(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 210808840 U
(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201921114432.X

(22)申请日 2019.07.17

(73)专利权人 南通北渔人和水产有限公司
地址 226400 江苏省南通市如东县掘港镇友谊西路80号

(72)发明人 顾永华

(51)Int.Cl.
A01K 63/00(2017.01)
A01K 63/04(2006.01)
A01K 61/51(2017.01)
G01N 33/18(2006.01)

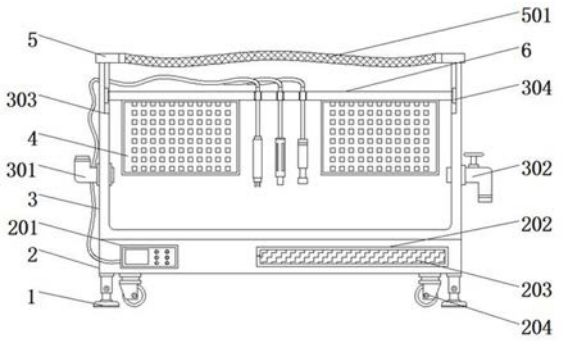
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种泥螺养殖使用的浮箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种泥螺养殖使用的浮箱，包括底座和箱体，所述底座的内部通过安置槽镶嵌安装有蓄电池组，所述底座的正面固定安装有plc控制器，所述底座的顶部固定安装有箱体，所述箱体的内部滑动安装有安装板，且安装板的底部固定安装有攀附板，所述安装板上分别固定安装有溶解氧度检测探头、PH检测探头与盐度检测探头，所述箱体的顶部固定安装有密封盖，且密封盖上设有网窗。本实用新型设置的攀附板使浮箱更加便于对泥螺进行养殖作业，便于泥螺在不同气温下进行攀附爬行运动，设置的plc控制器通过溶解氧度检测探头、PH检测探头与盐度检测探头便于工作人员可以对浮箱内的水质状况进行快速检测，实用性强，便于推广使用。



CN 210808840 U

1.一种泥螺养殖使用的浮箱,包括底座(2)和箱体(3),其特征在于:所述底座(2)的内部通过安置槽(202)镶嵌安装有蓄电池组(203),所述底座(2)的正面固定安装有plc控制器(201),所述底座(2)的顶部固定安装有箱体(3),所述箱体(3)的内部滑动安装有安装板(6),且安装板(6)的底部固定安装有攀附板(4),所述安装板(6)上分别固定安装有溶解氧度检测探头(7)、PH检测探头(8)与盐度检测探头(9),所述箱体(3)的顶部固定安装有密封盖(5),且密封盖(5)上设有网窗(501),所述底座(2)的底部分别固定安装有手动伸缩杆(1)与行走轮(204)。

2.根据权利要求1所述的一种泥螺养殖使用的浮箱,其特征在于:所述手动伸缩杆(1)上固定安装有配套使用的限位销,且手动伸缩杆(1)的底部固定安装有配重脚。

3.根据权利要求1所述的一种泥螺养殖使用的浮箱,其特征在于:所述箱体(3)的两侧分别固定安装有注水口(301)与排水口(302),且排水口(302)上皆设有手动阀门。

4.根据权利要求1所述的一种泥螺养殖使用的浮箱,其特征在于:所述蓄电池组(203)位置处底座(2)的正面镶嵌安装有电源插孔(205),箱体(3)的正面设有透明窗(305)。

5.根据权利要求1所述的一种泥螺养殖使用的浮箱,其特征在于:所述箱体(3)内部的两侧皆设有滑槽(303),且滑槽(303)通过滑块(304)与安装板(6)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种泥螺养殖使用的浮箱,其特征在于:所述plc控制器(201)通过导线分别与溶解氧度检测探头(7)、PH检测探头(8)与盐度检测探头(9)连接,且溶解氧度检测探头(7)、PH检测探头(8)以及盐度检测探头(9)与安装板(6)之间通过固线套安装固定。

一种泥螺养殖使用的浮箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泥螺养殖技术领域，具体为一种泥螺养殖使用的浮箱。

背景技术

[0002] 泥螺，属软体动物门、腹足纲、后鳃亚纲、头楯目、阿地螺科、泥螺属(泥螺属仅有泥螺一种)，为太平洋西岸海水及咸淡水特产的种类，我国主要在宁波和辽宁的东港产泥螺，为了可以更好的进行批量养殖，会通过相应的养殖浮箱济尼新养殖作业。

