



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210580754 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921476927.7

(22)申请日 2019.09.06

(73)专利权人 舟山市普陀海汇水产有限公司  
地址 316100 浙江省舟山市普陀区展茅工  
业C区海汇路8号

(72)发明人 胡建杰

(74)专利代理机构 北京国翰知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11696

代理人 徐佳晶

(51)Int.Cl.

A22C 25/02(2006.01)

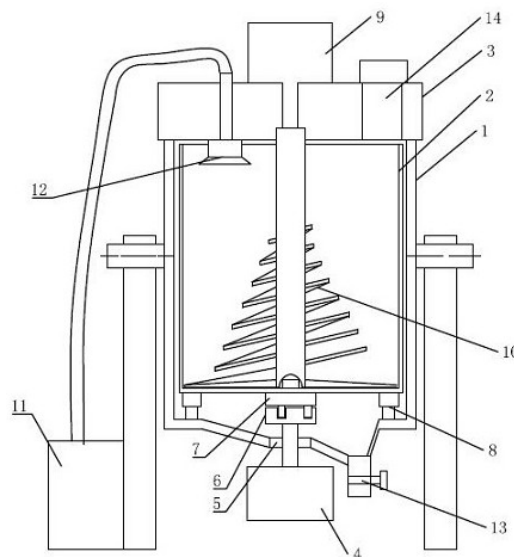
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种用于鲢鱼的清洗装置

### (57)摘要

本实用新型涉及鲢鱼处理技术领域,尤其是一种用于鲢鱼的清洗装置:包括清洗筒、内网筒、底部驱动机构、内部搅拌机构和冲淋机构,底部驱动机构安装在清洗筒的外底部,底部驱动机构的驱动端置于清洗筒的内底部,内网筒设置在清洗筒内,且内网筒的底部与底部驱动机构的驱动端连接匹配,清洗筒的上端开口设置有封盖,内部搅拌机构和冲淋机构均设置在封盖上,内部搅拌机构的搅拌端置于内网筒内,且内部搅拌机构的搅拌端下端与内网筒的内底部抵触,冲淋机构的喷水端朝向内网筒内设置,冲淋机构的进水端连接外部水管,清洗筒的底部设置有排污泄水阀。本实用新型能够对鲢鱼进行充分清洗,提高鲢鱼的清洗效率和清洗效果。



1. 一种用于鲤鱼的清洗装置,其特征在于:包括清洗筒(1)、内网筒(2)、底部驱动机构、内部搅拌机构和冲淋机构,所述底部驱动机构安装在清洗筒(1)的外底部,底部驱动机构的驱动端置于清洗筒(1)的内底部,所述内网筒(2)设置在清洗筒(1)内,且内网筒(2)的底部与底部驱动机构的驱动端连接匹配,所述清洗筒(1)的上端开口设置有封盖(3),所述内部搅拌机构和冲淋机构均设置在封盖(3)上,内部搅拌机构的搅拌端置于内网筒(2)内,且内部搅拌机构的搅拌端下端与内网筒(2)的内底部抵触,冲淋机构的喷水端朝向内网筒(2)内设置,冲淋机构的进水端连接外部水管,清洗筒(1)的底部设置有排污泄水阀(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于鲤鱼的清洗装置,其特征在于:所述内网筒(2)为底部平面设置、圆周侧面均匀密布通孔的钢网筒。

3. 根据权利要求1所述的一种用于鲤鱼的清洗装置,其特征在于:所述底部驱动机构包括驱动电机一(4)、密封轴承(5)和联轴器,所述清洗筒(1)的底部中心处设置有孔洞,所述密封轴承(5)安装在孔洞内,所述驱动电机一(4)安装在清洗筒(1)的底部,且驱动电机的转动轴通过密封轴承(5)置于清洗筒(1)内部,联轴器包括相互配合的齿轮联轴器一(6)和齿轮联轴器二(7),所述齿轮联轴器一(6)安装在清洗筒(1)内,所述齿轮联轴器一(6)与驱动电机一(4)的转动轴连接,所述齿轮联轴器二(7)安装在内网筒(2)的底部,所述内网筒(2)置于清洗筒(1)内,所述齿轮联轴器二(7)与齿轮联轴器一(6)匹配。

