



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202206833 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 02

(21) 申请号 201120257094. 2

(22) 申请日 2011. 07. 20

(73) 专利权人 雷州市运源水产品有限公司

地址 524200 广东省湛江市雷州市雷城镇广
海北 138 号

(72) 发明人 黄克强

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务有限
公司 44228

代理人 刘广生

(51) Int. Cl.

A22C 25/16 (2006. 01)

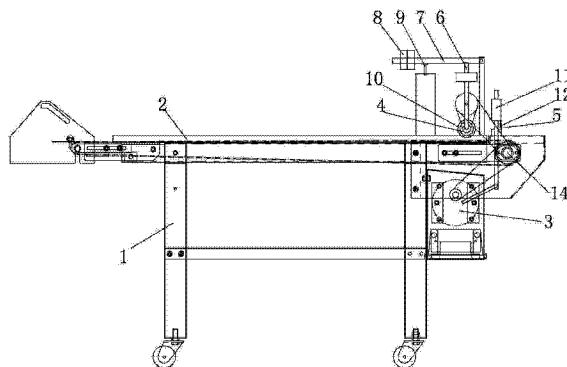
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

鱼片切骨机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种鱼片切骨机。鱼片切骨机,包括机架(1),机架上设有输送带(2)和驱动输送带运动的驱动电机(3),机架在输送带中后部带面的上方设有压在输送带带面上的推压辊(4),推压辊通过驱动电机驱动以与输送带的带面同步转动,机架在输送带后部带面的上方设有可上、下运动的切刀(5),切刀通过驱动电机驱动上、下运动以切割输送带上的鱼片。本实用新型可适应各种鱼类的切骨加工,不仅能有效将鱼片上细刺骨切碎,并且保持鱼片外观品质完好无损,使人们享受美味时不会伤及口腔咽喉。本实用新型具有自动化程度高、加工快速稳定、操作安全、劳动强度低等优点,具有很强的实用性和推广价值,可提高了企业生产效率高,促进企业经济发展。



1. 一种鱼片切骨机,包括机架(1),机架(1)上设有输送带(2)和驱动输送带运动的驱动电机(3),其特征在于:所述的机架(1)在输送带(2)中后部带面的上方设有压在输送带(2)带面上的推压辊(4),所述的推压辊(4)通过驱动电机(3)驱动以与输送带(2)的带面同步转动,所述的机架(1)在输送带后部带面的上方设有可上、下运动的切刀(5),所述的切刀(5)通过驱动电机(3)驱动上、下运动以切割输送带上的鱼片。

2. 按照权利要求1所述的鱼片切骨机,其特征在于:所述的机架(1)上设有可上、下移动的推压辊支架(6),推压辊(4)安装在推压辊支架(6)下面,机架(1)上设有碾压联动提杆(7),碾压联动提杆(7)的一端铰接在机架(1)上,碾压联动提杆(7)的另一端设有配重片(8),碾压联动提杆(7)的中部与推压辊支架(6)上面压接。

3. 按照权利要求2所述的鱼片切骨机,其特征在于:所述的机架(1)上设有顶在碾压联动提杆(7)靠配重片(8)一端下面的调节螺钉(9)。

4. 按照权利要求1或2或3所述的鱼片切骨机,其特征在于:所述的推压辊(4)上套装有软质胶套圈(10)。

5. 按照权利要求1所述的鱼片切骨机,其特征在于:所述的机架(1)上设有可上、下移动的切刀支架(11),所述的切刀(5)安装在切刀支架(11)上。

6. 按照权利要求5所述的鱼片切骨机,其特征在于:所述的机架(1)上设有与驱动电机(3)连接的主驱动轴(13),所述的主驱动轴(13)通过曲轴连杆机构()与切刀支架(11)连接以驱动切刀支架(11)上、下移动,主驱动轴(13)上设有连杆传动盘(15),输送带(2)的主动轴(14)上设有棘齿轮(16),所述连杆传动盘(15)通过连杆机构(17)与输送带(2)的棘齿轮(16)连接以驱动输送带(2)间歇性前向移动。

