(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112205453 A
(43)申请公布日 2021.01.12

(21)申请号 202011116617.1

(22)申请日 2018.11.14

(62)分案原申请数据
201811354577.7 2018.11.14

(71)申请人 浙江海洋大学
地址 316022 浙江省舟山市定海区临城街道海大南路1号

(72)发明人 李振华 罗尔霖 谭锦凌

(74)专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 贾森君

(51)Int.Cl.
A22C 25/16(2006.01)
A22C 25/02(2006.01)

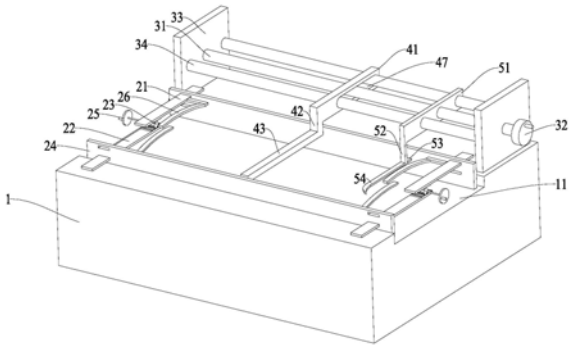
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

鱼类去骨去鳞设备

(57)摘要

本发明涉及水产养殖的技术领域，特别地涉及一种鱼类去骨去鳞设备，包括：砧板，砧板开设有用于放置鱼类的加工槽进行加工，夹紧装置，夹紧装置安装在加工槽内，夹紧装置用于将鱼类夹紧在加工槽中，滑动组件，滑动组件安装在砧板上，去鳞装置，去鳞装置用于安装在滑动组件上进行来回往复运动以去除鱼鳞，去骨装置，去骨装置用于安装在滑动组件上进行来回往复运动以去除鱼骨，解决了手工切除鱼肉平整度较低的问题这样的方式切下来的鱼肉切口平整，操作者不需要很多的杀鱼、片鱼经验也能够获得平整度很好的大块鱼肉，同时整个过程只需要人工将鱼放到加工槽中，能够避免鱼腥味沾到手上，同时整个杀鱼过程也不会伤害人体。



CN 112205453 A

1.鱼类去骨去鳞设备,其特征在于,包括:

砧板(1),所述砧板(1)开设有用于放置鱼类的加工槽(11)进行加工,

夹紧装置,所述夹紧装置安装在加工槽(11)内,所述夹紧装置用于将鱼类夹紧在加工槽(11)中,

滑动组件,所述滑动组件安装在砧板(1)上,

去鳞装置,所述去鳞装置用于安装在滑动组件上进行来回往复运动以去除鱼鳞,

去骨装置,所述去骨装置用于安装在滑动组件上进行来回往复运动以去除鱼骨;

所述去鳞装置包括:连接板(41)、第一连接杆(42)和刮板(43),所述连接板(41)上开设有用于螺杆(31)和两个导向杆(34)穿过的腰型孔(47),所述第一连接杆(42)的一端与连接板(41)固定连接,所述第一连接杆(42)的另一端与刮板(43)固定连接,所述刮板(43)用于刮除鱼鳞。

2.如权利要求1所述的鱼类去骨去鳞设备,其特征在于,所述第一连接杆(42)为可伸缩杆。

3.如权利要求2所述的鱼类去骨去鳞设备,其特征在于,所述刮板(43)沿长度方向均布有若干刮块(44),所述刮块(44)与刮板(43)之间通过弹簧(45)连接。

4.如权利要求3所述的鱼类去骨去鳞设备,其特征在于,所述刮板(43)位于远离刮板(43)的端面为斜面(46)。

5.如权利要求4所述的鱼类去骨去鳞设备,其特征在于,所述滑动组件包括:螺杆(31)、第二手轮(32)、两个固定板(33)和两个导向杆(34),两个所述固定板(33)固定连接于砧板(1)长边的两端,两个所述导向杆(34)的两端分别与固定板(33)固定连接,所述螺杆(31)的一端与一块固定板(33)固定连接,所述螺杆(31)的另一端穿过另一块固定板(33)并与第二手轮(32)连接。

鱼类去骨去鳞设备

技术领域

[0001] 本发明涉及水产养殖的技术领域，特别地涉及一种鱼类去骨去鳞设备。

背景技术

[0002] 鱼类营养成分丰富，生鲜鱼类含水分、蛋白质、脂质、醣类、灰分、维生素A、D、E，还含有钙、磷、铁、钠、钾等矿物质以及不饱和脂肪酸DHA/EPA。与其他动物性食品比较，鱼类的维生素A、维生素E及脂肪中含有的多元不饱和脂肪酸等，均有较高的含量。鱼类肉含有丰富的优质蛋白和各种人体必需的氨基酸。其脑、卵巢及脊髓中含脑磷脂，卵磷脂及胆固醇。

