



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110973029 A

(43)申请公布日 2020.04.10

(21)申请号 201911223295.8

A01K 75/06(2006.01)

(22)申请日 2019.12.03

A01K 79/02(2006.01)

(71)申请人 上海能正渔业科技开发有限公司
地址 201700 上海市青浦区西岑镇莲湖路
53号207室

(72)发明人 阳清发 张铷 徐秋芳 汤庆丰
曹祥德

(74)专利代理机构 北京纪凯知识产权代理有限公司 11245

代理人 陆惠中 田欢

(51)Int.Cl.

A01K 61/60(2017.01)

A01K 61/65(2017.01)

A01K 69/00(2006.01)

A01K 75/04(2006.01)

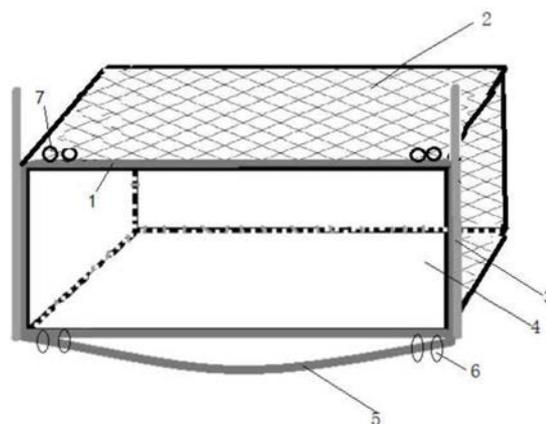
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

用于设施渔业的捞鱼网箱及其使用方法

(57)摘要

本发明涉及渔业养殖领域,尤其涉及一种用于设施渔业的捞鱼网箱及其使用方法。所述捞鱼网箱包括一面呈开口的捞鱼网箱本体、框架和网口支架;所述捞鱼网箱本体呈开口的那一面为捞鱼网箱口;所述捞鱼网箱本体固定在框架上;所述网口支架固定在框架的短边外侧;所述捞鱼网箱本体的上纲设置有浮子;下纲上设置有沉子,以使得下纲能够贴着水槽的底部移动。通过设置框架和网口支架,从整体结构上提高了捞鱼网箱的强度,增加其抗风浪的能力,提高其使用寿命;网口支架的长度一端比捞鱼网箱口的短边长0.5-2m,以方便拉网时工人用力。下纲上设置有沉子,以使得下纲能够贴着水槽的底部移动。该捞鱼网箱能够增加捕捞效率,使用方便且组装方法简单。



1. 一种用于设施渔业的捞鱼网箱,其特征在于,所述捞鱼网箱包括一面呈开口的捞鱼网箱本体、框架和网口支架;所述捞鱼网箱本体呈开口的那一面为捞鱼网箱口;所述捞鱼网箱本体固定在框架上;所述网口支架固定在框架的短边外侧;

所述捞鱼网箱本体的上纲设置有浮子,间距为0.1-0.5米;下纲上设置有沉子,以使得下纲能够贴着水槽的底部移动。

2. 根据权利要求1所述的捞鱼网箱,其特征在于,所述捞鱼网箱本体通过网片组装得到;优选的,所述捞鱼网箱本体的底部为锥形网底。

3. 根据权利要求1所述的捞鱼网箱,其特征在于,所述网口支架为独立的两根直杆。

4. 根据权利要求1所述的捞鱼网箱,其特征在于,所述框架和所述捞鱼网箱的捞鱼网箱口均为矩形形状;优选的,所述框架的短边长度与所述捞鱼网箱的短边长度相同;优选的,所述框架的长边长度小于所述设施渔业养殖池的宽度且小于所述捞鱼网箱的长边长度。

5. 根据权利要求1所述的捞鱼网箱,其特征在于,所述捞鱼网箱本体的上纲固定在框架上,所述捞鱼网箱本体的下纲只固定靠近框架边角的两个部分,绑定的宽度为0.1-2.0米,间距为0.1-0.5米。

6. 根据权利要求5所述的捞鱼网箱,其特征在于,未绑定的下纲部分设置有沉子,沉子设置间距为0.1-0.5米。

7. 根据权利要求1所述的捞鱼网箱,其特征在于,所述捞鱼网箱本体的下纲为一个平面框架;优选的,所述平面框架的下部安装有移动结构;

优选的捞鱼网箱底部开口,和另外一个漂浮捞鱼网箱的侧面开口连接。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的捞鱼网箱的组装方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1:制作捞鱼网箱本体;

S2:制作框架;

