



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206744311 U

(45)授权公告日 2017. 12. 15

(21)申请号 201720645610.6

(22)申请日 2017.06.06

(73)专利权人 许海钦

地址 363400 福建省漳州市东山县陈城镇  
沃角管理区旺海52号

(72)发明人 许海钦

(74)专利代理机构 北京立成智业专利代理事务  
所(普通合伙) 11310

代理人 吕秀丽

(51)Int.Cl.

A01K 63/00(2017.01)

A01K 63/04(2006.01)

A01K 63/06(2006.01)

A01K 69/00(2006.01)

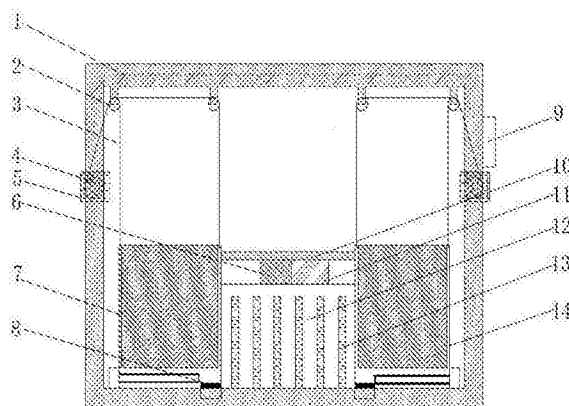
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种水产养殖箱

### (57)摘要

本实用新型公开了一种水产养殖箱,包括支架、导轮、钢丝拉索、收卷器、第一电机、水泵、第一水箱、电动防水闸门、控制器、导管、充氧装置、储水池、加热棒、第二水箱、毛刷、旋转杆、第二电机、钢筋凸台、开口槽、钢丝网和水箱壳体,其中毛刷、旋转杆和第二电机构成清理装置本体,钢筋凸台、开口槽、钢丝网和水箱壳体构成水箱本体,支架底部内壁用可拆结构固装有第一水箱、储水池和第二水箱,第一水箱和第二水箱里面均设置有可移动的钢丝网,利用旋转杆上面的毛刷,在第二电机带动旋转杆转动时对水箱底部进行清理,防治水箱底部杂物堆积造成污染,本装置操作简单,集注水、充氧、加温为一体,减少劳动力和时间的消耗,提高了工作效率。



1. 一种水产养殖箱,包括支架(1)、导轮(2)、钢丝拉索(3)、收卷器(4)、第一电机(5)、水泵(6)、第一水箱(7)、电动防水闸门(8)、控制器(9)、导管(10)、充氧装置(11)、储水池(12)、加热棒(13)、第二水箱(14)、毛刷(15)、旋转杆(16)、第二电机(17)、钢筋凸台(18)、开口槽(19)、钢丝网(20)和水箱壳体(21),其特征在于,其中毛刷(15)、旋转杆(16)和第二电机(17)构成清理装置本体,钢筋凸台(18)、开口槽(19)、钢丝网(20)和水箱壳体(21)构成水箱本体,支架(1)底部内壁用可拆结构固装有第一水箱(7)、储水池(12)和第二水箱(14),储水池(12)在第一水箱(7)和第二水箱(14)中间,储水池(12)里面安装有加热棒(13),第一水箱(7)和第二水箱(14)里面靠近底部位置均安装有旋转杆(16),旋转杆(16)上包裹一层毛刷(15),第一水箱(7)和第二水箱(14)外壁一侧底部均安装有第二电机(17),第二电机(17)的转轴和旋转杆(16)一端固连,带动旋转杆(16)转动,第一水箱(7)和第二水箱(14)内壁底部一侧均开设有排水口,排水口上面安装有过滤网,排水口位置安装有电动防水闸门(8),第一水箱(7)和第二水箱(14)里面均设置有可移动的钢丝网(20),钢丝网(20)顶部两侧均焊接有钢筋凸台(18),水箱壳体(21)顶部钢筋凸台(18)下方焊接有凸台,钢筋凸台(18)底部开设有若干个开口槽(19),钢丝拉索(3)一端缠绕绑扎在钢筋凸台(18)的开口槽(19)位置,另一端穿过导环(2)固定在收卷器(4)上,导环(2)安装在支架(1)顶部内壁的凸柱上,收卷器(4)内部安装有齿轮,齿轮固定在第一电机(5)转轴上,第一电机(5)带动收卷器(4)转动,第一电机(5)安装在支架(1)上部两侧,控制器(9)安装在支架(1)上部,在储水池(12)顶部安装有水泵(6)和充氧装置(11),水泵(6)和充氧装置(11)上面安装有导管(10),导管(10)两端分别连接第一水箱(7)和第二水箱(14),且连接口位于第一水箱(7)和第二水箱(14)靠顶部位置,水泵(6)输入端和储水池(12)输出口连接,水泵(6)输出端连接导管(10)内部,充氧装置(11)输出端连接导管(10)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种水产养殖箱,其特征在于,所述加热棒(13)有六个。

