



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220831487 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202322722899.5

(22) 申请日 2023.10.11

(73) 专利权人 安徽裕国渔业生物科技有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市颍州区三塔镇
徐寨村程棚原七星桥南400米路西

(72) 发明人 王健

(74) 专利代理机构 杭州西木子知识产权代理事

务所(特殊普通合伙) 33325

专利代理师 陈速飞

(51) Int. Cl.

A01K 63/04 (2006.01)

A01K 63/10 (2017.01)

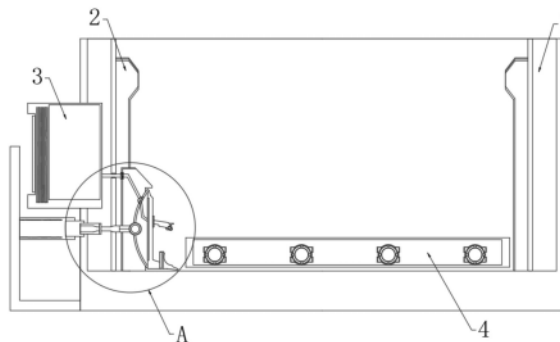
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种鱼类养殖排污装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种鱼类养殖排污装置,包括养殖池主体和养殖内池,养殖池主体的外侧固定连接有备用水箱,养殖内池的外侧嵌入设置有排污结构,养殖内池的内部固定设置有配套设置的外固定座和清理罩,外固定座的内部嵌入设置有喷头,清理罩的底部固定连接清理板,清理罩的外端固定连接伸缩杆,排污结构包括有固定连接的排水座和导出管道以及包围罩,导出管道的外端同时设置有集流管道。通过清理板达到对养殖内池池底进行刮除清理的效果,随着清理罩的在养殖内池中的移动,清理之后的杂质杂物沿弧形设置的清理罩向两侧汇集,便于后续导出,通过清理罩达到对污水和杂质杂物进行集中导流的效果,通过喷头达到随着清理板的刮除操作对池底进行冲洗的效果。



1. 一种鱼类养殖排污装置,包括养殖池主体和养殖内池,其特征在于:养殖池主体的外侧固定连接有备用水箱,养殖内池的外侧嵌入设置有排污结构,养殖内池的内部固定设置有配套设置的外固定座和清理罩,外固定座的内部嵌入设置有喷头,清理罩的底部固定连接有清理板,清理罩的外端固定连接有伸缩杆,排污结构包括有固定连接的排水座和导出管道以及包围罩,导出管道的外端同时设置有集流管道。

2. 根据权利要求1所述的一种鱼类养殖排污装置,其特征在于,所述排污结构整体横向位于养殖池主体的外侧底部位置。

3. 根据权利要求1所述的一种鱼类养殖排污装置,其特征在于,所述排水座整体呈水平座体设置,包围罩整体呈梯形罩体扩张设置,嵌入养殖内池的一侧内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种鱼类养殖排污装置,其特征在于,所述导出管道沿排水座外侧表面横向排列设置多组,同时和集流管道相通连接,且导出管道管道口内置圆形滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种鱼类养殖排污装置,其特征在于,所述集流管道整体水平设置,内侧对应导出管道设置对接开口,且外端设置一组外接管道,该外接管道配套设置抽吸泵体。

6. 根据权利要求1所述的一种鱼类养殖排污装置,其特征在于,所述清理罩整体呈纵向弧形罩体设置,清理板呈三角状向下倾斜设置,位于清理罩的正面底部位置。

7. 根据权利要求1所述的一种鱼类养殖排污装置,其特征在于,所述喷头外接管道和备用水箱连接,备用水箱内置泵体,喷头整体向下倾斜设置,位于清理板的上方位置。

一种鱼类养殖排污装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鱼类养殖技术领域,尤其涉及一种鱼类养殖排污装置。

背景技术

[0002] 鱼类养殖池内会存在大量的污垢,包括鱼类粪便、残留的饲料等。在养殖的过程中需要对养殖池进行清理,将养殖池内的污垢排出。

[0003] 在使用排污装置实现养殖排污清理的时候,现有的排污装置一般通过其中的泵体结构将养殖池内的污水抽出,同时对流经污水中的杂质进行粉碎排出,完成排污处理,存在的问题是:

[0004] 首先鱼类养殖过程中,存在的杂物杂质等一般多为鱼类粪便和饲料残留,或者为微生物水藻等,集中杂质在水中长时间沉淀,在池底形成一层污垢,由于水源的原因,该种污垢质地较为松散柔软,在进行清理的时候,需要对其进行一定程度的刮除清理和抽吸处理即可,因此,现有该种排污装置针对于鱼类养殖而言,结构复杂成本较高,且不能很好的完成对于池底的刮除清理。

