



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217986372 U

(45) 授权公告日 2022.12.09

(21) 申请号 202222249294.4

(51) Int.CI.

(22) 申请日 2022.08.25

A01K 61/60 (2017.01)

(73) 专利权人 吉林省水产科学研究院(吉林省
渔业生态环境及水产品质量监督
检测中心)

A01K 63/04 (2006.01)

A01K 63/00 (2017.01)

C02F 7/00 (2006.01)

地址 130033 吉林省长春市经开区昆山路
1195号吉林省水产科学研究院

(72) 发明人 张家松 张敬春 高娜 韩明铭
高春山 徐宁 彭思博 李玲雪
柳鹏 韩晴 张莹 赵全东
尹文金 杨炳坤 李改娟 韩泽兵
李天爽 陈婵娟

(74) 专利代理机构 长春市吉利专利事务所(普
通合伙) 22206

专利代理人 李晓莉

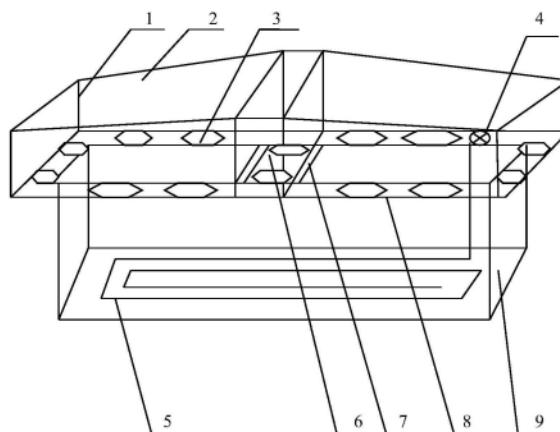
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置

(57) 摘要

本实用新型一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置，属于鱼类养殖设备技术领域，特别是涉及到一种鳜幼鱼的饲料驯养网箱，包括遮阳网支架、遮阳网、浮桶、无油空气压缩机、纳米曝气管、木板、喷水管、网箱架、网箱；提供一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置，采用纳米曝气管增氧方式，增加了网箱养殖鳜鱼的放养密度，增加了单位面积鱼产量，促进了水体交换，加快了养殖用水富营养化有机物的矿化分解，减少了鱼排泄废物对养殖水的污染，有效提升了水中溶解氧的浓度；采用排水管控制水流方向，使饵料模拟活饵供鳜幼鱼捕食；采用遮阳网，减少了阳光对鳜幼鱼的直接照射，更符合其原生态的光照环境，提高了鳜幼鱼的存活率。



1.一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:包括网箱(9)、遮阳网支架(1)、遮阳网(2)、浮桶(3)、无油空气压缩机(4)、纳米曝气管(5)、喷水管(7)及网箱架(8);

所述网箱(9)设置在网箱架(8)内,网箱(9)的形状相互适配网箱架(8);

所述网箱(9)为长方体结构,且其六个面均为聚乙烯网线编织成的有结或无结网片,所述网箱(9)上设置有浮桶(3)、无油空气压缩机(4)、纳米曝气管(5)及喷水管(7);

所述网箱架(8)为无缝镀锌钢管组成的长方体支架,且网箱架(8)上部设置有延伸框,所述网箱架(8)上设置有遮阳网支架(1),其中遮阳网支架(1)为无缝镀锌钢管组成的支架,且所述遮阳网支架(1)上设置有遮阳网(2);

所述网箱架(8)上设置有木板(6),所述木板(6)的数量为一条以上,所述木板(6)与网箱架(8)及浮桶(3)连接;

所述无油空气压缩机(4)通过塑料导气管与纳米曝气管(5)连接,其中纳米曝气管(5)设置在网箱(9)底部,且纳米曝气管(5)均匀布置在网箱(9)底部;

所述喷水管(7)与水泵连接,且所述喷水管(7)的数量为两根,所述喷水管(7)设置在网箱(9)顶部。

2.根据权利要求1所述的一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:所述遮阳网(2)为黑色聚乙烯线网布,规格为10~15针。

3.根据权利要求1所述的一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:所述网箱(9)的长度为4~8m,宽4~8m,高1~6m,网目边长为0.5~4.5cm。

4.根据权利要求1所述的一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:所述无缝镀锌钢管的外径为38mm,管壁厚为3~4mm。

5.根据权利要求1所述的一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:所述无油空气压缩机(4)为功率1.0~3.0kw的无油空气压缩机。

