



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113229196 A

(43) 申请公布日 2021.08.10

(21) 申请号 202110497224.8

(22) 申请日 2021.05.07

(71) 申请人 江苏威伍水产发展股份有限公司  
地址 225600 江苏省扬州市高邮市经济开发  
区秦邮路198号

(72) 发明人 戚定泉 冯进 李莹 居向东  
柴智 崔莉

(74) 专利代理机构 南京苏创专利代理事务所  
(普通合伙) 32273

代理人 张艳

(51) Int. Cl.

A01K 61/80 (2017.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

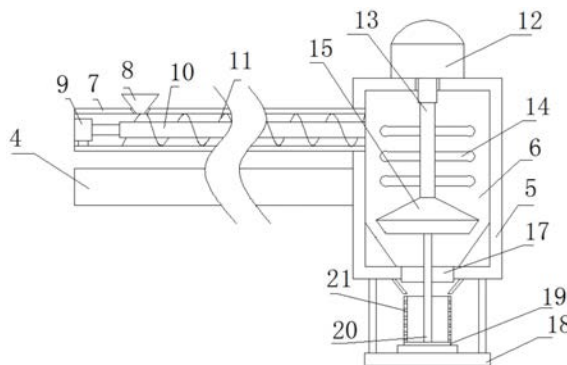
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种鱼类养殖用的饲料投放装置

(57) 摘要

本发明属于鱼类养殖领域,尤其是一种鱼类养殖用的饲料投放装置,针对现有的鱼类养殖用的饲料投放装置的在不搅拌的情况下进行投放,很容易出现堵塞的问题,投放饲料的位置过于集中,很容易出现鱼群扎堆和抢食的状况,不利于鱼类的生长的问题,现提出如下方案,其包括安装座和鱼塘,所述安装座的顶部中心位置固定安装有立柱,且立柱的一侧固定安装有安装板,所述安装板远离立柱的一侧固定安装有投料箱,所述投料箱上设有腔室。本发明较之传统的鱼类饲料投放装置,饲料的投放点更多,避免了鱼类聚集和抢食的状况,投料箱内部的饲料会进行再次的搅拌,可以方便鱼类的进食。



1. 一种鱼类养殖用的饲料投放装置,包括安装座(1),其特征在于,所述安装座(1)的顶部中心位置固定安装有立柱(3),且立柱(3)的一侧固定安装有安装板(4),所述安装板(4)远离立柱(3)的一侧固定安装有投料箱(5),所述投料箱(5)上设有腔室(6),所述腔室(6)的底部呈八字形设置,所述立柱(3)的一侧固定安装有送料通道(7),所述送料通道(7)的一端和腔室(6)的内部密封相连通,所述送料通道(7)的内部设置有送料组件,所述腔室(6)的内部设置有搅拌组件,且搅拌组件的底部固定安装有锥形盘(15),所述投料箱(5)的底部固定安装有固定盘(18),且固定盘(18)的顶部转动安装有顶部设置有开口的转筒(19),所述转筒(19)的内壁上开设有多个呈环形排布的多个出料口(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种鱼类养殖用的饲料投放装置,其特征在于,所述安装座(1)的顶部螺纹连接有四个锚固螺栓(2),四个锚固螺栓(2)对称设置在安装座(1)的顶部两侧,四个锚固螺栓(2)均和鱼塘的岸边固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一种鱼类养殖用的饲料投放装置,其特征在于,所述送料组件包括固定安装在送料通道(7)底部内壁上的送料电机(9),所述送料电机(9)输出轴的一端固定安装有送料轴(10),所述送料轴(10)的外侧固定安装有螺旋叶片(11),所述螺旋叶片(11)的一端延伸至腔室(6)的内部,所述送料通道(7)的顶部内壁上固定安装有加料斗(8),且加料斗(8)的顶部延伸至送料通道(7)的上方,所述投料箱(5)位于鱼塘水面的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种鱼类养殖用的饲料投放装置,其特征在于,所述搅拌组件包括固定安装在投料箱(5)顶部的驱动电机(12),所述驱动电机(12)输出轴的底部贯穿投料箱(5)的顶部并延伸至腔室(6)的内部,且驱动电机(12)输出轴的底部固定安装有搅拌轴(13),所述搅拌轴(13)的两侧均固定安装有呈纵向排列的多个搅拌杆(14),所述搅拌轴(13)的底部和锥形盘(15)的顶部固定安装。

