



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205337419 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620052424. 7

(22) 申请日 2016. 01. 20

(73) 专利权人 余干江南水产食品有限公司

地址 335100 江西省上饶市余干县信丰农场

(72) 发明人 戴秋生 何世宇 何莉娟

(74) 专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代理有限公司 35218

代理人 方惠春

(51) Int. Cl.

A22C 25/02(2006. 01)

A22C 29/00(2006. 01)

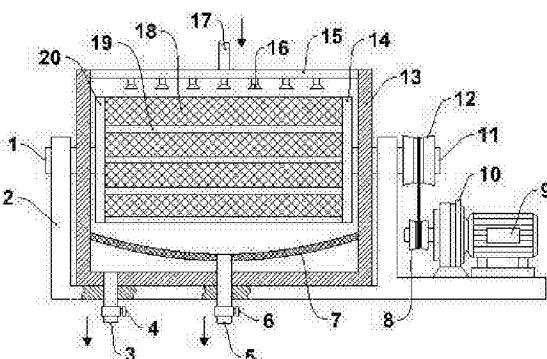
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水产品原料半自动清洗池

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水产品原料半自动清洗池，包括机架和池体，所述池体固定于机架的左侧，池体的内部上侧设有金属网筒，金属网筒的左右两端分别配合设有左固定板和右固定板，左固定板的左侧和右固定板的右侧分别设有左转轴和右转轴，金属网筒的正上方水平设有水管，水管的下侧均匀设有多个喷头，水管的上侧设有进水管，池体的内侧下部配合设有钢丝网，钢丝网的中间位置设有排料管，池体的底部还设有废水回收管。本实用新型结构稳定，功耗低，通过金属网筒的转动和喷头的作用，可以对水产品进行均匀清洗，且杂质污物和水体自动分离，利于水体的回收，节约水资源。



1. 一种水产品原料半自动清洗池，包括机架和池体，其特征在于，所述池体固定于机架的左侧，所述池体的内部上侧设有金属网筒，金属网筒的左右两端分别配合设有左固定板和右固定板，所述左固定板和右固定板之间于金属网筒的外圈还跨接设有多根支撑杆，所述左固定板的左侧和右固定板的右侧分别设有左转轴和右转轴，所述左转轴延伸至池体左侧，并通过轴承转动连接于机架上，所述右转轴延伸至池体的右侧，并通过轴承转动连接于机架上，所述右转轴的右端设有第二带轮，所述机架的顶部右侧设有驱动电机，驱动电机的输出轴与减速器的输入轴连接，减速器的输出轴上设有第一带轮，所述第一带轮和第二带轮之间通过传动链连接，所述金属网筒的正上方水平设有水管，水管的左右两端固定于池体的内壁上，所述水管的下侧均匀设有多个喷头，水管的上侧设有进水管，所述池体的内侧下部配合设有钢丝网，钢丝网的中间位置设有排料管，排料管延伸至机架的外侧底部，且排料管上设有第二控制阀，所述池体的底部还设有废水回收管，废水回收管延伸至机架的外侧底部，且废水回收管上设有第一控制阀。

2. 根据权利要求1所述的水产品原料半自动清洗池，其特征在于，所述金属网筒为顶部设有矩形缺口的圆柱形筒体。

3. 根据权利要求1所述的水产品原料半自动清洗池，其特征在于，所述左转轴和右转轴分别水平连接于左固定板和右固定板的重心上。

4. 根据权利要求1所述的水产品原料半自动清洗池，其特征在于，所述左转轴和右转轴还通过轴承与池体转动密封连接。

5. 根据权利要求1所述的水产品原料半自动清洗池，其特征在于，所述钢丝网为中部向下弧形凸出结构。

## 一种水产品原料半自动清洗池

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产品加工设备技术领域，具体是一种水产品原料半自动清洗池。

