

AÑO 1958

Expediente núm. _____



241403

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

24 1403

CERTIFICADO DE ADICION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

un **CERTIFICADO DE ADICION** en España,

a favor de

Don Francisco Español Lacoma, -----, de nacionalidad
española, ----- domiciliado en Granollers (Barcelona)
calle de Alfonso IV, ----- núm. 46

por:

Méjoras », en el objeto de la patente principal núm. 219.091
que fué concedida en 31 de mayo de 1955 por
« Máquina para desintegrar las piñas y separar los piñones »

N.º 389

Agente Sr. L. FONTI



241403

24 1403

CERTIFICADO
DE
ADICION

a la patente de invención nº 219.091, por "Máquina para desisntregar las piñas y separar los piñones", a favor de Don FRANCISCO ESPAÑOL LACOMA, de nacionalidad española, residente en Granollers (Barcelona), Calle Alfonso IV, 46, por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras introducidas en la máquina objeto de la patente principal número 219.091, gracias a las cuales es dable mejorar el rendimiento de dicha máquina, haciendo su funcionamiento, a la par, mucho más racional y práctico.

5.

De acuerdo con la patente principal, la máquina estaba constituida por una carcasa fija, preferiblemente de forma troncocónica y abierta por ambas bases, cuya carcasa estaba dotada interiormente de una serie de topes salientes a modo de dientes, convenientemente distribuidos.

10.

24 1403 = 3 ABR



Además, por el centro de dicha carcasa atravesaba un árbol giratorio, dotado a su vez de hileras radiales de púas rígidas, entre las cuales y los dientes indicados se realizaba la desintegración de las piñas.

5. Esta realización, que ha dado excelentes resultados en la práctica, adolece sin embargo de algunos inconvenientes de orden práctico y de montaje que merman en parte su rendimiento y a los que las presentes mejoras tienden a solventar.

10. A tal efecto, dichas mejoras consisten esencialmente en montar completamente fijo el eje o árbol central de la máquina, portador de las púas desintegradoras, montando en cambio giratorio la caja externa de la misma que, a tal fin, irá dotada de los medios oportunos para su arrastre en rotación, tan como rueda dentada o similares, sobre los que actuará el órgano motor.

20. Otra de las mejoras se refiere a la disposición especial de las púas sobre el árbol indicado. Como puede observarse, en la patente principal estas púas estaban dispuestas en sentido radial y en hileras paralelas horizontalmente. De acuerdo con estas mejoras, las púas se disponen en hileras paralelas helicoidalmente, de forma que ellas mismas, durante el movimiento de la caja exterior o funcionamiento de la máquina efectúan progresivamente el transporte de las piñas hacia la salida y permiten obtener un trabajo más rápido y efectivo.

25. Esta disposición especial de las púas constituye el detalle característico de las presentes mejoras y así,

24 ABR.

24 1403



5. con el mismo, puede llegar incluso a construirse, quedando comprendida en el ámbito de protección del presente certificado de adición, una máquina con caja fina y eje giratorio, al igual que en la patente principal, con la variante de que en este caso la caja puede ser completamente cilíndrica (con sus topes o dientes salientes internos), mientras el eje adoptará forma troncocónica, con las púas dispuestas en sentido helicoidal.

10. Sin embargo, de acuerdo con el montaje especial que reivindican las presentes mejoras, es dable también realizar, en una variante preferente de la invención, la caja exterior cilíndrica, con sus topes o dientes internos, dotada de medios que permitan su arrastre en rotación alrededor del árbol o eje fijo de forma troncocónica y con las púas repartidas en sentido helicoidal sobre el mismo.

15. Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una máquina de las características indicadas, en sus tres variantes preferentes de realización de acuerdo con la invención.

20. En dicho dibujo, la figura 1 corresponde a una vista en sección longitudinal de la máquina en su forma clásica y con el montaje realizado de acuerdo con las mejoras objeto de la invención; la figura 2 es una vista en planta superior de la misma; la figura 3 corresponde a una vista análoga a la 1, referente a una variante de realización; y la figura 4 es una vista análoga para otra variante de realiza-

24 1403



ción sobre la máquina representada en la figura anterior.

5. Tal como se reivindicaba en la patente principal, la máquina se compone de una caja exterior o envolvente -1-, de forma general troncocónica (figura 1), abierta por ambas bases -2- y -3- y cuya boca mayor queda situada en la base superior. También la superficie interna -4- de esta envolvente presenta los salientes o dientes -5-.

10. Sin embargo, de acuerdo con las mejoras objeto de la invención, esta envolvente queda ahora dotada, en el ejemplo representado, de una corona dentada externa -6-, sobre la que ataca el piñón -7- solidario del eje motor -7'-.

Por su parte, el eje -8-, que en la patente principal se montaba giratorio, queda aquí montado completamente fijo en sus soportes -9-.

15. Además, y como detalle característico del objeto de las presentes mejoras, las púas metálicas -10- solidarias del eje -8- en cuestión, quedan ahora montadas, no en forma de hileras paralelas horizontales, como se representaba en la patente principal, sino en sentido helicoidal, tal como puede apreciarse en los diseños. Este detalle, que a primera vista parece carecer de importancia, constituye la clave del buen funcionamiento y extraordinario rendimiento de la máquina, ya que las púas así dispuestas sobre el eje -8-, obligan a las púas a irse desplazando hacia la salida y permiten una mayor velocidad de trabajo.

20.

25.

En la figura 3 puede observarse una variante, realizada sobre la base de montaje de la patente principal, si bien en este caso la envolvente externa -1- es completa-

24 1403



- mente cilíndrica mientras que el eje -8- es troncocónico, para lograr la necesaria reducción de sección de salida por la base -3- de la máquina. Es este caso, el eje -8- se acciona a través de los engranajes -11-12-, el primero de los cuales es solidario del propio eje -8-, mientras el -12- lo es del árbol motor -13-. En este caso de realización se ha previsto asimismo la disposición helicoidal clave de las púas -10-. Por lo demás, los elementos correspondientes han sido indicados con análogas referencias que en la figura anterior.
- 5.
- 10.

- Finalmente, la figura 4 muestra una última variante de realización de acuerdo con estas mejoras, en las que la envolvente externa -1- es cilíndrica y el eje interno -8- troncocónico y con las púas -10- en sentido helicoidal sobre el mismo. En este caso, de acuerdo con la realización de las figuras 1 y 2, el accionamiento se lleva a través de la corona -6- fija a la envolvente -1- y sobre la que ataca el piñón -7-, solidario del eje -7'- motor.
- 15.

- Fácilmente puede deducirse de lo expuesto que la realización de montaje adoptado de acuerdo con las presentes mejoras ha de proporcionar un considerable aumento del rendimiento de la máquina en cuestión, ya que, especialmente por lo que a la disposición helicoidal de las púas desintegradoras se refiere, confieren a la indicada máquina mayor velocidad de trabajo y, por tanto una mayor capacidad de desintegración de púas.
- 20.
- 25.

Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, tanto

3 ABR.

24 1403



absolutas como relativas de las máquinas así construídas y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

N O T A

5. Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:
1. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal, que consisten esencialmente en montar la envolvente o caja externa de la máquina giratoria y dotada de los elementos motor, manteniendo en cambio fijo el eje central interno portador de las púas metálicas que, en cooperación con los dientes o salientes previstos en las paredes interiores de aquella envolvente, realizan la desintegración de las pías durante la rotación de dicha envolvente.
 15. 2. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que las púas metálicas desintegradoras del eje central fijo quedan colocadas sobre el mismo en una o varias hileras y en sentido helicoidal, a fin de lograr un arrastre continuo de las pías hacia la salida, durante el giro de la envolvente exterior.
 20. 3. Mejoras introducidas en el objeto de la patente

17 8 ABR



24 1403

- principal, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que queda previsto el conformar la envolvente externa de forma completamente cilíndrica, dando en cambio al eje interno portador de las púas una forma troncocónica, a fin de obtener la necesaria reducción de la boca de salida de las púas desintegradas, ya sea en el caso de montar fija la envolvente y giratorio el eje interno, ya en el caso inverso de tener fijo el eje interno y giratoria la envolvente exterior.
- 5.
10. 4. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal Nº 219.091, por "Máquina para desintegrar las púas y separar los piñones".

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

15. Barcelona, a 3 de abril de 1958.

Francisco ESPAÑOL LACOMA

p.a.

D. FRANCISCO ESPAÑOL LACOMA

Dos hojas
hoja n.º 1

24 140 3

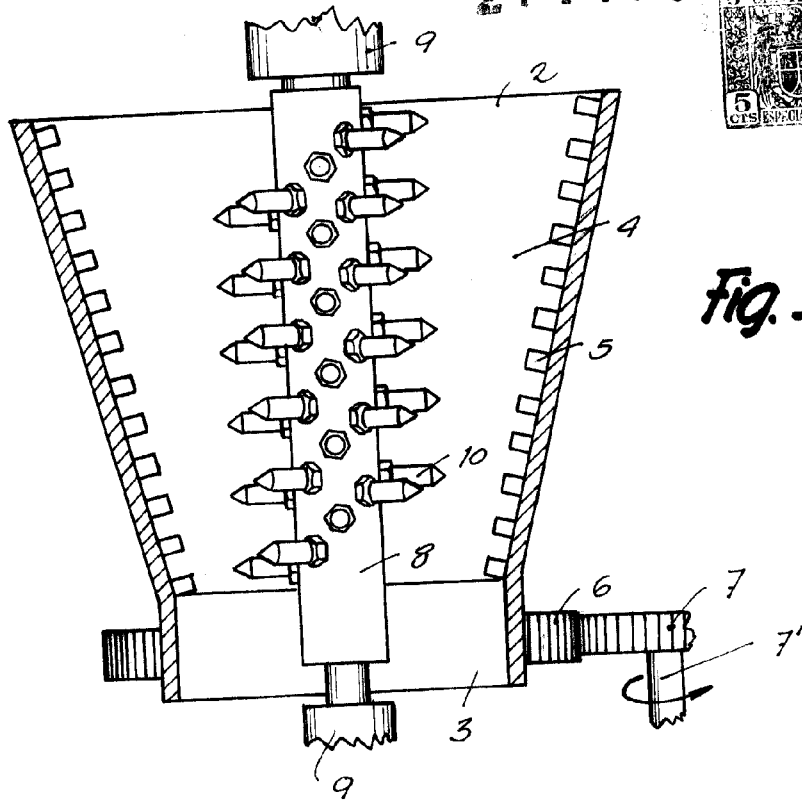


Fig. 1

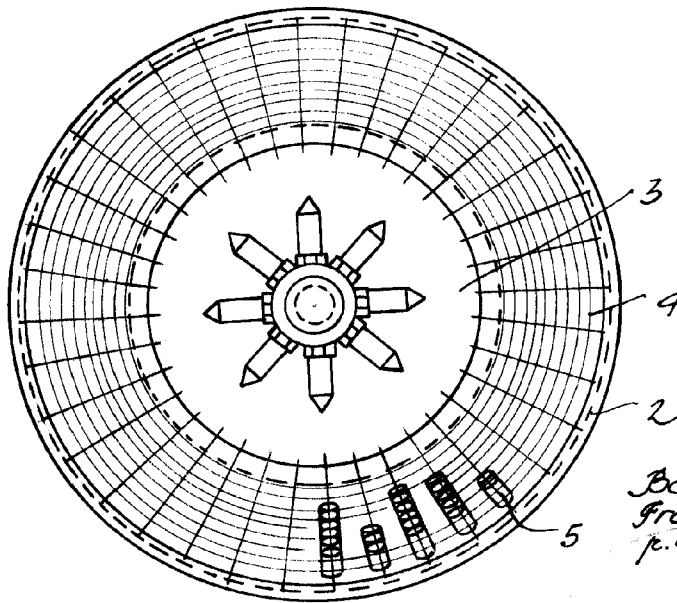


Fig. 2

Barcelona, 3 Abril 1958
Francisco Español Lacoma
p.a.

24 1403

Fig. 3

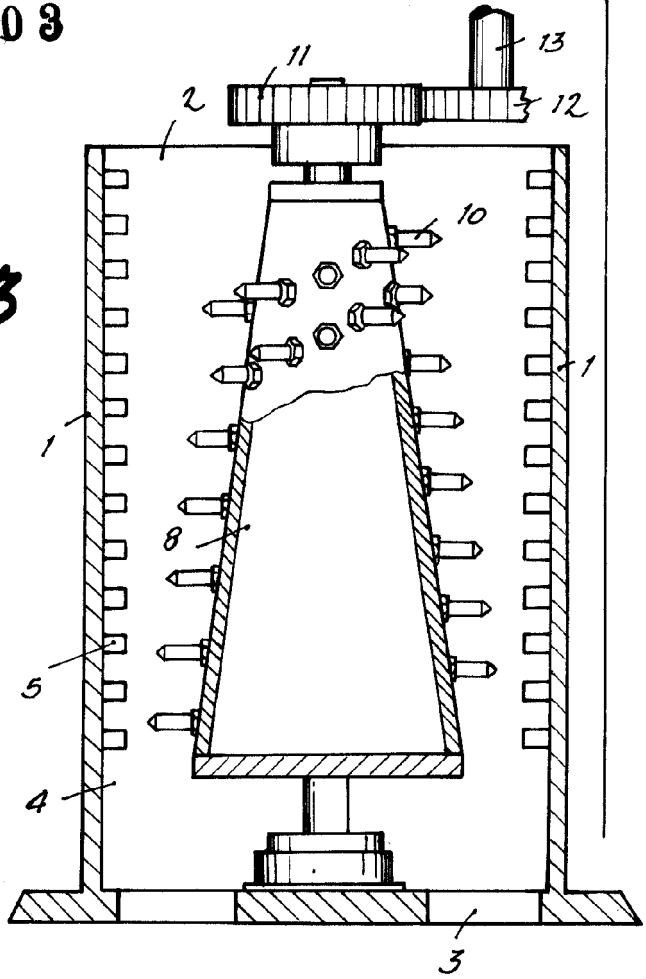


Fig. 4



Barcelona, 3 Abril 1958
Francisco Español Lacoma
p.a.

