



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207413876 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721115926.0

A61L 2/10(2006.01)

(22)申请日 2017.09.01

G02F 1/78(2006.01)

(73)专利权人 上海海洋大学

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 201306 上海市浦东新区沪城环路999号

(72)发明人 钟锐 吴从迪 徐灿 姜莺颖

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530

代理人 江婷

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 1/04(2006.01)

B08B 3/06(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

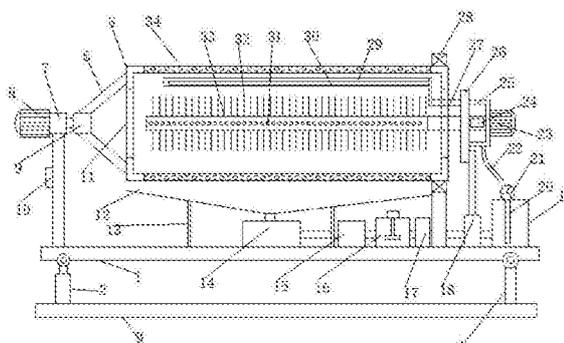
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于水产的高效清洗消毒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于水产的高效清洗消毒装置,包括安装座,所述安装座上方设有清洗转筒,清洗转筒两端中间位置设有通口,清洗转筒表面均匀分布有漏水孔,清洗转筒右端外侧套设有转动支承,转动支承下端通过支撑柱与安装座连接固定,清洗转筒左端外侧设有若干个连接杆,连接杆左端与转动盘连接,本实用新型结构简单、合理,实现了对水产品的有效清洗,在清洗时,清洗毛刷和清洗转筒可以独立的转动,从而有助于提高清洗效果,同时装置还能实现水资源的循环使用,起到节水的作用,另外装置还能对清洗转筒的倾斜角度进行调节,从而方便了装置后期的出料,实用性强。



1. 一种用于水产的高效清洗消毒装置,包括安装座(1),其特征在于,所述安装座(1)上方设有清洗转筒(5),清洗转筒(5)两端中间位置设有通口(11),清洗转筒(5)表面均匀分布有漏水孔(34),清洗转筒(5)右端外侧套设有转动支承(28),转动支承(28)下端通过支撑柱与安装座(1)连接固定,清洗转筒(5)左端外侧设有若干个连接杆(6),连接杆(6)左端与转动盘(9)连接,连接杆(6)阵列分布在转动盘(9)外侧,转动盘(9)左端中间位置与一号电机(8)的输出端连接,电机板(7)下端通过支撑柱与安装座(1)连接固定,所述清洗转筒(5)右下侧的安装座(1)上固定有千斤顶柱(18),千斤顶柱(18)的输出端固定有升降座板(26),升降座板(26)右端固定有缓冲箱(25),缓冲箱(25)右端面固定有二号电机(23),二号电机(23)的输出端连接有清洗管(33),清洗管(33)穿过缓冲箱(25),然后伸入清洗转筒(5)内部,位于清洗转筒(5)内部的清洗管(33)表面均匀分布有清洗毛刷(32),清洗管(33)表面还均匀分布有喷水孔(31),位于缓冲箱(25)内的清洗管(33)表面设有进水口(24),所述千斤顶柱(18)右侧的安装座(1)上固定有储水箱(19),储水箱(19)上端固定有水泵(21),水泵(21)的进水端设有抽水管(20),抽水管(20)下端伸入储水箱(19)中,水泵(21)的出水端通过导水软管(22)连接缓冲箱(25)的进水端,所述清洗管(33)上方设有紫外消毒灯(29),紫外消毒灯(29)外侧设有防水灯罩(30),所述清洗转筒(5)下方设有集水斗(12),集水斗(12)两侧通过支撑杆(13)与安装座(1)连接固定,集水斗(12)下端出水口连接沉淀箱(14),沉淀箱(14)右侧的出水口连接过滤箱(15),过滤箱(15)中设有活性炭过滤网,过滤箱(15)右侧的出水端连接消毒箱(16),消毒箱(16)右上侧设有出气孔(36),出气孔(36)左侧的消毒箱(16)上端固定有臭氧发生器(35),消毒箱(16)右侧的出水端连接加热箱(17),加热箱(17)中设有电加热管,加热箱(17)右侧的出水端连接储水箱(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于水产的高效清洗消毒装置,其特征在于,所述臭氧发生器(35)的输出端设有出气管,出气管伸入消毒箱(16)底部,且出气管下端设有喷气盘(37),喷气盘(37)下端面均匀分布有气孔。

