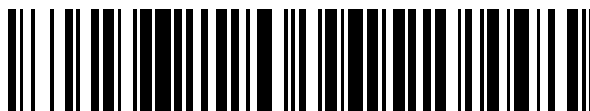


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 762 500**

51 Int. Cl.:

B26D 1/44	(2006.01) B26D 1/00	(2006.01)
B26D 5/10	(2006.01)	
B26D 1/547	(2006.01)	
B26D 1/553	(2006.01)	
B26D 3/18	(2006.01)	
B26D 1/26	(2006.01)	
A47J 25/00	(2006.01)	
A23N 4/12	(2006.01)	
A23N 4/20	(2006.01)	
B23C 3/34	(2006.01)	

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.12.2014** **E 14198641 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.09.2019** **EP 2891548**

54 Título: **Dispositivo para excavar vegetales como piñas o calabazas**

30 Prioridad:

17.12.2013 ES 201331458 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
25.05.2020

73 Titular/es:

ROS SANMARTIN, RICARDO (100.0%)
Avd. Los Cortados, (Finca La Triguera, S/N)
30591 Balsicas (Murcia), ES

72 Inventor/es:

ROS SANMARTIN, RICARDO

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 762 500 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para excavar vegetales como piñas o calabazas

La presente invención se refiere al campo técnico de la producción de productos vegetales procesados.

5 Más concretamente, el dispositivo descrito en el presente documento es especialmente útil en la manipulación de vegetales de los que se desea que presenten una cavidad interior delimitada por paredes definidas por un vaciado parcial del vegetal.

Estado de la técnica

10 En diversos ámbitos, como puede ser el ámbito de la hostelería o de la restauración, se hace uso de vegetales a modo de recipientes de cualquier tipo de producto. Dichos recipientes vegetales suelen ser piñas, calabazas o cualquier otro vegetal que hayan sido vaciados de tal manera que el interior de los mismos presente una cavidad donde se pueden alojar otros productos como salsas u otros.

Asimismo, la industria de pulpas para zumos congelados o las industrias conserveras hacen uso del material retirado en la operación de vaciado de los vegetales como materia prima para producir dichas pulpas.

15 Sería necesario facilitar dicha operación de vaciado, ya sea total o parcialmente, de manera limpia, efectiva y rápida lo que permitiría obtener, partiendo de un vegetal cualquiera, un cuerpo hueco de dicho vegetal que ejerza las funciones de receptáculo.

20 Hoy en día se hace uso de distintas herramientas que permiten, de una manera más o menos efectiva, vaciar vegetales para obtener receptáculos formados por los vegetales con el fin de obtener receptáculos formados a partir de un vegetal que se haya vaciado al menos parcialmente. De este modo, se conocen utensilios de cocina que permiten el vaciado del vegetal; sin embargo, para la retirada del utensilio una vez realizado el vaciado, se realiza un corte en el receptáculo generado por el procedimiento de vaciado para poder extraer el material resultante del vaciado interior y el propio utensilio, lo que genera un receptáculo con cortes o aberturas que a la postre hacen que el eventual contenido del recipiente se derrame, o que requiere un cierre o sellado de dicho corte usado para acceder al interior del vegetal. El documento publicado como WO2004045348A1 desvela un dispositivo para retirar el núcleo de una fruta, incluyendo dicho dispositivo un mango y un miembro tubular que tiene un primer y segundo extremos. El miembro tubular define un eje longitudinal y tiene una región interior en la que un extremo del miembro tubular circular forma parte integral o está unido al mango y el segundo extremo define un filo cortante. El dispositivo desvelado para retirar el corazón de la fruta comprende una cuchilla con un filo cortante soportada dentro del interior circular del miembro tubular circular sustancialmente normal al filo cortante del miembro; teniendo dicha cuchilla un borde cortante de cuchilla, estando la cuchilla soportada dentro de la región interior del miembro tubular de manera que el filo cortante de la cuchilla esté dispuesto sustancialmente en un plano definido por el filo cortante del miembro.

