(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205409178 U
(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201620261570.0

(22)申请日 2016.03.31

(73)专利权人 射洪县顶洪农业有限责任公司
地址 629208 四川省遂宁市射洪县瞿河乡牛心村

(72)发明人 韩锋

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所（普通合伙）51229
代理人 李蕊

(51)Int.Cl.
A01K 63/00(2006.01)
A01K 63/04(2006.01)
A01G 9/02(2006.01)
A01G 31/02(2006.01)

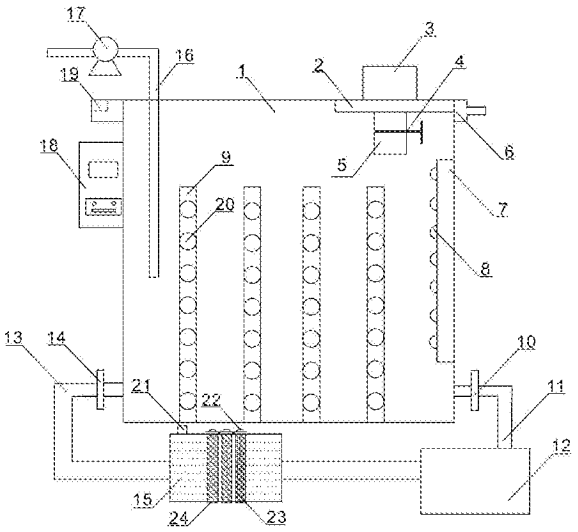
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水产养殖装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水产养殖装置，包括槽体、水草种植杆以及与恒温水循环管装置；每个水草种植杆上设有若干种植孔，槽体上设有控制器，内部设有若干个LDE灯，槽体的侧面设有供气管，顶部设有用于安装储料箱的槽盖，供气管上设有与控制器电连接的供气泵，储料箱下方连接有延伸至槽体内部的送料管；送料管上设有放料阀，槽体的下端分别设有与恒温水循环管装置连通的进水管和出水管，进水管上设有进水管阀，出水管上设有出水管阀；出水管通过过滤池与恒温水循环管装置连接，过滤池内设有若干过滤层。通过设置在槽体内用于种植水草的水草种植杆以及在槽体的侧面设有供气管，供气管上设有供气泵，达到水产动物所需的生态环境，提高了养殖产量。



CN 205409178 U

1.一种水产养殖装置，其特征在于：包括槽体(1)、安装在槽体(1)内的若干水草种植杆(9)以及与槽体(1)连接的恒温水循环管装置(12)；每个水草种植杆上设有若干种植孔(20)，所述槽体(1)上设有控制器(18)，内部设有若干个LDE灯(8)，所述槽体(1)的侧面设有供气管(16)，顶部设有用于安装储料箱(3)的槽盖(2)，所述供气管(16)上设有与控制器电连接的供气泵(17)，所述储料箱(3)下方连接有延伸至槽体(1)内部的送料管(5)；

所述送料管(5)上设有放料阀(4)，所述槽体(1)的下端分别设有与恒温水循环管装置(12)连通的进水管(11)和出水管(13)，所述进水管(11)上设有进水管阀(10)，所述出水管(13)上设有出水管阀(14)；所述出水管(13)通过过滤池(15)与恒温水循环管装置(12)连接，所述过滤池(15)内设有若干过滤层(23)。

2.如权利要求1所述的水产养殖装置，其特征在于：所述槽体(1)侧面中部对称设有连接件(6)，其中一个连接件设有凸条，另一个连接件设有容纳凸条的凹槽(19)。

3.如权利要求1所述的水产养殖装置，其特征在于：所述槽体(1)内还设有安装LDE灯(8)的支撑座(7)。

4.如权利要求1所述的水产养殖装置，其特征在于：所述恒温水循环装置及控制器采用太阳能电池板供电。

5.如权利要求1所述的水产养殖装置，其特征在于：所述槽盖(2)的覆盖面积为槽体(1)的三分之一。

6.如权利要求1所述的水产养殖装置，其特征在于：所述过滤池(15)的顶部设有将过滤层(23)拔出的外拉部(22)，底部设有用于安装过滤层(23)的安装槽(24)。

