(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221355391 U
(45)授权公告日 2024.07.19

(21)申请号 202323192593.X

(22)申请日 2023.11.24

(73)专利权人 海城市瑞盛农业种植有限公司
地址 114000 辽宁省鞍山市海城市西四镇东响村三组

(72)发明人 衣洪梅 王守春

(74)专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务所(普通合伙) 16123
专利代理师 章婷婷

(51)Int.Cl.
A01K 63/00(2017.01)
A01K 63/06(2006.01)
A01K 61/80(2017.01)

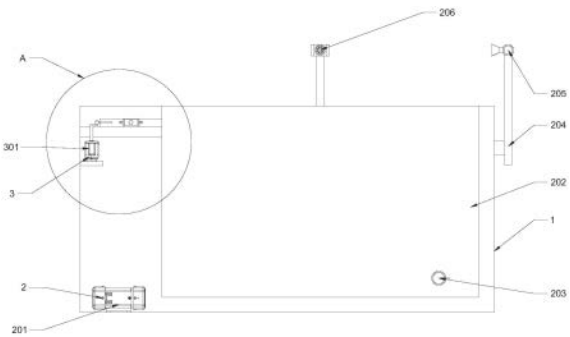
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种海水种苗繁育箱

(57)摘要

本实用新型涉及苗培育技术领域,公开了海水种苗繁育箱。包括:箱体,箱体内上部固定安装有饲料供应组件,饲料供应组件包括固定安装箱体内上部一侧的第二电机,箱体内上部一侧固定安装有支撑板,第二电机的输出端连接有曲柄,曲柄上部固定安装有滑杆,支撑板上固定安装有第二滑动槽,第二滑动槽内滑动安装有第一推杆,本实用新型与现有技术相比优点在于:顶部的阻尼转轴和光照灯。通过可调节的光源和角度,提供更加符合海洋生物需求的光照条件,促进它们的正常生长和发育,通过固定安装第二电机在箱体上部一侧支撑板、曲柄等结构,实现自动供料功能,确保合适的饲料量和频率,提高饲料的摄入效率。



CN 221355391 U

1.一种海水种苗繁育箱,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)内固定安装有光照组件(2),所述箱体(1)内上部固定安装有饲料供应组件(3);

所述饲料供应组件(3)包括固定安装所述箱体(1)内上部一侧的第二电机(301),所述箱体(1)内上部一侧固定安装有支撑板(307),所述第二电机(301)的输出端连接有曲柄(302),所述曲柄(302)上部固定安装有滑杆(303),所述支撑板(307)上固定安装有第二滑动槽(308),所述第二滑动槽(308)内滑动安装有第一推杆(306),所述第一推杆(306)左侧固定安装有移动块(304),所述移动块(304)内开有第一滑动槽(305),所述第二滑动槽(308)上部固定安装有供料块(309),所述供料块(309)内滑动安装有第二推杆(310),所述第二推杆(310)上部两端固定安装有第二固定杆(312),所述供料块(309)下部两端固定安装有第一固定杆(311),所述第二固定杆(312)与所述第一固定杆(311)之间连接有弹簧(313)。

2.根据权利要求1所述的一种海水种苗繁育箱,其特征在于:所述光照组件(2)包括固定安装在所述箱体(1)下部的第一电机(201),所述箱体(1)内固定安装有繁育缸(202),所述箱体(1)外侧固定安装有多个支撑杆(204),所述支撑杆(204)顶部固定安装有阻尼转轴(205),所述阻尼转轴(205)上固定安装有光照灯(206)。

3.根据权利要求1所述的一种海水种苗繁育箱,其特征在于:所述第二电机(301)位于所述支撑板(307)下部,且所述第二电机(301)输出端伸出所述支撑板(307)上部。

4.根据权利要求1所述的一种海水种苗繁育箱,其特征在于:所述滑杆(303)在所述第一滑动槽(305)内滑动,所述供料块(309)与所述第二滑动槽(308)相连通。

