

AÑO

Expediente núm.



240463

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

Secundo BARBESTA, de nacionalidad italiana domiciliado en Via Ingenni, 34, MILANO, Italia. núm.

por:

« Perfeccionamientos en máquinas para preparar café a la crema de uso doméstico ».

Nº 6287

Agente Sr. Gómez-Acebo y Modet.

PATENTE DE INVENCION

cg/374-Est.

240463

240463



Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en máquinas para preparar café
"a la crema, de uso doméstico".

=====

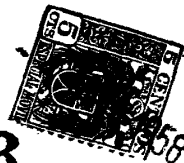
Solicitante: Secondo BARBESTA, de nacionalidad italiana, domiciliado
en Via Ingenni 34, MILAN, Italia.

=====

La presente invencion tiene por objeto desprenderse de la tradicion y sujecion, en lo que afecta a la utilizacion de las máquinas para preparar café, de los bares, y crear una nueva máquina de tipo familiar, en la que, a la vez que se obtiene una bebida idéntica a las calidades requeridas en la del bar, pueda responder a todas las exigencias particulares de una preparacion diferente.

La presente invencion abarca asimismo la creacion de una máquina de tipo familiar, en la que la guarnicion de hermeticidad entre el porta-filtro y

240463



- Con relación a las figuras 1 - 2, sobre un zócalo o base 1, formado por una placa estampada vá fijo el cuerpo de un cilindro 2, en el que puede deslizarse a hermeticidad, un pistón 3 que se mueve mediante una palanca de mano 4, exterior al grupo por medio de una rueda de trinquete 5 solidaria de la referida palanca y sujeto en forma articulada o giratoria al cuerpo del cilindro y una cremallera 6 de que vá provista la varilla 7 del pistón, sobrepasando la fuerza de un muelle helicoidal, interpuesto entre el pistón 3 y el fondo inferior 8 del cilindro, de modo que la palanca 4 ocupa, cuando está abandonada a sí misma, la posición indicada en trazos llenos en el dibujo, y el pistón se adhiere al otro fondo (al superior) ^{del cilindro} /y se obtiene la bajada del referido pistón, poniendo la palanca de la posición indicada anteriormente a la indicada por líneas de puntos y trazos. El cilindro 2 termina por su parte superior en una cabeza en forma de seta, la cual constituirá el fondo de un recipiente destinado a contener el agua caliente para preparar el café. Este recipiente está construido, por lo que afecta a las otras partes, convenientemente de chapa 10, pero podría hacerse también de material plástico, eventualmente transparente, o de vidrio y unido de modo hermético al referido fondo, según se vé con toda claridad en la fig. 1 o de cualquier otro modo fácilmente desmontable. La cabeza 9 presenta también una consola radial cuya parte terminal exterior 11 tiene forma de campana para colocar en ella, de modo conocido, el porta-filtro 12 y el filtro para la coque de polvo de café. El cilindro 2, por razones de montaje, está construido con dos piezas unidas entre sí, según se
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



vó en la figura. Un conducto 13 une la cámara de inyección a la cámara del cilindro desembocando en este tangencialmente al fondo superior, mientras que las luces 14, contra las que queda retenida una membrana 14a por el tornillo central 14b sobre el centro del fondo 9 poniendo en comunicación el recipiente de agua caliente con la cámara del cilindro 2 y son controlados por el pistón 3.

5. En el recipiente 10 sobre el fondo van dispuestas las resistencias eléctricas para calentar el agua, mientras que la placa 9 sobre su superficie inferior presenta el asiento para una resistencia eléctrica ulterior de calentamiento 46.

10. El recipiente 10 del agua caliente presenta una especie de embudo 15 para la carga del agua, que se cierra con la tapa 16. El núcleo o base 1 presenta por delante y por debajo del porta-filtro un hueco que ocupe una esponja 17. Esta esponja está destinada a recoger lo que pudiera derramarse mientras tiene lugar la preparación del café.

15. Su extracción de dicho sitio, permite, después de su utilización, eliminar de un modo inmediato y rápido dicho derramamiento. Debe hacerse observar, consultando las figuras 1 - 3 que se puede modelar y proporcionar la palanca 4 de modo que sea prácticamente en todas sus posiciones, substancialmente comprendida en el perfil de volumen de la máquina, sin perjudicar la facilidad de colocar y retirar la taza por debajo del filtro para recoger la bebida distribuida.

20. El funcionamiento se comprende fácilmente: en efecto, es suficiente hacer observar que en el descenso

25.

30.



1463

del pistón 3, la membrana 14a se desprende sobre los bordes, descubriendo las luces 14, dejando que el agua del recipiente descienda e inunde el espacio por encima del pistón y, por medio del conducto 13 la cámara de infusión, mientras que durante la subida del pistón, la membrana vuelve a adherirse, cerrando las luces y permitiendo la compresión y prensado de la infusión a través del filtro.

Las ventajas que se obtienen con la presente invención consiste en la economía de la construcción, la mantención, el pequeño volumen, la estabilidad, la facilidad y la economía en el empleo.

