



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107667944 A

(43)申请公布日 2018.02.09

(21)申请号 201711153159.7

(22)申请日 2017.11.20

(71)申请人 南陵县皖南野生葛研究所  
地址 241300 安徽省芜湖市南陵县烟墩镇  
街道

(72)发明人 汪凌峰 汪盛松

(51)Int.Cl.  
A01K 61/80(2017.01)  
B01F 7/18(2006.01)

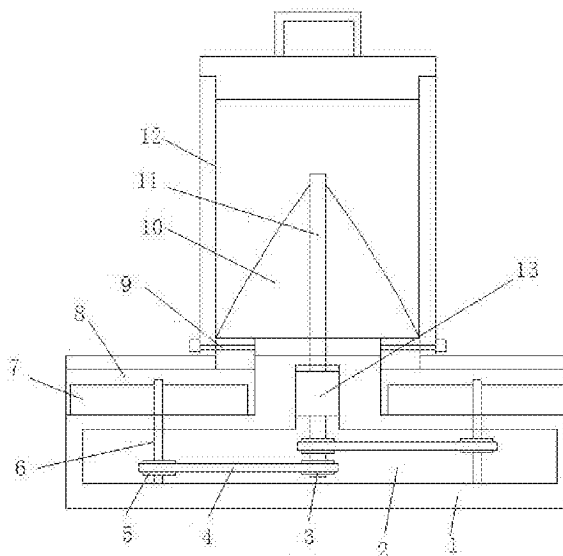
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种水产养殖的混料投饵装置

(57)摘要

本发明公开了一种水产养殖的混料投饵装置,包括底座,所述底座的顶端安装有混料桶,混料桶的顶端开口处设有盖板,所述底座的内部设有传动腔,传动腔位于混料桶的下方,传动腔的顶端侧壁上安装有双头电机,双头电机的一个输出轴连接有搅拌杆,搅拌杆位于混料桶的内部,搅拌杆的四周侧壁上安装有四个均匀分布的搅拌叶片,搅拌叶片转动连接在混料桶的内部,所述传动腔的顶端两侧均开有出料孔,出料孔的顶端进料口处延伸至混料桶底端,且与混料桶的内部相互连通,所述传动腔的内部两侧均转动连接有垂直设置的转动杆,转动杆上安装有第二齿轮。本发明能够实现混料投料一体化,同时实现多位置投料,投料效果好。



1. 一种水产养殖的混料投饵装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端安装有混料桶(12),混料桶(12)的顶端开口处设有盖板,所述底座(1)的内部设有传动腔(2),传动腔(2)位于混料桶(12)的下方,传动腔(2)的顶端侧壁上安装有双头电机(13),双头电机(13)的一个输出轴连接有搅拌杆(11),搅拌杆(11)位于混料桶(12)的内部,搅拌杆(11)的四周侧壁上安装有四个均匀分布的搅拌叶片(10),搅拌叶片(10)转动连接在混料桶(12)的内部,所述传动腔(2)的顶端两侧均开有出料孔(8),出料孔(8)的顶端进料口处延伸至混料桶(12)底端,且与混料桶(12)的内部相互连通,所述传动腔(2)的内部两侧均转动连接有垂直设置的转动杆(6),转动杆(6)上安装有第二齿轮(5),转动杆(6)的顶端延伸至出料孔(8)的内部连接有多个阵列排布的转动叶片(7),所述双头电机(13)的另一个输出轴连接有两个第一齿轮(3),第一齿轮(3)与第二齿轮(5)之间连接有传动链条(4),所述底座(1)的内部设有安装腔(19),安装腔(19)位于传动腔(2)的一侧,安装腔(19)的顶端侧壁上通过螺钉固定有电动机(16),电动机(16)的输出轴连接有第二锥形齿轮(18),安装腔(19)的内部转动连接有水平设置的传动杆(20),传动杆(20)上固定有第一锥形齿轮(17),第一锥形齿轮(17)与第二锥形齿轮(18)相互啮合,传动杆(20)的两端均延伸至底座(1)的外部连接有螺旋桨(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种水产养殖的混料投饵装置,其特征在于,所述底座(1)的顶端安装有控制器(15)、蓄电池(14)和信号接收器,控制器(15)的输入端连接有蓄电池(14)和信号接收器,控制器(15)的输出端连接有双头电机(13)和电动机(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种水产养殖的混料投饵装置,其特征在于,所述底座(1)的底端四角均开有凹槽,凹槽内安装有漂浮块。

4. 根据权利要求1所述的一种水产养殖的混料投饵装置,其特征在于,所述混料桶(12)的底端侧壁上开有两个对称设置的导料孔,混料桶(12)通过导料孔与出料孔(8)相互连通,且导料孔处滑动连接有闸板(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种水产养殖的混料投饵装置,其特征在于,所述第一齿轮(3)和第二齿轮(5)的齿数比为3比1至6比1。

