



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221254118 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322457320.7

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2023.09.11

G02F 1/50 (2023.01)

G02F 1/00 (2023.01)

(73) 专利权人 深圳市海源生物科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市大鹏新区大鹏
街道鹏城榕树坑6号

专利权人 深圳市检验检疫科学研究院
深圳海关动植物检验检疫技术中
心
深圳市特区建发海洋产业发展有
限公司

(72) 发明人 周文川 孙洁 赵秋龙 廖立珊
刘荭 李淑敏 邓景文 何天元
陈立群

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 50260

专利代理师 庄丽丽

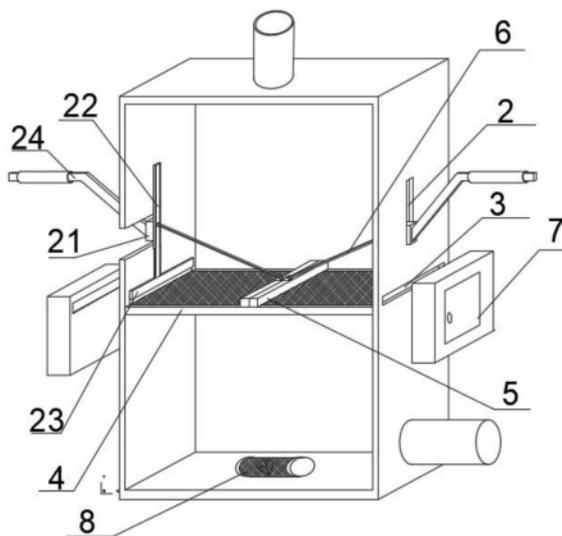
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水产养殖用池水净化设备

(57) 摘要

本实用新型属于水产养殖技术领域,公开了一种水产养殖用池水净化设备,包括箱体,箱体内部设置有过滤网,过滤网上滑动连接有刮板,箱体两侧设置有通槽,通槽内滑动连接有滑块,箱体两侧连接有废料储存箱,废料储存箱通过排料口与箱体内部连通,排料口与刮板水平对齐,滑块通过活动杆与刮板连接,该装置可以通过滑动滑块,使得内部的刮板将过滤网上的固体杂质推进废料储存箱中,对过滤网进行清洁;本实用新型解决了现有技术的净化设备对过滤网清洁较为麻烦的问题,适用于水产养殖时的水体净化。



1. 一种水产养殖用池水净化设备,其特征在于:包括箱体(1)和活动杆(6),所述箱体(1)设置有门板,所述箱体(1)侧壁连接有废料储存箱(7),所述废料储存箱(7)设置有门板,所述箱体(1)侧壁设置有通槽(2),所述通槽(2)内滑动连接有滑块(21),所述滑块(21)连接有挡水板(22),所述箱体(1)设置有排料口(3),所述排料口(3)将所述箱体(1)内部与所述废料储存箱(7)内部连通,所述箱体(1)内连接有过滤网(4),所述过滤网(4)滑动连接有刮板(5),所述刮板(5)与所述排料口(3)水平对齐,所述活动杆(6)两端分别转动连接所述刮板(5)和所述挡水板(22),所述箱体(1)内设置有消毒组件(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种水产养殖用池水净化设备,其特征在于:所述刮板(5)、活动杆(6)、挡水板(22)、滑块(21)、通槽(2)、排料口(3)和废料储存箱(7)均设置为两个并沿所述过滤网(4)中线对称设置。

3. 根据权利要求2所述的一种水产养殖用池水净化设备,其特征在于:所述滑块(21)均连接有把手(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种水产养殖用池水净化设备,其特征在于:所述挡水板(22)连接有挡块(23),所述挡块(23)的尺寸不小于所述排料口(3)尺寸。

5. 根据权利要求1所述的一种水产养殖用池水净化设备,其特征在于:所述废料储存箱(7)与所述箱体(1)可拆卸连接。

6. 根据权利要求1所述的一种水产养殖用池水净化设备,其特征在于:所述消毒组件(8)设置为由过滤网包裹的固体消毒剂。

一种水产养殖用池水净化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产养殖技术领域,尤其涉及一种水产养殖用池水净化设备。

