



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217808967 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202220853960.2

(22) 申请日 2022.04.14

(73) 专利权人 浙江日盛环保机械有限公司

地址 313100 浙江省湖州市长兴县林城镇
工业集中区(上狮村)

(72) 发明人 曹翔

(74) 专利代理机构 北京索睿邦知识产权代理有
限公司 11679

专利代理师 熊学健

(51) Int. Cl.

G02F 9/02 (2006.01)

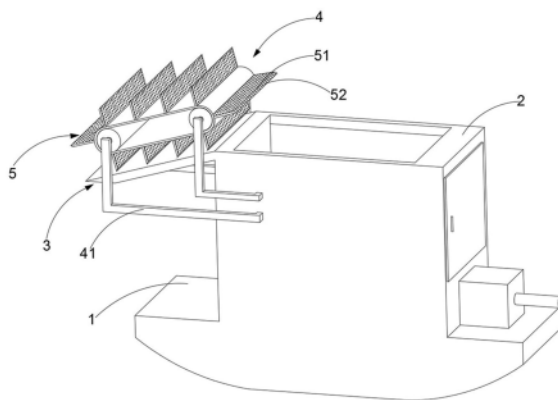
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种浮渣清理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种浮渣清理装置,包括底座,底座上固定设置有箱体,箱体一侧固定设置有导送组件,导送组件的上方设置有回转组件,回转组件上固定设置有刮渣组件,箱体内设置有浮渣收集室,浮渣收集室内设置有过滤组件,回转组件用于在转动的过程中在刮渣组件和导送组件的相互配合下将漂浮在污水面上的浮渣进行刮除至浮渣收集室内,过滤组件用于将进入浮渣收集室内的浮渣和污水进行分离,使得浮渣清理效果好、效率高。



1. 一种浮渣清理装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上固定设置有箱体(2),所述箱体(2)一侧固定设置有导送组件(3),所述导送组件(3)的上方设置有回转组件(4),所述回转组件(4)上固定设置有刮渣组件(5),所述箱体(2)内设置有浮渣收集室(6),所述浮渣收集室(6)内设置有过滤组件(7),所述回转组件(4)用于在转动的过程中在刮渣组件(5)和导送组件(3)的相互配合下将漂浮在污水(11)面上的浮渣(12)进行刮除至浮渣收集室(6)内,所述过滤组件(7)用于将进入浮渣收集室(6)内的浮渣(12)和污水(11)进行分离。

2. 根据权利要求1所述的一种浮渣清理装置,其特征在于:所述导送组件(3)包括固定设置在箱体(2)一侧的导送板(31),所述导送板(31)倾斜设置在箱体(2)上。

3. 根据权利要求1所述的一种浮渣清理装置,其特征在于:所述回转组件(4)包括固定设置在箱体(2)上的至少两个支撑架(41)、转动设置在支撑架(41)上的输送辊(42)以及转动设置在输送辊(42)上的输送带(43)。

4. 根据权利要求1所述的一种浮渣清理装置,其特征在于:所述刮渣组件(5)包括固定设置在输送带(43)上的若干个刮渣板(51),所述刮渣板(51)的下端部设置为斜面结构,所述刮渣板(51)上还开设有若干个通孔(52)。

5. 根据权利要求1所述的一种浮渣清理装置,其特征在于:所述过滤组件(7)包括滑动设置在浮渣收集室(6)内的过滤板a(71)和滑动设置在过滤板a(71)下方的过滤板b(72),所述过滤板a(71)上开设有过滤孔a(73),所述过滤板b(72)上开设有过滤孔b(74),所述过滤孔a(73)的直径大于过滤孔b(74)的直径,所述过滤板a(71)和过滤板b(72)上均设置有拉杆(75)。

6. 根据权利要求1所述的一种浮渣清理装置,其特征在于:所述浮渣收集室(6)的底部还固定设置有排水管(61),所述排水管(61)与排水泵(62)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种浮渣清理装置,其特征在于:所述底座(1)的底部还设置有拨水轮(8),所述拨水轮(8)通过电机驱动。

