



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205597024 U

(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201620339285.6

(22)申请日 2016.04.21

(73)专利权人 舟山腾新食品有限公司

地址 316102 浙江省舟山市普陀区勾山街道新晨路72号

(72)发明人 腾用伟

(74)专利代理机构 福州科扬专利事务所 35001

代理人 何小星 徐开翟

(51)Int.Cl.

A22C 25/00(2006.01)

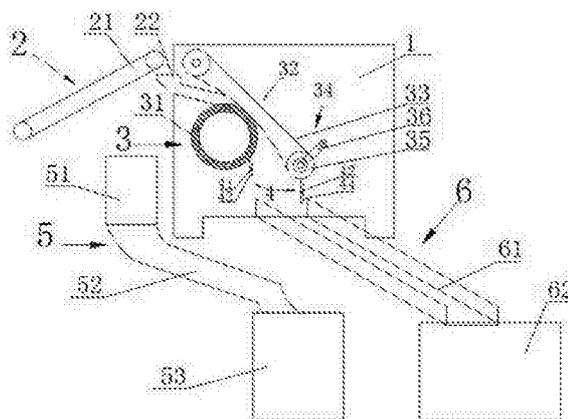
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种鱼类自动采肉机

(57)摘要

本实用新型涉及一种鱼类自动采肉机,包括支架及依次设置在支架上的投鱼装置、采肉装置及刮鱼装置;投鱼装置包括提升输送机及位于提升输送机下方的投鱼料斗;采肉装置包括位于投鱼料斗下方的采肉滚筒及挤鱼机构,采肉滚筒外周面均匀布设有穿透筒壁的挤鱼孔,挤鱼机构包括张紧抵靠在采肉滚筒外周面的橡胶带及张紧调节装置,张紧调节装置包括张紧轮及调节杆,调节杆一端套置于张紧轮的轮轴上,另一端与支架铰接;刮鱼装置包括第一转轴、第二转轴、滚筒刮板及皮骨刮板,第一转轴和第二转轴分别与支架转动连接;滚筒刮板一端与第一转轴固定连接,边缘抵靠在采肉滚筒的外周面上;皮骨刮板一端与第二转轴固定连接,边缘抵靠在橡胶带外表面。



1. 一种鱼类自动采肉机,其特征在于:包括支架(1)以及依次设置在支架(1)上的投鱼装置(2)、采肉装置(3)以及刮鱼装置(4);所述投鱼装置(2)包括提升输送机(21)以及位于提升输送机(21)下方的投鱼料斗(22);所述采肉装置(3)包括位于投鱼料斗(22)下方的采肉滚筒(31)以及挤鱼机构(32),所述采肉滚筒(31)外周面均匀布设有穿透筒壁的挤鱼孔,所述挤鱼机构(32)包括张紧抵靠在采肉滚筒(31)外周面的橡胶带(33)以及张紧调节装置(34),所述张紧调节装置(34)包括张紧轮(35)以及调节杆(36),所述调节杆(36)一端套置于所述张紧轮(35)的轮轴上,另一端与支架(1)铰接;所述刮鱼装置(4)包括第一转轴(41)、第二转轴(42)、滚筒刮板(43)以及皮骨刮板(44),第一转轴(41)和第二转轴(42)分别与支架(1)转动连接;所述滚筒刮板(43)一端与所述第一转轴(41)固定连接,边缘抵靠在采肉滚筒(31)的外周面上;所述皮骨刮板(44)一端与所述第二转轴(42)固定连接,边缘抵靠在橡胶带(33)外表面。

2. 如权利要求1所述的一种鱼类自动采肉机,其特征在于:所述鱼类自动采肉机还包括鱼肉输出装置(5),所述鱼肉输出装置(5)包括供水系统(51)、倾斜设置于采肉滚筒(31)开口下方的鱼肉输送槽(52)以及鱼肉暂存桶(53),所述鱼肉输送槽(52)一端设置于供水系统(51)出水口下方,另一端与鱼肉暂存桶(53)连通。

3. 如权利要求2所述的一种鱼类自动采肉机,其特征在于:所述鱼类自动采肉机还包括皮骨收集装置(6),所述皮骨收集装置(6)包括倾斜设置于橡胶带(33)下方的皮骨输送槽(61)及位于皮骨输送槽(61)末端的皮骨收集桶(62)。