[0003] 现有的泥螺养殖使用的浮箱虽然达到了基本的作业性能，但是仍然存在以下缺陷：1、传统浮箱无法对内部的水质进行实时监测，导致水质的变化影响泥螺的养殖作业，降低了养殖质量；2、同时传统整体较为固定，不便工作人员对其进行快速转移，并且泥螺的活动范围比较单一，无法更好的促进其生长，因此需要对此进行改进，以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种泥螺养殖使用的浮箱以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种泥螺养殖使用的浮箱，包括底座和箱体，所述底座的内部通过安置槽镶嵌安装有蓄电池组，所述底座的正面固定安装有plc控制器，所述底座的顶部固定安装有箱体，所述箱体的内部滑动安装有安装板，且安装板的底部固定安装有攀附板，所述安装板上分别固定安装有溶解氧度检测探头、PH检测探头与盐度检测探头，所述箱体的顶部固定安装有密封盖，且密封盖上设有网窗，所述底座的底部分别固定安装有手动伸缩杆与行走轮。

[0006] 优选的，所述手动伸缩杆上固定安装有配套使用的限位销，且手动伸缩杆的底部固定安装有配重脚。

[0007] 优选的，所述箱体的两侧分别固定安装有注水口与排水口，且排水口上皆设有手动阀门。

[0008] 优选的，所述蓄电池组位置处底座的正面镶嵌安装有电源插孔，箱体的正面设有透明窗。

[0009] 优选的，所述箱体内部的两侧皆设有滑槽，且滑槽通过滑块与安装板滑动连接。

[0010] 优选的，所述plc控制器通过导线分别与溶解氧度检测探头、PH检测探头与盐度检测探头连接，且溶解氧度检测探头、PH检测探头以及盐度检测探头与安装板之间通过固线套安装固定。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该泥螺养殖使用的浮箱相对于传统浮箱，设置的蓄电池组使浮箱更加便于作业使用，可以有效的对浮箱内的电器部件进行供电作业，保证了浮箱的续航性能，降低了局限性，设置的攀附板使浮箱更加便于对泥螺进行养殖作业，便于泥螺在不同气温下进行攀附爬行运动，提高了浮箱的实用性，保证了泥螺的养殖质量，设置的plc控制器通过溶解氧度检测探头、PH检测探头与盐度检测探头便于工作

人员可以对浮箱内的水质状况进行快速检测，使工作人员可以实时掌握浮箱的养殖情况，保证了浮箱的养殖质量，设置的密封盖通过网窗不但使浮箱到达了良好的密封效果，避免泥螺爬出的情况，同时又达到了良好的透气透光效果，保证了养殖质量，设置的行走轮使混合罐更加便于使用，工作人员可以根据实际情况对混合罐进行快速移动，提高了混合罐整体的灵活性，扩大了适用范围，实用性强，便于推广使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的内部结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的正面结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的局部结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型的俯视结构示意图。

[0016] 图中：1、手动伸缩杆；2、底座；201、plc控制器；202、安置槽；203、蓄电池组；204、行走轮；205、电源插孔；3、箱体；301、注水口；302、排水口；303、滑槽；304、滑块；305、透明窗；4、攀附板；5、密封盖；501、网窗；6、安装板；7、溶解氧度检测探头；8、PH检测探头；9、盐度检测探头。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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装置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。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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种泥螺养殖使用的浮箱，包括底座2和箱体3，底座2的底部分别通过螺栓固定安装有手动伸缩杆1与行走轮204，手动伸缩杆1可以对混合罐进行支撑作业，保证了混合罐在作业时的稳定性，行走轮204使混合罐更加便于使用，工作人员可以根据实际情况对混合罐进行快速移动，提高了混合罐整体的灵活性，扩大了适用范围，底座2的内部通过安置槽202镶嵌安装有蓄电池组203，蓄电池组203使浮箱更加便于作业使用，可以有效的对浮箱内的电器部件进行供电作业，保证了浮箱的续航性能，降低了局限性，底座2的正面通过螺钉固定安装有plc控制器201，蓄电池组203通过导线与plc控制器201电性连接，plc控制器201的型号可为36MT-EN，底座2的顶部焊接安装

有箱体3，箱体3的内部滑动安装有安装板6，且安装板6的底部通过螺钉安装有攀附板4，攀附板4使浮箱更加便于对泥螺进行养殖作业，便于泥螺在不同气温下进行攀附爬行运动，提高了浮箱的实用性，保证了泥螺的养殖质量，安装板6上分别固定安装有溶解氧度检测探头7、PH检测探头8与盐度检测探头9，溶解氧度检测探头7的型号可为RMD-IS，PH检测探头8的型号可为D730-A，盐度检测探头9的型号可为RMD-ISET10，plc控制器201通过溶解氧度检测探头7、PH检测探头8与盐度检测探头9便于工作人员可以对浮箱内的水质状况进行快速检测，使工作人员可以实时掌握浮箱的养殖情况，保证了浮箱的养殖质量，箱体3的顶部对接安装有密封盖5，且密封盖5上设有网窗501，密封盖5通过网窗501不但使浮箱到达了良好的密封效果，避免泥螺爬出的情况，同时又达到了良好的透气透光效果，保证了养殖质量。

