



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104938441 A

(43) 申请公布日 2015.09.30

(21) 申请号 201510423777.3

(22) 申请日 2015.07.17

(71) 申请人 马海滨

地址 150040 黑龙江省哈尔滨市南岗区和兴路 26 号林大家属楼 22 栋 4 门 403 马海滨收

申请人 王永德

(72) 发明人 马海滨 王永德

(74) 专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事务所 23109

代理人 王大为

(51) Int. Cl.

A01K 73/02(2006.01)

A01K 73/10(2006.01)

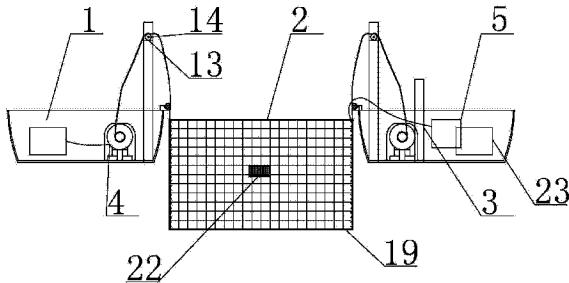
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种捕鱼装置

(57) 摘要

一种捕鱼装置，本发明涉及一种捕鱼装置，本发明是为了解决现有技术中鱼钩钓鱼和小鱼网捕鱼时捕鱼量小，人工投入量大，不适合大批量捕鱼的使用，使用大渔网拉网捕鱼时，捕鱼效率低，且使用电子捕鱼方法捕鱼时捕鱼成活率低，不能有效利用捕获到鱼，造成资源浪费，以及不能按鱼的种类进行分类捕鱼的问题，它包括收集机构、显示机构两个渔船、两个支撑机构和两个提升机构；收集机构包括收集框架和渔网；提升机构包括电机、转轴、饵料支架筐、多个转轴支座和多个绳索，本发明属于捕鱼领域。



1. 一种捕鱼装置,其特征在于:它包括收集机构(2)、显示机构(5)两个渔船(1)、两个支撑机构(3)和两个提升机构(4);收集机构(2)包括收集框架(6)和渔网(7);提升机构(4)包括电机(9)、转轴(10)、饵料支架筐(22)、多个转轴支座(11)和多个绳索(12);收集框架(6)为顶端开口的框架,两个渔船(1)并排平行设置,收集框架(6)设置在两个渔船(1)之间,渔网(7)铺设在收集框架(6)的内表面上,饵料支架筐(22)通过固定杆安装在收集框架(6)内,每个渔船(1)上设有一个支撑机构(3)和一个电机(9),电机(9)靠近收集框架(6)安装在渔船(1)上,转轴(10)固定安装在电机(9)转轴的输出端上,转轴(10)上套设有多个转轴支座(11),且每个转轴支座(11)和转轴(10)之间设有轴承,每个转轴支座(11)均安装在渔船(1)上,支撑机构(3)安装在收集框架(6)和电机(9)之间的渔船(1)上,每个绳索(12)的一端安装在收集框架(6)的顶端,每个绳索(12)的另一端绕过相邻的支撑机构(3)并固定缠绕在转轴(10)上,显示机构(5)固定安装在收集框架(6)上。

2. 根据权利要求1所述一种捕鱼装置,其特征在于:所述支撑机构(3)包括支撑架(8)、多个滚轮(13)和多个滚轮转轴(14);支撑架(8)的顶端加工有多个缺口(15),每个滚轮(13)上套装有一个滚轮转轴(14),每个缺口(15)处固定安装有一个滚轮转轴(14)。

3. 根据权利要求1所述一种捕鱼装置,其特征在于:所述显示机构(5)包括接收屏(18)、多个光传感器(16)和多个光接收器(17),多个光传感器(16)和多个光接收器(17)均相对固定安装在收集框架(6)的内侧面上,且每个光传感器(16)与一个光接收器(17)对应设置,且每个光接收器(17)与接收屏(18)通过连接线连接,接收屏(18)设置在渔船(1)上。

