

OFICINA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

— DE —

D. RAMÓN VOLART PONS

Agente Oficial
de Patentes y Marcas
Ex-alumno de la E. Politécnica de Zürich

114741

OFICINAS

FERNANDO VII, 53, 1.º

BARCELONA

PATENTE DE INVENCION

por 20 años,

a favor de Don Carlos Luis CURTET JAQUES, residente en B a r c e -
l o n a - - - - -
por "Una cafetera de funcionamiento por chorro de agua hirviendo y
vacío" (Clase 7ª, Grupo 1º del Nomenclator)

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente Memoria des-
criptiva esta destinada a garantizar la propiedad y el derecho a la
explotación exclusiva en España y sus dependencias de una cafetera de
funcionamiento por chorro de agua hirviendo y vacío.

Conocidas son las cafeteras llamadas "express" que trabajan a base
de vapor y agua hirviendo las cuales presentan el inconveniente del
peligro de trabajar con vapor a presión, que requiere siempre un cui-
dado especial en su manejo y un exacto conocimiento del aparato de que
se trate, a fin de evitar en lo posible los accidentes a que puede
dar lugar un descuido en el mismo.

La cafetera objeto de esta patente se caracteriza esencialmente por
el hecho de trabajar a base tan solo de agua hirviendo y vacío con ex-
clusión absoluta de vapor a presión. De esta manera queda evitado todo
peligro y puede ser manejada sin inconveniente alguno por personal
desconocedor en absoluto de esta clase de aparatos.



Ademas, estas cafeteras presentan otra ventaja muy importante por lo que se refiere a la calidad de la infusion obtenida, ya que verificandose la extraccion en el caso presente por agua hirviendo y vacio solamente se extrae la cafeina que es la que contiene el aroma mientras que con el vapor a presion se separa asimismo la tanina que comunica al cafe un gusto amargo y salado.

A continuacion se describe detalladamente la cafetera de que se trata y para su mejor comprension se acompaÑan los dibujos de la hoja adjunta en los que tan solo a titulo de ejemplo se representa un caso de ejecucion practica de la misma.



En la Fig. 1, se representa la mencionada cafetera en vista de conjunto y en elevacion de frente; las Figs. 2 y 3 corresponden al detalle de una variante y de igual manera las Figs. 4 y 5 son otra variante de uno de los elementos de la misma.

La cafetera de que se habla comprende en su esencialidad un pie (1) sobre el que se levanta un deposito de agua (2). Tanto el pie como el deposito pueden ser de forma variable, circulares, poligonales o de otra apropiada, de un material conveniente y de una construccion adecuada ya sea en una sola pieza o en varias, debidamente acopladas entre si.

Debajo del deposito (2) y alojado en el pie (1) va dispuesto el foco (3) de calor del aparato que puede ser uno o mas mecheros a gas o bencina o unas resistencias electricas. El calentamiento del agua del deposito (2) se verifica a traves de unos conductos o chimeneas (4) que pasan a traves de dicho deposito contribuyendo al mismo fin unas cavidades (5) practicadas en el fondo del propio deposito (2) y que tienen por finalidad aumentar la superficie de calefaccion del mismo. En la parte alta del deposito (2) va dispuesto un sombrerete (6) por el que salen los gases de las chimeneas (4).

En el caso presente la calefaccion de esta cafetera se obtiene por medio de gas el cual entra por un enchufe (7) que se prolonga en un tubo (8) en el que va intercalado un thermostato (9) que cierra la val-

valvula automaticamente en el momento en que el agua llega a una temperatura determinada de antemano, por ejemplo entre 90 y 100 grados centigrados. El gas a la salida del thermostatato pasa por un conducto (10) provisto de un enchufe (11) y en esta forma llega al mechero o mecheros dispuestos en (3).

Las distintas operaciones que comprende el funcionamiento y utilizacion de esta cafetera se verifican por mando unico (12) que puede ser un volante, manecilla o elemento analogo. Al accionar el volante (12) gira el eje (13) en que aquel va montado y que constituye el grifo para la salida del cafe obtenido y dicho eje acciona la excéntrica (14) que empuja la valvula (15) alojada en el deposito de agua (2) abriendola y en esta forma queda libre el paso de un conducto (16) por el que el agua del deposito (2) penetra en una camara (17) provista de un flotador indicador (18). La mencionada valvula se mantiene abierta hasta que en la camara (17) ha penetrado la cantidad de agua hirviendo necesaria para la dosis de cafe que cada vez se fabrique, lo que se conoce por unas señales practicadas en un vastago (19) que presenta el flotador (18) y que le sirve de guia para su movimiento y el cual sobresale por el exterior de la camara (17).

