



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210987753 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921892715.7

(22)申请日 2019.11.05

(73)专利权人 楚雄天盛农业发展有限公司

地址 675100 云南省楚雄彝族自治州双柏
县妥甸镇西城社区鑫和大城A区A3—
03号

(72)发明人 李迎春 王志兵 夏钦

(51)Int.Cl.

A01K 63/04(2006.01)

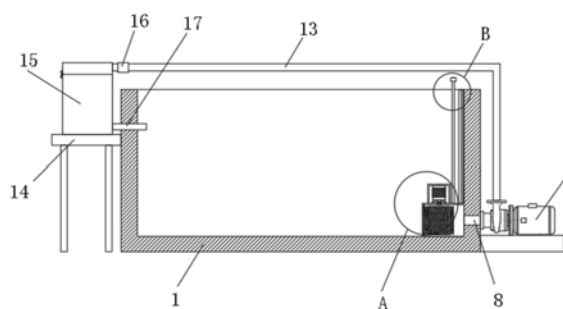
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

鲈鱼养殖池循环换水装置

(57)摘要

本实用新型公开了鲈鱼养殖池循环换水装置,包括养殖池本体,所述养殖池本体内壁一侧的底部设置有换水箱,所述换水箱外壁的一侧安装有过滤网罩,所述换水箱的中心设置有转筒,所述转筒的外壁固定连接有多个毛刷,所述电机箱的中心安装有低速电机,所述养殖池本体内壁的底部开设有与换水箱相对应的出水口,所述养殖池本体外壁一侧的底部安装有与出水口相对应的抽水泵,所述抽水泵的顶部安装有抽水管,所述支撑架的顶部安装有过滤箱。本实用新型中,该循环换水装置不仅设计有清理防堵机构,同时还设计有循环过滤机构,既可以防止杂物堵住排水口,同时也能对废水进行快速过滤,重复利用,工作效率大大提高,值得大力推广。



1. 鲈鱼养殖池循环换水装置,包括养殖池本体(1),其特征在于:所述养殖池本体(1)内壁一侧的底部设置有换水箱(2),所述换水箱(2)外壁的一侧安装有过滤网罩(3),所述换水箱(2)的中心设置有转筒(4),所述转筒(4)的外壁固定连接有多个毛刷(5),所述换水箱(2)的顶部设置有电机箱(6),所述电机箱(6)的中心安装有低速电机(7),所述养殖池本体(1)内壁的底部开设有与换水箱(2)相对应的出水口(8),所述养殖池本体(1)外壁一侧的底部安装有与出水口(8)相对应的抽水泵(9),所述养殖池本体(1)内壁的一侧安装有与换水箱(2)相对应的两条滑轨(10),所述抽水泵(9)的顶部安装有抽水管(13),所述养殖池本体(1)外壁的一侧设置有支撑架(14),所述支撑架(14)的顶部安装有过滤箱(15),所述过滤箱(15)外壁一侧的底部安装有与养殖池本体(1)相对应的出水管(17)。

2. 根据权利要求1所述的鲈鱼养殖池循环换水装置,其特征在于:多个所述毛刷(5)在转筒(4)的外壁均匀分布。

3. 根据权利要求1所述的鲈鱼养殖池循环换水装置,其特征在于:所述换水箱(2)顶部的中心安装有支撑轴承,所述低速电机(7)的输出轴贯穿支撑轴承并与转筒(4)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的鲈鱼养殖池循环换水装置,其特征在于:两条所述滑轨(10)的中心均开设有滑槽(11),且所述换水箱(2)外壁的两侧均固定连接有与滑槽(11)相对应的滑块。

5. 根据权利要求1所述的鲈鱼养殖池循环换水装置,其特征在于:所述换水箱(2)顶部的中心固定连接有拉杆(12)。

6. 根据权利要求1所述的鲈鱼养殖池循环换水装置,其特征在于:所述过滤箱(15)外壁的一侧固定连接有连接头(16),所述抽水管(13)远离抽水泵(9)的一端与过滤箱(15)固定连接。

鲈鱼养殖池循环换水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产养殖技术领域,尤其涉及鲈鱼养殖池循环换水装置。

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,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。

[0003] 鲈鱼在进行人工养殖时经常要对养殖池中的水进行更换,传统的换水方式大多是直接用水泵抽掉养殖池中的水,让后一边再注入干净的水,废水一般就直接排放到野外,不再回收利用,该种换水方式不仅费时费力,同时也造成了大量的水资源浪费,不利于节约资源,为此,我们提出了新的一种鲈鱼养殖池循环换水装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的鲈鱼养殖池循环换水装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:鲈鱼养殖池循环换水装置,包括养殖池本体,所述养殖池本体内壁一侧的底部设置有换水箱,所述换水箱外壁的一侧安装有过滤网罩,所述换水箱的中心设置有转筒,所述转筒的外壁固定连接有多个毛刷,所述换水箱的顶部设置有机箱,所述机箱的中心安装有低速电机,所述养殖池本体内壁的底部开设有与换水箱相对应的出水口,所述养殖池本体外壁一侧的底部安装有与出水口相对应的抽水泵,所述养殖池本体内壁的一侧安装有与换水箱相对应的两条滑轨,所述抽水泵的顶部安装有抽水管,所述养殖池本体外壁的一侧设置有支撑架,所述支撑架的顶部安装有过滤箱,所述过滤箱外壁一侧的底部安装有与养殖池本体相对应的出水管。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 多个所述毛刷在转筒的外壁均匀分布。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述换水箱顶部的中心安装有支撑轴承,所述低速电机的输出轴贯穿支撑轴承并与转筒固定连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 两条所述滑轨的中心均开设有滑槽,且所述换水箱外壁的两侧均固定连接有与滑槽相对应的滑块。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述换水箱顶部的中心固定连接有拉杆。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述过滤箱外壁的一侧固定连接有连接头，所述抽水管远离抽水泵的一端与过滤箱固定连接。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：1、本实用新型提出的鲈鱼养殖池循环换水装置与传统装置相比，该装置结构简单，方便实用，通过设计简单的循环结构可以节约大量的水资源，节约了养殖成本。

[0017] 2、该装置与传统装置相比，其结构和设计均有较大创新和改进，该循环换水装置不仅设计有清理防堵机构，同时还设计有循环过滤机构，既可以防止杂物堵住排水口，同时也能对废水进行快速过滤，重复利用，工作效率大大提高，值得大力推广。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的鲈鱼养殖池循环换水装置的主视结构图；

[0019] 图2为图1中A处的局部放大图；

[0020] 图3为图1中B处的局部放大图。

[0021] 图例说明：

[0022] 1、养殖池本体；2、换水箱；3、过滤网罩；4、转筒；5、毛刷；6、电机箱；7、低速电机；8、出水口；9、抽水泵；10、滑轨；11、滑槽；12、拉杆；13、抽水管；14、支撑架；15、过滤箱；16、连接头；17、出水管。

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，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 参照图1-3，本实用新型提供了一种实施例：鲈鱼养殖池循环换水装置，包括养殖池本体1，养殖池本体1内壁一侧的底部设置有换水箱2，换水箱2外壁的一侧安装有过滤网罩3，换水箱2的中心设置有转筒4，转筒4的外壁固定连接有多个毛刷5，换水箱2的顶部设置有电机箱6，电机箱6的中心安装有低速电机7，养殖池本体1内壁的底部开设有与换水箱2相对应的出水口8，养殖池本体1外壁一侧的底部安装有与出水口8相对应的抽水泵9，养殖池本体1内壁的一侧安装有与换水箱2相对应的两条滑轨10，抽水泵9的顶部安装有抽水管13，

养殖池本体1外壁的一侧设置有支撑架14,支撑架14的顶部安装有过滤箱15,过滤箱15用于对养殖池本体1中的水进行过滤,从而实现废水的循环利用,过滤箱15外壁一侧的底部安装有与养殖池本体1相对应的出水管17。

[0026] 多个毛刷5在转筒4的外壁均匀分布,多个均匀分布的毛刷5可以对过滤网罩3上的网眼进行反复刷洗,从而防止过养殖池本体1中较大的杂物堵住过滤网罩3上的网眼,从而影响后续的换水。

[0027] 换水箱2顶部的中心安装有支撑轴承,低速电机7的输出轴贯穿支撑轴承并与转筒4固定连接,支撑轴承既可以起到支撑作用,同时也可以进行转动,通过固定连接使低速电机7的输出轴可以带动转筒4同步转动。

