



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105060155 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201510465676. 2

(22) 申请日 2015. 07. 31

(71) 申请人 常州市金坛区直溪镇农业综合服务站

地址 213251 江苏省常州市金坛区直溪镇

(72) 发明人 肖温温 朱林森 虞冬保 张金彪 王月良

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所 32211

代理人 周祥生

(51) Int. Cl.

B66D 3/18(2006. 01)

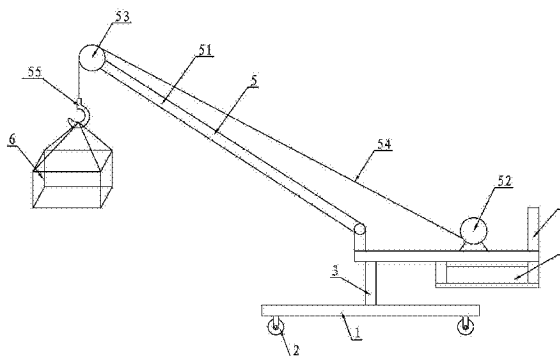
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置

(57) 摘要

一种移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置,包括底座、滚轮、转轴、转动座、起吊机构和浮动捕捞鱼箱,滚轮固定连接在底座的下端面上,转轴固定连接在底座的上端面上,转动座安装在转轴上,转动座可绕转轴转动,起吊机构设置在转动座上,浮动捕捞鱼箱包括浮体框、竖杆、储鱼网兜和提升环,竖杆设置在浮体框上,储鱼网兜的开口周边系扣接在竖杆上,储鱼网兜的开口周边高于浮体框的上端面,提升环设置在竖杆的顶端,浮动捕捞鱼箱通过提升环和绳索吊装在起吊机构上。本池塘养殖起鱼装置节约了大量的劳动力,捕鱼效率高,移动式的起吊装置可以在池塘任意处将浮动捕捞鱼箱吊起,装箱运走,节约了大量的时间。



1. 一种移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置,其特征是:包括底座(1)、滚轮(2)、转轴(3)、转动座(4)、起吊机构(5)和浮动捕捞鱼箱(6),滚轮(2)固定连接在底座(1)的下端面上,转轴(3)固定连接在底座(1)的上端面上,转动座(4)安装在转轴(3)上,转动座(4)可绕转轴(3)转动,起吊机构(5)设置在转动座(4)上,起吊机构(5)包括吊杆(51)、卷扬机(52)、滑轮(53)、吊绳(54)和吊钩(55),吊杆(51)设置在转动座(4)的前端,卷扬机(52)设置在转动座(4)的尾部,在卷扬机(52)的下方设置有配重块(7),滑轮(53)设置在吊杆(51)的顶端,吊绳(54)绕卷在卷扬机(52)上,且吊绳(54)的外露端穿过滑轮(53)与吊钩(55)相连;所述浮动捕捞鱼箱(6)包括浮体框(61)、竖杆(62)、储鱼网兜(63)和提升环(64),竖杆(62)设置在浮体框(61)上,储鱼网兜(63)的开口周边系扣接在竖杆(62)上,储鱼网兜(63)与浮体框(61)围合成一个存鱼网兜,储鱼网兜(63)的开口周边高于浮体框(61)的上端面,提升环(64)设置在竖杆(62)的顶端,浮动捕捞鱼箱(6)通过提升环(64)和绳索(7)吊装在吊钩(55)上。

2. 根据权利要求1所述移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置,其特征是:所述浮体框(61)由悬浮杆(611)和连接杆(612)按首尾相连的方式围合而成。

3. 根据权利要求2所述移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置,其特征是:所述浮体框(61)由两根悬浮杆(611)和两根连接杆(612)组成,两根悬浮杆(611)的两端分别由连接杆(612)固定连接围合成四边框体。

4. 根据权利要求3所述移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置,其特征是:所述连接杆(612)为非浮动杆或浮动杆。

5. 根据权利要求4所述移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置,其特征是:所述连接杆(612)为长度可调节的杆体。

6. 根据权利要求1所述移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置,其特征是:所述浮体框(61)为由三根以上悬浮杆(611)首尾固定连接而成框体。

