



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216358190 U

(45) 授权公告日 2022.04.22

(21) 申请号 202123023805.2

(22) 申请日 2021.12.06

(73) 专利权人 唐山市曹妃甸区会达水产养殖有限公司

地址 063509 河北省唐山市曹妃甸区柳赞镇柳赞二村

(72) 发明人 刘学会 胡锦涛 孙绍永 张洁
张国新 张玉胜

(74) 专利代理机构 亳州速诚知识产权代理事务所(普通合伙) 34157

代理人 黄新春

(51) Int. Cl.

A01K 61/80 (2017.01)

A01K 63/00 (2017.01)

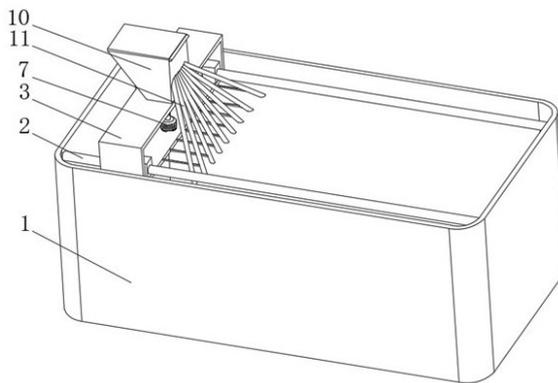
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型改良水产养殖池

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型改良水产养殖池,包括水池,所述水池的左侧内壁固定连接有两个导向杆,所述导向杆的右端与水池的右侧内壁固定连接,两个所述导向杆的外部套设有矩形架,所述矩形架内底壁的前后两侧均固定连接有固定块,所述固定块套设在导向杆的外表面,所述固定块与导向杆滑动连接。本实用新型所述的一种新型改良水产养殖池,通过电机带动螺旋叶片旋转,螺旋叶片在旋转的过程中能够将圆筒底部的饲料送入分料腔,随后从出料管流出,从而使矩形架在移动的同时能够对饲料进行抛洒,避免出现浪费对水质造成污染,并且电机带动矩形架向右移动,同时多个出料管将饲料均匀的投喂到水池内,相比于人工投喂抛洒的更加均匀。



1. 一种新型改良水产养殖池,包括水池(1),其特征在于:所述水池(1)的左侧内壁固定连接有两个导向杆(2),所述导向杆(2)的右端与水池(1)的右侧内壁固定连接,两个所述导向杆(2)的外部套设有矩形架(3),所述矩形架(3)内底壁的前后两侧均固定连接有固定块(4),所述固定块(4)套设在导向杆(2)的外表面,所述固定块(4)与导向杆(2)滑动连接,所述矩形架(3)的前后两侧内壁之间通过轴承转动连接有转轴(5),所述转轴(5)外表面的前后两端均固定连接有移动轮(6),所述矩形架(3)的内底壁中部固定连接有机(7),所述电机(7)的输出端固定连接有机(8),所述机(8)啮合连接有涡轮(9),所述涡轮(9)固定连接在转轴(5)的外表面,所述矩形架(3)的上表面中部固定连接有机斗(10),所述机斗(10)的右侧固定连接有多个出料管(11),多个所述出料管(11)呈扇形分布。

2. 根据权利要求1所述的一种新型改良水产养殖池,其特征在于:所述移动轮(6)的外表面固定连接有机胶垫(601),所述机胶垫(601)的外表面与导向杆(2)相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种新型改良水产养殖池,其特征在于:所述机斗(10)的上表面逐渐增大,所述机斗(10)的上表面通过合页铰接有机盖(1001)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型改良水产养殖池,其特征在于:所述出料管(11)的左侧固定连接有机撑杆(1101),所述机撑杆(1101)的左端与矩形架(3)的右侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型改良水产养殖池,其特征在于:所述机斗(10)的内部通过隔板(1002)形成有机分料腔(1003),所述分料腔(1003)的内底壁呈倾斜状,所述出料管(11)与分料腔(1003)相通,所述机斗(10)的内底部设置有出料组件(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种新型改良水产养殖池,其特征在于:所述出料组件(12)包括圆筒(1201)、圆杆(1202)、进料口(1203)和螺旋叶片(1204),所述圆筒(1201)的底端与机斗(10)的内底壁固定连接,所述圆筒(1201)的顶端与分料腔(1003)相通,所述进料口(1203)开设在圆筒(1201)的底端左侧,所述圆杆(1202)的底端贯穿矩形架(3)的内顶壁并与机杆(8)的顶端固定连接,所述圆杆(1202)通过轴承与矩形架(3)转动连接,所述圆杆(1202)的顶端位于圆筒(1201)的内部,所述螺旋叶片(1204)固定连接在圆杆(1202)的外表面。