S3:将捞鱼网箱本体固定在框架上;优选的,所述捞鱼网箱本体的上纲固定在框架上,所述捞鱼网箱本体的下纲只固定靠近框架边角的两个部分;

S4:将网口支架固定在框架的短边外侧;优选的,所述网口支架的长度长于所述框架的短边;

S5:在捞鱼网箱本体的上纲上设置若干个浮子,其下纲上设置若干个沉子,即得到捞鱼网箱。

9. 一种使用权利要求1-7所述的捞鱼网箱进行捕鱼的方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 捕鱼时水槽两边分别站一个人,使捞鱼网箱下纲紧贴水槽壁,由进水端往出水端赶鱼;

(2) 当捞鱼网箱到达水槽后端,较多鱼进入拉网底部后,把捞鱼网箱下纲翘出水面,放到走道板上,网口支架也固定到走道板上;或,

当捞鱼网箱到达水槽后端,多数鱼在水槽后端顶水翻滚,对于未进入拉网捞鱼网箱内或捞鱼网箱后部的鱼群,则用捞海将鱼群赶入捞鱼网箱内,然后把捞鱼网箱的下纲翘出水面,放到走道板上,网口支架也固定到走道板上;

(3) 拉动捞鱼网箱的一边,让鱼在捞鱼网箱内向另一边集中,用捞子把鱼捞到盛鱼容器里,转移上岸。

10. 根据权利要求1-7所述的捞鱼网箱、权利要求8所述的组装方法或权利要求9所述的使用方法在渔业养殖领域的应用。

用于设施渔业的捞鱼网箱及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及渔业养殖领域,尤其涉及一种用于设施渔业的捞鱼网箱及其使用方法。

背景技术

[0002] 水产养殖是人为控制下繁殖、培育和收获水生动物的生产活动。一般包括在人工饲养管理下从苗种养成水产品的全过程。广义上也可包括水产资源增殖,水产养殖有粗养、精养和高密度精养等方式。粗养是在中、小型天然水域中投放苗种,完全靠天然饵料养成水产品,如湖泊水库养鱼和浅海养贝等。精养是在较小水体中用投饵、施肥方法养成水产品,如池塘养鱼、捞鱼网箱养鱼和围栏养殖等。高密度精养采用流水、控温、增氧和投喂优质饵料等方法,在小水体中进行高密度养殖,从而获得高产,如流水高密度养鱼、养虾等。

[0003] 池塘内循环“水槽式”流水养殖是一项低碳环保、节水节能、高产高效的循环经济型水产养殖新技术,然而现有的针对设施渔业养殖池的捞鱼网箱在使用过程中存在着一些不足之处,再有捞鱼网箱的设计不是十分的合理,养殖后水产的捕捞也不是十分的方便。

发明内容

[0004] 为了解决上述现有的技术问题,本发明公开了一种用于设施渔业的捞鱼网箱及其使用方法,使用该捞鱼网箱进行捕捞,方法简单易操作且捕捞效率大大提高。

[0005] 具体的,本发明的技术方案如下:

[0006] 本发明第一个方面公开了一种用于设施渔业的捞鱼网箱,所述捞鱼网箱包括捞鱼网箱本体、框架和网口支架;所述捞鱼网箱本体的顶部设置有捞鱼网箱口;所述捞鱼网箱本体固定在框架上;所述网口支架固定在框架的短边外侧;

[0007] 所述捞鱼网箱本体的上纲设置有浮子,间距为0.1-0.5米;下纲上设置有沉子,以使得下纲能够贴着水槽的底部移动。

[0008] 在本发明的一些优选实施例中,所述浮子为塑料瓶、塑料浮桶、泡沫块或泡沫浮球。

[0009] 在本发明的一些优选实施例中,所述沉子为铅坠或缆线。

[0010] 进一步的,所述捞鱼网箱本体通过网片组装得到;优选的,所述捞鱼网箱本体的底部为锥形网底。

[0011] 在本发明的一些具体实施例中,所述网片为聚乙烯网片、聚氯乙烯网片或聚苯乙烯网片。

[0012] 应当理解,所述网片材料并不限于聚乙烯,本领域技术人员可以根据需要,选择任意材质的网片来完成本发明,且均在本发明的保护范围之内。

[0013] 进一步的,所述网口支架为独立的两根直杆。

[0014] 在本发明的一些优选实施例中,所述直杆为竹竿。所述竹竿的一端与框架平齐,另一端比捞鱼网箱口的短边长0.1-5.0m,以方便拉网时工人用力。

[0015] 进一步的,所述框架和所述捞鱼网箱的捞鱼网箱口均为矩形形状;优选的,所述框架的短边长度与所述捞鱼网箱的短边长度相同;优选的,所述框架的长边长度小于所述设施渔业养殖池的宽度且小于所述捞鱼网箱的长边长度。更优选的,所述框架的长边长度与所述设施渔业养殖池的宽度差为1-20cm;所述框架的长边长度与所述捞鱼网箱的长边长度差为1-20cm。

