



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106172081 A

(43)申请公布日 2016.12.07

(21)申请号 201610540156.8

(22)申请日 2016.07.08

(71)申请人 宿迁淮海科技服务有限公司

地址 223800 江苏省徐州市宿迁市宿豫区
珠江路1006号

(72)发明人 时春苗

(51)Int.Cl.

A01K 43/00(2006.01)

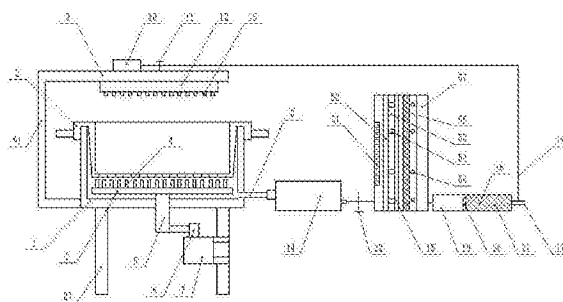
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种清洗机

(57)摘要

本发明公开了一种清洗机,包括筒体、内胆、转动底盘、横臂、水泵、水箱、生物反应箱、水处理箱和净水桶;所述筒体底部设有支脚,筒体的内部底端设置转动底盘,转动底盘下端连接中心转轴,中心转轴穿过筒体向下延伸连接减速器,减速器连接电机,电机固定在支脚上;所述转动底盘上端设置有毛刷,毛刷上方与内胆对应设置;所述内胆最上端边沿处设置有固定卡槽,固定卡槽与筒体外壁配合设置;所述内胆外侧设有把手,且内胆底部设有放置槽,其中,放置槽底部镂空设置,放置槽位于毛刷的正上方;在内胆正上方设有横臂;本发明结构简单,使用方便,便于清理,使用寿命长,且节能环保,清洗效果好,工作效率高,降低了生产成本。



1. 一种清洗机,包括筒体(1)、内胆(2)、转动底盘(3)、横臂(9)、水泵(10)、水箱(12)、生物反应箱(14)、水处理箱(15)和净水桶(16);其特征在于,所述筒体(1)底部设有支脚(23),筒体(1)的内部底端设置转动底盘(3),转动底盘(3)下端连接中心转轴(5),中心转轴(5)穿过筒体(1)向下延伸连接减速器(6),减速器(6)连接电机(7),电机(7)固定在支脚(23)上;所述转动底盘(3)上端设置有毛刷(4),毛刷(4)上方与内胆(2)对应设置;所述内胆(2)最上端边沿处设置有固定卡槽(202),固定卡槽(202)与筒体(1)外壁配合设置;所述内胆(2)外侧设有把手(201),且内胆(2)底部设有放置槽(203),其中,放置槽(203)底部镂空设置,放置槽(203)位于毛刷(4)的正上方;在内胆(2)正上方设有横臂(9),横臂(9)与支架(91)固定连接,在横臂(9)下方设有水箱(12),横臂(9)上方设有水泵(10),水泵(10)的出水口连接水箱(12)的进水口,同时,水箱(12)下方均布阵列设置喷水头(13),喷水头(13)与内胆(2)底部的放置槽(203)对应设置;所述筒体(1)右下端设置有出水口(8),出水口(8)连接生物反应箱(14)的进水口,生物反应箱(14)通过出水口连接水处理箱(15),且生物反应箱(14)、水处理箱(15)之间设有单向阀(14);所述水处理箱(15)通过管道连接净水桶(16),其中,水处理箱(15)内部设有多介质预滤层(52),在多介质预滤层(52)右侧均匀分布设有金属挡板(54),多介质预滤层(52)左侧设有紫外线杀菌器(51);所述金属挡板(54)上设有圆孔,圆孔内部设有激光过滤片(53);在金属挡板(54)右侧依次设有活性炭过滤层(55)、臭氧发生器(56),且臭氧发生器(56)右侧固定设有离子交换树脂层(57);所述净水桶(16)内部设有高压喷水器(20),在高压喷水器(20)两侧分别设有反渗透膜元件(19)和过滤层(21),净水桶(16)右侧设置有净水出水口(17);所述净水出水口(17)通过回流管(18)连接水泵(10)并构成一个水循环回路,在回流管(18)上设有流量阀(11),且水泵(10)还同时连接水源。

