



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220712557 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202322365212.7

(22) 申请日 2023.08.31

(73) 专利权人 广西玉林市鑫坚饲料有限公司
地址 537000 广西壮族自治区玉林市福绵
区新桥镇养心村

专利权人 广西都安鑫坚渔业有限公司
广西鑫坚投资集团有限公司

(72) 发明人 王剑 何琼玉 肖国珠 钟进
黄坤 郑凯丽 钟海武 庞宝生
庞海 何英梅

(74) 专利代理机构 广州海心联合专利代理事务
所(普通合伙) 44295
专利代理师 莫秀波

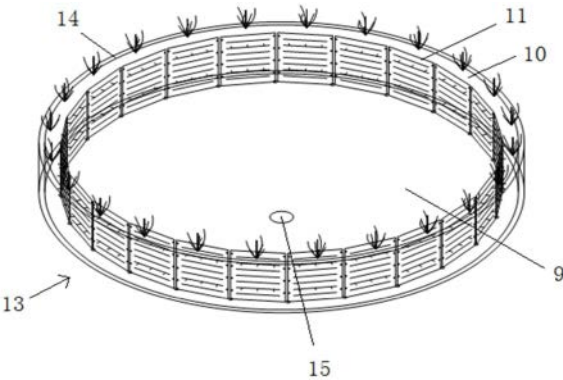
(51) Int.Cl.
A01K 63/00 (2017.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种综合养殖的圆池

(57) 摘要

本实用新型公开了一种综合养殖的圆池,属于渔业养殖设施技术领域,解决现有陆基养殖的水池只适合单养的技术问题,养殖池包括由池壁环绕形成的池体,池体内设有环形结构的埂,埂与池壁之间形成一个能蓄水的小环池,小环池的底部设有第一排水管,埂内围的池体底部设有第二排水管,埂设有环形结构的集成板,集成板上设有小孔,集成板与池壁之间为外养殖圈,集成板内围部分为内养殖圈。本实用新型可以使得改造后的养殖池可进行多个水产种类和绿植种植,内养殖圈养鱼,外养殖圈养其他软体动物等,达到圆池综合利用和提高经济效益的目的。



1. 一种综合养殖的圆池,包括由池壁(14)环绕形成的池体(13),其特征在于,所述池体(13)内设有环形结构的埂(16),所述埂(16)与池壁(14)之间形成一个能蓄水的小环池(17),所述埂(16)的底部设有第一排水管(12),所述埂(16)内围的池体(13)底部设有第二排水管(15),所述埂(16)上设有环形结构的集成板(11),所述集成板(11)上设有小孔(5),所述集成板(11)与所述池壁(14)之间为外养殖圈(10),所述集成板(11)内围部分为内养殖圈(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种综合养殖的圆池,其特征在于,所述第一排水管(12)和第二排水管(15)均设有孔塞或阀门。

3. 根据权利要求1所述的一种综合养殖的圆池,其特征在于,所述集成板(11)由多个多孔板(8)依次连接组成,相邻两个多孔板(8)通过锁紧件固定。

4. 根据权利要求3所述的一种综合养殖的圆池,其特征在于,所述埂(16)的顶部设有安装所述多孔板(8)的安装槽。

5. 根据权利要求3所述的一种综合养殖的圆池,其特征在于,所述锁紧件为螺栓。

6. 根据权利要求5所述的一种综合养殖的圆池,其特征在于,所述螺栓的螺杆为半圆弧形结构。

7. 根据权利要求3所述的一种综合养殖的圆池,其特征在于,所述多孔板(8)靠近所述池壁(14)的一侧设有横向布置的条平台(6),所述条平台(6)设有延伸至所述池壁(14)的分隔柱(7)。

8. 根据权利要求7所述的一种综合养殖的圆池,其特征在于,所述条平台(6)的宽度为10-20cm,所述分隔柱(7)的长度为30cm-50cm。

9. 根据权利要求7所述的一种综合养殖的圆池,其特征在于,所述分隔柱(7)的数量为若干个,若干个分隔柱(7)上下间隔布置。

10. 根据权利要求1所述的一种综合养殖的圆池,其特征在于,所述集成板(11)的高度不小于池壁(14)高度。

一种综合养殖的圆池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及渔业养殖设施技术领域,更具体地说,它涉及一种综合养殖的圆池。

