

AÑO 1959.

Expediente núm.



246847

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

246847

PATENTE DE INVENCIÓN.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de Don VICENTE ZAIDIN GRAU y

Don FRANCISCO SABATE RABAL, de nacionalidad

española, domiciliado en BARCELONA

calle de Constitución, 121

por:

PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN APARATOS RALLADORES DE QUESO INDUSTRIALES.

Nº 10014

Agente Sr. GOMEZ-ACEBO.

15



PATENTE DE INVENCION

246847

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN APARATOS RALLADORES
DE QUESO INDUSTRIALES".

Solicitantes: Don VICENTE ZAIDIN GRAU y
Don FRANCISCO SABATE RABAL,
de nacionalidad española, residentes en
BARCELONA, Calle Constitución, 121.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos
introducidos en aparatos ralladores de queso industriales
del tipo de los que se emplean en establecimientos del
ramo de la alimentación y que comprenden un disco porta-
5 cuchillas dispuesto giratoriamente en el interior de una
caja provista de una tolva lateral de carga, combinada
con un órgano apretador, y están adaptados para su acopla-
miento a un molino de café u otra máquina eléctrica dotada
10 de un árbol giratorio.

246847



Los aparatos ralladores conocidos del tipo mencionado tienen el inconveniente de que el rallado del queso no se produce de manera automática, en primer lugar, porque las cuchillas radiales dentadas, montadas en el disco porta-cuchillas giratorio a igual separación radial del centro de este disco, fresan en el queso unos surcos concéntricos con puentes intermedios que impiden el avance del queso y hacen necesario el frecuente desplazamiento manual de éste dentro de la tolva de carga, y, en segundo lugar, porque la presión sobre el dispositivo apretador ha de ejercerse a mano.

Este inconveniente queda descartado por completo mediante los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención. Estos perfeccionamientos se caracterizan, esencialmente, porque, primero, las distintas cuchillas radiales dentadas se montan en el disco portacuchillas giratorio a diversas distancias radiales del centro de dicho disco, de modo que durante la rotación de este disco rallan en conjunto toda la superficie del queso en contacto con él, sin dejar puente intermedio alguno entre los sucesivos surcos y, segundo, porque el dispositivo apretador se monta en una horquilla articulada, sometida a la acción de un fuerte muelle helicoidal de tensión graduable, que se dispone sobre una prolongación del eje de articulación de dicha horquilla, de modo que ejerce automáticamente la necesaria presión sobre ella, y que se dota de un mango para poder contrarrestar la acción del citado muelle durante la carga de la tolva.

246847



Otras características y ventajas de la invención se desprenderán de la siguiente descripción que se hace con relación a los dibujos adjuntos en los cuales se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización. En dichos dibujos:

Fig. 1 es una vista frontal del aparato rallador de que se trata, parcialmente en sección;

Fig. 2 representa una vista lateral correspondiente;

Fig. 3 muestra el disco porta-cuchillas en vista frontal;

Fig. 4 ilustra el mismo aparato rallador en corte vertical según IV-IV de la Fig. 1; y

Fig. 5 representa un detalle a mayor escala.

El aparato rallador ilustrado está constituido por una caja 1 abierta por su parte inferior según puede verse en 2 y provista de una tapa frontal 3, así como de un cuello 4 para su acoplamiento a un molino de café eléctrico u otra máquina. En el interior de dicha caja está dispuesto giratoriamente un disco porta-cuchillas 5 que en el ejemplo ilustrado va unido al correspondiente árbol de accionamiento 6 por medio de un cubo 7 y los tornillos de fijación 8 y 9 (Fig. 4). La tapa frontal 3 está dotada de una tolva de carga 10, combinada con un dispositivo apretador 11, cuyo descenso máximo queda determinado por un tope fijo 12.

De acuerdo con la presente invención, las cuchillas radiales dentadas 13 están montadas en el disco porta-cuchillas giratorio 5 a diversas distancias radiales del

246847



centro de dicho disco, conforme puede apreciarse en la Fig. 3. Por otra parte, el dispositivo apretador 11 está montado en una horquilla articulada 14, sometida a la acción de un fuerte muelle helicoidal 15 de tensión gradual, dispuesto sobre una prolongación 16 del eje de articulación de dicha horquilla y recubierto por una caja de protección 17. La citada horquilla está dotada de un mango 18 para poder contrarrestar la acción del muelle 15 durante la carga de la tolva 10, es decir, para levantar el dispositivo apretador fuera de la tolva 10 según se ilustra en líneas de trazos en la Fig. 2.

El funcionamiento del aparato descrito es como a continuación se expone:

Supongamos que el aparato de que se trata esté aplicado a un molino de café eléctrico de modo que el árbol 6 pueda ser puesto en rotación por el correspondiente motor. Al poner el motor eléctrico en marcha, el disco portacuchillas 5 efectuará un rápido movimiento giratorio con las cuchillas 13 que van montadas en él, pasando estas cuchillas sucesivamente por delante de la abertura que establece la comunicación entre el interior de la caja 1 y la tolva 10. El queso a rallar se introduce en esta tolva cuando el dispositivo apretador 11 se halla en posición levantada según se ilustra con líneas de trazos en la Fig. 2, y acto seguido volverá a dejarse libre este dispositivo, con lo que ejercerá presión sobre el queso introducido en la tolva mencionada, oprimiéndolo fuertemente contra las cuchillas 13. Estas irán fresando surcos



246847

en el queso, sin puentes intermedios, merced a la disposición expuesta de dichas cuchillas a diversas distancias radiales del centro del disco porta-cuchillas 5. El rallado del queso se efectuará pués de manera continúa y automática hasta que quede consumido todo el queso 5 introducido en la tolva 10, en cuyo momento el dispositivo apretador 11 quedará detenido por el tope 12. Volviendo a cargar la tolva 10 podrá efectuarse seguidamente el rallado de otra porción de queso. El queso rallado 10 caerá hacia abajo por la abertura 2 de la caja 1 y podrá recogerse en cualquier recipiente.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constatar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

20 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en aparatos ralladores de queso industriales que comprenden un disco porta-cuchillas dispuesto giratoriamente en el interior de una caja provista de una tolva lateral de carga, combinada con un órgano apretador, y están adaptados para 25 su acoplamiento a un molino de café u otra máquina eléctrica dotada de un árbol giratorio, caracterizados porque las distintas cuchillas radiales dentadas se montan en el disco porta-cuchillas a diversas distancias radiales

246847



del centro de dicho disco, de modo que durante la rotación de este disco rallan en conjunto toda la superficie del queso en contacto con él, sin dejar puente intermedio alguno entre los sucesivos surcos.

5 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en aparatos ralladores de queso industriales según reivindicación 1ª, caracterizados porque el dispositivo apretador se monta en una horquilla articulada, sometida a la acción de un fuerte muelle helicoidal de tensión graduable, que se dispone sobre una prolongación del eje de articulación de
10 dicha horquilla, de modo que ejerce automáticamente la necesaria presión sobre ella, y que se dota de un mango para poder contrarrestar la acción del citado muelle durante la carga de la tolva.

15 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN APARATOS RALLADORES DE QUESO INDUSTRIALES, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

20 Barcelona, 15 de Enero de 1959.

VICENTE ZAIDIN GRAU y
FRANCISCO SABATE RABAL
P.P.

A. GOMEZ ACEBO Y MODEJ

P.P.

ESCALA VARIABLE.

Fig. 1

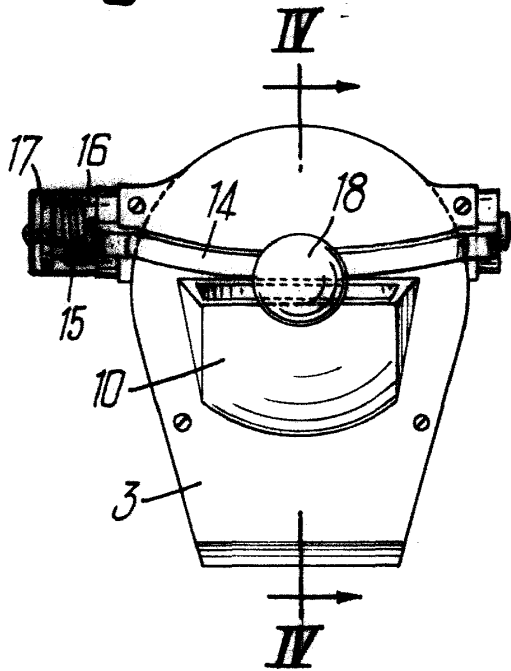
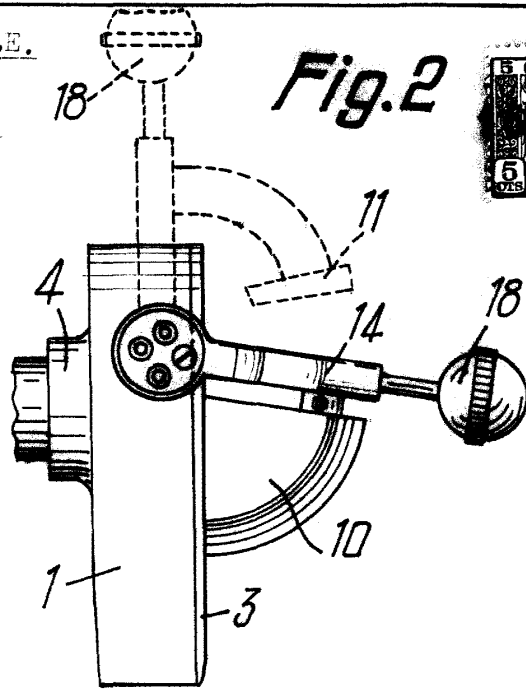


Fig. 2



1959

Fig. 3

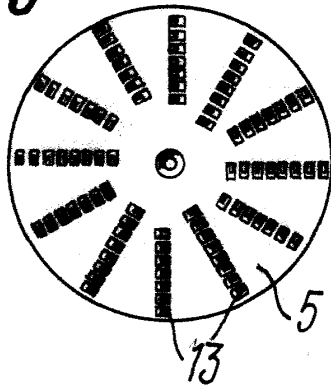


Fig. 4

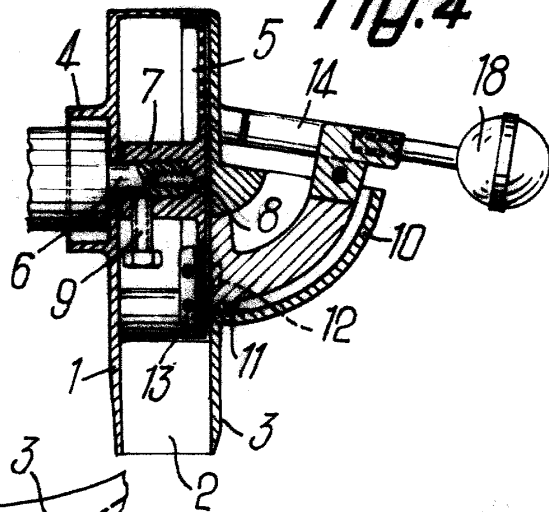
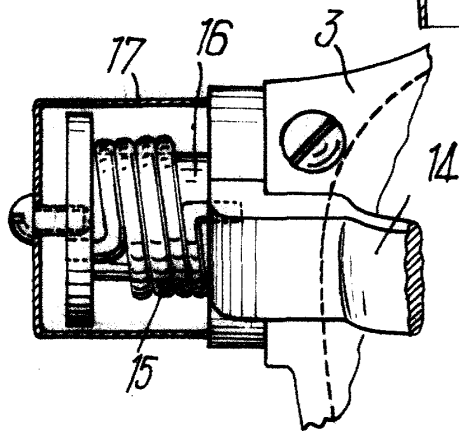


Fig. 5



BARCELONA, 15 de Enero de 1959
 VICENTE ZAIDIN GRAU y FRANCISCO SABATE RABAL
 P.P. J. GOMEZ-ALEJO Y MOSES

[Handwritten signature]