[0003] 现如今，鱼类的食用需求越来越大，但是现有技术一般采用手工进行去骨操作复杂困难，成为一个专业去骨师傅需要大量的时间，且人工去骨后鱼肉的平整性不能保证，同时人工操作鱼腥味容易沾到手上，容易造成刀伤。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是：为了解决手工切除鱼肉平整度较低的问题，本发明提供了一种鱼类去骨去鳞设备，通过夹紧装置将鱼按在加工槽中等待加工，先通过在滑动组件上来回滑动去鳞装置去除鱼鳞，再通过在滑动组件上滑动去骨装置去除鱼骨，这样的方式切下来的鱼肉切口平整，操作者不需要很多的杀鱼、片鱼经验也能够获得平整度很好的大块鱼肉，同时整个过程只需要人工将鱼放到加工槽中，能够避免鱼腥味沾到手上，同时整个杀鱼过程也不会伤害人体。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种鱼类去骨去鳞设备，包括：

[0006] 砧板，所述砧板开设有用于放置鱼类的加工槽进行加工，

[0007] 夹紧装置，所述夹紧装置安装在加工槽内，所述夹紧装置用于将鱼类夹紧在加工槽中，

[0008] 滑动组件，所述滑动组件安装在砧板上，

[0009] 去鳞装置，所述去鳞装置用于安装在滑动组件上进行来回往复运动以去除鱼鳞，

[0010] 去骨装置，所述去骨装置用于安装在滑动组件上进行来回往复运动以去除鱼骨。

[0011] 具体地，所述夹紧装置包括：第一齿条、第二齿条、齿轮、支架、第一手轮和弧形压杆，所述第一齿条和第二齿条分别穿过支架，所述齿轮分别与第一齿条和第二齿条啮合，所述第一手轮与齿轮的中心轴线固定连接，所述弧形压杆设置在加工槽上方，所述弧形压杆分别与第一齿条和第二齿条固定连接。

[0012] 具体地，所述滑动组件包括：螺杆、第二手轮、两个固定板和两个导向杆，两个所述固定板固定连接于砧板长边的两端，两个所述导向杆的两端分别与固定板固定连接，所述螺杆的一端与一块固定板固定连接，所述螺杆的另一端穿过另一块固定板并与第二手轮连接。

[0013] 具体地，所述去鳞装置包括：连接板、第一连接杆和刮板，所述连接板上开设有用于螺杆和两个导向杆穿过的腰型孔，所述第一连接杆的一端与连接板固定连接，所述第一

连接杆的另一端与刮板固定连接了，所述刮板用于刮除鱼鳞。

[0014] 作为优选，所述第一连接杆为可伸缩杆。

[0015] 具体地，所述刮板沿长度方向均布有若干刮块，所述刮块与刮板之间通过弹簧连接。

[0016] 作为优选，所述刮板位于远离刮板的一侧具有斜面。

[0017] 具体地，所述去骨装置包括：滑动块、第二连接杆、第二手轮、水平调整装置和切刀，所述滑动块与螺杆配合连接，所述导向杆分别穿过滑动块，所述第二连接杆的一端与滑动块连接，所述第二连接杆的另一端通过水平调整装置与切刀相连，所述水平调整装置用于将切刀推进破开鱼肚。

[0018] 本发明的有益效果是：

[0019] 本发明提供了一种鱼类去骨去鳞设备，通过夹紧装置将鱼按在加工槽中等待加工，先通过在滑动组件上来回滑动去鳞装置去除鱼鳞，再通过在滑动组件上滑动去骨装置去除鱼骨，这样的方式切下来的鱼肉切口平整，操作者不需要很多的杀鱼、片鱼经验也能够获得平整度很好的大块鱼肉，同时整个过程只需要人工将鱼放到加工槽中，能够避免鱼腥味沾到手上，同时整个杀鱼过程也不会伤害人体。

[0020] 本发明提供了一种鱼类去骨去鳞设备，为了更容易刮除鱼鳞，刮板位于远离刮板的一侧具有斜面，在刮鱼鳞的时候，斜面与鱼身相贴合使得刮块与鱼身倾斜设置，鱼身上的鱼鳞能够顺着倾斜的刮块被刮除，刮板沿长度方向均布有若干刮块，刮块与刮板之间通过弹簧连接，通过刮块刮除鱼身上的鱼鳞，同时弹簧的设计可以使得刮块与鱼身的形状更好得配合以刮除鱼身上边边角角的鱼鳞。

附图说明

[0021] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0022] 图1是本发明一种鱼类去骨去鳞设备的结构示意图；