Existe también en la máquina descrita, el peligro de que la palanca 4 puesta en la posición indicada en el dibujo con puntos y brazos, escape de las manos y, en el caso eventual de carencia de suficiente resistencia por debajo del pistón 2 salte peligrosamente a la posición elevada. Con objeto de evitar este inconveniente se han tomado en la presente invención las oportunas medidas, según se representa en la fig. 3. El pistón 3a presenta axialmente un agujero 21 abierto sobre la superficie opuesta a la varilla, en el que va alojado, con juego deslizante, un tapón 22, el cual con las aletas terminales 23 se apoya contra la referida superficie del pistón, y, por la parte opuesta termina en un pivote 24, sobre el que se halla flojo, con juego, un anillo 25 móvil axialmente entre el espalón creado por el tapón mismo y un tope 26. Entre las aletas 23 va intercalada una guarnición 27 retenida en ella por la cabeza de un tornillo 28 que permanece así atornillado en la luz 14c de la unión entre el hueco del



240463

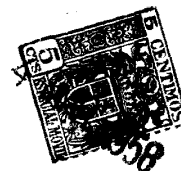
cilindro y el recipiente del agua caliente y lleva, en el otro extremo, dos orejetas 29, que limitan la excursión hacia abajo.

El funcionamiento es el siguiente:

5. En la posición ilustrada en la fig. 3, la palanca 4 (véase fig. 1) se halla en la posición elevada, la luz de paso 14c entre el recipiente 10 y la cámara del cilindro 2 está cerrada por la guarnición 27 de que es portador el tapón 22 bajo la presión ejercida por el muelle 30 accionado por medio del pistón 3a sobre las aletas 23 del tapón 22.

15. Cuando, manobrando la palanca 4, se hace descender el pistón 3a, éste debido al rozamiento ejercido sobre la guarnición, arrastra al anillo 25 hasta que este último deslizándose sobre el pistón 24 tropieza contra el tope 26 arrastrando sucesivamente también al tapón 22 y, por consiguiente, la guarnición 27, abriendo así la luz 14c. El agua del recipiente 10 inunda la cámara de infusión por medio del conducto 13, y por medio de los juegos existentes entre el tapón 22 y el pistón y entre el pivote 24 y el anillo 25 inunda igualmente los intersticios libres de la abertura 21. La bajada ulterior del pistón halla el tapón en la imposibilidad de seguirle, porque queda parado por las aletas 29 sobre el fondo del recipiente del agua caliente y, por consiguiente, el pistón se desprende de las aletas 23. Durante la subida del pistón 3a bajo la distensión del muelle 30, después de haber abandonado la palanca 4 a sí misma, éste arrastra el anillo 25 hasta ponerle contra el tapón 22 y por consiguiente arrastra también este último hasta cerrar

240463



- la guarnición 27 contra la luz 14c. A partir de este momento, la carrera ulterior efectúa el suministro de la bebida a través del filtro, hasta que la posición vuelve a la posición indicada en la fig. 3. Es evidente que, en tal
5. hipótesis, la subida del pistón es, aun en ausencia de resistencia por parte del filtro, contrastada por el trefilado del agua que se recoge en la abertura 21 a través de los juegos que existen entre el referido pistón y el tapón, en el que la salida solo consiente
10. el movimiento relativo del pistón sobre el tapón. La disposición de una resistencia eléctrica por debajo de la cabeza 9 del pistón permite proporcionar, si es necesario, a la campana y el filtro una temperatura idónea.
15. Según la presente invención, es también posible una forma de ejecución en la que el flujo de la bebida a través del filtro tenga lugar por medio de una motobomba rotativa.
- Refiriéndose especialmente a la fig. 4, en el
20. zócalo o base 1, un chasis 31 soporta una placa 32 que constituye el fondo del recipiente de agua caliente, siendo todo lo demás similar al tipo anteriormente descrito. La placa 32 lleva, de un modo similar, una consola radial 23 que termina en forma de campana, apropiada para recibir
25. el porte-filtro, existiendo, sin embargo, la diferencia de que la campana presenta un hueco dividido en dos partes 34, 35, por una membrana 36, la cual lleva, sobre una superficie (la inferior) solidaria, el dispositivo obturador 37 de un orificio 38 que pone en comunicación la parte
30. correspondiente 35 del hueco con la cámara de infusión 39,



yendo previsto en la otra parte del hueco, un muelle 40 que mantiene el obturador en posición de cierre.

5. El chasis 31 soporta un motor eléctrico 41 con una bomba giratoria coaxial 42, en la que el tubo aspirante, alimentado por el recipiente de agua caliente, después de haber formado por lo menos una espira alrededor de un ventilador 43 solidario del árbol del motor, llega a la boca aspirante de la bomba..

10. La boca impelente de esta última vá unida al hueco 35, por medio de un conducto 44.

En 45 vá representado el botón de presión que acciona el embrague y desembrague del motor en la línea de suministro de energía eléctrica.

15. El ventilador 43 ejerce la refrigeración necesaria del agua caliente que permite el funcionamiento regular de la bomba, después el agua se calienta de nuevo, si es necesario por medio de la resistencia 46 intercalada en la placa 32.

20. Esta placa 32, según la idea de la presente invención, puede presentar sobre su superficie inferior una superficie perfilada apropiada para una combustión racional de un quemador o mechero con picos de gas, según se puede ver con claridad en la fig. 5.

25. La fig. 6 representa un porta-filtro que presenta un fondo perforado 47 para retener el polvo de café, cuya dosificación se carga directamente en la cámara así obtenida. Esto permite poder utilizar con la misma máquina de café una mayor dosis de esta última bebida, cuya preparación se efectúa por medio de una operación única, obteniendo así una mayor cantidad de

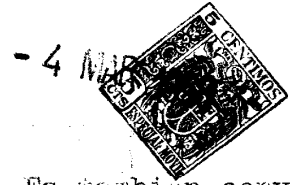
30.



