



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211672011 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 201922173685.0

(22) 申请日 2019.12.06

(73) 专利权人 汕头市深投科技有限公司

地址 515000 广东省汕头市潮阳区河溪镇
中田小西社埕田南

(72) 发明人 陈海辉

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int.Cl.

A01K 63/10 (2017.01)

A01K 63/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于水产养殖的清理设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于水产养殖的清理设备,涉及养殖技术领域,包括:壳体、第一电机、第二电机和第三电机,壳体的左侧开设有排水口,壳体的外壁四侧均开设有滑槽,滑槽的内部上下两端均固定安装有齿轮带。本实用新型中,通过安装有第一刮板和第二刮板,通过启动第一电机和第二电机,使得第一电机带动第一齿轮在壳体左右两端滑槽内的齿轮带上进行移动,并带动第一横杆和第一刮板进行移动,使得第一刮板对壳体内壁的左右两端进行清理,使得第二电机带动第二齿轮在壳体前后两端滑槽内的齿轮带上进行移动,并带动第二横杆和第二刮板进行移动,使得第二刮板对壳体内壁的前后两端进行清理,使得在对壳体的四侧进行清理时更加快速便捷。



1. 一种用于水产养殖的清理设备,包括:壳体(1)、第一电机(2)、第二电机(3)和第三电机(4),其特征在于,所述壳体(1)的左侧开设有排水口(101),所述壳体(1)的外壁四侧均开设有滑槽(102),所述滑槽(102)的内部上下两端均固定安装有齿轮带(103),所述壳体(1)的左右两端均活动连接有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端设置有第一齿轮(201),所述第一电机(2)的顶端焊接有第一横杆(202),所述第一横杆(202)的底端两侧均设置有第一刮板(203),所述壳体(1)的正面和背面均活动连接有第二电机(3),所述第二电机(3)的输出端设置有第二齿轮(301),所述第二电机(3)的顶端焊接有第二横杆(302),所述第二横杆(302)的底端左右两侧均设置有第二刮板(303),所述壳体(1)的右侧底端通过螺母固定连接有三电机(4),所述第三电机(4)的输出端设置有扇叶(401)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于水产养殖的清理设备,其特征在于,所述两个第一刮板(203)的一侧分别与壳体(1)的内壁左右两侧相交,所述两个第二刮板(303)的一侧分别壳体(1)的内壁前后两侧相交。

3. 根据权利要求1所述的一种用于水产养殖的清理设备,其特征在于,第一横杆(202)的高度低于第二横杆(302)的高度。

4. 根据权利要求1所述的一种用于水产养殖的清理设备,其特征在于,所述左边第一刮板(203)的长度大于右边第一刮板(203)的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种用于水产养殖的清理设备,其特征在于,所述第三电机(4)设置有三个,且所述三个第三电机(4)呈一字排开。

6. 根据权利要求1所述的一种用于水产养殖的清理设备,其特征在于,所述排水口(101)的左端设置有电磁阀门。

7. 根据权利要求1所述的一种用于水产养殖的清理设备,其特征在于,所述第一电机(2)、第二电机(3)、第三电机(4)和排水口(101)处的电磁阀门均通过电源线与外接电源电信连接。

一种用于水产养殖的清理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖技术领域,尤其涉及一种用于水产养殖的清理设备。

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,通过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,而在水产养殖时,会存在着以下弊端:

[0003] 1、在进行水产养殖时,需要进行投饵和施肥来对水中的鱼虾进行喂养,而在投饵时,普遍通过将鱼饵洒在水中,便于水中的鱼虾食用,而在对设备进行清理时,设备的底部会附着一些鱼饵和鱼虾的排泄物,使得工作人员在进行排水时,底部附着的鱼饵和排泄物很难跟着水流一起被排出,导致工作人员需要人工在对其进行清理,使得工作人员清理不便。

[0004] 2、由于设备中的水在长时间的使用时,会导致设备的四侧长满青苔,使得工作人员在对设备进行清理时,需要通过刷子对设备的四侧进行洗刷清理,使得工作人员在清理过程中的时间较长,且操作麻烦。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于水产养殖的清理设备。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种用于水产养殖的清理设备,包括:壳体、第一电机、第二电机和第三电机,所述壳体的左侧开设有排水口,所述壳体的外壁四侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部上下两端均固定安装有齿轮带,所述壳体的左右两端均活动连接有第一电机,所述第一电机的输出端设置有第一齿轮,所述第一电机的顶端焊接有第一横杆,所述第一横杆的底端两侧均设置有第一刮板,所述壳体的正面和背面均活动连接有第二电机,所述第二电机的输出端设置有第二齿轮,所述第二电机的顶端焊接有第二横杆,所述第二横杆的底端左右两侧均设置有第二刮板,所述壳体的右侧底端通过螺母固定连接有三电机,所述第三电机的输出端设置有扇叶。