2. 根据权利要求1所述的清洗机,其特征在于,所述内胆(2)为钢丝编制。

3. 根据权利要求1所述的清洗机,其特征在于,所述内胆(2)为锥形结构,其上端向底部逐渐缩小。

一种清洗机

技术领域

[0001] 本发明涉及清洗机,具体是一种清洗机。

背景技术

[0002] 鸭蛋以其极高的营养价值,越来越受到人们的青睐。随着市场需求越来越大,集约化生产程度越来越高。在鸭蛋食品的加工中,不管是咸蛋、卤蛋,还是其他品种中,对采购回来的鸭蛋或者腌制好的鸭蛋其表面的黄泥都需要进行清洗。

[0003] 传统的人工清洗方式已远远不能满足市场发展需求,市面上也陆续出现部分简易滚筒式清洗机,但仍存在一些缺点,如:破壳率较高,清洗不彻底,清洗后鸭蛋不耐存储,同时,清洗后的污水直接排放,导致水资源大量使用,而清洗后的鸭蛋人工挨个捞取,劳动量大。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种结构简单,使用方便,便于清理,使用寿命长,且节能环保,清洗效果好,工作效率高,降低了生产成本的清洗机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种清洗机,包括筒体、内胆、转动底盘、横臂、水泵、水箱、生物反应箱、水处理箱和净水桶;所述筒体底部设有支脚,筒体的内部底端设置转动底盘,转动底盘下端连接中心转轴,中心转轴穿过筒体向下延伸连接减速器,减速器连接电机,电机固定在支脚上;所述转动底盘上端设置有毛刷,毛刷上方与内胆对应设置;所述内胆最上端边沿处设置有固定卡槽,固定卡槽与筒体外壁配合设置;所述内胆外侧设有把手,且内胆底部设有放置槽,其中,放置槽底部镂空设置,放置槽位于毛刷的正上方;在内胆正上方设有横臂,横臂与支架固定连接,在横臂下方设有水箱,横臂上方设有水泵,水泵的出水口连接水箱的进水口,同时,水箱下方均布阵列设置喷水头,喷水头与内胆底部的放置槽对应设置;所述筒体右下端设置有出水口,出水口连接生物反应箱的进水口,生物反应箱通过出水口连接水处理箱,且生物反应箱、水处理箱之间设有单向阀;所述水处理箱通过管道连接净水桶,其中,水处理箱内部设有多种介质预滤层,在多种介质预滤层右侧均匀分布设有金属挡板,多种介质预滤层左侧设有紫外线杀菌器;所述金属挡板上设有圆孔,圆孔内部设有激光过滤片;在金属挡板右侧依次设有活性炭过滤层、臭氧发生器,且臭氧发生器右侧固定设有离子交换树脂层;所述净水桶内部设有高压喷水器,在高压喷水器两侧分别设有反渗透膜元件和过滤层,净水桶右侧设置有净水出水口;所述净水出水口通过回流管连接水泵并构成一个水循环回路,在回流管上设有流量阀,且水泵还同时连接水源。

[0007] 进一步的:所述内胆为钢丝编制。

[0008] 进一步的:所述内胆为锥形结构,其上端向底部逐渐缩小。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0010] 1、本发明中,电机驱动转动底盘,转动底盘在筒体内部形成旋转涡流,鸭蛋在毛刷、喷水头、旋转涡流共同作用下一次性清洗干净,工作效率高,清洗效果好,破壳率低;同时,把手便于握持,更加方便将内胆提出,方便鸭蛋的放置、风干晾晒,使用方便,提高工作效率。

[0011] 2、本发明中,生物反应箱内部利用生物反应器将废水第一次处理后,再通过管道进入水处理箱,第一次净化的水经过处理后进入净水桶内部,其中,被净化的水再次通过过滤层过滤,水质达到标准,整个过程多重净化,设备稳定、使用寿命长。