背景技术

[0002] 我国是世界上水产养殖大国,是唯一养殖业超过捕捞业的国家,年养殖产量在5000万吨以上。由于传统的池塘养殖单位面积的产量相对较低,占用土地面积大,养殖尾水集中处理比较困难,逐渐被工厂化等设施渔业所替代,这也是目前国家大力资助和倡导的高质量渔业健康发展方式。在设施渔业中,以陆基圆池最为适合我国发展状况,陆基圆池建造技术和投入成本总体要求并不严苛,而养殖产量很高,有利于形成渔业产业化,是渔业产业发展的一个重要方向,也有利于我国农业农村发展和乡村振兴。随着我国陆基圆池养殖规模越来越大,将成为我国陆基养殖的主要方式。陆基圆池具有占地面积小,单位面积产量很高,排污方便,有利于养殖尾水集中处理,有利于集中管理,适合滩涂和一些非粮用土地等。陆基圆池也有一些缺点,其水-固接触面积有限,加上放养密度大,投喂量也大,造成水质调控压力较大,基本只能单养,养殖生态系统简单,对水质变化的缓冲力弱,残饵和营养盐类无法利用等。目前,陆基圆池有两种,即塑料桶圆池和土建圆池,均上池口进水,漏斗底的漏斗窝接排水管排水,基本结构简单。这种水池基本构造只适合单养,不适合充分发挥其养殖的生态功能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术的上述不足,本实用新型的目的是提供一种可以进行多个水产种类和绿植种植的综合养殖的圆池。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种综合养殖的圆池,包括由池壁环绕形成的池体,所述池体内设有环形结构的埂,所述埂与池壁之间形成一个能蓄水的小环池,所述埂的底部设有第一排水管,所述埂内围的池体底部设有第二排水管,所述埂上设有环形结构的集成板,所述集成板上设有小孔,所述集成板与所述池壁之间为外养殖圈,所述集成板内围部分为内养殖圈。

[0005] 作为进一步地改进,所述第一排水管和所述第二排水管均设有孔塞或阀门,用于方便排水。

[0006] 进一步地,所述集成板由多个多孔板依次连接组成,相邻两个多孔板通过锁紧件固定。

[0007] 进一步地,所述埂的顶部设有安装所述多孔板的安装槽。

[0008] 进一步地,所述锁紧件为螺栓。

[0009] 进一步地,所述螺栓的螺杆为半圆弧形结构,使得螺帽和螺纹位于同一侧,在人员无法到达另一侧的时候,起到方便人员安装和拆卸的作用。

[0010] 进一步地,所述多孔板靠近所述池壁的一侧设有横向布置的条平台,所述条平台

设有延伸至所述池壁的分隔柱。

[0011] 进一步地,所述条平台的宽度为10cm-20cm,所述分隔柱的长度为30cm-50cm,符合外圈种植虾蟹螺等养殖特点,也有利于整个池水排污。

[0012] 进一步地,所述分隔柱的数量为若干个,若干个分隔柱上下间隔布置,起到稳固集成板的作用。

[0013] 进一步地,所述集成板的高度不小于池壁的高度,避免内养殖圈的鱼类进入外养殖圈和外养殖圈的虾蟹螺进入内养殖圈。

[0014] 有益效果

[0015] 本实用新型与现有技术相比,具有的优点为:

[0016] 本实用新型包括由池壁环绕形成的池体,池体内设有环形结构的埂,埂与池壁之间形成一个能蓄水的小环池,埂的底部设有第一排水管,埂内围的池体底部设有第二排水管,埂上设有环形结构的集成板,集成板上设有小孔,集成板与池壁之间为外养殖圈,集成板内围部分为内养殖圈,使得改造后的养殖池能进行多个水产种类和绿植种植,内养殖圈养殖鱼类,外养殖圈养殖其他软体动物等,达到圆池综合利用和提高经济效益目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构图;

[0018] 图2为本实用新型集成板外侧面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型内侧面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型螺栓结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型纵切面结构示意图。

[0022] 其中:1-螺帽、2-螺杆、3-螺纹、4-螺孔、5-小孔、6-条平台、7-分隔柱、8-多孔板、9-内养殖圈、10-外养殖圈、11-集成板、12-第一排水管、13-池体、14-池壁、15-第二排水管、16-埂、17-小环池。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图中的具体实施例对本实用新型做进一步的说明。

[0024] 参阅图1~图5,一种综合养殖的圆池,包括由池壁14环绕形成的池体13,池壁14采用陆基混泥土浇注而成。池壁14环绕形成的池体13可以是任意形状,如圆形,多边形或不规则圆形。优选的,池体13为上部圆形底部漏斗状的池子,池体13内设有环形结构的埂16,埂16与池壁14之间形成一个能蓄水的小环池17,埂16的底部设有第一排水管12,第一排水管12设有孔塞或阀门,方便小环池的保水和排水,埂16内围的池体13底部设有第二排水管15,第二排水管15位于漏斗状底部的最低处,漏斗状底部坡度较大,利于排污。埂16上设有环形结构的集成板11,集成板上设有小孔5,集成板11与池壁14之间为外养殖圈10,用于放养螺蛳、虾、蟹或其他软体动物,以及水生植物的种植,集成板11内围部分为内养殖圈9,用于放养鱼类。

[0025] 第一排水管12和第二排水管15均设有孔塞或阀门,集成板11由多个多孔板8依次连接组成,相邻两个多孔板8通过锁紧件固定,埂16的顶部设有安装多孔板8的安装槽,锁紧件为螺栓。优选的,螺栓的螺杆2为半圆弧形结构,安装时,手持螺帽1,把螺杆2穿过相邻两

个多孔板8的螺孔4,在螺孔4露出螺纹3,拧上螺母使两块多孔板8固定,这样螺帽和螺母在同侧的平面内,在人员无法到达另外一侧时,起到安装操作方便作用。

[0026] 多孔板8靠近所述池壁14的一侧设有横向布置的条平台6,条平台6设有延伸至所述池壁14的分隔柱7,可以起到稳固整个集成板11的作用。条平台6的宽度为10cm-20cm,分隔柱7的长度30cm-50cm。分隔柱7的数量若干个,若干个分隔柱7上下间隔布置,集成板11的高度不小于池壁14的高度,可以防止内养殖圈9的鱼类进入到外养殖圈10。

[0027] 实际应用

[0028] 可以在外养殖圈设置一圈悬浮板或在池壁14设置种植架,用于水生植物的种植。

[0029] 集成板建好后,对整个池进行清洗,然后注水放苗。在内养殖圈9放养鱼种进行成鱼养殖;在外养殖圈10放养螺蛳和虾,或者放养螺蛳和蟹,同时种植水生植物。水生植物以经济作物为主如空心菜等为主,除吸收水中无机营养等外,还能为水面遮阳降温,在高温季节起到降低池水温度作用。主养鱼类按照正常的投喂和管理方法,内养殖圈9残余的饲料或原生饵料会从通过多孔板8进入外养殖圈10,当外养殖圈10放养密度较高,池中原生饵料不足时,应适当投喂饲料。当外养殖圈10先出塘时,排水至埂16下,主养鱼类集中在漏斗内,拆下若干块多孔板8,拨出排水管上孔塞收集外圈内养殖的水产品,然后再次放养苗种;当内养殖圈9的主要鱼类出塘时,排水到所需要的任何水位,拉网干池起鱼,而外养殖圈10的养殖品种集中在小环池17内。在增氧机的作用下,池水的循环和流动把内养殖圈的水中悬浮物带进外养殖圈,由于多孔板8的通水阻流作用,使悬浮物在外养殖圈内得到沉积,从而作为虾类等食物加以去除,增加水体透明度,起到净化水质作用。养殖结果,发现在外养殖圈10放养螺蛳和虾时,主养鱼的产量不减小,虾产值达到总产值的10%左右;在外养殖圈10放养螺蛳和蟹时,主养鱼的产量不减少,蟹产值达到总产值的15%左右,综合养殖可以有效提高经济效益。