4. 根据权利要求3所述的一种用于鲤鱼的清洗装置,其特征在于:所述内网筒(2)的底部圆周边缘均匀设置有多个滚轮(8),所述滚轮(8)的高度与联轴器配合后的高度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种用于鲤鱼的清洗装置,其特征在于:所述内部搅拌机构包括驱动电机二(9)和搅拌搅龙(10),所述驱动电机二(9)安装在封盖(3)上,且驱动电机二(9)的转动轴朝向内网筒(2)设置。

6. 根据权利要求1所述的一种用于鲤鱼的清洗装置,其特征在于:所述冲淋机构包括增压泵(11)和喷淋喷头(12),所述增压泵(11)安装与清洗筒(1)的外部,所述喷淋喷头(12)安装在封盖(3)的内侧面,所述喷淋喷头(12)朝向内网筒(2)设置,所述增压泵(11)的出水端与喷淋喷头(12)的进水端管道连接,所述增压泵(11)的进水口与外部水管连通。

7. 根据权利要求5所述的一种用于鲤鱼的清洗装置,其特征在于:所述搅拌搅龙(10)呈锥形设置,所述搅拌搅龙(10)的较小端与驱动电机二(9)的转动轴连接,所述搅拌搅龙(10)的较大端直径与内网筒(2)的内径相同。

8. 根据权利要求7所述的一种用于鲤鱼的清洗装置,其特征在于:所述搅拌搅龙(10)的倾斜锥度在 $60^{\circ}$ - $70^{\circ}$ 。

9. 根据权利要求1所述的一种用于鲤鱼的清洗装置,其特征在于:所述封盖(3)设置有输送孔(14),所述输送孔(14)贯穿封盖(3)且位于喷淋喷头(12)的对侧。

## 一种用于鲑鱼的清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及鲑鱼处理技术领域,具体领域为一种用于鲑鱼的清洗装置。

### 背景技术

[0002] 鲑鱼在加工生产过程中,前序步骤为对鲑鱼进行内脏清理,然后进行清洗后进行后续加工生产工序,但是在鲑鱼内脏清理后多采用人工方式进行冲洗,使得冲洗效率低,且清洗效果不明显。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于鲑鱼的清洗装置,以解决现有技术中鲑鱼清洗效率低、清洗效果差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于鲑鱼的清洗装置,其特征在于:包括清洗筒、内网筒、底部驱动机构、内部搅拌机构和冲淋机构,底部驱动机构安装在清洗筒的外底部,底部驱动机构的驱动端置于清洗筒的内底部,内网筒设置在清洗筒内,且内网筒的底部与底部驱动机构的驱动端连接匹配,清洗筒的上端开口设置有封盖,内部搅拌机构和冲淋机构均设置在封盖上,内部搅拌机构的搅拌端置于内网筒内,且内部搅拌机构的搅拌端下端与内网筒的内底部抵触,冲淋机构的喷水端朝向内网筒内设置,冲淋机构的进水端连接外部水管,清洗筒的底部设置有排污泄水阀。通过清洗筒和内网筒的设置,实现了鲑鱼置于内网筒内进行喷淋冲洗,使得杂物能够通过内网筒流出到内网筒外部置于清洗筒底部,通过驱动机构对内网筒进行转动驱动,使得内网筒形成离心力,将内网筒中的杂物清理到清洗筒中,将内网筒中的杂物与鲑鱼进行快速分离。

[0005] 优选的,内网筒为底部平面设置、圆周侧面均匀密布通孔的钢网筒。可以使杂物与鲑鱼分离。

[0006] 优选的,底部驱动机构包括驱动电机一、密封轴承和联轴器,清洗筒的底部中心处设置有孔洞,密封轴承安装在孔洞内,驱动电机一安装在清洗筒的底部,且驱动电机的转动轴通过密封轴承置于清洗筒内部,联轴器包括相互配合的齿轮联轴器一和齿轮联轴器二,齿轮联轴器一安装在清洗筒内,齿轮联轴器一与驱动电机一的转动轴连接,齿轮联轴器二安装在内网筒的底部,内网筒置于清洗筒内,齿轮联轴器二与齿轮联轴器一匹配。通过联轴器的设置,能够对内网筒进行快速更换和清洗,便于对设备的维护,通过滚轮的设置,能够对内网筒进行稳定,使得避免内网筒转动过程中出现晃动情况。