7. 根据权利要求6所述移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置,其特征是:浮体框(61)为由三根悬浮杆(611)首尾固定连接而成框体。

8. 根据权利要求1所述移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置,其特征是:所述竖杆(62)的高度为50~150cm。

9. 根据权利要求8所述移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置,其特征是:所述竖杆(62)的高度为80cm。

一种移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种池塘养殖收获装置，尤其涉及一种能够节省劳动力的起鱼装置。

背景技术：

[0002] 水产养殖业是我国渔业的重要组成部分，也是渔业发展的主要增长点。目前池塘养殖已成为我国水产养殖的主要方式，淡水水域的养殖和捕捞是淡水渔业两大生产实践的主体环节，捕捞是渔业生产最后一道工艺流程。池塘捕捞一直是养殖环节的一个难点，尤其到了冬季捕捞季节，需要大量劳动力参与起鱼，在很大程度上制约池塘养殖的健康发展和效益提高。传统的池塘养殖，在起鱼过程中有大量的高强度劳动作业，常规的捕捞方式有二种，一种是拉网捕，第二种是抽水捕捞，拉网捕鱼效率极低，在起鱼的高峰季节，第一网捕捞效率甚至低于10%。因此通常采用抽水捕捞，即先用水泵抽吸池塘中水，使池塘中水降低到便于人工可以手工捕捞的深度，然后众人进行拉网捕捞或者单人各自独立捕捞，拉网捕捞不仅捕捞强度大，而且需要多人协同操作，单独捕鱼，需要自背鱼篓，不仅劳动强度大、捕鱼速度很慢，而且行动很不方便。池塘捕捞获得鱼需要人工将鱼搬运到上岸，然后对上岸的鱼进行过磅称斤。这种纯靠人力捕捞起鱼，浪费了大量的人力，而且起鱼效率极低。如何降低起鱼的劳动强度，提高搬运效率，采用机械化吊运是发展方向，申请人设计了一种移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置十分理想地解决了上述难题。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是提供一种移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置，机械化作业，工作效率高、劳动强度低。

[0004] 本发明采取的技术方案如下：

[0005] 一种移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置，其特征是：包括底座、滚轮、转轴、转动座、起吊机构和浮动捕捞鱼箱，滚轮固定连接在底座的下端面上，转轴固定连接在底座的的上端面上，转动座安装在转轴上，转动座可绕转轴转动，起吊机构设置在转动座上，起吊机构包括吊杆、卷扬机、滑轮、吊绳和吊钩，吊杆设置在转动座的前端，卷扬机设置在转动座的尾部，在卷扬机的下方设置有配重块，滑轮设置在吊杆的顶端，吊绳绕卷在卷扬机上，且吊绳的外露端穿过滑轮与吊钩相连；所述浮动捕捞鱼箱包括浮体框、竖杆、储鱼网兜和提升环，竖杆设置在浮体框上，储鱼网兜的开口周边系扣接在竖杆上，储鱼网兜与浮体框围合成一个存鱼网兜，储鱼网兜的开口周边高于浮体框的上端面，提升环设置在竖杆的顶端，浮动捕捞鱼箱通过提升环和绳索吊装在吊钩上。

[0006] 进一步，所述浮体框由悬浮杆和连接杆按首尾相连的方式围合而成。

[0007] 更进一步，所述浮体框由两根悬浮杆和两根连接杆组成，两根悬浮杆的两端分别由连接杆固定连接围合成四边框体。

[0008] 更进一步，所述连接杆为非浮动杆或浮动杆。

[0009] 更进一步，所述连接杆为长度可调节的杆体。

[0010] 进一步,所述浮体框为由三根以上悬浮杆首尾固定连接而成框体。

[0011] 进一步,浮体框为由三根悬浮杆首尾固定连接而成框体。

[0012] 进一步,所述竖杆的高度为 50 ~ 150cm。

[0013] 更进一步,所述竖杆的高度为 80cm。

[0014] 其工作过程如下:当池塘捕捞起鱼时,先将池塘的水排到便于捕鱼的位置,将浮动捕捞鱼箱按竖杆向上的位置放入待捕鱼的池塘中,由于浮动捕捞鱼箱中包括浮体框,故整个浮动捕捞鱼箱通过浮体框的浮力漂浮在池塘上,捕鱼时只需人工将鱼捕入储鱼网兜内即可,等储鱼网兜内的鱼装满时,用绳索穿过提升环形成一个吊索,起吊结构启动,将吊钩放至吊索处勾住吊索,然后通过卷扬机收紧吊绳将吊钩向上拉升,即将装满鱼的浮动捕捞鱼箱吊离池塘水面并提升,当升到高于堤岸时,手工转动转动座,使浮动捕捞鱼箱转到堤岸上,通过本起鱼装置将鱼搬至称重处进行称重装车。