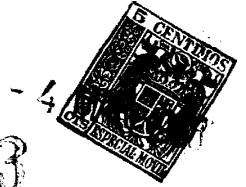
bebida.

La fig. 6 representa simultáneamente una campana o cubierta en la que enfrente del orificio que desemboca sobre la boca del pequeño colador vá dispuesto un pequeño filtro 48 para filtrar el agua a la llegada e impedir que, en la fase de aspiración del pistón, sea atraído hacia el cilindro polvo de café. En lugar de un pequeño filtro y de un orificio único, se podrían disponer varias aberturas dispuestas de modo circular y una membrana sujeta en el centro y recubriendo periféricamente y con libertad las referidas aberturas. En la fase de aspiración, las expresadas aberturas, irían cerradas por la membrana adherente, mientras que en la fase de compresión, las mencionadas aberturas serían libres, porque la membrana estaría desprendida.

Por la fig. 6 se vé además que la cubierta 11 vá provista de un saliente central cilíndrico 49 que forma una garganta circular 50 de corte transversal rectangular, contra cuya arista interior vá dispuesto un anillo de guarnición 51 de corte circular que está impedido de caer por el borde de lo pequeño colador 52 sujeto en el frente y que desborde todo alrededor. El portafiltro 12 con el portafiltro 47 cuando está sujeto a la cubierta del modo habitual aprieta el borde del portafiltro contra la referida guarnición de modo que las líneas de presión pertenece a una superficie cónica que tiene la parte superior por encima del filtro. En estas condiciones, la hermeticidad está garantizada esencialmente por la elasticidad de la guarnición y se puede conseguir largo tiempo, manteniendo constante la posición relativa del



- portafiltro con respecto a la cubierta. Es también conveniente disponer expresamente unos topes sobre el portafiltro y sobre la campana respectivamente, con objeto de que el usuario, después de haber encajado el portafiltro
5. en la cubierta no pueda empujar el empaque más allá de cierto ángulo de excursión determinado por los referidos topes. Se evita así que sin necesidad alguna, la guarnición pueda estar sometida a un esfuerzo excesivo, cosa que con frecuencia sucede con los dispositivos
10. usuales, y así se evita un desgaste prematuro de la guarnición misma.
- Según puede verse con toda claridad en el dibujo, el recambio del anillo de guarnición está al alcance de toda persona que utilice el aparato.
15. En el dibujo, el borde del pequeño colador 52 es el que retiene el anillo de guarnición, pero esta función podría desempeñarla igualmente un reborde suministrado por la saliente 49 de la cubierta sin salirse por ello del área de la presente invención.
20. En el dibujo y en la descripción respectiva, la guarnición, por lo menos en fase de funcionamiento, va aplicada en el ángulo diedro, constituido por la pared exterior de la saliente 49 y por la pared 11 de la cual parte la saliente misma. Sin embargo, es evidente que, para alojar la guarnición, se podría destinar el ángulo
25. diedro, formado siempre por la pared 11 con una sección de pared cilíndrica, concéntrica a la superficie exterior del saliente, disponiendo siempre unos medios de por sí necesarios, para impedir la caída de la guarnición, cuando
30. no está aplicado el portafiltro. En semejante caso, el



cono de las líneas de acción de las presiones tendría el vértice abajo. Esta solución presenta la ventaja de que el borde del portafiltro destinado a ponerse en contacto con la guarnición esté menos expuesto a mancharse con

- 5. el café. Este representa una considerable ventaja, por cuanto que este manchado contribuye muchas veces al desgaste precoz de las guarniciones. Hasta ahora, los filtros dosificadores para las máquinas de café, se hacen de bronce, de packfond o de una aleación similar, obteniéndoselos
- 10. por regla general de una placa por las operaciones sucesivas siguientes: 1) perfilado; 2) estampado para obtener sobre el fondo unas impresiones hacia el exterior; 3) perforación sobre el fondo bajo de las referidas impresiones; 4) pulimentación del interior con esmeril para retirar la rebaba debida a la perforación.
- 15.

Se ha descubierto ahora por intuición, y la experiencia ha confirmado que, por el contrario de lo que se podía esperar a priori, el objeto que se ha expuesto en la parte introductiva de la presente descripción, puede alcanzarse, produciendo el filtro de nylon.

- 20.
- 25. Con relación a la fig. 7, en 53 se indica el fondo perforado del filtro de nylon, en el que el mayor espesor en el centro vá descendiendo gradualmente en dirección radial hacia la sección de encaje 54 y de unión con la pared lateral 55, interior y exteriormente cónica, con una base mayor en la boca del filtro, que vá provista de una pequeña brida 56 volada hacia el exterior que permite apoyar el filtro sobre el borde del porta-filtro 12 y que, una vez que el porta-filtro con el filtro colocado coopera con la guarnición 57 para efectuar la hermeticidad
- 30.



40463

necesaria. La conicidad es mayor por el interior que por el exterior.

5. El portafiltro presenta un diámetro y una conicidad apropiadas, con objeto de que el filtro en él introducido, a la temperatura que soporta durante la preparación del café, se adapte en él como en su asiento.