8. 根据权利要求5所述的一种浮渣清理装置,其特征在于:所述过滤板a(71)和过滤板b(72)与浮渣收集室(6)之间可拆卸连接。

9. 根据权利要求1所述的一种浮渣清理装置,其特征在于:所述底座(1)底部的两端均设置为弧形结构。

一种浮渣清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活污水处理技术领域,更具体的说是一种浮渣清理装置。

背景技术

[0002] 现有的餐厨类的生活污水在排到污水池后污水表面会存在大量的浮渣污染物,如不将污水中的浮渣刮除后排出会对环境造成污染,因此需要将污水表面的浮渣进行清理后再将不含浮渣的污水排放,因此具有浮渣清理效果好的浮渣清理装置是至关重要的。

[0003] 但是现有的浮渣清理的方式通常都是人工进行捞取浮渣,清理效率低,人工操作工时长,此外,现有的浮渣清理装置在清理浮渣时通常都是采用将污水表面刮除的方式,但是该方式仍然存在部分浮渣遗漏在污水内的问题,导致浮渣清理的效果差、不够干净。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足之处,提供一种浮渣清理装置,通过设置通过设置回转组件、导送组件以及刮渣组件,在回转组件的带动下刮渣板转动至导送板的上方时,刮渣板与导送板相互配合将漂浮在污水表面的浮渣刮除至浮渣收集室内,清理效率高,无需人工进行操作,通过设置过滤板a和过滤板 b,污水和浮渣经过双层过滤后达到充分的过滤效果,使得排出的污水不含浮渣,使得浮渣清理效果好,同时排出的污水不会对环境造成污染。

[0005] 本实用新型的技术解决措施如下:

[0006] 一种浮渣清理装置,包括底座,所述底座上固定设置有箱体,所述箱体一侧固定设置有导送组件,所述导送组件的上方设置有回转组件,所述回转组件上固定设置有刮渣组件,所述箱体内设置有浮渣收集室,所述浮渣收集室内设置有过滤组件,所述回转组件用于在转动的过程中在刮渣组件和导送组件的相互配合下将漂浮在污水面上的浮渣进行刮除至浮渣收集室内,所述过滤组件用于将进入浮渣收集室内的浮渣和污水进行分离。

[0007] 作为一种优选,所述导送组件包括固定设置在箱体一侧的导送板,所述导送板倾斜设置在箱体上。

[0008] 作为一种优选,所述回转组件包括固定设置在箱体上的至少两个支撑架、转动设置在支撑架上的输送辊以及转动设置在输送辊上的输送带。

[0009] 作为一种优选,所述刮渣组件包括固定设置在输送带上的若干个刮渣板,所述刮渣板的下端部设置为斜面结构,所述刮渣板上还开设有若干个通孔。

[0010] 作为一种优选,所述过滤组件包括滑动设置在浮渣收集室内的过滤板a和滑动设置在过滤板a下方的过滤板b,所述过滤板a上开设有过滤孔a,所述过滤板b上开设有过滤孔b,所述过滤孔a的直径大于过滤孔b的直径,所述过滤板 a和过滤板b上均设置有拉杆。

[0011] 作为一种优选,所述底座的底部还设置有拨水轮,所述拨水轮通过电机驱动。

[0012] 作为一种优选,所述过滤板a和过滤板b与浮渣收集室之间可拆卸连接。

[0013] 作为又一种优选,所述底座底部的两端均设置为弧形结构。

[0014] 本实用新型的有益效果在于：

[0015] 1. 本实用新型设置有回转组件、导送组件以及刮渣组件，通过设置回转组件带动刮渣板转动经过导送板时，在导送板的导向作用下，刮渣板将漂浮在污水表面的浮渣刮除至浮渣收集室内，此方式，使得浮渣清理的效果更好，无需人工进行操作，此外，通过在刮渣板上开设若干个通孔，使得刮除过程中连带的污水可以从通孔内流出，只留下浮渣，有效的避免了过多的污水进入浮渣收集室内导致底座1会沉入水底的可能性。

