

228681

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA

descriptiva sobre "UNA CAFETERA EXPRES ELECTRICA PERFECCIONADA".

A FAVOR DE:

SOBERANA, S.A.

Hospitalet de Llobregat.

(Barcelona)

Presentada el:

228681

PATENTE DE INVENCION

12 MAR



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

«UNA CAFETERA EXPRES ELECTRICA PERFECCIONADA».

Solicitante: SOBERANA, S.A.,
Entidad española, establecida en
HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona),
Calle General Yagüe, 12-14.
Inventor: Don José Santigosa Roura.

La presente invención se refiere a una cafetera
expres eléctrica perfeccionada.

Esta cafetera, que comporta un calderín provisto en
su interior de resistencia eléctrica blindada para el
5 calentamiento instantáneo de la dosis de agua requerida
para cada infusión, así como un cilindro dosificador
vertical provisto en su parte inferior de órganos de aco-
plamiento de un portacacillos y que lleva alojado en su
interior un émbolo deslizable por medios mecánicos, gober-
10 nables mediante una palanca de mano, para expulsar el
agua procedente del calderín a través del café molido



contenido en el correspondiente cacillo, se caracteriza, esencialmente, porque el calderín mencionado está provisto de una válvula de entrada de agua y de una válvula de descarga, así como de un conducto de salida de agua que comunica con el cilindro dosificador a través de una

5 que comunica con el cilindro dosificador a través de una válvula de entrada de agua de que este último va provisto, estando gobernadas dichas válvulas, así como un interruptor basculante de la corriente eléctrica de la resistencia alojada en el calderín, por medio de palancas y excéntricas

10 asociadas a la palanca de mando del dispositivo expulsor, de tal manera que cuando esta última palanca se halla en posición levantada correspondiente a expulsión total del agua contenida en el dosificador, la válvula de entrada de agua al calderín se halla abierta, las restantes

15 están cerradas y el circuito eléctrico queda interrumpido, cerrándose también dicha válvula de entrada de agua al empezar a bajarse la palanca de mando del dispositivo expulsor y abriéndose la válvula de descarga para volver a cerrarse inmediatamente después y, al llegar la palanca

20 de mando casi a posición horizontal, abriéndose la válvula de entrada de agua al dosificador y conectándose la corriente de la resistencia eléctrica por medio del interruptor basculante, con lo que se produce el calentamiento del agua contenida en el calderín y, cuando alcanza la temperatura de ebullición, su expulsión a la cámara dosificadora

25 que, para permitir su llenado y correspondiente comprobación, está dotada de un tubito de escape, y produciéndose sucesivamente el cierre de la válvula de entrada de agua

a la cámara dosificadora y del orificio de escape de la misma, la interrupción de la corriente eléctrica, la expulsión del agua desde la cámara dosificadora a través del café molido contenido en el cacillo, la apertura
5 durante un corto instante de la válvula de descarga del calderín para la descarga del exceso de presión y, finalmente, la apertura de la válvula de entrada de agua al calderín, cuando soltando la palanca de mando se permite que la misma retroceda a su posición de reposo, con los
10 órganos asociados a la misma, por efecto del muelle que actúa sobre el émbolo expulsor.

Otra característica de la invención consiste en que el cilindro dosificador lleva alojada en la parte inferior de su pared una resistencia eléctrica susceptible de
15 ponerse en funcionamiento en cualquier momento deseado mediante un interruptor manual, para el calentamiento de dicho cilindro en caso necesario, el que al efecto lleva montado un termómetro de comprobación.

De acuerdo con otra característica de la invención
20 se dota al cacillo de una salida tubular a modo de embudo, al objeto de impedir que la infusión tenga contacto directo con la masa metálica del portacacillo y evitar de este modo que la misma pueda enfriarse.

En los dibujos adjuntos se ilustra a título de ejemplo
25 no limitativo una forma de realización de la invención.
En dichos dibujos:

Fig. 1 es una vista parcial de alzado, con algunos órganos en sección, de la cafetera exprés eléctrica de que



se trata, desprovista de la correspondiente envoltura, ilustrándose los diversos órganos en posición de expulsión del agua, es decir en la posición de máximo descenso del émbolo expulsor.

5 Fig. 2 representa una vista de planta correspondiente, pero mostrando la palanca de gobierno en posición bajada.

 Fig. 3 ilustra una vista en el sentido de la flecha III de la Fig. 1.