3. 根据权利要求1所述的一种水产养殖箱,其特征在于,所述过滤网的孔隙为两百至三百微米。

4. 根据权利要求1所述的一种水产养殖箱,其特征在于,所述钢丝网(20)的孔隙为五厘米。

5. 根据权利要求1所述的一种水产养殖箱,其特征在于,所述导环(2)有四个。

6. 根据权利要求1所述的一种水产养殖箱,其特征在于,所述第一电机(5)有两个,收卷器(4)和第一电机(5)数目相等。

7. 根据权利要求1所述的一种水产养殖箱,其特征在于,所述第二电机(17)有两个。

8. 根据权利要求1所述的一种水产养殖箱,其特征在于,所述第一电机(5)、水泵(6)、电动防水闸门(8)、充氧装置(11)、加热棒(13)和第二电机(17)均电性连接于控制器(9)。

## 一种水产养殖箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水产养殖技术领域,具体是一种水产养殖箱。

### 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,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,目前市面上使用的水产养殖箱功能比较单一,不能给水加温、充氧,不能及时清理水箱里面的垃圾,且打捞比较麻烦。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水产养殖箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种水产养殖箱,包括支架、导轮、钢丝拉索、收卷器、第一电机、水泵、第一水箱、电动防水闸门、控制器、导管、充氧装置、储水池、加热棒、第二水箱、毛刷、旋转杆、第二电机、钢筋凸台、开口槽、钢丝网和水箱壳体,其中毛刷、旋转杆和第二电机构成清理装置本体,钢筋凸台、开口槽、钢丝网和水箱壳体构成水箱本体,支架底部内壁用可拆结构固装有第一水箱、储水池和第二水箱,储水池在第一水箱和第二水箱中间,储水池里面安装有加热棒,第一水箱和第二水箱里面靠近底部位置均安装有旋转杆,旋转杆上包裹一层毛刷,第一水箱和第二水箱外壁一侧底部均安装有第二电机,第二电机的转轴和旋转杆一端固连,带动旋转杆转动,第一水箱和第二水箱内壁底部一侧均开设有排水口,排水口上面安装有过滤网,排水口位置安装有电动防水闸门,第一水箱和第二水箱里面均设置有可移动的钢丝网,钢丝网顶部两侧均焊接有钢筋凸台,水箱壳体顶部钢筋凸台下方焊接有凸台,钢筋凸台底部开设有若干个开口槽,钢丝拉索一端缠绕绑扎在钢筋凸台的开口槽位置,另一端穿过导环固定在收卷器上,导环安装在支架顶部内壁的凸柱上,收卷器内部安装有齿轮,齿轮固定在第一电机转轴上,第一电机带动收卷器转动,第一电机安装在支架上部两侧,控制器安装在支架上部,在储水池顶部安装有水泵和充氧装置,水泵和充氧装置上面安装有导管,导管两端分别连接第一水箱和第二水箱,且连接口位于第一水箱和第二水箱靠顶部位置,水泵输入端和储水池输出口连接,水泵输出端连接导管内部,充氧装置输出端连接导管内部。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述加热棒有六个。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述过滤网的孔隙为两百至三百微米。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述钢丝网的孔隙为五厘米。