背景技术

[0002] 在进行鱼虾类水产养殖时,需要注意水质的清洁,需要及时对水体中的杂质进行处理,以便于鱼虾很好的生长,减小鱼虾的死亡率,采用过滤网过滤水体中的杂质是现有水产养殖技术中常用的手段,过滤网能将水体中的杂质隔离,防止其进入养殖的水体之中,但是过滤网长期使用会导致杂质附着在过滤网上,导致堵塞,因此需要定期对过滤网进行清洁,现有的装置在清洁过滤网时大多都需要将过滤网从净化设备中取出然后进行清洁,操作过程较为麻烦,因此需要一种便于对净化设备中的过滤网进行清洁的设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型意在提供一种水产养殖用池水净化设备,以解决现有技术中在清洁过滤网时过程较为繁琐麻烦的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 本实用新型提供的基础技术方案是:一种水产养殖用池水净化设备,包括箱体和活动杆,箱体设置有门板,箱体侧壁连接有废料储存箱,废料储存箱设置有门板,箱体侧壁设置有通槽,通槽内滑动连接有滑块,滑块连接有挡水板,箱体设置有排料口,排料口将箱体内部与废料储存箱内部连通,箱体内连接有过滤网,过滤网滑动连接有刮板,刮板与排料口水平对齐,活动杆两端分别转动连接刮板和挡水板,箱体内设置有消毒组件。

[0006] 基础技术方案的原理:通过设置过滤网可以将水体中的固体杂质过滤,设置消毒组件可以对水体进行消毒,通过设置滑块可以从外部上下滑动滑块,从而带动过滤网上的刮板进行滑动,从而对过滤网进行清洁,废料储存箱可以暂时储存被清理出的废料。

[0007] 基础技术方案的有益效果是:当过滤网被堵塞需要清洁时,不需要将装置打开将过滤网拆下,只需要在外部上下滑动滑块,刮板便会将过滤网上的固体杂质清理至肥料储存箱中,最后对废物储存箱中的废料进行处理即可。

[0008] 优选地,刮板、活动杆、挡水板、滑块、通槽、排料口和废料储存箱均设置为两个并沿所述过滤网中线对称设置。

[0009] 通过上述设置,防止活动杆和挡水板过长使得装置体积过大,可以增加清洁的效果,同时增加了可容纳废料的体积。

[0010] 优选地,滑块均连接有把手。

[0011] 通过上述设置,使得操作滑块上下滑动变得容易,只需抓住把手上下滑动即可。

[0012] 优选地,挡水板连接有挡块,挡块的尺寸不小于所述排料口尺寸。

[0013] 通过上述设置,过滤网不需要清洁正常工作时,挡块可以阻挡水流进入废料储存箱,需要清洁时,向上滑动滑块,挡块也会向上升,将排料口打开,使得废料能够进入废料储存箱。

- [0014] 优选地,废料储存箱与箱体可拆卸连接。
- [0015] 通过上述设置,可以将废料储存箱拆下进行清洁与维护。
- [0016] 优选地,消毒组件设置为由过滤网包裹的固体消毒剂。
- [0017] 通过上述设置,使得流过的水流会与固体消毒剂接触,固体消毒剂慢慢溶解在水中,对水体进行消毒。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型的结构图;
- [0019] 图2为本实用新型的内部结构图;
- [0020] 附图中的对应标记的名称为:箱体1、通槽2、排料口3、过滤网4、刮板5、活动杆6、废料储存箱7、消毒组件8、滑块21、挡水板22、挡块23、把手24。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步的详细说明:

[0022] 如图1-图2所示,一种水产养殖用池水净化设备,包括箱体1,箱体1顶部设置有进液口,箱体1侧壁底部设置有出液口,箱体1前侧侧壁设置有两块门板,箱体1的左右侧壁均设置有通槽2,箱体1的左右侧壁均可拆卸连接有废料储存箱7,废料储存箱7均设置有门板,废料储存箱7位于通槽2下侧,通槽2内均滑动连接有滑块21,滑块21均固定连接有把手24,把手24位于箱体1外侧,两个滑块21均固定连接有挡水板22,两块挡水板22均位于箱体1内部,两块挡水板22下侧均固定连接有挡块23,两块挡水板22的中央均转动连接有活动杆6,两根活动杆6的另一侧均连接在两块刮板5的中央位置并与刮板5转动连接,两块刮板5均滑动连接在过滤网4上,过滤网4左右两侧的箱体1内壁开有排料口3,排料口3与刮板5水平对齐,排料口3连通箱体1内部与废料储存箱7内部,刮板5,活动杆6,挡水板22,挡块23,滑块21,把手24,废料储存箱7沿过滤网4中线左右对称,箱体1内部底端设置有被过滤网4包裹的固体消毒剂。