5. 根据权利要求1所述的一种鱼类养殖用的饲料投放装置,其特征在于,所述腔室(6)的底部内壁上密封固定安装有下列管(17),且下料管(17)的底部贯穿腔室(6)的底部内壁并延伸至投料箱(5)的下方,所述下料管(17)位于转筒(19)的正上方,所述投料箱(5)的底部两侧均固定安装有挡板。

## 一种鱼类养殖用的饲料投放装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及鱼类养殖技术领域,尤其涉及一种鱼类养殖用的饲料投放装置。

### 背景技术

[0002] 我国常以池塘养鱼为主,与家畜、家禽饲养、养蚕、种菜等综合经营,水产养殖业发达,水产养殖具有很高的经济收益,且水产业多养殖鱼类或各种海鲜,以供食用,养殖鱼类需要食物才能生长,因此渔业养殖需要定时进行投食喂鱼。

[0003] 现有的鱼类养殖用的饲料投放装置的在不搅拌的情况下进行投放,很容易出现堵塞的问题,投放饲料的位置过于集中,很容易出现鱼群扎堆和抢食的状况,不利于鱼类的生长,所以我们提出了一种鱼类养殖用的饲料投放装置,用以解决上述提出的问题。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在鱼类养殖用的饲料投放装置的在不搅拌的情况下进行投放,很容易出现堵塞的问题,投放饲料的位置过于集中,很容易出现鱼群扎堆和抢食的状况,不利于鱼类的生长的缺点,而提出的一种鱼类养殖用的饲料投放装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种鱼类养殖用的饲料投放装置,包括安装座,所述安装座的顶部中心位置固定安装有立柱,且立柱的一侧固定安装有安装板,所述安装板远离立柱的一侧固定安装有投料箱,所述投料箱上设有腔室,所述腔室的底部呈八字形设置,所述立柱的一侧固定安装有送料通道,所述送料通道的一端和腔室的内部密封相连通,所述送料通道的内部设置有送料组件,所述腔室的内部设置有搅拌组件,且搅拌组件的底部固定安装有锥形盘,所述投料箱的底部固定安装有固定盘,且固定盘的顶部转动安装有顶部设置有开口的转筒,所述转筒的内壁上开设有多个呈环形排布的多个出料口。

[0006] 进一步的,为了方便对安装座进行固定,所述安装座的顶部螺纹连接有四个锚固螺栓,四个锚固螺栓对称设置在安装座的顶部两侧,四个锚固螺栓均和鱼塘的岸边固定安装。

[0007] 进一步的,为了方便向投料箱的内部添加饲料,所述送料组件包括固定安装在送料通道底部内壁上的送料电机,所述送料电机输出轴的一端固定安装有送料轴,所述送料轴的外侧固定安装有螺旋叶片,所述螺旋叶片的一端延伸至腔室的内部,所述送料通道的顶部内壁上固定安装有加料斗,且加料斗的顶部延伸至送料通道的上方,所述投料箱位于鱼塘水面的上方。

[0008] 进一步的,为了避免在投料箱的内部出现堵塞的状况,所述搅拌组件包括固定安装在投料箱顶部的驱动电机,所述驱动电机输出轴的底部贯穿投料箱的顶部并延伸至腔室的内部,且驱动电机输出轴的底部固定安装有搅拌轴,所述搅拌轴的两侧均固定安装有呈纵向排列的多个搅拌杆,所述搅拌轴的底部和锥形盘的顶部固定安装。

