(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 210869429 U
(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921902458.0

(22)申请日 2019.11.06

(73)专利权人 烟台东宇海珍品有限公司
地址 264100 山东省烟台市牟平区东关路310号

(72)发明人 李效平 李冲 杨国华 李铁鹏 刘子元

(74)专利代理机构 济南方宇专利代理事务所（普通合伙）37251
代理人 俞波

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

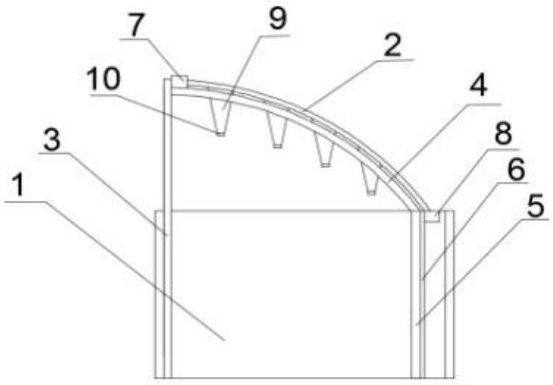
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种海参养殖池遮阳装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种海参养殖池遮阳装置，包括养殖池、支撑架、遮阳布；支撑架位于养殖池内；遮阳布位于支撑架的上方；其特征在于：支撑架包括第一支撑杆、第二支撑杆、弧形滑轨；第一支撑杆上端连接弧形滑轨左端；第二支撑杆上端连接弧形滑轨右端；第二支撑杆上设有竖直滑轨；弧形滑轨上设有牵拉块；竖直滑轨上设有配重块；遮阳布上设有均匀分布的喂料孔；喂料孔内设有漏斗滑道；漏斗滑道底端设有固定圆环；遮阳布通过第一牵拉块在电动滑轨上移动，即可实现对养殖池的遮阳，非常方便；喂料孔的存在使得在遮阳过程中也可以投放饲料；漏斗滑道不会减弱遮阳布的遮阳效果；在不需要遮阳的情况下，遮阳布会被移动至养殖池内部，不会占用外部空间。



CN 210869429 U

1.一种海参养殖池遮阳装置,包括养殖池(1)、支撑架、遮阳布(2);支撑架位于养殖池(1)内;遮阳布(2)位于支撑架的上方;其特征在于:支撑架包括第一支撑杆(3)、第二支撑杆(5)、弧形滑轨(4);第一支撑杆(3)上端连接弧形滑轨(4)左端;第二支撑杆(5)上端连接弧形滑轨(4)右端;第一支撑杆(3)顶端高度高于养殖池(1)水平面;第二支撑杆(5)顶端与养殖池(1)水平面持平;第二支撑杆(5)上设有竖直滑轨(6);弧形滑轨(4)的右端和竖直滑轨(6)的上端紧贴设置;弧形滑轨(4)上设有牵拉块(7);竖直滑轨(6)上设有配重块(8);配重块(8)与竖直滑轨(6)滑动连接;遮阳布(2)的前侧左端连接牵拉块(7),遮阳布(2)的前侧右端连接配重块(8);遮阳布(2)上设有均匀分布的喂料孔(11);喂料孔(11)内设有漏斗滑道(9);漏斗滑道(9)底端设有固定圆环(10)。

2.根据权利要求1所述的海参养殖池遮阳装置,其特征在于:所述弧形滑轨(4)为电动滑轨;弧形滑轨(4)上设有电机。

3.根据权利要求1所述的海参养殖池遮阳装置,其特征在于:所述第一支撑杆(3)上设有弧形滑轨(4)的控制开关;第一支撑杆(3)上还设有温度计。

4.根据权利要求1所述的海参养殖池遮阳装置,其特征在于:所述支撑架的数量至少为两个。

5.根据权利要求1所述的海参养殖池遮阳装置,其特征在于:所述遮阳布(2)和漏斗滑道(9)均采用硬度较软的防水材料制成。

一种海参养殖池遮阳装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及海参养殖领域，具体涉及一种海参养殖池遮阳装置。