10. El filtro representado en la fig. 8 es aplicable al caso de un filtro para una dosis más reducida a emplear con el mismo portafiltro. Con este objeto vé provisto de un fondo con un taladro de diámetro más pequeño que la boca. Este filtro tiene también una sección cónica exterior 57 por debajo de la brida 56 de apoyo que se encaja en el asiento cónico del portafiltro pero esta sección cónica vé unida con el fondo mediante una sección de pared 58 que tiene forma cóncava hacia el exterior y que vé reforzada por unos nervios 59 que pasan por el eje de simetría, que unen la zona de unión entre sección cónica y sección cóncava - con la zona de unión entre este último y el fondo.

15. Los filtros según la presente invención/^{se} pueden construir preferentemente estampándolos en una sola operación, ya con un fondo perforado si la matriz (exterior) 60 vé provisto de mandriles cónicos apropiados 61 y la contramatriz (interior) 62 de asientos 63, apropiados para acoger los extremos de los referidos mandriles, según se vé claramente en la fig. 9.

20. Las ventajas que se obtienen, además de las que ya quedan expresadas, son las siguientes: el filtro de nylon no se oxida y las aberturas del fondo no se

30.



desgustan, ya sea en razón de la gran resistencia del nylon o debido a que no se obtienen por perforación con rebabas sucesivas, sino que se efectúan mediante estampado.

N O T A

5. Describir suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a las solicitudes de patente italianas Nos: 1.259 y 1.260, presentadas ambas en fecha 4 de marzo de 1957 y acogíendose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "Perfeccionamientos en máquinas para preparar café a la crema, de uso doméstico"; caracterizándose por lo siguiente:
- 10.
- 15.
20. 1º.- Perfeccionamientos en máquinas para preparar café a la crema, de uso doméstico, **con campana** a la que se aplica el filtro destinado a contener la dosis de polvo de café sujeta generalmente al cuerpo principal, caracterizándose por el hecho de que los medios de retirada y de dosificación de agua caliente del recipiente de ésta a la cámara de infusión y que efectúan la presión de la dosis de agua caliente a través del filtro, van unidos por debajo del referido recipiente, y en particular el punto de apoyo de la palanca de maniobra va dispuesto en la proximidad del plano de apoyo de la máquina.
- 25.
- 30.



- 2^a.- Perfeccionamientos, en máquinas para preparar café a la crema, de uso doméstico, en las que la retirada y la dosificación del agua caliente y presión de la bebida a través del filtro se obtienen por medio de un pistón,
5. que se desliza en un cilindro bajo la acción de la expansión de un muelle cargado previamente por acción manual según la reivindicación 1^a, caracterizándose por el hecho de que el referido cilindro comunica con el recipiente de agua caliente por medio de luces, practicadas
10. sobre su fondo y controladas por medio de un dispositivo de retención, en sí conocido, en la superficie del pistón opuesta a la superficie donde actúa el muelle, y la cámara de infusión está en comunicación con el cilindro por medio de un conducto que desemboca en la pared lateral
15. interior de este último en la proximidad del fondo mencionado.

- 3^a.- Perfeccionamientos en máquinas para preparar café a la crema, de uso doméstico, en la que la retirada y la dosificación de agua y el prensado de la bebida
20. se obtienen mediante una moto-bomba giratoria, caracterizándose por el hecho de que entre motor y bomba hay previsto un ventilador dispuesto interiormente, de por lo menos una espira formada por el conducto que une la boca aspirante de la bomba con el fondo del recipiente de agua caliente
25. y el conducto impelente une la boca impelente de la bomba con la cámara de infusión, por medio de una válvula que se abre tan solo cuando existe presión en el conducto impelente.

- 4^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en
30. una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracteri-



zándose por el hecho de que una placa que constituye el fondo del recipiente del agua caliente presenta radialmente una consola cuyo extremo está dispuesto en forma de campana apropiado, de un modo conocido, para la fijación del

5. filtro, y presenta sobre su superficie inferior un asiento para la colocación de una resistencia eléctrica suplementaria.

5^a.- Perfeccionamientos, según reivindicación 3^a, caracterizándose por el hecho de que el órgano obturador de la válvula se mantiene en la posición de

10. cierre por una sección de pared elástica bajo la acción de un muelle, siendo solidario el referido órgano de la expresada membrana.

6^a.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1^a - 4^a, caracterizándose por el hecho de que una placa que constituye el fondo del recipiente del agua caliente, presenta radialmente una consola, cuyo extremo tiene forma de campana, apropiado del modo conocido, para sujetar

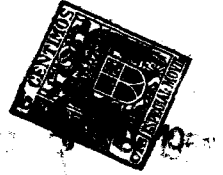
15. el filtro y presenta sobre la superficie inferior unas superficies adaptadas para recoger las llamas de los

20. picos del mechero de gas.

7^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 2^a, caracterizándose por el hecho de que el pistón presenta un agujero coaxial que se abre

25. hacia la superficie que controla las luces de aflujo del agua caliente; introduciéndose en el referido cilindro, que se desliza con juego, un tapón adaptado para apoyarse por sus expansiones terminales sobre la referida superficie del pistón, mientras que el otro

30. extremo presenta un pivote o gorrón sobre el cual



se desliza libremente un anillo con juego entre dos topes terminales, y vá provisto de hermeticidad periférica sobre la pared del agujero, entre las expansiones terminales yendo prevista una guarnición adaptada para

5. cooperar con la luz de admisión atravesando un gorrón solidario del expresado tapón, la expresada luz y temiendo en el extremo otras expansiones aptas para limitar su carrera.