3. 根据权利要求1所述的一种用于水产的高效清洗消毒装置,其特征在于,所述紫外消毒灯(29)右端通过L型固定杆(27)与升降座板(26)连接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种用于水产的高效清洗消毒装置,其特征在于,所述一号电机(8)通过螺栓固定在电机板(7)上。

5. 根据权利要求1所述的一种用于水产的高效清洗消毒装置,其特征在于,所述加热箱(17)、一号电机(8)、二号电机(23)、水泵(21)和臭氧发生器电性连接控制面板(10)。

一种用于水产的高效清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产相关设备技术领域,具体是一种用于水产的高效清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 水产品在进行加工前需清洗除去杂质,目前有很多加工企业采用人工清洗方法,但该方法存在很多缺陷:劳动强度大、生产效率低、原料损耗率大,从而增加生产成本,降低利润率,另外人工清洗原材料洁净度不高,产品质量不能得到保障,人工操作不能保证原料处理在恒温条件下进行,增加了水产品腐烂现象的发生,降低水产品原料的新鲜度,使产品质量受到极大影响,对水产品的后续销售或加工造成影响。

[0003] 所以,如何设计一种用于水产的高效清洗消毒装置,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于水产的高效清洗消毒装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于水产的高效清洗消毒装置,包括安装座,所述安装座上方设有清洗转筒,清洗转筒两端中间位置设有通口,清洗转筒表面均匀分布有漏水孔,清洗转筒右端外侧套设有转动支承,转动支承下端通过支撑柱与安装座连接固定,清洗转筒左端外侧设有若干个连接杆,连接杆左端与转动盘连接,连接杆阵列分布在转动盘外侧,转动盘左端中间位置与一号电机的输出端连接,一号电机通过螺栓固定在电机板上,电机板下端通过支撑柱与安装座连接固定,所述清洗转筒右下侧的安装座上固定有千斤顶柱,千斤顶柱的输出端固定有升降座板,升降座板右端固定有缓冲箱,缓冲箱右端面固定有二号电机,二号电机的输出端连接有清洗管,清洗管穿过缓冲箱,然后伸入清洗转筒内部,位于清洗转筒内部的清洗管表面均匀分布有清洗毛刷,清洗管表面还均匀分布有喷水孔,位于缓冲箱内的清洗管表面设有进水口,所述千斤顶柱右侧的安装座上固定有储水箱,储水箱上端固定有水泵,水泵的进水端设有抽水管,抽水管下端伸入储水箱中,水泵的出水端通过导水软管连接缓冲箱的进水端,所述清洗管上方设有紫外消毒灯,紫外消毒灯外侧设有防水灯罩,所述清洗转筒下方设有集水斗,集水斗两侧通过支撑杆与安装座连接固定,集水斗下端出水口连接沉淀箱,沉淀箱右侧的出水口连接过滤箱,过滤箱中设有活性炭过滤网,过滤箱右侧的出水端连接消毒箱,消毒箱右上侧设有出气孔,出气孔左侧的消毒箱上端固定有臭氧发生器,消毒箱右侧的出水端连接加热箱,加热箱中设有电加热管,加热箱右侧的出水端连接储水箱,所述安装座下方还设有底座,底座左上端固定有升降支腿,升降支腿上端与安装座铰接,底座右上端设有固定支腿,固定支腿上端与安装座铰接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述臭氧发生器的输出端设有出气管,出气管伸入消毒箱底部,且出气管下端设有喷气盘,喷气盘下端均匀分布有气孔。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述紫外消毒灯右端通过L型固定杆与升降座板连接固定。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述储水箱中设有温度传感器。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述加热箱、一号电机、二号电机、水泵和臭氧发生器电性连接控制面板。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述升降支腿为液压伸缩杆。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单、合理,实现了对水产品的有效清洗,在清洗时,清洗毛刷和清洗转筒可以独立的转动,从而有助于提高清洗效果,同时装置还能实现水资源的循环使用,起到节水的作用,另外装置还能对清洗转筒的倾斜角度进行调节,从而方便了装置后期的出料,实用性强。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型中消毒箱的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型中清洗转筒的结构侧视图。

