

23 JUL



15584

**M O D E L O
D E
U T I L I D A D**

a favor de la sociedad española **METALÚRGICA IBÉRICA,**
S. L., domiciliada en Barcelona, por "**NUEVO MOLINILLO**
PARA LA MOLTURACIÓN DE CAFÉ Y ANÁLOGOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un nuevo molinillo de carácter doméstico destinado a la molturación de café y granos similares, caracterizado por la especial disposición de la tolva de recepción del grano y del depósito de recogida del producto molido, así como por el dispositivo de regulación de la muela propiamente dicha, permitiendo la antedicha disposición el efectuar las operaciones a que está destinado este molinillo de un modo cómodo y seguro, sin posibles fallos en el proceso del molido.
- 5.
- 10.



Consiste esencialmente en un soporte plano destinado a la fijación del aparato a una superficie vertical, en el que va fijado un bastidor que actúa de armazón o soporte del conjunto del cojinete, el cual puede considerarse dividido en tres cámaras, de las cuales la superior presenta el juego de transmisión del esfuerzo accionador a base de dos engranajes cónicos, el de eje vertical o accionador de la muela y el de eje horizontal acoplado al manubrio de accionamiento.

En la parte superior de esta cámara, presenta este dispositivo un tope de regulación del grado de molienda, constituido por una pieza corredera sobre una espiga provista de un muelle a compresión, pudiendo encajar la punta del mencionado tope en alguna de las muescas abiertas en la cabeza de la tuerca destinada a producir con su roscado o desenroscado al cuerpo de la cámara el ascenso o descenso del vástago portador de la muela, con la consiguiente disminución o aumento del paso del grano de café a través de los elementos molturadores.

Colocada en la parte inferior de la cámara de accionamiento se dispone la tolva o cámara intermedia de recepción del grano a moler, cuya boca inferior va acoplada sobre el anillo estriado, por entre el que se desplaza giratoria la muela, pudiendo la boca superior de dicha tolva cubrirse con una tapa dotada de una muesca para su introducción en el cuerpo de la cámara de accionamiento.

15584

23 JUL



El polvo o grano desmenuzado va a caer a su salida del dispositivo de molienda dentro de un vaso o recipiente de contorno sensiblemente cónico, soportado por el bastidor general del molinillo mediante unos brazos a manera de horquilla que abrazan parcialmente dicho recipiente, sosteniéndose éste sobre aquellos gracias a un saliente formado en la superficie del indicado vaso, y pudiéndose, al igual que la tolva, cubrir la boca de este último con una tapa de forma conveniente.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un molinillo de las características apuntadas.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista seccionada axialmente del conjunto del molinillo; y la figura 2, un detalle en planta de la cabeza de la tuerca de regulación de la muela.

Montado sobre un soporte plano -1- mediante tornillos -2- va dispuesto el bastidor -3- del molinillo. En la parte superior de este bastidor, se acopla mediante el tornillo -4- la caja exterior de la cámara -5- de accionamiento, en el interior de la cual figura un juego de engranajes cónicos -6- y -7-, el primero solidario del eje de la muela, y el segundo de la manecilla de accionamiento.

En la pared superior, esta cámara -5- presenta



una entalla -8-, dentro de la que puede moverse longitudinamente sobre un vástago -9- provisto de un muelle -10- una pieza de tope -11-, con un saliente -12-.

5. El vástago o eje portador de la muela -14- presenta su extremo superior fileteado para la fijación de la cabeza superior -15-, la cual se apoya sobre otra tuerca -16- en cuyo interior gira libremente el vástago -13-, y cuya tuerca -16- está dotada de una cabeza -17- provista de escotaduras -18- (figura 2), de dimensiones apropiadas para permitir el paso del saliente -12- de la pieza -11-.

10. El vástago -13- está provisto de un ensanchamiento o tope -19- y de un saliente radial -20-, destinados a mantener el piñón -6- en la posición determinada para su perfecto engrane con el -7- y para permitir el desplazamiento longitudinal del vástago -13- a los fines de regulación del grado de finura del grano a moler, siendo por consiguiente libre axialmente este piñón -6- del vástago o eje -13-.

15. El accionamiento del juego de engranajes -6- y -7- tiene lugar desde el exterior mediante el manubrio o manivela -21-.

20. En la parte inferior externa de la cámara de accionamiento -5- va colocada la tolva -22- de recepción del grano, que se apoya sobre el anillo estriado de molidura -23-, sostenido éste por la abrazadera -24- formada en el bastidor general -3-. Esta tolva -22- puede cubrirse eventualmente con una tapa -25-, la cual, para

25.



su introducción en la base de la cámara -5- presenta una escotadura apropiada (no visible en el dibujo).