[0005] 如申请号为202223543647.8的中国实用新型,提出了一种鱼类养殖池的排污装置,包括处理池和养殖池,还包括粉碎泵,所述粉碎泵的两端均连接于抽水管,其中一根所述抽水管的一端固定连接有分流管,本实用新型设置的挡板可以对流下的污水进行缓冲,污水在撞击到挡板后沿着处理池的内壁流入到导流环的内壁,导流环还会引导污水向一侧流动,实现对污水的分流,最终污水通过设置的多个溢水口流出导流环并沿着处理池的内壁向下流动至处理池的底部,该设计可以实现对污水的减速,消除其动能,使其缓慢的渗流至处理池中,处理池中的水可以保持平静,从而使得处理池中的污水可以得到快速的沉淀,从而提升对污水的处理效率,且沉淀效果好。

[0006] 还有的排污装置通过驱动机构带动其中设置的升降式滤板结构,对池中的杂质杂物进行升降式过滤处理,存在的问题是:

[0007] 受水流影响,该种升降式排污机构在升降处理的时候,易带动池中杂物杂质出现漂浮,不能很好的保证在升降过程中杂物杂质的集中,继而导致排污清理不够全面,同时无论在预先排水进行清理的情况下还是直接清理的情况下,后续都需要人工对升降滤板进行二次清理,易导致滤板残留的杂物杂质再次进入水中。

[0008] 如申请号为202223291612.X的中国实用新型,提出了一种鱼类养殖池的排污装置,包括养殖池、金属框以及支撑框,金属框平放在养殖池上端边缘,且金属框下端等角度纵向焊接有四个金属杆,四个金属杆均插设在养殖池内部,且与养殖池内侧表面相贴,支撑框横向放置在养殖池内部下端,四个金属杆内部下端横向焊接有固定框,且固定框内部下端面横向固定有孔板,支撑框内部固定有十字加强杆,该设计解决了原有装置步骤太过麻烦,且整体零部件较多,造价成本较高的问题,本实用新型结构合理,实用性好,采用升降滤网式对污物进行过滤,操作简单,排污方便,且整体零部件较少。

实用新型内容

[0009] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足之处,提供一种鱼类养殖排污装置,通过其中移动状态下的清理结构能够有效的对池底进行刮除操作,同时对刮除的杂质杂物进行集中导向,后续配合排污结构将其导出。

[0010] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种鱼类养殖排污装置,包括养殖池主体和养殖内池,养殖池主体的外侧固定连接有备用水箱,养殖内池的外侧嵌入设置有排污结构,养殖内池的内部固定设置有配套设置的外固定座和清理罩,外固定座的内部嵌入设置有喷头,清理罩的底部固定连接有清理板,清理罩的外端固定连接有伸缩杆,排污结构包括有固定连接的排水座和导出管道以及包围罩,导出管道的外端同时设置有集流管道。

[0011] 优选地,排污结构整体横向位于养殖池主体的外侧底部位置。

[0012] 优选地,排水座整体呈水平座体设置,包围罩整体呈梯形罩体扩张设置,嵌入养殖内池的一侧内壁。

[0013] 优选地,导出管道沿排水座外侧表面横向排列设置多组,同时和集流管道相通连接,且导出管道管道口内置圆形滤网。

[0014] 优选地,集流管道整体水平设置,内侧对应导出管道设置对接开口,且外端设置一组外接管道,该外接管道配套设置抽吸泵体。

[0015] 优选地,清理罩整体呈纵向弧形罩体设置,清理板呈三角状向下倾斜设置,位于清理罩的正面底部位置。

[0016] 优选地,喷头外接管道和备用水箱连接,备用水箱内置泵体,喷头整体向下倾斜设置,位于清理板的上方位置。

[0017] 本实用新型的有益效果在于:

[0018] 本实用新型,在完成养殖内池的清理之后,污水带动杂质通过包围罩集中,通过包围罩达到集中污水和杂质杂物的效果,此时通过导出管道配合集流管道达到排出污水的效果。

[0019] 本实用新型,通过清理板达到对养殖内池池底进行刮除清理的效果,随着清理罩的在养殖内池中的移动,清理之后的杂质杂物沿弧形设置的清理罩向两侧汇集,便于后续导出,通过清理罩达到对污水和杂质杂物进行集中导流的效果。

