



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **2 265 752**

② Número de solicitud: 200500150

⑤ Int. Cl.:
A23N 12/02 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

⑫ Fecha de presentación: **27.01.2005**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2007**

Fecha de la concesión: **30.10.2007**

⑮ Fecha de anuncio de la concesión: **01.12.2007**

⑯ Fecha de publicación del folleto de la patente:
01.12.2007

⑰ Titular/es: **AGROISA, S.L.**
Polígono Industrial Lapachares
18360 Huetor Tajar, Granada, ES

⑱ Inventor/es: **Cuberos Gallego, Juan de Dios**

⑳ Agente: **Esteban Pérez-Serrano, María Isabel**

㉑ Título: **Máquina de limpieza de aceitunas.**

㉒ Resumen:

Máquina de limpieza de aceitunas, de entre las máquinas de limpieza integral de éstas, que dispone una bandeja (1) de expulsión de piedras de unas salidas auxiliares del depósito de agua (2), en ubicación superior, desde las proximidades del extremo más elevado de la bandeja (1) y hasta el borde (3) de la lámina de agua, de unas salidas consecutivas de agua (4) que frenan a las aceitunas que acompañan a las piedras, con o sin deflectores de agua (5); disponiendo así mismo los rodillos de extracción (6), dispuestos frontales y subsiguientes a la bandeja (1) y en ubicación consecutiva a los rodillos de cribado (8) de aceitunas, de unos deflectores (7) de guiado de las piedras en alineamiento equidistante en filas y columnas.

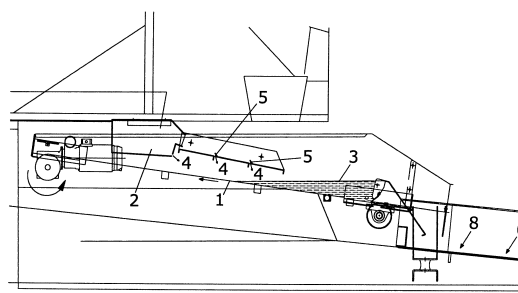


FIG. 1

ES 2 265 752 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Máquina de limpieza de aceitunas.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una máquina de limpieza de aceitunas, de entre las máquinas de limpieza integral de este producto.

Caracteriza esta invención una especial construcción del dispositivo de salida que, simultáneamente, evita que una pequeña parte de las aceitunas salga mezclada con las piedras expulsadas, al tiempo que éstas no pueden provocar atascos en su salida.

Antecedentes de la invención

Del propio solicitante es la patente N° 2145669 de: "Máquina para limpieza integral de aceitunas recolectadas", primera patente y primera máquina del mercado que integraba en una sola unidad las diferentes máquinas utilizadas, en campo y almazara, simplificando procedimientos, ahorrando equipos y consumos y abaratando costes, aparte de resolver los problemas técnicos de las interfases entre las distintas máquinas.

Con esta máquina es posible plantear y así se está llevando a efecto, con la colaboración de una tupida red de almazaras distribuidas por las comarcas oliveras, especialmente andaluzas, la minimización del tiempo transcurrido entre la recogida de la aceituna y su primer prensado, en beneficio de las características organolépticas del producto.

Otros registros del mismo solicitante son el N° 2157795, como certificado de adición a la anterior y en el que se introduce una secuencia en la separación de sólidos, en base a una cinta transportadora dentada, dispuesta bajo un recipiente rectangular y montada sobre unos rodillos fijados al recipiente; estando el último registro la patente N° 2172452, de: "Máquina optimizada de limpieza integral de aceitunas" caracterizado por incorporar la máquina una serie de ventiladores coadyuvantes en la separación de tallos y hojas, aparte de una cinta transportadora de sentido de avance doble de modo que, alternativamente, expulsa la aceituna al exterior o la introduce en la cuba de lavado.

Pese a todas las ventajas introducidas por las máquinas reseñadas, algunas aceitunas suelen acompañar a las piedras en su salida al exterior, con el consiguiente mal efecto y las pérdidas económicas que conlleva, así como en algunas ocasiones las piedras grandes pueden atrancar la máquina, quedando atoradas entre los rodillos, interrumpiendo el proceso de separación hasta su retirada.

El solicitante desconoce la existencia de máquinas o de medios auxiliares a éstas que resuelvan la problemática anteriormente descrita, con la sencillez y la eficacia de la invención que ahora se procede a describir.