10. 8^a.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones precedentes, caracterizándose por el hecho de que la base correspondiente al filtro presenta por encima un hueco que vá ocupado por una esponja.

15. 9^a.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a, caracterizándose por el hecho de que el pequeño colador vá sujeto a un saliente cilindrico de la cubierta, en cuya pared terminal exterior vá coordinado un canal circular, apto para alojar una guarnición anular de corte circular, contra la cual el borde del portafiltros, cuando está encajado en la cubierta ejerce unas fuerzas cuyas líneas de acción forman una superficie cónica.

20. 10^a.- Perfeccionamientos, según reivindicación 9^a, caracterizándose por el hecho de que la guarnición en fase de trabajo, vá alojada en el ángulo diedro formado por la superficie lateral de la saliente con la superficie plana de donde la expresada saliente toma su arranque.

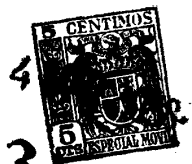
25. 11^a.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones 10^a u 11^a, caracterizándose por el hecho de que la saliente presenta periféricamente unos relieves radiales que impiden que caiga la guarnición.

30.



24 163

- 12^a.- Perfeccionamientos, según reivindicación 11^a, caracterizándose por el hecho de que el pequeño colador se desborda por todo alrededor de la saliente, a la que vá fijo, con objeto de retener la guarnición.
5. 13^a.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones 9^a - 12^a, caracterizándose por el hecho de que el porta-filtro presenta una cabeza apta para cooperar con un tope de su trayectoria angular de que vá provista la cubierta.
10. 14^a.- Perfeccionamientos según reivindicación 1^a, caracterizándose por el hecho de que el filtro dosificador se construye de material sintético, por ejemplo de nylon.
15. 15^a.- Perfeccionamientos, según reivindicación 14^a, caracterizándose por el hecho de que el filtro dosificador se obtiene por estampado.
20. 16^a.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones 14^a o 15^a, caracterizándose por el hecho de que la pared lateral exterior del filtro es cónica con el diámetro hacia el fondo perforado, apropiada para cooperar con un asiento correspondiente, obtenido en el porta-filtro y la pared lateral presenta en la parte superior una pequeña brida que sobresale hacia el exterior.
25. 17^a.- Perfeccionamientos según lo especificado en las reivindicaciones 14 o 15, caracterizándose por el hecho de que correspondiente a la boca de su filtro-dosificador hay preparada una pequeña brida que sobresale hacia el exterior, por debajo de la misma, presentando la pared lateral una sección cónica que se une después con el fondo, por medio de una sección cóncava hacia el
- 30.



exterior que une la primera sección con el fondo, con el concurso de una diversidad de nervios longitudinales.

18º.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 15ª o 16ª, caracterizándose por el hecho de que la pared lateral interior de su filtro-dosificador es cónica con una base más pequeña hacia el fondo perforado y su conicidad es mayor que la de su pared exterior.

19º.- Perfeccionamientos en máquinas para preparar café a la crema de uso doméstico; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de dieciocho hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 4 de marzo de 1958.

Secondo BARBESTA.

J. GOMEZ GONZALEZ Y MODEST

ESCALA VARIABLE.