[0020] 本实用新型,通过喷头达到随着清理板的刮除操作对池底进行冲洗的效果。

[0021] 综上所述,本实用新型,通过移动状态下的清理结构能够有效的对池底进行刮除操作,同时对刮除的杂质杂物进行集中导向,后续配合排污结构将其导出。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型整体结构侧视图;

[0023] 图2为本实用新型图1中A处结构放大图;

[0024] 图3为本实用新型排污结构连接示意图;

[0025] 图中:1、养殖池主体;2、养殖内池;3、备用水箱;4、排污结构;5、外固定座;6、清理罩;7、喷头;8、清理板;9、伸缩杆;10、排水座;11、导出管道;12、包围罩;13、集流管道。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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,仅是为了便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元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0029] 实施例一

[0030] 如图1-图3所示,本实施例提供一种鱼类养殖排污装置,包括养殖池主体1和养殖内池2,养殖池主体1的外侧固定连接有备用水箱3,养殖内池2的外侧嵌入设置有排污结构4,养殖内池2的内部固定设置有配套设置的外固定座5和清理罩6,外固定座5的内部嵌入设置有喷头7,清理罩6的底部固定连接清理板8,清理罩6的外端固定连接有伸缩杆9,排污结构4包括有固定连接的排水座10和导出管道11以及包围罩12,导出管道11的外端同时设置有集流管道13。

[0031] 排污结构4整体横向位于养殖池主体1的外侧底部位置;

[0032] 排水座10整体呈水平座体设置,包围罩12整体呈梯形罩体扩张设置,嵌入养殖内池2的一侧内壁;

[0033] 导出管道11沿排水座10外侧表面横向排列设置多组,同时和集流管道13相通连接,且导出管道11管道口内置圆形滤网;

[0034] 集流管道13整体水平设置,内侧对应导出管道11设置对接开口,且外端设置一组外接管道,该外接管道配套设置抽吸泵体;

[0035] 在完成养殖内池2的清理之后,污水带动杂质通过包围罩12集中,通过包围罩12达到集中污水和杂质杂物的效果,此时通过导出管道11配合集流管道13达到排出污水的效果。

[0036] 清理罩6整体呈纵向弧形罩体设置,清理板8呈三角状向下倾斜设置,位于清理罩6的正面底部位置;

[0037] 通过清理板8达到对养殖内池2池底进行刮除清理的效果,随着清理罩6的在养殖内池2中的移动,清理之后的杂质杂物沿弧形设置的清理罩6向两侧汇集,便于后续导出,通过清理罩6达到对污水和杂质杂物进行集中导流的效果。

[0038] 喷头7外接管道和备用水箱3连接,备用水箱3内置泵体,喷头7整体向下倾斜设置,位于清理板8的上方位置;

[0039] 通过喷头7达到随着清理板8的刮除操作对池底进行冲洗的效果。

[0040] 工作步骤:

[0041] 在进行清理的时候,将养殖水源排出,在养殖内池2中预留一部分水源,伸缩杆9推动清理罩6和清理板8沿池底水平移动,对池底进行刮除清理,喷头7从上方喷出清理水源辅助进行冲洗,清理出的杂质杂物集中在清理罩6内侧位置,随着移动沿其两侧逐渐汇集至排污结构4位置,通过其中的排水座10和导出管道11将其导出,在不排出养殖水源的状态下,只需要使得清理板8沿池底进行刮除,同时开启导出管道11,一边清理一边通过导出管道11配合集流管道13将清理的杂质直接进行吸附导出。