[0008] 优选的,所述两个第一刮板的一侧分别与壳体的内壁左右两侧相交,所述两个第二刮板的一侧分别壳体的内壁前后两侧相交。

[0009] 优选的,第一横杆的高度低于第二横杆的高度。

[0010] 优选的,所述左边第一刮板的长度大于右边第一刮板的长度。

[0011] 优选的,所述第三电机设置有三个,且所述三个第三电机呈一字排开。

[0012] 优选的,所述排水口的左端设置有电磁阀门。

[0013] 优选的,所述第一电机、第二电机、第三电机和排水口处的电磁阀门均通过电源线

与外接电源电信连接。

[0014] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型中,通过安装有第一刮板和第二刮板,通过启动第一电机和第二电机,使得第一电机带动第一齿轮在壳体左右两端滑槽内的齿轮带上进行移动,并带动第一横杆和第一刮板进行移动,使得第一刮板对壳体内壁的左右两端进行清理,使得第二电机带动第二齿轮在壳体前后两端滑槽内的齿轮带上进行移动,并带动第二横杆和第二刮板进行移动,使得第二刮板对壳体内壁的前后两端进行清理,使得在对壳体的四侧进行清理时更加快速便捷。

[0016] 2、本实用新型中,通过安装有三个第三电机,通过启动第三电机使得第三电机带动扇叶进行旋转,使得扇叶旋转对壳体内部的水进行搅动,使得壳体底端的鱼饵和排泄物与谁混合,并通过排水口排出,使得工作人员在对底部附着的鱼饵和排泄物进行清理时,更加快速便捷。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型中整体结构正面剖面示意图;

[0018] 图2为本实用新型中整体结构左面剖面示意图;

[0019] 图3为本实用新型中整体正视图;

[0020] 图4为本实用新型中滑槽局部结构示意图。

[0021] 在图1至图4中,部件名称或线条与附图编号的对应关系为:

[0022] 壳体1、排水口101、滑槽102、齿轮带103、第一电机2、第一齿轮201、第一横杆202、第一刮板203、第二电机3、第二齿轮301、第二横杆302、第二刮板303、第三电机4、扇叶401。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参考图1至图4;本实用提出了一种用于水产养殖的清理设备,包括:壳体1、第一电机2、第二电机3和第三电机4,壳体1的左侧开设有排水口101,壳体1的外壁四侧均开设有滑槽102,滑槽102的内部上下两端均固定安装有齿轮带103,壳体1的左右两端均活动连接有第一电机2,第一电机2的输出端设置有第一齿轮201,第一电机2的顶端焊接有第一横杆202,第一横杆202的底端两侧均设置有第一刮板203,壳体1的正面和背面均活动连接有第二电机3,第二电机3的输出端设置有第二齿轮301,第二电机3的顶端焊接有第二横杆302,第二横杆302的底端左右两侧均设置有第二刮板303,壳体1的右侧底端通过螺母固定连接有第三电机4,第三电机4的输出端设置有扇叶401。

[0025] 进一步的,两个第一刮板203的一侧分别与壳体1的内壁左右两侧相交,两个第二刮板303的一侧分别壳体1的内壁前后两侧相交,通过启动第一电机2和第二电机3,使得第一电机2上的第一齿轮201在左右两端的滑槽102内进行移动,使得第二电机3上的第二齿轮301在前后两端的滑槽102内进行移动,使得第一横杆202上的第一刮板203和第二横杆302

上的第二刮板303对壳体1的内壁四侧进行清理。

[0026] 进一步的,第一横杆202的高度低于第二横杆302的高度,使得连第一横杆202和第二横杆302在进行移动时,第一横杆202和第二横杆302不会碰撞导致出现损坏。

[0027] 进一步的,左边第一刮板203的长度大于右边第一刮板203的长度,防止扇叶401在进行旋转时,第一刮板203与扇叶401之间进行碰撞。

[0028] 进一步的,第三电机4设置有三个,且三个第三电机4呈一字排开,通过第三电机4带动扇叶401进行转动,并搅动壳体1内的水,使得壳体1底部残留的鱼饵和排泄物被水流带动。