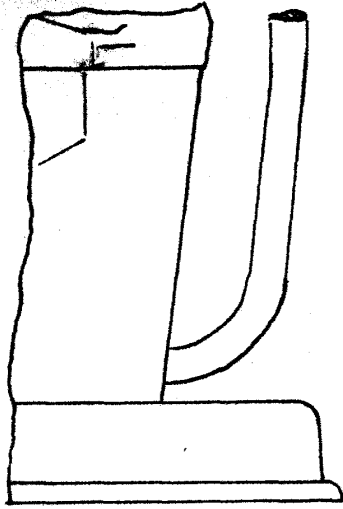


FIG. 2

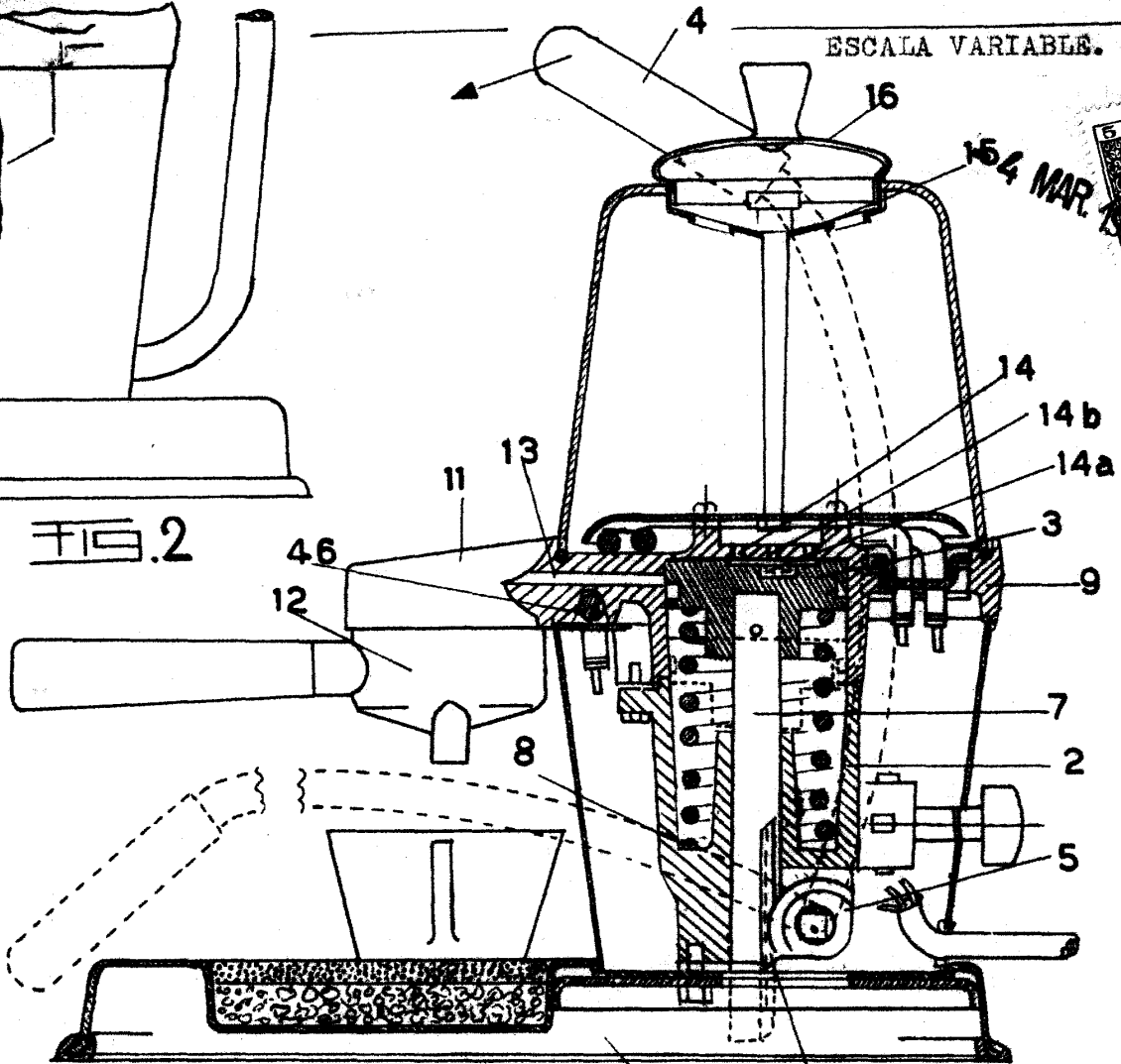


FIG. 1

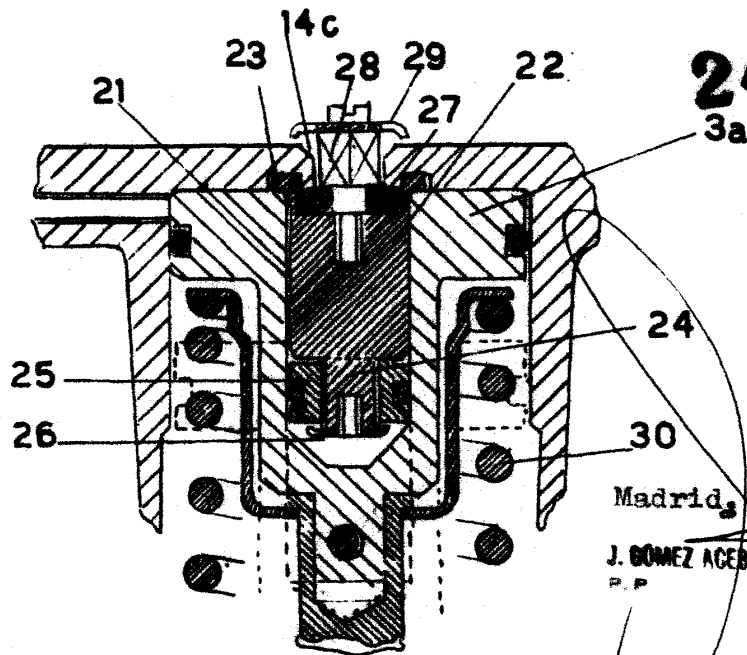
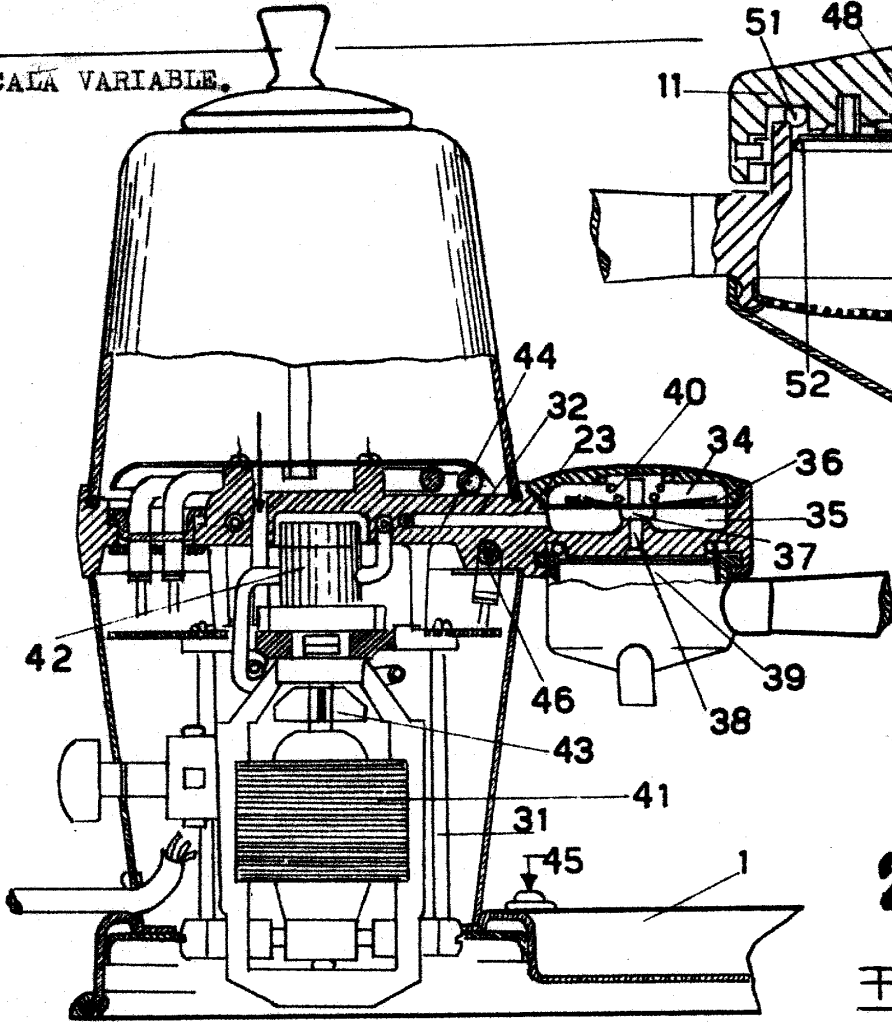