4. 如权利要求3所述的一种鱼类自动采肉机,其特征在于:所述采肉滚筒(31)为双层结构。

一种鱼类自动采肉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种鱼类自动采肉机,属于食品加工技术领域。

背景技术

[0002] 采肉机的种类大致可分为滚筒式,圆盘压碎式和履带式三种。国内目前使用较多的是滚筒式采肉机,采肉时,将洗净的鱼体(或鱼片)送入滚筒与橡胶带之间,靠滚筒转动和与橡胶带之间的挤压作用,鱼肉穿过滚筒的小孔进入滚筒内部,而鱼骨和鱼皮在滚筒表面从而达到鱼肉与骨皮分离的目的。用采肉机采肉的得肉率,因原料鱼种不同而有高低,另外,同一种鱼的得肉率还可通过橡胶带与滚筒之间的紧密程度来进行调节,两者之间越紧密,得肉率就越高。用红色肉鱼类如鲑鱼;沙丁鱼作鱼糜时,由于红色肉在鱼体肌肉组织中是由表及里呈梯形分布的,为了控制红色肉的混入量,我们一般就通过降低机械采肉的采肉率来控制。

[0003] 现有技术中的滚筒式鱼类自动采肉机,普遍存在着如下缺陷,1、鱼肉的得肉率无法控制;2、鱼肉挤出后无法便捷的转移到容纳的容器中;3、皮骨分离后粘连在滚筒和皮带上,皮骨与鱼肉混一起,还会导致采肉效率变低。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种鱼类自动采肉机。该鱼类自动采肉机不仅能够提高得肉率,还能彻底使皮骨与鱼肉分离,提高采肉效率。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种鱼类自动采肉机,包括支架以及依次设置在支架上的投鱼装置、采肉装置以及刮鱼装置;所述投鱼装置包括提升输送机以及位于提升输送机下方的投鱼料斗;所述采肉装置包括位于投鱼料斗下方的采肉滚筒以及挤鱼机构,所述采肉滚筒外周面均匀布设有穿透筒壁的挤鱼孔,所述挤鱼机构包括张紧抵靠在采肉滚筒外周面的橡胶带以及张紧调节装置,所述张紧调节装置包括张紧轮以及调节杆,所述调节杆一端套置于所述张紧轮的轮轴上,另一端与支架铰接;所述刮鱼装置包括第一转轴、第二转轴、滚筒刮板以及皮骨刮板,第一转轴和第二转轴分别与支架转动连接;所述滚筒刮板一端与所述第一转轴固定连接,边缘抵靠在采肉滚筒的外周面上;所述皮骨刮板一端与所述第二转轴固定连接,边缘抵靠在橡胶带外表面。

[0007] 其中,所述鱼类自动采肉机还包括鱼肉输出装置,所述鱼肉输出装置包括供水系统、倾斜设置于采肉滚筒开口下方的鱼肉输送槽以及鱼肉暂存桶,所述鱼肉输送槽一端设置于供水系统出水口下方,另一端与鱼肉暂存桶连通。

[0008] 其中,所述鱼类自动采肉机还包括皮骨收集装置,所述皮骨收集装置包括倾斜设置于橡胶带下方的皮骨输送槽及位于皮骨输送槽末端的皮骨收集桶。

[0009] 其中,所述采肉滚筒为双层结构。

[0010] 本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1、本实用新型采肉机设有刮鱼装置,粘连在采肉滚筒表面以及橡胶带表面上的皮骨在刮鱼装置的作用不再黏连,不仅能够提高得肉率,还能彻底使皮骨与鱼肉分离;

[0012] 2、本实用新型设有鱼肉输出装置,鱼肉可以从鱼肉输出装置便捷、高效的输出到容器中;

[0013] 3、本实用新型设有张紧调节装置,可以调节橡胶带的张紧度及橡胶带与采肉滚筒之间的紧密程度,从而实现调节鱼肉的得肉率。

[0014] 4、本实用新型的采肉滚筒为双层结构,采肉滚筒上的挤鱼孔的孔径可变,可根据实际生产需要错开采肉滚筒内层与外层来调节挤鱼孔的孔径,从而提高得肉率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种鱼类自动采肉机的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种鱼类自动采肉机的采肉装置的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种鱼类自动采肉机的采肉滚筒的结构示意图;

[0018] 图中附图标记表示为:

