



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209473366 U

(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201822091795.8

(22)申请日 2018.12.13

(73)专利权人 天津歆毅翎科技有限公司  
地址 300450 天津市滨海新区开发区三大街20-4号  
专利权人 天津市水产技术推广站

(72)发明人 李灏 郑艳坤 任涵玮 窦艳君  
应小川 孟繁盛

(74)专利代理机构 天津市新天方专利代理有  
限责任公司 12104  
代理人 张永芬

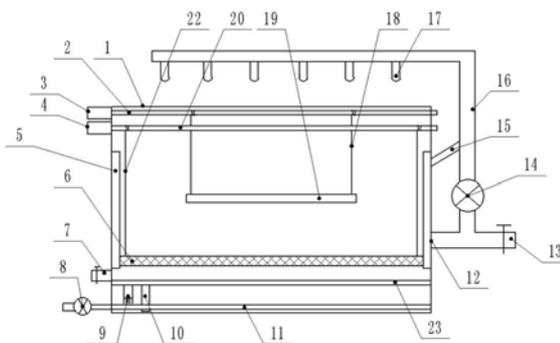
(51)Int.Cl.  
A01K 63/00(2017.01)  
A01K 63/04(2006.01)  
A01K 63/10(2017.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称  
一种便于清理的水产养殖箱

(57)摘要

本实用新型是一种便于清理的水产养殖箱，包括养殖箱本体，所述养殖箱本体的侧壁底端固定设有一圈吸污管，所述吸污管上开设有若干个吸污口，所述吸污管的末端与设在养殖箱本体外的真空泵相连，所述养殖箱本体的前后内侧壁上均设有水平方向的第二滑轨，前后两条第二滑轨上滑动设有毛刷和刮板，所述毛刷和刮板的下端均贴合养殖箱本体的底壁设置，所述第二滑轨位于吸污管的上方，所述第二滑轨的上方设有滤网。本实用新型在养殖箱本体的底部设置了毛刷和刮板，可通过吸污管对底部的堆积物吸附并排出。



1. 一种便于清理的水产养殖箱,其特征在于,包括养殖箱本体(1),所述养殖箱本体(1)的侧壁底端固定设有一圈吸污管(11),所述吸污管(11)上开设有若干个吸污口(21),所述吸污管(11)的末端与设在养殖箱本体(1)外的真空泵(8)相连,所述养殖箱本体(1)的前后内侧壁上均设有水平方向的第二滑轨(23),前后两条第二滑轨(23)上滑动设有毛刷(9)和刮板(10),所述毛刷(9)和刮板(10)的下端均贴合养殖箱本体(1)的底壁设置,所述第二滑轨(23)位于吸污管(11)的上方,所述第二滑轨(23)的上方设有滤网(6),所述养殖箱本体(1)的左右内侧壁上均设有竖直的第一滑轨(5),所述滤网(6)的两端滑动设置在第一滑轨(5)上,所述滤网(6)上设有第二牵拉绳(22),所述第二牵拉绳(22)共有两条且两条第二牵拉绳(22)的下端固定在滤网(6)的两侧,第二牵拉绳(22)的上端缠绕在第二轴杆(20)上,所述第二轴杆(20)的两端可转动的穿设在养殖箱本体(1)的左右侧壁上,滤网(6)的上方设有鱼食托板(19),所述鱼食托板(19)上设有第一牵拉绳(18),所述第一牵拉绳(18)共有两条且两条第一牵拉绳(18)的下端固定在鱼食托板(19)上,第一牵拉绳(18)的上端缠绕在第一轴杆(2)上,所述第一轴杆(2)的两端可转动的穿设在养殖箱本体(1)的左右侧壁上,养殖箱本体(1)的外侧设有第一电机(3)和第二电机(4),所述第一轴杆(2)穿出养殖箱本体(1)的部分与第一电机(3)的输出轴传动连接,第二轴杆(20)穿出养殖箱本体(1)的部分与第二电机(4)的输出轴传动连接,所述第一轴杆(2)和第二轴杆(20)均位于第一滑轨(5)的上方,所述养殖箱本体(1)的侧壁上开设有循环水口(12),循环水口(12)位于第一滑轨(5)底端的上方,所述循环水口(12)的末端连接有三通,三通的一端连接有循环水管(16),三通的另一端连接有进水管(13),所述进水管(13)上设有进水阀,所述循环水管(16)上设有增压泵(14),所述循环水管(16)延伸至养殖箱本体(1)顶面的正上方,循环水管(16)位于养殖箱本体(1)顶面正上方部分的底部设有若干个雾化喷头(17),所述养殖箱本体(1)的侧壁上还设有出水口(7),所述出水口(7)位于第一滑轨(5)底端的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的水产养殖箱,其特征在于,所述循环水管(16)的竖直段与养殖箱本体(1)的外侧壁之间固定连接有支杆(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的水产养殖箱,其特征在于,所述进水管(13)和出水口(7)上均设有阀门。