[0015] 由于在本起鱼装置中设置了浮动捕捞鱼箱,浮动捕捞鱼箱通过浮体框的浮力漂浮在池塘上,无需很多人拉网捕鱼,也无需将鱼篓绑在身上,不仅捕鱼人员的行动方便,而且无需大量的人力,解放了大量劳动力,使用长度可调节的连接杆,可以根据池塘大小调节悬浮杆和连接杆围合成的多变形的周长,对面积大的池塘起鱼时,可以增大浮动捕捞鱼箱的储鱼网兜的储鱼面积。储鱼网兜固定扣接在竖杆上,储鱼网兜围合成一个顶端开口的密封容腔,竖杆的高度为 50 ~ 150cm,储鱼网兜的开口边的高度为 50 ~ 150cm,这样鱼就不会很容易的从储鱼网兜中跳出。

[0016] 本池塘养殖起鱼装置节约了大量的劳动力,捕鱼效率高,移动式的起吊装置可以在池塘任意处将浮动捕捞鱼箱吊起,装箱运走,节约了大量的时间。

附图说明:

[0017] 图 1 为本发明的结构示意图;

[0018] 图 2 为浮动捕捞鱼箱的一种结构示意图;

[0019] 图 3 为图 2 的仰视图;

[0020] 图 4 为浮动捕捞鱼箱的另一种结构示意图;

[0021] 图中:1-底座;2-滚轮;3-转轴;4-转动座;5-起吊机构;6-浮动捕捞鱼箱;7-配重块;51-吊杆;52-卷扬机;53-滑轮;54-吊绳;55-吊钩;61-浮体框;62-竖杆;63-储鱼网兜;64-提升环;611-悬浮杆;612-连接杆。

具体实施方式:

[0022] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0023] 实施例 1:一种移动式池塘浮动捕捞鱼箱起吊装置,如图 1 ~ 3 所示,包括底座 1、滚轮 2、转轴 3、转动座 4、起吊机构 5 和浮动捕捞鱼箱 6,滚轮 2 固定连接在底座 1 的下端面上,转轴 3 固定连接在底座 1 的上端面上,转动座 4 安装在转轴 3 上,转动座 4 可绕转轴 3 转动,起吊机构 5 设置在转动座 4 上,起吊机构 5 包括吊杆 51、卷扬机 52、滑轮 53、吊绳 54 和吊钩 55,吊杆 51 设置在转动座 4 的前端,卷扬机 52 设置在转动座 4 的尾部,在卷扬机 52 的下方设置有配重块 7,滑轮 53 设置在吊杆 51 的顶端,吊绳 54 绕卷在卷扬机 52 上,且吊绳 54 的外露端穿过滑轮 53 与吊钩 55 相连;所述浮动捕捞鱼箱 6 包括浮体框 61、竖杆 62、

储鱼网兜 63 和提升环 64, 浮体框 61 由两根悬浮杆 611 和两根连接杆 612 组成, 两根悬浮杆 611 的两端分别由连接杆 612 固定连接围合成四边框体, 所述连接杆 612 为浮动杆, 竖杆 62 设置在浮体框 61 上, 竖杆 62 的高度为 80cm, 储鱼网兜 63 的开口周边系扣接在竖杆 62 上, 储鱼网兜 63 与浮体框 61 围合成一个存鱼网兜, 储鱼网兜 63 的开口周边高于浮体框 61 的上端面, 提升环 64 设置在竖杆 62 的顶端, 浮动捕捞鱼箱 6 通过提升环 64 和绳索 7 吊装在吊钩 55 上。

