



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206481886 U

(45)授权公告日 2017.09.12

(21)申请号 201720040533.1

(22)申请日 2017.01.13

(73)专利权人 深圳市洪堡智慧餐饮科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区龙华街道清湖清祥路23号清湖冷链204

(72)发明人 罗勇 李林渡

(74)专利代理机构 深圳市深联知识产权代理事务所(普通合伙) 44357

代理人 杨静

(51)Int.Cl.

A22C 29/02(2006.01)

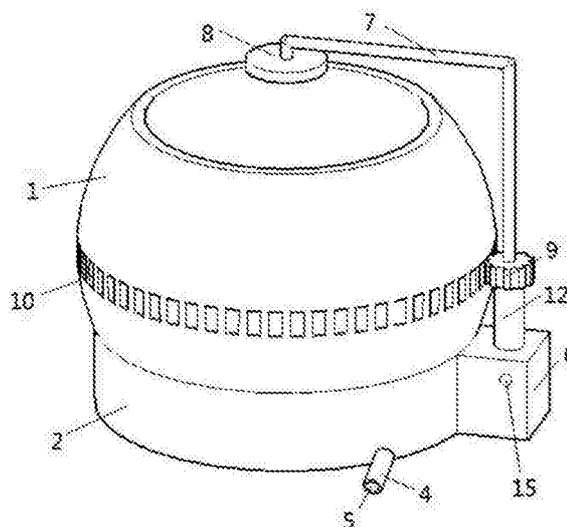
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

小龙虾自动清洗机

(57)摘要

本实用新型涉及清洗装置领域,具体涉及小龙虾自动清洗机,包括上盆体、下盆体、滤水板、排水管、橡胶塞、控制箱、水管、花洒头、主齿轮、齿轮槽、水泵、转动电机、控制器、电源、开关和侧拉门,上盆体呈类球形,上方开设有圆形开口,下方与圆柱形下盆体通过滑动槽连接,上盆体外表面中部一周开设有齿轮槽,下盆体右侧设置有控制箱,控制箱内部设置有水泵和控制器,控制箱外侧设置有开关,控制箱上方设置有转动电机,转动电机上方设置有主齿轮,主齿轮与齿轮槽相齿合,本实用新型易于操作,其水循环功能可以起到环保节水的作用,转动的类球形上盆体通过离心力使得龙虾能够与装置内壁摩擦清理,省时省力,节能环保,具有很强的实用性。



1. 小龙虾自动清洗机,其特征在于:包括上盆体(1)、下盆体(2)、滤水板(3)、排水管(4)、橡胶塞(5)、控制箱(6)、水管(7)、花洒头(8)、主齿轮(9)、齿轮槽(10)、水泵(11)、转动电机(12)、控制器(13)、电源(14)、开关(15)和侧拉门(16),所述上盆体(1)呈类球形,上方开设有圆形开口,下方与圆柱形所述下盆体(2)通过滑动槽连接,所述上盆体(1)外表面中部一周开设有所述齿轮槽(10),所述下盆体(2)右侧设置有所述控制箱(6),所述控制箱(6)内部设置有所述水泵(11)和所述控制器(13),所述控制箱(6)外侧设置有所述开关(15),所述控制箱(6)上方设置有所述转动电机(12),所述转动电机(12)上方设置有所述主齿轮(9),所述主齿轮(9)与所述齿轮槽(10)相齿合,所述水管(7)穿过所述控制箱(6)、所述水泵(11)、所述转动电机(12)和所述主齿轮(9)连通所述下盆体(2)内部,所述水管(7)侧截面呈倒“L”形且上端连接所述花洒头(8),所述滤水板(3)设置于所述上盆体(1)内部下端,所述侧拉门(16)设置于所述滤水板(3)侧面的所述下盆体(2)上,所述排水管(4)设置于所述下盆体(2)低端,所述橡胶塞(5)设置于所述排水管(4)外排水口,所述控制器(13)分别电连接所述水泵(11)、所述转动电机(12)、所述电源(14)和所述开关(15)。