[0019] 1-支架、2-投鱼装置、21-提升输送机、22-投鱼料斗、3-采肉装置、31-采肉滚筒、32-挤鱼机构、33-橡胶带、34-张紧调节装置、35-张紧轮、36-调节杆、4-刮鱼装置、41-第一转轴、42-第二转轴、43-滚筒刮板、44-皮骨刮板、5-鱼肉输出装置、51-供水系统、52-鱼肉输送槽、53-鱼肉暂存桶、6-皮骨收集装置、61-皮骨输送槽、62-皮骨收集桶。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例来对本实用新型进行详细的说明。

[0021] 如图1所示,一种鱼类自动采肉机,包括支架1以及依次设置在支架1上的投鱼装置2、采肉装置3以及刮鱼装置4;所述投鱼装置2包括提升输送机21以及位于提升输送机21下方的投鱼料斗22;如图2和图3所示,所述采肉装置3包括位于投鱼料斗22下方的采肉滚筒31以及挤鱼机构32,如图3所示,所述采肉滚筒31外周面均匀布设有穿透筒壁的挤鱼孔,所述挤鱼机构32包括张紧抵靠在采肉滚筒31外周面的橡胶带33以及张紧调节装置34,所述张紧调节装置34包括张紧轮35以及调节杆36,所述调节杆36一端套置于所述张紧轮35的轮轴上,另一端与支架1铰接;所述刮鱼装置4包括第一转轴41、第二转轴42、滚筒刮板43以及皮骨刮板44,第一转轴41和第二转轴42分别与支架1转动连接;如图3所示,所述滚筒刮板43一端与所述第一转轴41固定连接,边缘抵靠在采肉滚筒31的外周面上;所述皮骨刮板44一端与所述第二转轴42固定连接,边缘抵靠在橡胶带33外表面。

[0022] 其中,所述鱼类自动采肉机还包括鱼肉输出装置5,所述鱼肉输出装置5包括供水系统51、倾斜设置于采肉滚筒31开口下方的鱼肉输送槽52以及鱼肉暂存桶53,所述鱼肉输送槽52一端设置于供水系统51出水口下方,另一端与鱼肉暂存桶53连通。

[0023] 其中,所述鱼类自动采肉机还包括皮骨收集装置6,所述皮骨收集装置6包括倾斜设置于橡胶带33下方的皮骨输送槽61及位于皮骨输送槽61末端的皮骨收集桶62。

[0024] 其中,采肉滚筒31上挤鱼孔的孔径为3~5mm,用3mm孔径采取的肉骨刺少但得肉率比5mm孔径要低。

[0025] 其中,所述采肉滚筒31为双层结构,采肉滚筒31上的挤鱼孔的孔径可变,可根据实

际生产需要错开采肉滚筒31内层与外层来调节挤鱼孔的孔径。

[0026] 本实用新型的工作原理：

[0027] 1、将洗净去鳞的鱼体通过提升输送机21输送，鱼体通过投鱼料斗22落入采肉滚筒31与橡胶带33之间的夹缝中。

[0028] 2、根据实际生产需要，错开采肉滚筒31内层与外层来调节采肉滚筒31上挤鱼孔的孔径，采肉滚筒31开始转动后，通过采肉滚筒31与橡胶带33之间的挤压作用及抵靠在采肉滚筒31表面的滚筒刮刀43的共同作用下，鱼肉和皮骨分离，鱼肉通过采肉滚筒31外周面均匀布设的穿透筒壁的挤鱼孔进入采肉滚筒31内部，而皮骨则留在橡胶带33外表面。

[0029] 3、挤入采肉滚筒31内部的鱼肉通过采肉滚筒31开口进入鱼肉输送槽52，从而滑入鱼肉暂存桶53，供水系统51通过水管向鱼肉输送槽52中冲水，使黏连在鱼肉输送槽52的鱼肉完全冲入鱼肉暂存桶53中。

[0030] 4、留在橡胶带33外表面的皮骨被皮骨刮板44刮下进入皮骨输送槽61中，部分皮骨黏连在采肉滚筒31的外周面，在滚筒刮刀43的作用下脱离采肉滚筒31外周面，也落入皮骨输送槽61中，沿皮骨输送槽61进入皮骨暂存桶62。

[0031] 5、通过张紧调节装置34调节橡胶带33的张紧度可以调节采肉滚筒31与橡胶带33之间的间隙，以满足对不同种类鱼采肉的需求。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