7. 按照权利要求6所述的鱼片切骨机,其特征在于:所述的连杆机构(17)上设有调节机构(18)。

8. 按照权利要求6或7所述的鱼片切骨机,其特征在于:所述的切刀支架(11)上设有可调节切刀(5)固定位置的调节螺栓(12)。

鱼片切骨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水产品加工设备,具体是指一种用于切断鱼片中的细骨的切骨机。

背景技术

[0002] 目前,海鳗、草鱼等水产鱼类的鱼片肌肉中有大量长细刺骨,人们在食用时往往不小心伤及口腔咽喉。目前,我国与水产加工业相配套的水产加工设备整体水平较低,设备普遍存在技术含量不高,为了人们食用安全健康,在加工这类鱼片细刺骨切除技术中,传统加工方法就是人工切断,即加工时依靠一人一把刀加工方式;将需要加工的鱼片通过刀具在鱼片上横向割切将鱼片的肌肉中细刺骨切断成细细小块,这种方法不仅劳动强度大、刀具还容易割伤人手,不容易做到安全生产,另外人工切割的深浅精度误差较大切割不均匀,往往使加工后的鱼片上的细刺骨切割不彻底或将鱼片割断,规格不一,也不卫生,影响了产品外观和品质。而且人手加工还有一个不可避免的缺点,就是加工效率低,不适应大批量生产的要求,制约着生产规模的进一步扩大,不利于水产品的产业化生产。因此,必须寻求一种生产效率高,能确保鱼片外观完好并且自动化程度高的一种切断鱼片上细刺骨机设备,才能使企业获得最大的经济效益。

实用新型内容

[0003] 本实用新型需要解决的技术问题在于提供一种能将鱼肉片上的细刺骨切断,并能确保鱼片外观完好,自动化程度高、快速稳定的鱼片切骨机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:鱼片切骨机,包括机架,机架上设有输送带和驱动输送带运动的驱动电机,所述的机架在输送带中后部带面的上方设有压在输送带带面上的推压辊,所述的推压辊通过驱动电机驱动以与输送带的带面同步转动,所述的机架在输送带后部带面的上方设有可上、下运动的切刀,所述的切刀通过驱动电机驱动上、下运动以切割输送带上的鱼片。

[0005] 所述的机架上设有可上、下移动的推压辊支架,推压辊安装在推压辊支架下面,机架上设有碾压联动提杆,碾压联动提杆的一端铰接在机架上,碾压联动提杆的另一端设有配重片,碾压联动提杆的中部与推压辊支架上面压接。

[0006] 所述的机架上设有顶在碾压联动提杆靠配重片一端下面的调节螺钉。

[0007] 所述的推压辊上套装有软质胶套圈。

[0008] 所述的机架上设有可上、下移动的切刀支架,所述的切刀安装在切刀支架上。

[0009] 所述的机架上设有与驱动电机连接的主驱动轴,所述的主驱动轴通过曲轴连杆机构与切刀支架连接以驱动切刀支架上、下移动,主驱动轴上设有连杆传动盘,输送带的主动轴上设有棘齿轮,所述连杆传动盘通过连杆机构与输送带的棘齿轮连接以驱动输送带间歇性前向移动。

[0010] 所述的连杆机构上设有调节机构。

[0011] 所述的切刀支架上设有可调节切刀固定位置的调节螺栓。

[0012] 由于采用了上述的结构,本实用新型可适应各种鱼类的切骨加工,不仅能有效将鱼片上细刺骨切碎,并且保持鱼片外观品质完好无损,使人们享受美味时不会伤及口腔咽喉。本实用新型具有自动化程度高、加工快速稳定、操作安全、劳动强度低等优点,具有很强的实用性和推广价值,可提高了企业生产效率高,促进企业经济发展。

附图说明

[0013] 图 1 是鱼片切骨机的结构示意图。

[0014] 图 2 是驱动电机与输送带的连接结构示意图。

[0015] 在图 1 中包括:机架 1、输送带 2、驱动电机 3、推压辊 4、切刀 5、推压辊支架 6、碾压联动提杆 7、配重片 8、调节螺钉 9、软质胶套圈 10、切刀支架 11、调节螺栓 12。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