[0030] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

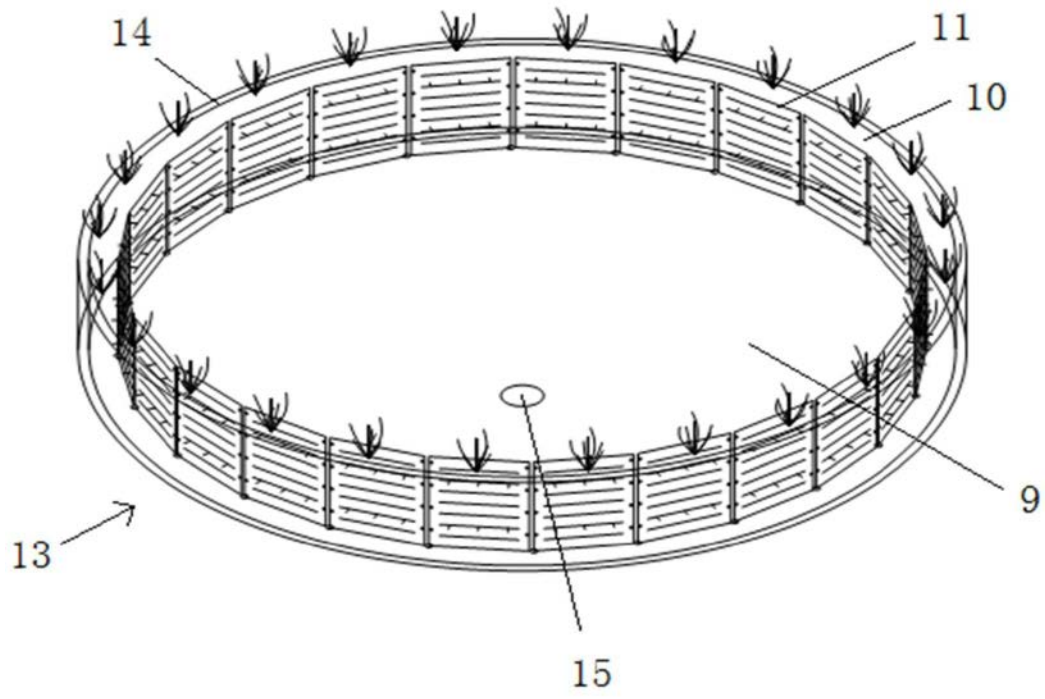


图1

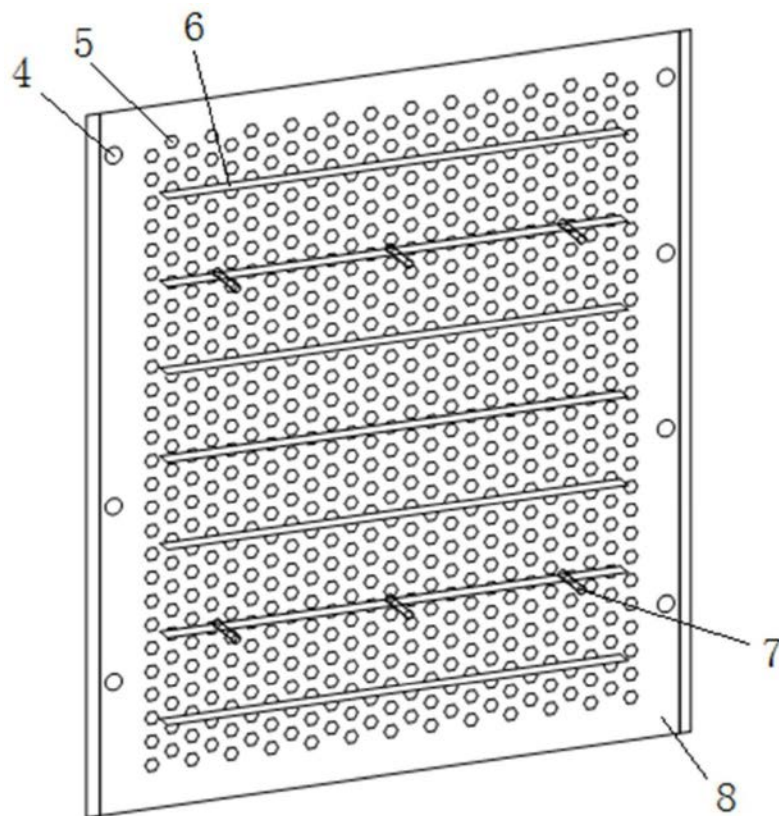