[0024] 实施例 2 : 与实施例 1 的不同之处在于, 所述连接杆 62 为非浮动杆。

[0025] 实施例 3 : 与实施例 1 的不同之处在于, 如图 4 所示, 所述连接杆 62 为长度可调的杆体。

[0026] 实施例 4 : 与实施例 1 的不同之处在于, 浮体框 61 为由三根悬浮杆 611 首尾固定连接而成框体。

[0027] 本发明的实施方式不限于上例, 还有很多等功能代换结构, 只要采用本发明的技术思路的所有技术方案均属本发明的保护范围。

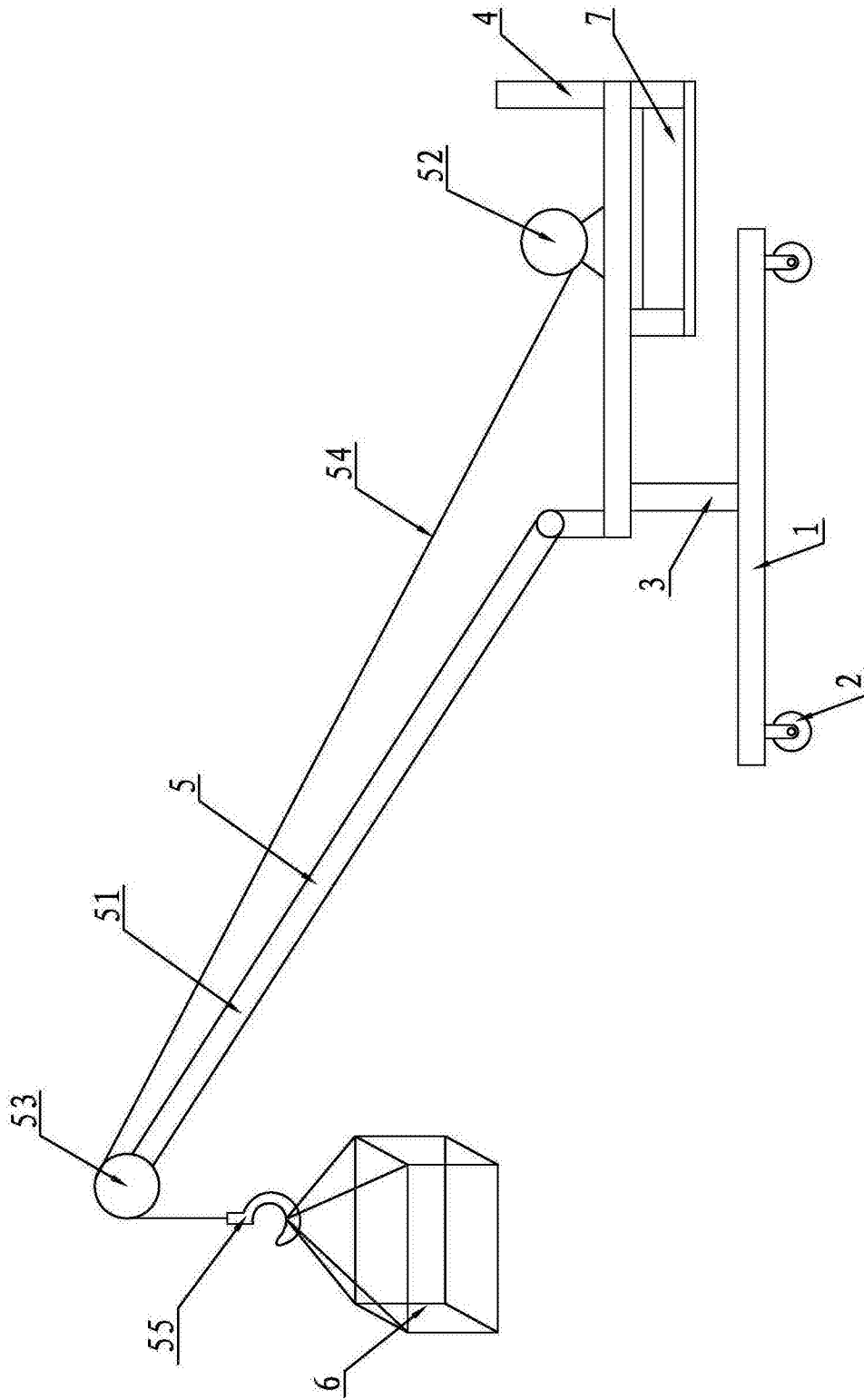


图 1

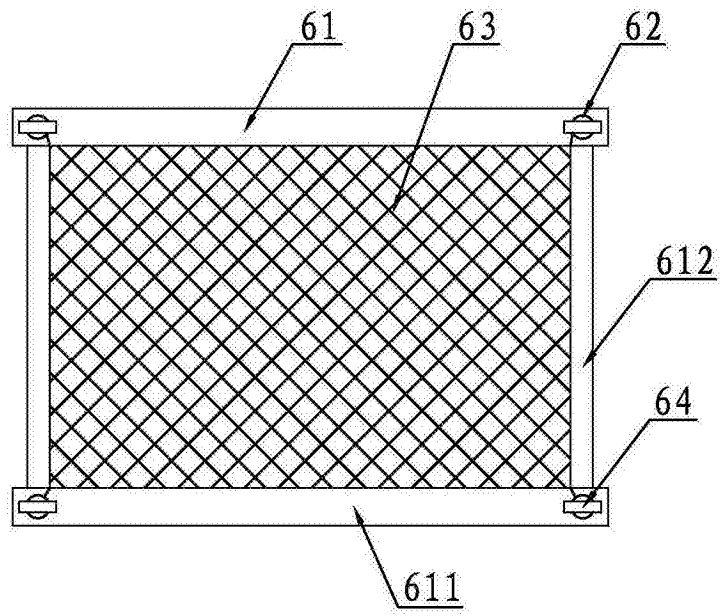


图 2

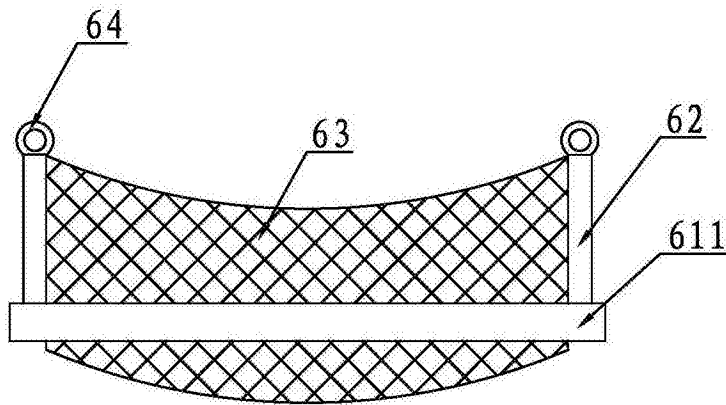


图 3

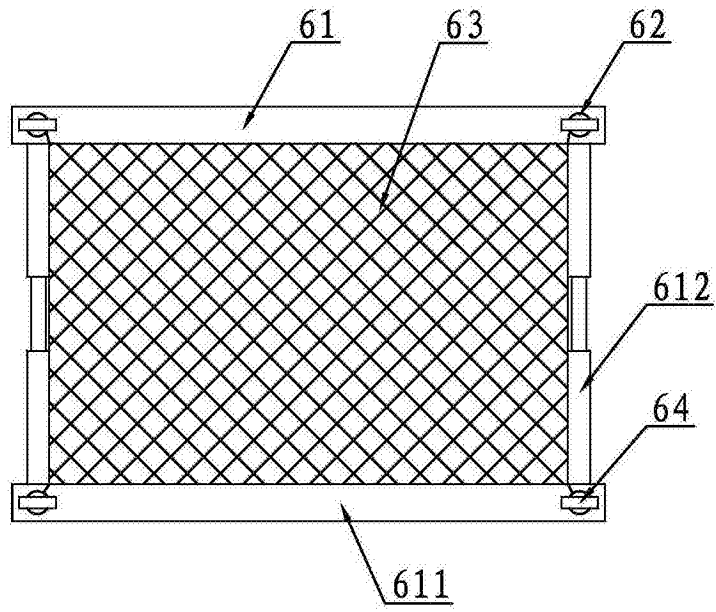


图 4