## 一种水产养殖的混料投饵装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及水产养殖技术领域,尤其涉及一种水产养殖的混料投饵装置。

### 背景技术

[0002] 随着我国工厂化水产养殖业的迅猛发展,养殖系统规模持续扩大,人工投喂或是简单的投饲设备已经成了产业发展的瓶颈,严重限制了行业发展。目前,我国水产养殖场大部分都是采用池塘人工养殖方法,现有的水产养殖几乎全部是人工投喂,投喂量大,劳动强度大,为此我们提出一种水产养殖的混料投饵装置。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种水产养殖的混料投饵装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种水产养殖的混料投饵装置,包括底座,所述底座的顶端安装有混料桶,混料桶的顶端开口处设有盖板,所述底座的内部设有传动腔,传动腔位于混料桶的下方,传动腔的顶端侧壁上安装有双头电机,双头电机的一个输出轴连接有搅拌杆,搅拌杆位于混料桶的内部,搅拌杆的四周侧壁上安装有四个均匀分布的搅拌叶片,搅拌叶片转动连接在混料桶的内部,所述传动腔的顶端两侧均开有出料孔,出料孔的顶端进料口处延伸至混料桶底端,且与混料桶的内部相互连通,所述传动腔的内部两侧均转动连接有垂直设置的转动杆,转动杆上安装有第二齿轮,转动杆的顶端延伸至出料孔的内部连接有多个阵列排布的转动叶片,所述双头电机的另一个输出轴连接有两个第一齿轮,第一齿轮与第二齿轮之间连接有传动链条,所述底座的内部设有安装腔,安装腔位于传动腔的一侧,安装腔的顶端侧壁上通过螺钉固定有电动机,电动机的输出轴连接有第二锥形齿轮,安装腔的内部转动连接有水平设置的传动杆,传动杆上固定有第一锥形齿轮,第一锥形齿轮与第二锥形齿轮相互啮合,传动杆的两端均延伸至底座的外部连接有螺旋桨。

[0005] 优选的,所述底座的顶端安装有控制器、蓄电池和信号接收器,控制器的输入端连接有蓄电池和信号接收器,控制器的输出端连接有双头电机和电动机。

[0006] 优选的,所述底座的底端四角均开有凹槽,凹槽内安装有漂浮块。

[0007] 优选的,所述混料桶的底端侧壁上开有两个对称设置的导料孔,混料桶通过导料孔与出料孔相互连通,且导料孔处滑动连接有闸板。

[0008] 优选的,所述第一齿轮和第二齿轮的齿数比为3比1至6比1。

[0009] 本发明的有益效果:通过底座、传动腔、第一齿轮、传动链条、第二齿轮、转动杆、转动叶片、出料孔、闸板、搅拌叶片、搅拌杆、混料桶和双头电机的设置,能够实现混料投料一体化;通过蓄电池、控制器、电动机、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、安装腔、传动杆和螺旋桨的设置,能够实现多位置投料,不需要借助其他船只设备,投料方便,本装置能够实现混料投料一体化,同时实现多位置投料,投料效果好。

## 附图说明

[0010] 图1为本发明提出的一种水产养殖的混料投饵装置的结构示意图；

图2为本发明提出的一种水产养殖的混料投饵装置的局部结构示意图。

[0011] 图中：1底座、2传动腔、3第一齿轮、4传动链条、5第二齿轮、6转动杆、7转动叶片、8出料孔、9闸板、10搅拌叶片、11搅拌杆、12混料桶、13双头电机、14蓄电池、15控制器、16电动机、17第一锥形齿轮、18第二锥形齿轮、19安装腔、20传动杆、21螺旋桨。

## 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] 参照图1-2，一种水产养殖的混料投饵装置，包括底座1，底座1的顶端安装有混料桶12，混料桶12的顶端开口处设有盖板，所述底座1的内部设有传动腔2，传动腔2位于混料桶12的下方，传动腔2的顶端侧壁上安装有双头电机13，双头电机13的一个输出轴连接有搅拌杆11，搅拌杆11位于混料桶12的内部，搅拌杆11的四周侧壁上安装有四个均匀分布的搅拌叶片10，搅拌叶片10转动连接在混料桶12的内部，所述传动腔2的顶端两侧均开有出料孔8，出料孔8的顶端进料口处延伸至混料桶12底端，且与混料桶12的内部相互连通，所述传动腔2的内部两侧均转动连接有垂直设置的转动杆6，转动杆6上安装有第二齿轮5，转动杆6的顶端延伸至出料孔8的内部连接有多个阵列排布的转动叶片7，所述双头电机13的另一个输出轴连接有两个第一齿轮3，第一齿轮3与第二齿轮5之间连接有传动链条4，所述底座1的内部设有安装腔19，安装腔19位于传动腔2的一侧，安装腔19的顶端侧壁上通过螺钉固定有电动机16，电动机16的输出轴连接有第二锥形齿轮18，安装腔19的内部转动连接有水平设置的传动杆20，传动杆20上固定有第一锥形齿轮17，第一锥形齿轮17与第二锥形齿轮18相互啮合，传动杆20的两端均延伸至底座1的外部连接有螺旋桨21，底座1的顶端安装有DATA-7311通用控制器15、蓄电池14和KYL-806型信号接收器，控制器15的输入端连接有蓄电池14和信号接收器，控制器15的输出端连接有双头电机13和电动机16，底座1的底端四角均开有凹槽，凹槽内安装有漂浮块，混料桶12的底端侧壁上开有两个对称设置的导料孔，混料桶12通过导料孔与出料孔8相互连通，且导料孔处滑动连接有闸板9，第一齿轮3和第二齿轮5的齿数比为3比1至6比1。