[0016] 其中:安装座1、升降支腿2、底座3、固定支腿4、清洗转筒5、连接杆6、电机板7、一号电机8、转动盘9、控制面板10、通口11、集水斗12、支撑杆13、沉淀箱14、过滤箱15、消毒箱16、加热箱17、千斤顶柱18、储水箱19、抽水管20、水泵21、导水软管22、二号电机23、进水口24、缓冲箱25、升降座板26、L型固定杆27、转动支承28、紫外消毒灯29、防水灯罩30、喷水孔31、清洗毛刷32、清洗管33、漏水孔34、臭氧发生器35、出气孔36、喷气盘37。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种用于水产的高效清洗消毒装置,包括安装座1,所述安装座1上方设有清洗转筒5,清洗转筒5两端中间位置设有通口11,清洗转筒5表面均匀分布有漏水孔34,清洗转筒5右端外侧套设有转动支承28,转动支承28下端通过支撑柱与安装座1连接固定,清洗转筒5左端外侧设有若干个连接杆6,连接杆6左端与转动盘9连接,连接杆6阵列分布在转动盘9外侧,转动盘9左端中间位置与一号电机8的输出端连接,一号电机8通过螺栓固定在电机板7上,电机板7下端通过支撑柱与安装座1连接固定,一号电机8的作用是带动转动盘9转动,转动盘9通过连接杆6带动清洗转筒5转动,从而对清洗转筒5内部的物料的进行翻料处理,所述清洗转筒5右下侧的安装座1上固定有千斤顶柱18,千斤顶柱18的输出端固定有升降座板26,升降座板26右端固定有缓冲箱25,缓冲箱25右端面固定有二号电机23,二号电机23的输出端连接有清洗管33,清洗管33穿过缓冲箱25,然后伸入清洗转筒5内部,位于清洗转筒5内部的清洗管33表面均匀分布有清洗毛刷32,清洗管33表面还均匀分布有喷水孔31,位于缓冲箱25内的清洗管33表面设有进水口24,所述千斤顶柱18右侧的安装座1上固定有储水箱19,储水箱19上端固定有水泵21,水泵21的进水端设有

抽水管20,抽水管20下端伸入储水箱19中,水泵21的出水端通过导水软管22连接缓冲箱25的进水端,二号电机23的作用是带动清洗管33和清洗管33表面的清洗毛刷32转动,从而对清洗转筒5中的物料进行清洗,同时通过千斤顶柱18调节升降座板26的高度,从而对清洗管33高度进行调节,从而调节清洗毛刷32与物料之间的距离,从而对清洗效果进行调节,于此同时水泵21通过导水软管22向缓冲箱25中供水,清水沿着进水口24进入清洗管33内部,然后通过喷水孔31喷出,从而对物料进行喷水清洗,所述清洗管33上方设有紫外消毒灯29,紫外消毒灯29外侧设有防水灯罩30,紫外消毒灯29右端通过L型固定杆27与升降座板26连接固定,紫外消毒灯29的作用是对清洗转筒5内部进行消毒杀菌处理,所述清洗转筒5下方设有集水斗12,集水斗12两侧通过支撑杆13与安装座1连接固定,集水斗12下端出水口连接沉淀箱14,沉淀箱14右侧的出水口连接过滤箱15,过滤箱15中设有活性炭过滤网,进而对污水进行除杂过滤,过滤箱15右侧的出水端连接消毒箱16,消毒箱16右上侧设有出气孔36,出气孔36左侧的消毒箱16上端固定有臭氧发生器35,臭氧发生器35的输出端设有出气管,出气管伸入消毒箱16底部,且出气管下端设有喷气盘37,喷气盘37下端面均匀分布有气孔,这样臭氧发生器35产生的臭氧会通过喷气盘37上的气孔喷出,从而对消毒箱16内部污水进行消毒处理,消毒箱16右侧的出水端连接加热箱17,加热箱17中设有电加热管,进而方便对净化后的水进行加热,从而有助于后期的清洗,加热箱17右侧的出水端连接储水箱19,从而方便水资源的循环使用,储水箱19中设有温度传感器,从而方便对水温的控制,加热箱17、一号电机8、二号电机23、水泵21和臭氧发生器电性连接控制面板10,所述安装座1下方还设有底座3,底座3左上端固定有升降支腿2,升降支腿2为液压伸缩杆,升降支腿2上端与安装座1铰接,底座3右上端设有固定支腿4,固定支腿4上端与安装座1铰接,升降支腿2电性连接控制面板10,后期使用时,可以通过升降支腿2调节安装座1左端的高度,从而使得清洗转筒5左端高于右端,从而方便后期的出料。