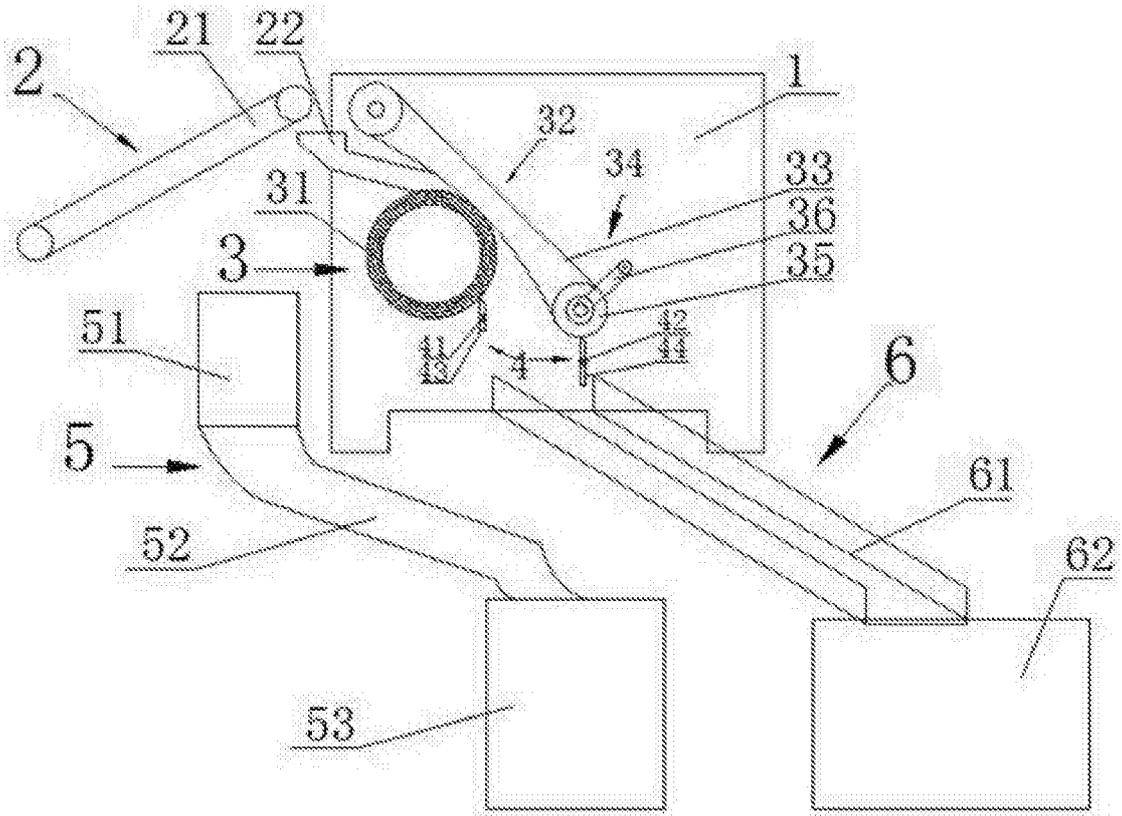


图1

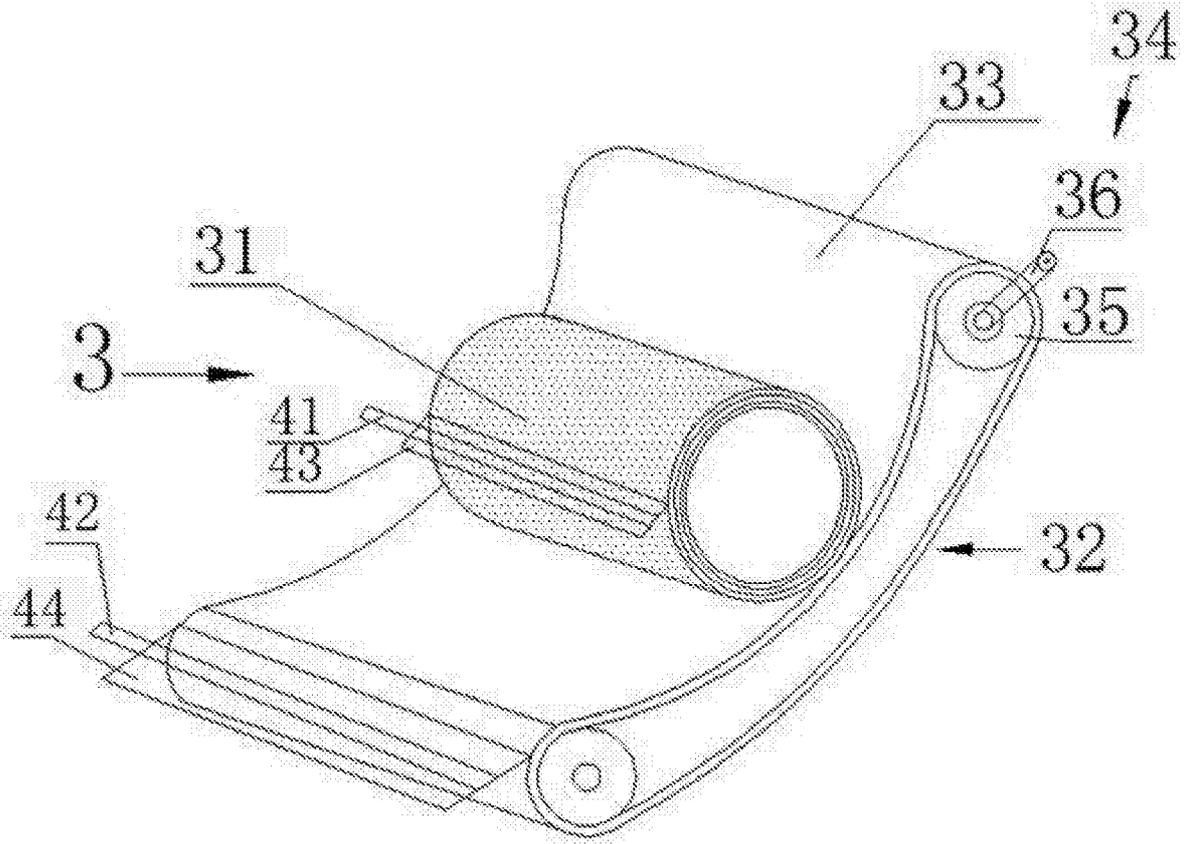


