



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112931385 A

(43)申请公布日 2021.06.11

(21)申请号 201911263671.6

(22)申请日 2019.12.11

(71)申请人 麻城市黄柏冲生态农业专业合作社

地址 438300 湖北省黄冈市麻城市福田河
镇杜家河村黄柏冲

(72)发明人 冯亮 温艳红

(51)Int.Cl.

A01K 63/04(2006.01)

A01K 63/10(2017.01)

A01K 63/00(2017.01)

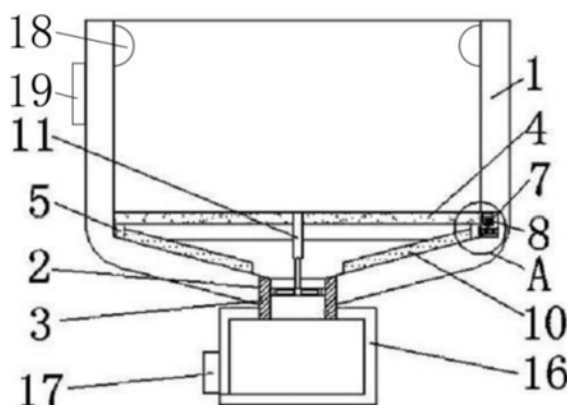
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种便于清理的室内养殖池

(57)摘要

本发明涉及水产养殖技术领域,且公开了一种便于清理的室内养殖池,包括养殖池本体,所述养殖池本体的外壁上固定安装有面罩放置盒,所述养殖池本体内壁的底部开设有排渣孔,所述排渣孔的内壁固定连接有排渣管,所述养殖池本体的内部固定连接有过滤网,所述过滤网的外壁与养殖池本体的内壁固定连接,所述养殖池本体的内壁活动连接有固定环。该基于水产养殖用便于清理的室内养殖池通过在通孔的内部设置活性炭板,有效的使水与饲料残渣分离,将饲料残渣收集到集渣箱中,简单有效的对养殖池本体池底沉淀的淤泥和饲料残渣进行清理,降低养殖池本体清理的难度,降低清理时水资源的浪费,节约生产成本,为企业创造更大的经济效益。



1. 一种便于清理的室内养殖池,包括养殖池本体(1),其特征在于:所述养殖池本体(1)的外壁上固定安装有面罩放置盒(19),养殖池本体(1)的内壁顶部固定安装有照明灯(18),所述养殖池本体(1)内壁的底部为漏斗状,所述养殖池本体(1)内壁的底部开设有排渣孔(2),所述排渣孔(2)的内壁固定连接有排渣管(3),所述养殖池本体(1)的内部固定连接有过滤网(4),所述过滤网(4)的外壁与养殖池本体(1)的内壁固定连接,所述养殖池本体(1)的内壁活动连接有固定环(5),所述固定环(5)的上表面与过滤网(4)的下表面活动连接,所述固定环(5)的外壁开设有齿槽(6),所述养殖池本体(1)的内壁开设有装置槽(7),所述装置槽(7)内壁的顶部固定连接有正反电机(8),所述正反电机(8)输出轴的底端固定连接有齿轮(9),所述齿轮(9)的外壁与齿槽(6)的内壁活动连接,所述固定环(5)的内壁固定连接有刮板(10),所述刮板(10)的外壁与养殖池本体(1)内壁的底部活动连接,所述过滤网(4)的内部固定连接有电动推杆(11),所述电动推杆(11)的底端固定连接有过滤板(12),所述过滤板(12)的外壁固定连接有橡胶密封圈(13),所述橡胶密封圈(13)的外壁与排渣管(3)的内壁活动连接,所述过滤板(12)的上表面开设有通孔(14),所述通孔(14)的内部固定连接有活性炭板(15),所述排渣管(3)的底端固定连接有集渣箱(16),所述集渣箱(16)左侧面的外壁上固定连接有清渣阀门(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的室内养殖池,其特征在于:所述过滤网(4)的孔径小于养殖池本体(1)中水产生物的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的室内养殖池,其特征在于:所述刮板(10)的数量为两块,两块刮板(10)对称设置在固定环(5)相对面的内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的室内养殖池,其特征在于:所述通孔(14)的数量为三个,三个通孔(14)以环形阵列的方式均匀的开设在过滤板(12)的上表面。

