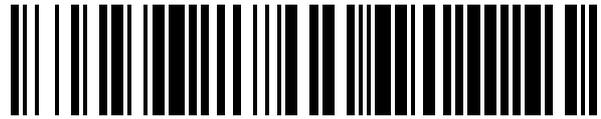


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 146 591**

21 Número de solicitud: 201500723

51 Int. Cl.:

**A22C 25/16** (2006.01)  
**A22C 25/18** (2006.01)  
**B26D 3/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**19.10.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.11.2015**

71 Solicitantes:

**CONGELADOS MARAVILLA, S.A. (100.0%)**  
**Puerto Pesquero de Vigo, Lona de Grandes**  
**Peces, of. 15**  
**36202 Vigo (Pontevedra) ES**

72 Inventor/es:

**MELLINO , José Antonio**

74 Agente/Representante:

**ZERPA MARRERO , Jorge Juan**

54 Título: **Máquina de corte para obtención de piezas de pescado**

**ES 1 146 591 U**

## **DESCRIPCIÓN**

### **MÁQUINA DE CORTE PARA OBTENCIÓN DE PIEZAS DE PESCADO**

#### **5 OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una máquina de corte para obtención de piezas de pescado, la cual aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad, que se describirán en detalle más adelante y que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en una máquina de corte, cuya estructura está especialmente ideada para conseguir piezas de pescado, en particular piezas de pescado congelado, especialmente pez espada y especies similares, en forma de rosquilla, es decir, de rodaja redonda sin espina central, estando para ello dotada, esencialmente, de una mesa de soporte con una placa de sujeción y una cuchilla tubular que, mediante accionamiento neumático de cilindros, actúan de modo combinado para sujetar y cortar el hueso central y las espinas cercanas al mismo, dejando la pieza lista para envasado.

20

#### **CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de maquinaria de corte para la industria alimentaria, centrándose particularmente en el ámbito de la elaboración de pescados congelados envasados.

25

#### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que es conocida la elaboración y preparación de piezas de pescado congelado para su distribución en envases cerrados, estando dichas piezas cortadas tanto en rodajas como en filetes.

30

Sin embargo, cuando se trata de cortes en rodajas, hay ciertas clases de pescado, como el pez espada y similares, que sería deseable poder distribuirlos ya sin el hueso central y las

pequeñas espinas adosadas al mismo que presentan, ya que así, resulta un producto mucho más fácil de preparar, especialmente en su uso por parte de hostelería, pero también a nivel detallista.

- 5 El objetivo de la presente invención es, pues, desarrollar una máquina especialmente diseñada para tal fin, ya que, en lo referente al estado actual de la técnica, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna que lo haga ni de ninguna que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que presenta la que aquí se preconiza, según se reivindica.

10

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

- Así, la máquina de corte para obtención de piezas de pescado que la invención propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación y de forma taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen de lo ya conocido, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

- 20 De manera concreta, la máquina de la invención, como se ha señalado anteriormente, está específicamente diseñada para obtener piezas de pescado, en particular piezas de pescado congelado, especialmente pez espada y especies similares, en forma de rosquilla, es decir, de rodaja redonda sin espina central.

- 25 Para ello, la máquina se configura, esencialmente, a partir de una mesa o estructura de soporte, cuyo tablero actúa de superficie de soporte para colocar sobre la misma las piezas de pescado que, previamente se han cortado en forma de rodaja circular.

- 30 Por encima de esta mesa, y convenientemente fijado a una estructura de sujeción superior, la máquina cuenta con un conjunto compuesto por una placa de sujeción con movimiento de desplazamiento vertical asociado a un primer actuador, y una cuchilla tubular de corte tipo troquel, también con movimiento de desplazamiento vertical asociada a un segundo actuador, estando ambos actuadores instalados y conectados a un pedal de accionamiento que los hace funcionar de manera combinada para que, mientras la placa sujeta la pieza

colocada sobre la superficie de la mesa, la cuchilla corta el centro de la pieza para separar el hueso y las pequeñas espinas adosadas al mismo, dejando la pieza lista para envasar.

5 Preferentemente, los mencionados actuadores que proporcionan la fuerza y el movimiento vertical de la placa de sujeción de la cuchilla, son cilindros neumáticos conectados, mediante el correspondiente circuito, a un compresor de aire.