10 Fig. 4 es una vista de alzado según la flecha IV de la Fig. 2.

 La cafetera eléctrica ilustrada comporta un calderín 1 provisto de resistencia eléctrica blindada 2 con sus bornes de conexión 3, 4 para el calentamiento instantáneo de la dosis de agua requerida para cada infusión, así como un
15 cilindro dosificador vertical 5 provisto en su parte inferior de órganos de acoplamiento 6 para la fijación de un portacacillos 7. El cilindro dosificador 5 lleva alojado en su interior un émbolo deslizable 8 para expulsar el
20 agua procedente del calderín a través del café molido contenido en el correspondiente cacillo. El movimiento ascendente de este émbolo puede lograrse mediante manipulación de una palanca de gobierno 10, conectada con la espiga 11 del mismo por medios mecánicos tales como una biela 12 y correspondiente manivela 13, en tanto que el descenso se
25 efectúa automáticamente por efecto de un fuerte muelle helicoidal 14 dispuesto alrededor de la espiga 11 y que por sus extremos se apoya contra la tapa 15 y una brida 16 solidaria de la citada espiga 11. El calderín 1 y el

228681

12 MAY



cilindro dosificador 5 están montados en un soporte 17 que puede ser la propia pared frontal de la envoltura de la cafetera.

Con objeto de permitir que con solo manipular la
5 palanca de gobierno 10 de la cafetera se efectúen automáticamente el llenado del calderín 1 con agua, el calentamiento de esta agua y su expulsión al cilindro dosificador 5, para su expulsión desde éste a través del café molido contenido en el correspondiente cacillo 9, se dota a dicho
10 calderín, de acuerdo con la presente invención, de una válvula de entrada de agua 18, conectada por medio del conducto 19 con cualquier depósito o tubería de agua, y de una válvula de descarga 20 con su tubo de salida 21, así como de un conducto de salida de agua 22 que comunica
15 con el cilindro dosificador 5 a través de una válvula de entrada de agua 23 de que este último va provisto. Todas estas válvulas, así como el interruptor basculante 24 de la corriente eléctrica de la resistencia 2 alojada en el calderín 1, quedan gobernados por medio de palancas 25,
20 26, 27 y excéntricas asociadas a la palanca de mando 10 del dispositivo expulsor, de tal manera que cuando esta última palanca se halla en posición levantada correspondiente a expulsión total del agua contenida en el dosificador (Fig. 1), la válvula de entrada de agua 18 al calderín 1 permanece abierta, las restantes están cerradas y
25 el circuito eléctrico queda interrumpido por el interruptor basculante 24 que está conectado con los bornes 3 y 4 por conductores apropiados, no representados en el dibujo.



Al iniciarse luego la bajada de la palanca de gobierno 10, se cierra también dicha válvula de entrada de agua 18 y se abre la descarga 20 para volver a cerrarse inmediatamente después, movimiento éste provocado por el pasador 10' de la palanca 10 en combinación con la porción saliente 26' de la palanca 26, y al llegar la palanca de mando 10 casi a posición horizontal, se abre la válvula 23 de entrada de agua al dosificador 5 y se conecta la corriente de la resistencia eléctrica 2 por medio del interruptor basculante 24. Con ello se produce el calentamiento del agua contenida en el calderín 1 y, cuando alcanza la temperatura de ebullición, su expulsión a la cámara dosificadora del cilindro 5. Para permitir el llenado de dicha cámara y la correspondiente comprobación, está montado en su pared un tubito de escape 28. Al salir unas gotas de agua por este tubito, se tiene la certeza de que la cámara dosificadora está llena, soltándose entonces la palanca de mando 10 para que por efecto del muelle 14 retroceda a su posición de reposo con todos los órganos asociados a la misma. Durante este movimiento de retroceso se produce, sucesivamente, el cierre de la válvula 23 de entrada de agua a la cámara dosificadora y del tubo de escape 28 de la misma, la interrupción de la corriente eléctrica por el interruptor 24, la expulsión del agua desde la cámara dosificadora a través del café molido contenido en el cacillo 9 por la acción del émbolo 8, la apertura durante un corto instante de la válvula de descarga 20 del calderín 1 para la descarga del exceso de presión y, finalmente, la aper-

228681

12 MAR



tura de la válvula de entrada de agua 18 al calderín 1, con lo que puede prepararse seguidamente otra infusión.