6.根据权利要求1所述的一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:所述纳米曝气管(5)的外径为35~55mm。

7.根据权利要求1所述的一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:所述遮阳网支架(1)通过垂直扣件与网箱架(8)连接。

8.根据权利要求1所述的一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:所述浮桶(3)设置在网箱(9)外壁边缘,所述浮桶(3)为聚乙烯树脂制成的圆柱体,底面直径50~55cm,高90~95cm。

9.根据权利要求1所述的一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:所述喷水管(7)的直径为21.3~33.7mm,其上均匀设置有排水孔,排水孔直径为8~13mm,孔间距是10~15mm。

10.根据权利要求1所述的一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:所述网箱(9)及网箱架(8)上无缝镀锌钢管之间的连接方式为焊接。

一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于鱼类养殖设备技术领域,特别是涉及到一种鳜幼鱼的饲料驯养网箱。

背景技术

[0002] 鳜(Siniperca chuatsi),属鲈形目,鳜亚科。其肉鲜嫩,少刺,味美。是名贵鱼类,有淡水“鱼王”之称。在东北地区更是“三花五罗”之一的驰名鱼类。鳜鱼属典型的肉食性鱼类,在仔鱼阶段就能摄食其它的鱼类和虾类。20世纪70年代,中国长江流域部分地区开始鳜鱼的人工繁殖和幼鱼培育,90年代发展到养殖高峰。但由于只能摄食天然鱼虾饵料,不能利用人工饲料,养殖场只能人工繁殖孵化鲢、鳙仔鱼作为饵料,或者利用湖泊、水库等天然水域里野生杂鱼作为鳜鱼的饵料,这样增加了较大的养殖成本,养殖效益不理想,严重制约了鳜鱼养殖业的发展。

[0003] 当前采用人工配合饲料驯化饲喂鳜幼鱼,人工配合饲料与鲜活饵料鱼差别较大,用鲜活饵料鱼投喂鳜幼鱼,符合鳜幼鱼的摄食习性;而人工配合饲料在水中无活鱼饵的运动状态,不符合鳜幼鱼的摄食习性,驯化难度大,鳜幼鱼基本不摄食或摄食率极低,生长缓慢,死亡率较高。

[0004] 鉴于上述情况,需要一种技术解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,改善人工配合饲料投入水中的状态,模拟活鱼的动态形式,实现鳜幼鱼食性由摄食鲜活鱼饵转变为摄食人工配合颗粒饲料;同时解决养殖用水的溶氧不能满足高密度精养的问题;

[0006] 一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:包括网箱、遮阳网支架、遮阳网、浮桶、无油空气压缩机、纳米曝气管、喷水管及网箱架;

[0007] 所述网箱设置在网箱架内,网箱的形状相互适配网箱架;

[0008] 所述网箱为长方体结构,且其六个面均为聚乙烯网线编织成的有结或无结网片,所述网箱上设置有浮桶、无油空气压缩机、纳米曝气管及喷水管;

[0009] 所述网箱架(8)为无缝镀锌钢管组成的长方体支架,且网箱架(8)上部设置有延伸框,所述网箱架(8)上设置有遮阳网支架(1),其中遮阳网支架(1)为无缝镀锌钢管组成的支架,且所述遮阳网支架(1)上设置有遮阳网(2);

[0010] 所述网箱架上设置有木板,所述木板的数量为一条以上,所述木板与网箱架及浮桶连接;

[0011] 所述无油空气压缩机通过塑料导气管与纳米曝气管连接,其中纳米曝气管设置在网箱底部,且纳米曝气管均匀布置在网箱底部;