[0016] 2. 本实用新型还设置有过滤组件，通过设置过滤板a，在浮渣和部分污水进入浮渣收集室后将浮渣和污水进行分离，通过设置过滤板b，对浮渣和污水进行二次分离，此外过滤板a和过滤板b与浮渣收集室之间可拆卸连接，实现了可以对过滤板a和过滤板b定期清理的操作，避免浮渣收集室内的浮渣堆积过多，造成过滤板a和过滤板b堵塞的情况发生。

[0017] 综上所述，本实用新型具有自动清理、快速清理等功能，适合生活污水处理技术领域。

附图说明：

[0018] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

[0019] 图1为浮渣清理装置；

[0020] 图2为浮渣清理装置的剖面结构示意图；

[0021] 图3为图2的A处放大示意图；

[0022] 图4为浮渣被刮除至浮渣收集室内时的状态示意图；

[0023] 图5为过滤组件抽出时的状态示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地说明。

[0025] 实施例一

[0026] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 如图1至图5所示，一种浮渣清理装置，包括底座1，底座1上固定设置有箱体2，箱体2一侧固定设置有导送组件3，导送组件3的上方设置有回转组件4，回转组件4上固定设置有刮渣组件5，箱体2内设置有浮渣收集室6，浮渣收集室6内设置有过滤组件7，回转组件4用于在转动的过程中在刮渣组件5和导送组件3的相互配合下将漂浮在污水11面上的浮渣12进行刮除至浮渣收集室6内，过滤组件7用于将进入浮渣收集室6内的浮渣12和污水11进行分离。

[0028] 如图3所示，导送组件3包括固定设置在箱体2一侧的导送板31，导送板31倾斜设置在箱体2上。

[0029] 如图3所示，回转组件4包括固定设置在箱体2上的至少两个支撑架41、转动设置在支撑架41上的输送辊42以及转动设置在输送辊42上的输送带43。

[0030] 如图1所示，刮渣组件5包括固定设置在输送带43上的若干个刮渣板51，刮渣板51

的下端部设置为斜面结构,刮渣板51上还开设有若干个通孔52,在使用时,输送带43带动刮渣板51进行回转运动,并在转动的过程中刮渣板51转动至导送板31的上方,导送板31将污水11表面的污水11连带浮渣12一起往浮渣收集室6的方向进行刮除,通过在刮渣板51上开设若干个通孔52,使得污水11可以从通孔52内流出至污水池中,只留下浮渣12进入浮渣收集室6,减少了污水11进入浮渣收集室6的水量同时避免底座1下沉到水底的情况发生,此方式,使得浮渣12清理的效果更好,无需人工进行操作,清理的效率也大大提高。

[0031] 如图2所示,过滤组件7包括滑动设置在浮渣收集室6内的过滤板a71和滑动设置在过滤板a71下方的过滤板b72,过滤板a71上开设有过滤孔a73,过滤板b72上开设有过滤孔b74,过滤孔a73的直径大于过滤孔b74的直径,过滤板a71和过滤板b72上均设置有拉杆75,通过设置过滤板a71,在浮渣12和部分污水11进入浮渣收集室6后将浮渣12和污水11进行分离,通过设置过滤板b72,对浮渣12和污水11进行二次分离,此外过滤板a71和过滤板b72与浮渣收集室6之间可拆卸连接,实现了可以对过滤板a71和过滤板b72定期清理的操作,避免浮渣收集室6内的浮渣12堆积过多,造成过滤板a71和过滤板b72堵塞的情况发生。

[0032] 如图2所示,浮渣收集室6的底部还固定设置有排水管61,排水管61与排水泵62连接,可以排出浮渣收集室6内的污水,防止底座1因浮渣收集室6内的污水重量过重沉入水底的情况发生。

