

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 711 998**

21 Número de solicitud: 201731296

51 Int. Cl.:

A23N 15/02 (2006.01)

A23N 15/08 (2006.01)

A23N 7/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

04.11.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.05.2019

71 Solicitantes:

**MAQUINARIA ZOCAPI, SL (100.0%)
Carretera Madrid-Alicante km 163
16660 Las Pedroñeras (Cuenca) ES**

72 Inventor/es:

PICAZO TEJERO, Enrique

74 Agente/Representante:

SAHUQUILLO HUERTA, Jesús

54 Título: **MÁQUINA PELADORA DE AJO DESGRANADO**

57 Resumen:

Máquina peladora de ajo desgranado que comprende un camino de rodillos (1) que comprende una entrada de ajo desgranado (2) y una salida de ajo desgranado pelado (3); y donde, además, comprende una pluralidad de ejes (4, 4', 4'') transversales al camino de rodillos (1) y que giran, cada uno de ellos, solidariamente con una plataforma (7, 7', 7'') y, al menos, dos brazos (5, 5'), donde cada uno de los brazos (5, 5') comprende, a su vez, dos boquillas sopladoras (6, 6') configuradas para proyectar aire comprimido transversalmente respecto del camino de rodillos (1).

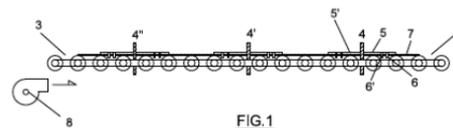


FIG.1

ES 2 711 998 A1

DESCRIPCIÓN

Máquina peladora de ajo desgranado.

- 5 El objeto de la presente invención está referido a una máquina peladora de ajos desgranados configurada para desprender la piel superficial de los dientes de ajo mediante aire comprimido.

Estado de la técnica anterior

- 10 En el mercado alimentario cada vez es más frecuente la demanda de dientes de ajo pelados con el fin de hacer una mejor presentación ante los clientes. El procedimiento de pelado más primitivo y extendido ha sido el de hacerlo a mano mientras los salarios han sido relativamente bajos con producciones también bajas. No obstante, una vez ha sido necesario un mayor volumen de producción ha sido necesario implementar distintos procedimientos mecánicos
15 para pelar ajos, como los descritos en los documentos ES1026557U y ES1043684U.

- En general, todos ellos están basados en el uso de aire a presión que crean unas turbulencias que provocan el desprendimiento de la piel de ajo. Las peladoras de ajo más comúnmente empleadas en la actualidad (<http://www.zocapi.com/peladora-de-ajo/>) son máquinas que,
20 instaladas a continuación de la máquina desgranadora, permiten pelar los dientes de ajo dependiendo del grado de humedad, pero para ello, el ajo debe ser calentado a una temperatura de 37º con una humedad relativa del 20% por un tiempo comprendido entre 3-6 horas para alcanzar una producción comprendida entre los 150-200 Kg/hora de ajo pelado.

25 Explicación de la invención

- En los sistemas actuales (<http://www.zocapi.com/peladora-de-ajo/>) las máquinas consisten en una banda transportadora de PVC compartimentada que pasa de forma continua por debajo de un brazo móvil con un movimiento de traslación paralelo al de la banda transportadora, donde
30 dicho brazo móvil es el que porta las boquillas sopladoras de aire comprimido. No obstante, este procedimiento presenta dos inconvenientes: (i) el primer inconveniente es que los dientes de ajo, al ser soplados por el aire comprimido, rebotan y pueden dañarse; y (ii) el segundo problema es que la velocidad de procesado está limitada por el movimiento del brazo móvil sobre la banda transportadora de PVC.

35

Es un objeto de la presente invención una máquina peladora de ajo desgranado que aumente la velocidad de procesado de los ajos desde los 150-200 Kg/hora que se procesan en la actualidad hasta una velocidad de procesado comprendida entre los 800-1000 Kg/hora. Este objeto se alcanza mediante la máquina peladora de ajo desgranado con las características
5 descritas en la reivindicación 1.

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra «comprende» y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se
10 desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

15 **Breve descripción de los dibujos**

A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

20 FIG.1 Muestra una vista en alzado esquematizada de la máquina objeto de la invención.
FIG.2 Muestra una vista en planta esquematizada de la máquina de la FIG.1