## 一种便于清理的水产养殖箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产养殖技术领域,尤其涉及一种便于清理的水产养殖箱。

### 背景技术

[0002] 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。水产养殖箱的底部常常会堆积养殖用的饲料和水产品的排泄物无法排出清理,导致设备内水质变差,影响养殖收入。

### 发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术的不足,而提供一种便于清理的水产养殖箱,便于对水产养殖箱内的沉淀物定期清理,保证养殖箱内的环境。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:

[0005] 一种便于清理的水产养殖箱,包括养殖箱本体,所述养殖箱本体的侧壁底端固定设有一圈吸污管,所述吸污管上开设有若干个吸污口,所述吸污管的末端与设在养殖箱本体外的真空泵相连,所述养殖箱本体的前后内侧壁上均设有水平方向的第二滑轨,前后两条第二滑轨上滑动设有毛刷和刮板,所述毛刷和刮板的下端均贴合养殖箱本体的底壁设置,所述第二滑轨位于吸污管的上方,所述第二滑轨的上方设有滤网,所述养殖箱本体的左右内侧壁上均设有竖直的第一滑轨,所述滤网的两端滑动设置在第一滑轨上,所述滤网上设有第二牵拉绳,所述第二牵拉绳共有两条且两条第二牵拉绳的下端固定在滤网的两侧,第二牵拉绳的上端缠绕在第二轴杆上,所述第二轴杆的两端可转动的穿设在养殖箱本体的左右侧壁上,滤网的上方设有鱼食托板,所述鱼食托板上设有第一牵拉绳,所述第一牵拉绳共有两条且两条第一牵拉绳的下端固定在鱼食托板上,第一牵拉绳的上端缠绕在第一轴杆上,所述第一轴杆的两端可转动的穿设在养殖箱本体的左右侧壁上,养殖箱本体的外侧设有第一电机和第二电机,所述第一轴杆穿出养殖箱本体的部分与第一电机的输出轴传动连接,第二轴杆穿出养殖箱本体的部分与第二电机的输出轴传动连接,所述第一轴杆和第二轴杆均位于第一滑轨的上方,所述养殖箱本体的侧壁上开设有循环水口,循环水口位于第一滑轨底端的上方,所述循环水口的末端连接有三通,三通的一端连接有循环水管,三通的另一端连接有进水管,所述进水管上设有进水阀,所述循环水管上设有增压泵,所述循环水管延伸至养殖箱本体顶面的正上方,循环水管位于养殖箱本体顶面正上方部分的底部设有若干个雾化喷头,所述养殖箱本体的侧壁上还设有出水口,所述出水口位于第一滑轨底端的下方。

[0006] 所述循环水管的竖直段与养殖箱本体的外侧壁之间固定连接有支杆。

[0007] 所述进水管和出水口上均设有阀门。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在养殖箱本体的底部设置了毛刷和刮板,可通过吸污管对底部的堆积物吸附并排出,在清理养殖箱本体底部或捕捞鱼时,可以控制

滤网升降,循环水管上的雾化喷头可以使养殖箱本体内水体的含氧量上升,同时可开启进水管上的阀门,更新养殖箱本体内的水体,并通过出水口排出废水。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型吸污口的结构示意图;

[0011] 图中:1-养殖箱本体;2-第一轴杆;3-第一电机;4-第二电机;5-第一滑轨;6-滤网;7-出水口;8-真空泵;9-毛刷;10-刮板;11-吸污管;12-循环水口;13-进水管;14-增压泵;15-支杆;16-循环水管;17-雾化喷头;18-第一牵拉绳;19-鱼食托板;20-第二轴杆;21-吸污口;22-第二牵拉绳;23-第二滑轨;

[0012] 以下将结合本实用新型的实施例参照附图进行详细叙述。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0014] 如图1至图2所示,一种便于清理的水产养殖箱,包括养殖箱本体1,所述养殖箱本体1的侧壁底端固定设有一圈吸污管11,所述吸污管11上开设有若干个吸污口21,所述吸污管11的末端与设在养殖箱本体1外的真空泵8相连,所述养殖箱本体1的前后内侧壁上均设有水平方向的第二滑轨23,前后两条第二滑轨23上滑动设有毛刷9和刮板10,所述毛刷9和刮板10的下端均贴合养殖箱本体1的底壁设置,所述第二滑轨23位于吸污管11的上方,所述第二滑轨23的上方设有滤网6,所述养殖箱本体1的左右内侧壁上均设有竖直的第一滑轨5,所述滤网6的两端滑动设置在第一滑轨5上,所述滤网6上设有第二牵拉绳22,所述第二牵拉绳22共有两条且两条第二牵拉绳22的下端固定在滤网6的两侧,第二牵拉绳22的上端缠绕在第二轴杆20上,所述第二轴杆20的两端可转动的穿设在养殖箱本体1的左右侧壁上,滤网6的上方设有鱼食托板19,所述鱼食托板19上设有第一牵拉绳18,所述第一牵拉绳18共有两条且两条第一牵拉绳18的下端固定在鱼食托板19上,第一牵拉绳18的上端缠绕在第一轴杆2上,所述第一轴杆2的两端可转动的穿设在养殖箱本体1的左右侧壁上,养殖箱本体1的外侧设有第一电机3和第二电机4,所述第一轴杆2穿出养殖箱本体1的部分与第一电机3的输出轴传动连接,第二轴杆20穿出养殖箱本体1的部分与第二电机4的输出轴传动连接,所述第一轴杆2和第二轴杆20均位于第一滑轨5的上方,所述养殖箱本体1的侧壁上开设有循环水口12,循环水口12位于第一滑轨5底端的上方,所述循环水口12的末端连接有三通,三通的一端连接有循环水管16,三通的另一端连接有进水管13,所述进水管13上设有进水阀,所述循环水管16上设有增压泵14,所述循环水管16延伸至养殖箱本体1顶面的正上方,循环水管16位于养殖箱本体1顶面正上方部分的底部设有若干个雾化喷头17,所述养殖箱本体1的侧壁上还设有出水口7,所述出水口7位于第一滑轨5底端的下方。