[0023] 具体实施过程如下:需要净化的水从进液口进入箱体1,先经过过滤网4过滤固体杂质,固体杂质吸附在过滤网4上,再接触固体消毒剂对水体消毒,最后由出液口流出,当需要对过滤网4进行清洁时,向上拉起把手24,把手24带动滑块21向上移动,挡水板22随着滑块21一起向上移动,挡水板22下侧的挡块23向上移动将排料口3打开,使得箱体1内部与废料储存箱7内部连通,挡水板22的向上移动会带动活动杆6转动,活动杆6转动,使得位于过滤网4中线位置的刮板5向排料口3方向滑动,刮板5滑动会将附着在过滤网4上的固体杂质推进废料储存箱7中,重复几次上述操作,便可完成对过滤网4的清洁,如果废料储存箱7装满,将滑块21滑动至初始位置,挡块23将排料口3遮挡,然后拆下废料储存箱7将废料倒出清洁即可。

[0024] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体技术方案或特性等常识在此未作过多描述。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技术方案的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

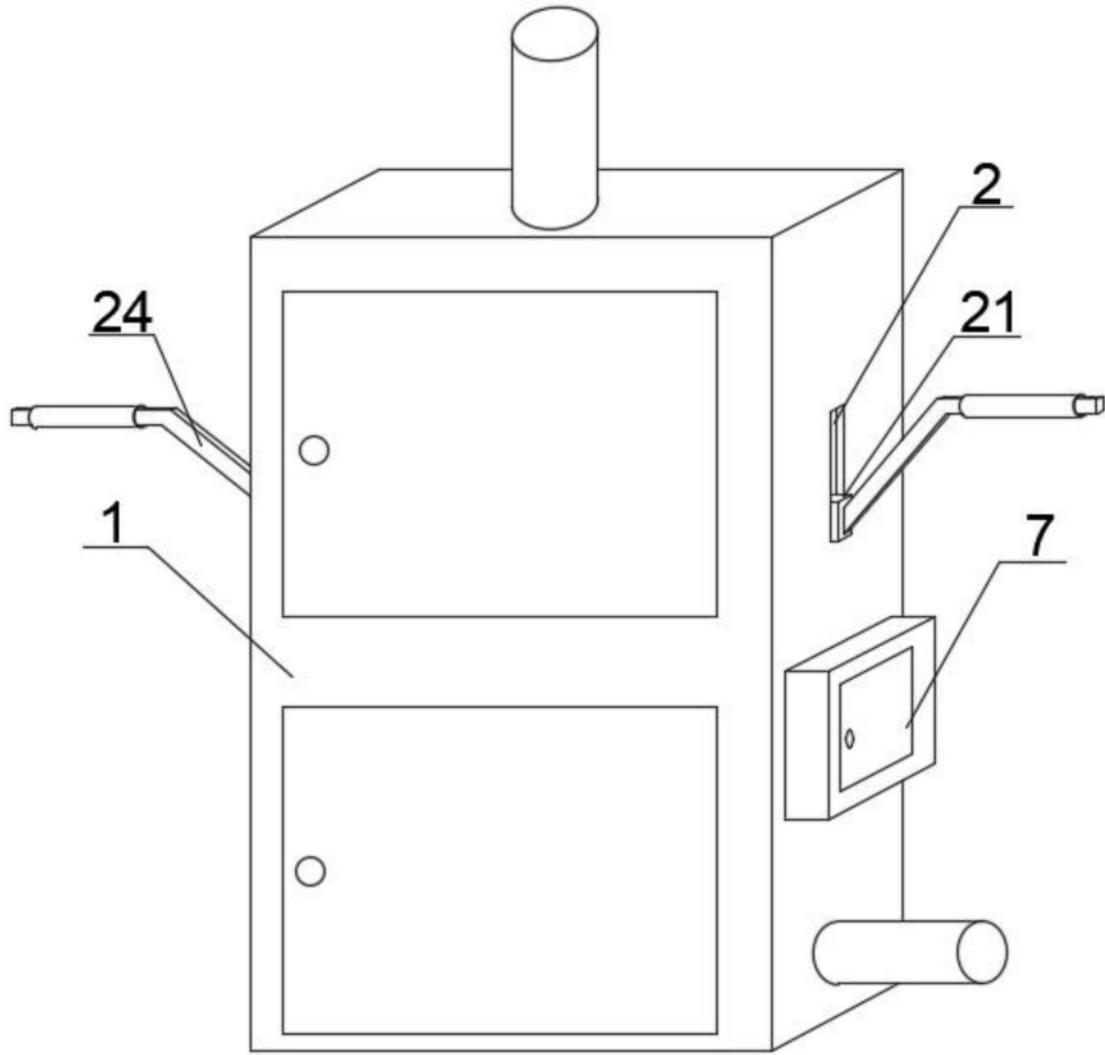


图1

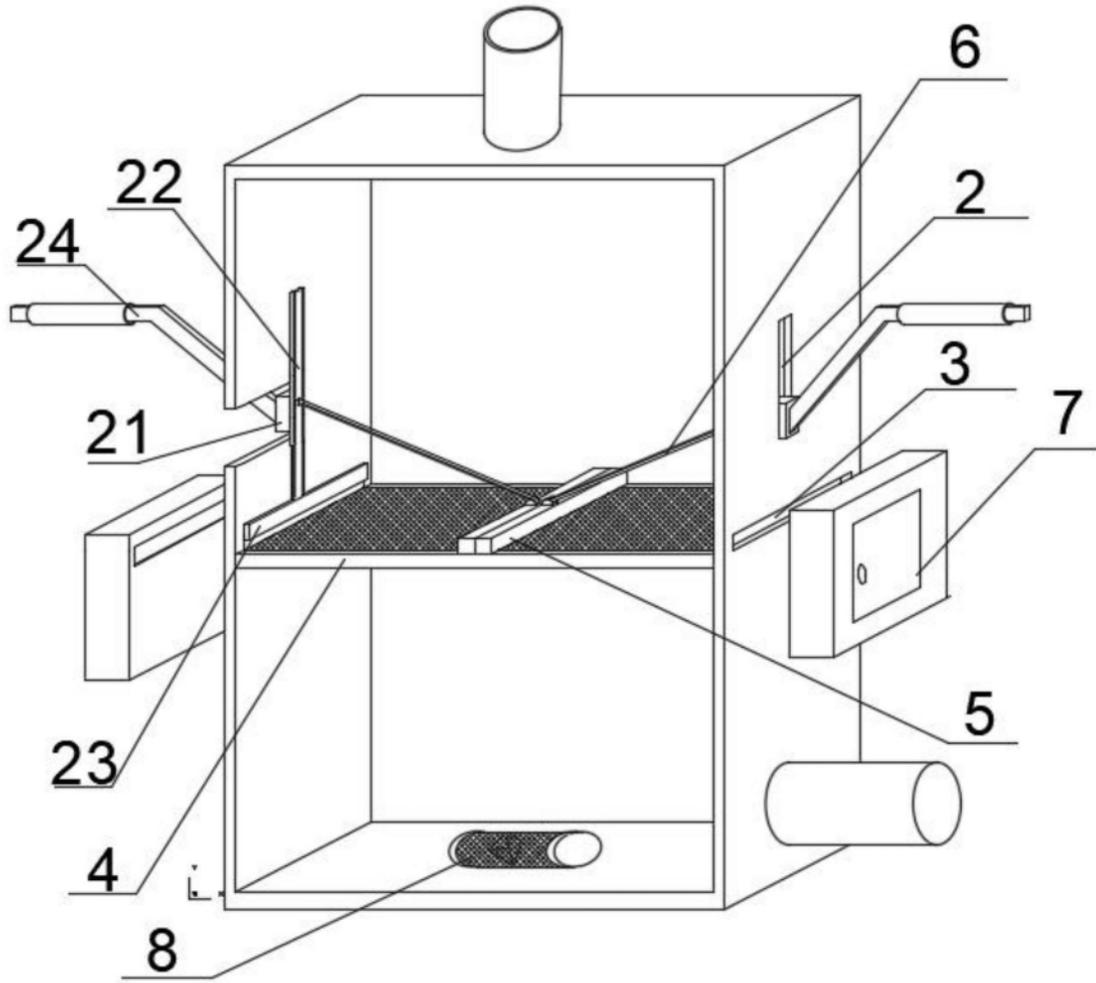


图2