Descripción de la invención

35 La presente invención se refiere a un dispositivo manual o automatizado que permite de manera rápida, limpia y sencilla practicar en un cuerpo de un vegetal, una cavidad inferior delimitada por paredes definidas por un procedimiento de vaciado parcial del interior del vegetal; un procedimiento de vaciado que se lleva a cabo con el dispositivo mencionado anteriormente.

El dispositivo presentado en el presente documento permite realizar el vaciado selectivo total o parcial de vegetales de tal manera que se puedan obtener receptáculos a partir de dichos vegetales.

40 El dispositivo descrito en el presente documento puede acoplarse a una maquinaria adecuada para convertir el dispositivo en una herramienta automatizada.

Breve descripción de las figuras

- FIG. 1 Muestra una vista en perspectiva de varias posibles configuraciones del dispositivo objeto de la invención.
- FIG. 2 Muestra una vista en perspectiva de una posible realización del dispositivo objeto de la invención.
- 45 FIG. 3 Muestra una vista en perspectiva de una posible realización del dispositivo objeto de la invención ubicado sobre el vegetal a procesar.
- FIG. 4 Muestra una vista en perspectiva de una posible realización del dispositivo objeto de la invención una vez finalizado el corte girando el vegetal a procesar.
- FIG. 5 Muestra una vista en perspectiva del resultado final del vegetal una vez procesado.
- 50 FIG. 6 Muestra las posibles configuraciones del elemento de corte del dispositivo.

Ejemplos

Para poder llevar al cabo el vaciado selectivo, al menos parcial, de un vegetal, como en este ejemplo de realización y de manera no restrictiva, de un vegetal cilíndrico o de una sección del mismo, como se muestra en la figura 2; se hace uso del dispositivo (1) de procesado de vegetales objeto de la invención, como el que se muestra en la figura 1.

- 5 El dispositivo (1) tiene un cuerpo (2) que está definido por un sólido de revolución hueco con al menos un elemento de corte (3) definido en su interior entre sus paredes; dicho cuerpo (2) se coloca sobre el vegetal, como se muestra en la figura 3 y se ejerce una presión sobre el mismo hasta que el elemento de corte (3) llegue a una zona cercana pero no colindante a la base del interior del vegetal. El elemento de corte (3) preferentemente está ubicado en una parte inferior del cuerpo (2) y dispuesto perpendicular a un eje longitudinal de dicho cuerpo (2).
- 10 Para que el cuerpo (2) pueda penetrar en el vegetal, el cuerpo (2) presenta un grosor de pared lo suficientemente fino como para que actúe como elemento de corte, no obstante y en una posible realización del objeto de la invención, es posible que el cuerpo (2) además comprenda una cuchilla (21) en su extremo inferior, donde dicha cuchilla tiene una dimensión en grosor menor que la de la pared del cuerpo (2) facilitando la tarea de inserción en el vegetal. El dispositivo (1) descrito en el presente documento puede incluir al menos un tope (22) definido en una parte superior del cuerpo (2) del dispositivo (1) opuesta a la parte que se inserta en el vegetal. Dicho tope (22) actúa como limitador de profundidad, por ejemplo, entre aproximadamente 3 y 4 cm de inserción del dispositivo (1) en el vegetal para obtener un vaciado con una profundidad correspondiente a la distancia entre el tope (22) y el elemento de corte (3) o elemento de inserción en el vegetal, lo cual es de utilidad en vegetales pequeños como puede ser una sección de calabacín a modo de medallón.
- 15
- 20 Mediante un giro rápido, hacia la izquierda o la derecha, del cuerpo (2) ya insertado en el vegetal se obtiene, por acción del elemento de corte (3), una sección del interior del vegetal, como la que se observa en la figura 4.

El dispositivo (1) descrito en el presente documento además comprende al menos un elemento de manipulación (4) como el que se aprecia en la figura 1, que comprende un mango (41) y dos elementos (42) que se extienden ortogonalmente desde el mango (4) hasta una estructura (43) que puede fijarse al cuerpo (2) bien mediante una unión roscada o bien mediante una unión de guía y lengüeta, de tal manera que el cuerpo (2) quede dispuesto a cierta distancia del mango (41); dicho elemento de manipulación (4) está diseñado para facilitar la inserción del cuerpo (2) en el vegetal y dicho giro del cuerpo (2) en el interior del vegetal.