FIG. 3

240463

Madrid, 4 MAR 1958
J. GOMEZ ACEBO Y MOJER
P. P.

ESCALA VARIABLE.



240463
FIG. 4

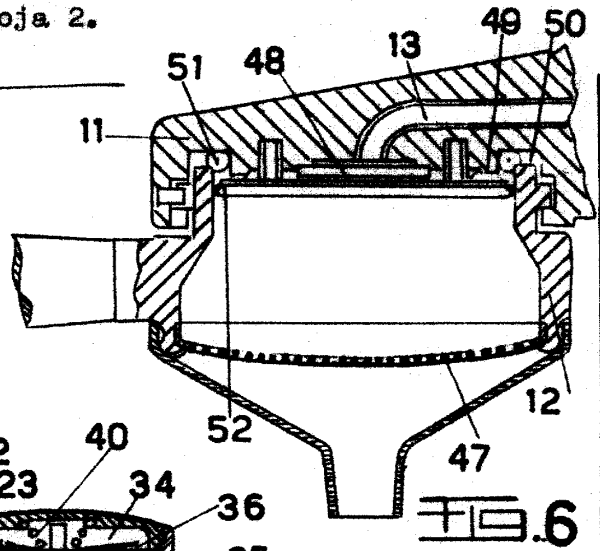


FIG. 6

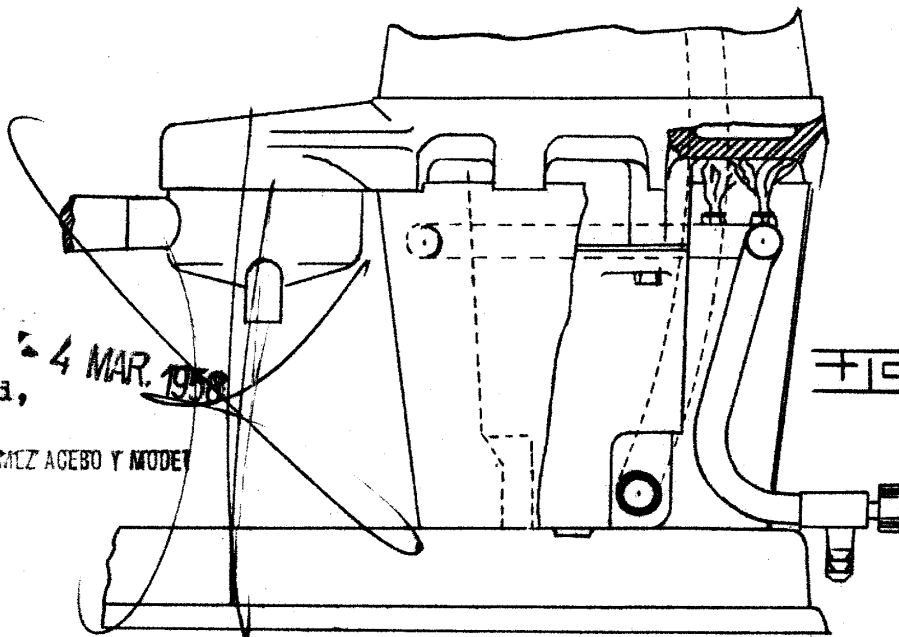


FIG. 5

4 MAR. 1958
 Madrid,
 J. GÓMEZ ACEBO Y MOJER
 P. P.

ESCALA VARIABLE.