一种新型改良水产养殖池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖池领域,特别涉及一种新型改良水产养殖池领域。

背景技术

[0002] 随着世界人口的迅速增长和经济的发展,人类对动物性蛋白质的需要量日益增加,但捕捞量受到天然渔业资源更新的限制,对一种水产养殖生态化养殖池的应用愈加广泛,因此水产养殖池是养殖户必备的装置。

[0003] 现有的养殖池在喂食中,一般都是人工投喂,不仅劳动强度大,而且不能实现均匀抛洒,过剩的物料残渣会对水质造成污染,不利于水产的生长。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种新型改良水产养殖池,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种新型改良水产养殖池,包括水池,所述水池的左侧内壁固定连接有两个导向杆,所述导向杆的右端与水池的右侧内壁固定连接,两个所述导向杆的外部套设有矩形架,所述矩形架内底壁的前后两侧均固定连接有固定块,所述固定块套设在导向杆的外表面,所述固定块与导向杆滑动连接,所述矩形架的前后两侧内壁之间通过轴承转动连接有转轴,所述转轴外表面的前后两端均固定连接移动轮,所述矩形架的内底壁中部固定连接电机,所述电机的输出端固定连接蜗杆,所述蜗杆啮合连接涡轮,所述涡轮固定连接在转轴的外表面,所述矩形架的上表面中部固定连接料斗,所述料斗的右侧固定连接多个出料管,多个所述出料管呈扇形分布,这样设置打开电机带动蜗杆旋转,蜗杆在旋转的过程中能够带动转轴旋转,转轴在旋转的过程中能够带动移动轮旋转,移动轮在旋转的过程中能够带动矩形架向右移动,矩形架在移动的过程中能够带动料斗和出料管移动,此时通过多个出料管能够将饲料均匀的投喂到水池内。

[0007] 本实用新型进一步的改进在于,所述移动轮的外表面固定连接橡胶垫,所述橡胶垫的外表面与导向杆相接触,这样设置提高移动轮与导向杆之间的摩擦力,更好的使矩形框移动。

[0008] 本实用新型进一步的改进在于,所述料斗的上表面逐渐增大,所述料斗的上表面通过合页铰接有盖板,这样设置盖板避免杂物落入料斗内出现阻塞。

[0009] 本实用新型进一步的改进在于,所述出料管的左侧固定连接支撑杆,所述支撑杆的左端与矩形架的右侧固定连接,这样设置支撑杆使出料管更加稳定,较少出料管顶端的受力。

[0010] 本实用新型进一步的改进在于,所述料斗的内部通过隔板形成有分料腔,所述分料腔的内底壁呈倾斜状,所述出料管与分料腔相通,所述料斗的内底部设置有出料组件,这样设置出料组件能够使料斗底部的饲料送入分料腔内,随后从出料管流出。

[0011] 本实用新型进一步的改进在于,所述出料组件包括圆筒、圆杆、进料口和螺旋叶片,所述圆筒的底端与料斗的内底壁固定连接,所述圆筒的顶端与分料腔相通,所述进料口开设在圆筒的底端左侧,所述圆杆的底端贯穿矩形架的内顶壁并与蜗杆的顶端固定连接,所述圆杆通过轴承与矩形架转动连接,所述圆杆的顶端位于圆筒的内部,所述螺旋叶片固定连接在圆杆的外表面,这样设置料斗内的饲料通过进料口进入圆筒的内底部,同时蜗杆在旋转的过程中能够带动圆杆旋转,圆杆在旋转的过程中能够带动螺旋叶片旋转,螺旋叶片在旋转的过程中能够将圆筒底部的饲料送入分料腔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、通过电机带动蜗杆旋转,由于蜗杆与涡轮啮合连接,此时蜗杆在旋转的过程中能够带动转轴旋转,转轴在旋转的过程中能够带动移动轮旋转,由于移动轮外表面的橡胶垫与导向杆接触,此时移动轮在旋转的过程中能够带动矩形架向右移动,矩形架在移动的过程中能够带动料斗和出料管移动,由于多个出料管呈扇形分布,此时通过多个出料管将饲料均匀的投喂到水池内,相比于人工投喂抛洒的更加均匀,有利于水产的生长。