[0009] 进一步的,为了提高饲料的利用率,所述腔室的底部内壁上密封固定安装有下料

管,且下料管的底部贯穿腔室的底部内壁并延伸至投料箱的下方,所述下料管位于转筒的正上方,所述投料箱的底部两侧均固定安装有挡板。

[0010] 本发明中,使用时,通过设置的四个锚固螺栓将安装座固定在鱼塘的岸边,投料箱通过设置的安装板置于鱼塘水面的上方,经由设置的加料头将饲料添加至送料通道的内部,按下送料电机和驱动电机的开关,当送料电机启动时,送料轴会跟随送料电机的输出轴进行转动,经由设置的螺旋叶片将饲料输送至腔室的内部,当驱动电机进行转动时,搅拌轴会跟随驱动电机的输出轴进行转动,多个搅拌杆会对进入腔室内部的饲料进行搅拌,避免饲料出现堵塞下料管的状况,当搅拌轴转动时,锥形盘竖轴会同时进行转动,饲料会经由设置的下料管进入转筒的内部,转筒转动时,转筒内部的饲料会在离心力的作用下经由设置的出料口分散落入鱼塘,较之传统的鱼类饲料投放装置,饲料的投放点更多,避免了鱼类聚集和抢食的状况,投料箱内部的饲料会进行再次的搅拌,可以方便鱼类的进食;

为了解决从下料管落下的饲料不会全部进入转筒内部的问题,通过在头方向的底部设置的两个挡板,两个挡板位于转筒的上方,可以提高饲料的利用率;

为了解决投料箱内部的饲料会堵塞下料管的问题,通过在腔室的内部设置的搅拌轴和搅拌杆,投料箱内部的饲料始终处于动态,避免出现饲料堵塞小料管的状况。

## 附图说明

[0011] 图1为本发明的部分结构立体图,  
图2为本发明的投料箱结构示意图,  
图3为本发明的锥形盘结构示意图,

图中:1安装座、2锚固螺栓、3立柱、4安装板、5投料箱、6腔室、7送料通道、8加料斗、9送料电机、10送料轴、11螺旋叶片、12驱动电机、13搅拌轴、14搅拌杆、15锥形盘、17下料管、18固定盘、19转筒、20竖轴、21出料口。

## 具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

### [0013] 实施例一

参照图1-3,一种鱼类养殖用的饲料投放装置,包括安装座1和鱼塘,安装座1的顶部中心位置固定安装有立柱3,且立柱3的一侧固定安装有安装板4,安装板4远离立柱3的一侧固定安装有投料箱5,投料箱5上设有腔室6,腔室6的底部呈八字形设置,立柱3的一侧固定安装有送料通道7,送料通道7的一端和腔室6的内部密封相连通,送料通道7的内部设置有送料组件,腔室6的内部设置有搅拌组件,且搅拌组件的底部固定安装有锥形盘15,投料箱5的底部固定安装有固定盘18,且固定盘18的顶部转动安装有顶部设置有开口的转筒19,转筒19的内壁上开设有多个呈环形排布的多个出料口21,转筒19的底部内壁与竖轴20固定安装。

### [0014] 实施例二

在实施例一的基础上做出如下进一步的改进:

本发明中,为了方便对安装座1进行固定,安装座1的顶部螺纹连接有四个锚固螺

栓2,四个锚固螺栓2对称设置在安装座1的顶部两侧,四个锚固螺栓2均和鱼塘的岸边固定安装。

[0015] 本发明中,为了方便向投料箱5的内部添加饲料,送料组件包括固定安装在送料通道7底部内壁上的送料电机9,送料电机9输出轴的一端固定安装有送料轴10,送料轴10的外侧固定安装有螺旋叶片11,螺旋叶片11的一端延伸至腔室6的内部,送料通道7的顶部内壁上固定安装有加料斗8,且加料斗8的顶部延伸至送料通道7的上方,投料箱5位于鱼塘水面的上方。

[0016] 本发明中,为了避免在投料箱5的内部出现堵塞的状况,搅拌组件包括固定安装在投料箱5顶部的驱动电机12,驱动电机12输出轴的底部贯穿投料箱5的顶部并延伸至腔室6的内部,且驱动电机12输出轴的底部固定安装有搅拌轴13,搅拌轴13的两侧均固定安装有呈纵向排列的多个搅拌杆14,搅拌轴13的底部和锥形盘15的顶部固定安装。

[0017] 本发明中,为了提高饲料的利用率,腔室6的底部内壁上密封固定安装有下料管17,且下料管17的底部贯穿腔室6的底部内壁并延伸至投料箱5的下方,下料管17位于转筒19的正上方,投料箱5的底部两侧均固定安装有挡板。