- [0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述导环有四个。
- [0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一电机有两个,收卷器和第一电机数目相等。
- [0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二电机有两个。
- [0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一电机、水泵、电动防水闸门、充氧装置、加热棒和第二电机均电性连接于控制器。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:利用加热棒对储水池里的水进行加温,利用水泵通过导管给水箱加水,利用充氧装置通过导管给水箱充氧,利用旋转杆上面的毛刷,在第二电机带动旋转杆转动时对水箱底部进行清理,防治水箱底部杂物堆积造成污染,同时提高了水箱里面水流的流动性,利用第一电机带动收卷器转动收卷钢丝拉索,钢丝拉索把水箱里面的钢丝网提起,对水箱里面的成熟水产品进行一次性打捞,利用过滤网在排水时防止水产品被排除,本装置操作简单,集注水、充氧、加温为一体,同时提高了水箱的流动性,打捞方便,减少劳动力和时间的消耗,提高了工作效率。

## 附图说明

- [0014] 图1为一种水产养殖箱的结构示意图。
- [0015] 图2为一种水产养殖箱中清理装置本体的结构示意图。
- [0016] 图3为一种水产养殖箱中水箱本体的结构示意图。
- [0017] 图中:支架1、导轮2、钢丝拉索3、收卷器4、第一电机5、水泵6、第一水箱7、电动防水闸门8、控制器9、导管10、充氧装置11、储水池12、加热棒13、第二水箱14、毛刷15、旋转杆16、第二电机17、钢筋凸台18、开口槽19、钢丝网20和水箱壳体21。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种水产养殖箱,包括支架1、导轮2、钢丝拉索3、收卷器4、第一电机5、水泵6、第一水箱7、电动防水闸门8、控制器9、导管10、充氧装置11、储水池12、加热棒13、第二水箱14、毛刷15、旋转杆16、第二电机17、钢筋凸台18、开口槽19、钢丝网20和水箱壳体21,其中毛刷15、旋转杆16和第二电机17构成清理装置本体,钢筋凸台18、开口槽19、钢丝网20和水箱壳体21构成水箱本体,支架1底部内壁用可拆结构固装有第一水箱7、储水池12和第二水箱14,储水池12在第一水箱7和第二水箱14中间,储水池12里面安装有六个加热棒13,第一水箱7和第二水箱14里面靠近底部位置均安装有旋转杆16,旋转杆16上包裹一层毛刷15,第一水箱7和第二水箱14外壁一侧底部均安装有第二电机17,第二电机17的转轴和旋转杆16一端固连,带动旋转杆16转动,第一水箱7和第二水箱14内壁底部一侧均开设有排水口,排水口上面安装有过滤网,过滤网的孔隙为两百至三百微米,排水口位置安装有电动防水闸门8,第一水箱7和第二水箱14里面均设置有可移动的钢丝网20,钢丝网20的孔隙为五厘米,钢丝网20顶部两侧均焊接有钢筋凸台18,水箱壳体21顶部钢

筋凸台18下方焊接有凸台,钢筋凸台18底部开设有若干个开口槽19,钢丝拉索3一端缠绕绑扎在钢筋凸台18的开口槽19位置,另一端穿过导环2固定在收卷器4上,导环2有四个,均安装在支架1顶部内壁的凸柱上,收卷器4内部安装有齿轮,齿轮固定在第一电机5转轴上,第一电机5带动收卷器4转动,第一电机5有两个,分别安装在支架1上部两侧,收卷器4和第一电机5数目相等,控制器9安装在支架1上部,在储水池12顶部安装有水泵6和充氧装置11,水泵6和充氧装置11上面安装有导管10,导管10两端分别连接第一水箱7和第二水箱14,且连接口位于第一水箱7和第二水箱14靠顶部位置,水泵6输入端和储水池12输出口连接,水泵6输出端连接导管10内部,充氧装置11输出端连接导管10内部,第一电机5、水泵6、电动防水闸门8、充氧装置11、加热棒13和第二电机17均电性连接于控制器9。

[0020] 本实用新型的工作原理是:利用加热棒对储水池里的水进行加温,利用水泵通过导管给水箱加水,利用充氧装置通过导管给水箱充氧,利用旋转杆上面的毛刷,在第二电机带动旋转杆转动时对水箱底部进行清理,防治水箱底部杂物堆积造成污染,同时提高了水箱里面水流的流动性,利用第一电机带动收卷器转动收卷钢丝拉索,钢丝拉索把水箱里面的钢丝网提起,对水箱里面的成熟水产品进行一次性打捞,利用过滤网在排水时防止水产品被排除,本装置操作简单,集注水、充氧、加温为一体,同时提高了水箱的流动性,打捞方便,减少劳动力和时间的消耗,提高了工作效率。