7.如权利要求1所述的水产养殖装置，其特征在于：所述过滤池(15)的顶部还设有通气孔(21)。

8.如权利要求1所述的水产养殖装置，其特征在于：所述水草种植杆(9)与槽体(1)内的底面可拆卸连接。

一种水产养殖装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产养殖技术，具体涉及到一种水产养殖装置。

背景技术

[0002] 众所周知，目前的水产养殖设施主要有室内养殖池、养殖池塘、养殖网箱等，室内养殖池一般是圆柱形、多边柱形或方形的水泥池或玻璃钢槽，可用于养殖鲈鱼、真鲷等游泳性鱼类，以及大菱鲆、舌鳎等底栖鱼类。因为大菱鲆、舌鳎等底栖鱼类营养丰富，口感好，市场价格高，目前这种室内养殖池的面积非常大。但是由于大菱鲆、舌鳎等底栖鱼类的生活习性是除摄食外都匍匐在池底生活，养殖池的水体空间存在较大的浪费，有的养殖场采用降低水位的方法减少养殖用水的浪费，但是养殖池的面积是有限的，可养殖的大菱鲆、舌鳎的数量也是有限的，所以养殖资源特别是养殖面积资源浪费较大。另外，在养殖过程中，需要大量的人工进行倒池操作，劳动量大，人工成本比较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种水产养殖装置，实现了养殖环境的生态平衡，从而提高了养殖产量。

[0004] 为达上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：提供一种水产养殖装置，包括槽体、安装在槽体内的若干水草种植杆以及与槽体连接的恒温水循环管装置；每个水草种植杆上设有若干种植孔，槽体上设有控制器，内部设有若干个LDE灯，槽体的侧面设有供气管，顶部设有用于安装储料箱的槽盖，供气管上设有与控制器电连接的供气泵，储料箱下方连接有延伸至槽体内部的送料管；送料管上设有放料阀，槽体的下端分别设有与恒温水循环管装置连通的进水管和出水管，进水管上设有进水管阀，出水管上设有出水管阀；出水管通过过滤池与恒温水循环管装置连接，过滤池内设有若干过滤层。

[0005] 优选的，槽体侧面中部对称设有连接件，其中一个连接件设有凸条，另一个连接件设有容纳凸条的凹槽。

[0006] 优选的，槽体内还设有安装LDE灯的支撑座。

[0007] 优选的，恒温水循环装置及控制器采用太阳能电池板供电。

[0008] 优选的，槽盖的覆盖面积为槽体的三分之一。

[0009] 优选的，过滤池的顶部设有将过滤层拔出的外拉部，底部设有用于安装过滤层的安装槽。

[0010] 优选的，过滤池的顶部还设有通气孔。

[0011] 优选的，水草种植杆与槽体内的底面可拆卸连接。

[0012] 综上所述，本实用新型具有以下优点：

[0013] 1、本实用新型通过设置在槽体内的若干用于种植水草的水草种植杆以及在槽体的侧面设有供气管，供气管上设有供气泵，达到水产动物所需的生态环境，提高了养殖产量；同时恒温水循环管装置和控制器采用太阳能电池板供电，更加环保节能。

[0014] 2、本实用新型通过将槽体与过滤池、恒温水循环管装置连通，利用控制器开启出水管阀并将水输送至过滤池，水经过滤后，吸附脏物后再流入恒温水循环管装置内，再利用控制器开启进水管阀，使得过滤加热后的水返回槽体内，形成循环系统；清洗或更换滤芯时，只需要通过外拉部拔出滤芯即可，从而方便清洗过滤掉的脏物，并且保证了槽体的整体协调性。

[0015] 3、本实用新型通过对称设置在槽体侧面中部的连接件，其中一个连接件设有凸条，另一个连接件设有容纳凸条的凹槽，方便同样的养殖槽之间的连接，形成串联养殖，构成大规模养殖池，便于管理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型水产养殖装置的示意图；

[0017] 其中，1、槽体；2、槽盖；3、储料箱；4、放料阀；5、送料管；6、连接件；7、支撑座；8、LED灯；9、水草种植杆；10、进水管阀；11、进水管；12、恒温水循环管装置；13、出水管；14、出水管阀；15、过滤池；16、供气管；17、供气泵；18、控制器；19、凹槽；20、种植孔；21、通气孔；22、外拉部；23、过滤层；24、安装槽。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0019] 本实用新型的一个实施例中，如图1所示，提供了一种水产养殖装置，包括槽体1、安装在槽体1内的若干水草种植杆9以及与槽体1连接的恒温水循环管装置12；每个水草种植杆上设有若干种植孔20，槽体1上设有控制器18，内部设有若干个LDE灯8，槽体1的侧面设有供气管16，顶部设有用于安装储料箱3的槽盖2，供气管16上设有与控制器18电连接的供气泵17，储料箱3下方连接有延伸至槽体1内部的送料管5；送料管5上设有放料阀4，槽体1的下端分别设有与恒温水循环管装置12连通的进水管11和出水管13，进水管11上设有进水管阀10，出水管13上设有出水管阀14；出水管13通过过滤池15与恒温水循环管装置12连接，过滤池15内设有若干过滤层23。

