



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217136487 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 09

(21) 申请号 202122054220.0

(22) 申请日 2021.08.30

(73) 专利权人 广州蓝灵水产科技有限公司

地址 510000 广东省广州市增城区中新镇
乌石村乌石南二路13号

(72) 发明人 李家克

(74) 专利代理机构 广州长星专利商标代理事务
所(普通合伙) 44662

专利代理师 梁桂萍

(51) Int. Cl.

A01K 63/00 (2017.01)

A01K 63/04 (2006.01)

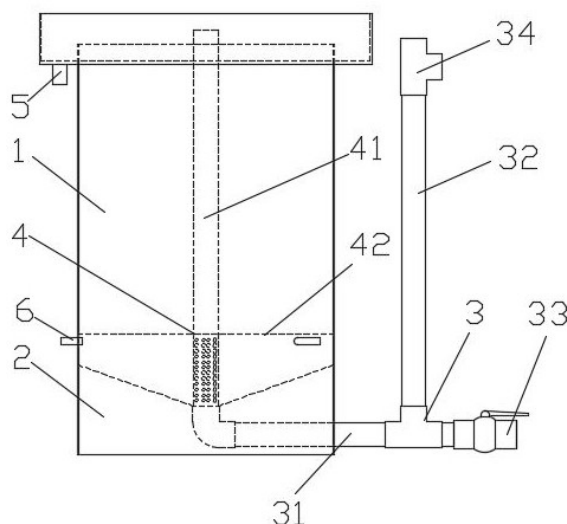
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种水产养殖技术领域,尤指一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,包括饲养池、支撑底座、水污排放装置和隔离过滤装置,饲养池为桶体结构,底部设置为倒锥形体的倾斜底面结构;支撑底座设置在饲养池的下方;隔离过滤装置包括过滤网孔管和过滤隔离网,过滤网孔管竖直安装在饲养池的底面中心处;过滤隔离网水平安装在靠近底面的上方处;水污排放装置安装在饲养池的底面下方;本实用新型将鱼苗隔离在过滤隔离网之上,将固体废物过滤至过滤隔离网之下,使固体废物集中在饲养池底部并经过滤网孔管、水平排水污管排出至饲养池以外,通过及时处理固体废物,避免固体废物分解成有毒有害物质,从而保证水体洁净度,提高鱼苗成活率。



1. 一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,其特征在于,所述的饲养装置主要包括饲养池、支撑底座、水污排放装置和隔离过滤装置,其中所述的饲养池为桶体结构,底部设置为倒锥形体的倾斜底面结构;所述的支撑底座设置在饲养池的下方以支撑饲养池的安装定位;所述的隔离过滤装置包括过滤网孔管和过滤隔离网,过滤网孔管竖直安装在饲养池的底面中心处;过滤隔离网水平安装在靠近底面的上方处;所述的水污排放装置安装在饲养池的底部下方,并与过滤网孔管连通。

2. 根据权利要求1所述的一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,其特征在于,所述的饲养装置还包括进水装置和冲水装置,进水管安装在饲养池顶部,冲水装置安装在饲养池底部。

3. 根据权利要求2所述的一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,其特征在于,所述的进水装置设置有一进水管,安装在饲养池的上方,并连接有水泵与水源。

4. 根据权利要求3所述的一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,其特征在于,所述的冲水装置设置有至少两个冲水管,从饲养池底部的外壁伸入内壁。

5. 根据权利要求4所述的一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,其特征在于,所述的水污排放装置包括水平排水污管、竖直排水管、排污口与出水口,且排污口与出水口处分别设置有排污阀门、出水阀门。

6. 根据权利要求5所述的一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,其特征在于,所述的水平排水污管连通在饲养池底部下方并设在支撑底座内,其终端贯穿支撑底座侧壁向外伸出,水平排水污管的终端通过三通管连接排污口与竖直排水管,所述的竖直排水管沿竖直方向安装,其高度与饲养池接近,出水口安装在竖直排水管的顶部。

7. 根据权利要求6所述的一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,其特征在于,所述的过滤网孔管为直管状,管段末端的管壁上设置有若干通孔。

8. 根据权利要求7所述的一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,其特征在于,所述的过滤隔离网为平面筛网层结构,通过边缘固定在饲养池侧壁上。

9. 根据权利要求8所述的一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,其特征在于,所述的支撑底座为承托饲养池的腔体结构,其底部设置为平面状,内部设置有安装水平排水污管的通道,水平排水污管始端在通道内通过转接弯管与过滤网孔管连通。

一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水产养殖技术领域,尤指一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置。