10 Cabe destacar que, preferentemente, la superficie superior del tablero cuenta con medios de alineación para posicionar correctamente las piezas y hacer coincidir su centro con la posición de la cuchilla. Además, preferentemente, presenta un hueco central en coincidencia con dicha posición de la cuchilla para que el desperdicio cortado caiga sobre una caja de recogida que, prevista al efecto, se sitúa en la parte inferior de la mesa sujeta mediante correspondientes perfiles de soporte.

15 Con ello, la descrita máquina facilita en gran medida el proceso de elaboración de rosquillas de pez espada o similar, el cual comprende lo siguiente:

20 En primer lugar, se cortan rodajas de pez espada congelado, cortándolo con sierra a un diámetro de entre 14mm y 20mm, las rodajas se dejan redondas por lo que no se cortan a medialuna.

25 Estas rodajas luego se pasan por la máquina de la invención, que como se ha comentado, es neumática y está conectada a un compresor de aire comprimido, y gracias a la cuchilla tubular con que cuenta, hace un agujero justo en el centro de las rodajas, dejándolas sin el hueso central y las pequeñas espinas que van unidas a este.

Las rodajas una vez agujereadas, siguen en el proceso de glaseado y empaquetado

30 La descrita máquina de corte para obtención de piezas de pescado consiste, pues, en una estructura novedosa de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja de dibujos, en que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 Las figuras número 1 y 2.- Muestran sendas vistas esquemáticas, en alzado lateral y alzado frontal respectivamente, de un ejemplo de realización de la máquina de corte para obtención de piezas de pescado, objeto de la invención, apreciándose las principales partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de las mismas.

15 Y la figura número 3.- Muestra una vista en planta, también esquemática, del mismo ejemplo de la máquina de la invención mostrado en las figuras 1 y 2.

## **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

20 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar en ellas un ejemplo de realización preferido de la máquina de corte para obtención de piezas de pescado preconizada, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

25 Así, tal como se observa en dichas figuras, la máquina (1) en cuestión comprende, esencialmente, una estructura de soporte inferior (2) con un tablero (3) que determina una superficie de soporte para colocar las piezas de pescado (p) a cortar, existiendo sobre dicho tablero (3), fijado a una estructura de sujeción superior (4), un conjunto de accionamiento combinado (5) compuesto por una placa de sujeción (51) con movimiento de desplazamiento vertical asociado a un primer actuador (6), y una cuchilla tubular circular (52) de corte tipo troquel, también con movimiento de desplazamiento vertical asociado a un  
30 segundo actuador (7), las cuales, respectivamente, sujetan por presión la pieza (p) y cortan el hueso y espinas de su centro.

Preferentemente, los actuadores (6, 7), instalados y conectados a un pedal (8) de accionamiento que los hace funcionar conjuntamente, son cilindros neumáticos conectados

a un compresor de aire comprimido (no representado).

5 Además, preferentemente, la superficie superior del tablero (3) cuenta con medios de alineación para posicionar correctamente las piezas y dicho tablero (3) presenta un hueco central (12), opcionalmente provisto de un canal protector (9) en coincidencia con la posición de la cuchilla para que el desperdicio cortado caiga sobre una caja (10) de recogida de dichos desperdicios para cuya colocación se han previsto, en perfiles u otros medios de soporte (11) en la estructura de soporte inferior (2).

10 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales  
15 alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

- 1.- MÁQUINA DE CORTE PARA OBTENCIÓN DE PIEZAS DE PESCADO, en particular piezas de pescado (p) congelado, como pez espada y especies similares, en forma de rodaja sin espina central, **caracterizada** por comprender un tablero (3) que determina una superficie de soporte para colocar las piezas de pescado a cortar, existiendo sobre dicho tablero (3), un conjunto de accionamiento combinado (5) compuesto por una placa de sujeción (51) con movimiento de desplazamiento vertical asociado a un primer actuador (6), y una cuchilla tubular circular (52) de corte tipo troquel, también con movimiento de desplazamiento vertical asociado a un segundo actuador (7), las cuales, respectivamente, sujetan por presión la pieza de pescado (p) y cortan el hueso y espinas de su centro.
- 2.- MÁQUINA DE CORTE PARA OBTENCIÓN DE PIEZAS DE PESCADO, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende una estructura de soporte inferior (2) con el tablero (3) y una estructura de sujeción superior (4) con el conjunto de accionamiento combinado (5).
- 3.- MÁQUINA DE CORTE PARA OBTENCIÓN DE PIEZAS DE PESCADO, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque los actuadores (6, 7) están instalados y conectados a un pedal (8) de accionamiento que los hace funcionar conjuntamente.
- 4.- MÁQUINA DE CORTE PARA OBTENCIÓN DE PIEZAS DE PESCADO, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque los actuadores (6, 7) son cilindros neumáticos conectados a un compresor de aire comprimido.
- 5.- MÁQUINA DE CORTE PARA OBTENCIÓN DE PIEZAS DE PESCADO, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque la superficie superior del tablero (3) cuenta con medios de alineación para posicionar correctamente las piezas.
- 6.- MÁQUINA DE CORTE PARA OBTENCIÓN DE PIEZAS DE PESCADO, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque el tablero (3) presenta un hueco central (12) en coincidencia con la posición de la cuchilla para que el desperdicio cortado caiga sobre una caja (10) de recogida de dichos desperdicios para cuya colocación se han previsto, medios de soporte (11).