[0033] 如图2所示,底座1的底部还设置有拨水轮8,拨水轮8通过电机驱动,通过电机带动拨水轮8转动从而带动底座1进行移动,节省了人力。

[0034] 如图5所示,过滤板a71和过滤板b72与浮渣收集室6之间可拆卸连接。

[0035] 实施例二

[0036] 如图1所示,其中与实施例一中相同或相应的部件采用与实施例一相应的附图标记,为简便起见,下文仅描述与实施例一的区别点;该实施例二与实施例一的不同之处在于:底座1底部的两端均设置为弧形结构。

[0037] 此处,本实施例通过将底座1底部的两端均设置为弧形结构,有效的减小了底座1与污水11之间的阻力,方便底座1快速的移动,提高浮渣12清理的效率。

[0038] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“前后”、“左右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了用于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或部件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对实用新型的限制。

[0039] 当然在本技术方案中,本领域的技术人员应当理解的是,术语“一”应理解为“至少一个”或“一个或多个”,即在一个实施例中,一个元件的数量可以为一个,而在另外的实施例中,该元件的数量可以为多个,术语“一”不能理解为对数量的限制。

[0040] 以上结合附图所述的仅是本实用新型的优选实施方式,但本实用新型并不限于上述实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可作出各种变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,都不会影响本实用新型实施的效果和实用性。