Descripción de la invención

La presente invención se refiere a una máquina de limpieza de aceitunas, de entre todas aquellas máquinas de limpieza integral de este producto.

Caracteriza esta invención una especial construcción del dispositivo de salida en la zona de la bandeja de expulsión de piedras, de ubicación inferior en la máquina y dispuesto para evitar que una pequeña parte de las aceitunas salga mezclada conjuntamente con las piedras expulsadas, en base unas salidas auxiliares de agua, en ubicación superior que frenan a las aceitunas que acompañan a las piedras en su proceso de

salida superior por acción de la cinta transportadora, junto con la presión suficiente para frenar solamente a aquellas.

Caracteriza igualmente esta invención otra especial construcción de este dispositivo de salida, en la zona de los rodillos de extracción, subsiguiente a la bandeja de expulsión de piedras, al objeto de que éstas no puedan provocar atascos en su salida, en la medida en que algunas de ellas superan el nivel de agua de lavado de la bandeja de expulsión, en el extremo opuesto al de la fuga de aceitunas y acompañan a éstas en su recorrido hacia la salida de las mismas por los rodillos de extracción.

Como la solución de decantación por gravedad y la consiguiente expulsión por el extremo opuesto superior, mediante la cinta transportadora inferior, no aplica a esta salida esporádica inadecuada de las piedras, se introduce una diferente construcción de los rodillos frontales de la salida, que posibiliten el paso libre de las piedras, sin que los deflectores posibiliten encuñamientos de las mismas.

Descripción de los dibujos

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de planos, ilustrativos del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

La Figura 1 es el ejemplo preferente de la invención, mostrando del lado izquierdo a la bandeja de expulsión de piedras y al derecho los rodillos de salida de aceitunas.

La Figura 2 muestra una vista frontal del dispositivo de salida, en el que pueden observarse los deflectores alineados.

Realización preferente de la invención

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a una máquina de limpieza de aceitunas, de entre las máquinas de limpieza integral de éstas, esencialmente caracterizada por disponer la bandeja (1) de expulsión de piedras de unas salidas auxiliares del depósito de agua (2), en ubicación superior, desde las proximidades del extremo más elevado de la bandeja (1) y hasta el borde (3) de la lámina de agua, de unas salidas consecutivas de agua (4) que frenan a las aceitunas que acompañan a las piedras, con o sin deflectores de agua (5).

Caracteriza igualmente que, en los rodillos de extracción (6), subsiguiente a la bandeja de expulsión de piedras, al objeto de que éstas no puedan provocar atascos en su salida, en la medida en que algunas de ellas, por su gran tamaño y su propio impulso en la caída, superan el nivel de agua de lavado de la bandeja de expulsión, en el extremo opuesto al de la fuga de aceitunas y acompañan a éstas en su recorrido hacia la salida de las mismas por los rodillos de extracción.

Como la solución de decantación por gravedad y la subsiguiente expulsión por el extremo opuesto superior, mediante la cinta transportadora inferior, no aplica a esta salida esporádica inadecuada de las piedras, se introduce una diferente construcción de los rodillos frontales de la salida, que posibiliten el paso libre de las piedras, sin que los deflectores posibiliten encuñamientos de las mismas.

Consiste ésta en reubicar los deflectores (7) de los rodillos (6), de guiado de las piedras, consecutivos a los rodillos de cribado (8) de las aceitunas, pasando estos deflectores (7) desde su posición al tresbolillo a un alineamiento equidistante en filas y columnas, evitando con ello la posibilidad de encajonamiento de

dos o más de ellas y su posterior encuñamiento entre dos rodillos, frenando bruscamente los mismos.

No altera la esencialidad de esta invención variaciones en materiales, forma, tamaño y disposición de

los elementos componentes, descritos de manera no limitativa, bastando ésta para proceder a su reproducción por un experto.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Máquina de limpieza de aceitunas, de entre las máquinas de limpieza integral de éstas, esencialmente **caracterizada** por disponer la bandeja (1) de expulsión de piedras de unas salidas auxiliares del depósito de agua (2), en ubicación superior, desde las proximidades del extremo más elevado de la bandeja (1) y hasta el borde (3) de la lámina de agua, de unas sali-

das consecutivas de agua (4) que frenan a las aceitunas que acompañan a las piedras, con o sin deflectores de agua (5); disponiendo así mismo los rodillos de extracción (6), dispuestos frontales y subsiguientes a la bandeja (1) y en ubicación consecutiva a los rodillos de cribado (8) de aceitunas, de unos deflectores (7) de guiado de las piedras en alineamiento equidistante en filas y columnas.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

