



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

por "MECANISMO MOLTURADOR PARA MOLINILLOS DE CAFE ELECTRICO"  
a favor de la firma alemana BRAUN A.G., residente en  
FRANKFURT (Main) (Alemania), Rüsselsheimer Str. 22.

=.=

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a un mecanismo moltura-  
dor para molinillos de café eléctricos, con un disco moltu-  
rador quieto y un disco molturador que gira con gran número  
de revoluciones, constituido por un anillo molturador denta-  
do y un disco portante y que tiene supeditados en el inte-  
rior y en la periferia externa elementos propulsores en  
5. forma de nervios, listones o aletas;

Estos elementos propulsores tienen la misión,  
en primer término, de aportar a las coronas dentadas de los  
10. anillos molturadores los granos de café que caen del depósi-



325276

to de reserva en el mecanismo molturador e impedir que giren en marcha en vacío dentro de los anillos molturadores, y además impulsar hacia el recipiente colector, por aspiración y barrido, el café molido que sale del intersticio entre ambos anillos molturadores.

5.

En un molinillo de café conocido, están formados en el interior del mecanismo molturador varios nervios o aletas de propulsión directamente en el anillo molturador giratorio, mientras que las aletas barredoras que actúan en la periferia externa del anillo molturador asientan sobre otro anillo que está sujeto por separado en la cara inferior del disco cortante atornillado con el anillo molturador. Los mecanismos molturadores de este tipo son, a causa de la disposición de los elementos propulsores sobre distintas partes componentes, y en particular a causa de los nervios propulsores internos formados en el anillo molturador, de fabricación relativamente cara y sólo se pueden montar con mucha prolijidad.

10.

15.

Partiendo de un mecanismo molturador del tipo expuesto al principio, el invento prevé que los elementos propulsores estén dispuestos conjuntamente en una sola parte componente que gira con el anillo molturador en rotación. Esta parte componente puede estar configurada de diversas maneras.

20.

Se origina una construcción sumamente sencilla del mecanismo molturador cuando los elementos propulsores, según una modalidad conveniente de realización del invento,

25.



# 325276

- están directamente formados en el disco portante que recibe el anillo molturador giratorio. Los discos portantes se hacen la mayoría de las veces de plástico, con vistas a un buen aislamiento respecto al motor, y se pueden fabricar con suma facilidad, aún si la configuración es un poco complicada.
- 5.

- En caso de que interese una resistencia particularmente grande de los elementos propulsores frente al desgaste, estos elementos propulsores pueden hacerse también ventajosamente doblados en ángulo, como salientes de un anillo de acero calado entre el disco portante y el anillo molturador. Con esta construcción no se dificulta gran cosa el montaje, pues todos los tres componentes pueden atornillarse entre sí en una sola operación.
- 10.

- En el dibujo se han representado dos ejemplos de realización del invento y en él:
- la figura 1 muestra un corte longitudinal central de un molinillo de café eléctrico, en la región del mecanismo molturador;
- 15.
- la figura 2 muestra una vista, por la línea de corte 2-2 de la figura 3, de una primera modalidad de realización de un disco molturador giratorio;
- 20.
- la figura 3 muestra el disco molturador de la figura 2 en vista por encima;
- la figura 4 muestra una vista de una segunda modalidad de realización de un disco molturador giratorio, por la línea de corte 4-4 de la figura 5, y
- 25.

325276



- la figura 5 muestra el disco molturador de la figura 4, en vista por encima.

- En el molinillo de café representado en la figura 1, el motor eléctrico (no dibujado) se aloja en la parte inferior 1 de la caja y se proyecta, con su árbol vertical de accionamiento 2, en el espacio de molturación 3, en forma de vaso. En la pared del espacio de molturación está dispuesta lateralmente una abertura 4 que desemboca en el recipiente colector (no representado con más detalle) para el café molido. En el espacio de molturación está fijado un casquillo 5 con rosca interna, en el que puede enroscarse un estuche 7 que sostiene el depósito de reserva 6. El fondo 8 del depósito 6 está formado a modo de embudo, que conduce directamente al espacio de molturación. Para impedir que al final de la molienda granos individuales o fragmentos de granos salgan despedidos otra vez hacia el depósito, se ha dispuesto a cierta distancia de la embocadura del embudo un casquete cónico 9. En el extremo inferior, vuelto hacia el espacio de molturación, del estuche 7 está entoscado en un cuello 10 un anillo molturador dentado 11, de acero, que junto con el cuello 10 forma el disco molturador quieto.

- El disco molturador giratorio consta, en la modalidad de realización según las figuras 2 y 3, de un disco portante 12, de plástico, sobre el que está enroscado un anillo molturador 13 de la misma forma que el anillo molturador 11. En el centro del disco portante se ha dispuesto un cubo 14, en el que encaja el extremo superior del árbol 2 del motor. En el disco portante se han modelado directamente ele-



- mentos propulsores de diverso tipo; en especial, sobre la superficie interna del disco cerrada por el anillo molturador 13, dos nervios 15, desplazados uno respecto a otro, y en la periferia externa del disco, en disposición irregular, varias aletas 16, que hacen transición hacia nervios 17 de la cara inferior del disco. Los nervios 15 arrojan hacia el anillo molturador 13 los granos de café que caen dentro, mientras las aletas 16, con los nervios 17, impulsan por acción de aspiración y barrido el polvo de café que sale del mecanismo molturador, llevándolo del espacio molturador 3 hacia la abertura 4.