- 25 Si bien en una realización el elemento de corte (3) es un filamento de un material que se selecciona de entre: plástico, materia textil y metal, y tiene una longitud esencialmente igual a una distancia ortogonal entre puntos opuestos de las paredes pasando por el eje longitudinal del cuerpo (2) y un grosor comprendido entre 0,1 mm y 1 mm; en este documento se prevén distintas posibles realizaciones preferidas en las que el elemento de corte (3) responde a una configuración que tiene más de un filamento o cuchilla, que puede ser un elemento de corte (3) que comprende más de un filamento o cuchilla dispuestos en cruz, o un elemento de corte (3) que presenta una configuración de mallado o red de elementos poligonales definidos por cruces entre los distintos filamentos o
- 30
- 35

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) de procesamiento de vegetales, que comprende:

- un cuerpo (2) hueco,
- al menos un elemento de corte (3) que es un filamento definido en el interior del cuerpo (2) entre sus paredes y situado en una parte inferior del cuerpo (2) y dispuesto perpendicular a un eje longitudinal de dicho cuerpo (2), comprendiendo el cuerpo (2) a su vez una cuchilla (21) en su extremo inferior, en el que dicha cuchilla tiene una dimensión de grosor inferior a la del cuerpo (2),

estando el dispositivo **caracterizado porque** comprende:

- un elemento de manipulación (4) para facilitar la inserción del cuerpo (2) en el vegetal y girarlo en el interior del mismo, comprendiendo dicho elemento de manipulación (4) un mango (41) y dos elementos (42) que se extienden ortogonalmente desde el mango (4) hasta una estructura (43) configurada para estar fijada al cuerpo (2) de tal manera que el cuerpo (2) quede dispuesto a cierta distancia del mango (41),
- un tope (22) definido en una parte superior del cuerpo (2) del dispositivo (1) opuesta a esa parte que está insertada en el vegetal diseñado para ejercer una función de limitador de profundidad de inserción del dispositivo (1) en el vegetal.

2. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, en el que el cuerpo (2) es un sólido de revolución hueco.

3. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, en el que el elemento manipulación (4) está fijado al cuerpo (2) usando unos medios de fijación mediante una unión roscada.

4. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, en el que el elemento manipulación (4) está fijado al cuerpo (2) usando unos medios de fijación definidos por una unión de guía y lengüeta.

5. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el elemento de corte (3) es un filamento de un material que se selecciona de entre: plástico, materia textil y metal.

6. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el elemento de corte (3) tiene una longitud esencialmente igual a una distancia ortogonal entre puntos opuestos de las paredes pasando por el eje longitudinal del cuerpo (2) y un grosor comprendido entre 0,1 mm y 1 mm.

7. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que la estructura (43) está fijada al cuerpo (2) mediante una unión de guía y lengüeta, siendo la lengüeta el tope (22).