[0012] 所述喷水管与水泵连接,且所述喷水管的数量为两根,所述喷水管设置在网箱顶

部。

- [0013] 所述遮阳网为黑色聚乙烯线网布,规格为10~15针。
- [0014] 所述网箱的长度为4~8m,宽4~8m,高1~6m,网目边长为0.5~4.5cm。
- [0015] 所述无缝镀锌钢管的外径为38mm,管壁厚为3~4mm。
- [0016] 所述无油空气压缩机为功率1.0~3.0kw的无油空气压缩机。
- [0017] 所述纳米曝气管的外径为35~55mm。
- [0018] 所述遮阳网支架通过垂直扣件与网箱架连接。
- [0019] 所述浮桶设置在网箱外壁边缘,所述浮桶为聚乙烯树脂制成的圆柱体,底面直径50~55cm,高90~95cm。
- [0020] 所述喷水管的直径为21.3~33.7mm,其上均匀设置有排水孔,排水孔直径为8~13mm,孔间距是10~15mm。
- [0021] 所述网箱及网箱架上无缝镀锌钢管之间的连接方式为焊接。
- [0022] 通过上述设计方案,本实用新型可以带来如下有益效果:提供一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,采用纳米曝气管增氧方式,增加了网箱养殖鳜鱼的放养密度,增加了单位面积鱼产量,促进了水体交换,加快了养殖用水富营养化有机物的矿化分解,减少了鱼排泄废物对养殖水的污染,有效提升了水中溶解氧的浓度;采用排水管控制水流方向,使饵料模拟活饵供鳜幼鱼捕食;采用遮阳网,减少了阳光对鳜幼鱼的直接照射,更符合其原生态的光照环境,提高了鳜幼鱼的存活率。

附图说明

- [0023] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的说明:
- [0024] 图1为本实用新型的结构示意图一;
- [0025] 图2为本实用新型的结构示意图二
- [0026] 其中:1-遮阳网支架、2-遮阳网、3-浮桶、4-无油空气压缩机、5-纳米曝气管、6-木板、7-喷水管、8-网箱架、9-网箱。

具体实施方式

- [0027] 如图所示,一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,其特征是:包括网箱9、遮阳网支架1、遮阳网2、浮桶3、无油空气压缩机4、纳米曝气管5、喷水管7及网箱架8;
- [0028] 所述网箱9设置在网箱架8内,网箱9的形状相互适配网箱架8;
- [0029] 所述网箱9为长方体结构,且其六个面均为聚乙烯网线编织成的有结或无结网片,所述网箱9上设置有浮桶3、无油空气压缩机4、纳米曝气管5及喷水管7;
- [0030] 所述网箱架(8)为无缝镀锌钢管组成的长方体支架,且网箱架(8)上部设置有延伸框,所述网箱架(8)上设置有遮阳网支架(1),其中遮阳网支架(1)为无缝镀锌钢管组成的支架,且所述遮阳网支架(1)上设置有遮阳网(2);
- [0031] 所述网箱架8上设置有木板6,所述木板6的数量为一条以上,所述木板6与网箱架8及浮桶3连接;
- [0032] 所述无油空气压缩机4通过塑料导气管与纳米曝气管5连接,其中纳米曝气管5设置在网箱9底部,且纳米曝气管5均匀布置在网箱9底部;

- [0033] 所述喷水管7与水泵连接,且所述喷水管7的数量为两根,所述喷水管7设置在网箱9顶部。
- [0034] 所述遮阳网2为黑色聚乙烯线网布,规格为10~15针。
- [0035] 所述网箱9的长度为4~8m,宽4~8m,高1~6m,网目边长为0.5~4.5cm。
- [0036] 所述无缝镀锌钢管的外径为38mm,管壁厚为3~4mm。
- [0037] 所述无油空气压缩机4为功率1.0~3.0kw的无油空气压缩机。
- [0038] 所述纳米曝气管5的外径为35~55mm。
- [0039] 所述遮阳网支架1通过垂直扣件与网箱架8连接。
- [0040] 所述浮桶3设置在网箱9外壁边缘,所述浮桶3为聚乙烯树脂制成的圆柱体,底面直径50~55cm,高90~95cm。
- [0041] 所述喷水管7的直径为21.3~33.7mm,其上均匀设置有排水孔,排水孔直径为8~13mm,孔间距是10~15mm。
- [0042] 所述网箱9及网箱架8上无缝镀锌钢管之间的连接方式为焊接。
- [0043] 所述网箱架8上设置有木板6,所述木板6的数量为一条以上,在网箱架8的延伸框和浮桶3的支撑下木板6可以稳定漂浮,形成过道供工作人员行走和进行操作;
- [0044] 网箱架8的单边框架结构是由2根平行无缝镀锌钢管中间焊接无缝镀锌钢管横梁连接成,2根平行无缝镀锌钢管间距45cm;横梁间距为120cm。
- [0045] 根据上述结构,用本实用新型由配合饲料驯养鳜幼鱼具体方式如下:
- [0046] 水温在17~32℃条件下,选择水库或池塘作为网箱养殖鳜幼鱼的水体,地处背风向阳,无淤泥或淤泥较少的砂石底质,水清无污染;池底平坦,pH值7.0~8.0,透明度大于25cm。
- [0047] 鳜幼鱼放入网箱9前,先将网箱9用二氧化氯消毒处理,并在水中浸泡7天以上。鳜幼鱼采用有效含量10%聚维酮碘溶液5.5~8.5ppm和食盐1~2%消毒后投入网箱9。首先打开无油空气压缩机4给纳米曝气管5充气,水体开始增氧并有向上水流。开启水泵开关,水流从喷水管7中喷出,鳜幼鱼逆向喷水方向游动,将人工配合饲料泼洒到喷水管7喷出水的落点处,模拟饲料如活饵,诱导鳜幼鱼摄食。
- [0048] 采用本实用新型一种配合饲料驯养鳜幼鱼的网箱配套装置,在有限的养殖环境中,用人工配合饲料替代鲜活饵料养殖鳜幼鱼传统的养殖方式。改变了养殖1个池塘的鳜鱼要用多个池塘培育活鱼饵,这样高成本、低效率的养殖模式。