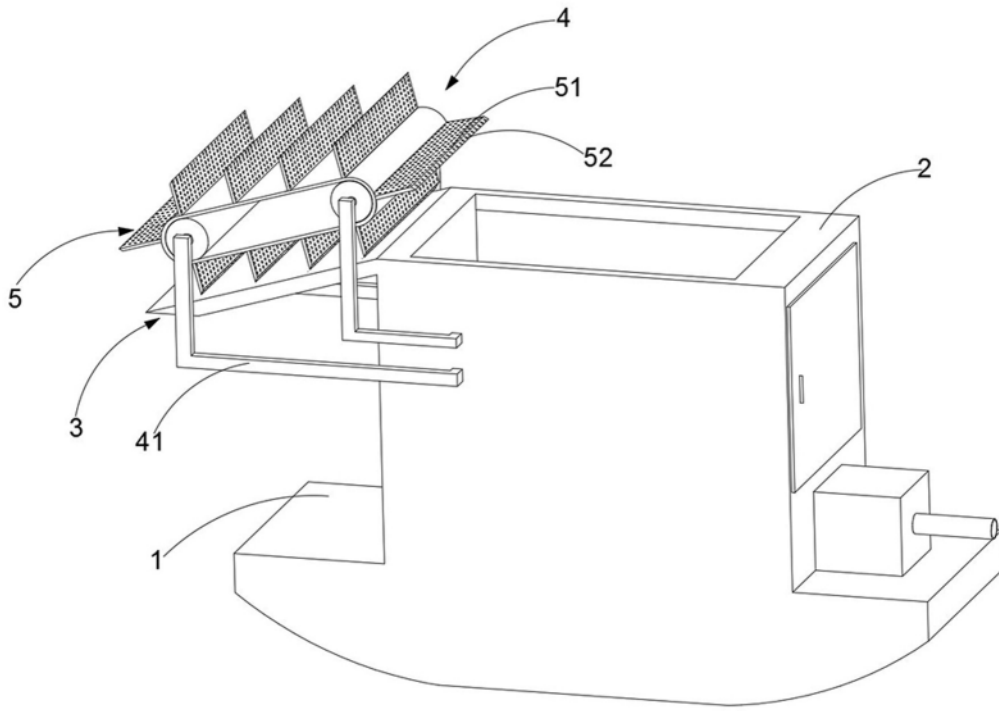


图1

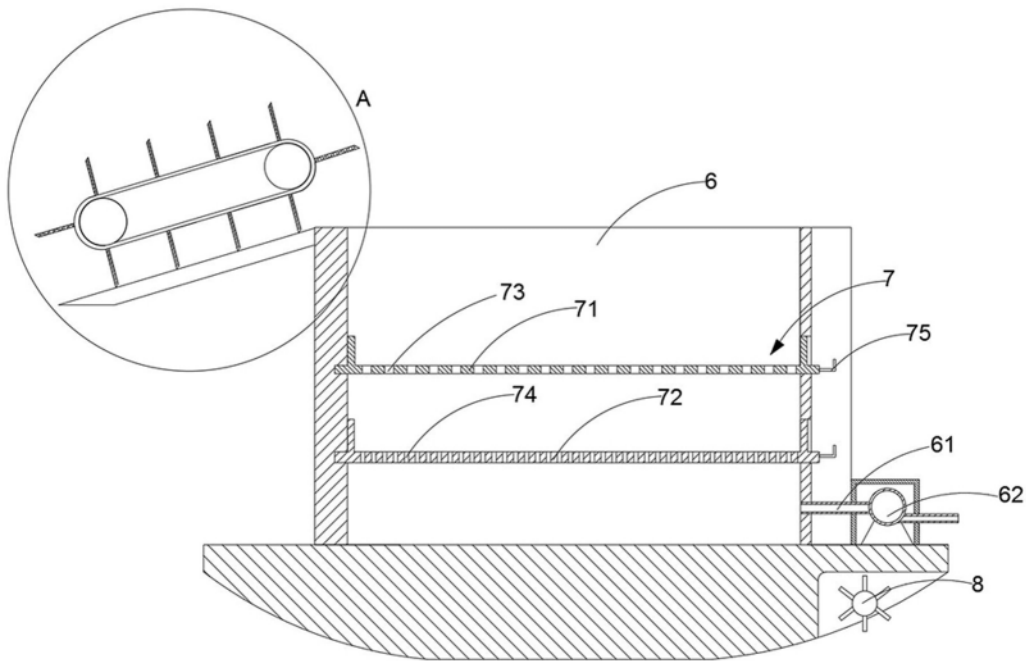


图2

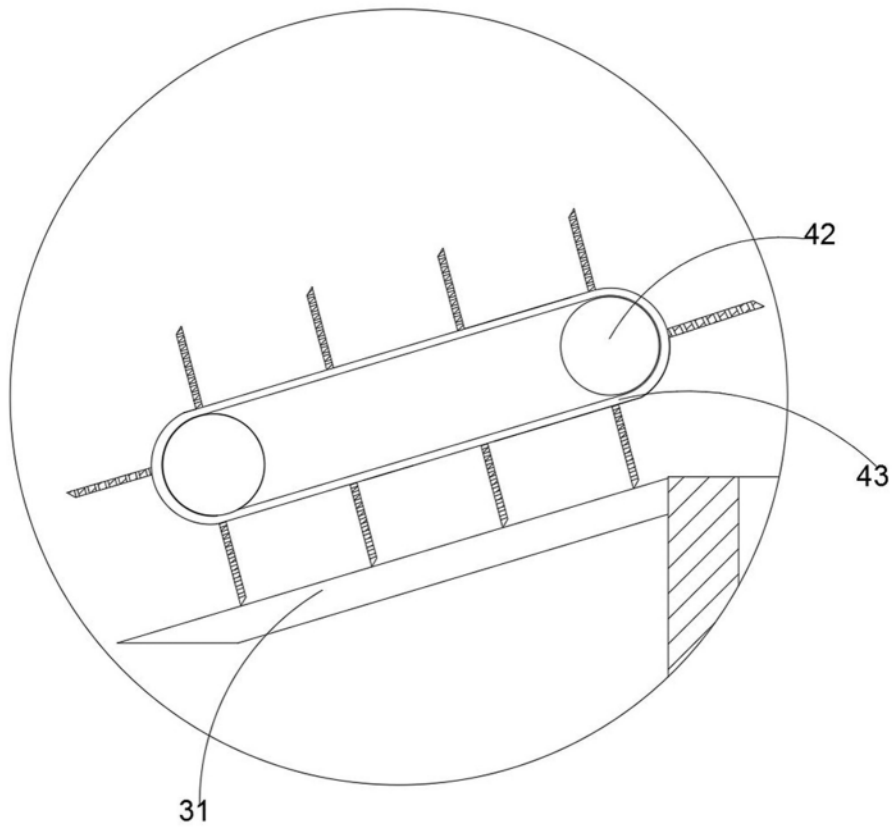