[0017] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型所述的鱼片切骨机,包括机架 1,所述机架 1 下设有 4 个滑动轮,便于本实用新型移动。所述的机架 1 上设有输送带 2 和驱动输送带运动的驱动电机 3,所述的机架 1 在输送带 2 中后部带面的上方设有压在输送带 2 带面上的推压辊 4,所述的推压辊 4 上套装有软质胶套圈 10。所述的推压辊 4 通过驱动电机 3 驱动以与输送带 2 的带面同步转动。所述的机架 1 上设有可上、下移动的推压辊支架 6,推压辊 4 安装在推压辊支架 6 下面,机架 1 上设有碾压联动提杆 7,碾压联动提杆 7 的一端铰接在机架 1 上,碾压联动提杆 7 的另一端设有配重片 8,碾压联动提杆 7 的中部与推压辊支架 6 上面压接。所述配重片 8 主要是增加推压辊 4 的压力使鱼片在输送机构的输送带与推压辊 4 之间平稳移动。所述的机架 1 上设有顶在碾压联动提杆 7 靠配重片 8 一端下面的调节螺钉 9,调节螺钉 9 可调节推压辊 4 与输送带之间距离,适合厚度不一样的鱼片顺利通过。所述的机架 1 在输送带后部带面的上方设有可上、下运动的切刀 5,所述的切刀 5 通过驱动电机 3 驱动上、下运动以切割输送带上的鱼片。所述的机架 1 上设有可上、下移动的切刀支架 11,所述的切刀 5 安装在切刀支架 11 上。所述的机架 1 上设有与驱动电机 3 连接的主驱动轴 13,所述的主驱动轴 13 通过曲轴连杆机构与切刀支架 11 连接以驱动切刀支架 11 上、下移动,驱动电机 3 通过连杆机构将转动变换为直线运动,从而驱动切刀支架 11 上、下运动。所述的机架 1 上设有与驱动电机 3 连接的主驱动轴 13,所述的主驱动轴 13 通过曲轴连杆机构与切刀支架 11 连接以驱动切刀支架 11 上、下移动,主驱动轴 13 上设有连杆传动盘 15,输送带 2 的主动轴 14 上设有棘齿轮 16,所述连杆传动盘 15 通过连杆机构 17 与输送带 2 的棘齿轮 16 连接以驱动输送带 2 间歇性前向移动。所述的连杆机构 17 上设有调节机构 18,调节机构 18 可调节输送带 2 间歇性向前运行的幅度。所述的切刀支架 11 上设有可调节切刀 5 固定位置的调节螺栓 12。调节螺栓 12 可调节切刀 5 与输送带之间距离,控制切骨的深度。

[0018] 本实用新型作业时,首先把需要加工的鱼片顺序排放在输送带 2 上,启动电源开关,驱动电机 3 运行后,通过皮带轮驱动输送带 2 的主动轴转动,同时驱动推压辊 4 与输送带 2 的带面同步转动,另外还通过连杆机构驱动切刀支架 11 上、下运动。这样输送带 2 将鱼片向推压辊 4 运送,然后手动抬起碾压联动提杆 7,推压辊支架 6 通过碾压联动提杆 7 也

随着升高将排放在输送带 2 上鱼片压好,再由切刀 5 进行切割。切割时,主驱动轴在驱动切刀上下运动的同时通过连杆传动盘驱动棘齿轮驱动输送带。在刀片每切下一刀的同时输送带通过棘齿轮驱动往前运动一段距离。皮带的运动可根据加工的需要通过调节机构进行调节。

[0019] 从而实现了切骨、输送和碾压行程一致,进行循环、有序同步工作。由于切刀与输送带之间保持一定距离,在切割时确保了鱼肉上的细刺骨切碎且不会割断鱼片底皮,这样加工出来的产品,分布在鱼片肌肉上的细刺骨呈粉碎性小断块,人们在食用时,不会伤到健康,并且确保了鱼片外观完整。最后将加工好的鱼片通过出口收集贮存或再加工生产。

[0020] 总之,本实用新型虽然例举了上述优选实施方式,但是应该说明,虽然本领域的技术人员可以进行各种变化和改型,除非这样的变化和改型偏离了本实用新型的范围,否则都应该包括在本实用新型的保护范围内。