[0015] 所述循环水管16的竖直段与养殖箱本体1的外侧壁之间固定连接有支杆15。

[0016] 所述进水管13和出水口7上均设有阀门。

[0017] 本实用新型在养殖箱本体1的底部设置了毛刷9和刮板10,可通过吸污管11对底部的堆积物吸附并排出,在清理养殖箱本体1底部或捕捞鱼时,可以控制滤网6升降,循环水管16上的雾化喷头17可以使养殖箱本体1内水体的含氧量上升,同时可开启进水管13上的阀

门,更新养殖箱本体1内的水体,并通过出水口7排出废水。

[0018] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

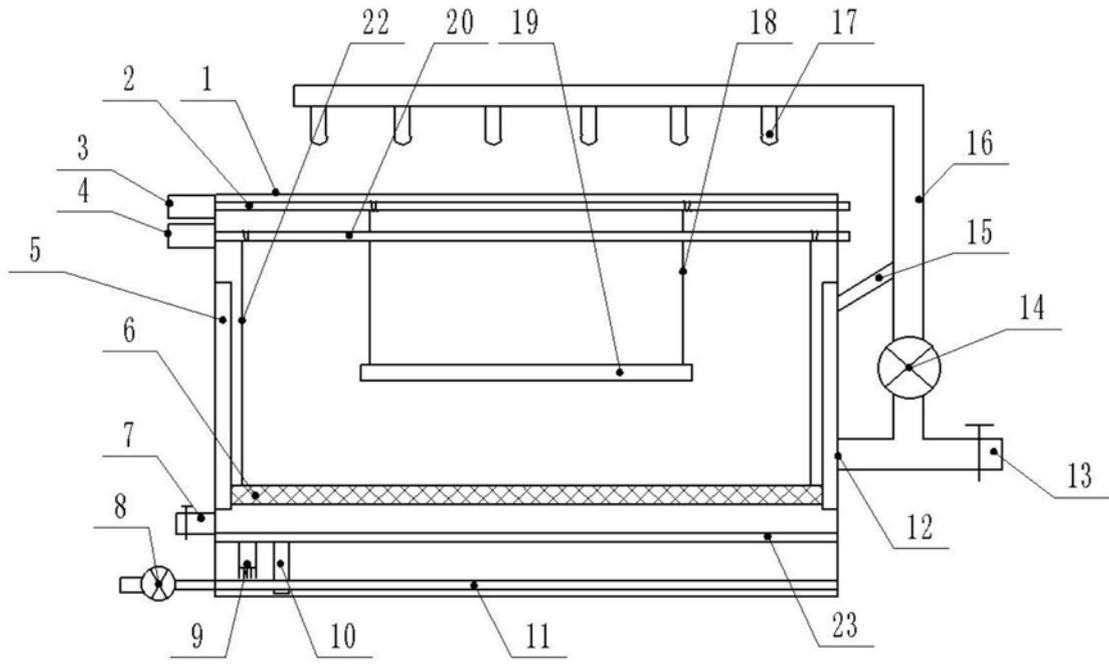


图1

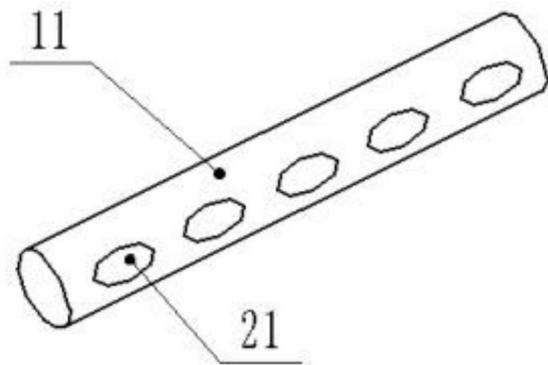


图2