5. Debajo del dispositivo de molienda formado por la muela cónica estriada -14- y anillo estriado -23-, se dispone el vaso o depósito -26- destinado a recibir el grano desmenuzado. Este vaso es de forma general cónica y se apoya mediante un saliente -27- en unos brazos a modo de horquilla -28- que presenta inferiormente el bastidor -3-, pudiendo eventualmente cerrarse este depósito con una tapa -29-, de forma similar a la -25-.

10. El funcionamiento del molinillo descrito es muy sencillo. La regulación inicial del grado de finura del grano se consigue mediante el roscado o desenroscado de la tuerca -16- respecto a su asiento de la pared superior de la cámara -5-, lo que dará lugar a la ascensión o descenso del vástago o árbol -13- con el consiguiente ajuste o separación entre la muela -14- y anillo estriado -23-. La fijación en la posición deseada tiene lugar por la introducción del saliente -12- de la pieza corredera -11- en alguna de las escotaduras -18- de que va dotada la cabeza -17- de la tuerca -16-. El accionamiento del juego de piñones cónicos -6- y -7-, necesario para el giro del dispositivo de molturación, tiene lugar mediante el giro manual del manubrio exterior -21-.

20. 25. La pieza de tope corredera -11- se mantiene a una presión constante gracias al muelle -10- de que va provisto el vástago -9-, sobre el que se desplaza aquella pieza -11-.



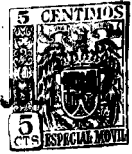
5. A los fines de engrase o comprobación del juego de pifones dispuesto en el interior de la caja o cámara -5-, se ha previsto el tornillo de fijación -4- de ésta al bastidor -3-, cuyo desenroscado permite muy fácilmente la separación de dicho bastidor del cuerpo de aquella cámara.

10. La colocación de las tapas -25- y -29- (generalmente de material ligero) en la tolva -22- y recipiente -26-, respectivamente, no ofrece dificultad alguna, encajando aquéllas en estos últimos gracias a su configuración, que permite el cierre sin esfuerzo alguno. Dichas tapas descansan en los salientes de que van provistos la tolva -22- y vaso -26-.

15. Notorias son las ventajas que presenta el molinillo objeto de la invención, entre las que podemos citar:

- a) Facilidad de colocación en una pared o superficie vertical.
- b) Sencillez de funcionamiento.
- 20. c) Facilidad de engrase o limpieza de los dispositivos accionador y de molienda.
- d) Facilidad de extracción de la tolva de recepción y depósito de recogida del grano.
- e) Seguridad en el funcionamiento, fruto de accionarse verticalmente el manubrio, sin temor a atascamientos.
- 25.

Serán independientes del molinillo descrito, los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como



relativas, de las distintas piezas componentes del mismo, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo

5. de utilidad:-

1. Nuevo molinillo para la molturación de café y análogos, que consiste esencialmente en un bastidor fijado a un soporte plano vertical, a cuyo bastidor se apoya y fija mediante simples tornillos el molinete propiamente dicho, e inferiormente el vaso o recipiente re-

10. cogedor del fruto molino, a cuyo fin este bastidor presenta un resalte intermedio para el apoyo de la base inferior de la cámara de accionamiento; un brazo saliente al que va solidario el anillo estriado complementario de la muela y que en su base superior presenta una entalla circular para la introducción de la cubeta depósito; y una horquilla inferior para el apoyo del recipiente o vaso de recogida.

20. 2. Nuevo molinillo para la molturación de café y análogos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el mecanismo o molinete propiamente dicho está constituido por la cámara del mecanismo de accionamiento y la cubeta depósito, siendo la

15584

23



primera abierta por su pared de apoyo al bastidor, que la completa y cierra al montarse sobre el mismo, y la segunda de forma semiesférica o troncocónica, solidaria inferiormente de la anterior, y cuya base ajusta, por simple apoyo, sobre el anillo estriado de la muela.

5. 3. Nuevo molinillo para la molturación de café y análogos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la cámara del mecanismo de accionamiento y la de depósito, quedan atravesadas verticalmente por el vástago o eje accionador de la muela, presentando éste en la parte de la cámara superior un piñón cónico que puede desplazarse axialmente respecto al mismo, pero solidario radialmente, engranando este piñón con otro también cónico solidario del manubrio de accionamiento.