4. 根据权利要求1所述一种捕鱼装置,其特征在于:收集框架(6)的底端加工有长方形出口门(19),铺设在收集框架(6)底端面的渔网(7)上加工有与长方形出口门(19)对应的长方形门网,长方形门网铺设在长方形出口门(19)上,长方形出口门(19)的一端与收集框架(6)铰接,长方形出口门(19)的另一端通过销轴安装在收集框架(6)上。

5. 根据权利要求4所述一种捕鱼装置,其特征在于:它还包括两个挂钩(20),收集框架(6)的顶端固定安装有两个挂钩(20)。

6. 根据权利要求1所述一种捕鱼装置,其特征在于:所述渔网(7)的目数为1-3目。

7. 根据权利要求1所述一种捕鱼装置,其特征在于:它还包括多个导向轮组件(21),每个渔船(1)上固定安装有多个导向轮组件(21)。

8. 根据权利要求1所述一种捕鱼装置,其特征在于:它还包括两个太阳能电池(23),每个渔船(1)上安装有一个太阳能电池板(23),且太阳能电池板(23)与电机(9)连接。

一种捕鱼装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种捕鱼装置。

背景技术

[0002] 现有技术中常用的捕鱼方法有鱼钩钓鱼,小鱼网捕鱼,大渔网拉网捕鱼和电子捕鱼,但是使用鱼钩钓鱼和小鱼网捕鱼的缺点是捕鱼量小,人工投入量大,不适合大批量捕鱼的使用,使用大渔网拉网捕鱼时,捕获的鱼很容易重新逃回到水中,影响了捕鱼效率,使用电子捕鱼方法捕鱼时通过超声波对鱼的头部和心脏导致缺氧使鱼漂浮在水面上,这样捕获的鱼成活率低,不能有效利用捕获得到的鱼,造成资源浪费,且捕鱼时不能按鱼的种类进行分类捕鱼。

发明内容

[0003] 本发明是为了解决现有技术中鱼钩钓鱼和小鱼网捕鱼时捕鱼量小,人工投入量大,不适合大批量捕鱼的使用,使用大渔网拉网捕鱼时,捕鱼效率低,且使用电子捕鱼方法捕鱼时捕鱼成活率低,不能有效利用捕获得到鱼,造成资源浪费,以及不能按鱼的种类进行分类捕鱼的问题,进而提供一种捕鱼装置。

[0004] 本发明为解决上述问题采取的技术方案是:它包括收集机构、显示机构两个渔船、两个支撑机构和两个提升机构;收集机构包括收集框架和渔网;提升机构包括电机、转轴、饵料支架筐、多个转轴支座和多个绳索;收集框架为顶端开口的框架,两个渔船并排平行设置,收集框架设置在两个渔船之间,渔网铺设在收集框架的内表面上,饵料支架筐通过固定杆安装在收集框架内,每个渔船上设有一个支撑机构和一个电机,电机靠近收集框架安装在渔船上,转轴固定安装在电机转轴的输出端上,转轴上套设有多个转轴支座,且每个转轴支座和转轴之间设有轴承,每个转轴支座均安装在渔船上,支撑机构安装在收集框架和电机之间的渔船上,每个绳索的一端安装在收集框架的顶端,每个绳索的另一端绕过相邻的支撑机构并固定缠绕在转轴上,显示机构固定安装在收集框架上。

[0005] 本发明的有益效果是:1、本发明可以根据不同种类鱼的喜食饵料习性不同,用不同种类的诱饵分类捕鱼,达到可以根据鱼类进行分类捕鱼。2、使用本发明时通过显示机构5检测收集框架6内鱼的数量,通过每个光接收器17是否能接收到对应处光传感器16发出的光源,通过收集框架6内的鱼阻挡光传感器16发出的光源,并通过接收屏18显示光传感器16照射在光接收器17的数量进而判断收集框架6内鱼的数量,如果每个光接收器17均接收不到光传感器16发出的光源,通过接收屏18进行显示,判断收集框架6内鱼的数量较多,通过启动电机9使转轴10带动绳索12绕转轴10转动,缓慢提升收集框架6上升,并将收集框架6内的鱼脱离水面达到批量捕鱼的目的。3、本发明具有结构简单,操作方便,工作效率高的效果,并且通过本发明的装置捕鱼时不会对捕获的鱼有损伤,保证鱼的存活率,增加资源的利用率。