[0029] 进一步的,排水口101的左端设置有电磁阀门,通过打开电磁阀门,使得壳体1内的污水通过排水口101排出。

[0030] 进一步的,第一电机2、第二电机3、第三电机4和排水口101处的电磁阀门均通过电源线与外接电源电信连接。

[0031] 工作原理:使用时,预先将壳体1内的鱼虾取出,通过启动第一电机2和第二电机3,使得第一电机2上的第一齿轮201在滑槽102内的齿轮带103上进行移动,使得第一电机2上的第一横杆202和刮板203进行移动,并通过第一刮板203对壳体1的内壁左右两侧进行清理,使得第二电机3上第二齿轮301在滑槽102内的齿轮带103上进行移动,使得第二电机3上的第二横杆302和第二刮板303进行移动,并通过第二刮板303对壳体1的内壁前后两侧进行清理,通过启动第三电机4,使得第三电机4上扇叶401进行转动,并通过扇叶401旋转对壳体1内的水进行搅动,使得壳体1底部附着的鱼饵和排泄物通过水流的搅动而与谁混合,将排水口101处的电磁阀门打开,使得壳体1内的污水通过排水口101排出,对壳体1进行清理,使得工作人员在清理时更加便捷。

[0032] 本实用的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

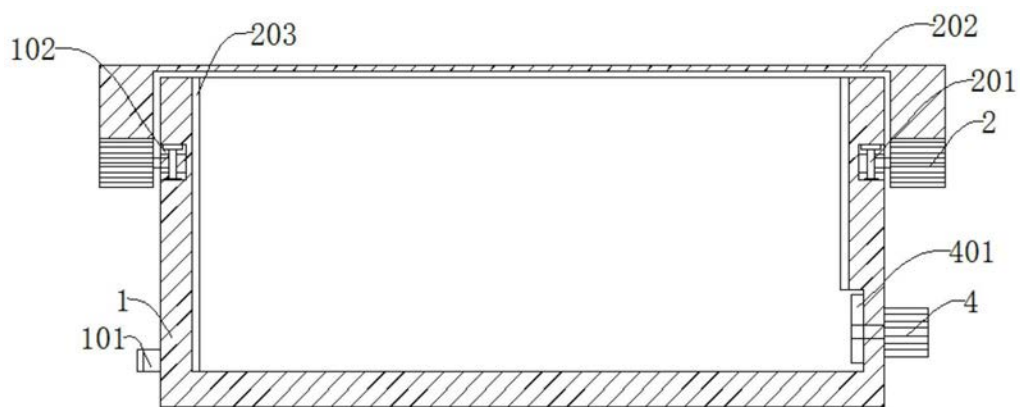


图1

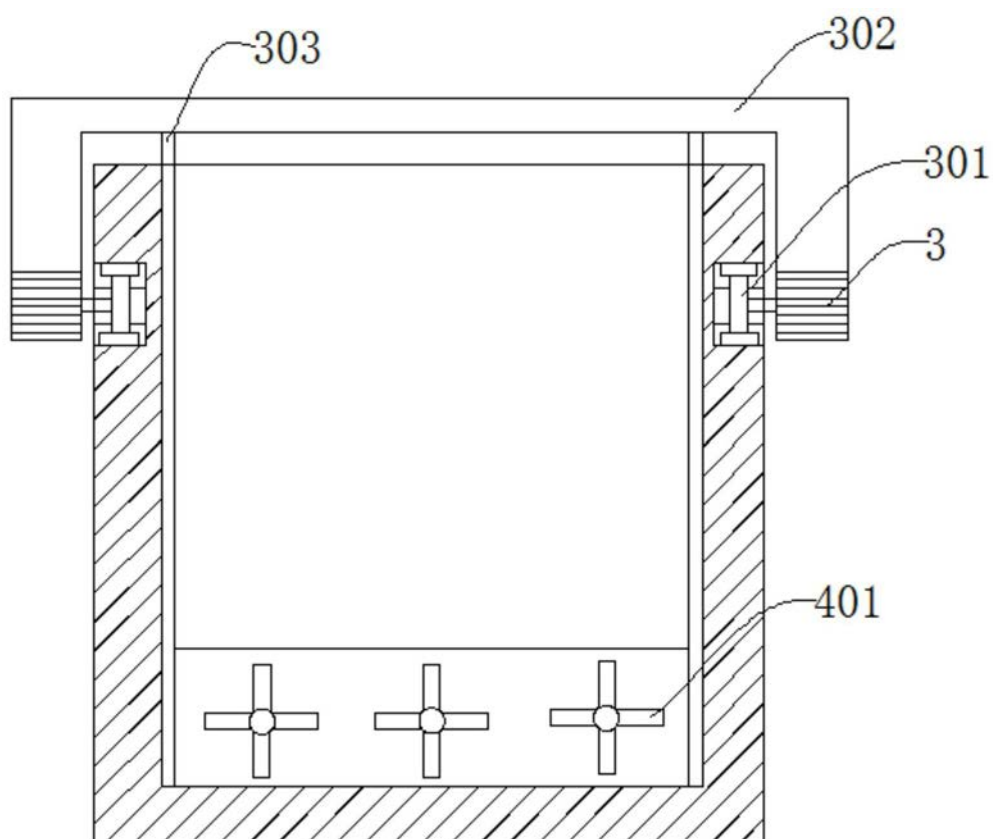


图2

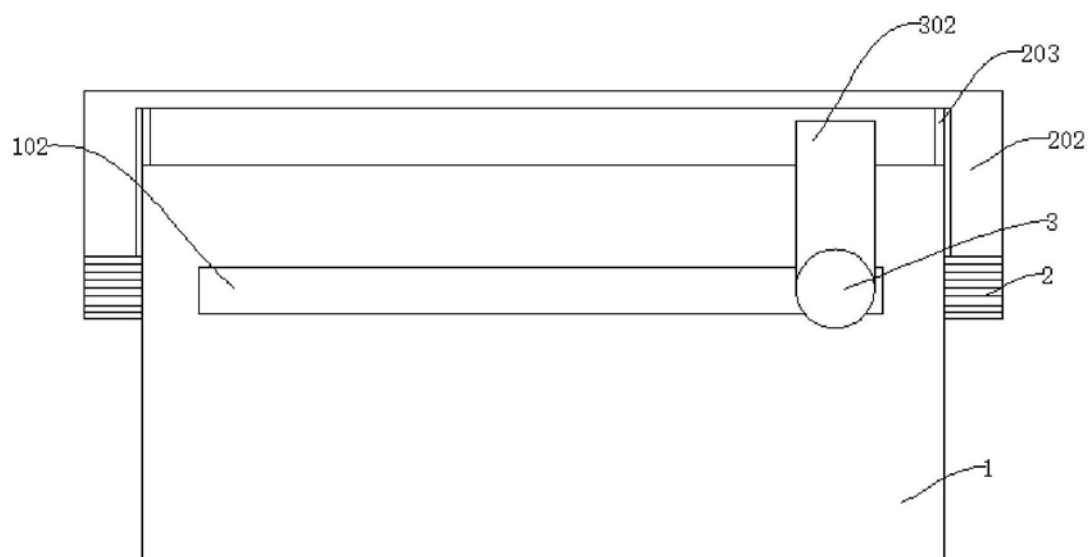


图3

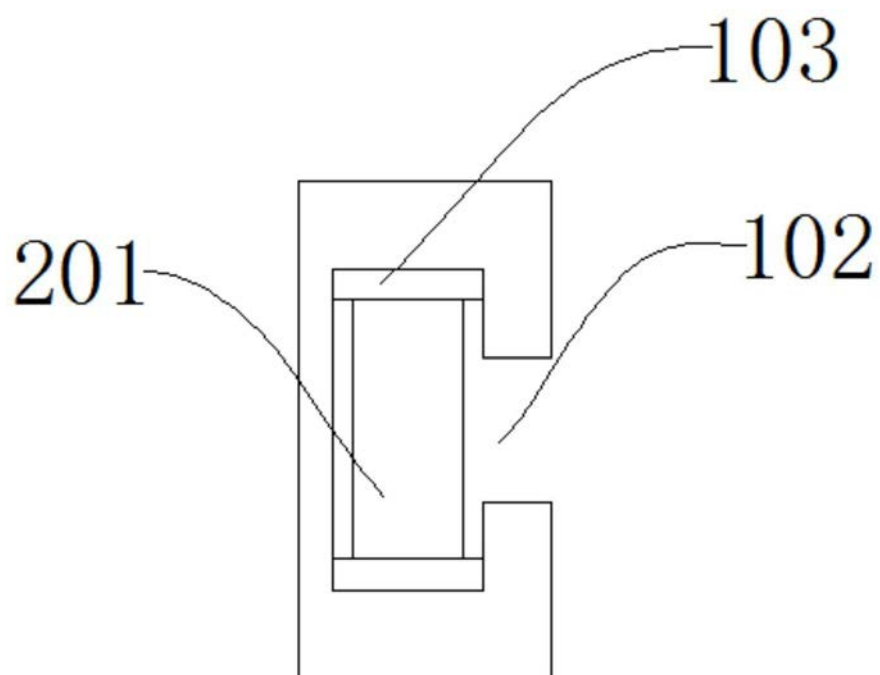


图4