5.根据权利要求2所述的一种海水种苗繁育箱,其特征在于:所述饲料供应组件(3)位于所述繁育缸(202)左侧,且所述第二滑动槽(308)与所述繁育缸(202)相连通。

6.根据权利要求2所述的一种海水种苗繁育箱,其特征在于:所述繁育缸(202)底部开有出水口(203),且所述出水口(203)固定安装有电磁阀。

一种海水种苗繁育箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及种苗培育技术领域,特别涉及一种海水种苗繁育箱。

背景技术

[0002] 鱼类的自然繁殖成长率很低,现在很多鱼类都是人工繁殖,通常是将鱼类幼苗放置在繁育箱的内部进行繁育,海洋生物对于光照具有一定的需求,合理控制光照条件可以促进它们的生长和发育,海水中的氧气含量、温度、盐度、pH值等参数对于海洋生物的生长和存活都有影响。

[0003] 其中公开号为CN214709703U公开了一种海水种苗繁育箱。包括箱体,所述箱体内底部放置有沉淀板,且沉淀板顶部一侧通过螺栓安装L型杆,所述箱体一侧底部通过螺栓安装固定板,且固定板顶部通过螺栓安装减速电机,所述减速电机顶部动力输出端通过联轴器安装有往复丝杆,且往复丝杆外围套设有丝块,所述丝块一侧通过安装架及螺栓连接L型杆。

[0004] 然而,现有的海水种苗繁育箱需要对于种苗进行人工投喂,费时费力,也有可能会忘记,从而错过投喂的时间。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中的上述不足,本实用新型提供了一种海水种苗繁育箱,其,可调节的光源和角度,提供更加符合海洋生物需求的光照条件,促进其正常生长和发育,能够确保合适的饲料量和频率,提高饲料的摄入效率,定期排放部分废水,以维持水质的稳定和清洁。

[0006] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0007] 一种海水种苗繁育箱,包括箱体,所述箱体内固定安装有光照组件,所述箱体内上部固定安装有饲料供应组件;

[0008] 所述饲料供应组件包括固定安装所述箱体内上部一侧的第二电机,所述箱体内上部一侧固定安装有支撑板,所述第二电机的输出端连接有曲柄,所述曲柄上部固定安装有滑杆,所述支撑板上固定安装有第二滑动槽,所述第二滑动槽内滑动安装有第一推杆,所述第一推杆左侧固定安装有移动块,所述移动块内开有第一滑动槽,所述第二滑动槽上部固定安装有供料块,所述供料块内滑动安装有第二推杆,所述第二推杆上部两端固定安装有第二固定杆,所述供料块下部两端固定安装有第一固定杆,所述第二固定杆与所述第一固定杆之间连接有弹簧。

[0009] 作为改进,所述光照组件包括固定安装在所述箱体下部的第一电机,所述箱体内固定安装有繁育缸,所述箱体外侧固定安装有多个支撑杆,所述支撑杆顶部固定安装有阻尼转轴,所述阻尼转轴上固定安装有光照灯。

[0010] 作为改进,所述第二电机位于所述支撑板下部,且所述第二电机输出端伸出所述支撑板上部。

[0011] 作为改进,所述滑杆在所述第一滑动槽内滑动,所述供料块与所述第二滑动槽相连通。

[0012] 作为改进,所述饲料供应组件位于所述繁育缸左侧,且所述第二滑动槽与所述繁育缸相连通。

[0013] 作为改进,所述繁育缸底部开有出水口,且所述出水口固定安装有电磁阀。

[0014] 本实用新型与现有技术相比优点在于:顶部的阻尼转轴和光照灯。通过可调节的光源和角度,提供更加符合海洋生物需求的光照条件,促进它们的正常生长和发育,通过固定安装第二电机在箱体上部一侧、支撑板、曲柄等结构,实现自动供料功能,确保合适的饲料量和频率,提高饲料的摄入效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种海水种苗繁育箱的主视结构剖面示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种海水种苗繁育箱的饲料供应组件俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种海水种苗繁育箱的A处结构细节放大图。

[0018] 附图标记对照表:

[0019] 1、箱体;2、光照组件;201、第一电机;202、繁育缸;203、出水口;204、支撑杆;205、阻尼转轴;206、光照灯;3、饲料供应组件;301、第二电机;302、曲柄;303、滑杆;304、移动块;305、第一滑动槽;306、第一推杆;307、支撑板;308、第二滑动槽;309、供料块;310、第二推杆;311、第一固定杆;312、第二固定杆;313、弹簧。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。

[0021] 如图1-3所示,一种海水种苗繁育箱,包括箱体1,箱体1内固定安装有光照组件2,箱体1内上部固定安装有饲料供应组件3;

[0022] 饲料供应组件3包括固定安装箱体1内上部一侧的第二电机301,箱体1内上部一侧固定安装有支撑板307,第二电机301位于支撑板307下部,且第二电机301输出端伸出支撑板307上部,第二电机301的输出端连接有曲柄302,曲柄302上部固定安装有滑杆303,支撑板307上固定安装有第二滑动槽308,第二滑动槽308内滑动安装有第一推杆306,第一推杆306左侧固定安装有移动块304,移动块304内开有第一滑动槽305,滑杆303在第一滑动槽305内滑动,第二滑动槽308上部固定安装有供料块309,供料块309与第二滑动槽308相连通,供料块309内滑动安装有第二推杆310,第二推杆310上部两端固定安装有第二固定杆312,供料块309下部两端固定安装有第一固定杆311,第二固定杆312与第一固定杆311之间连接有弹簧313,第二电机301的输出端连接曲柄302,驱动滑杆303和推杆的运动,从而控制第二滑动槽308内的饲料移动,确保合适的饲料量和频率,提高饲料的摄入效率。

[0023] 光照组件2包括固定安装在箱体1下部的第一电机201,箱体1内固定安装有繁育缸202,饲料供应组件3位于繁育缸202左侧,且第二滑动槽308与繁育缸202相连通,箱体1外侧固定安装有多个支撑杆204,支撑杆204顶部固定安装有阻尼转轴205,阻尼转轴205上固定安装有光照灯206,通过可调节的光源和角度,提供更加符合海洋生物需求的光照条件,促进它们的正常生长和发育,繁育缸202底部开有出水口203,且出水口203固定安装有电磁

阀,通过控制电磁阀的开关,可以定期排放部分废水,以维持水质的稳定和清洁。

[0024] 本实用新型在其工作时,先启动第一电机201,使光照灯206工作,并调节角度,使其可以对繁育缸202内的种苗进行光照,促进它们的正常生长和发育,随后启动第二电机301,第二电机301带动曲柄302转动,使曲柄302上的滑杆303在第一滑动槽305内往复运动,使移动块304带动第一推杆306在第二滑动槽308内移动,将供料块309内的饲料推进到第二滑动槽308出料口,当第一推杆306将供料块309与第二滑动槽308相连接处的饲料推走后,弹簧313伸长,将供料块309内的饲料重新推入第二滑动槽308内,从而确保合适的饲料量和频率,提高饲料的摄入效率。

[0025] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利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专利的保护范围之内。

