

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 636 809**

51 Int. Cl.:

A47J 42/08

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **23.06.2014** **PCT/EP2014/063186**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.12.2014** **WO14206944**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.06.2014** **E 14738424 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.05.2017** **EP 3013197**

54 Título: **Molinillo-dispensador de café**

30 Prioridad:

26.06.2013 IT VE20130032

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

09.10.2017

73 Titular/es:

**MAZZER LUIGI S.P.A. (100.0%)
Via Moglianese, 113
30037 Gardigiano Di Scorze', IT**

72 Inventor/es:

MAZZER, GIOVANNI

74 Agente/Representante:

RUO , Alessandro

ES 2 636 809 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Molinillo-dispensador de café

5 **[0001]** La presente invención se refiere a un molinillo-dispensador de café.

[0002] Se conocen dispensadores-molinillos de café que comprenden una carcasa que aloja dos muelas opuestas, una de las cuales es girada por un motor eléctrico, mientras que la otra puede desplazarse axialmente a la primera, por el funcionamiento de un anillo roscado que se acopla en un soporte de muela.

10 **[0003]** En estos molinillos-dispensadores, el ajuste continuo del grado de molienda se consigue mediante la disposición de acoplamiento roscado, que permite que dicha muela móvil axialmente con respecto a la muela de giro del motor se someta a un movimiento axial de aproximación y extracción dentro de una cámara de molienda.

15 **[0004]** Dichos molinillos-dispensadores conocidos presentan, sin embargo, el inconveniente de que, tras el desacoplamiento de una de las dos muelas para limpiar la cámara de molienda, se requiere una operación larga y laboriosa para devolver las muelas a su grado de ajuste correcto.

20 **[0005]** El documento WO2011/067116 A1 describe un dispositivo para bloquear el ajuste micrométrico del grado de molienda en los molinillos de café, que comprende una carcasa cilíndrica hueca para alojar el soporte de muela inferior conectado a un eje de transmisión de movimiento, y para alojar la muela de molienda superior, y una tuerca anular roscada acoplable en dicha carcasa para ajustar la posición del soporte de muela superior.

25 **[0006]** Un objeto de la invención es eliminar estos inconvenientes proporcionando un molinillo-dispensador que permita que la limpieza de la cámara de molienda se logre fácil y cómodamente sin alterar el grado de ajuste que se ha fijado previamente.

30 **[0007]** Este objeto se consigue de acuerdo con la invención mediante un molinillo-dispensador de café como el descrito en la reivindicación 1.

[0008] La presente invención se aclara adicionalmente a continuación con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

35 La figura 1 es una sección longitudinal parcial a través del molinillo-dispensador de acuerdo con la invención, y la figura 2 muestra la parte indicada por líneas discontinuas en la figura 1.

40 **[0009]** Como puede apreciarse a partir de las figuras, el molinillo-dispensador de acuerdo con la invención está encerrado dentro de una base 2 que soporta un recipiente en forma de campana 4 para contener granos de café, y un dispensador 6 para repartir el café molido.

[0010] En la base 2 está montado un motor 8 de eje vertical, cuyo eje 10 es rígido con un ventilador de enfriamiento 12 y una polea 14.

45 **[0011]** La polea 14 está conectada a través de una correa 16 a una rueda accionada 18 de diámetro mayor que el diámetro de la polea 14.

50 **[0012]** La rueda accionada 18 es rígida de forma rotoide con un eje 20, cuyo extremo superior está dotado de un asiento ranurado 22 acoplado por una cabeza correspondiente 24 de un eje 26, que hace girar rígidamente la muela accionada 28 situada dentro de la cámara de molienda 36.

[0013] El eje 26 es guiado axialmente por rodamientos 30 insertados en un manguito 32 sobre el que descansa la muela accionada 28.

55 **[0014]** El eje 26 gira libremente dentro del manguito 32, pero está axialmente limitado a éste.

[0015] El manguito 32 presenta en su parte inferior una rueda dentada 34 con la que coopera un tornillo sin fin 38.

60 **[0016]** La superficie lateral del manguito 32 está dotada de una rosca 46 que coopera con una porción roscada correspondiente 48 proporcionada en una estructura 50 rígida con la base 2.

[0017] La muela fija 40 se opone a la muela accionada dentro de la cámara de molienda 36, y está conectada a su soporte de muela 42 que está fijado a la base por tornillos 44.

[0018] En el funcionamiento del molinillo-dispensador de acuerdo con la invención, al arrancar el motor eléctrico 8, el eje 20 se gira a través de la unión 10, 14, 16 y 18, y transmite su movimiento giratorio al eje 24, el cual entonces hace girar la muela accionada 28.

5 **[0019]** Para ajustar el grado de molienda, el tornillo sin fin 38 que se acopla con la rueda dentada 36 del manguito 32 se gira para hacerla girar axialmente. Dado el acoplamiento roscado entre las porciones 46, 48, esta rotación tiene el efecto de elevar y bajar el manguito y, en consecuencia, la muela accionada con respecto a la muela de molienda fija.

10 **[0020]** Por lo tanto, el ajuste del grado de molienda se determina por la posición de la muela accionada 28, ya que la muela de molienda fija 40 tiene una posición fija determinada por la conexión mecánica con el soporte de muela 42 y la base 2.

15 **[0021]** Para limpiar la cámara de molienda, se retiran los tornillos 44 y se retira la muela fija 40 sin variar de manera alguna la posición de la muela accionada 28 y sin modificar la configuración de ajuste.