背景技术

[0002] 近年来我国海参养殖产业迅速发展，海参养殖面积不断增大，尤其是利用潮间带和滩涂地带的池塘增养殖方式已占据了我国海参养殖面积的绝大部分。海参有较为特殊的生活习性，当水温高过20℃时即迁移到海水较深处，隐藏入岩石间或草丛中不食不动，进入夏眠状态。池塘养殖海参池体内水位较浅，夏季因太阳照射严重，池体内温度会大幅升高，导致海参进入夏眠状态，严重影响海参生长增殖。作为近几年才发展起来的一种水产养殖形式，很多海参增养殖池照搬对虾养殖的池塘型式来进行海参增养殖，针对海参对水温的特殊要求及夏眠的特殊生活习性，缺乏相应的水温及日照控制设施，对夏季海参的夏眠习性缺乏控制管理；并且在使用遮阳帘时，对于海参的喂料难以进行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种海参养殖池遮阳装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种海参养殖池遮阳装置，包括养殖池、支撑架、遮阳布；支撑架位于养殖池内；遮阳布位于支撑架的上方；支撑架包括第一支撑杆、第二支撑杆、弧形滑轨；第一支撑杆上端通过螺钉连接弧形滑轨左端；第二支撑杆上端通过螺钉连接弧形滑轨右端；第一支撑杆顶端高度高于养殖池水平面；第二支撑杆顶端与养殖池水平面持平；第二支撑杆上通过螺钉连接竖直滑轨；弧形滑轨的右端和竖直滑轨的上端紧贴设置；弧形滑轨上设有牵拉块；竖直滑轨上设有配重块；配重块与竖直滑轨滑动连接；遮阳布的前侧左端通过螺钉连接牵拉块，遮阳布的前侧右端通过螺钉连接配重块；配重块和牵拉块配合使用，在使用遮阳布时，使得遮阳布始终处于拉紧状态；在收回遮阳布时，使得遮阳布顺利移动到养殖池内；遮阳布上设有均匀分布的喂料孔；喂料孔内设有漏斗滑道；漏斗滑道底端通过螺钉连接固定圆环；固定圆环使得漏斗滑道的开口始终向下，有利于饲料的抛洒。

[0005] 进一步的，所述弧形滑轨为电动滑轨；弧形滑轨上通过螺钉连接电机；弧形滑轨的具体电路结构属于本领域现有技术，在此不再赘述。

[0006] 进一步的，所述第一支撑杆上设有弧形滑轨的控制开关；第一支撑杆上还设有温度计；控制开关控制弧形滑轨上的牵拉块的移动，实现遮阳布的移动；操作人员通过温度计查看水温，确定养殖池是否需要遮阳。

[0007] 进一步的，所述支撑架的数量至少为两个；确保遮阳布的正常移动和遮阳效果。

[0008] 进一步的，所述遮阳布和漏斗滑道均采用硬度较软的防水材料制成；在不使用遮阳布和漏斗滑道时，遮阳布和漏斗滑道位于养殖池内，避免了水对遮阳布和滑道的侵蚀。

[0009] 本实用新型的有益效果是：遮阳布通过第一牵拉块在电动滑轨上移动，即可实现

对养殖池的遮阳，非常方便，节省人力；喂料孔的存在使得在遮阳过程中也可以对海参进行投放饲料；漏斗孔内的漏斗滑道不会减弱遮阳布的遮阳效果；在不需要遮阳的情况下，遮阳布会被移动至养殖池内部，不会占用外部空间，也不会影响养殖池内部的环境。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型结构示意图。

[0012] 图2是遮阳布收回时的结构示意图。

[0013] 图3是遮阳布的结构示意图。

[0014] 图中：1.养殖池，2.遮阳布，3.第一支撑杆，4.弧形滑轨，5.第二支撑杆，6.竖直滑轨，7.牵拉块，8.配重块，9.漏斗滑道，10.固定圆环，11.喂料孔。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0016] 参照图1-3，本实施例提供一种海参养殖池遮阳装置，包括养殖池1、支撑架、遮阳布2；支撑架位于养殖池1内；遮阳布2位于支撑架的上方；支撑架包括第一支撑杆3、第二支撑杆5、弧形滑轨4；第一支撑杆3上端通过螺钉连接弧形滑轨4左端；第二支撑杆5上端通过螺钉连接弧形滑轨4右端；第一支撑杆3顶端高度高于养殖池1水平面；第二支撑杆5顶端与养殖池1水平面持平；第二支撑杆5上通过螺钉连接竖直滑轨6；弧形滑轨4的右端和竖直滑轨6的上端紧贴设置；弧形滑轨4上设有牵拉块7；竖直滑轨6上设有配重块8；配重块8与竖直滑轨6滑动连接；遮阳布2的前侧左端通过螺钉连接牵拉块7，遮阳布2的前侧右端通过螺钉连接配重块8；配重块8和牵拉块7配合使用，在使用遮阳布2时，使得遮阳布2始终处于拉紧状态；在收回遮阳布2时，使得遮阳布2顺利移动到养殖池1内；遮阳布2上设有均匀分布的喂料孔11；喂料孔11的存在使得在遮阳过程中也可以对海参进行投放饲料；喂料孔11内设有漏斗滑道9；喂料孔11内的漏斗滑道9也不会减弱遮阳布2的遮阳效果；漏斗滑道9底端通过螺钉连接固定圆环10；固定圆环10使得漏斗滑道9的开口始终向下，有利于饲料的抛洒。

[0017] 所述弧形滑轨4为电动滑轨；弧形滑轨4上通过螺钉连接电机；弧形滑轨4的具体电路结构属于本领域现有技术，在此不再赘述。

[0018] 所述第一支撑杆3上设有弧形滑轨4的控制开关；第一支撑杆3上还设有温度计；控制开关控制弧形滑轨4上的牵拉块7的移动，实现遮阳布2的移动；操作人员通过温度计查看水温，确定养殖池1是否需要遮阳；使用方便，节省人力。