Conforme puede apreciarse en la Fig. 1, el cilindro dosificador 5 lleva alojada en la parte inferior de su pared una resistencia eléctrica 29 susceptible de ponerse en funcionamiento en cualquier momento deseado mediante un interruptor manual, no ilustrado en el dibujo, para el calentamiento de dicho cilindro en caso necesario, el que al efecto, puede llevar montado un termómetro de comprobación. Al objeto de impedir que la infusión tenga contacto directo con la masa metálica del portacacillos 7 y evitar de este modo que la misma pueda enfriarse, se dota al cacillo 9 de una salida tubular 30 a modo de embudo.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar 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:

1ª.- Una cafetera exprés eléctrica perfeccionada, comportando un calderín provisto de resistencia eléctrica blindada para el calentamiento instantáneo de la dosis de agua requerida para cada infusión, así como un cilindro dosificador vertical provisto en su parte inferior de órganos de acoplamiento de un porta-cacillos y que lleva alojado en su interior un émbolo deslizable por medios mecá-

228681

12 MAY.



nicos, gobernables mediante una palanca de mano, para
expulsar el agua procedente del calderín a través del
café molido contenido en el correspondiente cacillo, carac-
terizada porque el calderín mencionado está provisto de
5 una válvula de entrada de agua y de una válvula de descarga,
así como de un conducto de salida de agua que comunica con
el cilindro dosificador a través de una válvula de entrada
de agua de que este último va provisto, estando gobernadas
dichas válvulas, así como un interruptor basculante de la
10 corriente eléctrica de la resistencia alojada en el calde-
rín, por medio de palancas y excéntricas asociadas a la
palanca de mando del dispositivo expulsor, de tal manera
que cuando esta última palanca se halla en posición levan-
tada correspondiente a expulsión total del agua contenida
15 en el dosificador, la válvula de entrada de agua al calde-
rín se halla abierta, las restantes están cerradas y el
circuito eléctrico queda interrumpido, cerrándose también
dicha válvula de entrada de agua al empezar a bajarse la
palanca de mando del dispositivo expulsor y abriéndose la
20 válvula de descarga para volver a cerrarse inmediatamente
después y, al llegar la palanca de mando casi a posición
horizontal, abriéndose la válvula de entrada de agua al
dosificador y conectándose la corriente de la resistencia
eléctrica por medio del interruptor basculante, con lo que
25 se produce el calentamiento del agua contenida en el calde-
rín y, cuando alcanza la temperatura de ebullición, su
expulsión a la cámara dosificadora que, para permitir su
llenado y correspondiente comprobación, está provista de



un tubito de escape, y produciéndose sucesivamente el
cierre de la válvula de entrada de agua a la cámara dosi-
ficadora y del orificio de escape de la misma, la interrup-
ción de la corriente eléctrica, la expulsión del agua desde
5 la cámara dosificadora a través del café molido contenido
en el cacillo, la apertura durante un corto instante de la
válvula de descarga del calderín para la descarga del
exceso de presión y, finalmente, la apertura de la válvula
de entrada de agua al calderín, cuando soltando la palanca
10 de mando se permite que la misma retroceda a su posición
de reposo, con los órganos asociados a la misma, por efecto
del muelle que actúa sobre el émbolo expulsor.

2ª.- Una cafetera exprés eléctrica perfeccionada
según reivindicación 1ª, caracterizada porque el cilindro
15 dosificador lleva alojada en la parte inferior de su pared
una resistencia eléctrica susceptible de ponerse en funcio-
namiento en cualquier momento deseado mediante un interrup-
tor manual, para el calentamiento de dicho cilindro en
caso necesario, el que al efecto lleva montado un termó-
metro de comprobación.
20

3ª.- Una cafetera exprés eléctrica perfeccionada
según reivindicación 1ª, caracterizada porque el cacillo
se dota de una salida tubular a modo de embudo, al objeto
de impedir que la infusión tenga contacto directo con la
25 masa metálica del portacacillo y evitar de este modo que
la misma pueda enfriarse.

4ª.- UNA CAFETERA EXPRES ELECTRICA PERFECCIONADA,
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente

228681

12 1956



memoria descriptiva que consta de diez hojas mecano-
grafiadas por una sola cara y de una lámina doble de
dibujos.

Barcelona, 12 de Mayo de 1956.

J. BOMEZ ACED. S. A.
P.P.

SOBERANA, S.A.
P.P.

228681

ESCALA VARIADIE.