Exposición de un modo detallado de realización de la invención

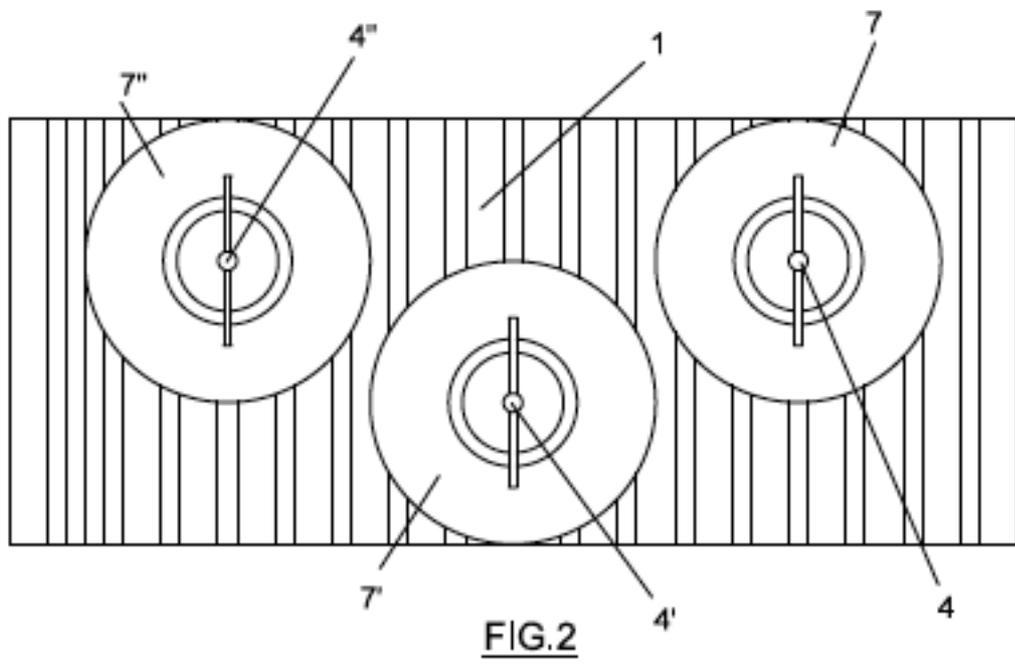
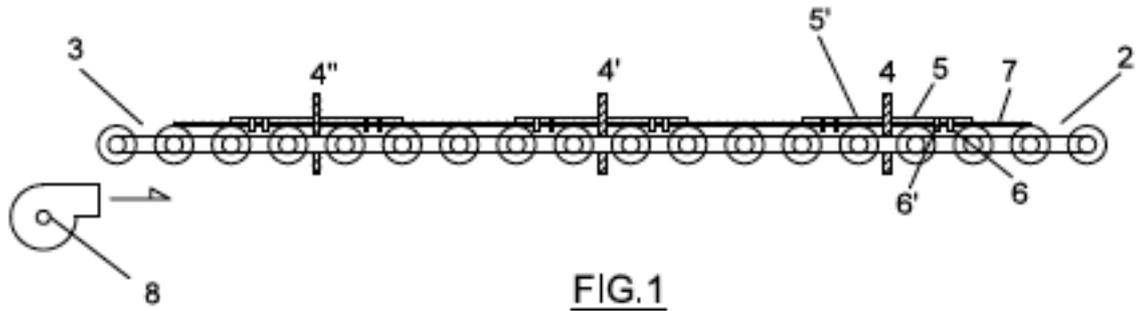
25 Como se puede observar en las figuras adjuntas, la máquina peladora de ajos objeto de la invención comprende, esencialmente, un camino de rodillos 1, con una entrada de ajo desgranado 2 y una salida de ajo desgranado pelado 3. Sobre el camino de rodillos 1 y a tresbolillo, se presentan una pluralidad de ejes (4, 4', 4'') que giran 360° a 1500 RPM. De cada
30 uno de dichos ejes (4, 4', 4'') dimanan dos brazos (5, 5') que dispone cada uno de ellos de dos sopladores (6, 6') que proyectan aire comprimido transversalmente respecto del camino de rodillos 1.

La máquina comprende, en cada uno de los ejes (4, 4', 4''), una plataforma circular (7, 7', 7'')
35 que es solidaria con su eje (4, 4', 4'') respectivo e impiden que los dientes de ajo salten y se

mantengan en el camino de rodillos 1, además de facilitar que las pieles caigan entre los rodillos del camino hacia una zona inferior, donde una turbina 8 de aire sopla las pieles caídas hacia el exterior.

REIVINDICACIONES

- 5
1. Una máquina peladora de ajo desgranado que se caracteriza porque comprende un camino de rodillos (1) que comprende una entrada de ajo desgranado (2) y una salida de ajo desgranado pelado (3); y donde, además, comprende una pluralidad de ejes (4, 4', 4'') transversales al camino de rodillos (1) y que giran, cada uno de ellos, solidariamente con una plataforma (7, 7', 7'') y, al menos, dos brazos (5, 5'), donde cada uno de los brazos (5, 5') comprende, a su vez, dos boquillas sopladoras (6, 6')
- 10
- configuradas para proyectar aire comprimido transversalmente respecto del camino de rodillos (1).
2. La máquina peladora de ajo desgranado que comprende una turbina de aire (8) situada en un lateral inferior del camino de rodillos (1).





- ②① N.º solicitud: 201731296
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 04.11.2017
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	KR 100263677B B1 (KIM YONG JUN) 01/08/2000, Resumen EPO y figuras	1-2
A	CN 204444173U U (ENRIQUE PICASSO TEJERO) 08/07/2015, Todo el documento	1-2
A	KR 20150113540 A (BAEK SUNG GI et al.) 08/10/2015, Todo el documento	1-2
A	KR 20160072593 A (BAEK SUNG GI et al.) 23/06/2016, Todo el documento	1-2
A	ES 552687 A0 (HERNANDEZ MARTINEZ PEDRO) 01/07/1987, Todo el documento	1-2
A	KR 20020045454 A (BAEK SUNG GI) 19/06/2002, Todo el documento	1-2

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
24.05.2018

Examinador
P. Alonso Gaston

Página
1/2

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A23N15/02 (2006.01)

A23N15/08 (2006.01)

A23N7/02 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A23N

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI