



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110786282 A

(43)申请公布日 2020.02.14

(21)申请号 201911068299.3

(22)申请日 2019.11.05

(71)申请人 烟台市帅恒机械科技有限公司  
地址 264001 山东省烟台市芝罘区青年路  
48-2号

(72)发明人 王园磊 袁银池 刘志东

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

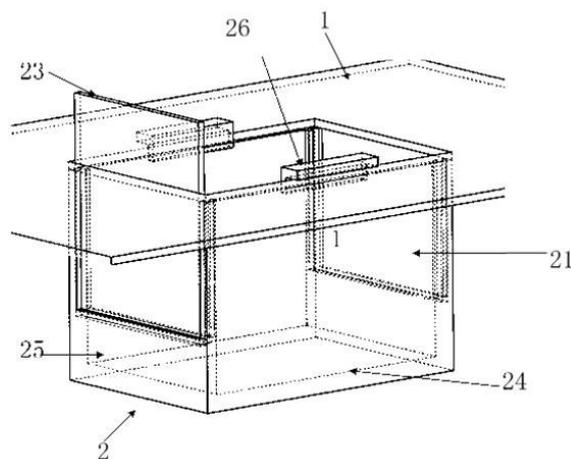
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种水产养殖多功能喂食装置

(57)摘要

本发明公开了一种集饲养、观察、采集的鱼类养殖筏结构,一种水产养殖多功能喂食装置,包括有漂浮板及与其相配合的喂食箱构成,与现有技术相比,饲料盛放盒可在喂食箱内上下移动,当喂食完毕后浮出水面,借助色差方便养殖户了解装置内饲料已用完来即使填补饲料,盛放盒在上浮过程中会在其内部扣留部分鱼苗,鱼苗无法自行从其内脱出,待养殖户观察鱼苗的生长状态后可将其释放,及时发现其鱼苗的外表及健康状况,防止疾病的发生,同时盛放盒底部的进水口也能有效防止鱼苗窒息而死;本发明的饲料盛放盒内的饲料不会直接落入池塘,养殖户还可对饲料残渣及其内的鱼类排泄物进行收集化验,将爆发性疾病的发生扼杀于初期阶段,保障了养殖户的利益。



1. 一种水产养殖多功能喂食装置,包括有漂浮板及与其相配合的喂食箱构成,其特征在于,所述漂浮板上设有长方形开口,其中喂食箱可拆卸的安装于漂浮板开口上,所述喂食箱为上方开口的长方体结构,其中喂食箱的左右侧壁上设有出入口,所述出入口用于鱼类进入喂食箱内,左右侧壁上还设有凹槽,所述喂食箱还包括有挡板及设于其内部的饲料盛放盒,所述凹槽与挡板相互配额和用于打开出入口,其中饲料盛放盒选用可漂浮于水面的轻质材料制成,所述饲料盛放盒的地步设有进水口,进水口的一侧股设有滤网。

2. 根据权利要求1所述的一种水产养殖多功能喂食装置,其特征在于,所述喂食箱的前后侧壁上设有弯折部,所述弯折部与漂浮板的上表面相互配合。

3. 根据权利要求1所述的一种水产养殖多功能喂食装置,其特征在于,所述喂食箱的材质选用密度大于水的材质构成,如不锈钢、铝铁等材料。

4. 根据权利要求1-3中任一项所述的一种水产养殖多功能喂食装置,其特征在于,饲料盛放盒内优选沉降性饲料,当饲料盛放盒内的饲料重量小于其本身所受浮力时,饲料盛放盒向上浮出水面,此时饲料盛放盒上进水口的水平高度应低于漂浮板的水平高度。

5. 根据权利要求1所述的一种水产养殖多功能喂食装置,其特征在于,所述饲料盛放盒为上方开口的长方体结构,其饲料盛放盒的外侧壁上喷涂有有色涂料,当饲料盛放盒浮出水面后,用于养殖户可观察到饲料盛放盒的漂浮状态。

6. 根据权利要求5所述的一种水产养殖多功能喂食装置,其特征在于,所述饲料盛放盒的底部与喂食箱的底部还可以设置磁铁,当饲料城防盒内的饲料重量满足特定值后,俩磁铁间的磁力小于浮力,饲料盛放盒的侧壁浮出水面的高度将增大,便于养殖户观察。

## 一种水产养殖多功能喂食装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于养殖领域,涉及一种水产养殖多功能喂食装置。

### 背景技术

[0002] 水产养殖是人为控制下繁殖、培育和收获水生动植物的生产活动。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、网箱养鱼和围栏养殖等。

[0003] 人工饲养要考究水域的面积大小,部分鱼类是群居生物,如鲤鱼,在池塘内的分布呈不均匀分布,尤其是水域面积较大的地区,鱼群的分布也不同,常规的饲养手段是人工抛洒,若如此就很有可能使饲料沉底不能得到很好的喂养目的,水域面积大的池塘、水库不适用于此喂食操作,但有些喂食机构位置较为固定,若并无鱼群在附近则并不能起到很好的喂食目的,喂食效果较差,其次若喂食机构内饲料被吃完同样无法识别,这样既不方便喂食同样也不易于养殖户记录鱼群的食量及喂食周期,使用不便利。

[0004] 同样的。水产养殖中常见物种有鱼、虾、脚鱼、螃蟹等,这些常见物种暴发性流行病是我国淡水养殖史上危害的种类最多、危害范围最大、流行地区最广、流行季节最长、危害淡水养殖水域最多、造成损失最大的一种急性传染病。例如:鱼类的爆发性出血病、鱼类的烂鳃病;虾类的白斑病、虾类的红腿病;蟹类的烂鳃、黑腮病等等。这些疾病都是水中某些特定病菌导致的。

[0005] 常见的导致疾病发生的诱因包括:因水质污染及病毒传染,导致鱼类发病率高,成活率低;投入的饵料质量差,且过剩的饵料不能及时排除,引起有机污染养殖水质;养殖水体自我调节能力差,水资源浪费严重等,以上都限制了鱼类养殖业的发展。

[0006] 疾病爆发早期若能及早的发现并采取有效的防治手段将极大的提高鱼类的存活率及患病率,为养殖户带来较强的经济保障,减少养殖户的损失,因此急需一种方便喂食兼具饲料提醒及防止传染病爆发用于疾病观察的养殖喂食装置,来保障养殖户的利益。

### 发明内容

[0007] 基于背景技术存在的技术问题,本发明提出了一种水产养殖多功能喂食装置,能够很好的在鱼类患病的初期阶段发现问题,且能够对鱼类及鱼类的排泄物进行采集供检验,并减少饲料残渣对水质的破坏,同时能即使反馈装置内的饲料使用程度,方便养殖户记录鱼群的食量与喂食周期,从而保障养殖户的经济收益。

[0008] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:

一种水产养殖多功能喂食装置,包括有漂浮板及与其相配合的喂食箱构成,其特征在于,所述漂浮板上设有长方形开口,其中喂食箱可拆卸的安装于漂浮板开口上,所述喂食箱为上方开口的长方体结构,其中喂食箱的左右侧壁上设有出入口,所述出入口用于鱼类进

入喂食箱内,左右侧壁上还设有凹槽,所述喂食箱还包括有挡板及设于其内部的饲料盛放盒,所述凹槽与挡板相互配额和用于打开出入口,其中饲料盛放盒选用可漂浮于水面的轻质材料制成,所述饲料盛放盒的地步设有进水口,进水口的一侧股设有滤网。

[0009] 进一步地,所述喂食箱的前后侧壁上设有弯折部,所述弯折部与漂浮板的上表面相互配合。

[0010] 进一步地,所述喂食箱的材质选用密度大于水的材质构成,如不锈钢、铝铁等材料。

[0011] 进一步地,饲料盛放盒内优选沉降性饲料,当饲料盛放盒内的饲料重量小于其本身所受浮力时,饲料盛放盒向上浮出水面,此时饲料盛放盒上进水口的水平高度应低于漂浮板的水平高度。

[0012] 进一步地,所述饲料盛放盒为上方开口的长方体结构,其饲料盛放盒的外侧壁上喷涂有有色涂料,当饲料盛放盒浮出水面后,用于养殖户可观察到饲料盛放盒的漂浮状态。

[0013] 进一步地,所述饲料盛放盒的底部与喂食箱的底部还可以设置磁铁,当饲料盛放盒内的饲料重量满足特定值后,俩磁铁间的磁力小于浮力,饲料盛放盒的侧壁浮出水面的高度将增大,便于养殖户观察。

[0014] 与现有技术相比,本发明提供的装置具有以下优点:

1、本发明结构简单,其中饲料盛放盒可在喂食箱内上下移动,当喂食完毕后浮出水面,借助色差方便养殖户了解装置内饲料已用完来即使填补饲料,使用方便;

2、本发明的饲料盛放盒在上浮过程中会在其内部扣留部分鱼苗,鱼苗无法自行从其内脱出,待养殖户观察鱼苗的生长状态后可将其释放,及时发现其鱼苗的外表及健康状况,防止疾病的发生,同时盛放盒底部的进水口也能有效防止鱼苗窒息而死;

3、本发明的饲料盛放盒内的饲料不会直接落入池塘,养殖户还可对饲料残渣及其内的鱼类排泄物进行收集化验,以及时了解鱼类的健康状况病有效防止池塘的污染,使用更为合理;

4、本发明使用简便,能很好的实现对鱼群的观察及饲养,将爆发性疾病的发生扼杀于初期阶段,保障了养殖户的利益,适于推广。

## 附图说明

[0015] 图1是本发明的整体结构示意图;

图2是本发明的饲料盛放盒位于底部时的示意图;

图3是本发明的饲料盛放盒上浮后的示意图;

图4是图3的侧视图;

图5是本发明喂食箱处的俯视图。

[0016] 图中,1、漂浮板,2、喂食箱,21、出入口,22、凹槽,23、挡板,24、饲料盛放盒,25、进水口,26、弯折部。

## 具体实施方式

[0017] 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,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术

人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,若采用术语“第一”、“第二”、“第三”,仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连通”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0020] 如图1-5所示,本发明提供一种水产养殖多功能喂食装置,包括有漂浮板1及与其相配合的喂食箱2构成,其特征在于,所述漂浮板1上设有长方形开口,其中喂食箱2可拆卸的安装于漂浮板1开口上,所述喂食箱2为上方开口的长方体结构,其中喂食箱2的左右侧壁上设有出入口21,所述出入口21用于鱼类进入喂食箱内,左右侧壁上还设有凹槽22,所述喂食箱2还包括有挡板23及设于其内部的饲料盛放盒24,所述凹槽22与挡板23相互配额和用于打开出入口21,其中饲料盛放盒24选用可漂浮于水面的轻质材料制成,所述饲料盛放盒24的底部设有进水口25,进水口25的一侧股设有滤网。

[0021] 作为本发明的进一步改进,所述喂食箱2的前后侧壁上设有弯折部26,所述弯折部26与漂浮板1的上表面相互配合,养殖户可通过提拉弯折部26将喂食箱2提出水面,对其内部进行杂质清理清洁。

[0022] 作为本发明的进一步改进,所述喂食箱2的材质选用密度大于水的材质构成,如不锈钢、铝铁等材料,喂食箱2整体是悬挂于水面上层,漂浮板1为其提供浮力,饲料盛放盒24可在喂食箱内上移下沉。