附图说明

[0006] 图 1 是本发明整体结构主视图, 图 2 是图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0007] 具体实施方式一:结合图 1-图 2 说明本实施方式, 本实施方式所述一种捕鱼装置, 它包括收集机构 2、显示机构 5 两个渔船 1、两个支撑机构 3 和两个提升机构 4; 收集机构 2 包括收集框架 6 和渔网 7; 提升机构 4 包括电机 9、转轴 10、饵料支架筐 22、多个转轴支座 11 和多个绳索 12; 收集框架 6 为顶端开口的框架, 两个渔船 1 并排平行设置, 收集框架 6 设置在两个渔船 1 之间, 渔网 7 铺设在收集框架 6 的内表面上, 饵料支架筐 22 通过固定杆安装在收集框架 6 内, 每个渔船 1 上设有一个支撑机构 3 和一个电机 9, 电机 9 靠近收集框架 6 安装在渔船 1 上, 转轴 10 固定安装在电机 9 转轴的输出端上, 转轴 10 上套设有多个转轴支座 11, 且每个转轴支座 11 和转轴 10 之间设有轴承, 每个转轴支座 11 均安装在渔船 1 上, 支撑机构 3 安装在收集框架 6 和电机 9 之间的渔船 1 上, 每个绳索 12 的一端安装在收集框架 6 的顶端, 每个绳索 12 的另一端绕过相邻的支撑机构 3 并固定缠绕在转轴 10 上, 显示机构 5 固定安装在收集框架 6 上, 根据放置在饵料支架筐 22 内的饵料吸引鱼, 由于不同种类的鱼喜食的饵料不同, 进而达到对不同种类的鱼进行分类捕食。

[0008] 具体实施方式二:结合图 1-图 2 说明本实施方式, 本实施方式所述一种捕鱼装置, 所述支撑机构 3 包括支撑架 8、多个滚轮 13 和多个滚轮转轴 14; 支撑架 8 的顶端加工有多个缺口 15, 每个滚轮 13 上套装有一个滚轮转轴 14, 每个缺口 15 处固定安装有一个滚轮转轴 14, 其它组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0009] 具体实施方式三:结合图 1-图 2 说明本实施方式, 本实施方式所述一种捕鱼装置, 所述显示机构 5 包括接收屏 18、多个光传感器 16 和多个光接收器 17, 多个光传感器 16 和多个光接收器 17 均相对固定安装在收集框架 6 的内侧面上, 且每个光传感器 16 与一个光接收器 17 对应设置, 且每个光接收器 17 与接收屏 18 通过连接线连接, 接收屏 18 设置在渔船 1 上, 其它组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0010] 具体实施方式四:结合图 1-图 2 说明本实施方式, 本实施方式所述一种捕鱼装置, 收集框架 6 的底端加工有长方形出口门 19, 铺设在收集框架 6 底端面的渔网 7 上加工有与长方形出口门 19 对应的长方形门网, 长方形门网铺设在长方形出口门 19 上, 长方形出口门 19 的一端与收集框架 6 键接, 长方形出口门 19 的另一端通过销轴安装在收集框架 6 上, 其它组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0011] 具体实施方式五:结合图 1-图 2 说明本实施方式, 本实施方式所述一种捕鱼装置, 它还包括两个挂钩 20, 收集框架 6 的顶端固定安装有两个挂钩 20, 其它组成及连接关系与具体实施方式四相同。

[0012] 具体实施方式六:结合图 1-图 2 说明本实施方式, 本实施方式所述一种捕鱼装置, 所述渔网 7 的目数为 1-3 目, 其它组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0013] 具体实施方式七:结合图 1-图 2 说明本实施方式, 本实施方式所述一种捕鱼装置, 它还包括多个导向轮组件 21, 每个渔船 1 上固定安装有多个导向轮组件 21, 通过导向轮组件 21 对绳索 12 进行导向, 并能保证收集框架 6 进行平稳的升降, 其它组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0014] 具体实施方式八：结合图1-图2说明本实施方式，本实施方式所述一种捕鱼装置，它还包括两个太阳能电池23，每个渔船1上安装有一个太阳能电池板23，且太阳能电池板23与电机9连接，通过太阳能电池板23收集能量电机9提供电量，达到节能环保的效果，为其它组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0015] 工作原理