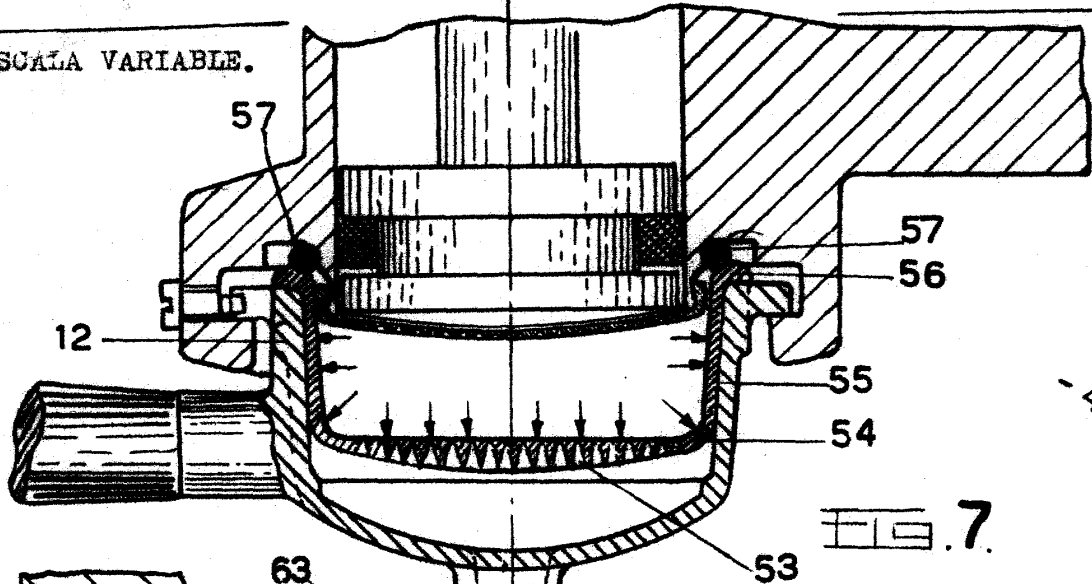


FIG. 7.

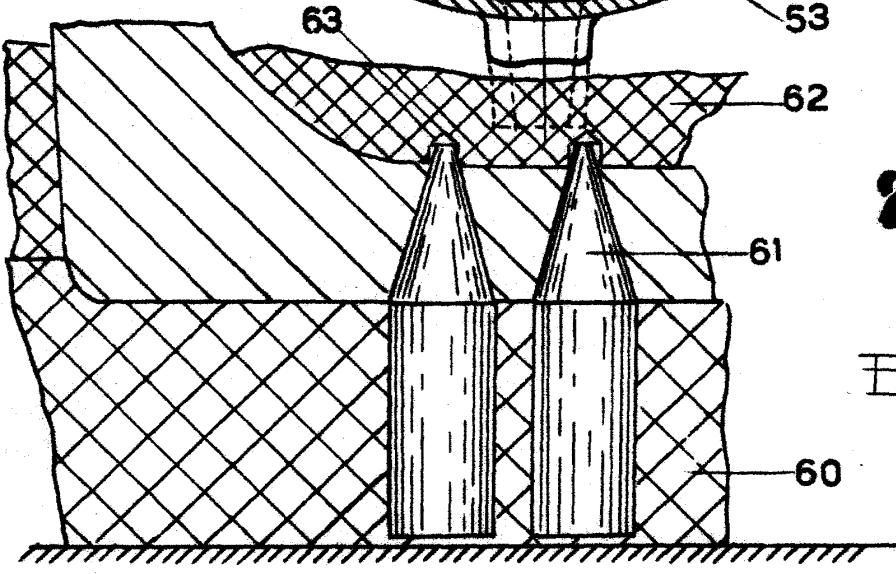


FIG. 9.

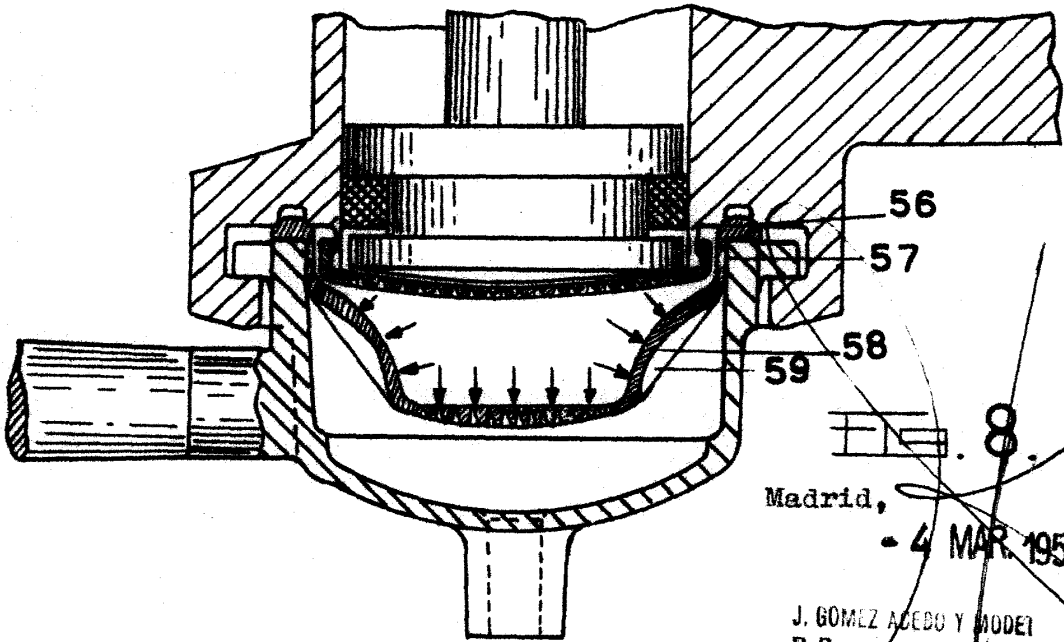


FIG. 8.

Madrid,

4 MAR 1958

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI
P. P.