[0012] 3、本发明结构简单,使用方便,便于清理,使用寿命长,且节能环保,清洗效果好,工作效率高,降低了生产成本。

附图说明

[0013] 图1为清洗机的结构示意图。

[0014] 图2为清洗机中内胆的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1~2,本发明实施例中,一种清洗机,包括筒体1、内胆2、转动底盘3、横臂9、水泵10、水箱12、生物反应箱14、水处理箱15和净水桶16;所述筒体1底部设有支脚23,筒体1的内部底端设置转动底盘3,转动底盘3下端连接中心转轴5,中心转轴5穿过筒体1向下延伸连接减速器6,减速器6连接电机7,电机7固定在支脚23上;所述转动底盘3上端设置有毛刷4,毛刷4上方与内胆2对应设置,内胆2为钢丝编制,内胆2为锥形结构,其上端向底部逐渐缩小;所述内胆2最上端边沿处设置有固定卡槽202,固定卡槽202与筒体1外壁配合设置;所述内胆2外侧设有把手201,且内胆2底部设有放置槽203,其中,放置槽203底部镂空设置,放置槽203位于毛刷4的正上方;在内胆2正上方设有横臂9,横臂9与支架91固定连接,在横臂9下方设有水箱12,横臂9上方设有水泵10,水泵10的出水口连接水箱12的进水口,同时,水箱12下方均布阵列设置喷水头13,喷水头13与内胆2底部的放置槽203对应设置;工作中,电机7驱动转动底盘3,转动底盘3在筒体1内部形成旋转涡流,鸭蛋在毛刷4、喷水头13、旋转涡流共同作用下一次性清洗干净,工作效率高,清洗效果好,破壳率低;同时,把手201便于握持,更加方便将内胆2提出,方便鸭蛋的放置、风干晾晒,使用方便,提高工作效率;所述筒体1右下端设置有出水口8,出水口8连接生物反应箱14的进水口,生物反应箱14通过出水口连接水处理箱15,且生物反应箱14、水处理箱15之间设有单向阀14;所述水处理箱15通过管道连接净水桶16,其中,水处理箱15内部设有多介质预滤层52,在多介质预滤层52右侧均匀分布设有金属挡板54,多介质预滤层52左侧设有紫外线杀菌器51;所述金属挡板54上设有圆孔,圆孔内部设有激光过滤片53;在金属挡板54右侧依次设有活性炭过滤层55、臭氧发生器56,且臭氧发生器56右侧固定设有离子交换树脂层57;所述净水桶16内部设有高压喷水器20,在高压喷水器20两侧分别设有反渗透膜元件19和过滤层21,净水桶16右侧设置有净

水出水口17;工作中,生物反应箱14内部利用生物反应器将废水第一次处理后,再通过管道进入水处理箱15,第一次净化的水经过处理后进入净水桶16内部,其中,被净化的水再次通过过滤层21过滤,水质达到标准,整个过程多重净化,设备稳定、使用寿命长;所述净水出水口17通过回流管18连接水泵10并构成一个水循环回路,在回流管18上设有流量阀11,且水泵10还同时连接水源;本发明结构简单,使用方便,便于清理,使用寿命长,且节能环保,清洗效果好,工作效率高,降低了生产成本。