[0021] 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。

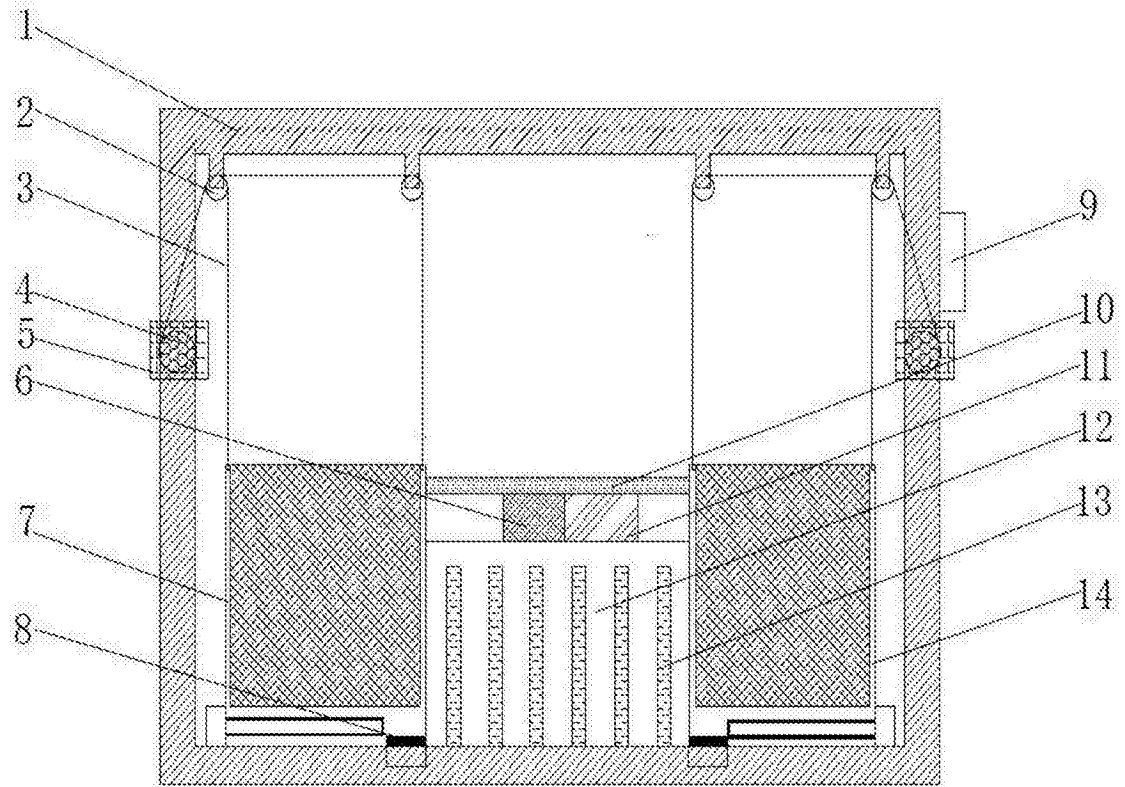