一种便于清理的室内养殖池

技术领域

[0001] 本发明涉及水产养殖技术领域,具体为一种便于清理的室内养殖池。

背景技术

[0002] 养殖是指培育和繁殖动植物。养殖包括家畜养殖、家禽养殖、水产养殖和特种养殖等种类。

[0003] 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,高密度精养采用流水、控温、增氧和投喂优质饵料等方法,在小水体中进行高密度养殖,从而获得高产,如流水高密度养鱼、虾等,在室内养殖池的水产养殖中,需要对水产生物进行饲料的投喂,但是未被水产生物食用的饲料残渣和水产生物排泄物堆积在养殖池中,现有的多数室内养殖池清理不便,往往需要将池水全部排除后才能进行清理,费时费力,浪费人力财力,浪费水资源。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种便于清理的室内养殖池,解决了现有的多数室内养殖池清理不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于清理的室内养殖池,包括养殖池本体,所述养殖池本体的外壁上固定安装有面罩放置盒,养殖池本体的内壁顶部固定安装有照明灯,所述养殖池本体内壁的底部为漏斗状,所述养殖池本体内壁的底部开设有排渣孔,所述排渣孔的内壁固定连接有排渣管,所述养殖池本体的内部固定连接有过滤网,所述过滤网的外壁与养殖池本体的内壁固定连接,所述养殖池本体的内壁活动连接有固定环,所述固定环的上表面与过滤网的下表面活动连接,所述固定环的外壁开设有齿槽,所述养殖池本体的内壁开设有装置槽,所述装置槽内壁的顶部固定连接有正反电机,所述正反电机输出轴的底端固定连接有齿轮,所述齿轮的外壁与齿槽的内壁活动连接,所述固定环的内壁固定连接有刮板,所述刮板的外壁与养殖池本体内壁的底部活动连接,所述过滤网的内部固定连接有电动推杆,所述电动推杆的底端固定连接有过滤板,所述过滤板的外壁固定连接有橡胶密封圈,所述橡胶密封圈的外壁与排渣管的内壁活动连接,所述过滤板的上表面开设有通孔,所述通孔的内部固定连接有活性炭板,所述排渣管的底端固定连接有集渣箱,所述集渣箱左侧面的外壁上固定连接有清渣阀门。

[0008] 优选的,所述过滤网的孔径小于养殖池本体中水产生物的直径。

[0009] 优选的,所述刮板的数量为两块,两块刮板对称设置在固定环相对面的内壁。

[0010] 优选的,所述通孔的数量为三个,三个通孔以环形阵列的方式均匀的开设在过滤板的上表面。

[0011] (三)有益效果

[0012] 本发明提供了一种便于清理的室内养殖池,具备以下有益效果:

[0013] (1)、本发明通过在通孔的内部设置活性炭板,能够在电动推杆伸长使过滤板进入排渣管中时,使活性炭板有效的对排渣管中混合了淤泥的水进行吸附过滤,能够有效的使水与饲料残渣分离,将饲料残渣收集到集渣箱中,简单有效的对养殖池本体池底沉淀的淤泥和饲料残渣进行清理,降低养殖池本体清理的难度,节约人力物力,降低清理时水资源的浪费,节约生产成本,为企业创造更大的经济效益。

[0014] (2)、本发明通过在固定环的外壁设置齿槽,能够在正反电机运行时,使齿轮带动固定环转动,能够使刮板有效的将养殖池本体内壁的底部沉淀的淤泥和饲料残渣刮落汇集到排渣孔中,使养殖池本体的清理更加的简便,节约人力物力。

附图说明

[0015] 图1为本发明正视图;

[0016] 图2为本发明图1中A处放大图;

[0017] 图3为本发明排渣管放大图。

具体实施方式

[0018] 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。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。