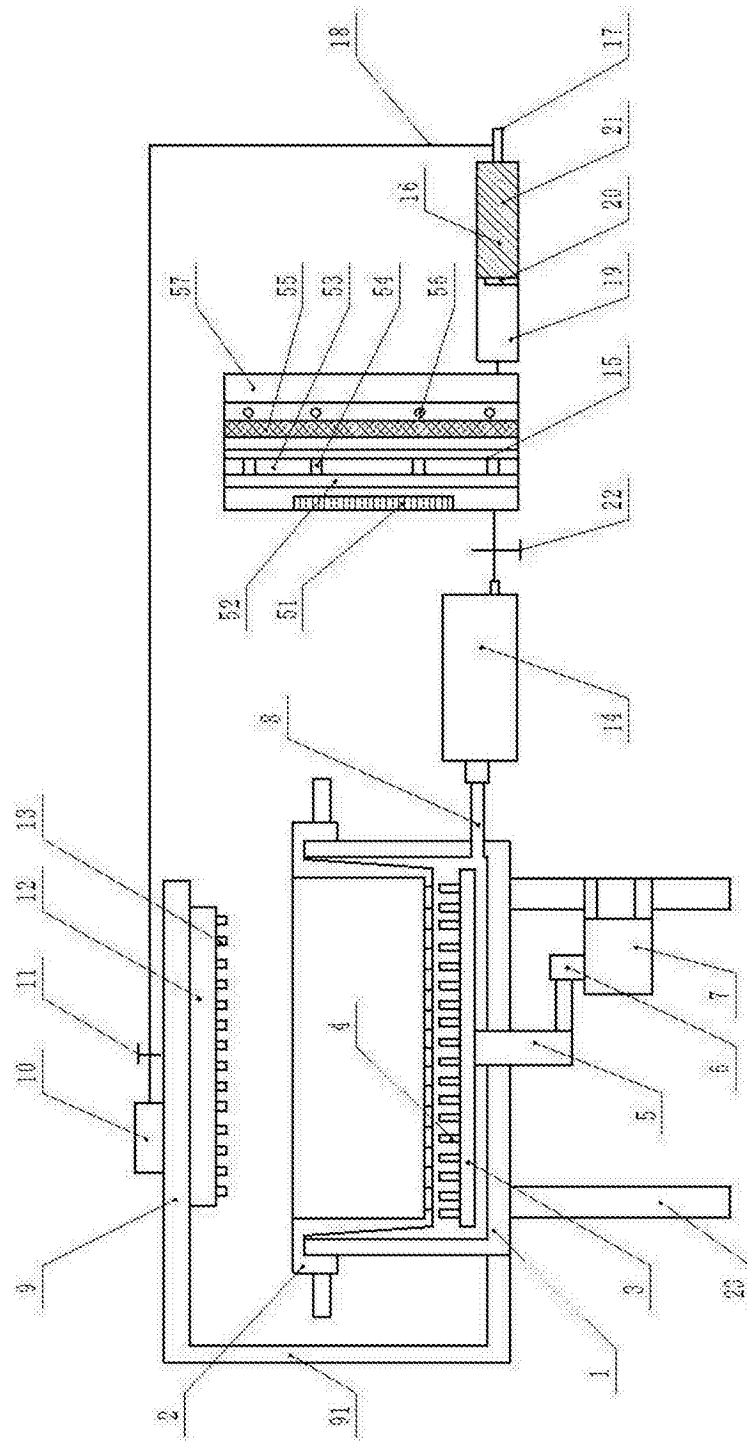


图1

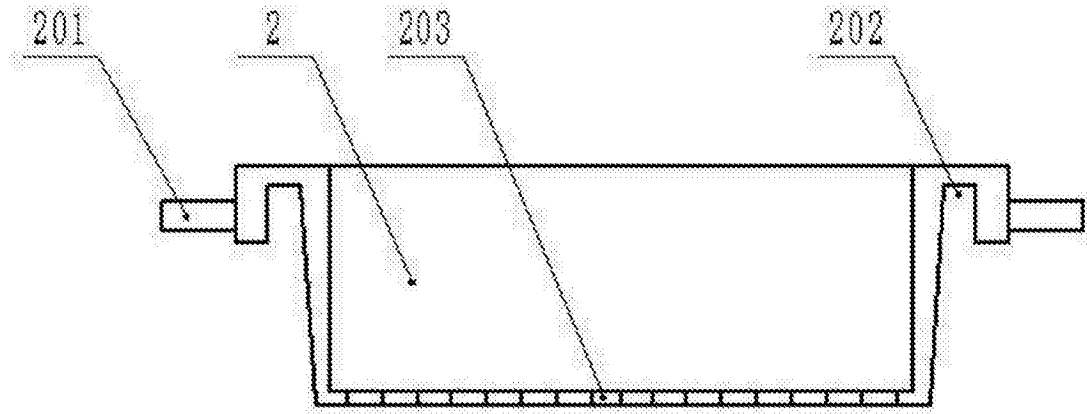


图2