7.- MÁQUINA DE CORTE PARA OBTENCIÓN DE PIEZAS DE PESCADO, según la reivindicación 6, **caracterizada** porque el hueco central (12) del tablero (3) está provisto de un canal protector (9).

5

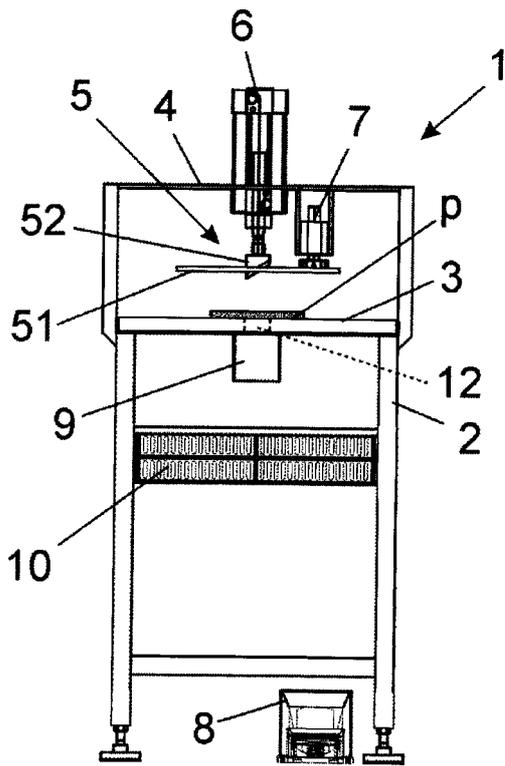


FIG. 1

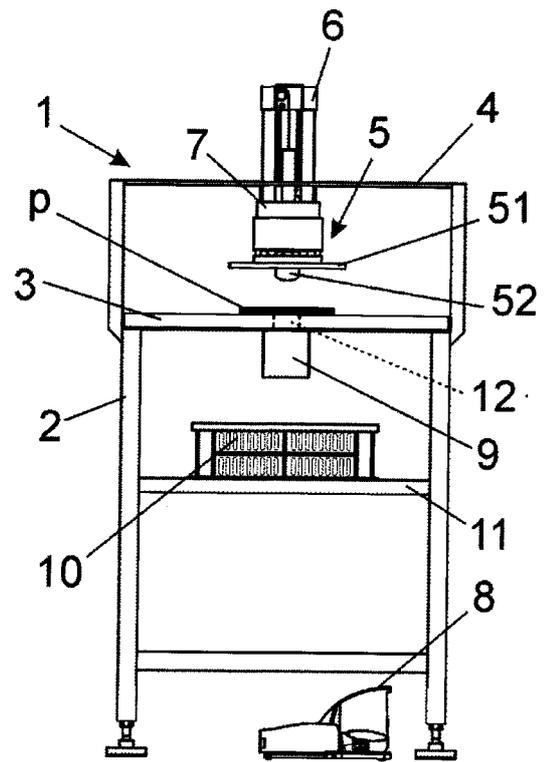


FIG. 2

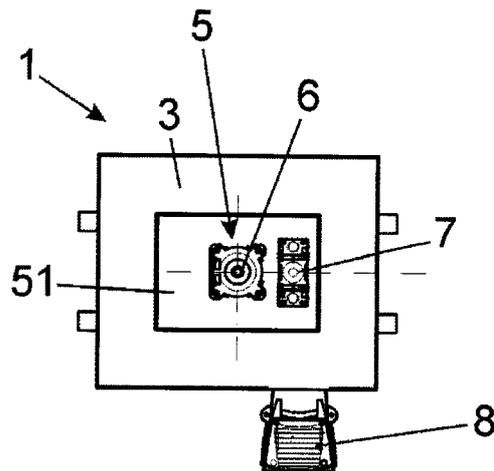


FIG. 3