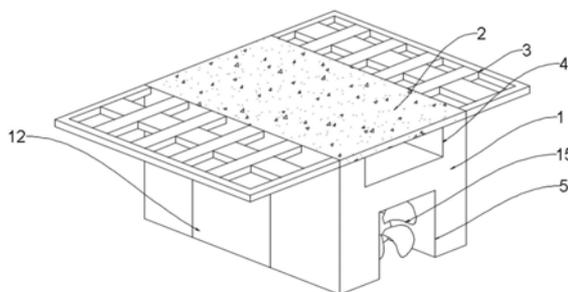
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于收集漂浮物的污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于收集漂浮物的污水处理装置,涉及污水处理技术领域,为解决现有提出用于收集污水漂浮物的装置存在效率低,且只能过滤一些体积较大的垃圾而忽略小颗粒杂质的问题。所述箱体上端设置有平顶,所述箱体前后两侧设置有漂浮板,所述漂浮板为网格状,所述平顶为泡沫材质,所述箱体左右两侧开设有对称的入水口,所述箱体左右两侧开设有对称的第一凹槽,两个所述入水口后端设置有对称的水管,两个所述水管内均设置有水泵,所述箱体内设置有过滤箱,所述过滤箱内设置有第一过滤网和第二过滤网,所述第一过滤网的网格间隙比第二过滤网大。



1. 一种便于收集漂浮物的污水处理装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上端设置有平顶(2),所述箱体(1)前后两侧设置有漂浮板(3),所述漂浮板(3)为网格状,所述平顶(2)为泡沫材质,所述箱体(1)左右两侧开设有对称的入水口(4),所述箱体(1)左右两侧开设有对称的第一凹槽(5),两个所述入水口(4)后端设置有对称的水管(6),两个所述水管(6)内均设置有水泵(7),所述箱体(1)内设置有过滤箱(8),所述过滤箱(8)内设置有第一过滤网(9)和第二过滤网(10),所述第一过滤网(9)的网格间隙比第二过滤网(10)大。

2. 根据权利要求1所述的一种便于收集漂浮物的污水处理装置,其特征在于:两个所述第一凹槽(5)位于入水口(4)下方,所述第二过滤网(10)位于第一过滤网(9)下方。

3. 根据权利要求1所述的一种便于收集漂浮物的污水处理装置,其特征在于:所述箱体(1)下端开设有下水口(11),所述箱体(1)前端设置有检修板(12),所述检修板(12)与过滤箱(8)相邻。

4. 根据权利要求1所述的一种便于收集漂浮物的污水处理装置,其特征在于:所述过滤箱(8)内壁开设有两个第二凹槽(13),两个所述第二凹槽(13)上下排列,所述第一过滤网(9)和第二过滤网(10)外围均设置有卡块(14),两个所述卡块(14)与第二凹槽(13)卡和连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于收集漂浮物的污水处理装置,其特征在于:两个所述第一凹槽(5)内设置有对称的搅拌桨(15),两个所述搅拌桨(15)后端通过过滤箱(8)均设置有驱动电机(16)。

一种便于收集漂浮物的污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种便于收集漂浮物的污水处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理是一种常见的用于环境净化的方法和手段,并且对于污水的治理也是如今保护环境的重要环节,随着时代的发展污水处理从一开始的简易处理演变成现在具有一整套完整且高效的设备流程。

[0003] 如今在污水处理上的设备越来越完善,其中在进入污水处理前期会需要将一些垃圾或是漂浮物进行清理,但现有的用于收集污水漂浮物的装置存在效率低,且只能过滤一些体积较大的垃圾而忽略小颗粒杂质。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于收集漂浮物的污水处理装置,以解决上述背景技术中提出用于收集污水漂浮物的装置存在效率低,且只能过滤一些体积较大的垃圾而忽略小颗粒杂质的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于收集漂浮物的污水处理装置,包括箱体,所述箱体上端设置有平顶,所述箱体前后两侧设置有漂浮板,所述漂浮板为网格状,所述平顶为泡沫材质,所述箱体左右两侧开设有对称的入水口,所述箱体左右两侧开设有对称的第一凹槽,两个所述入水口后端设置有对称的水管,两个所述水管内均设置有水泵,所述箱体内设置有过滤箱,所述过滤箱内设置有第一过滤网和第二过滤网,所述第一过滤网的网格间隙比第二过滤网大。