[0014] 2、通过设置分料腔和出料组件,此时料斗内的饲料通过进料口进入圆筒的内底部,同时蜗杆在旋转的过程中能够带动圆杆旋转,圆杆在旋转的过程中能够带动螺旋叶片旋转,螺旋叶片在旋转的过程中能够将圆筒底部的饲料送入分料腔,随后分料腔内的饲料从出料管流出,从而使矩形架在移动的同时才能对饲料进行抛洒,避免出现浪费对水质造成污染。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种新型改良水产养殖池的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种新型改良水产养殖池的俯视结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种新型改良水产养殖池的矩形架的结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型一种新型改良水产养殖池的料斗的剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、水池;2、导向杆;3、矩形架;4、固定块;5、转轴;6、移动轮;7、电机;8、蜗杆;9、涡轮;10、料斗;11、出料管;601、橡胶垫;1101、支撑杆;1001、盖板;1002、隔板;1003、分料腔;12、出料组件;1201、圆筒;1202、圆杆;1203、进料口;1204、螺旋叶片。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,在本实用新型的描述中,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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“一号”、“二号”、“三号”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1-4所示,一种新型改良水产养殖池,包括水池1,水池1的左侧内壁固定连接有两个导向杆2,导向杆2的右端与水池1的右侧内壁固定连接,两个导向杆2的外部套设有

矩形架3,矩形架3内底壁的前后两侧均固定连接有固定块4,固定块4套设在导向杆2的外表面,固定块4与导向杆2滑动连接,矩形架3的前后两侧内壁之间通过轴承转动连接有转轴5,转轴5外表面的前后两端均固定连接移动轮6,移动轮6的外表面固定连接橡胶垫601,橡胶垫601的外表面与导向杆2相接触,矩形架3的内底壁中部固定连接电机7,电机7的输出端固定连接蜗杆8,蜗杆8啮合连接涡轮9,涡轮9固定连接在转轴5的外表面,矩形架3的上表面中部固定连接料斗10,料斗10的上表面逐渐增大,料斗10的上表面通过合页铰接有盖板1001,料斗10的右侧固定连接多个出料管11,出料管11的左侧固定连接支撑杆1101,支撑杆1101的左端与矩形架3的右侧固定连接,多个出料管11呈扇形分布。

[0023] 通过本实施例可实现:通过电机7带动蜗杆8旋转,由于蜗杆8与涡轮9啮合连接,此时蜗杆8在旋转的过程中能够带动转轴5旋转,转轴5在旋转的过程中能够带动移动轮6旋转,由于移动轮6外表面的橡胶垫601与导向杆2接触,此时移动轮6在旋转的过程中能够带动矩形架3向右移动,矩形架3在移动的过程中能够带动料斗10和出料管11移动,由于多个出料管11呈扇形分布,此时通过多个出料管11将饲料均匀的投喂到水池1内,相比于人工投喂抛洒的更加均匀,有利于水产的生长。

[0024] 实施例2

[0025] 如图1-4所示,一种新型改良水产养殖池,包括水池1,水池1的左侧内壁固定连接有两个导向杆2,导向杆2的右端与水池1的右侧内壁固定连接,两个导向杆2的外部套设有矩形架3,矩形架3内底壁的前后两侧均固定连接固定块4,固定块4套设在导向杆2的外表面,固定块4与导向杆2滑动连接,矩形架3的前后两侧内壁之间通过轴承转动连接有转轴5,转轴5外表面的前后两端均固定连接移动轮6,移动轮6的外表面固定连接橡胶垫601,橡胶垫601的外表面与导向杆2相接触,矩形架3的内底壁中部固定连接电机7,电机7的输出端固定连接蜗杆8,蜗杆8啮合连接涡轮9,涡轮9固定连接在转轴5的外表面,矩形架3的上表面中部固定连接料斗10,料斗10的上表面逐渐增大,料斗10的上表面通过合页铰接有盖板1001,料斗10的右侧固定连接多个出料管11,出料管11的左侧固定连接支撑杆1101,支撑杆1101的左端与矩形架3的右侧固定连接,多个出料管11呈扇形分布,料斗10的内部通过隔板1002形成有分料腔1003,分料腔1003的内底壁呈倾斜状,出料管11与分料腔1003相连通,料斗10的内底部设置有出料组件12,出料组件12包括圆筒1201、圆杆1202、进料口1203和螺旋叶片1204,圆筒1201的底端与料斗10的内底壁固定连接,圆筒1201的顶端与分料腔1003相连通,进料口1203开设在圆筒1201的底端左侧,圆杆1202的底端贯穿矩形架3的内顶壁并与蜗杆8的顶端固定连接,圆杆1202通过轴承与矩形架3转动连接,圆杆1202的顶端位于圆筒1201的内部,螺旋叶片1204固定连接在圆杆1202的外表面。