[0028] 两条滑轨10的中心均开设有滑槽11,且换水箱2外壁的两侧均固定连接有与滑槽11相对应的滑块,通过设计滑槽11与滑块可以使换水箱2可以在两条滑轨10上进行滑动,从而在换水箱2中的转筒4或低速电机7发生故障时便于进行维修和更换。

[0029] 换水箱2顶部的中心固定连接有拉杆12,拉杆12用于拉起换水箱2。

[0030] 过滤箱15外壁的一侧固定连接有接头16,抽水管13远离抽水泵9的一端与过滤箱15固定连接,接头16通过螺纹旋合与抽水管13固定连接,通过螺纹连接使其便于拆卸和安装。

[0031] 工作原理:本实用新型提出的鲈鱼养殖池循环换水装置与传统装置有较大改进创新,在使用该鲈鱼养殖池循环换水装置时,我们可以在启动抽水泵9之后,同时启动低速电机7,使抽水泵9在进行抽水的同时,低速电机7的输出轴可以带动转筒4同步转动,多个均匀分布的毛刷5可以对过滤网罩3上的网眼进行反复刷洗,从而防止过养殖池本体1中较大的杂物堵住过滤网罩3上的网眼,影响后续的换水,养殖池本体1中的废水经抽水泵9以及抽水管13进入过滤箱15中,然后经过过滤箱15对废水进行过滤后从出水管17中在排放到养殖池本体1中,从而完成整个养殖池循环换水的目的。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