[0006] 优选的,两个所述第一凹槽位于入水口下方,所述第二过滤网位于第一过滤网下方。

[0007] 优选的,所述箱体下端开设有下水口,所述箱体前端设置有检修板,所述检修板与过滤箱相邻。

[0008] 优选的,所述过滤箱内壁开设有两个第二凹槽,两个所述第二凹槽上下排列,所述第一过滤网和第二过滤网外围均设置有卡块,两个所述卡块与第二凹槽卡和连接。

[0009] 优选的,两个所述第一凹槽内设置有对称的搅拌桨,两个所述搅拌桨后端通过过滤箱均设置有驱动电机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、该便于收集漂浮物的污水处理装置,通过在箱体上端设置的平顶且为泡沫可以提高整体装置的浮力,避免装置在进行收集漂浮物时向下沉,同时设置的网格状漂浮板可以起到增加浮力的同时具有平衡作用,在箱体左右两侧开设入水口可以通过水泵的作用将处于表面的污水吸入装置内,进入后由第一过滤网和第二过滤网进行分批过滤。

[0012] 2、该便于收集漂浮物的污水处理装置,通过设置的检修板可以便于打开箱体内部

取出漂浮物,同时可以对内部零件进行定期维护,并且在过滤箱内开设第二凹槽可以便于第一过滤网和第二过滤网通过卡块卡入内部,同时在需要进行清理漂浮物时抽取出定期清洁。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的第一剖面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的第二剖面结构示意图。

[0016] 图中:1、箱体;2、平顶;3、漂浮板;4、入水口;5、第一凹槽;6、水管;7、水泵;8、过滤箱;9、第一过滤网;10、第二过滤网;11、下水口;12、检修板;13、第二凹槽;14、卡块;15、搅拌桨;16、驱动电机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种便于收集漂浮物的污水处理装置,包括箱体1,箱体1上端设置有平顶2,箱体1前后两侧设置有漂浮板3,漂浮板3为网格状,平顶2为泡沫材质,箱体1左右两侧开设有对称的入水口4,箱体1左右两侧开设有对称的第一凹槽5,两个入水口4后端设置有对称的水管6,两个水管6内均设置有水泵7,箱体1内设置有过滤箱8,过滤箱8内设置有第一过滤网9和第二过滤网10,第一过滤网9的网格间隙比第二过滤网10大。

[0019] 进一步,两个第一凹槽5位于入水口4下方,第二过滤网10位于第一过滤网9下方,通过在箱体1上端设置的平顶2且为泡沫可以提高整体装置的浮力,避免装置在进行收集漂浮物时向下沉,同时设置的网格状漂浮板3可以起到增加浮力的同时具有平衡作用,在箱体1左右两侧开设入水口4可以通过水泵7的作用将处于表面的污水吸入装置内,进入后由第一过滤网9和第二过滤网10进行分批过滤。

[0020] 进一步,箱体1下端开设有下水口11,箱体1前端设置有检修板12,检修板12与过滤箱8相邻,通过设置的检修板12可以便于打开箱体1内部取出漂浮物,同时可以对内部零件进行定期维护。

[0021] 进一步,过滤箱8内壁开设有两个第二凹槽13,两个第二凹槽13上下排列,第一过滤网9和第二过滤网10外围均设置有卡块14,两个卡块14与第二凹槽13卡和连接,通过在过滤箱8内开设第二凹槽13可以便于第一过滤网9和第二过滤网10通过卡块14卡入内部,同时在需要进行清理漂浮物时抽取出定期清洁。

[0022] 进一步,两个第一凹槽5内设置有对称的搅拌桨15,两个搅拌桨15后端通过过滤箱8均设置有驱动电机16,通过在第一凹槽5内设置的搅拌桨15可以在驱动电机16的带动下进行运作,由此来控制箱体1的行动方向。

[0023] 工作原理:首先,先将箱体1放置在污水上,使其通过设置的平顶2且为泡沫可以提高整体装置的浮力,避免装置在进行收集漂浮物时向下沉,同时设置的网格状漂浮板3可以

起到增加浮力的同时具有平衡作用,当水泵7开启工作时可以将处于表面的污水吸入箱体1内,并由第一过滤网9和第二过滤网10进行分批过滤,由于设置了第一过滤网9和第二过滤网10进行分批过滤两层过滤结构提高了过滤效果,不仅可以阻隔较大的漂浮物,也可以阻隔叫小的漂浮物,若需要将漂浮物取出时,可以打开检修板12,通过开设第二凹槽13在需要进行清理漂浮物时抽取出第一过滤网9和第二过滤网10定期清洁即可。