2. 根据权利要求1所述的小龙虾自动清洗机,其特征在于:所述花洒头(8)设置于所述上盆体(1)正中心位置上方。

3. 根据权利要求1所述的小龙虾自动清洗机,其特征在于:所述滤水板(3)上开设有放射性均匀排列的大小相同的过滤圆孔。

4. 根据权利要求1所述的小龙虾自动清洗机,其特征在于:所述上盆体(1)内表面敷设有一层毛刷垫。

5. 根据权利要求1所述的小龙虾自动清洗机,其特征在于:所述侧拉门(16)与所述上盆体(1)通过铰链链接。

小龙虾自动清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗装置领域,具体涉及小龙虾自动清洗机。

背景技术

[0002] 小龙虾(学名:Procambarus clarkii):也称克氏原螯虾、红螯虾和淡水小龙虾。形似虾而甲壳坚硬。成体长约5.6~11.9厘米,暗红色,甲壳部分近黑色,腹部背面有一楔形条纹。幼虾体为均匀的灰色,有时具黑色波纹。螯狭长。甲壳中部不被网眼状空隙分隔,甲壳上明显具颗粒。额剑具侧棘或额剑端部具刻痕。其是淡水经济虾类,因肉味鲜美广受人们欢迎。因其杂食性、生长速度快、适应能力强而在当地生态环境中形成绝对的竞争优势。其摄食范围包括水草、藻类、水生昆虫、动物尸体等,食物匮乏时亦自相残杀。小龙虾近年来在中国已经成为重要经济养殖品种。在商业养殖过程中应严防逃逸,尤其是严防逃入人迹罕至的原生态水体。其对当地物种生态竞争优势而导致破坏性危害。

[0003] 饭店在烹饪小龙虾前需要对龙虾进行清洗,然而手洗麻烦且容易划伤手指,然而用水冲洗会浪费大量的水资源且效率低下。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型公开了小龙虾自动清洗机,用于改善清洗龙虾时耗费水资源且费时费力的问题,设计了一种小龙虾清洗机可以自动大量的清洗小龙虾,同时节约水资源,益于环保。

[0005] 具体技术方案如下:

[0006] 小龙虾自动清洗机,包括上盆体、下盆体、滤水板、排水管、橡胶塞、控制箱、水管、花洒头、主齿轮、齿轮槽、水泵、转动电机、控制器、电源、开关和侧拉门,所述上盆体呈类球形,上方开设有圆形开口,下方与圆柱形所述下盆体通过滑动槽连接,所述上盆体外表面中部一周开设有所述齿轮槽,所述下盆体右侧设置有所述控制箱,所述控制箱内部设置有所述水泵和所述控制器,所述控制箱外侧设置有所述开关,所述控制箱上方设置有所述转动电机,所述转动电机上方设置有所述主齿轮,所述主齿轮与所述齿轮槽相啮合,所述水管穿过所述控制箱、所述水泵、所述转动电机和所述主齿轮连通所述下盆体内部,所述水管侧截面呈倒“L”形且上端连接所述花洒头,所述滤水板设置于所述上盆体内部下端,所述侧拉门设置于所述滤水板侧面的所述下盆体上,所述排水管设置于所述下盆体低端,所述橡胶塞设置于所述排水管外排水口,所述控制器分别电连接所述水泵、所述转动电机、所述电源和所述开关;

[0007] 优选的,所述花洒头设置于所述上盆体正中心位置上方;

[0008] 优选的,所述滤水板上开设有放射性均匀排列的大小相同的过滤圆孔;

[0009] 优选的,所述上盆体内表面敷设有一层毛刷垫;

[0010] 优选的,所述侧拉门与所述上盆体通过铰链链接。

[0011] 有益效果:

[0012] 本实用新型给小龙虾清洗时将被清洗的小龙虾放置于上盆体内部的滤水板上,堵住排水管的橡胶塞,从上盆体上开口中倒入清水,连接电源,打开开关,此时控制器控制水泵启动,此时水管会不断抽取底部的水再从上部花洒头喷洒出,使得装置中的水能够循环流动,起到了对小龙虾不停喷洒清洗的作用;同时转动电机带动主齿轮转动,与主齿轮啮合的齿轮槽会带动整个上盆体沿着其与下盆体的滑动轨道旋转,此时会产生离心力使得清洗机中的小龙虾也旋转摩擦到上盆体内表面的毛刷垫,再次起到清洁清洗的作用;一次清洗完毕后打开橡胶塞从排水管放出污水,可以再次重复上述过程进行二次清洗。本清洗机循环利用节约了水资源,同时上盆体的类球形形状保证了清洗过程中,不会水花四溅到外部,也不会使得小龙虾爬行到外部,整个过程自动高效,节省了人力,同时节约时间,完成了对小龙虾的清洗工作。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1:小龙虾自动清洗机立体结构示意图;

[0015] 图2:小龙虾自动清洗机俯视图;

[0016] 图3:小龙虾自动清洗机侧面剖视图;