[0020] 本实用新型的优化实施例，槽体1侧面中部对称设有连接件6，其中一个连接件设有凸条，另一个连接件设有容纳凸条的凹槽19；槽体1内还设有安装LDE灯8的支撑座7，恒温水循环装置12及控制器18采用太阳能电池板供电，槽盖2的覆盖面积为槽体1的三分之一；过滤池15的顶部设有将过滤层23拔出的外拉部22，底部设有用于安装过滤层23的安装槽24，过滤池15的顶部还设有通气孔21，过滤层23包含人造石、天然原石或火山石中的一种或多种，水草种植杆9与槽体1内的底面可拆卸连接。

[0021] 控制器18控制供气泵17开启，使得氧气通过供气管16为槽体1提供氧气，保证槽体1内的氧气充足；确定养殖箱中鱼类的生活条件后，通过控制器18启动LED 灯8，LED 灯8的上方设有储料箱3、送料管5及放料阀4，当需要加料时，控制器18控制放料阀4开启，而LED灯8的设置，更能将鱼类吸引，方便喂食，同时保证鱼类的生活条件与在野外一致。

[0022] 再通过控制器启动恒温水循环管装置12，调节相应的水温，保持其槽体1中的水温始终保持一致；通过将槽体1与过滤池15、恒温水循环管装置12连通，利用控制器18开启出水管阀14并将水输送至过滤池15，水经三次过滤后，吸附脏物后再流入恒温水循环管装置

12内，再利用控制器18开启进水管阀10，使得过滤加热后的水返回槽体1内，形成循环水，更加环保节能；清洗或更换过滤层23时，只需要通过外拉部22拔出过滤层23即可，从而方便清洗过滤掉的脏物，并且保证了槽体1的整体协调性，水草种植杆9可种植水草，保证槽体1内的生态平衡。

[0023] 虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了详细地描述，但不应理解为对本专利的保护范围的限定。在权利要求书所描述的范围内，本领域技术人员不经创造性劳动即可作出的各种修改和变形仍属本专利的保护范围。

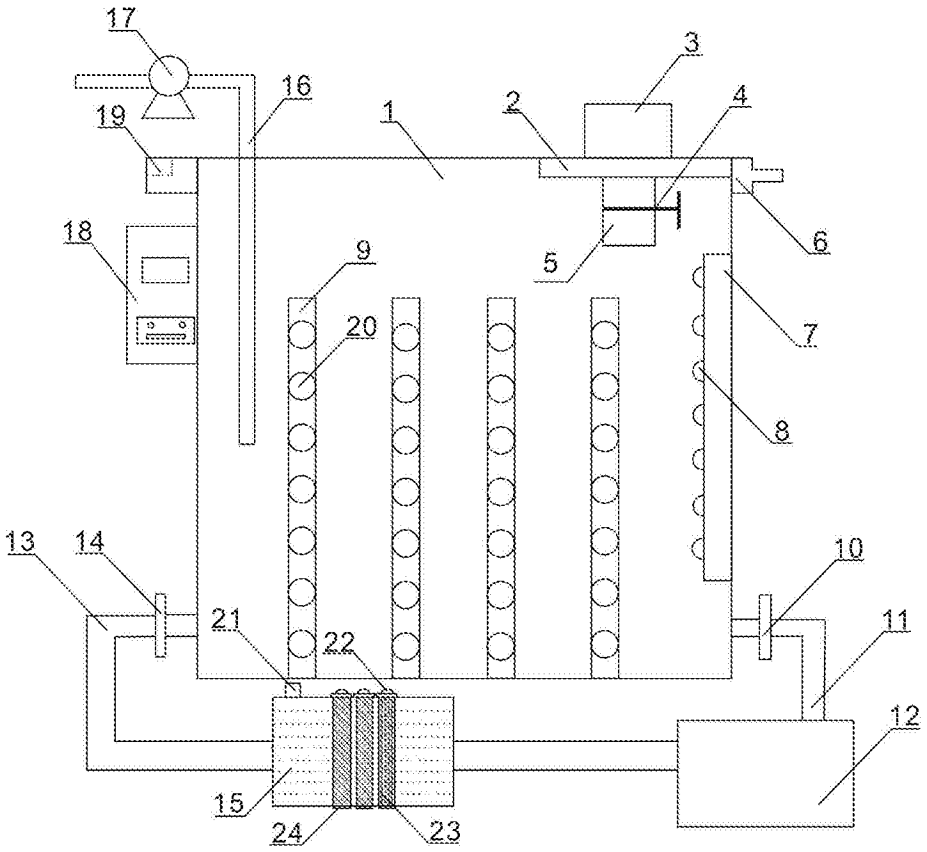


图1