(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202127757 U
(45)授权公告日 2012.02.01

(21)申请号 201120202953.8

(22)申请日 2011.06.16

(73)专利权人 平阳县海跃食品有限公司
地址 325400 浙江省温州市平阳县鳌江镇鞋业园区 D 区 32 幢

(72)发明人 缪茂朵 缪茂靠

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109
代理人 尉伟敏

(51)Int.Cl.
A22C 25/20(2006.01)

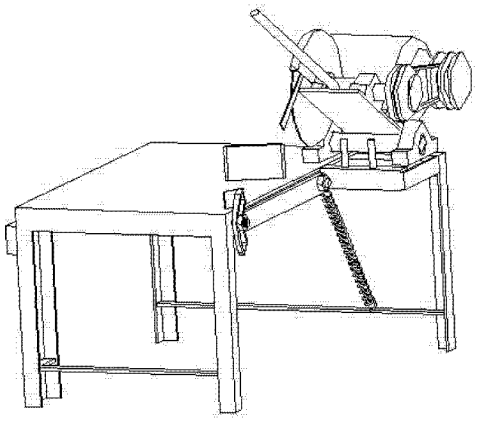
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

鱼肉切片机

(57)摘要

本实用新型涉及鱼肉切片机。一种鱼肉切片机，包括切割机和工作台，所述工作台上设有安装座和鱼片厚度控制机构，所述安装座铰接在所述工作台上，所述切割机固接在所述安装座上，所述切割机包括旋转式切割片和驱动旋转式切割片转动用的马达。本实用新型提供了一种鱼肉切片机，解决了由于没有适合的加工间隙对鱼肉切片，只能通过手工用刀进行，而手工切片又存在的加工效率低、成本高、费力、鱼片厚度一致性差的问题。



CN 202127757 U

1. 一种鱼肉切片机，包括切割机，其特征在于，还包括工作台，所述工作台上设有安装座和鱼片厚度控制机构，所述安装座铰接在所述工作台上，所述切割机固接在所述安装座上，所述切割机包括旋转式切割片和驱动旋转式切割片转动用的马达。

2. 根据权利要求 1 所述的鱼肉切片机，其特征在于，所述鱼片厚度控制机构包括转轴、厚度控制杆、挡板、复位弹簧和若干片垫片，所述转轴的一端固接在所述工作台的侧面上、另一端穿设在所述挡板上，所述复位弹簧连接在所述挡板的一端上，所述挡板的另一端上设有弧形通孔，所述厚度控制杆的一端固接在所述工作台的侧面上、另一端穿设在所述弧形通孔上，所述挡板与所述复位弹簧的连接点和所述弧形通孔二者位于所述转轴的两侧，所述垫片套设在所述厚度控制杆上，所述垫片位于所述工作台和所述挡板之间。

3. 根据权利要求 2 所述的鱼肉切片机，其特征在于，所述厚度控制杆的穿设在所述弧形通孔的一端上设有螺纹段，所述螺纹段上螺纹连接有防止所述挡板从所述厚度控制杆上脱落用的螺母。

4. 根据权利要求 1 所述的鱼肉切片机，其特征在于，所述鱼片厚度控制机构包括转轴、双头螺杆、挡板和复位弹簧，所述转轴的一端固接在所述工作台的侧面上、另一端穿设在所述挡板上，所述复位弹簧连接在所述挡板的一端上，所述挡板的另一端上设有弧形通孔，所述双头螺杆的一端螺纹连接在所述工作台的侧面上、另一端穿设在所述弧形通孔上，所述双头螺杆的与所述挡板相连接的一端上设有防止所述挡板从双头螺杆上脱落的螺母，所述挡板与所述复位弹簧的连接点和所述弧形通孔二者位于所述转轴的两侧。

5. 根据权利要求 2 或 3 或 4 所述的鱼肉切片机，其特征在于，包括可随同所述安装座一起在所述工作台上转动的下推所述挡板用的推杆。

6. 根据权利要求 5 所述的鱼肉切片机，其特征在于，所述旋转式切割片上罩有安全罩，所述推杆连接在所述安全罩上。

7. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的鱼肉切片机，其特征在于，所述工作台上设有限位柱，所述限位柱位于所述安装座的下方。

8. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的鱼肉切片机，其特征在于，所述工作台上设有对鱼肉进行定位的定位机构。

9. 根据权利要求 8 所述的鱼肉切片机，其特征在于，所述定位机构包括两块斜挡板，所述两块斜挡板都朝向所述鱼肉切片机的操作侧倾斜，所述两块斜挡板位于所述旋转式切割片的同一侧，所述两块斜挡板，其中离鱼肉切片机的操作侧近的那块与所述旋转式切割片的夹角大于另一块与所述旋转式切割片的夹角。

10. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 或 5 所述的鱼肉切片机，其特征在于，包括抬起和下压所述切割机用的手柄，所述马达和所述旋转式切割片位于所述安装座与所述工作台的铰接处的两侧。

鱼肉切片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产品加工机械，尤其涉及一种鱼肉切片机。

背景技术

[0002] 现有的对鱼肉进行切片的方法为采用手工用刀切，不仅存在效率低、劳动强度大的问题，而且要想切出厚度一致的鱼肉片，需要有技能高的工人才能完成，而技能高的工人的费用较高，导致加工成本上升。

[0003] 在中国专利号为 ZL2009200280149，名称为“鲍鱼切片装置”的专利文献中公开了一种将鲍鱼切片的装置，该装置包括通过马达驱动的组合刀、进料辊、设置于组合刀两侧的进料板和出料板，组合刀有多把相互平行的环形刀片构成，使用时整只的鲍鱼从进料板侧进入、被组合刀切碎后的鲍鱼片块从出料板滑出。该专利对团装的鲍鱼进行切片是十分可行的，但是对其它的长条形的鱼肉进行切片则由于鱼进入的方向不可控，有的鱼肉片是沿鱼的长度方向切出、有的是沿鱼的横向切出、有的是沿斜向切出，故切出的鱼片的形状各异，不能满足实际需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种鱼肉切片机，解决了由于没有适合的加工间隙对鱼肉切片，只能通过手工用刀进行，而手工切片又存在的加工效率低、成本高、费力、鱼片厚度一致性差的问题。

[0005] 以上技术问题是通过下列技术方案解决的：一种鱼肉切片机，包括切割机和工作台，所述工作台上设有安装座和鱼片厚度控制机构，所述安装座铰接在所述工作台上，所述切割机固接在所述安装座上，所述切割机包括旋转式切割片和驱动旋转式切割片转动用的马达。使用时启动马达驱动旋转式切割片旋转，将整块的鱼肉放置在工作台上，鱼肉的一端抵接在鱼片厚度控制机构上，使安装座朝向工作台转动，安装座带动切割机的旋转式切割片靠拢鱼肉并将鱼肉切开为鱼肉片即可，通过鱼肉厚度控制机构来控制每次鱼肉所能伸过旋转式切割刀片的距离，使鱼肉片的厚度符合需要。

[0006] 作为优选，所述鱼片厚度控制机构包括转轴、厚度控制杆、挡板、复位弹簧和若干片垫片，所述转轴的一端固接在所述工作台的侧面上、另一端穿设在所述挡板上，所述复位弹簧的一端连接在所述挡板的一端上，所述挡板的另一端上设有弧形通孔，所述厚度控制杆的一端固接在所述工作台的侧面上、另一端穿设在所述弧形通孔上，所述挡板与所述复位弹簧的连接点和所述弧形通孔二者位于所述转轴的两侧，所述垫片套设在所述厚度控制杆上，所述垫片位于所述工作台和所述挡板之间。使用时，鱼肉从工作台的台面的侧边伸出并抵靠在挡板上，通过改变垫片的厚度之和来改变挡板距离工作台侧面的距离，实现鱼肉片厚度的改变，通过改变弹簧的长度来使挡板的设有弧形孔的的一端超出工作台台面的距离不同，来改变挡板的高度，使挡板能将不同厚度的鱼肉都平稳地挡接住。