[0017] 图4:小龙虾自动清洗机原理图。

[0018] 附图标记如下:1、上盆体,2、下盆体,3、滤水板,4、排水管,5、橡胶塞,6、控制箱,7、水管,8、花洒头,9、主齿轮,10、齿轮槽,11、水泵,12、转动电机,13、控制器,14、电源,15、开关,16、侧拉门。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参看图1:小龙虾自动清洗机,包括上方设置有圆形开口的类圆形的上盆体1、设置于上盆体1下方且与上盆体1通过滑动槽连接的圆柱形下盆体2,设置于上盆体1内部下方的滤水板3、设置于下盆体2下端的排水管4设置于排水管4外侧排水口的橡胶塞5设置于下盆体2右侧的控制箱6、设置于控制箱6内部的水泵11和控制器13、设置于控制箱6上方的转动电机12、设置于转动电机12上方的主齿轮9、开设于上盆体1外表面中部且与主齿轮9相啮合的齿轮槽10、连通下盆体2内部且穿过控制箱6、主齿轮9、水泵11和转动电机12的水管7、连接倒“L”形水管7上端的花洒头8、连接的电源14、设置于控制箱6外侧的开关15、设置于滤水板3一侧且开设于上盆体1上的侧拉门16,花洒头8设置于上盆体1正中心位置上方,滤水板3上开设有放射性均匀排列的大小相同的过滤圆孔,上盆体1内表面敷设有一层毛刷垫,侧

拉门16与上盆体1通过铰链链接,给小龙虾清洗时将被清洗的小龙虾放置于上盆体1内部的滤水板3上,堵住排水管4的橡胶塞5,从上盆体1上开口中倒入清水,连接电源14,打开开关15,此时控制器13控制水泵11启动,此时水管7会不断抽取底部的水再从上部花洒头8喷洒出,使得装置中的水能够循环流动,起到了对小龙虾不停喷洒清洗的作用;同时转动电机12带动主齿轮9转动,与主齿轮9齿合的齿轮槽10会带动整个上盆体1沿着其与下盆体2的滑动轨道旋转,此时会产生离心力使得清洗机中的小龙虾也旋转摩擦到上盆体1内表面的毛刷垫,再次起到清洁清洗的作用;一次清洗完毕后打开橡胶塞5从排水管4放出污水,可以再次重复上述过程进行二次清洗。本清洗机循环利用节约了水资源,同时上盆体1的类球形形状保证了清洗过程中,不会水花四溅到外部,也不会使得小龙虾爬行到外部,整个过程自动高效,节省了人力,同时节约时间,完成了对小龙虾的清洗工作。

[0021] 本实用新型易于操作,其水循环功能可以起到环保节水的作用,转动的类球形上盆体通过离心力使得龙虾能够与装置内壁摩擦清理,省时省力,节能环保,具有很强的实用性。