20 **[0022]** Al reposicionar la muela fija 40 y el soporte de muela correspondiente después de la limpieza, se mantiene el ajuste previamente determinado.

REIVINDICACIONES

1. Un molinillo-dispensador de café que consiste en una base de soporte que contiene una cámara de molienda, alojando dicha base:

- un motor eléctrico (8), a cuyo eje (10) se restringe rotoidalmente un segundo eje (26) pero axialmente libre, para hacer girar la muela accionada (28),
- un manguito (32) dentro del cual dicho segundo eje (26) gira libremente pero está sujeto axialmente, teniendo dicho manguito (32) su superficie lateral roscada (46) que coopera con una porción roscada (48) rígida con la base, estando dicha muela accionada axialmente restringida a dicho manguito (32),
- una muela fija (40) que está enfrentada a dicha muela accionada (28) en el interior de la cámara de rectificado (36), estando dicha muela fijada en una posición determinada al bastidor de una manera no extraíble,

caracterizado por que comprende medios (34, 38) para girar axialmente dicho manguito (32).

2. Un molinillo-dispensador según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el eje (10) del motor eléctrico (8) está conectado al segundo eje (26) mediante una polea (14) rígida con el eje (10) del motor eléctrico (8), estando conectada dicha polea por una correa (16) a una rueda accionada (18) en la que dicho segundo eje se acopla rotoidalmente, pero está axialmente libre.

3. Un molinillo-dispensador según la reivindicación 2, **caracterizado por que** dicho segundo eje (26) se acopla rotoidalmente pero axialmente libremente en un asiento ranurado (22) dispuesto sobre un tercer eje (20) rígido con la rueda accionada (18).

4. Un molinillo-dispensador según la reivindicación 1, **caracterizado por que** los medios de rotación están constituidos por un tornillo sin fin (38) que engrana con una muela (34) rígida con el manguito (32).

FIG. 1

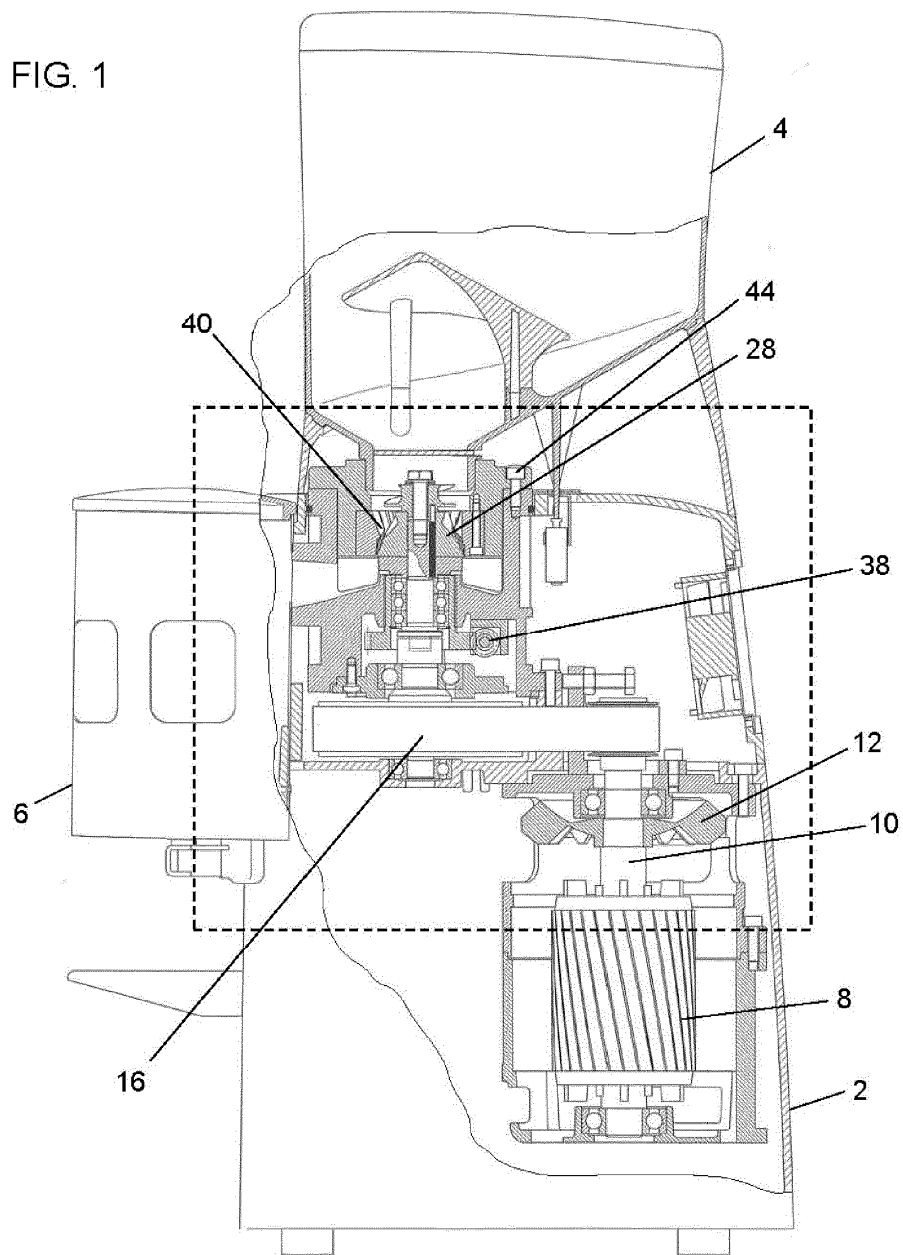


FIG. 2

