

343506

27



343506

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN, Y RELATIVOS A, DISPOSITIVOS DESMENU-
ZADORES DE ALIMENTOS, EN RELACION CON SUS CUCHILLAS CORTADORAS"
a favor de la firma inglesa J. LYONS & COMPANY LIMITED, domici-
liada en "Cadby Hall" - LONDRES W. 14 - Inglaterra.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a dispositivos desmenuzadores de
alimentos y concierne particularmente con perfeccionamientos en
las cuchillas cortadoras de tales dispositivos.

5. En la preparación de bebidas desde frutos cítricos es cono-
cido desmenuzar el fruto entero apropiadamente preparado median-
te su colocación en un receptáculo conformado para empujar el
fruto contra una hoja cortadora rotatoria. Hasta ahora, tales
hojas cortadoras han comprendido miembros de forma general simi-
lar a disco en su forma taladrada por múltiples aberturas, es-
tando formado parte del margen de dichas aberturas con un borde
- 10.

27 JUL 1967



343506

cortante levantado por encima de la superficie general del disco. Cuando una cuchilla cortadora de este tipo se embota por el uso, es necesario retirar toda la cuchilla desde el convertidor de que forma parte y reemplazarla por otra cuchilla afilada. La vida de trabajo de las cuchillas es corta y el inconveniente de tener que reemplazar todo el conjunto de la cuchilla-disco es considerable.

5.

Un objeto de la presente invención es proveer una hoja cortadora para uso en dispositivos desmenuzadores de alimentos en la que los bordes cortantes están provistos en un elemento pronto y fácilmente reemplazable que puede ser separado y vuelto a colocar otro sin necesidad de retirar la hoja cortadora en conjunto del dispositivo del cual forma parte.

10.

De acuerdo con la presente invención hay provista una hoja cortadora para una máquina desmenuzadora comprendiendo un miembro rotatorio en el cual la superficie de trabajo se presenta al material a ser desmenuzado dotada de taladros por, a lo menos, un juego de aberturas a cuyo través sobresalen hacia dicho material porciones formadas con bordes cortantes de un solo miembro cortador soltamente montado en el referido miembro rotatorio.

15.

20.

Otras características y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto en la siguiente descripción dada en conjunción con las figuras de las dos láminas anexas de dibujos, ilustrando realización de la invención a título de ejemplo no limitativo.

25.

En los dibujos:

La fig. 1ª es una vista en planta de una forma conocida de disco cortador;

La fig. 2ª muestra una sección parcial a través del disco cortador mostrado en la fig. 1ª;

30.

La fig. 3ª es una vista en planta de un disco cortador in-

343506

27 JUL



incorporando los perfeccionamientos de la presente invención;

La fig: 4ª es una sección parcial a través del disco mostrado en la fig. 3ª; y

5. La fig. 5ª es una vista en planta de un elemento cortador separable tal como se usa con el disco descrito en relación con las figuras 3ª y 4ª.

10. El disco cortador mostrado en las figuras 1ª y 2ª comprende un plato circular 1 de acero inoxidable fijado por medio de tornillos de cabeza avellanada tales como 2, un soporte tipo araña de tres brazos estando este soporte por debajo del disco, y del cual solamente es visible en 3 la protuberancia central

15. El plato 1 está taladrado por seis órdenes radiales de aberturas tales como 4 estando formado un borde 5 de cada abertura en borde cortante levantado por encima del nivel general del plato. Como puede verse en la fig. 2ª, cada una de las aberturas 4 está formada fresando inicialmente una acanaladura segmental 6 en la superficie de reverso del plato cortador. La porción central de esta acanaladura es seguidamente taladrada a través del plato para formar la abertura, y el metal 7 en un lado de la

20. abertura es entonces forzado hacia arriba para afilarlo y formar un borde cortante 5, cuya superficie exterior es paralela al plato a la distancia requerida por encima de la superficie del plato. Como ya se ha establecido, la vida de trabajo de tal plato cortador es relativamente corta, y su coste es apreciable.

25. Las figuras 3ª y 4ª muestran una forma de hoja cortante desmenuzadora, de acuerdo con esta invención. Asimismo comprende una plato de acero 11 fijado por tornillos avellanados tales como 12 a un soporte-araña de tres brazos del cual solo se ve en la figura la protuberancia central 13. El plato está también

30. taladrado por órdenes radiales de aberturas tales como 14, que



343506

- en este caso son agujeros rectangulares que tienen sus bordes perpendiculares a la superficie del plato, como se ve mejor en la fig. 4ª. Los bordes cortantes 15 están ahora formados en prolongaciones que sobresalen de un miembro cortador separable 16 que está fijado a la superficie inferior del plato 11 mediante tornillos avellanados tales como 17 y apropiadas tuercas 18 de bloqueo. Las prolongaciones 16a, 16b y 16c del miembro cortador 16 están dimensionadas para ajustarse estrechamente dentro de las aberturas 14 en el plato 11.
- 5.
10. No solo provee esta disposición la ventaja de que cuando las cuchillas cortadoras se embotan no es necesario separar todo el disco cortador del dispositivo del que forma parte, dado lo barato de los elementos cortadores individuales 16 para reemplazarlos cuando sea necesario, sino que además la forma sencilla de estos elementos cortadores les permite estar formados con una material resistente al desgaste, tal como por ejemplo un acero al tungsteno.
- 15.
20. Se comprenderá evidentemente que la forma exacta de los elementos cortadores puede ser variada para adaptarlos a diferentes aplicaciones, para el número de aberturas provistas con bordes cortantes para cada elemento que puede variar de acuerdo con el número de agujeros radialmente alineados en el plato cortador. Similarmente, el procedimiento de montar las hojas cortadoras puede ser variado. Será posible proveer al plato cortador con miembros de montaje conformados en cuña con ese montaje de elementos cortadores de forma generalmente plana que pueden ser fijados de manera de sobresalir a través de las aberturas en el plato.
- 25.
30. El nuevo tipo de hoja provisto por la presente invención permite las estrechas tolerancias que se requieren para ser

343506

27 JUN



prontamente mantenidas mientras permiten que los nuevos bordes de corte se ajusten por personal de trabajo relativamente no experto. Así se realiza una gran economía en el funcionamiento en comparación con las disposiciones conocidas.