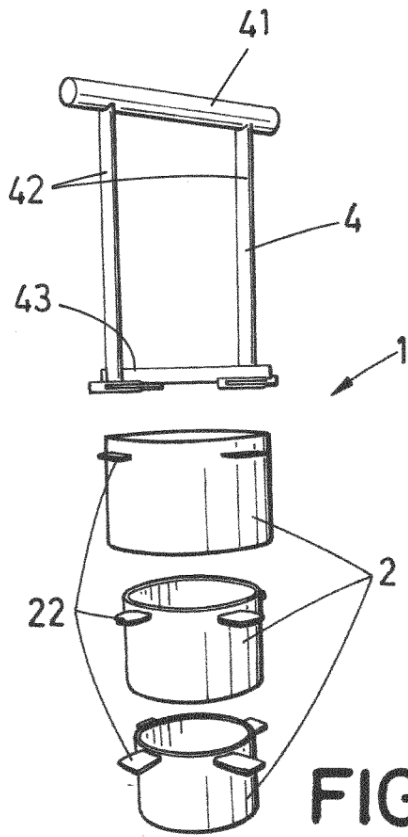


FIG.1

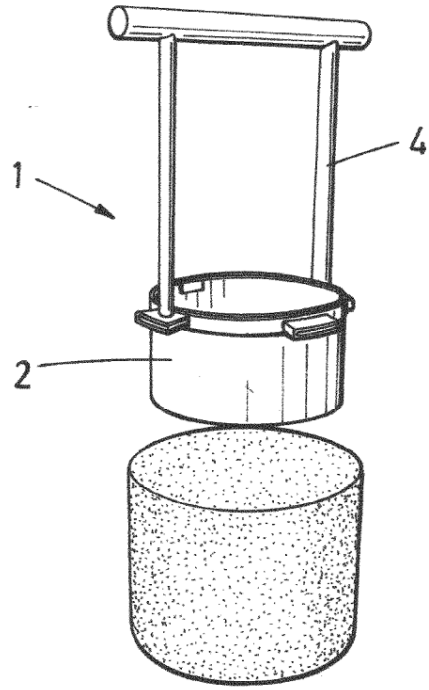


FIG.3

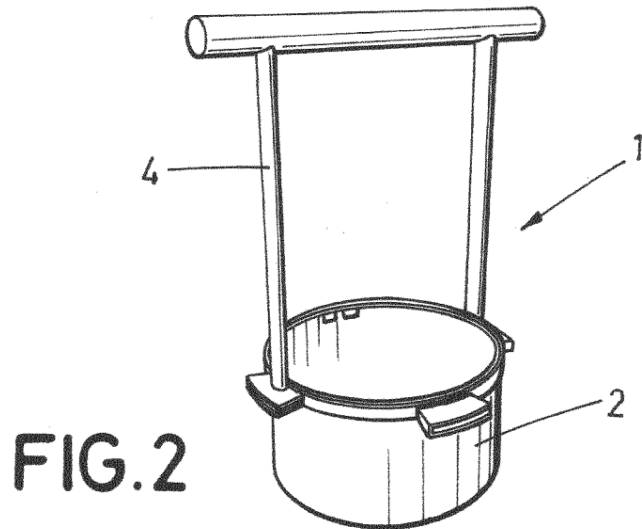


FIG.2

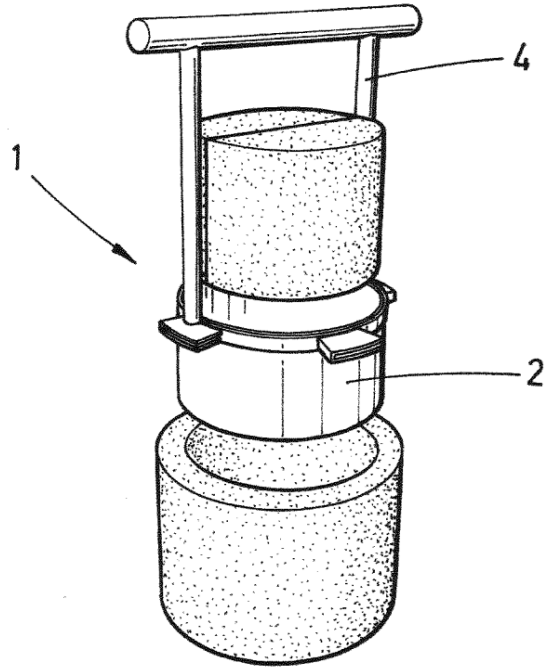


FIG. 4

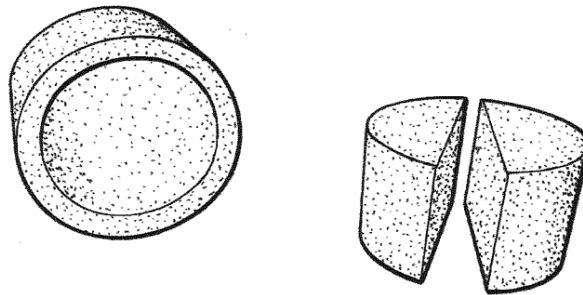


FIG. 5

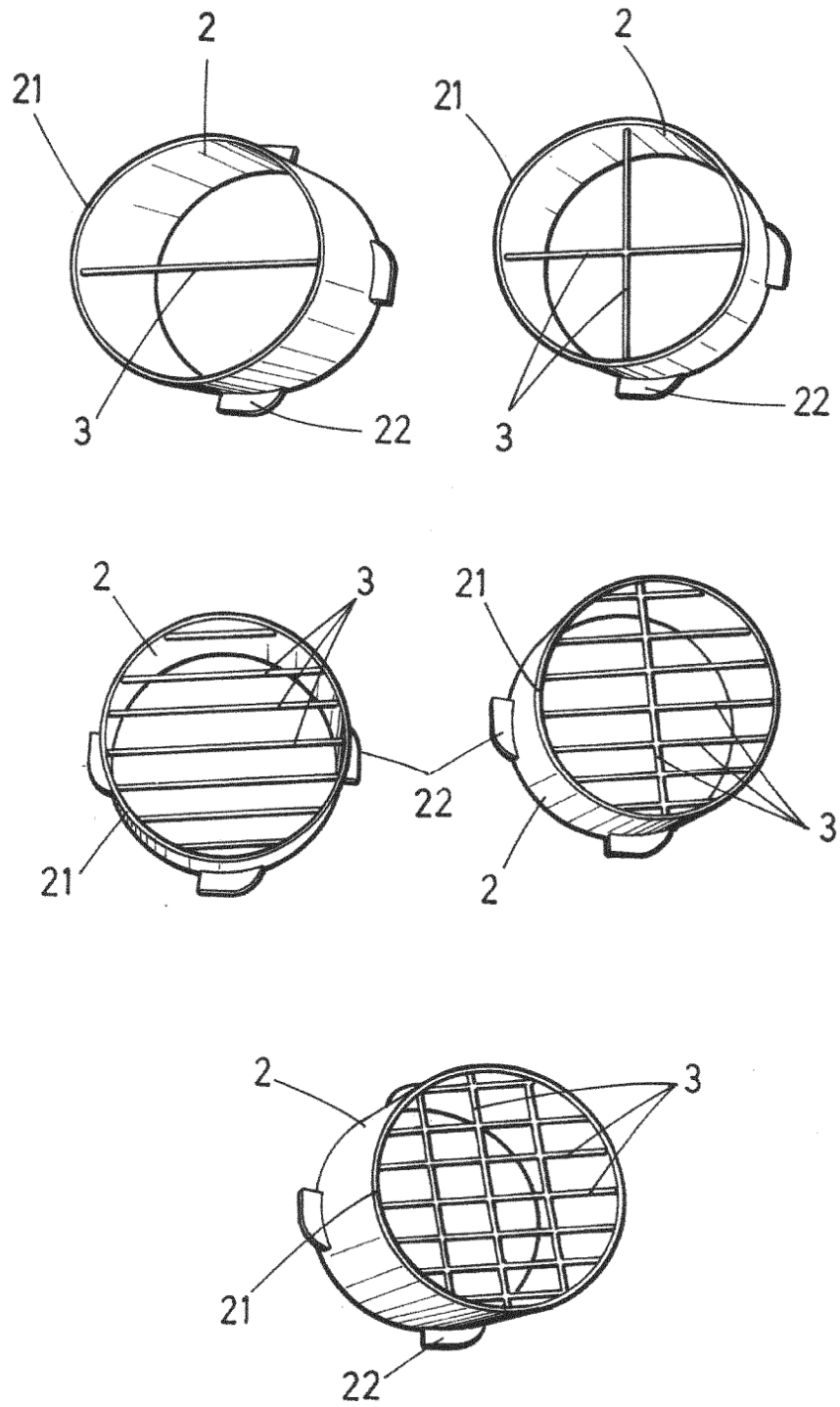


FIG.6