[0019] 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。

[0020] 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。

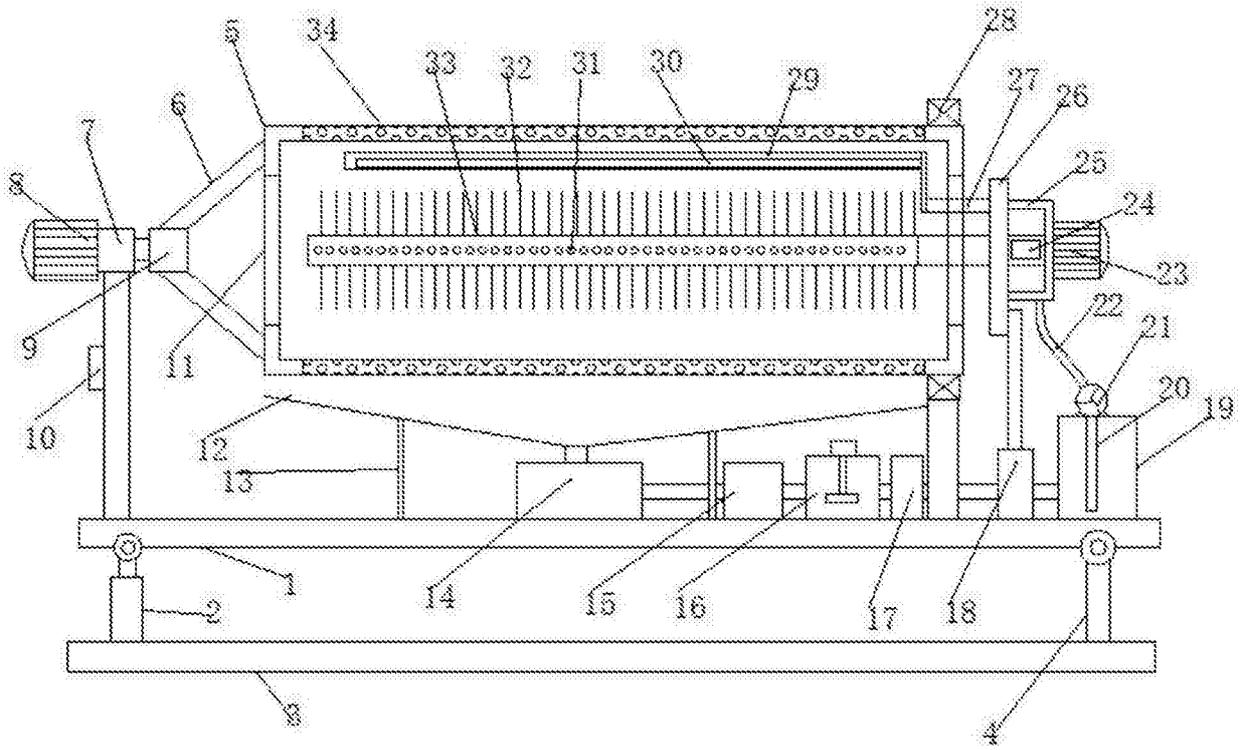


图1

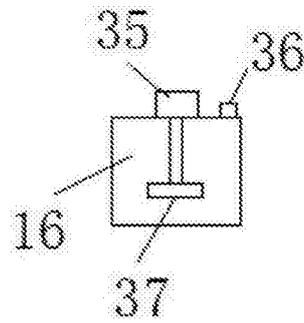


图2

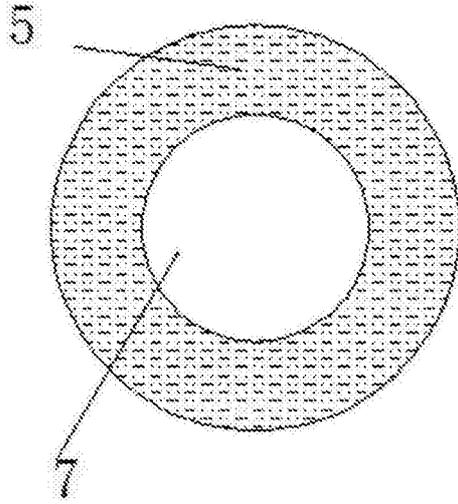


图3