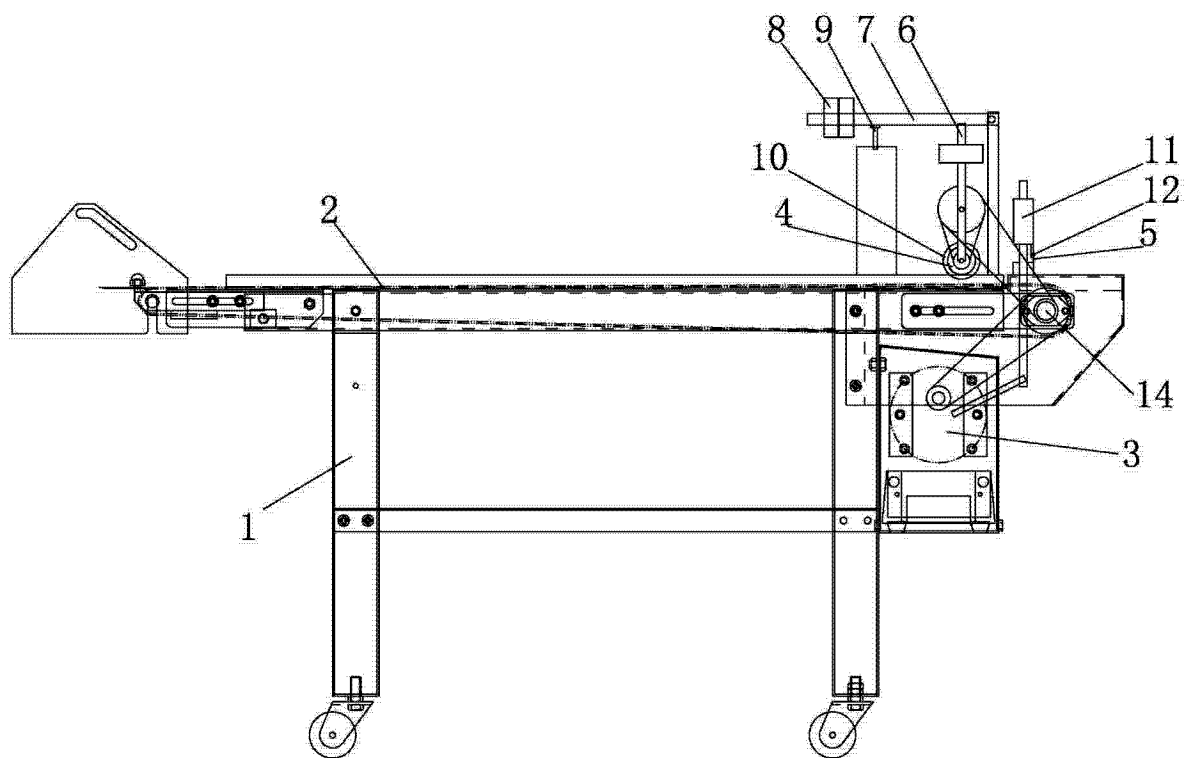


图 1

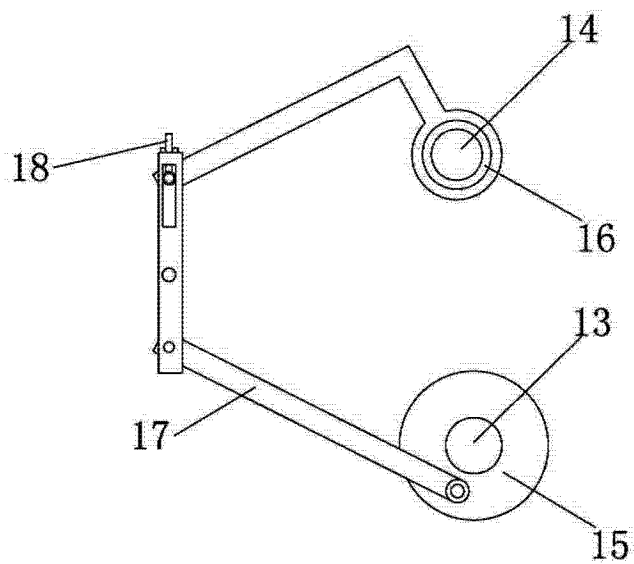


图 2