图3

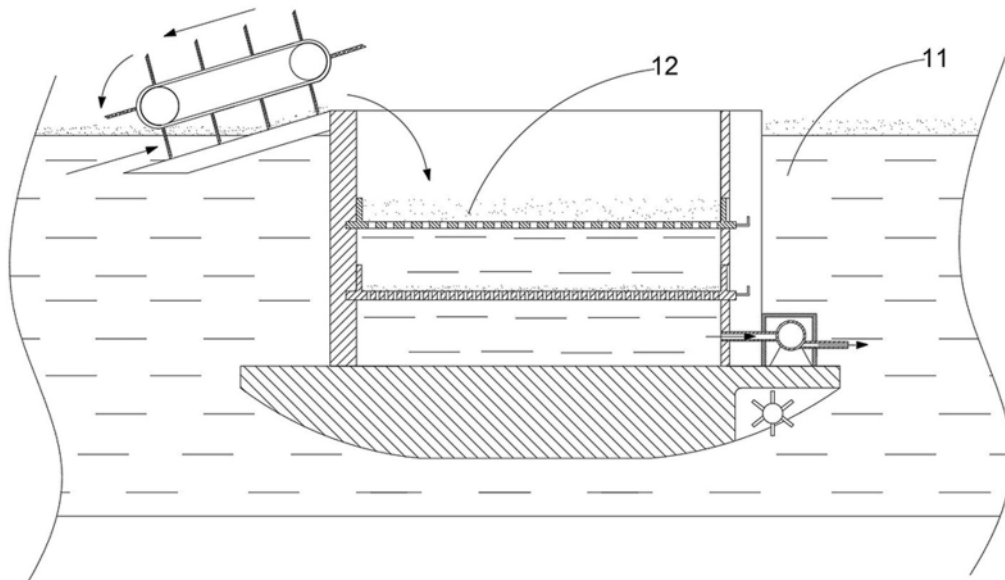


图4

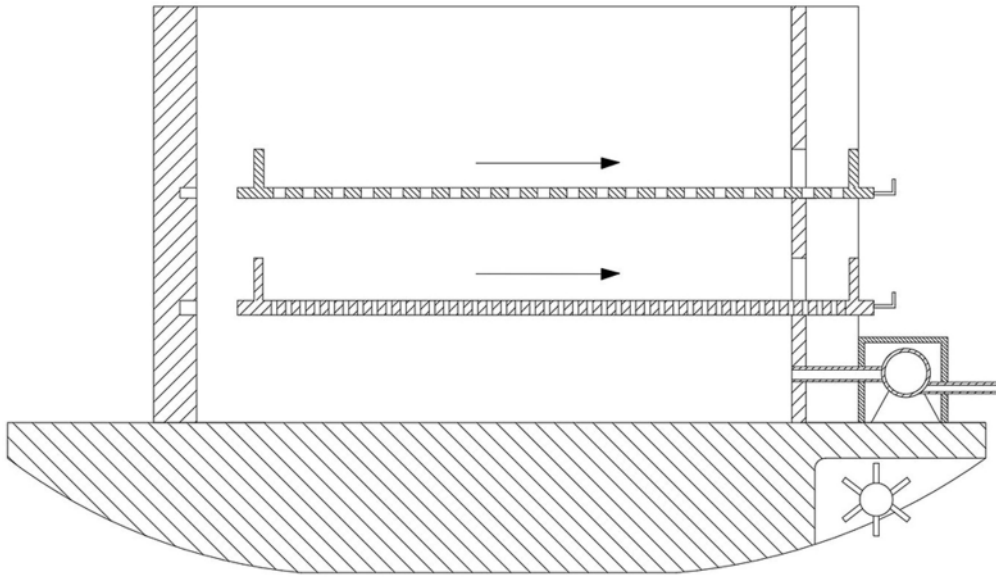


图5