### 背景技术

[0002] 水产品是海洋和淡水渔业生产的动植物及其加工产品的统称。鲜活水产品，分为鱼、虾、蟹、贝四大类，鱼类有鲈、鮰、鳗、石斑、黄鲳、左口、真鲷、三纹鱼等；虾类有澳洲、新西兰大龙虾、台湾草虾、竹节虾、沼虾、河虾；蟹类有中华绒螯蟹、美国珍宝蟹、皇帝蟹、膏蟹、清蟹等；贝类有加拿大象鼻蚌、蛏、蚝、蛤等。水产品从河海中打捞上来后，需要用淡水进行收集清洗，以去除表面的污垢和异味，而现有的水产品清洗池结构单一，清洗效果不佳，耗能高，且不利于清洗水体的回收再利用，造成水资源的巨大浪费。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水产品原料半自动清洗池，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] 一种水产品原料半自动清洗池，包括机架和池体，所述池体固定于机架的左侧，所述池体的内部上侧设有金属网筒，金属网筒的左右两端分别配合设有左固定板和右固定板，所述左固定板和右固定板之间于金属网筒的外圈还跨接设有多根支撑杆，所述左固定板的左侧和右固定板的右侧分别设有左转轴和右转轴，所述左转轴延伸至池体左侧，并通过轴承转动连接于机架上，所述右转轴延伸至池体的右侧，并通过轴承转动连接于机架上，所述右转轴的右端设有第二带轮，所述机架的顶部右侧设有驱动电机，驱动电机的输出轴与减速器的输入轴连接，减速器的输出轴上设有第一带轮，所述第一带轮和第二带轮之间通过传动链连接，所述金属网筒的正上方水平设有水管，水管的左右两端固定于池体的内壁上，所述水管的下侧均匀设有多个喷头，水管的上侧设有进水管，所述池体的内侧下部配合设有钢丝网，钢丝网的中间位置设有排料管，排料管延伸至机架的外侧底部，且排料管上设有第二控制阀，所述池体的底部还设有废水回收管，废水回收管延伸至机架的外侧底部，且废水回收管上设有第一控制阀。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述金属网筒为顶部设有矩形缺口的圆柱形筒体。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述左转轴和右转轴分别水平连接于左固定板和右固定板的重心上。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述左转轴和右转轴还通过轴承与池体转动密封连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述钢丝网为中部向下弧形凸出结构。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过金属网筒的转动和喷头的作用，

可以对水产品进行均匀清洗,通过钢丝网滤出水体至池体的底部,钢丝网上的杂质污物可通过排料管控制排出,池体底部的水体可以通过废水回收管控制排出再利用,金属网筒内的水产品清洗完成后,可以从矩形缺口处取出,也可通过驱动电机控制金属网筒翻转,通过排料管控制排出,使用灵活方便,通过支撑杆提升左固定板和右固定板的连接稳定性,进而提升金属网筒的稳固性,通过将左转轴和右转轴分别连接于左固定板和右固定板的重心上,可以减小驱动电机的驱动扭力,降低功耗。

### 附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的结构示意图。
- [0012] 图2为本实用新型中左固定板部分的右视示意图。
- [0013] 图3为本实用新型中金属网筒部分的俯视示意图。
- [0014] 图中:1-左转轴,2-机架,3-废水回收管,4-第一控制阀,5-排料管,6-第二控制阀,7-钢丝网,8-第一带轮,9-驱动电机,10-减速器,11-右转轴,12-第二带轮,13-池体,14-右固定板,15-水管,16-喷头,17-进水管,18-金属网筒,181-矩形缺口,19-支撑杆,20-左固定板。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种水产品原料半自动清洗池,包括机架2和池体13,所述池体13固定于机架2的左侧,所述池体13的内部上侧设有金属网筒18,金属网筒18为顶部设有矩形缺口181的圆柱形筒体,金属网筒18的左右两端分别配合设有左固定板20和右固定板14,所述左固定板20和右固定板14之间于金属网筒18的外圈还跨接设有多根支撑杆19,通过支撑杆19提升左固定板20和右固定板14的连接稳定性,进而提升金属网筒18的稳固性,所述左固定板20的左侧和右固定板14的右侧分别设有左转轴1和右转轴11,且左转轴1和右转轴11分别水平连接于左固定板20和右固定板14的重心上,所述左转轴1延伸至池体13左侧,并通过轴承转动连接于机架2上,所述右转轴11延伸至池体13的右侧,并通过轴承转动连接于机架2上,所述左转轴1和右转轴11还通过轴承与池体13转动密封连接,所述右转轴11的右端设有第二带轮12,所述机架2的顶部右侧设有驱动电机9,驱动电机9的输出轴与减速器10的输入轴连接,减速器10的输出轴上设有第一带轮8,所述第一带轮8和第二带轮12之间通过传动链连接,控制驱动电机9动作,可以带动金属网筒18转动,以对金属网筒18内的水产品进行搅拌。

[0017] 所述金属网筒18的正上方水平设有水管15,水管15的左右两端固定于池体13的内壁上,所述水管15的下侧均匀设有多个喷头16,水管15的上侧设有进水管17,通过进水管17向水管15供水,通过喷头16喷出水体对水产品进行清洗。

[0018] 所述池体13的内侧下部配合设有钢丝网7,钢丝网7为中部向下弧形凸出结构,钢丝网7的中间位置设有排料管5,排料管5延伸至机架2的外侧底部,且排料管5上设有第二控

制阀6,通过钢丝网7可以对水体进行过滤,通过排料管5可以排出钢丝网7上的杂质污物,还可通过排料管5排出水产品,所述池体13的底部还设有废水回收管3,废水回收管3延伸至机架2的外侧底部,且废水回收管3上设有第一控制阀4,通过废水回收管3可排出池体13内的水体,以进行回收再利用。

[0019] 本实用新型的工作原理是:将待清洗水产品从矩形缺口181加入到金属网筒18内,通过控制驱动电机9正反转,并通过减速器10变速后,可带动金属网筒18前后转动一定角度,对金属网筒18内的水产品进行搅拌,且通过进水管17向水管15供水,通过喷头16喷出水体对水产品进行清洗,含有杂质污物的水体通过落到钢丝网7上,通过钢丝网7滤出水体至池体13的底部,钢丝网7上的杂质污物可通过排料管5控制排出,池体13底部的水体,可以通过废水回收管3控制排出,以进行回收再利用,金属网筒18内的水产品清洗完成后,可以从矩形缺口181处取出,也可通过驱动电机9控制金属网筒18翻转,水产品落到钢丝网7上,通过排料管5控制排出,使用灵活方便,此外,通过支撑杆19提升左固定板20和右固定板14的连接稳定性,进而提升金属网筒18的稳固性。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

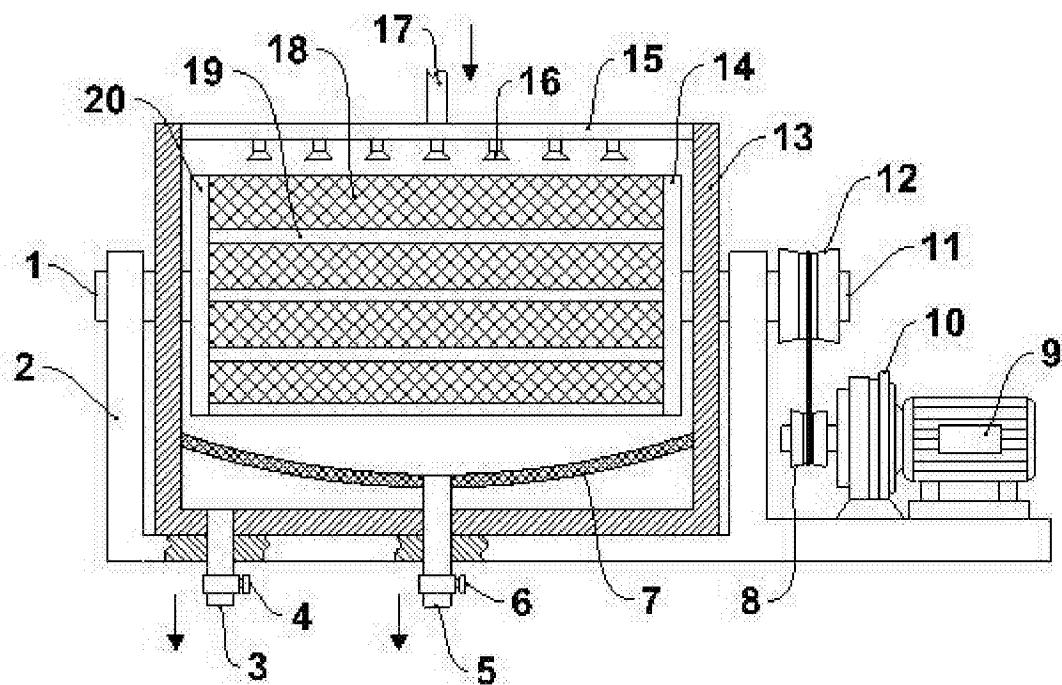


图1

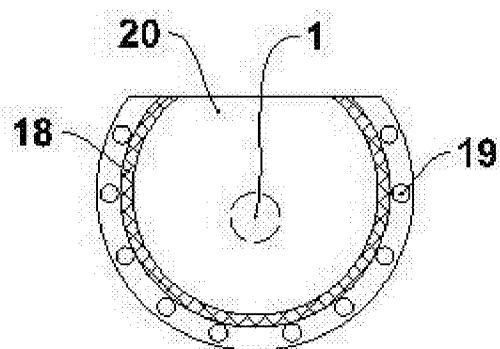


图2

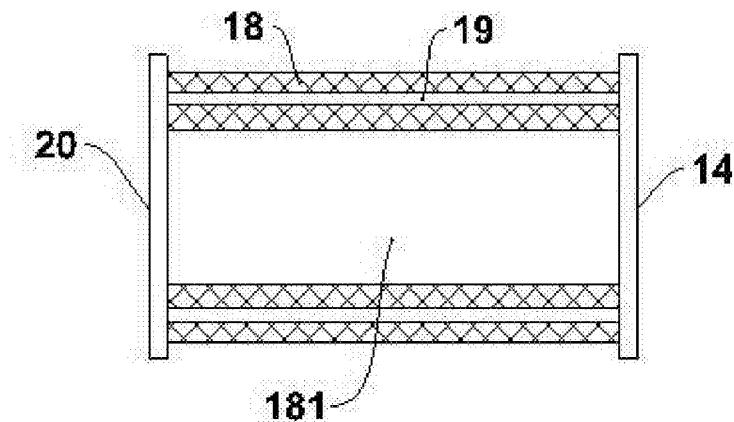


图3