10. 4. Nuevo molinillo para la molturación de café y análogos, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que el extremo superior del vástago o eje se acopla por rosca una cabeza tope, pasando este eje libremente por el interior de una tuerca roscada a la pared de la cámara, cuya tuerca al ser más o menos roscada arrastra al eje o vástago de accionamiento presentando esta tuerca una cabeza superior de mando, provista de unas muescas periféricas para su fijación mediante un pivote o corredera previsto en la base superior de la cámara, cuya corredera viene presionada contra dicha cabeza por un muelle apropiado, y cuya presión puede vencerse o contrarrestarse a voluntad cuando se desee graduar

20.

25.

15584



la posición de la referida cabeza.

5. Nuevo molinillo para la molturación de café y análogos, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que, tanto la cubeta depósito como el vaso o recipiente de recogida pueden taparse mediante tapas adecuadas que ajustan a los mismos.

6. Nuevo molinillo para la molturación de café y análogos.

10. La presente memoria consta de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 23 de julio de 1947.

METALÚRGICA IBERICA, S. L.

p.a.

I. PONTI

E.P.



23

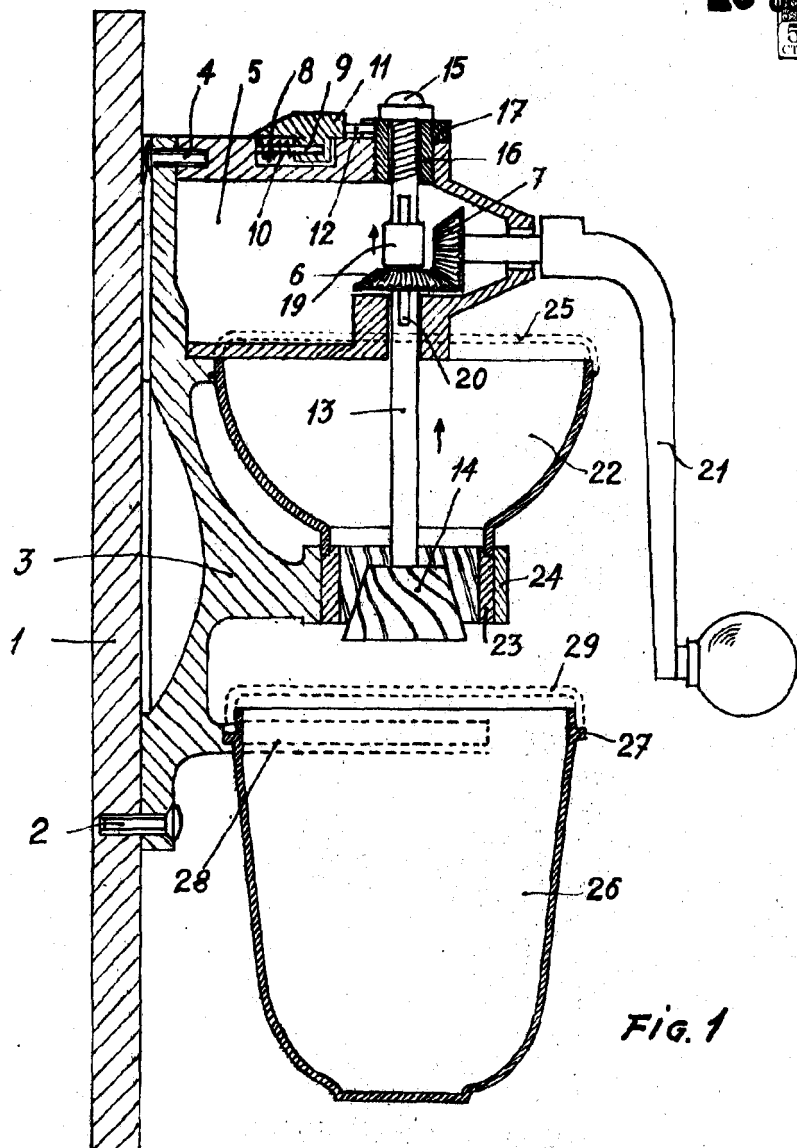


Fig. 1

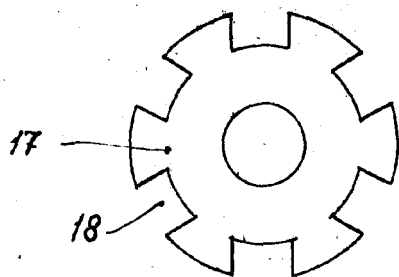


Fig. 2

BARCELONA, 23 JULIO 1947
METALURGICA IBERICA, S.L.

p.a. I. PONTI
F. P.