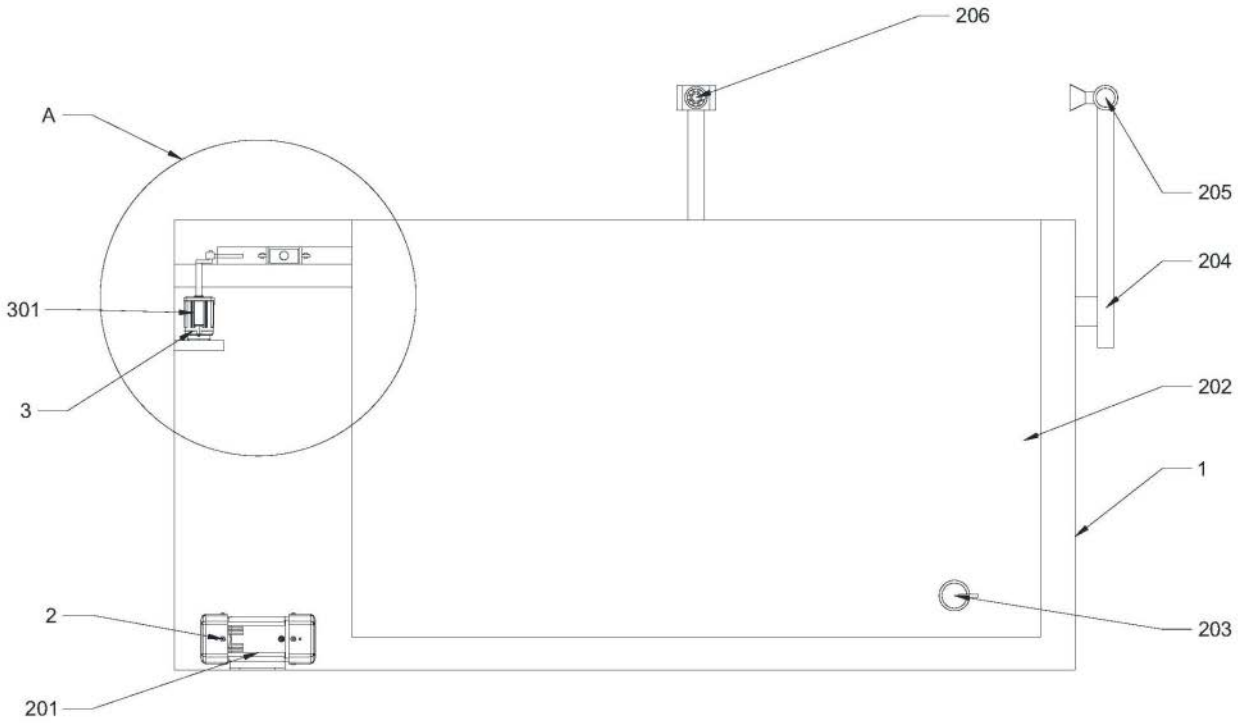

206
A
205
204
301
3
202
1
2
203
201

图1

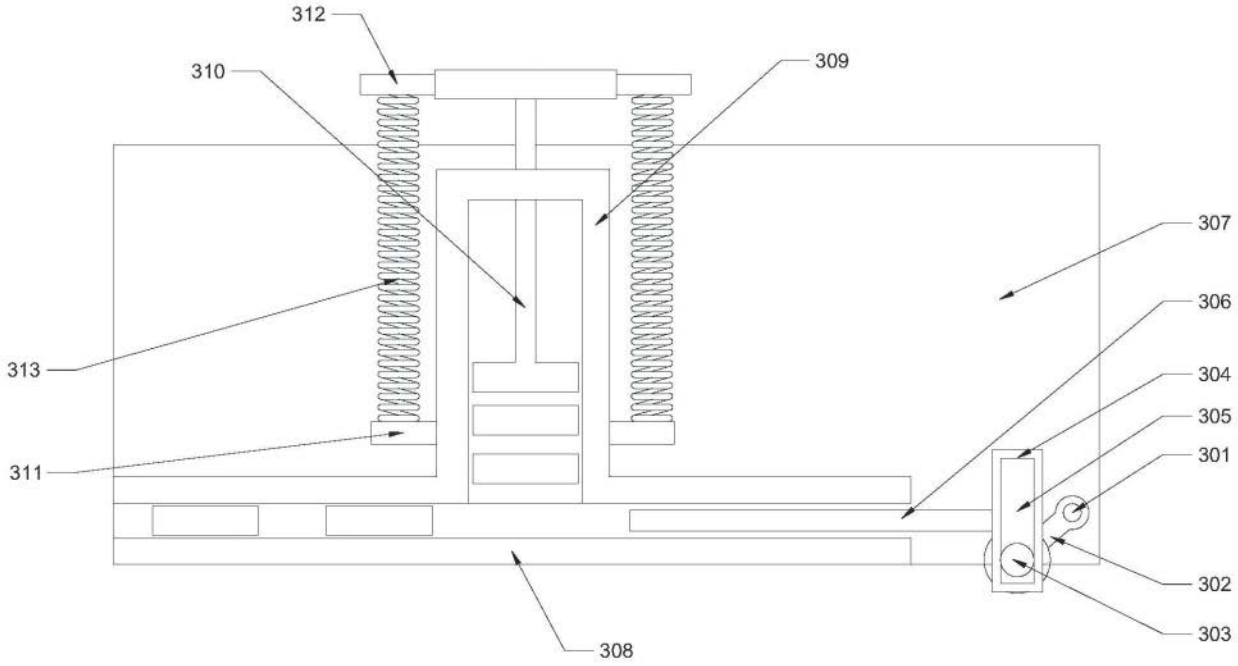

