(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106508782 A
(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201611101824.3

(22)申请日 2016.12.05

(71)申请人 烟台市水产研究所
地址 264003 山东省烟台市莱山区银海路26号

(72)发明人 王亮 王力勇 赵强 张玉恒 王鹤 胡丽萍 陈伟

(51)Int.Cl.
A01K 63/04(2006.01)
A01K 63/00(2017.01)

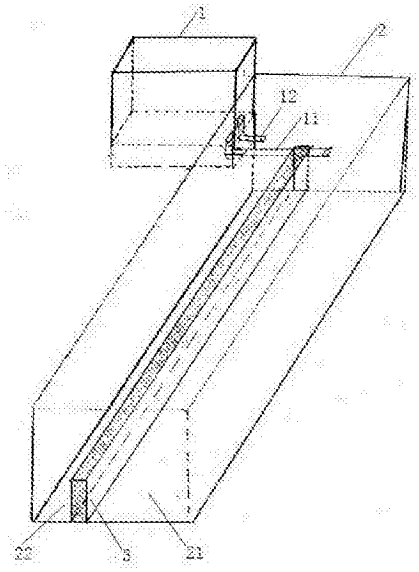
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

新型水产动物工厂化养殖装置

(57)摘要

本发明涉及一种新型水产动物工厂化养殖装置，包括数个养殖池和一个排水渠道，在每一所述养殖池的底部均设置有两个排水口，每一排水口处均安装一排水管道，两个排水管道的长度不同，分别为长排水管和短排水管；排水渠道位于养殖池的一侧，在排水渠道的内部，沿该排水渠道的长度方向设置有隔断，将排水渠道分成病害水排放区和无病害水排放区，长排水管伸入无病害水排放区，短排水管伸入病害水排放区；两个排水口处均可拆卸的安装有橡胶塞。本发明的优点是：不仅能够有效地避免病害交叉污染而且能够极大地节约养殖用水，节约了能源和资源。



CN 106508782 A

1.新型水产动物工厂化养殖装置，其特征在于，包括数个养殖池和一个排水渠道，在每一所述养殖池的底部均设置有两个排水口，每一排水口处均安装一排水管道，两个排水管道的长度不同，分别为长排水管和短排水管；排水渠道位于养殖池的一侧；在排水渠道的内部，沿该排水渠道的长度方向设置有隔断，将排水渠道分成病害水排放区和无病害水排放区，长排水管伸入无病害水排放区，短排水管伸入病害水排放区；两个排水口处均可拆卸的安装有橡胶塞。

2.根据权利要求1所述的新型水产动物工厂化养殖装置，其特征在于，所述的病害水排放区的宽度为无病害水排放区宽度的一半。

3.根据权利要求1所述的新型水产动物工厂化养殖装置，其特征在于，所述病害水排放区通过杀菌装置与养殖池连通；无病害水排放区通过净化过滤装置与养殖池连通。

新型水产动物工厂化养殖装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种新型水产动物(如海参)工厂化养殖装置,属于水产技术领域。

背景技术

[0002] 刺参因其营养价值高而名列“海产八珍”之首,随着育苗技术的突破,刺参养殖业迅猛发展,现已发展成为我省海水养殖单品种产值最高的种类。

[0003] 目前,海参养殖方式多种多样,其中工厂化养殖发展尤为迅猛,为保证海参快速生长,海参工厂化养殖过程中池水温一般控制在15～20℃,冬天采用燃煤升温,夏季采用板式换热器通过深水井降温。

[0004] 养殖池多采用长×宽×高=2.5米×8.0米×1.2米长方形水泥池,养殖池平行排列,每个池子的排水管口位于池子底部,靠近池子边缘0.3米左右,多采用Φ100毫米,PVC材质管道进行排水,多采用一个 ,排水管口在池子内部以橡皮塞塞,在池子外部统一开口于回水渠道中排掉。

[0005] 近年来,由于海参海参价格大幅下滑,工厂化养殖成本过高,部分厂家开始采用循环水养殖。具体做法是当养殖池需要换水时,拔掉橡皮堵,池中的水通过排水管统一流到回水渠道中回收利用。

[0006] 这种做法的弊端在于由于所有池子中的水是统一回收,所以当某个池子的的养殖品种发生病害时,带有病毒或细菌的水无法单独排放,只能被迫统一排放到回水渠道中,导致水质整体污染,循环水无法使用,最终全部放掉,造成能源浪费。

发明内容

[0007] 为克服现有技术的缺陷,本发明提供一种新型水产动物工厂化养殖装置,本发明的技术方案是:

新型水产动物工厂化养殖装置,包括数个养殖池和一个排水渠道,在每一所述养殖池的底部均设置有两个排水口,每一排水口处均安装一排水管道,两个排水管道的长度不同,分别为长排水管和短排水管;排水渠道位于养殖池的一侧,在排水渠道的内部,沿该排水渠道的长度方向设置有隔断,将排水渠道分成病害水排放区和无病害水排放区,长排水管伸入无病害水排放区,短排水管伸入病害水排放区;两个排水口处均可拆卸的安装有橡胶塞。

[0008] 所述的病害水排放区的宽度为无病害水排放区宽度的一半。

[0009] 所述病害水排放区通过杀菌装置与养殖池连通;无病害水排放区通过净化过滤装置与养殖池连通。

[0010] 本发明的优点是:不仅能够有效地避免病害交叉污染而且能够极大地节约养殖用水,节约了能源和资源;养殖池使用两组排水管道,排水渠道从中间间隔开来,使得不同的养殖废水通过不同的排放区进行收集、处理,达到循环利用,节约能源的目的。

附图说明

[0011]