[0018] 本发明中,使用时,通过设置的四个锚固螺栓2将安装座1固定在鱼塘的岸边,投料箱5通过设置的安装板4置于鱼塘水面的上方,经由设置的加料头8将饲料添加至送料通道7的内部,按下送料电机9和驱动电机12的开关,当送料电机9启动时,送料轴10会跟随送料电机9的输出轴进行转动,经由设置的螺旋叶片11将饲料输送至腔室6的内部,当驱动电机12进行转动时,搅拌轴13会跟随驱动电机12的输出轴进行转动,多个搅拌杆14会对进入腔室6内部的饲料进行搅拌,避免饲料出现堵塞下料管17的状况,当搅拌轴13转动时,锥形盘15和竖轴20会同时进行转动,饲料会经由设置的下料管17进入转筒19的内部,转筒19转动时,转筒19内部的饲料会在离心力的作用下经由设置的出料口21分散落入鱼塘,较之传统的鱼类饲料投放装置,饲料的投放点更多,避免了鱼类聚集和抢食的状况,投料箱5内部的饲料会进行再次的搅拌,可以方便鱼类的进食。

[0019] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

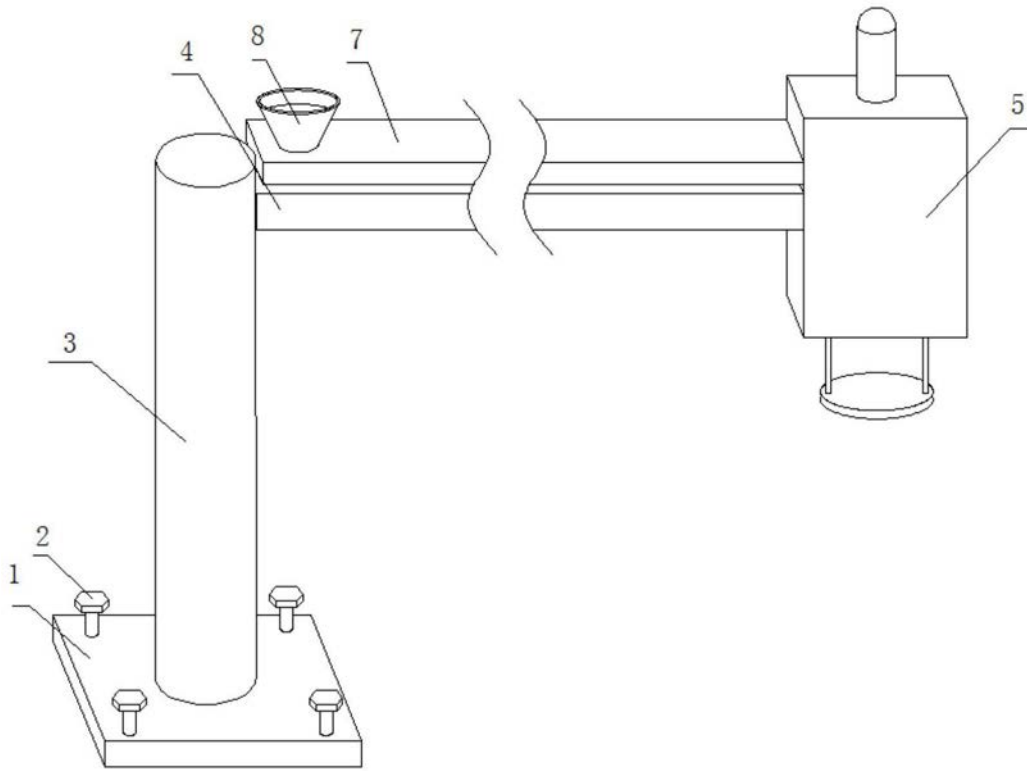


图1

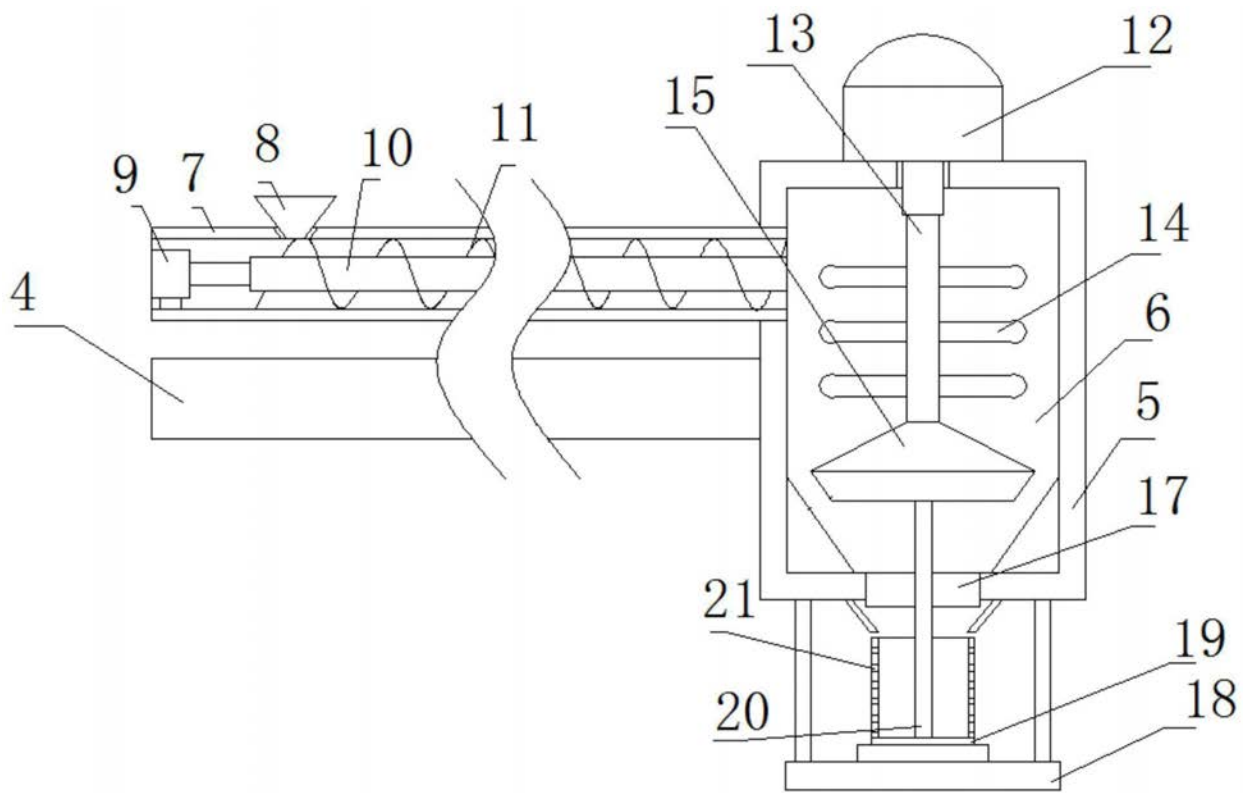


图2

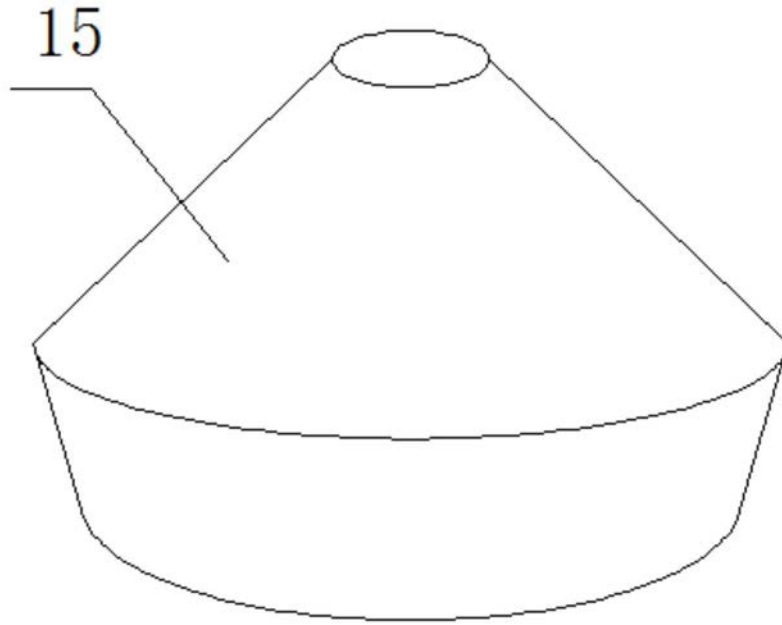


图3