[0023] 作为本发明的进一步改进,饲料盛放盒24内优选沉降性饲料,当饲料盛放盒24内的饲料重量小于其本身所受浮力时,饲料盛放盒24向上浮出水面,借助其内的饲料及未及时游走的鱼苗,饲料盛放盒24会有部分沉降于水面之下,此时饲料盛放盒上进水口25的水平高度应低于漂浮板1的水平高度,饲料盛放盒24的清理非常方便,通过按压饲料盛放盒24的一侧使另一边抬高,从而提拉至漂浮板1上,对其内的饲料残渣、鱼类的排泄物等进行收集,收集清洗完毕后,插入挡板23,并将其放入漂浮板开口处向其内添加饲料即可,插入挡板23是为了防止盛放盒24在下落过程中造成饲料溢出,饲料盛放盒24会落回至喂食箱2底部,打开挡板23即可。

[0024] 作为本发明的进一步改进,其中出入口21的宽度应小于饲料盛放盒24的宽度,使其在喂食箱2内上下移动。

[0025] 作为本发明的进一步改进,所述饲料盛放盒24为上方开口的长方体结构,其饲料盛放盒24的外侧壁上喷涂有有色涂料,当饲料盛放盒24浮出水面后,用于养殖户可观察到饲料盛放盒的漂浮状态。

[0026] 作为本发明的进一步改进,所述饲料盛放盒24的底部与喂食箱2的底部还可以设置磁铁,当饲料盛放盒内的饲料重量满足特定值后,俩磁铁间的磁力小于浮力,饲料盛放盒