[0007] 优选的,内网筒的底部圆周边缘均匀设置有多个滚轮,滚轮的高度与联轴器配合后的高度相同。可以使内网筒工作时底面处于同一水平面,工作时更加稳定。

[0008] 优选的,内部搅拌机构包括驱动电机二和搅拌搅龙,驱动电机二安装在封盖上,且驱动电机二的转动轴朝向内网筒设置。可以配合驱动电机一,上下同时转动,使转动轴两端转动更平稳,搅拌搅龙转动更平稳,清洗效果更好。

[0009] 优选的,冲淋机构包括增压泵和喷淋喷头,增压泵安装与清洗筒的外部,喷淋喷头

安装在封盖的内侧面,且喷淋喷头朝向内网筒设置,增压泵的出水端与喷淋喷头的进水端管道连接,增压泵的进水口与外部水管连通。在内网筒底部的鲤鱼能够上移并被喷淋喷头进行喷淋冲洗,使得能够对内网筒内的鲤鱼进行充分的清洗。

[0010] 优选的,搅拌搅龙呈锥形设置,搅拌搅龙的较小端与驱动电机二的转动轴连接,搅拌搅龙的较大端直径与内网筒的内径相同。通过搅拌搅龙的锥形设置,能够对鲤鱼进行内网筒内充分上下搅拌,搅拌搅龙的较大端直径与内网筒的内径相同,能够完全贴合内网筒的底部。

[0011] 优选的,搅拌搅龙的倾斜锥度在 $60^{\circ}$ - $70^{\circ}$ 。当搅拌搅龙的锥度在 $67.5^{\circ}$ 时,搅拌效果最好,当搅拌搅龙的锥度过大时,清洗鲤鱼时可能破坏鲤鱼的完整性,当搅拌搅龙的锥度过小时,会导致鲤鱼的清洗不干净,当搅拌搅龙的锥度在 $67.5^{\circ}$ 时,搅拌效果最好。

[0012] 优选的,封盖上设置有输送孔,输送孔贯穿封盖位于喷淋喷头的对侧。这样设置封盖的一端进行喷淋冲洗,另一端可以将清洗好的鲤鱼送出清洗筒。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过清洗筒和内网筒的设置,实现了鲤鱼置于内网筒内进行喷淋冲洗,使得杂物能够通过内网筒流出到内网筒外部置于清洗筒底部,通过驱动机构对内网筒进行转动驱动,使得内网筒形成离心力,将内网筒中的杂物清理到清洗筒中,将内网筒中的杂物与鲤鱼进行快速分离;

[0014] 通过搅拌机构的设置,能够对内网筒内的鲤鱼进行上下翻动,使得挤压在内网筒底部的鲤鱼能够上移并被喷淋喷头进行喷淋冲洗,使得能够对内网筒内的鲤鱼进行充分的清洗;

[0015] 通过联轴器的设置,能够对内网筒进行快速更换和清洗,便于对设备的维护,通过滚轮的设置,能够对内网筒进行稳定,使得避免内网筒转动过程中出现晃动情况;

[0016] 通过搅拌搅龙的锥形设置,能够对鲤鱼进行内网筒内充分上下搅拌,且在出料时,通过封盖带动搅拌搅龙移出内网筒后,能够将鲤鱼从内网筒内完全移出出料。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、清洗筒;2、内网筒;3、封盖;4、驱动电机一;5、密封轴承;6、齿轮联轴器一;7、齿轮联轴器二;8、滚轮;9、驱动电机二;10、搅拌搅龙;11、增压泵;12、喷淋喷头;13、排污泄水阀;14、输送孔。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1:

[0021] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种用于鲤鱼的清洗装置,其特征在于:包括清洗筒1、内网筒2、底部驱动机构、内部搅拌机构和冲淋机构,底部驱动机构安装在清洗筒1的外底部,底部驱动机构的驱动端置于清洗筒1的内底部,内网筒2设置在清洗筒1