[0022] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

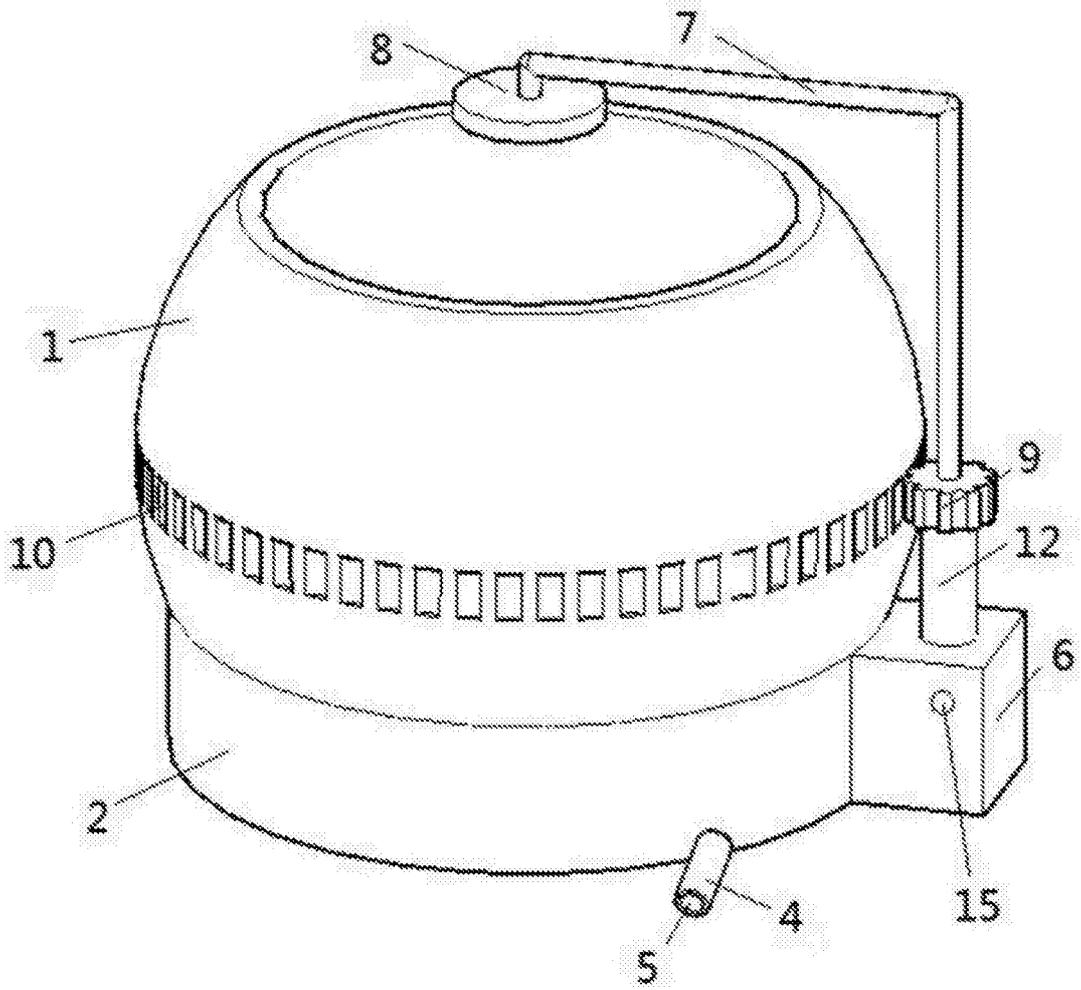


图1