[0042] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

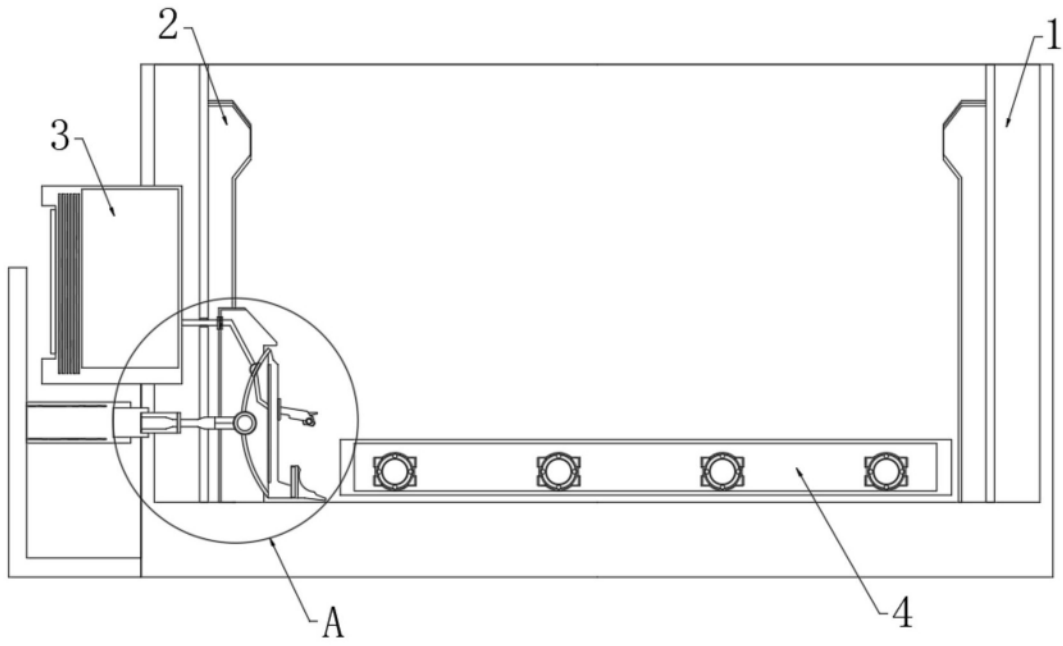


图1

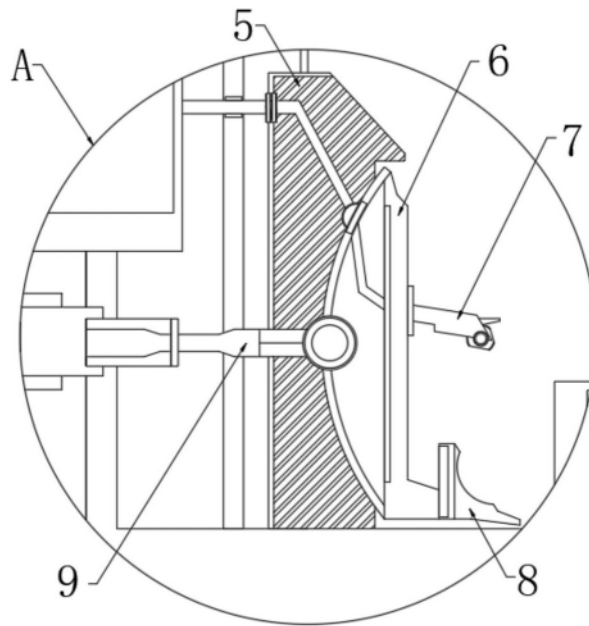


图2

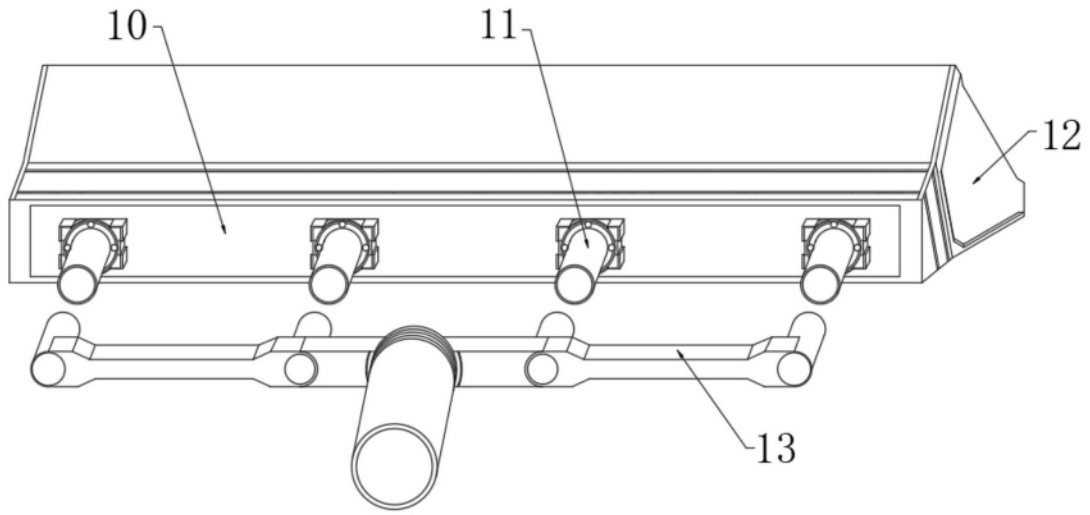


图3