312
310
309
307
306
313
304
305
311
301
302
303
308

图2

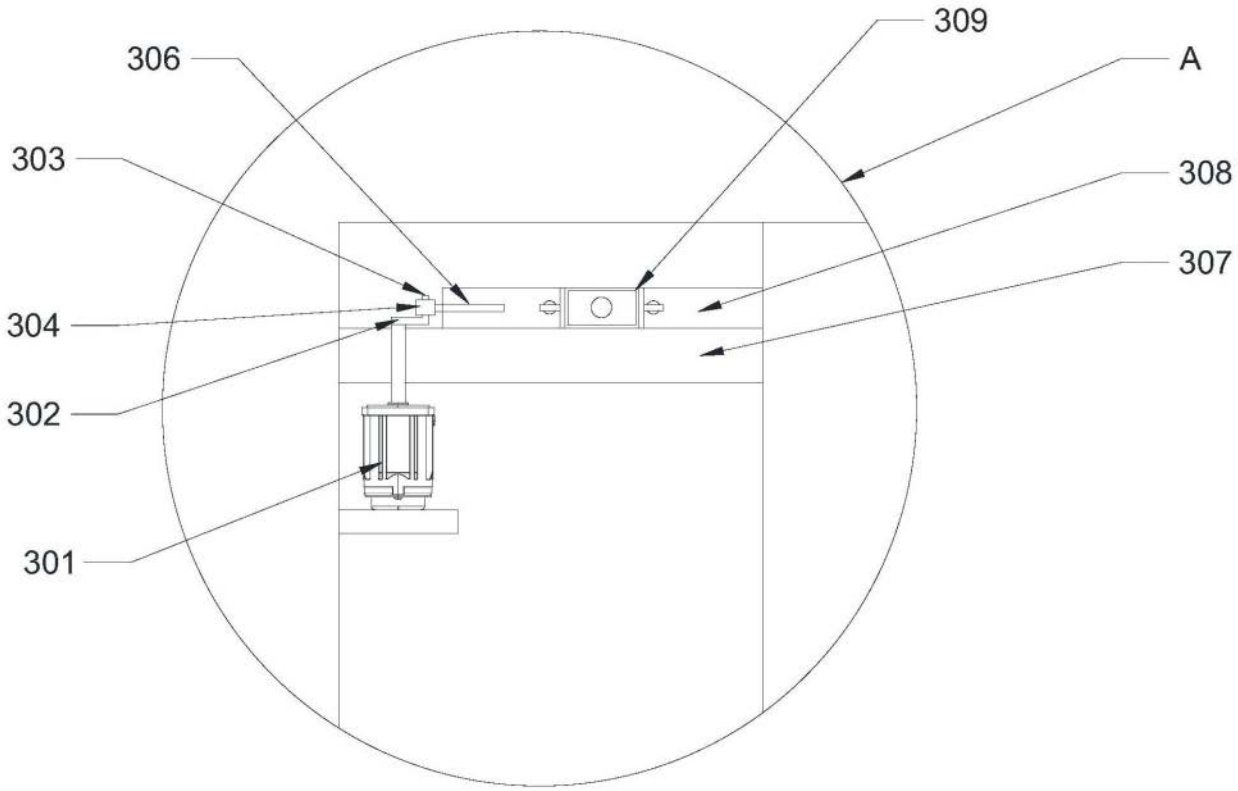


图3