背景技术

[0002] 水产种苗中,水花苗是指鱼类产出的受精卵,经人造的流水及仿生态环境,在适当水温、溶氧、水质等条件下经适当的时间,卵孵化出膜后发育为能平游的幼体,水花苗是刚出生还没开口吃食物的鱼苗,而开口苗则是指水花苗成长到一定程度刚开始吃食物的鱼苗;水花苗与开口苗的身体稚嫩,对外界刺激反应敏感,为提高鱼苗的成活率,对水体要求较为严格,水体除污更是日常的重要工作。

[0003] 在鱼苗养殖行业,水体除污是一项重要作业,为获得干净无害的水体,需要及时将水中的固体悬浮物特别是固体有机物、无机重金属颗粒等物质从水体中清除出来,若有机物清除不及时,则会导致有机物在细菌等微生物的作用下,进一步分解为氨氮、硫化氢、亚硝酸盐等物质,造成水体的富营养化,从而引发水生动物中毒或水华,同时重金属同样会导致水产鱼苗慢性中毒,并通过食物链的传播而对人的健康产生不良影响。

[0004] 水体除污首先是将水中的固体物从水中过滤分离出来,然后再进行后续的除污净化处理。目前,一般的污水池或养殖池,是将污水池的池底做成平地结构加上水流旋流作用进行集污,但是,很多时候该集污方式效果并不显著。根据水产养殖方面的大量实践数据表明,平底鱼池结合旋流作用,虽然有一定的集污效果,但大部分水中的有机悬浮物,仍然会沉淀于池底,不会被水流带出。一旦发生这样的情况,养殖水体的水质就会迅速恶化,有机物(主要是动物的粪便、多投的饵料等)在细菌的分解下分解成氨、亚硝酸盐等对水生动物有害的物质。同时,大量有机物不能被从水体分离出去,也会滋生大量有害细菌,造成水生动物病害高发,最终导致水产养殖的成活率变低,因此水体除污的改进是一项极其重要的工作任务。

发明内容

[0005] 为解决上述问题,本实用新型旨在公开一种水产养殖技术领域,尤指一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,其特征在于,所述的饲养装置主要包括饲养池、支撑底座、水污排放装置和隔离过滤装置,其中所述的饲养池为桶体结构,底部设置为倒锥形体的倾斜底面结构;所述的支撑底座设置在饲养池的下方以支撑饲养池的安装定位;所述的隔离过滤装置包括过滤网孔管和过滤隔离网,过滤网孔管竖直安装在饲养池的底面中心处;过滤隔离网水平安装在靠近底面的上方处;所述的水污排放装置安装在饲养池的底部下方,并与过滤网孔管连通。

[0007] 优选地,所述的饲养装置还包括进水装置和冲水装置,进水管安装在饲养池顶部,冲水装置安装在饲养池底部。

[0008] 优选地,所述的进水装置设置有一进水管,安装在饲养池的上方,并连接有水泵与水源。

[0009] 优选地,所述的冲水装置设置有至少两个冲水管,从饲养池底部的外壁伸入内壁。

[0010] 优选地,所述的水污排放装置包括水平排水污管、竖直排水管、排污口与出水口,且排污口与出水口处分别设置有排污阀门、出水阀门。

[0011] 优选地,所述的水平排水污管连通在饲养池底部下方并设在支撑底座内,其终端贯穿支撑底座侧壁向外伸出,水平排水污管的终端通过三通管连接排污口与竖直排水管,所述的竖直排水管沿竖直方向安装,其高度与饲养池接近,出水口安装在竖直排水管的顶部。

[0012] 优选地,所述的过滤网孔管为直管状,管段末端的管壁上设置有若干通孔。

[0013] 优选地,所述的过滤隔离网为平面筛网层结构,通过边缘固定在饲养池侧壁上。

[0014] 优选地,所述的支撑底座为承托饲养池的腔体结构,其底部设置为平面状,内部设置有安装水平排水污管的通道,水平排水污管始端在通道内通过转接弯管与过滤网孔管连通。

[0015] 本实用新型的有益效果体现在:本实用新型将鱼苗隔离在过滤隔离网之上,将固体废物过滤至过滤隔离网之下,使固体废物集中在饲养池底部并经过滤网孔管、水平排水污管排出至饲养池以外,通过及时处理动物的粪便、多投的饵料等固体废物,避免固体废物分解成有毒有害物质,从而保证水体洁净度,提高鱼苗成活率。