的侧壁浮出水面的高度将增大,便于养殖户观察。

[0027] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

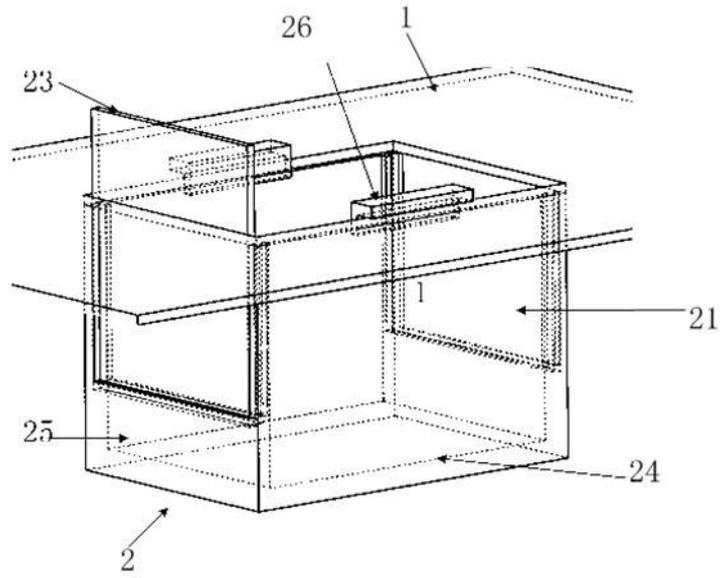


图1

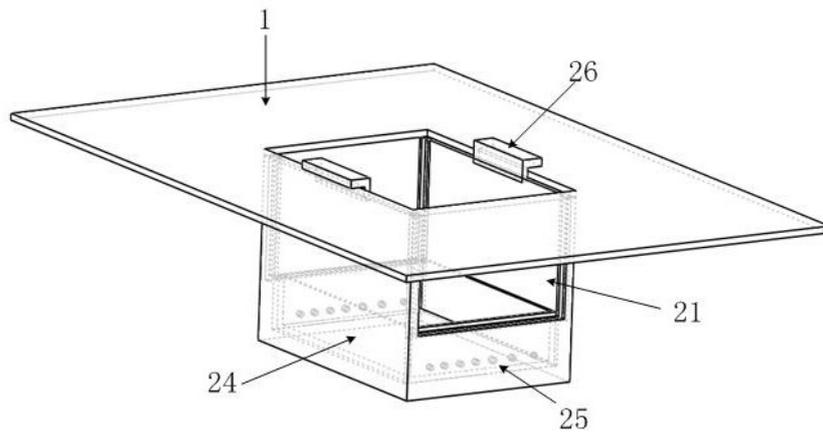


图2

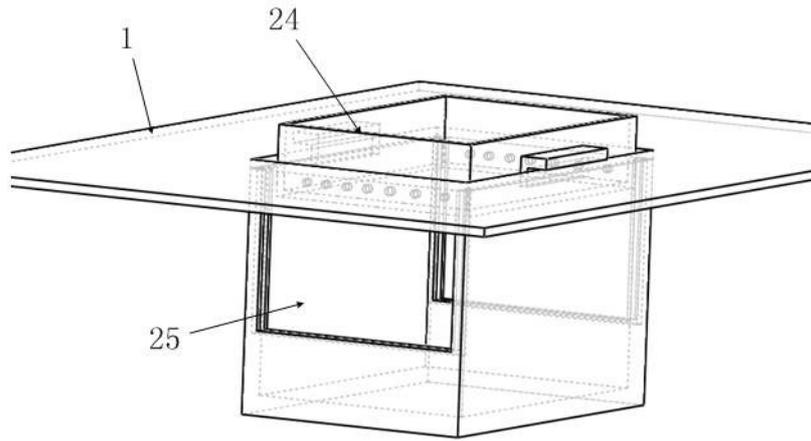


图3

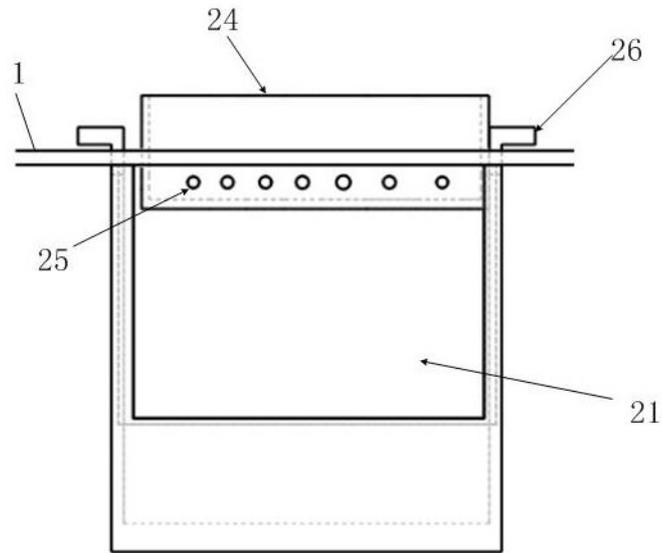


图4

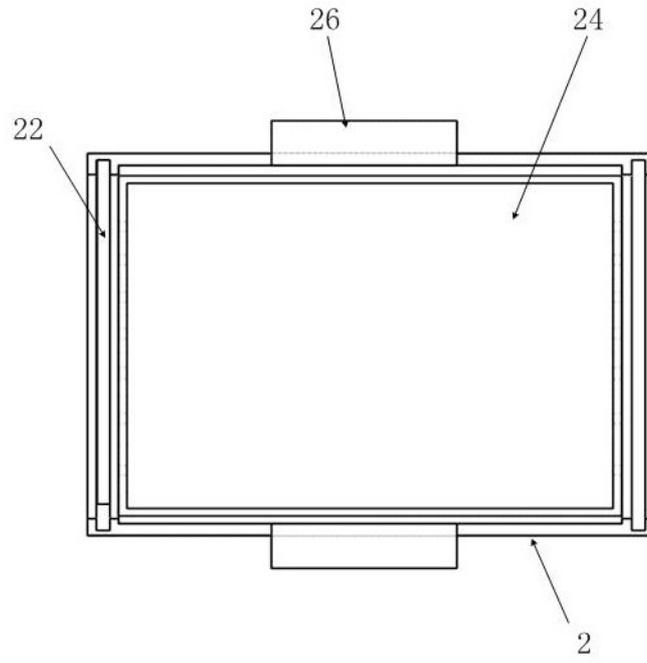


图5