[0007] 作为优选，所述厚度控制杆的穿设在所述弧形通孔的一端上设有螺纹段，所述螺

纹段上螺纹连接有防止所述挡板从所述厚度控制杆上脱落用的螺母。通过螺母配合螺纹段来防止挡板从厚度控制杆上脱落，连接可靠，拆卸方便。

[0008] 作为另一优选，所述鱼片厚度控制机构包括转轴、双头螺杆、挡板和复位弹簧，所述转轴的一端固接在所述工作台的侧面上、另一端穿设在所述挡板上，所述复位弹簧连接在所述挡板的一端上，所述挡板的另一端上设有弧形通孔，所述双头螺杆的一端螺纹连接在所述工作台的侧面上、另一端穿设在所述弧形通孔上，所述双头螺杆的与所述挡板相连接的一端上设有防止所述挡板从双头螺杆上脱落的螺母，所述挡板与所述复位弹簧的连接点和所述弧形通孔二者位于所述转轴的两侧。通过改变双头螺杆拧入工作台的深度来改变挡板距离工作台侧面的距离，实现鱼肉片厚度的控制，鱼肉片的厚度连续可调，调节方便。

[0009] 作为优选，本实用新型包括可随同所述安装座一起在所述工作台上转动的下推所述挡板用的推杆。当安装座朝向工作台转动，使旋转式切割片去切割鱼肉的过程中，推杆抵接在挡板上并随着旋转式切割片的下移一起下推挡板，当旋转使切割刀片上移时，在复位弹簧的作用下，挡板绕转轴旋转，挡板设有弧形孔的一端上移并恢复到原有高度，设置推杆的目的是防止挡板干扰切割机的下移和便于切下的鱼肉片通畅地掉下。

[0010] 作为优选，所述旋转式切割片上罩有安全罩，所述推杆连接在所述安全罩上。设置安全罩能限制肉末散开的范围，有利于保持工作环境的清洁，同时能防止触碰到旋转式切割片，安全性好，推杆设置在安全罩上，安装时方便，离挡板的设有弧形通孔的一端的距离近，下推挡板时省力。

[0011] 作为优选，所述工作台上设有限位柱，所述限位柱位于所述安装座的下方。在安装座朝向工作台台面转动的过程中，当安装座抵接到限位柱时则不能够继续朝向安装座转动，便于作业人员控制切割行程，保证使用时的安全性。

[0012] 作为优选，所述工作台上设有对鱼肉进行定位的定位机构。使用时定位结构和鱼肉厚度控制机构抵接在鱼肉的相邻的侧面上，可以快速、方便地将鱼肉放置到切片位置，还能起到防止作业人员的手触碰到旋转式切割片的作用，提高了作业时的安全性。

[0013] 作为优选，所述定位机构包括两块斜挡板，所述两块斜挡板都朝向所述鱼肉切片机的操作侧倾斜，所述两块斜挡板位于所述旋转式切割片的同一侧，所述两块斜挡板，其中离鱼肉切片机的操作侧近的那块与所述旋转式切割片的夹角大于另一块与所述旋转式切割片的夹角。

[0014] 作为优选，本实用新型包括抬起和下压所述切割机用的手柄，所述马达和所述旋转式切割片位于所述安装座与所述工作台的铰接处的两侧。设置手柄，作业时方便，旋转式切割片和马达位于安装座和工作台的铰接处的两侧，根据杠杆原理，抬起和下压切割机时省力。

[0015] 本实用新型具有下述优点，切割鱼片时快速、省力，鱼片厚度的一致性和可控性好。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型实施例一的立体结构示意图；