[0016] 本实用新型的饲养池采用底部呈倒锥形的桶体结构,相较于平底结构的饲养池,可更集中地收集固体废物,并高效集中地做除污处理;本实用新型采用的支撑底座用于承托饲养池,由于饲养池底部为尖锥状,通过支撑底座可支撑饲养池使其平稳设置;本实用新型的过滤隔离网的网孔大小设置为小于鱼苗且大于鱼苗粪便,因此鱼苗粪便经过过滤隔离网掉落至过滤隔离网下方的饲养池倒锥形底部处,同时鱼苗在过滤隔离网的隔离作用下保留在过滤隔离网上方维持生存状态,避免从饲养池底部流失出去,而本实用新型的过滤网孔管底部的通孔比鱼苗粪便大,用于将饲养池底部的固体废物、污物通过水流带动运输至水平排水污管并排出管外;本实用新型的进水装置用于注入新的水体至饲养池中,而冲水装置用于在饲养池底部提供冲击水流,使得固体废物、污物在水流作用力下更容易从饲养池内壁脱落并流出饲养池外。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的正视结构图。

[0018] 图2是本实用新型的俯视结构图。

[0019] 附图标注说明:1-饲养池,2-支撑底座,3-水污排放装置,4-隔离过滤装置,5-进水装置,6-冲水装置,31-水平排水污管,32-竖直排水管,33-排污口,34-出水口,41-过滤网孔管,42-过滤隔离网。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图详细说明本实用新型的具体实施方式:

[0021] 一种提高水产种苗开口成活率的饲养装置,所述的饲养装置主要包括饲养池1、支

撑底座2、水污排放装置3和隔离过滤装置4,其中所述的饲养池1为桶体结构,底部设置为倒锥形体的倾斜底面结构;本实施例的饲养池1为底部呈倒锥形的桶体结构,相较于平底结构的饲养池1,可更集中地收集固体废物,并高效集中地做除污处理;

[0022] 所述的支撑底座2设置在饲养池1的下方以支撑饲养池1的安装定位;所述的支撑底座2为承托饲养池1的腔体结构,其底部设置为平面状,内部设置有安装水平排水污管31的通道,水平排水污管31始端在通道内通过转接弯管与过滤网孔管41连通;本实施例的支撑底座2用于承托饲养池1,由于饲养池1底部为尖锥状,通过支撑底座2可支撑饲养池1使其平稳设置;

[0023] 所述的隔离过滤装置4包括过滤网孔管41和过滤隔离网42,过滤网孔管41竖直安装在饲养池1的底面中心处;过滤隔离网42水平安装在靠近底面的上方处;所述的过滤网孔管41为直管状,管段末端的管壁上设置有若干通孔;所述的过滤隔离网42为平面筛网层结构,通过边缘固定在饲养池1侧壁上;本实施例的过滤隔离网42的网孔大小设置为小于鱼苗且大于鱼苗粪便,因此鱼苗粪便经过过滤隔离网42掉落至过滤隔离网42下方的饲养池1倒锥形底部处,同时鱼苗在过滤隔离网42的隔离作用下保留在过滤隔离网42上方维持生存状态,避免从饲养池1底部流失出去,而本实施例的过滤网孔管41底部的通孔比鱼苗粪便大,用于将饲养池1底部的固体废物、污物通过水流带动运输至水平排水污管31并排出管外;

[0024] 所述的水污排放装置3安装在饲养池1的底部下方,并与过滤网孔管41连通;所述的水污排放装置3包括水平排水污管31、竖直排水管32、排污口33与出水口34,且排污口33与出水口34处分别设置有排污阀门、出水阀门;所述的水平排水污管31连通在饲养池1底部下方并设在支撑底座2内,其终端贯穿支撑底座2侧壁向外伸出,水平排水污管31的终端通过三通管连接排污口33与竖直排水管32,所述的竖直排水管32沿竖直方向安装,其高度与饲养池1接近,出水口34安装在竖直排水管32的顶部,关闭排污阀门、打开出水阀门时,水体溢流部分从出水口34排出;关闭出水阀门、打开排污阀门时,废水与污物从排污口33排出;

[0025] 所述的饲养装置还包括进水装置5和冲水装置6,进水管安装在饲养池1顶部,冲水装置6安装在饲养池1底部;所述的进水装置5设置有一进水管,安装在饲养池1的上方,并连接有水泵与水源;所述的冲水装置6设置有至少两个冲水管,从饲养池1底部的外壁伸入内壁,并通过输水管连通水源;本实施例的进水装置5用于注入新的水体至饲养池1中,而冲水装置6用于在饲养池1底部提供冲击水流,本实施例优选为将冲水装置6设置在过滤隔离网42下方,大部分有机物是落在过滤隔离网下方的倒锥形斜面底面处,因而可以使得固体废物、污物在水流作用力下更容易从饲养池1内壁脱落并流出饲养池1外。