[0019] 所述支撑架的数量至少为两个；根据养殖池1的宽度及长度确定支撑架的数量，确保遮阳布2的正常移动和遮阳效果。

[0020] 所述遮阳布2和漏斗滑道9均采用硬度较软的防水材料制成；作为优选，可以使用

橡胶类防水材料;在不使用遮阳布2和漏斗滑道9时,遮阳布2和漏斗滑道9位于养殖池1内,避免了水对遮阳布2和滑道的侵蚀,减少了成本。

[0021] 本实用新型使用时,当喂养人员通过温度计查看到温度过低时,通过第一支撑杆3上的控制开关控制电动滑轨上的牵拉块7进行移动,牵拉块7带动遮阳布2移动,因为有配重块8的存在,遮阳布2会稳定的靠在电动滑轨上,并且处于拉紧状态;当需要喂料时,喂养人员向遮阳布2上抛洒饲料即可;饲料会随遮阳布2的倾斜角度及遮阳布2上的喂料孔11进入养殖池1内;漏斗滑道9在固定圆环10的重力下,与地面处于垂直状态;收回遮阳布2时,控制牵拉块7反向移动,遮阳布2在牵拉块7和配重块8配合运动下,进入养殖池1存放。

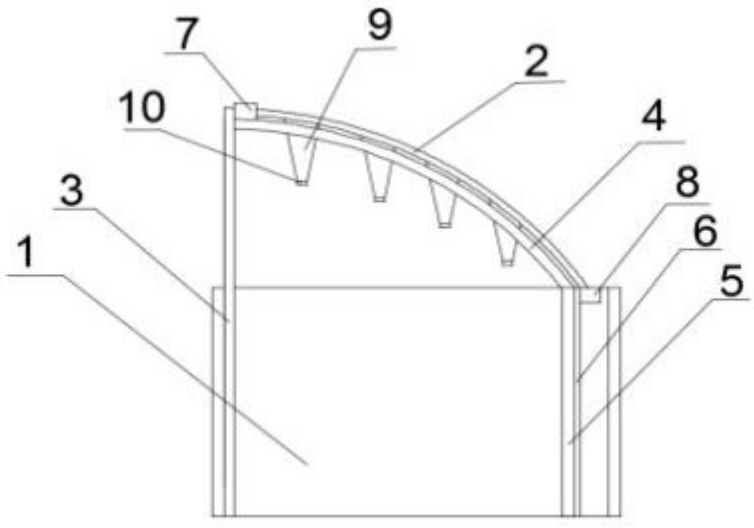


图1

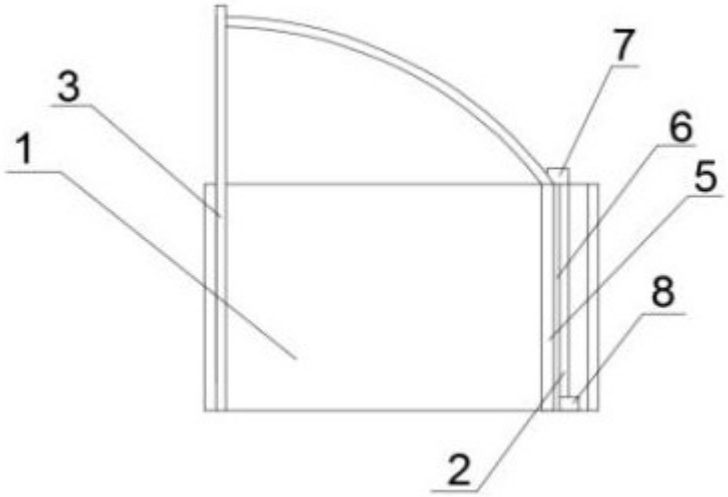


图2

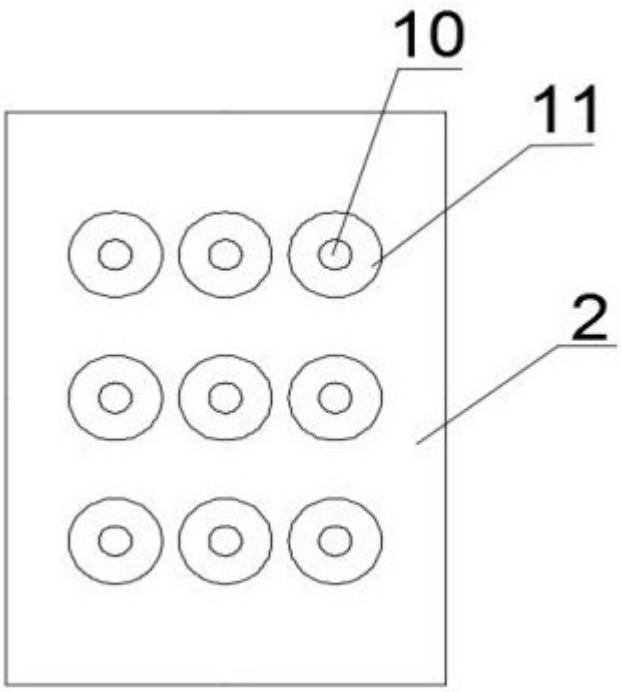


图3