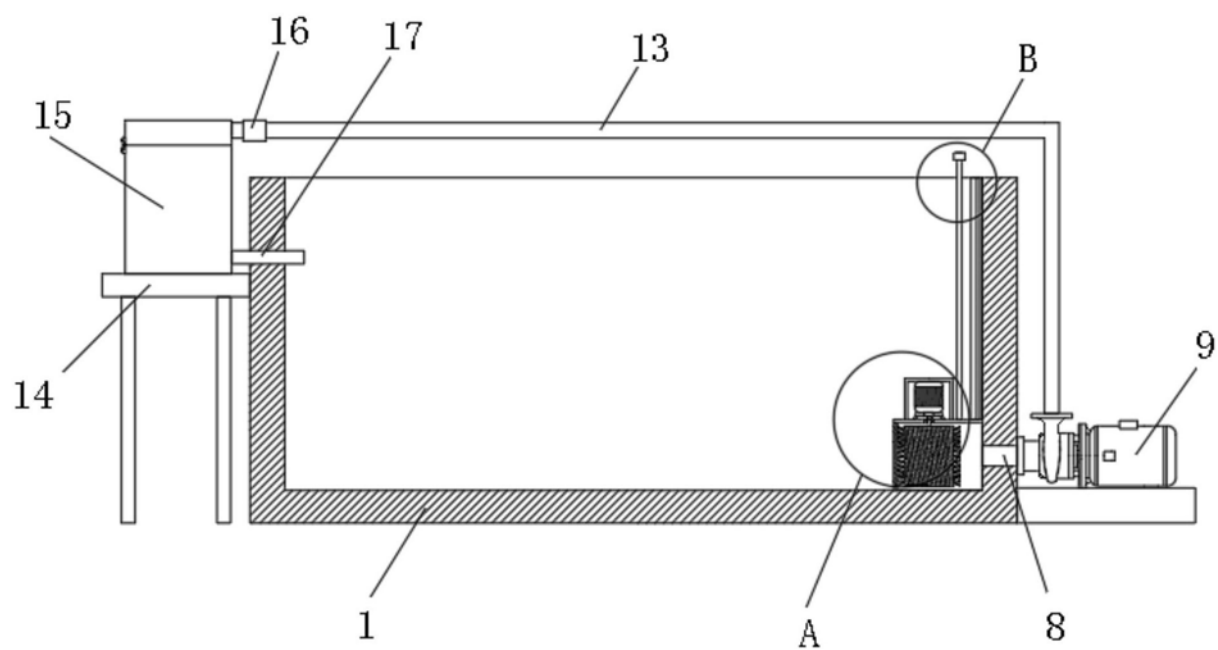


图1

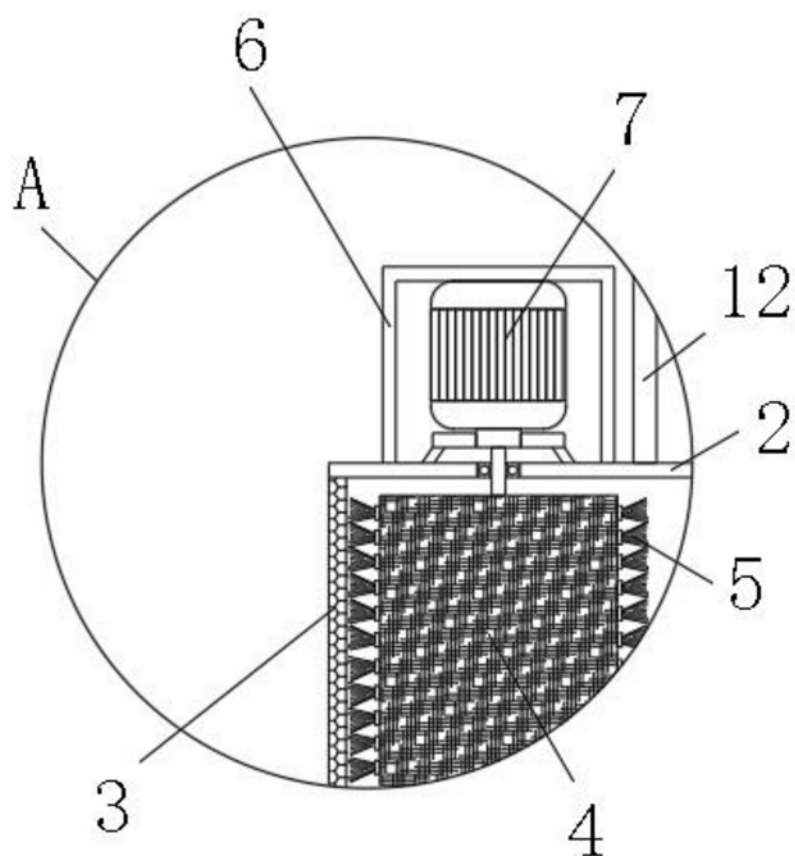


图2

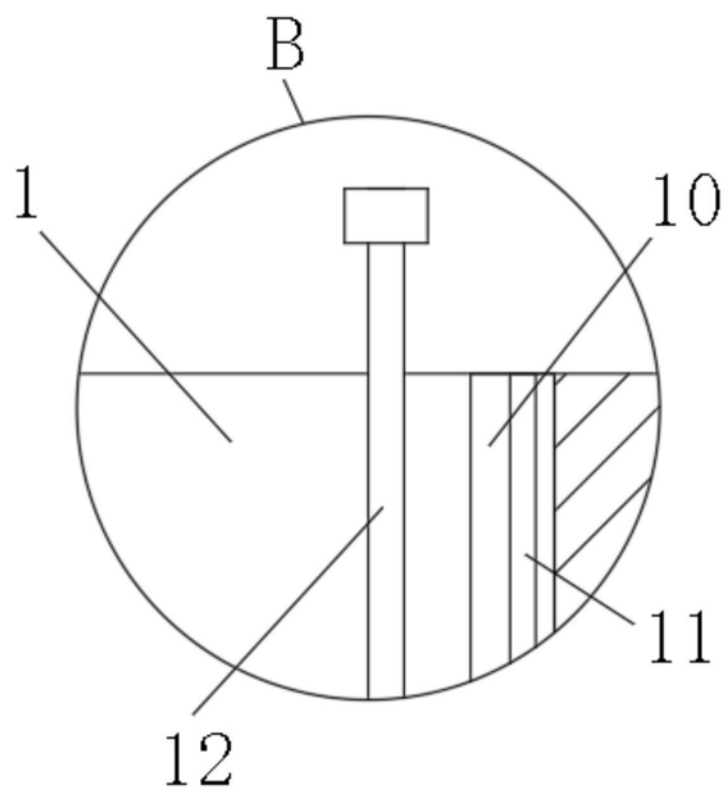


图3