图2

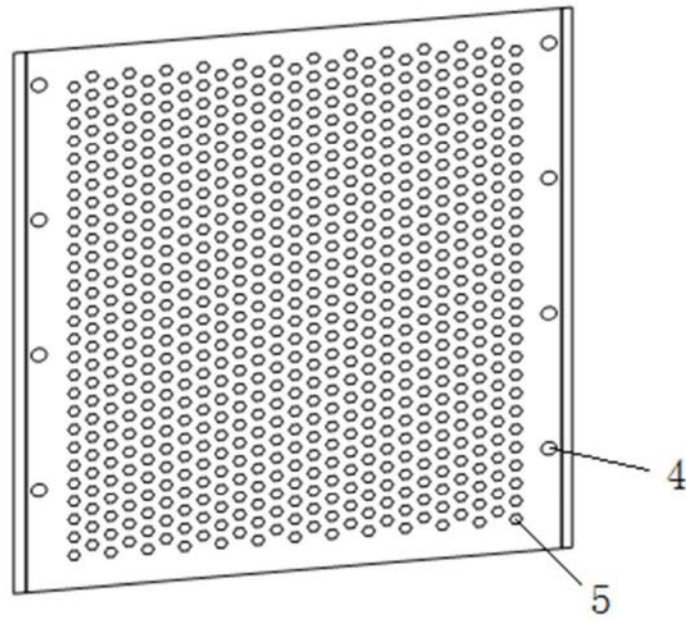


图3

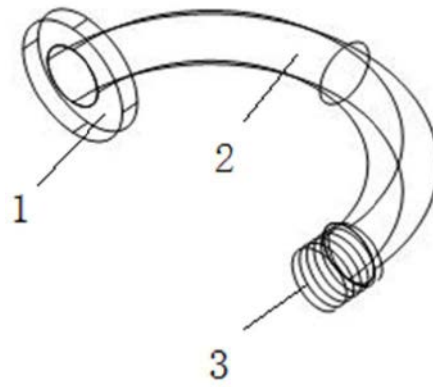


图4

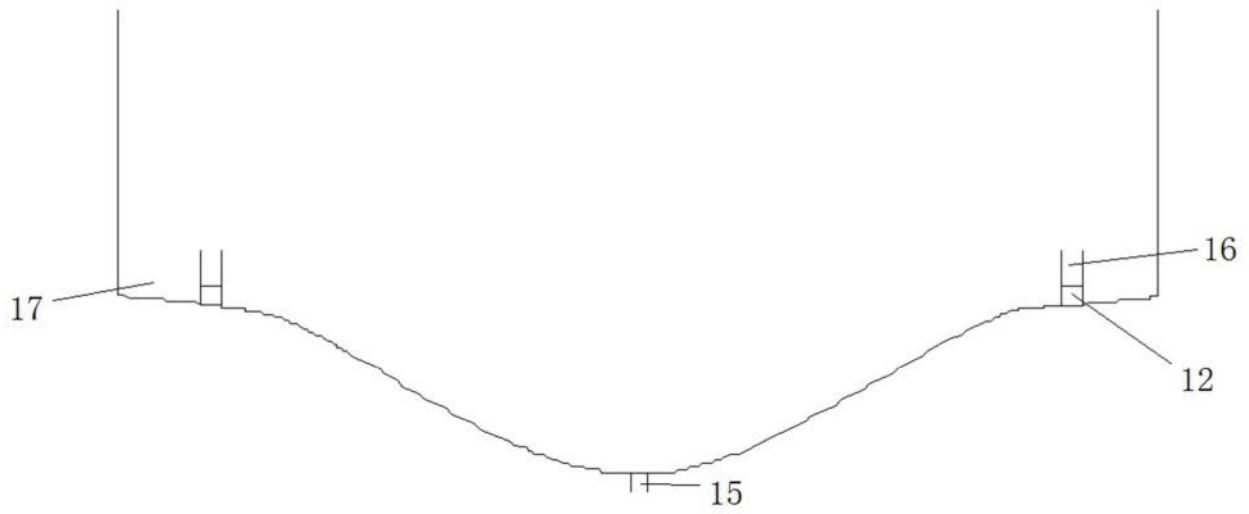


图5