内,且内网筒2的底部与底部驱动机构的驱动端连接匹配,清洗筒1的上端开口设置有封盖3,内部搅拌机构和冲淋机构均设置在封盖3上,内部搅拌机构的搅拌端置于内网筒2内,且内部搅拌机构的搅拌端下端与内网筒2的内底部抵触,冲淋机构的喷水端朝向内网筒2内设置,冲淋机构的进水端连接外部水管,清洗筒1的底部设置有排污泄水阀13。通过清洗筒1和内网筒2的设置,实现了鲑鱼置于内网筒2内进行喷淋冲洗,使得杂物能够通过内网筒2流到内网筒2外部置于清洗筒1底部,通过驱动机构对内网筒2进行转动驱动,使得内网筒2形成离心力,将内网筒2中的杂物清理到清洗筒1中,将内网筒2中的杂物与鲑鱼进行快速分离。

[0022] 内网筒2为底部平面设置、圆周侧面均匀密布通孔的钢网筒。可以使杂物与鲑鱼分离。

[0023] 底部驱动机构包括驱动电机一4、密封轴承和联轴器,清洗筒1的底部中心处设置有孔洞,密封轴承安装在孔洞内,驱动电机一4安装在清洗筒1的底部,且驱动电机的转动轴通过密封轴承置于清洗筒1内部,联轴器包括相互配合的齿轮联轴器一6和齿轮联轴器二7,齿轮联轴器一6安装在清洗筒1内,齿轮联轴器一6与驱动电机一4的转动轴连接,齿轮联轴器二7安装在内网筒2的底部,内网筒2置于清洗筒1内,齿轮联轴器二7与齿轮联轴器一6匹配。通过联轴器的设置,能够对内网筒2进行快速更换和清洗,便于对设备的维护,通过滚轮8的设置,能够对内网筒2进行稳定,使得避免内网筒2转动过程中出现晃动情况。

[0024] 内网筒2的底部圆周边缘均匀设置有多个滚轮8,滚轮8的高度与联轴器配合后的高度相同。可以使内网筒2工作时底面处于同一水平面,工作时更加稳定。

[0025] 内部搅拌机构包括驱动电机二9和搅拌搅龙10,驱动电机二9安装在封盖3上,且驱动电机二9的转动轴朝向内网筒2设置。可以配合驱动电机一4,上下同时转动,使转动轴两端转动更平稳,搅拌搅龙10转动更平稳,清洗效果更好。

[0026] 冲淋机构包括增压泵11和喷淋喷头12,增压泵11安装与清洗筒1的外部,喷淋喷头12安装在封盖3的内侧面,且喷淋喷头12朝向内网筒2设置,增压泵11的出水端与喷淋喷头12的进水端管道连接,增压泵11的进水口与外部水管连通。在内网筒2底部的鲑鱼能够上移并被喷淋喷头12进行喷淋冲洗,使得能够对内网筒2内的鲑鱼进行充分的清洗。

[0027] 搅拌搅龙10呈锥形设置,搅拌搅龙10的较小端与驱动电机二9的转动轴连接,搅拌搅龙10的较大端直径与内网筒2的内径相同。通过搅拌搅龙10的锥形设置,能够对鲑鱼进行内网筒2内充分上下搅拌,搅拌搅龙10的较大端直径与内网筒2的内径相同,能够完全贴合内网筒2的底部。

[0028] 搅拌搅龙10的倾斜锥度在 $60^{\circ}$ - $70^{\circ}$ 。当搅拌搅龙10的锥度在 $67.5^{\circ}$ 时,搅拌效果最好,当搅拌搅龙10的锥度过大时,清洗鲑鱼时可能破坏鲑鱼的完整性,当搅拌搅龙10的锥度过小时,会导致鲑鱼的清洗不干净,当搅拌搅龙10的锥度在 $67.5^{\circ}$ 时,搅拌效果最好。

[0029] 封盖3上设置有输送孔14,输送孔14贯穿封盖3位于喷淋喷头12的对侧。这样设置封盖3的一端进行喷淋冲洗,另一端可以将清洗好的鲑鱼送出清洗筒1。

[0030] 实施例2:

[0031] 通过本技术方案,在内网筒2干净状态,将内网筒2置于清洗筒1内,使得齿轮联轴器一6与齿轮联轴器二7配合,同时内网筒2底部的滚轮8与清洗筒1的底部边缘平面接触,然后将封盖3通过装吊设备安装到清洗筒1上,使得搅拌搅龙10竖直置于内网筒2中,在搅拌搅