[0023] 图2是刮板的结构示意图；

[0024] 图3是图2的右视图示意图；

[0025] 图中：1.砧板，11.加工槽，21.第一齿条，22.第二齿条，23.齿轮，24.支架，25.第一手轮，26.弧形压杆，31.螺杆，32.第二手轮，33.固定板，34.导向杆，41.连接板，42.第一连接杆，43.刮板，44.刮块，45.弹簧，46.斜面，47.腰型孔，51.滑动块，52.第二连接杆，53.水平调整装置，54.切刀。

具体实施方式

[0026] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本发明的基本结构，因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0027] 本发明提供了一种鱼类去骨去鳞设备，包括：

[0028] 砧板1，砧板1开设有用于放置鱼类的加工槽11进行加工，

[0029] 夹紧装置，夹紧装置安装在加工槽11内，夹紧装置用于将鱼类夹紧在加工槽11中，

[0030] 滑动组件，滑动组件安装在砧板1上，

[0031] 去鳞装置，去鳞装置用于安装在滑动组件上进行来回往复运动以去除鱼鳞，

[0032] 去骨装置，去骨装置用于安装在滑动组件上滑动以去除鱼骨。

[0033] 使用时，通过夹紧装置将鱼按在加工槽11中等待加工，先通过在滑动组件上来回滑动去鳞装置去除鱼鳞，再通过在滑动组件上滑动去骨装置去除鱼骨，这样的方式切下来的鱼肉切口平整，操作者不需要很多的杀鱼、片鱼经验也能够获得平整度很好的大块鱼肉，同时整个过程只需要人工将鱼放到加工槽11中，能够避免鱼腥味沾到手上，同时整个杀鱼过程也不会伤害人体。

[0034] 具体地，夹紧装置包括：第一齿条21、第二齿条22、齿轮23、支架24、第一手轮25和弧形压杆26，第一齿条21和第二齿条22分别穿过支架24，齿轮23分别与第一齿条21和第二齿条22啮合，第一手轮25与齿轮23的中心轴线固定连接，弧形压杆26设置在加工槽11上方，弧形压杆26与鱼身更匹配，弧形压杆26分别与第一齿条21和第二齿条22固定连接，通过转动第一手轮25带动齿轮23转动，齿轮23转动使得第一齿条21与第二齿条22相向或相背运动，在杀鱼前，通过两个弧形压杆26相向运动而将鱼类固定在加工槽11中等待加工，在杀鱼完成后通过两个弧形压杆26相背运动而松开鱼类，取出加工完成的鱼肉，并将加工槽11中的鱼鳞和鱼骨清洗干净就行了。

[0035] 具体地，滑动组件包括：螺杆31、第二手轮32、两个固定板33和两个导向杆34，两个固定板33固定连接于砧板1长边的两端，两个导向杆34的两端分别与固定板33固定连接，螺杆31的一端与一块固定板33固定连接，螺杆31的另一端穿过另一块固定板33并与第二手轮32连接。

[0036] 具体地，去鳞装置包括：连接板41、第一连接杆42和刮板43，连接板41上开设有用于螺杆31和两个导向杆34穿过的腰型孔47，第一连接杆42的一端与连接板41固定连接，第一连接杆42的另一端与刮板43固定连接了，刮板43用于刮除鱼鳞，来回推动连接板41使得连接板41往复运动，连接板41往复运动通过第一连接杆42带动刮板43往复运动刮除鱼身上的鱼鳞。

[0037] 在一种具体实施方式中，为了丰富本发明的适用性，第一连接杆42为可伸缩杆，根据不同的鱼类，可以调整不同高度的刮板43高度以适配不同的鱼身尺寸。

[0038] 具体地，刮板43沿长度方向均布有若干刮块44，刮块44与刮板43之间通过弹簧45连接，通过刮块44刮除鱼身上的鱼鳞，同时弹簧45的设计可以使得刮块44与鱼身的形状更好得配合以刮除鱼身上边边角角的鱼鳞。

[0039] 在一种具体实施方式中，为了更容易刮除鱼鳞，刮板43位于远离刮板43的一侧具有斜面46，在刮鱼鳞的时候，斜面46与鱼身相贴合使得刮块44与鱼身倾斜设置，鱼身上的鱼鳞能够顺着倾斜的刮块44被刮除。

[0040] 具体地，去骨装置包括：滑动块51、第二连接杆52、水平调整装置53和切刀54，滑动块51与螺杆31配合连接，导向杆34分别穿过滑动块51，第二连接杆52的一端与滑动块51连接，第二连接杆52的另一端通过水平调整装置53与切刀54相连，水平调整装置53用于将切刀54推进破开鱼肚，先通过调整水平调整装置53将切刀54插入到鱼肚或鱼背中，水平调整装置53可以通过螺钉与螺孔的配合来控制切刀54的插入或拔出，也可以通过其他方式，本发明对此不做限制，通过转动第二手轮32带动螺杆31转动，螺杆31与滑动块51配合做转动或直线运动，由于滑动块51插在导向杆34中不能转动，固滑动块51沿着螺杆31直线移动，滑动块51移动带动第二连接杆52移动，第二连接杆52移动带动切刀54切开获得鱼肉，通过第