[0024] 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。

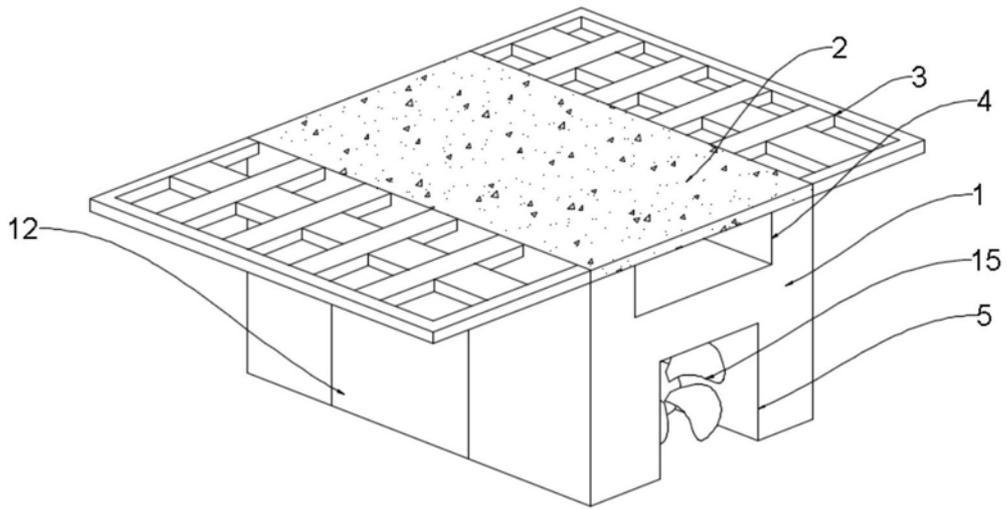


图1

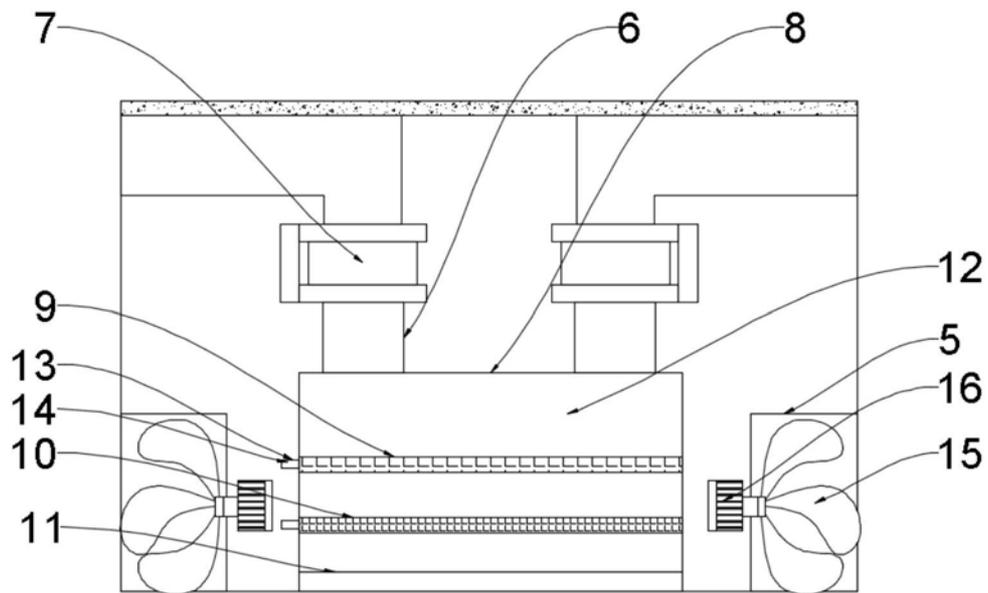


图2

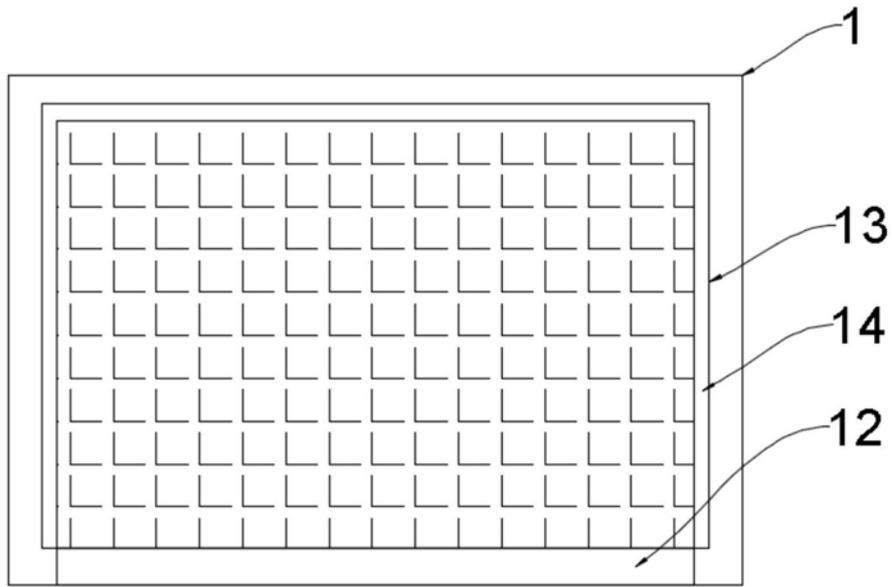


图3