[0016] 在本发明的一些优选实施例中,所述框架为不锈钢框架,框架的中间设置有一道横梁。

[0017] 进一步的,所述捞鱼网箱本体的上纲固定在框架上,所述捞鱼网箱本体的下纲只固定靠近框架边角的两个部分。具体的,所述捞鱼网箱本体的下纲只固定靠近框架边角的两端的部分区域。更进一步的,未绑定的下纲部分设置有沉子。绑定的宽度为0.1-2.0米,间距为0.1-0.5米。沉子设置间距为0.1-0.5米。

[0018] 进一步的,所述捞鱼网箱本体的下纲为一个平面框架;优选的,所述平面框架的下部安装有移动结构。在本发明的一些具体实施例中,所述平面框架下面安装轴承或轮轨,使捞鱼网箱易于在水槽底面上移动。

[0019] 进一步的,捞鱼网箱底部开口,和另外一个漂浮捞鱼网箱侧面开口连接,增加容纳商品鱼的空间,提高拉网捕鱼的起捕率。

[0020] 本发明第二个方面公开了上述的捞鱼网箱的组装方法,包括以下步骤:

[0021] S1:制作捞鱼网箱本体;

[0022] S2:制作框架;

[0023] S3:将捞鱼网箱本体固定在框架上;优选的,所述捞鱼网箱本体的上纲固定在框架上,所述捞鱼网箱本体的下纲只固定靠近框架边角的两个部分;

[0024] S4:将网口支架固定在框架的短边外侧;优选的,所述网口支架的长度长于所述框架的短边;

[0025] S5:在捞鱼网箱本体的上纲上设置若干个浮子,其下纲上设置若干个沉子,即得到捞鱼网箱。

[0026] 本发明第三个方面公开了一种使用上述的捞鱼网箱进行捕鱼的方法,包括以下步骤:

[0027] (1) 捕鱼时水槽两边分别站一个人,使捞鱼网箱下纲紧贴水槽壁,由进水端往出水端赶鱼;

[0028] (2) 当捞鱼网箱到达水槽后端,较多鱼进入拉网底部后,把捞鱼网箱下纲翘出水面,放到走道板上,网口支架也固定到走道板上;或,

[0029] 当捞鱼网箱到达水槽后端,多数鱼在水槽后端顶水翻滚,对于未进入拉网捞鱼网箱内或捞鱼网箱后部的鱼群,则用捞海将鱼群赶入捞鱼网箱内,然后把捞鱼网箱的下纲翘出水面,放到走道板上,网口支架也固定到走道板上;

[0030] (3) 拉动捞鱼网箱的一边,让鱼在捞鱼网箱内向另一边集中,用捞子把鱼捞到盛鱼容器里,转移上岸。

[0031] 捕鱼时,将捞鱼网箱由水槽的一端开始慢慢赶向另一端,捞鱼网箱到达水槽后端时,水槽内的商品鱼逐渐进入捞鱼网箱内,捞鱼网箱贴拢后端时把拉网的下纲逐步抬出水面,商品鱼就在捞鱼网箱内任由捕捉,当商品鱼所剩不多时,收拢捞鱼网箱,提高捕捞效率,

直至完全捕捞后开始新一轮养殖周期。

[0032] 在本发明的一些优选实施例中,为了更彻底的捞净内循环养殖池里的商品鱼,采用超声波脉冲或者电脉冲的方法,让商品鱼昏迷上浮,捞出昏迷的商品鱼,达到彻底清除商品鱼,新一轮养殖周期实现规格整齐,避免大鱼吃小鱼的生产目的。

[0033] 本发明第四个方面公开了利用上述的捞鱼网箱、上述的组装方法或上述的使用方法在渔业养殖领域的应用。

[0034] 在符合本领域常识的基础上,上述各优选条件,可任意组合,而不超出本发明的构思与保护范围。

[0035] 本发明相对于现有技术具有如下的显著优点及效果:

[0036] 本发明公开了一种用于设施渔业的捞鱼网箱,通过设置框架和网口支架,从整体结构上提高了捞鱼网箱的强度,增加其抗风浪的能力,提高其使用寿命;其次,网口支架的长度一端比捞鱼网箱口的短边长0.5-2m,以方便拉网时工人用力。第三,下网上设置有沉子,以使得下网能够贴着养殖水槽的底部移动,提高捕捞效率。第四,该捞鱼网箱结合了赶鱼和装鱼(储存鱼),能够增加捕捞效率,降低劳动强度,使用方便且组装方法简单。

附图说明

[0037] 图1为本发明中捞鱼网箱的结构示意图;

[0038] 图中:1-框架,2-捞鱼网箱本体,3-网口支架,4-捞鱼网箱口,5-锥形网底,6-沉子,7-浮子。

具体实施方式

[0039] 下面结合附图和实施例对本发明的技术方案进行详细描述,但并不因此将本发明限制在所述的实施例范围之中。

[0040] 下列实施例中未注明具体条件的实验方法,按照常规方法和条件。

[0041] 实施例1

[0042] 本实施例公开了一种用于设施渔业的捞鱼网箱,所述捞鱼网箱包括捞鱼网箱本体2、框架1和网口支架3;所述捞鱼网箱本体2的顶部设置有捞鱼网箱口4;所述捞鱼网箱本体4固定在框架1上;所述网口支架3固定在框架1的短边外侧;

[0043] 所述捞鱼网箱本体4的上网设置有浮子7;下网上设置有沉子6,以使得下网能够贴着水槽的底部移动。

[0044] 所述浮子7为泡沫浮球。

[0045] 所述沉子6为铅坠。

[0046] 所述捞鱼网箱本体通过网片组装得到;所述捞鱼网箱本体的底部为锥形网底5。

[0047] 所述网片为聚乙烯网片。

[0048] 所述网口支架3为独立的两根直杆。具体的,所述直杆为竹竿。所述竹竿的一端与框架平齐,另一端比捞鱼网箱口的短边长1m,以方便拉网时工人用力。

[0049] 所述框架1和所述捞鱼网箱的捞鱼网箱口4均为矩形形状;所述框架1的短边长度与所述捞鱼网箱的短边长度相同;所述框架1的长边长度小于所述设施渔业养殖池的宽度且小于所述捞鱼网箱的长边长度。具体的,所述框架的长边长度与所述设施渔业养殖池的

宽度差为10cm;所述框架的长边长度与所述捞鱼网箱的长边长度差为5cm。

[0050] 所述捞鱼网箱本体4的上纲固定在框架1上,所述捞鱼网箱本体2的下纲只固定靠近框架1边角的两个部分。未绑定的下纲部分设置有沉子6。

[0051] 所述捞鱼网箱本体2的下纲为一个平面框架;所述平面框架的下部安装有移动结构。具体的,所述平面框架下面安装轴承或轮轨,使捞鱼网箱易于在水槽底面上移动。

[0052] 实施例2

[0053] 本实施例公开了一种组装得到实施例1所述的的捞鱼网箱的方法,包括以下步骤:

[0054] S1:制作捞鱼网箱本体;

[0055] S2:制作框架;

[0056] S3:将捞鱼网箱本体固定在框架上;优选的,所述捞鱼网箱本体的上纲固定在框架上,所述捞鱼网箱本体的下纲只固定靠近框架边角的两个部分;

[0057] S4:将网口支架固定在框架的短边外侧;优选的,所述网口支架的长度长于所述框架的短边;

[0058] S5:在捞鱼网箱本体的上纲上设置若干个浮子,其下纲上设置若干个沉子,即得到捞鱼网箱。

[0059] 具体的,组装方法如下:

[0060] 1.工具:需要手枪钻、剪刀和卷尺。

[0061] 2.材料:捞鱼网箱(长*宽*高)5m*2.5m*2.5m,泡沫浮球;塑料绳,塑料扎带;竹竿(红色)两根,长3.5-3.8m。

[0062] 3.制作方法

[0063] 3.1制作一个长5米宽2.5米高2.5米的捞鱼网箱,网径3-5cm,捞鱼网箱口长5米宽2.5米。

[0064] 3.2做一个长4.95米宽2.5米的不锈钢矩形支架。

[0065] 3.3将捞鱼网箱口绑在不锈钢支架上,上纲拉紧固定在不锈钢支架上,两侧面也拉紧,间距20cm固定一下,多出来的捞鱼网箱纲绳放到下纲部位,下纲只在不锈钢框架的两端绑0.5米,其余部分不与不锈钢框架固定。