[0026] 通过本实施例可实现:通过设置分料腔1003和出料组件12,此时料斗10内的饲料通过进料口1203进入圆筒1201的内底部,同时蜗杆8在旋转的过程中能够带动圆杆1202旋转,圆杆1202在旋转的过程中能够带动螺旋叶片1204旋转,螺旋叶片1204在旋转的过程中能够将圆筒1201底部的饲料送入分料腔1003,随后分料腔1003内的饲料从出料管11流出,从而使矩形架3在移动的同时才能对饲料进行抛洒,避免出现浪费对水质造成污染。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种新型改良水产养殖池,在使用时,首先打开盖板1001将饲料放入料斗10内,此时饲料通过多个出料管11会落入水池1内,同时打开电机7带动蜗杆8旋转,由于蜗杆8与涡轮9啮合连接,此时蜗杆8在旋转的过程中能够带动转轴5旋

转,转轴5在旋转的过程中能够带动移动轮6旋转,由于移动轮6外表面的橡胶垫601与导向杆2接触,此时移动轮6在旋转的过程中能够带动矩形架3向右移动,矩形架3在移动的过程中能够带动料斗10和出料管11移动,由于多个出料管11呈扇形分布,此时通过多个出料管11将饲料均匀的投喂到水池1内,相比于人工投喂抛洒的更加均匀,有利于水产的生长,并且通过设置分料腔1003和出料组件12,此时料斗10内的饲料通过进料口1203进入圆筒1201的内底部,同时蜗杆8在旋转的过程中能够带动圆杆1202旋转,圆杆1202在旋转的过程中能够带动螺旋叶片1204旋转,螺旋叶片1204在旋转的过程中能够将圆筒1201底部的饲料送入分料腔1003,随后分料腔1003内的饲料从出料管11流出,从而使矩形架3在移动的同时能够对饲料进行抛洒,避免出现浪费对水质造成污染。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

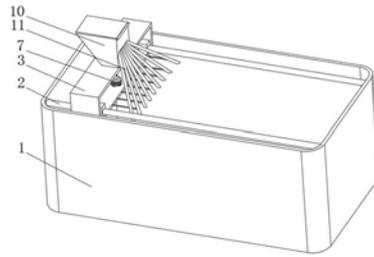


图1

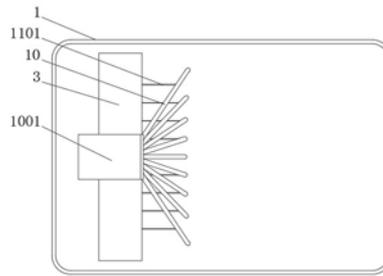


图2

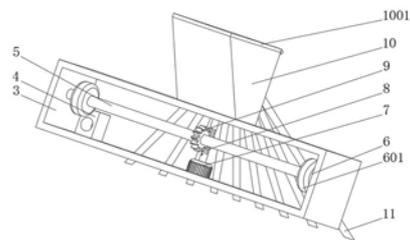


图3

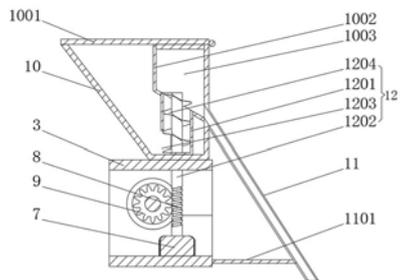


图4