图2

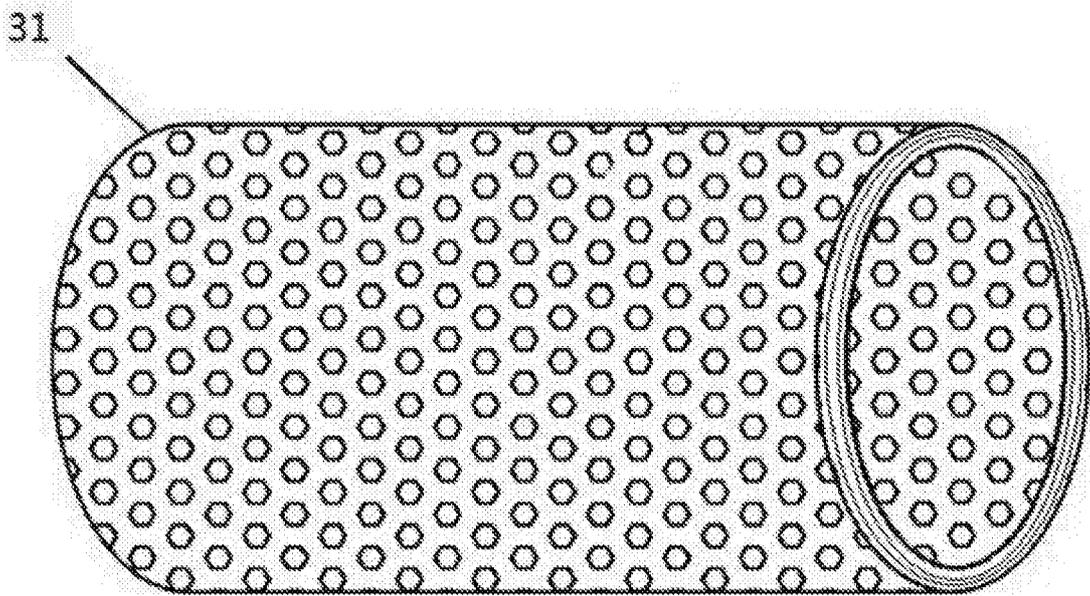


图3