图1是本发明的主体结构示意图。

[0012]

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施例来进一步描述本发明，本发明的优点和特点将会随着描述而更为清楚。但这些实施例仅是范例性的，并不对本发明的范围构成任何限制。本领域技术人员应该理解的是，在不偏离本发明的精神和范围下可以对本发明技术方案的细节和形式进行修改或替换，但这些修改和替换均落入本发明的保护范围内。

[0014] 参见图1，本发明涉及一种新型水产动物工厂化养殖装置，包括数个养殖池1和一个排水渠道2，在每一所述养殖池1的底部均设置有两个排水口，每一排水口处均安装一排水管道，两个排水管道的长度不同，分别为长排水管11和短排水管12；排水渠道2位于养殖池1的一侧，在排水渠道2的内部，沿该排水渠道2的长度方向设置有隔断3，将排水渠道2分成病害水排放区22和无病害水排放区21，长排水管11伸入无病害水排放区21，短排水管12伸入病害水排放区22；两个排水口处均可拆卸的安装有橡胶塞，便于放水。文中提及的病害水排放区的病害水为带有病毒或细菌的浑浊水，无病害水排放区的无病害水为无病毒或细菌的浑浊水，仅由于水产动物的正常的排泄造成的。

[0015] 所述的病害水排放区22的宽度为无病害水排放区21宽度的一半。

[0016] 所述病害水排放区22通过杀菌装置(紫外线灭菌装置、臭氧灭菌装置等，为现有技术)与养殖池连通；无病害水排放区通过净化过滤装置(过滤器、过滤棉等，为现有技术)与养殖池连通，通过上述特征，使得病害水排放区的水经过杀菌装置后再流入养殖池内；无病害水排放区的水经过净化过滤装置后再流入养殖池内。

[0017] 本发明的工作原理是：当需要换水时，只要养殖池中苗种没有病害发生，则可以统一拔掉养殖池中的长排水管的橡胶塞，池水统一流至无病害水排放区21，便于再次回收利用。

[0018] 当某个养殖池的苗种有病害发生时，则拔掉养殖池中的短排水管12的橡皮塞，池水流至病害水排放区22。

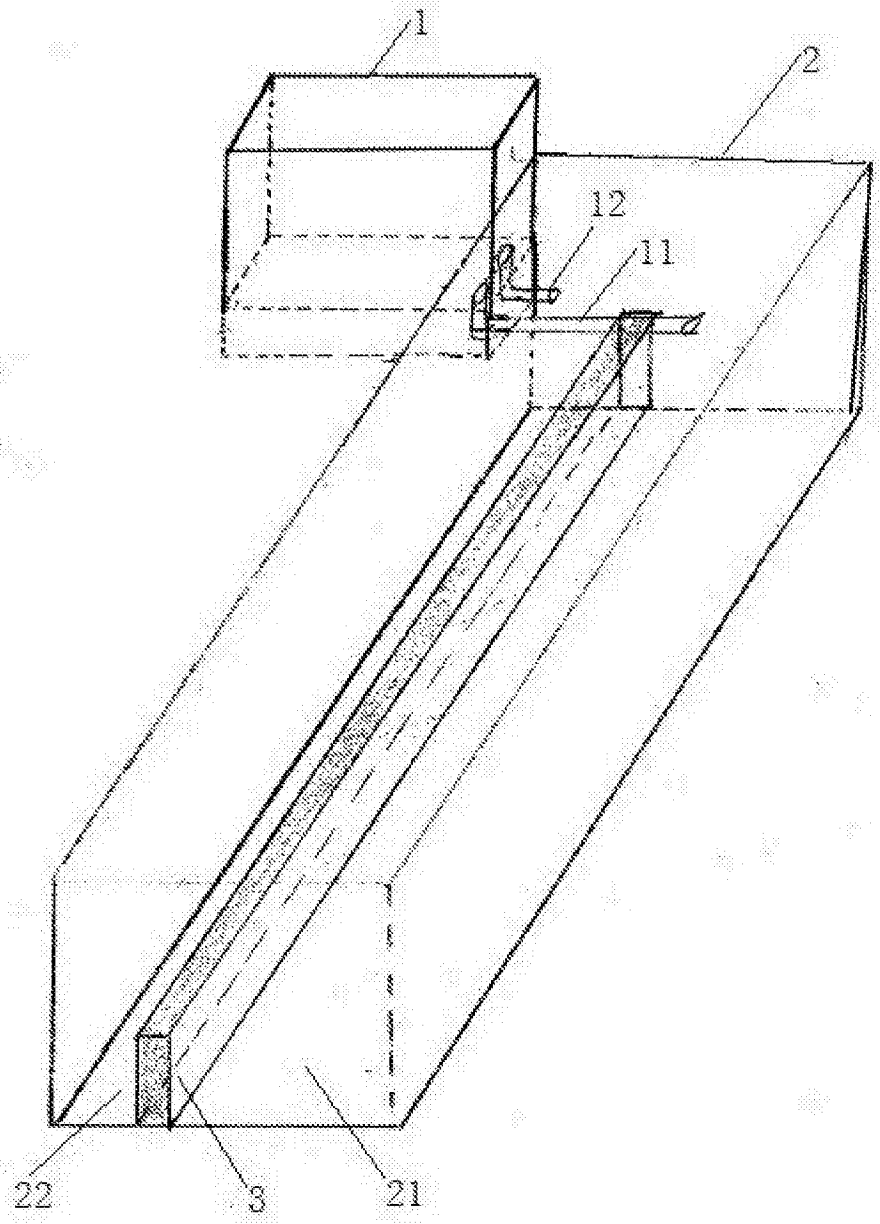


图1