[0026] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,本行业的技术人员,在本技术方案的启迪下,可以做出一些变形与修改,凡是依据本实用新型的技术实质对以上的实施例所作的任何修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

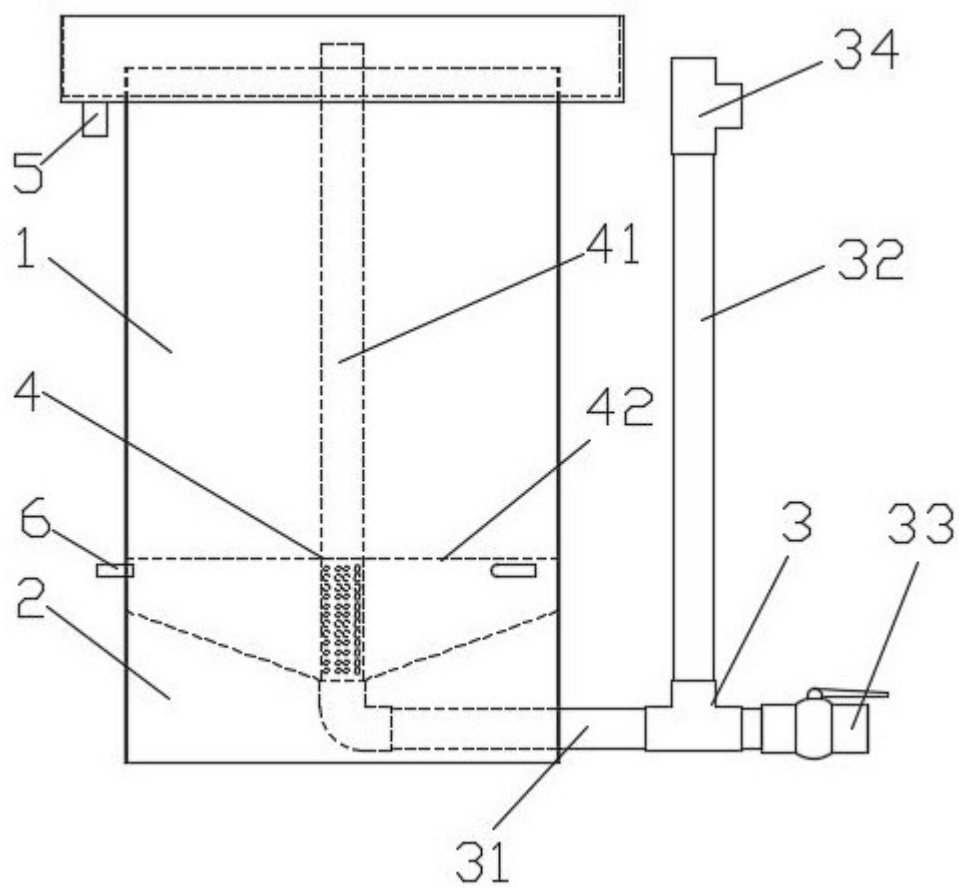


图 1

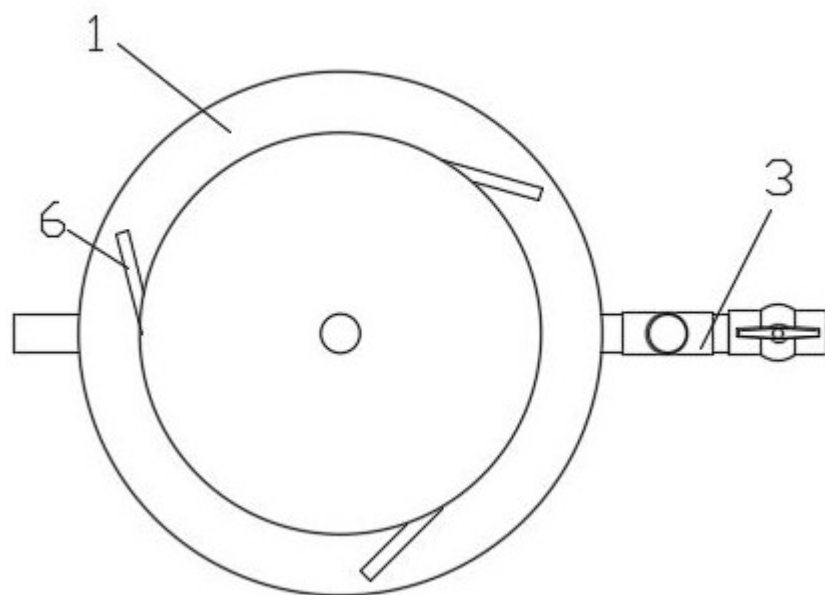


图 2