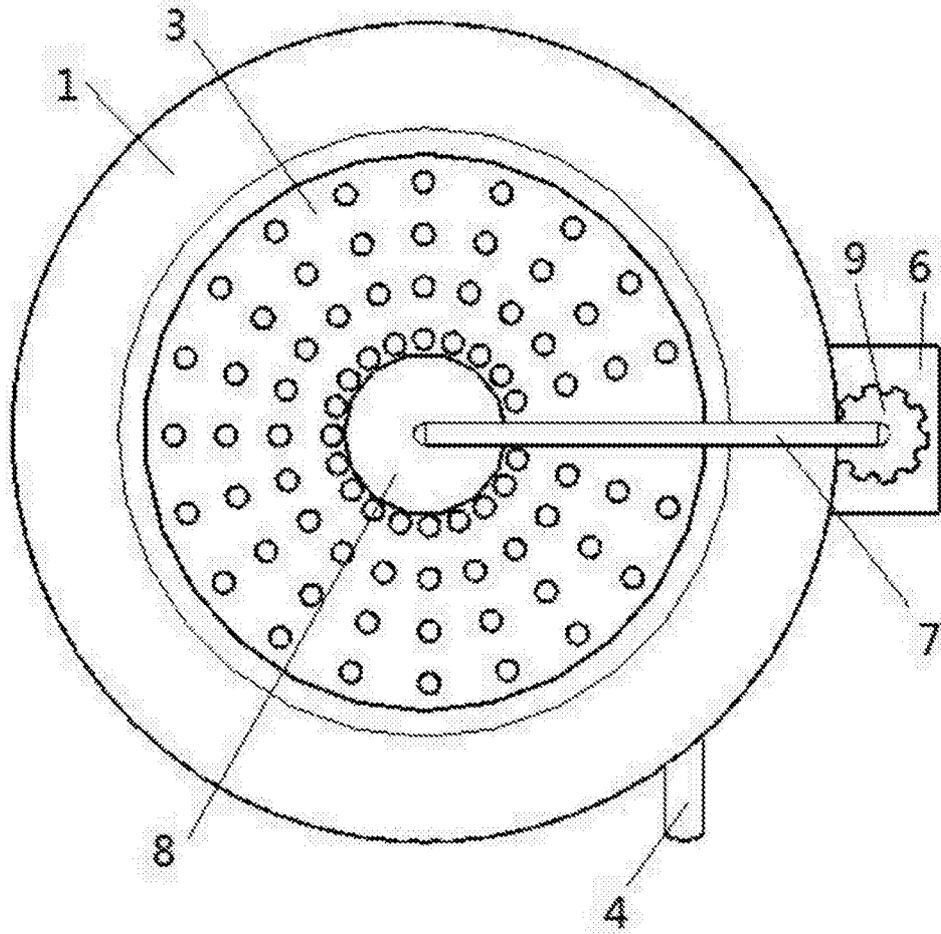


图2

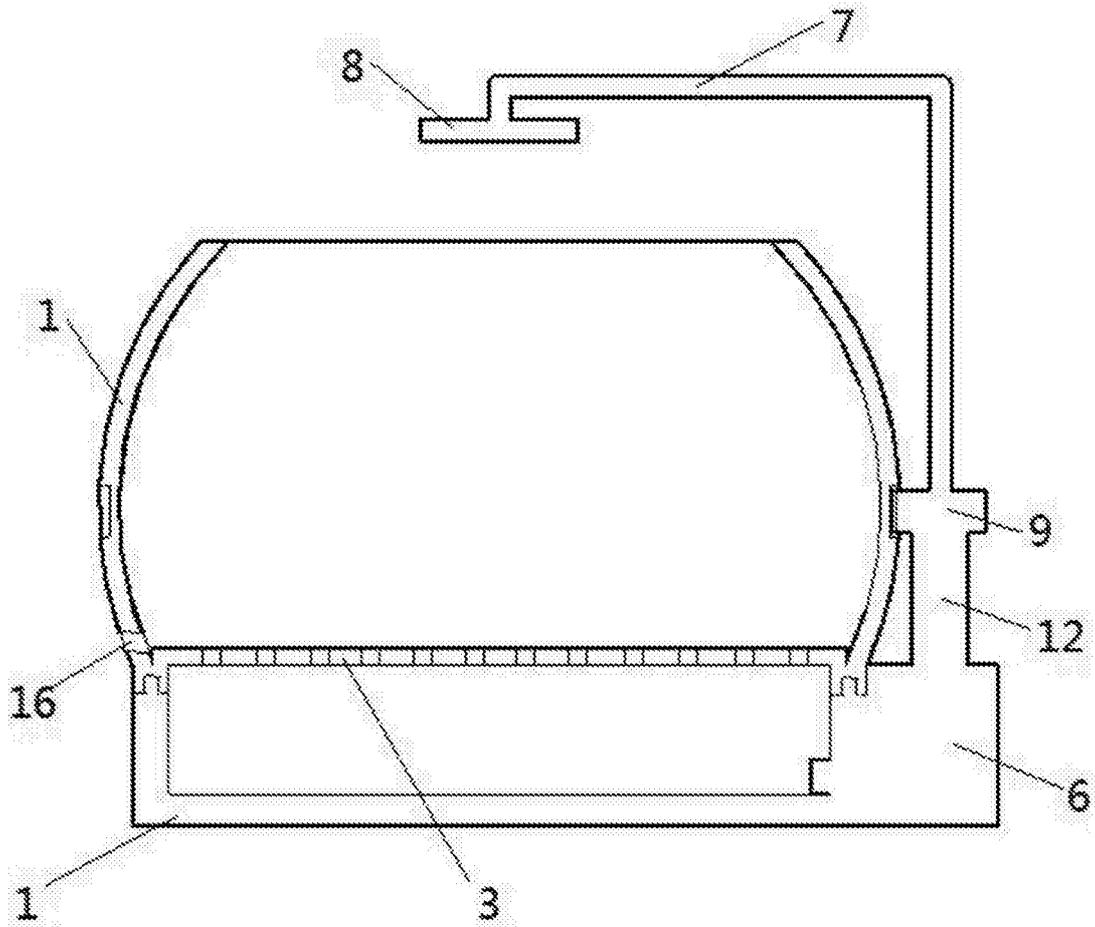


图3

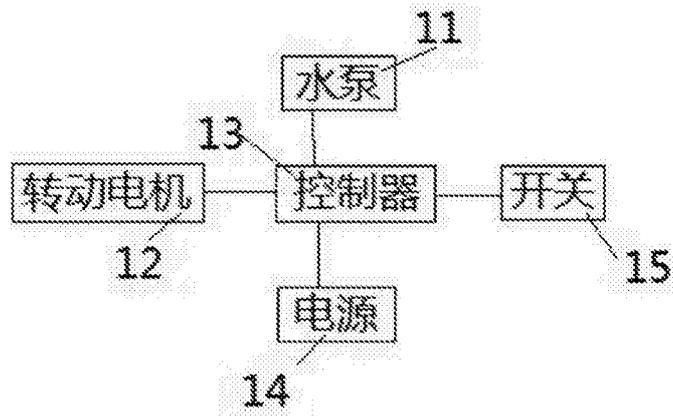


图4