图1

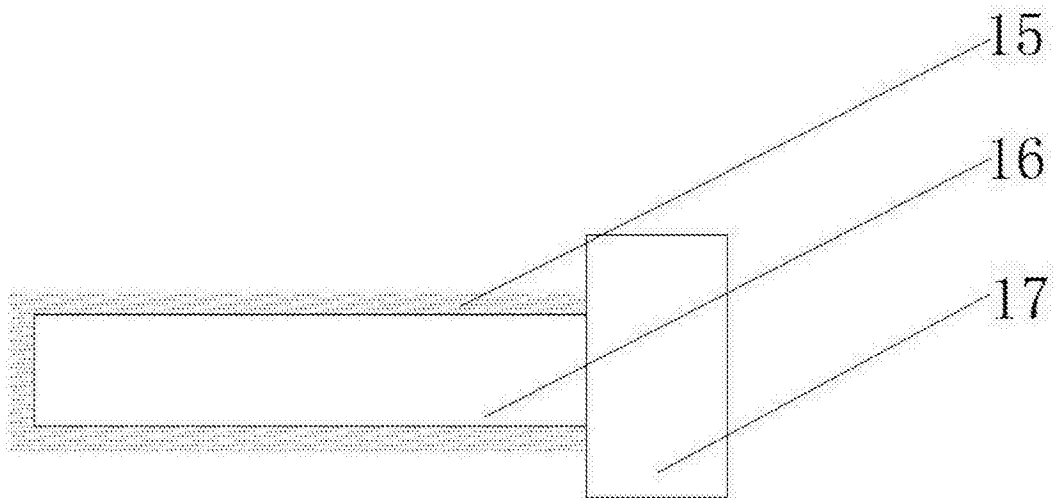


图2

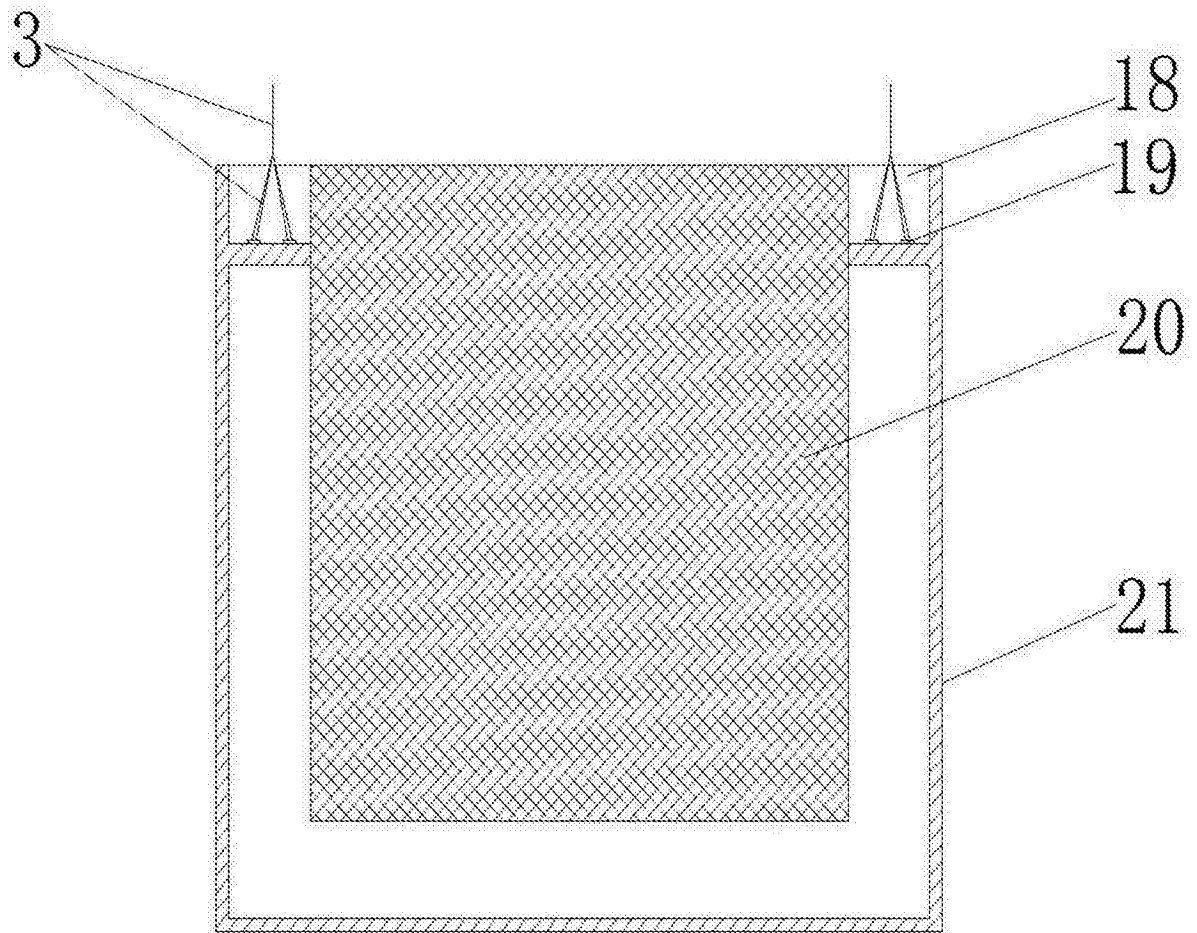


图3