[0019] 如图1-3所示,本发明提供一种技术方案:一种便于清理的室内养殖池,包括养殖池本体1,所述养殖池本体1的外壁上固定安装有面罩放置盒19,使用者从面罩放置盒19中取出面罩戴在脸上,避免了异味给工作人员带来不适,养殖池本体1的内壁顶部固定安装有照明灯18,通过照明灯便于观察养殖池本体1内的情况,使用方便,养殖池本体1内壁的底部为漏斗状,能够使养殖池本体1中,未被水产生生物食用的饲料残渣和水产生生物排泄物汇集到排渣孔2中,使养殖池本体1的清理更加的简便,避免未被水产生生物食用的饲料残渣和水产生生物排泄物未被及时清理导致水质污染的情况发生,使装置更好的应用于实际生活中,养殖池本体1内壁的底部开设有排渣孔2,排渣孔2的内壁固定连接有过滤网4,养殖池本体1的内部固定连接有过滤网4,过滤网4的外壁与养殖池本体1的内壁固定连接,过滤网4的孔径小于养殖池本体1中水产生生物的直径,通过将过滤网4的孔径设置合适的尺寸,能够有效的对水产生生物与饲料残渣和水产生生物排泄物进行分离,避免在对饲料残渣和水产生生物排泄物进行清理时,由于过滤网4孔径较大导致水产生生物被一同清理的情况发生,也避免过滤网4孔径较小导致无法饲料残渣和水产生生物排泄物无法通过的情况发生,使装置更好的运行,养殖池本体1的内壁活动连接有固定环5,固定环5的上表面与过滤网4的下表面活动连接,固定环5的外壁开设有齿槽6,通过在固定环5的外壁设置齿槽6,能够在正反电机8运行时,使齿轮9带动固定环5转动,能够使刮板10有效的将养殖池本体1内壁的底部沉淀的淤泥和

饲料残渣刮落汇集到排渣孔2中,使养殖池本体1的清理更加的简便,节约人力物力,养殖池本体1的内壁开设有装置槽7,装置槽7内壁的顶部固定连接有正反电机8,正反电机8输出轴的底端固定连接有齿轮9,齿轮9的外壁与齿槽6的内壁活动连接,固定环5的内壁固定连接有刮板10,刮板10的数量为两块,两块刮板10对称设置在固定环5相对面的内壁,通过设置两块对称的刮板10,能够使两块刮板10相配合,有效的对养殖池本体1中沉淀的饲料残渣和水产生物排泄物进行刮动,使饲料残渣和水产生物排泄物汇集到排渣孔2中,使养殖池本体1的清理更加的简便,刮板10的外壁与养殖池本体1内壁的底部活动连接,过滤网4的内部固定连接有电动推杆11,电动推杆11的底端固定连接有过滤板12,过滤板12的外壁固定连接有橡胶密封圈13,橡胶密封圈13的外壁与排渣管3的内壁活动连接,通过在过滤板12的外壁设置橡胶密封圈13,能够使过滤板12与排渣管3的内壁之间连接的更加的紧密,避免杂质由过滤板12和排渣管3内壁之间的空隙透过影响清理效果的情况发生,过滤板12的上表面开设有通孔14,通孔14的数量为三个,三个通孔14以环形阵列的方式均匀的开设在过滤板12的上表面,通过设置三个通孔14,能够增大活性炭板15的面积,提高过滤板12过滤的效率,通孔14的内部固定连接有活性炭板15,通过在通孔14的内部设置活性炭板15,能够在电动推杆11伸长使过滤板12进入排渣管3中时,使活性炭板15有效的对排渣管3中混合了淤泥的水进行吸附过滤,能够有效的使水与饲料残渣分离,将饲料残渣收集到集渣箱16中,简单有效的对养殖池本体1池底沉淀的淤泥和饲料残渣进行清理,降低养殖池本体1清理的难度,节约人力物力,降低清理时水资源的浪费,节约生产成本,为企业创造更大的经济效益,排渣管3的底端固定连接有集渣箱16,集渣箱16左侧面的外壁上固定连接有清渣阀门17,可定期打开清渣阀门17对集渣箱16内壁收集的饲料残渣和水产生物排泄物进行清理,当清渣阀门17打开时,在水压的作用下使养殖池本体1中的水流透过活性炭板15对集渣箱16的内部进行冲洗,同时在水流通过活性炭板15时,能够有效的对活性炭板15进行冲刷,避免活性炭板15的过滤效果过早的饱和。