[0066] 3.4不固定的纲绳竹加铅坠,利于下纲贴底移动

[0067] 3.5竿长3.5m,每段中空部分的两端打孔,孔径5mm。

[0068] 3.6将竹竿固定在捞鱼网箱的宽边上,得到捞鱼网箱如图1所示。

[0069] 其中,框架绑在捞鱼网箱口上,只绑上面和两侧,四角绑五米左右的绳子。

[0070] 捞鱼网箱口的四个角上栓两根绳子,拉着绳子也能实现拉网。

[0071] 实施例3

[0072] 本实施例第三个方面公开了一种使用实施例1所述的捞鱼网箱进行捕鱼的方法,包括以下步骤:

[0073] (1)捕鱼时水槽两边分别站一个人,使捞鱼网箱紧贴水槽壁,由进水端往出水端赶鱼;

[0074] (2)当捞鱼网箱到达水槽后端,较多鱼进入拉网底部后,把捞鱼网箱下纲翘出水面,放到走道板上,网口支架也固定到走道板上;或,

[0075] 当捞鱼网箱到达水槽后端,多数鱼在水槽后端顶水翻滚,未进入拉网底部,则用捞

海将鱼群赶入捞鱼网箱,然后把捞鱼网箱的下纲翘出水面,放到走道板上,网口支架也固定到走道板上;

[0076] (3) 拉动捞鱼网箱的一边,让鱼向另一边集中,用捞子把鱼捞到捞鱼网箱里,转移上岸。

[0077] 捕鱼时,将捞鱼网箱由水槽的一端开始慢慢赶向另一端,捞鱼网箱到达水槽后端时,水槽内的商品鱼逐渐进入捞鱼网箱内,捞鱼网箱贴拢后端时把拉网的下纲逐步抬出水面,商品鱼就在捞鱼网箱内任由捕捉,当商品鱼所剩不多时,收拢捞鱼网箱,提高捕捞效率,直至完全捕捞后开始新一轮养殖周期。

[0078] 上述实施例为本发明较佳的实施方式,但本发明的实施方式并不受上述实施例的限制,其他的任何未背离本发明的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本发明的保护范围之内。

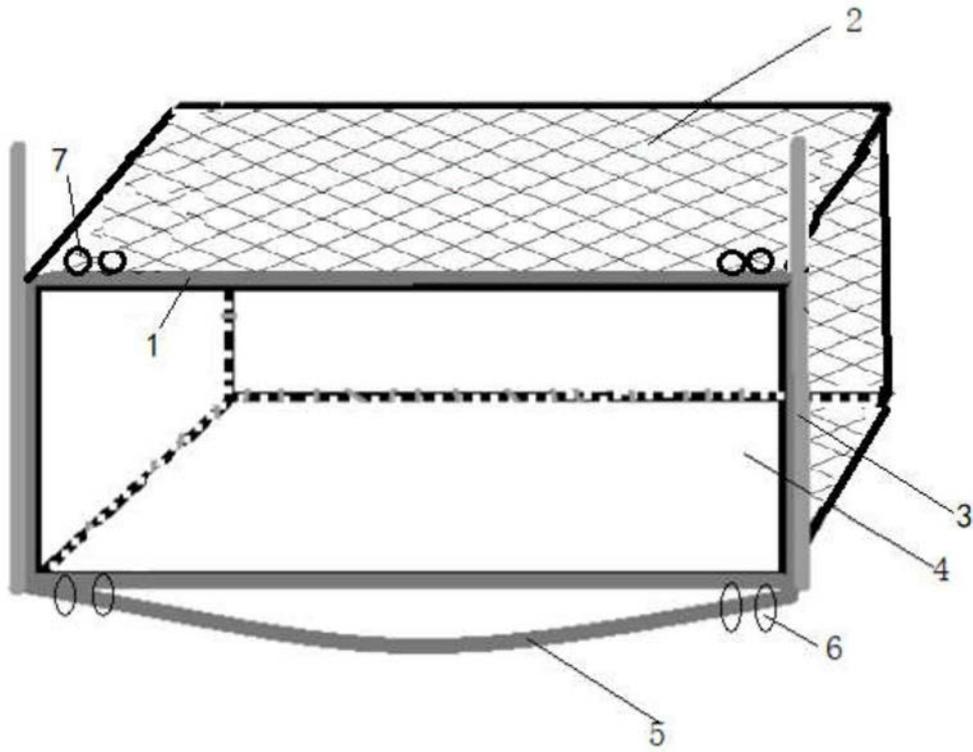


图1