[0016] 本发明工作时将所要捕获鱼的饵料放置在饵料支架筐22内，并将本发明的收集框架6落入到待捕鱼的水中，并将收集框架6的顶端沉入在水面以下，并开启每个光传感器16的开关和接收屏18的开关，通过观察接收屏18上的显示确定每个光接收器17是否能接收到对应光传感器16发出的光源，进而判断收集框架6内鱼的数量，如果收集框架6内的数量较多时通过启动电机9带动转轴10转动，转轴10带动绳索12并将绳索12缠绕在转轴10上，缓慢提升收集框架6，并将收集框架6提升到脱离水面，将光接收器17和接收屏18之间的连接线拔下，并将收集框架6移动至卸鱼处，将收集框架6底端长方形出口门19的销轴撤掉将收集框架6内捕到的鱼卸掉，完成本发明的目的。

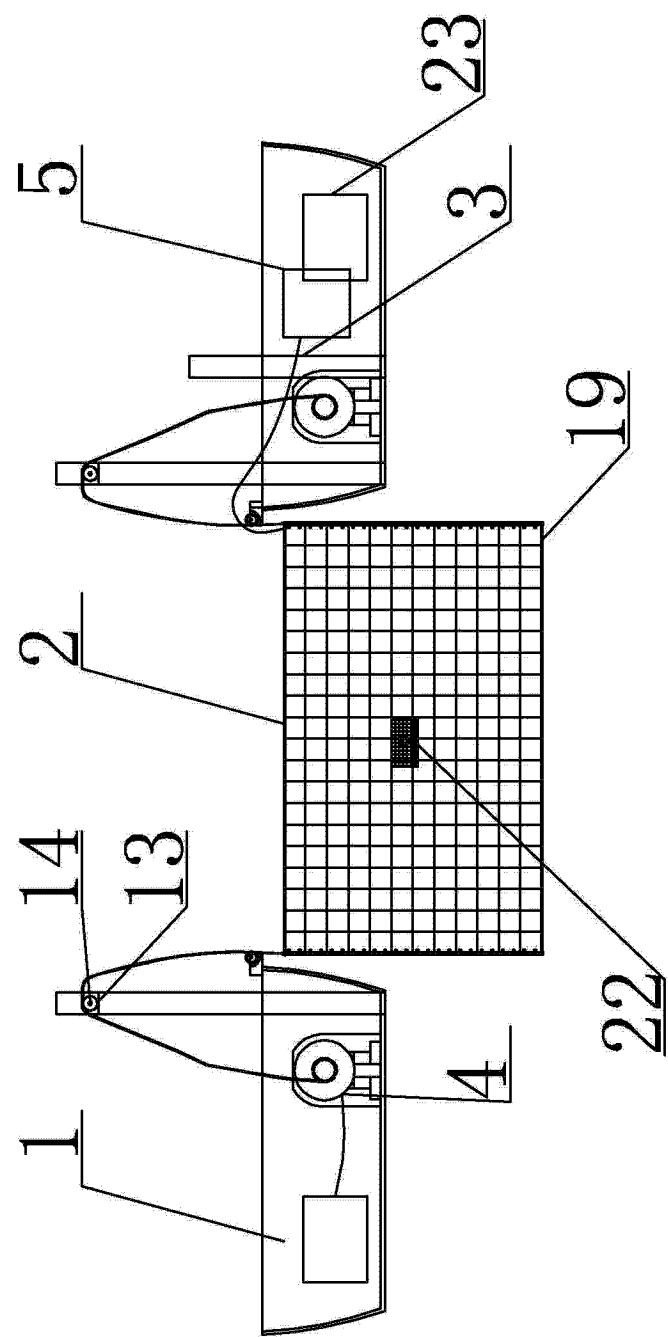


图 1

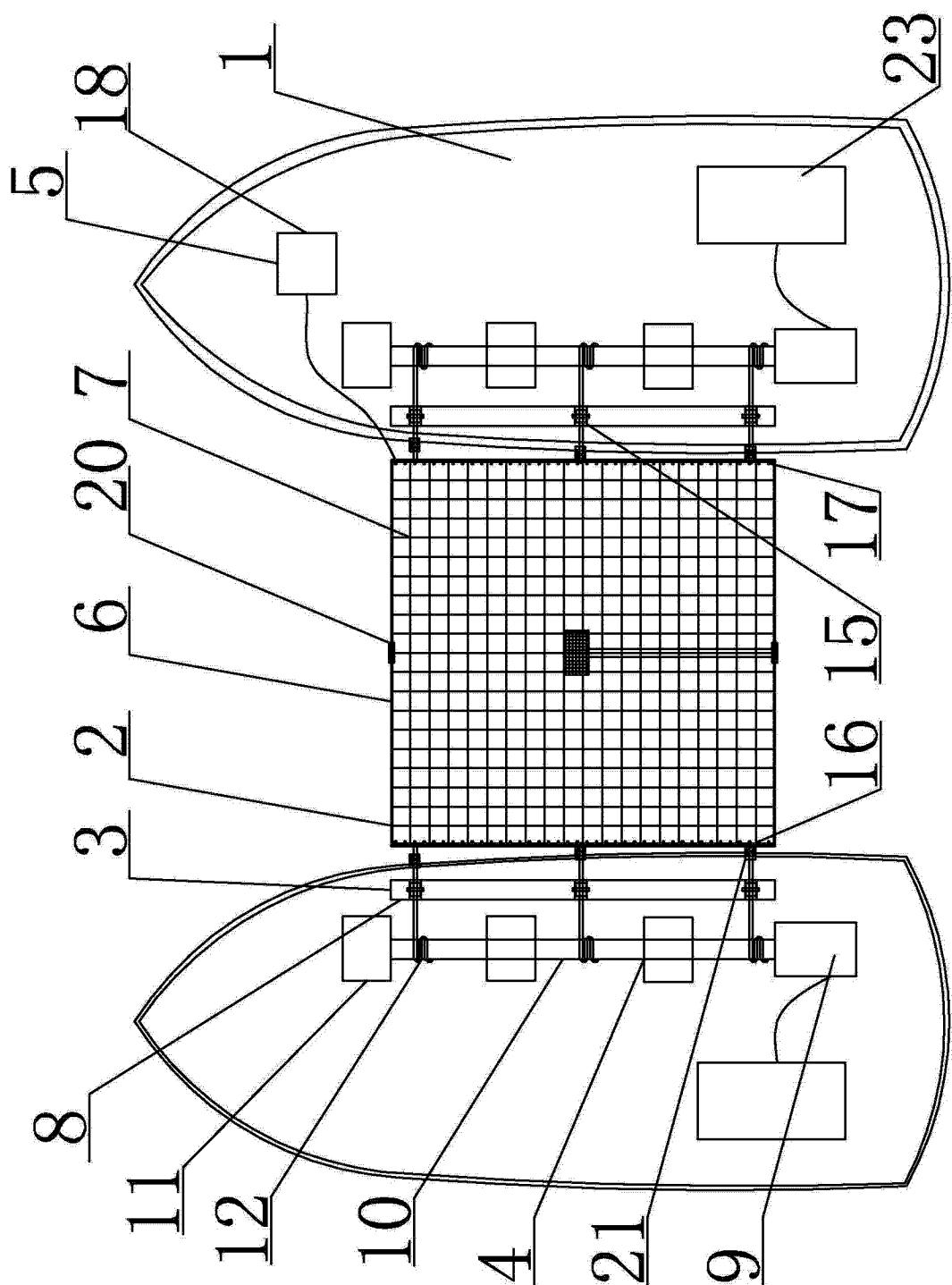


图 2