[0021] 进一步，手动伸缩杆1上固定安装有配套使用的限位销，且手动伸缩杆1的底部固定安装有配重脚。实施例中，当工作人员调节好手动伸缩杆1后，工作人员可以通过限位销对手动伸缩杆1进行限位固定，同时配重脚保证了手动伸缩杆1在支撑作业时的稳定性。

[0022] 进一步，箱体3的两侧分别固定安装有注水口301与排水口302，且排水口302上皆设有手动阀门。实施例中，注水口301便于工作人员对浮箱进行注水或换水作业，排水口302通过手动阀门可以将浮箱内的水进行排出。

[0023] 进一步，蓄电池组203位置处底座2的正面镶嵌安装有电源插孔205，箱体3的正面设有透明窗305。实施例中，电源插孔205通过导线与蓄电池组203电性连接，便于对其进行供电作业，透明窗305便于外界光线的照射，保证泥螺可以更好的进行生长作业。

[0024] 进一步，箱体3内部的两侧皆设有滑槽303，且滑槽303通过滑块304与安装板6滑动连接。实施例中，滑槽303与滑块304使安装板6实现了安装与拆卸，便于工作人员对安装板6上的器件进行清理清洁。

[0025] 进一步，plc控制器201通过导线分别与溶解氧度检测探头7、PH检测探头8以及盐度检测探头9连接，且溶解氧度检测探头7、PH检测探头8以及盐度检测探头9与安装板6之间通过固线套安装固定。实施例中，plc控制器201通过溶解氧度检测探头7、PH检测探头8以及盐度检测探头9可以对浮箱内水的溶解氧度、PH以及盐度进行快速检测显示，便于工作人员实时掌握水质变化。

[0026] 工作原理：作业时，将浮箱通过行走轮204放置在合适的作业位置，通过手动伸缩杆1进出支撑作业，期间，plc控制器201通过溶解氧度检测探头7、PH检测探头8以及盐度检测探头9对箱体3内的水质进行检测，攀附板4浸入到水内，便于泥螺进行攀附爬行。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