[0014] 应用方法：在使用时，将多种物料放入混料桶12内，盖上盖板，关闭闸板9，双头电机13启动，双头电机13的一个输出轴带动搅拌杆11转动，同时搅拌杆11同时带动搅拌叶片10转动，对多种物料进行搅拌混合，混合好后，打开闸板9，发射信号给信号接收器，信号接收器接收到信号后传递给控制器15，控制器15控制电动机16启动，电动机16带动第二锥形齿轮18转动，第二锥形齿轮18带动第一锥形齿轮17转动，带动传动杆20转动，传动杆20带动螺旋桨21转动，带动本装置在水面上运动，同时控制器15控制双头电机13再次启动，双头电机13的一个输出轴带动搅拌杆11和搅拌叶片10转动，方便出料，混合好的物料通过导料孔进入出料孔8内，同时双头电机13的另一个输出轴带动第一齿轮3转动，第一齿轮3通过传动链条4带动第二齿轮5转动，第二齿轮5通过转动杆6带动转动叶片7转动，使得出料孔8内的物料被甩出，进行投料，本装置能够实现混料投料一体化，同时实现多位置投料，投料效果

好。

[0015] 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。

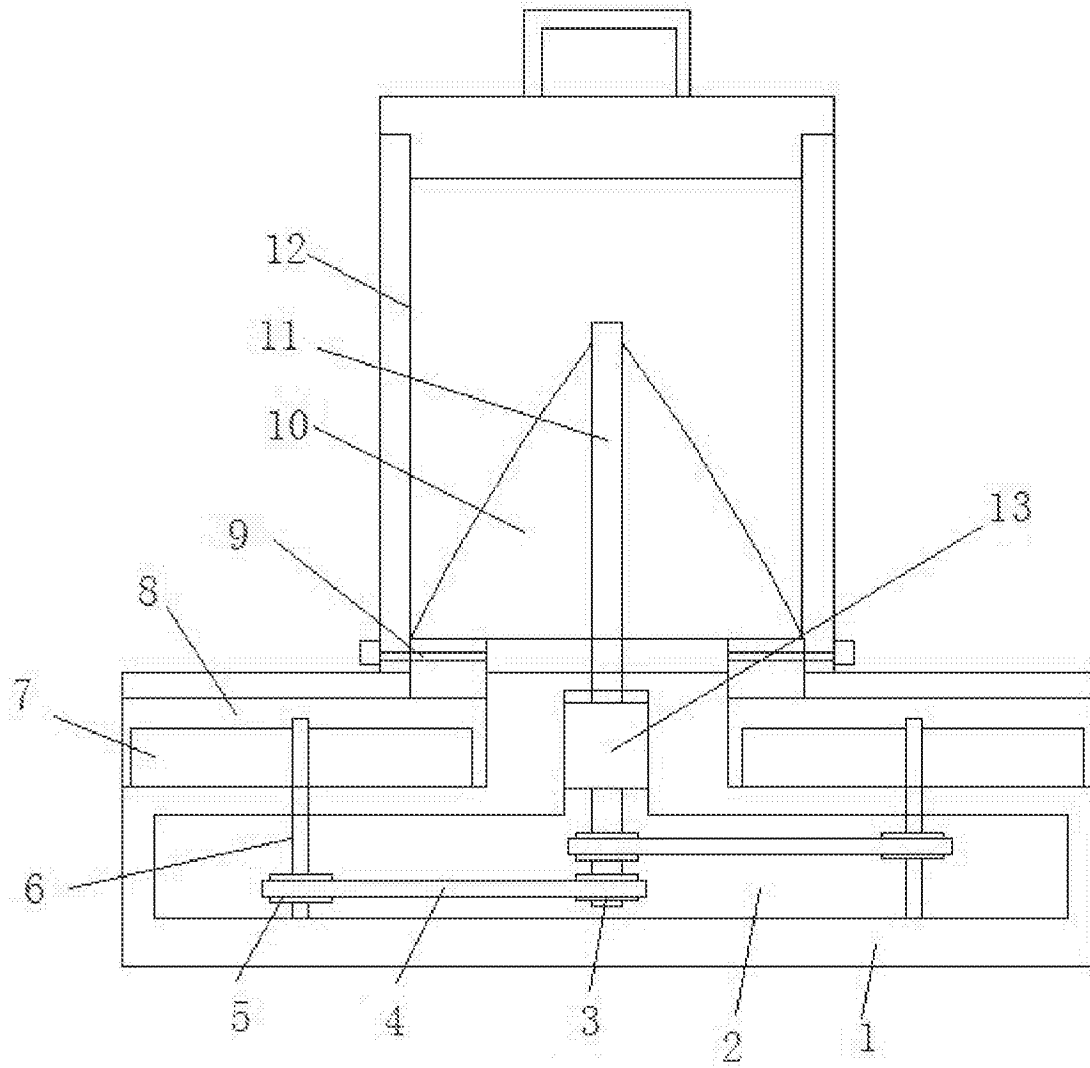


图1

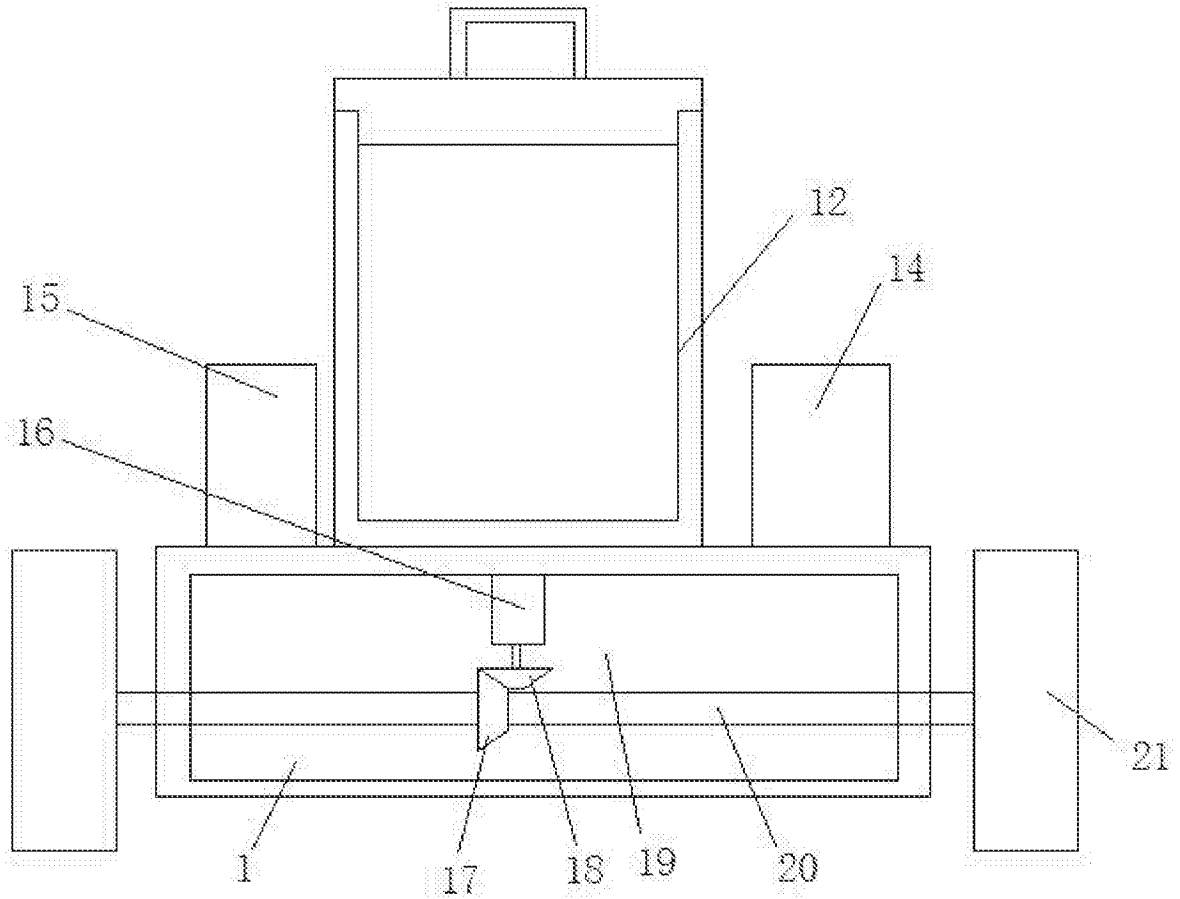


图2