[0020] 综上可得,本发明通过设置过滤网4、刮板10和过滤板12相配合,使用时未被水产生物食用的饲料残渣和水产生物排泄物在自身重力的作用下沉淀在养殖池本体1内壁的底部,过滤网4的孔径小于养殖池本体1中水产生物的直径,通过将过滤网4的孔径设置合适的尺寸,能够有效的对水产生物与饲料残渣和水产生物排泄物进行分离,避免在对饲料残渣和水产生物排泄物进行清理时,由于过滤网4孔径较大导致水产生物被一同清理的情况发生,也避免过滤网4孔径较小导致无法饲料残渣和水产生物排泄物无法通过的情况发生,使装置更好的运行,养殖池本体1内壁的底部为漏斗状,能够使养殖池本体1中,未被水产生物食用的饲料残渣和水产生物排泄物汇集到排渣孔2中,通过在固定环5的外壁设置齿槽6,能够在正反电机8运行时,使齿轮9带动固定环5转动,两块刮板10相配合,有效的对养殖池本体1中沉淀的饲料残渣和水产生物排泄物进行刮动,能够使刮板10有效的将养殖池本体1内壁的底部沉淀的淤泥和饲料残渣刮落汇集到排渣孔2中,使养殖池本体1的清理更加的简便,节约人力物力,控制电动推杆11伸长,使过滤板12进入排渣管3中,过滤板12下降时,集渣箱6内部的压强增大,水流透过活性炭板15进入养殖池本体1的内部,水流透过活性炭板15时,将活性炭板15上表面沉淀的杂质冲起,使活性炭板15有效的对排渣管3中混合了淤泥的水进行吸附过滤,能够有效的使水与饲料残渣分离,将饲料残渣收集到集渣箱16中,简单有效的对养殖池本体1池底沉淀的淤泥和饲料残渣进行清理,降低养殖池本体1清理的难

度,节约人力物力,降低清理时水资源的浪费,节约生产成本,为企业创造更大的经济效益,集渣箱16左侧面的外壁上固定连接有清渣阀门17,可定期打开清渣阀门17对集渣箱16内壁收集的饲料残渣和水产生物排泄物进行清理,当清渣阀门17打开时,在水压的作用下使养殖池本体1中的水流透过活性炭板15对集渣箱16的内部进行冲洗,同时在水流通过活性炭板15时,能够有效的对活性炭板15进行冲刷,避免活性炭板15的过滤效果过早的饱和。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