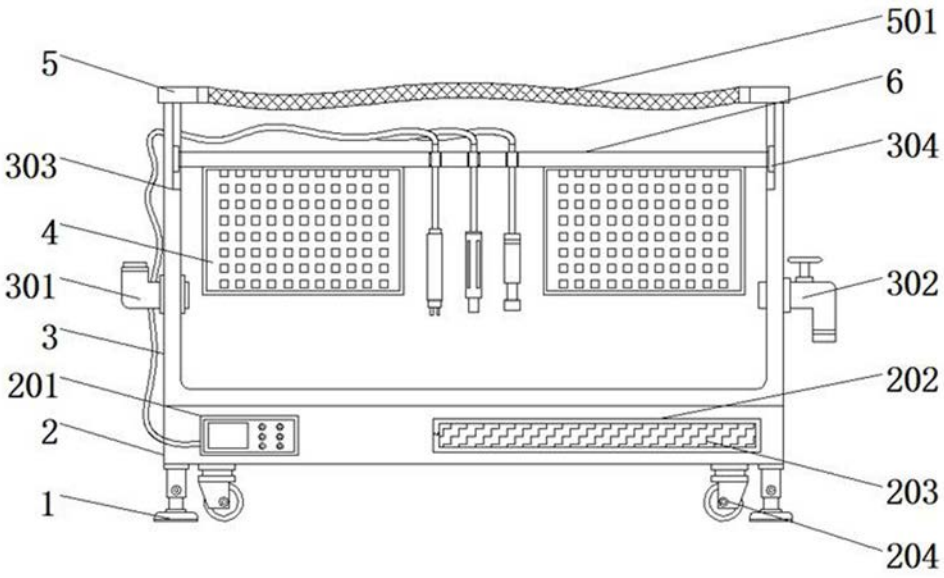

501
5
6
303
304
4
301
302
3
201
202
2
203
1
204

图1

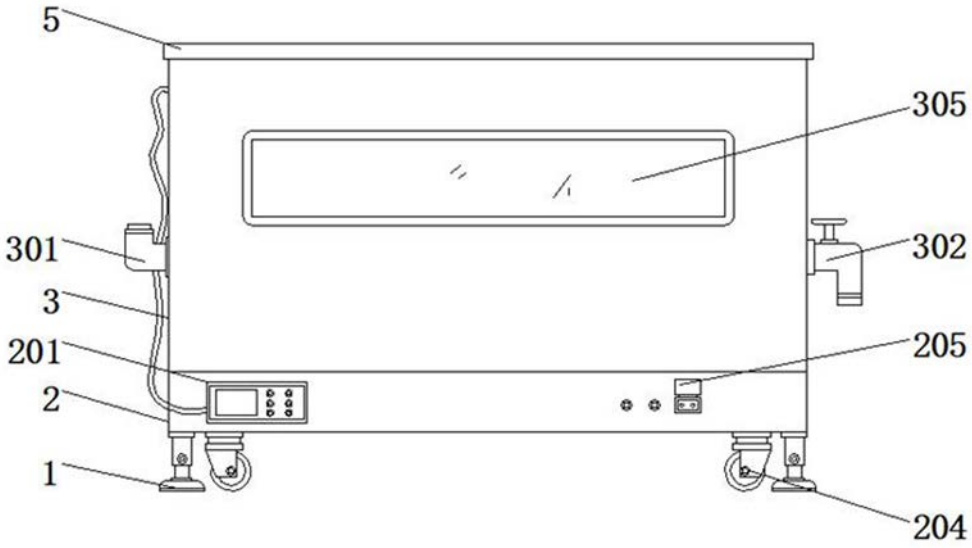

5
305
301
302
3
201
205
2
1
204

图2

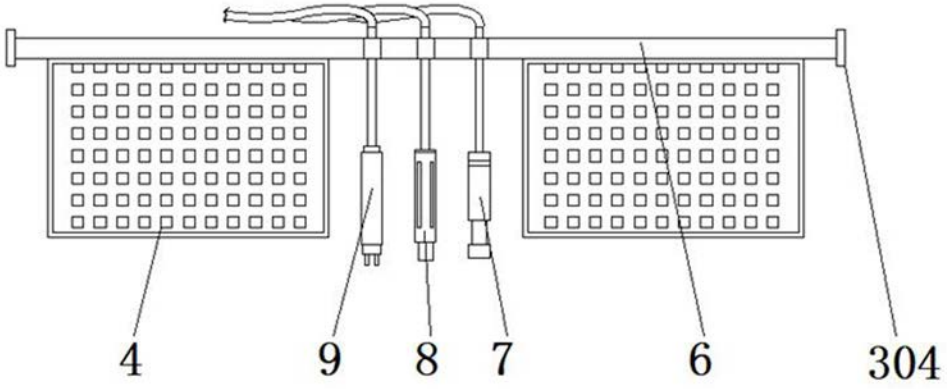


图3

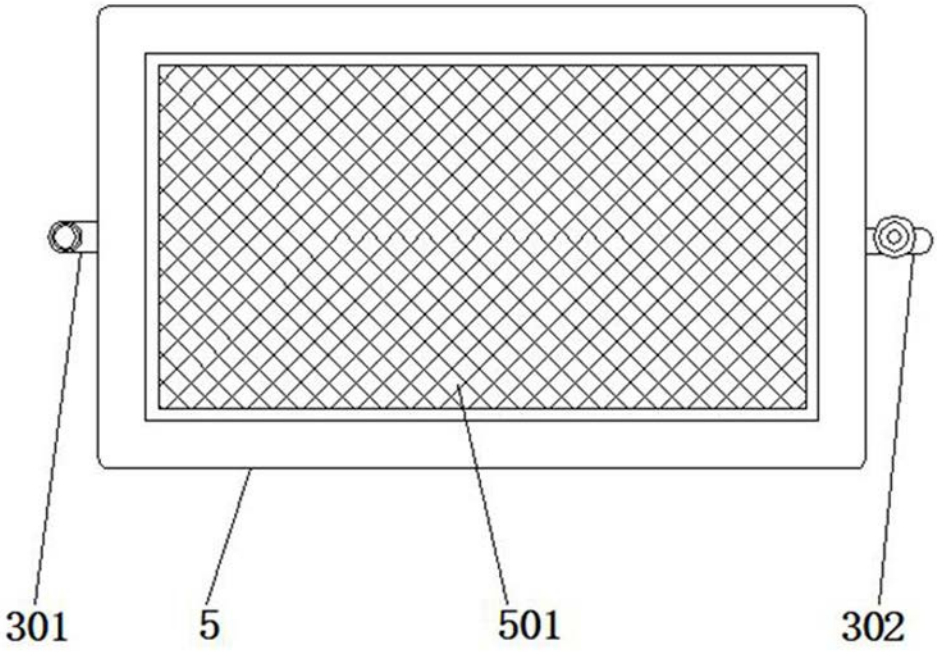


图4