[0017] 图 2 为本实用新型实施例二的鱼片厚度控制机构的俯视示意图。

[0018] 图中：切割机 1，旋转式切割片 11，马达 12，轴承座 13，旋转轴 14，从动皮带轮 15，

主动皮带轮 16，皮带 17，安全罩 18，手柄 19，工作台 2，铰接轴 21，限位柱 22，定位机构 23，后斜挡板 231，前斜挡板 232，安装座 3，鱼片厚度控制机构 4，转轴 41，厚度控制杆 42，挡板 43，弧形通孔 431，复位弹簧 44，螺母 45，双头螺栓 46，推杆 5。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 实施例一，参见图 1，一种鱼肉切片机，包括切割机 1 和工作台 2，工作台 2 上设有安装座 3 和鱼片厚度控制机构 4，安装座 3 通过铰接轴 21 铰接在工作台 2 的上表面上，切割机 1 包括旋转式切割片 11、马达 12 和轴承座 13，轴承座 13 和马达 12 固定在安装座 3 上，轴承座 13 上穿设有旋转轴 14，旋转式切割刀片 11 安装在旋转轴 14 的左端上，旋转轴 14 的右端上设有从动皮带轮 15，马达 12 的动力输出轴上设有主动皮带轮 16，主动皮带轮 16 通过皮带 17 去驱动从动皮带轮 15，马达 12 位于铰接轴 22 的后侧，旋转式切割片 11 位于铰接轴 22 的前侧，旋转式切割片 11 上罩有安全罩 18，安全罩 18 的右下侧部位上固接有推杆 5，轴承座 13 上固接有手柄 19，工作台 2 的上表面上设有两根限位柱 22，限位柱 22 位于安装座 21 的下方，鱼片厚度控制机构 4 包括转轴 41、厚度控制杆 42、挡板 43 和复位弹簧 44，转轴 41 的左端固接在工作台 2 的右侧面上，转轴 41 的右端穿设在挡板 43 的后端上，复位弹簧 44 的上端固接在挡板 43 的后端上，复位弹簧 44 的下端固接在工作台 2 的后侧下端部位上，挡板 43 的前端上设有弧形通孔 431，厚度控制杆 42 的左端固接在工作台 2 的右侧面上，厚度控制杆 42 的右端穿设在弧形通孔 431 上，厚度控制杆 42 的右端上设有螺纹段，螺纹段上螺纹连接有螺母 45，设置螺母的目的是防止挡板 43 从厚度控制杆 42 的右端上脱落，挡板 43 的前端高于工作台 2 的上表面，在厚度控制杆 42 上穿设有若干片垫片，垫片位于挡板 43 的左侧，通过改变垫片的厚度之和来改变挡板 43 距离工作台 2 的右侧的距离以改变鱼肉片的厚度，挡板 43 与复位弹簧 44 的连接点位于转轴 41 的后方，弧形通孔 431 位于转轴 41 的前方，工作台 2 的上表面上设有定位机构 23，定位机构 23 包括后斜挡板 231 和前斜挡板 232，前斜挡板 232 和后斜挡板 231 都朝向前侧倾斜，前斜挡板 232 与旋转式切割片 11 的夹角小于后斜挡板 231 与旋转式切割片 11 的夹角。

[0021] 使用时，前侧为操作侧，作用人员从工作台的前侧进行作业，启动马达 12，马达驱动旋转式切割片 11 旋转，将鱼肉放置在工作台 2 上，使鱼肉的后侧靠在后斜挡板 231、鱼肉的前侧靠在前斜挡板 232 上、鱼肉的右侧靠在挡板 43 上后，下压手柄 19，使旋转式切割片 11 对鱼肉进行切割，在旋转式切割片 11 下移的过程中，推杆 5 的下端抵在挡板 43 的前端上部，推动挡板 43 绕转轴 44 转动，使得挡板 43 超出工作台 2 的上表面的距离变小，当鱼肉片切下后，通过手柄 19 上抬切割机 1，当推杆 5 脱开对挡板 43 的下压作用时，在复位弹簧 44 的作用下，挡板 43 复位到原有高度；使用中可通过改变复位弹簧 44 的长度来使挡板 43 超出工作台 2 的距离符合要求。

[0022] 实施例二，参见图 2，与实施例一的不同之处为，用双头螺栓 46 替换实施例一中的厚度控制杆 42，双头螺杆 46 是螺纹连接在工作台 2 上的，通过改变双头螺纹杆 42 拧入工作台 2 的设定来改变挡板 43 距离工作台 2 的右侧的距离来控制鱼肉片的厚度。