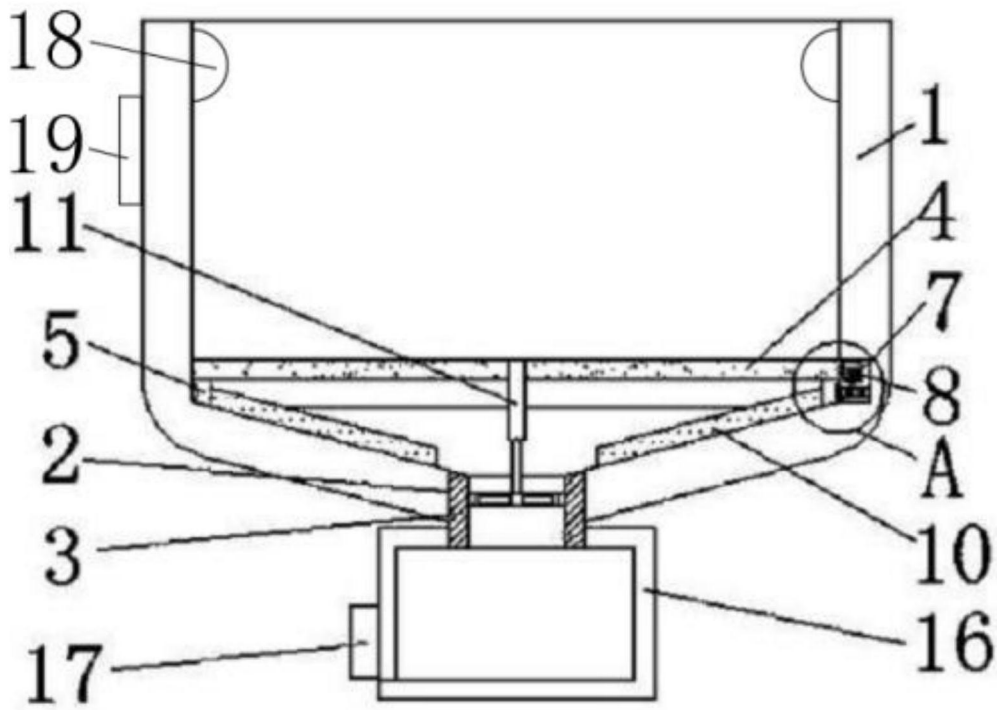


图1

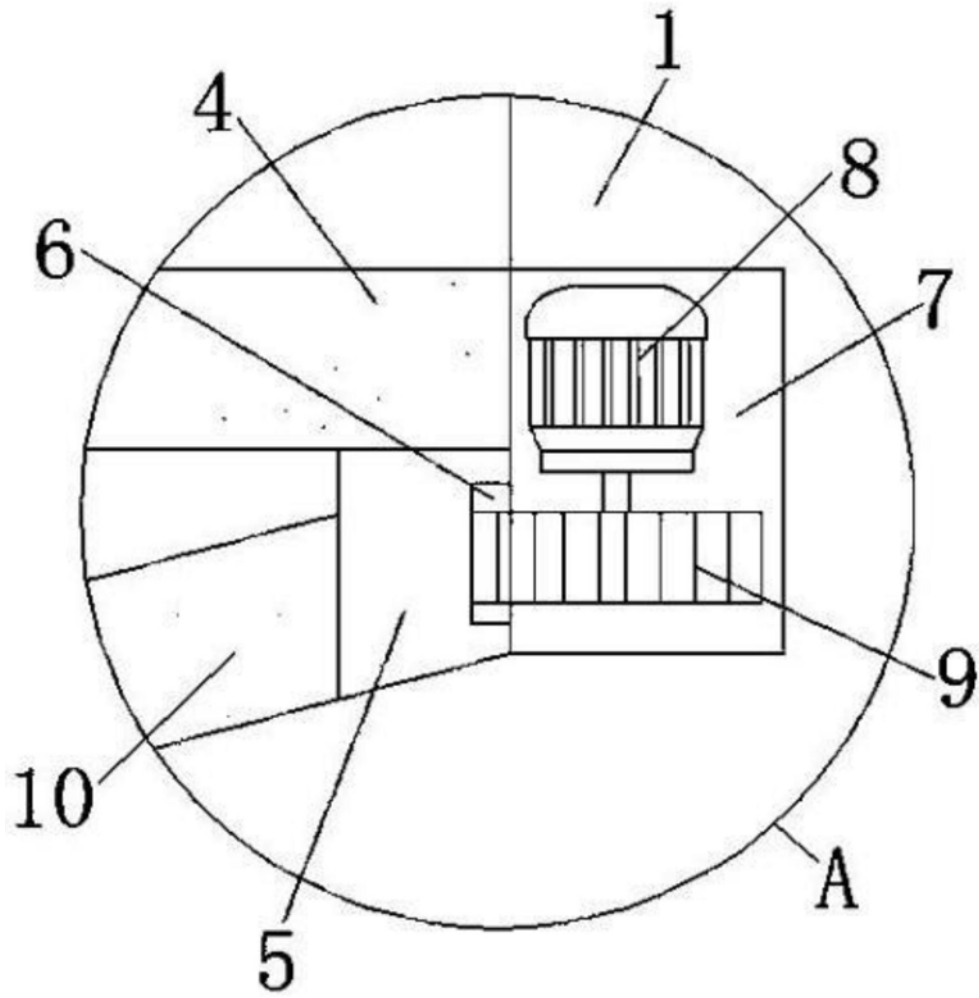


图2

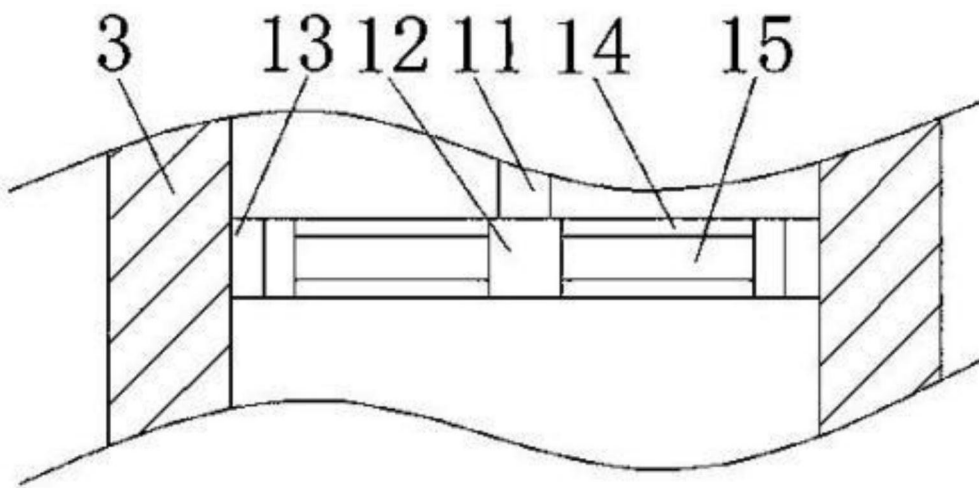


图3