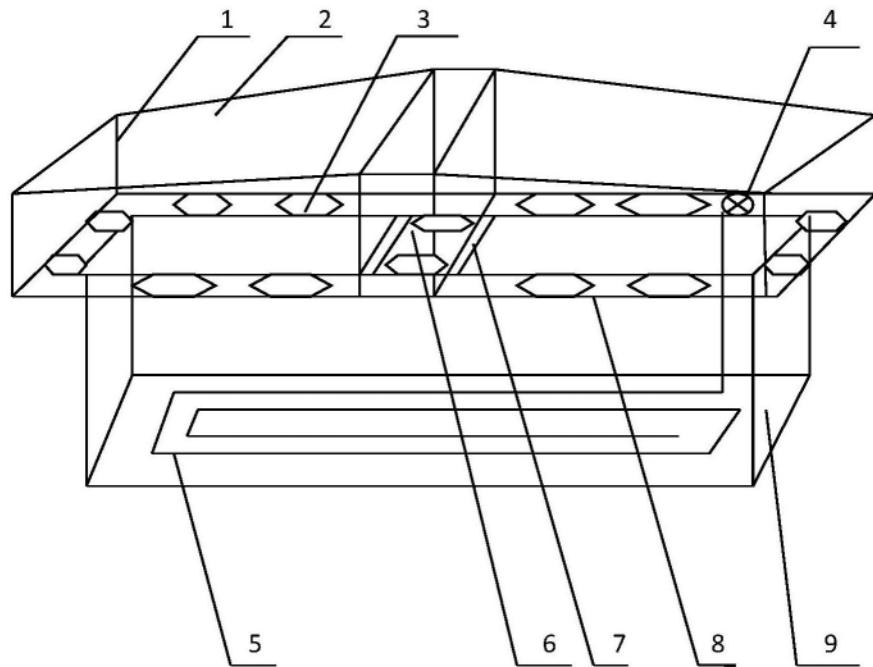


图1

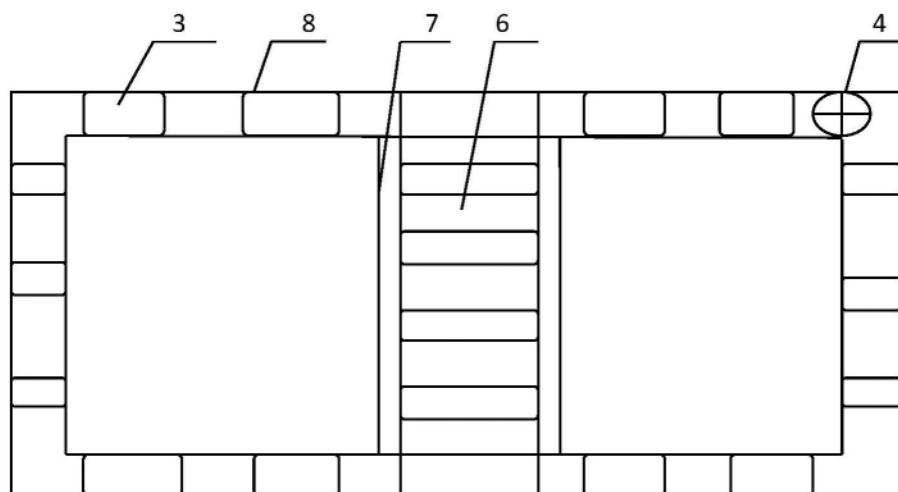


图2