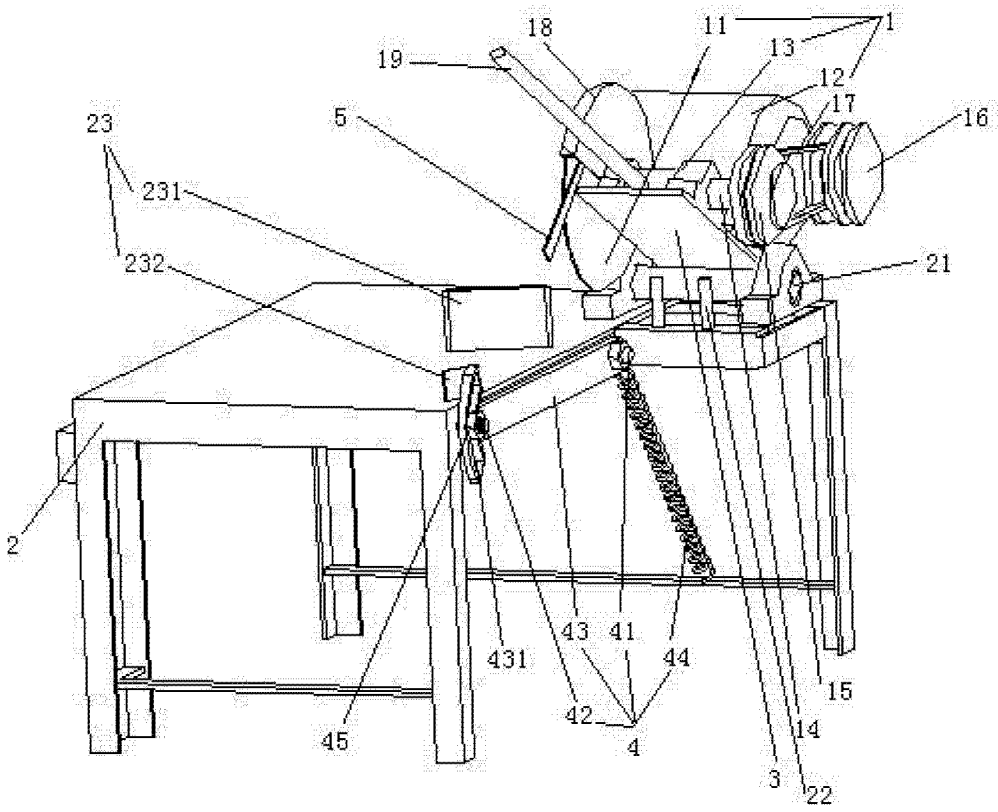


图 1

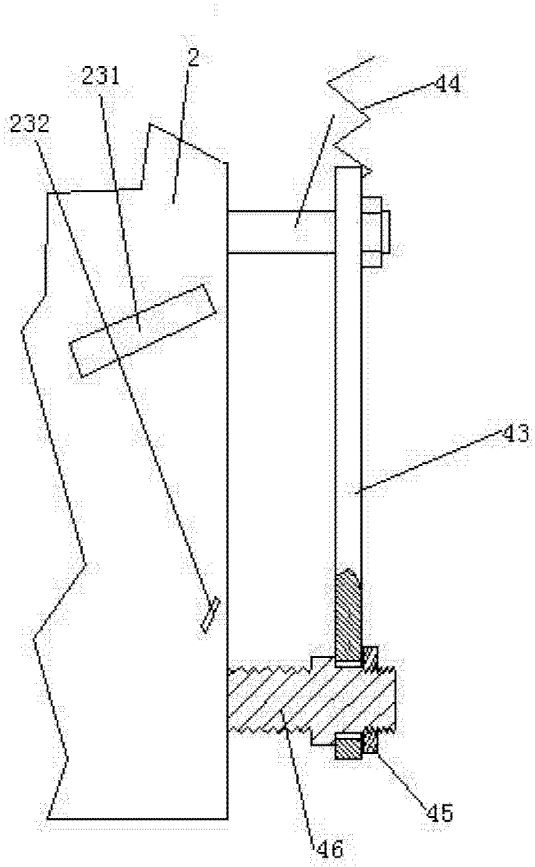


图 2