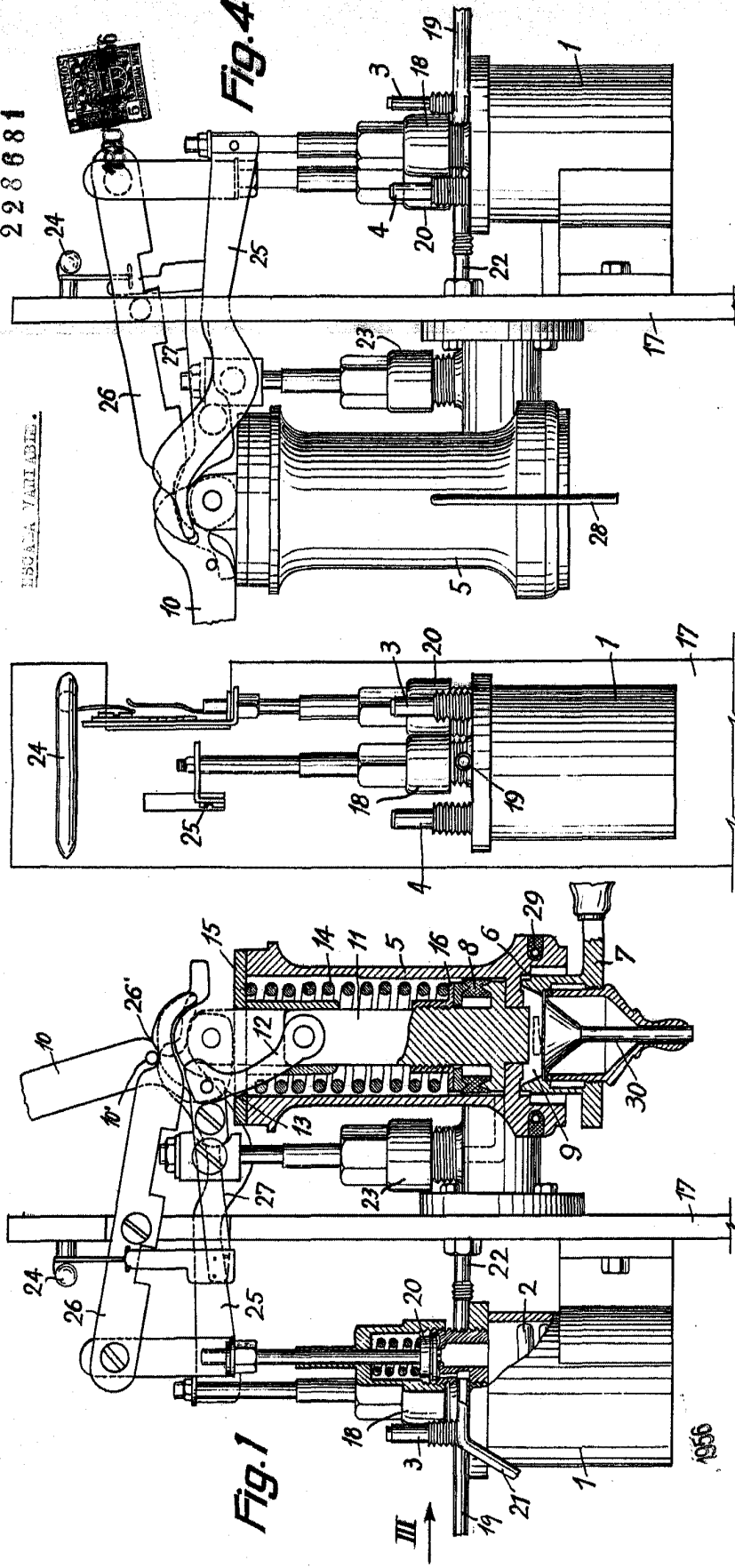
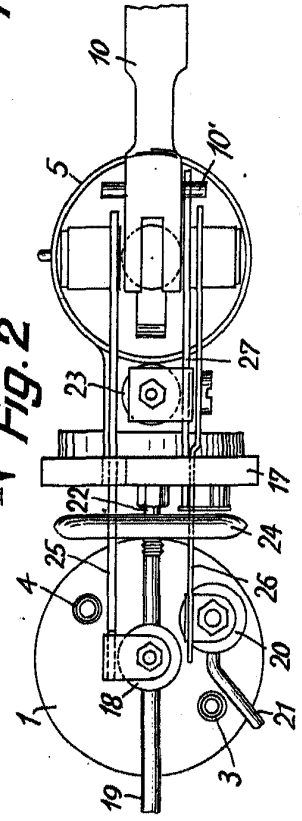


Fig. 1

Fig. 4

Fig. 3

Fig. 2



BARCELONA, 12 de Mayo de 1955
 SOBERANA, S.A.
 J. BARRAQUER, ABOGADO
 P. P.