二手轮32转动带动螺杆31转动的方式，能够使得切刀54沿着直线运动，保证鱼肉切除的平整性。

[0041] 以上述依据本发明的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

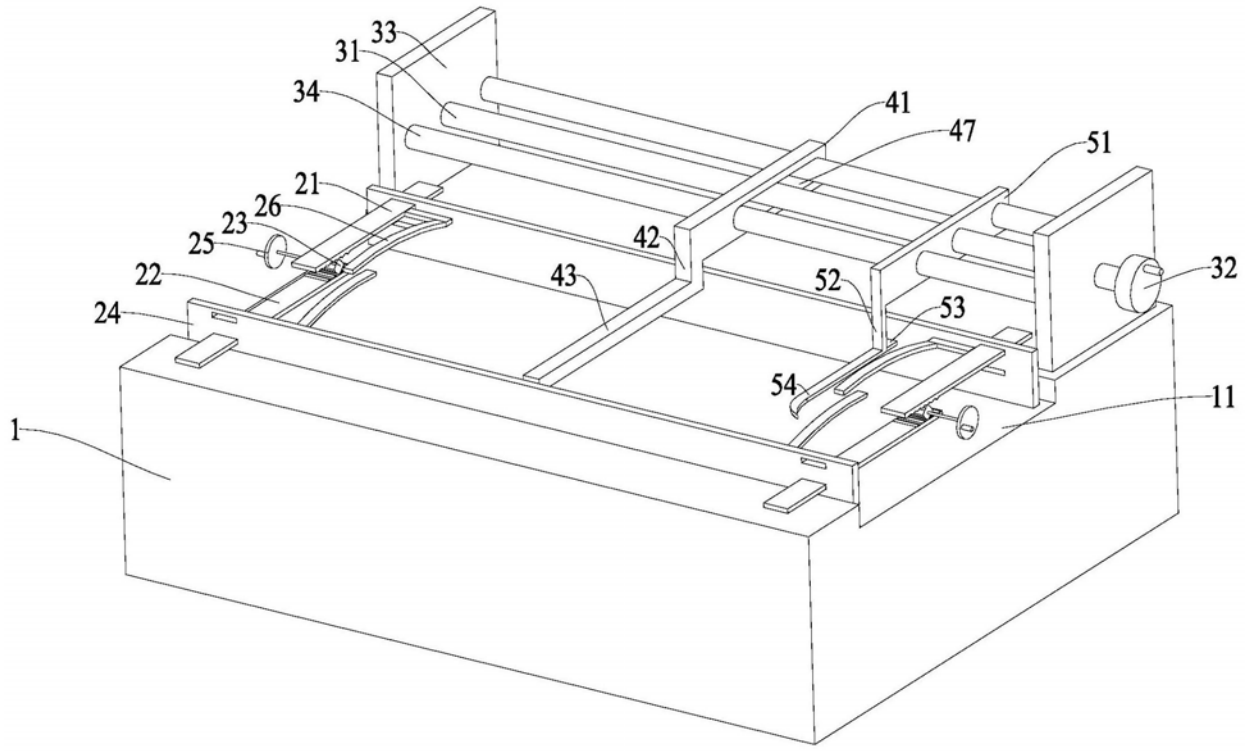

33
31
34
41
47
51
21
26
23
25
42
22
43
52
32
24
53
54
11
1

图1

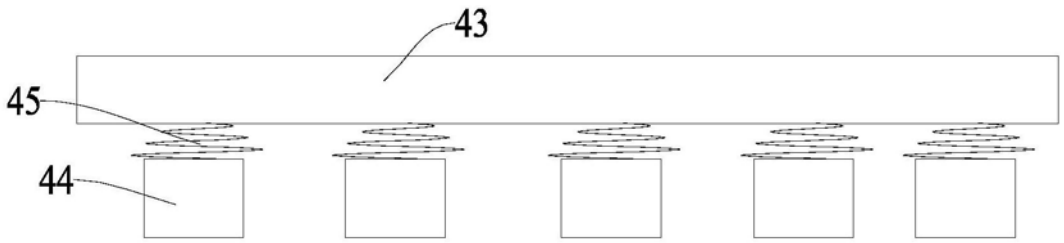

43
45
44

图2

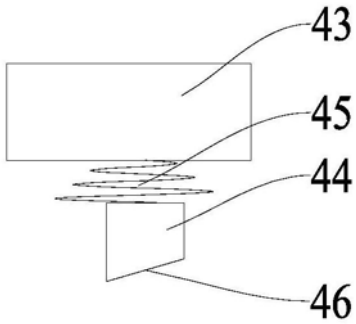

43
45
44
46

图3