N O T A

5. Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes: (copia de las de la solicitud inglesa N^o 32908 depositada en Inglaterra en 21 de Julio de 1966)
10. 1.- Perfeccionamientos en, y relativos a, dispositivos desmenuzadores de alimentos, en relación con sus cuchillas cortadoras, c a r a c t e r i z a d o s porque la hoja cortadora de estas máquinas desmenuzadoras comprende un miembro rotatorio en cual la superficie de trabajo que se presenta al material a ser desmenuzado está taladrada por a lo menos un juego de aberturas a cuyo través sobresalen hacia dicho material porciones forma-
15. das con bordes cortantes de un solo miembro cortador soltablemente montado en el referido miembro rotatorio.
20. 2.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o s porque la precitada superficie está taladrada por una pluralidad de dichos juegos de aberturas dispuestos en simetria rotatoria alrededor del eje de rotación.
25. 3.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, c a r a c t e r i z a d o s porque dicho miembro es un disco.
- 4.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 3,

27 JUL 1967

343506



caracterizados porque cada uno de los referidos juegos de aberturas comprende, sea un solo juego ó una pluralidad de ellos, una pluralidad de aberturas rectangulares radialmente alineadas.

5. 5.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizados porque cada uno de dichos miembros cortadores comprende un plato plano, generalmente rectangular con dientes que sobresalen en ángulo respecto al precitado plato desde un borde del mismo para pasar a través de las mencionadas aberturas.

10.

6.- Perfeccionamientos, de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizados porque el, o los, juegos de aberturas comprende, cada juego, tres aberturas y los referidos miembros cortadores son generalmente de forma en E.

15.

7.- Perfeccionamientos, de acuerdo con las reivindicaciones 5 ó 6, caracterizados porque la referida porción en plato de dicho miembro cortador está fijada al expresado disco mediante tornillo avellanados.

20.

8.- Perfeccionamientos en, y relativos a, dispositivos desmenuzadores de alimentos, en relación con sus cuchillas cortadoras.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 27 de Julio de 1967.

J. LYONS & COMPANY LIMITED.

P. a.

JAIME ISERR

... ..

343506

27 JUL 1967

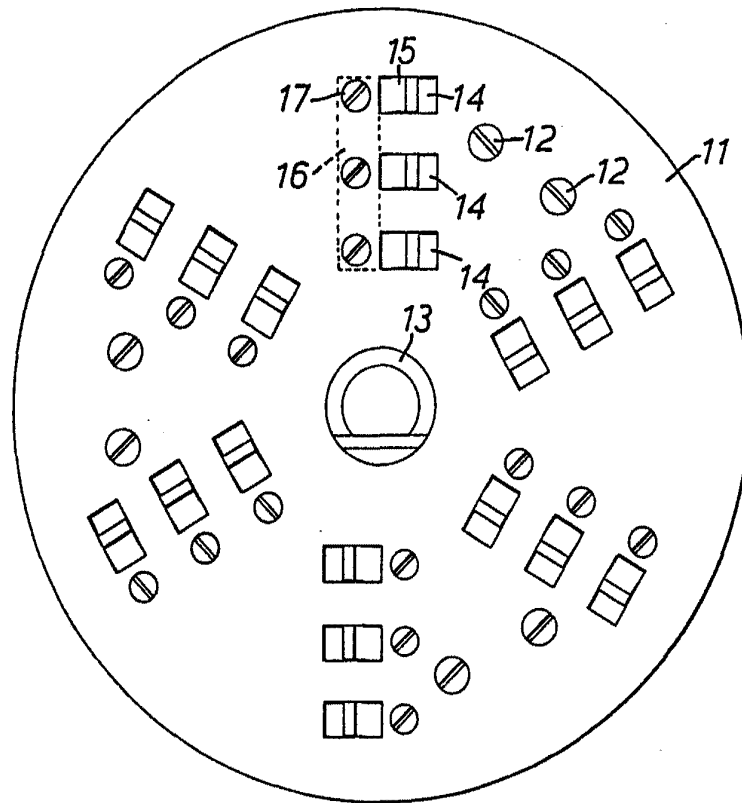


FIG. 3.

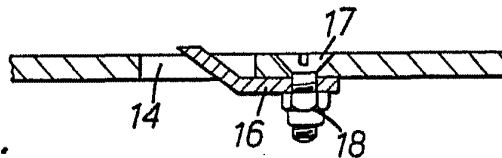


FIG. 4.

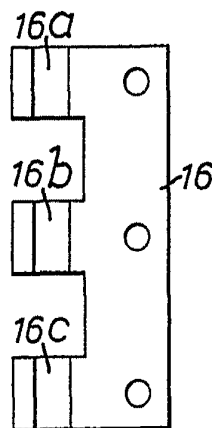


FIG. 5.

Madrid, a 27 de Julio de 1967

JAIME IBERN

Firmado: JOSE RODRIGUEZ
Escala variable