龙10置于内网筒2中后,弧形凹槽与凸起中心轴配合,在搅龙转动时能够对搅龙进行转动固定,在通过封盖3上的输送孔14将鲑鱼置入内网筒2中,放满后对输送孔14进行盖板密封,最后启动增压泵11使得高压水通过喷头对内网筒2中的鲑鱼进行冲洗,再启动驱动电机一4和驱动电机二9,使得内网筒2转动,将内脏等杂物通过离心力置于清洗筒1中通过排污泄水阀13排出,同时搅拌搅龙10转动对内网筒2中的鲑鱼进行从下到上的翻动,以提高鲑鱼能够充分被高压水冲淋的过程;当搅拌搅龙的锥度在 $67.5^{\circ}$ 时,搅拌效果最好,当搅拌搅龙的锥度过大时,清洗鲑鱼时可能破坏鲑鱼的完整性,当搅拌搅龙的锥度过小时,会导致鲑鱼的清洗不干净,当搅拌搅龙的锥度在 $67.5^{\circ}$ 时,搅拌效果最好;

[0032] 在工作人员观察清洗完成后,停止所有运行的设置,然后将清洗筒1倾斜,再通过吊装设置将封盖3取下,通过封盖3将搅拌搅龙10从内网筒2中取出,使得搅拌搅龙10带动内网筒2中的鲑鱼移出内网筒2,鲑鱼通过清洗筒1的开口掉落到下方的收集框中进行集中收集。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

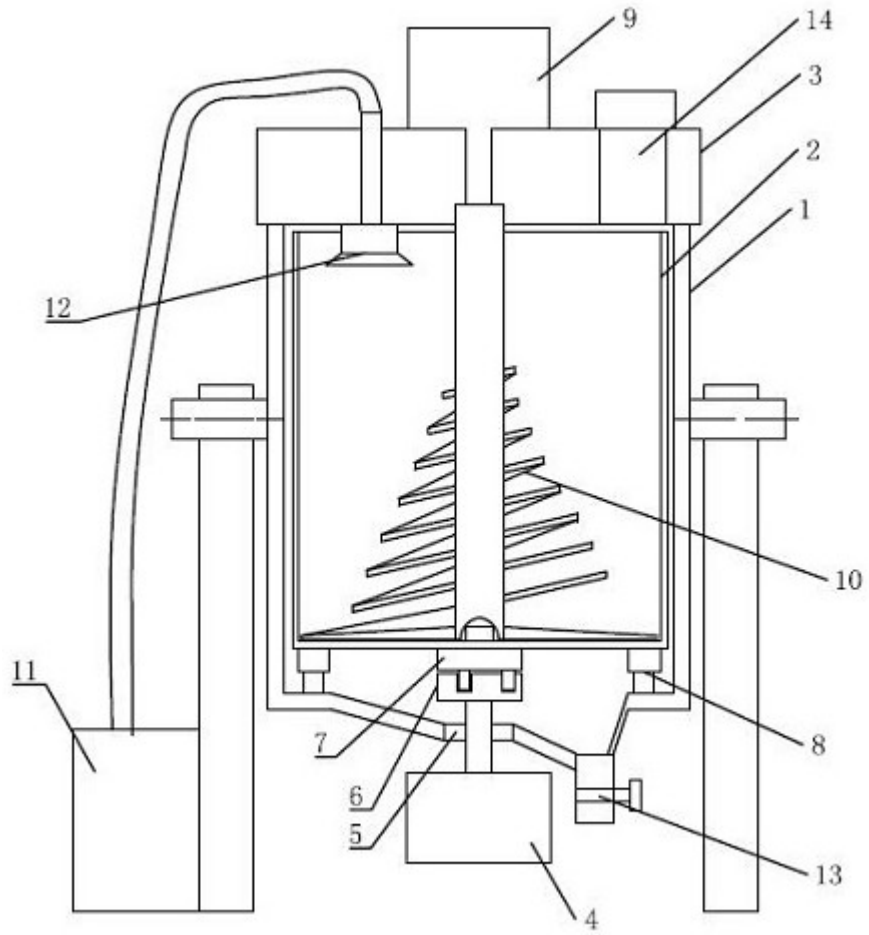


图1