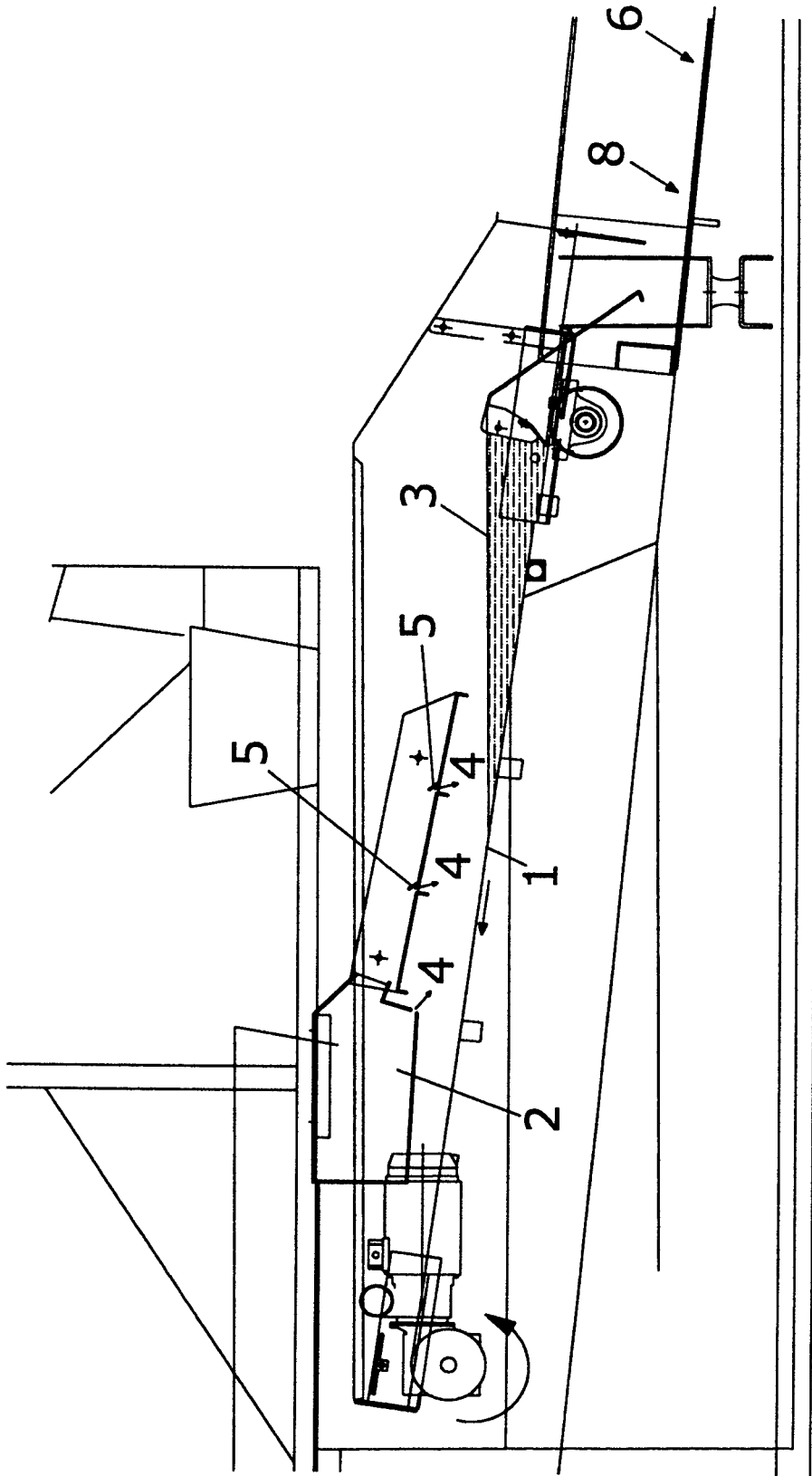


FIG. 1

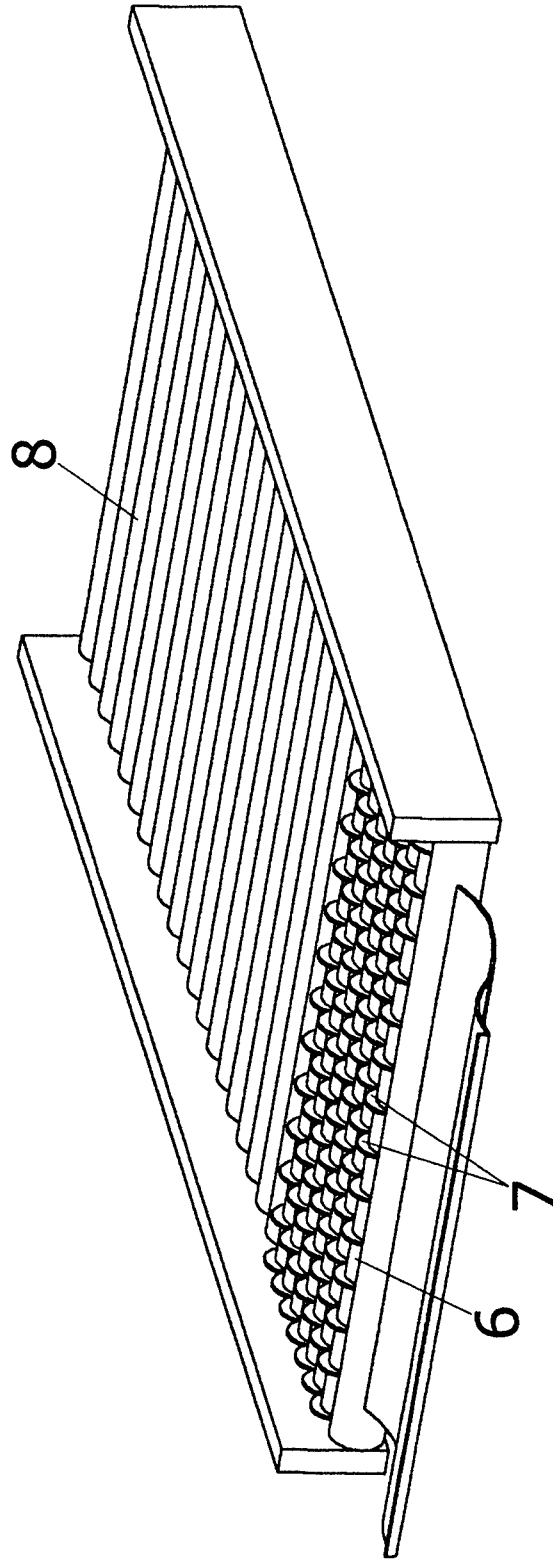


FIG. 2



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 265 752

② N° de solicitud: 200500150

③ Fecha de presentación de la solicitud: 27.01.2005

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **A23N 12/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	ES 2151825 A1 (GRANAOLIVA SL) 01.01.2001, párrafo 3, líneas 50-60; párrafo 4, líneas 9-14,25-37; figuras 1,3,4.	1
A	ES 2147691 A1 (ASIGRAN S L) 16.09.2000, párrafo 1, líneas 42-52; párrafo 2, líneas 8-11,29-42; párrafo 3, líneas 25-27; párrafo 4, líneas 54-68; reivindicación 5; figuras.	1
A	ES 2079269 A2 (HURTADO ALVAREZ RAFAEL; HURTADO ALVAREZ ERNESTO) 01.01.1996, resumen; párrafo 1, línea 60 - párrafo 2, línea 5; párrafo 3, líneas 9-16; reivindicación 1; figuras.	1
A	ES 1038800 U (ASIGRAN S L) 01.08.1998, párrafo 1, líneas 50-57; párrafo 2, líneas 50-57; figura 1.	1
A	ES 1031234 U (SISTEMAS DE FABRICACION SAFI S) 01.12.1995, párrafo 2, líneas 55-62; figura 2.	1
A	ES 2145669 A1 (AGROISA S L) 01.07.2000, párrafo 2, líneas 60-66; párrafo 4, líneas 43-47; figura 5.	1
A	ES 2172452 A1 (AGROISA S L) 16.09.2002, párrafo 3, línea 20 - párrafo 4, línea 2; reivindicación 2.	1

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

23.01.2007

Examinador

R. Magro Rodríguez

Página

1/1