- En la modalidad de realización según las figuras 4 y 5, el disco molturador giratorio consta igualmente de un disco portante 12', de plástico, sobre el que está atornillado un anillo molturador 13' y que está provisto de un cubo 14' para imponerlo sobre el árbol 2 del motor. Sin embargo, los elementos propulsores están hechos aquí doblados como salientes de un anillo de acero 18 intercalado entre el anillo molturador y el disco portante, y especialmente dos salientes 19 se hallan en el interior del anillo molturador y varios salientes 20 o 21, doblados alternativamente hacia arriba y hacia abajo, se hallan en la periferia externa del disco molturador. Estos salientes tienen las mismas funciones que los elementos propulsores de la modalidad de realización según las figuras 2 y 3, pero ofrecen la ventaja de mayor resistencia al desgaste. Cuando se monta el mecanismo molturador, el anillo molturador 13', el disco portante 12' y el anillo de acero 18 se unen entre sí por medio de tres tornillos 22.



325276

N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente alemana nº B 61449/34b Gbm del 9 de Abril de 1965.

5. 1. Mecanismo molturador para molinillos de café eléctricos, con un disco molturador quieto y un disco molturador que gira con gran número de revoluciones, compuesto por un anillo molturador dentado y un disco portante y al que están supeditados, en el interior y en la periferia externa, elementos propulsores en forma de nervios, listones o aletas, caracterizado por estar aplicados los elementos propulsores, conjuntamente, en una sola parte componente que gira con el anillo molturador giratorio.
10. 2. Mecanismo molturador según la reivindicación 1, caracterizado en que los elementos propulsores (15, 16 y 17) están directamente formados en el disco portante (12) que recibe el anillo molturador giratorio (13).
15. 3. Mecanismo molturador según la reivindicación 1, caracterizado en que los elementos propulsores están doblados como salientes (19 y 20, 21) de un anillo de acero (18) intercalado entre el disco portante (12') y el anillo molturador (13')
- 20.

325276



4. Mecanismo molturador para molinillos de café eléctricos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquinas por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 6 ABR. 1966

p. a.

JAIME ISERN  
E. R.  
*Joan*

Firmado: JOSÉ RODRIGUÉZ

19/65

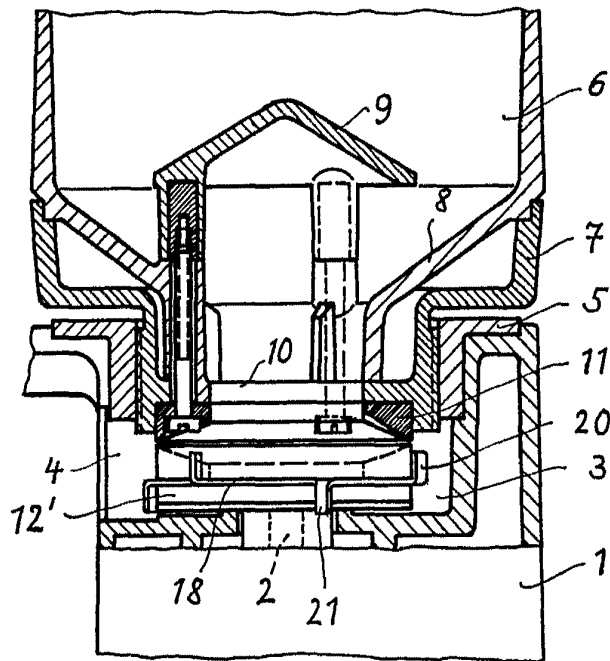


Fig. 1

325276

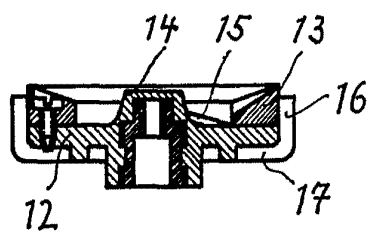


Fig. 2

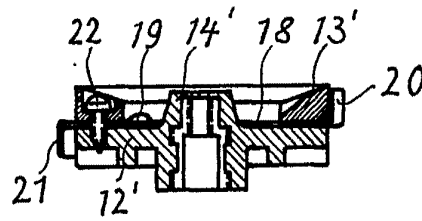


Fig. 4

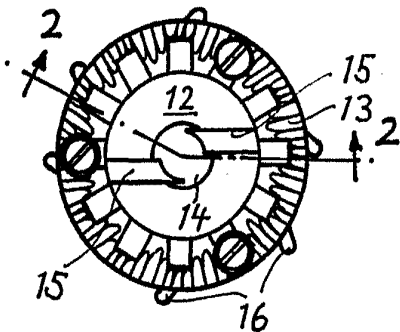


Fig. 3

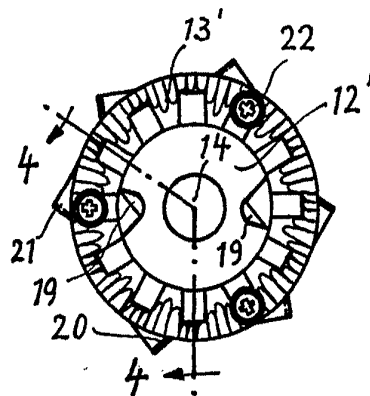


Fig. 5

Madrid, Jaime Isern  
P.P. Lamy