En este momento de seguir girando el volante (12) se acciona otra excéntrica (20) fijada en el propio eje (13) y dicha excéntrica abre el inyector (21) alimentado por agua bajo presion, pero que puede ser tambien otro dispositivo analogo para producir una accion de vacio en el deposito (22) que es donde va dispuesto el cafehecho. Un manometro (23) comunica mediante unos tubos (24) con el deposito (22) y sirve para indicar en todo momento la intensidad del vacio practicado en aquel. Esta accion de vacio provoca una diferencia de presiones entre la camara (17) y el deposito (22) y en esta forma el agua hirviendo de la mencionada camara es aspirada a traves de la masa de cafe en polvo alojada en cantidad convenientemen el colador (25).

El deposito (22) queda rodeado por una segunda camara (26) de circulacion de agua caliente por termo-sifón, en comunicacion con el deposito (2) con entrada inferior (28) y salida superior (27) y tiene



por finalidad mantener el café alojado en dicho depósito (22) a una temperatura constante.

Para dar salida al café fabricado se continúa girando el volante (12) el cual abre el grifo (29) y el café sale por el tubo (30) o por una abertura practicada al efecto en el fondo del depósito (22) y en esta forma va a parar en la taza o recipiente dispuesto en una bandeja (31) variable en su forma, dimensiones y construcción y que facultativamente puede ir provista de un conducto de desagüe que desemboca en un depósito (32) alojado en el propio pie (1) del aparato o en un recipiente independiente del mismo. La descarga del depósito (32) se verifica por un conducto de salida (44) al que se empalma o enchufa una tubería conveniente.



Para quitar el colador (25) del aparato se gira la manecilla (33) que acciona una excéntrica (34) la cual aloja en esta forma el muelle (35) y todo el recipiente (22) baja dejando libre el colador (25) para su manipulación.

La entrada del agua en el depósito (2) se verifica por el record (36) con derivación al inyector (21). Un grifo (37) regula la afluencia al mencionado depósito (2) y va gobernado por una válvula automática (38) con flotador (39) para conseguir en esta forma un nivel constante en el propio depósito (2).

En la parte delantera del mencionado depósito (2) o en otro punto cualquiera conveniente del aparato va establecido un dispositivo (40) para producir vapor instantáneamente. El referido dispositivo comprende un sistema de calefacción por electricidad (41) a través del que pasa agua a alta temperatura procedente del depósito (42) que comunica con el depósito principal (2). En esta forma se produce instantáneamente una cantidad de vapor que sale por el tubo (43) y que sirve para calentar leche o para otro uso cualquiera conveniente.

Este dispositivo vaporizador va asimismo accionado por mando único mediante un volante (45) fijado en un eje (46) que acciona simultáneamente el grifo (47) y el interruptor (49) para corriente eléctrica

Un disco (48) dispuesto en el extremo del eje (46) lleva las señales correspondientes a los periodos de calefaccion o evaporacion y salida de agua que coinciden con una linea o señal practicada en el interruptor (49).

Una de las variantes de esta cafetera consiste en sustituir el colador sencillo (25) por el colador automatico representado en las Figs. 2 y 3. Dicho colador automatico se compone esencialmente de un cuerpo fijo (50) de un grifo de tres pasos (51) y de un colador movil (52). Moviendo la palanca de maniobra (53) hacia atras, un excentrico (54) levanta el piston de retencion (55) y al propio tiempo otra excentrica (56) deja libre la palanca (57) que baja, empujada por el muelle (58) y asimismo baja un poco el colador movil (52) y en esta forma se abre lateralmente bajo el empuje del muelle hasta la posicion indicada en la Fig. 3.



El grifo (51) que como se ha dicho es de tres pasos, presenta un agujero central (71) que esta en comunicacion con el colador (52) por un canal (72). Al girar la manecilla (73) se ponen sucesivamente en comunicacion el colador (52) con el vapor de la caldera por el orificio (74); con el agua de la propia caldera por el paso (75) y con el desagüe en la posicion final por el orificio (76) que se muestra en la Fig. 3.

Otra variante consiste en disponer en lugar del grifo (37) una llave de cuatro pasos como se muestra en las Figs. 4 y 5.

Esta llave comprende un cuerpo de grifo (60) con cuatro aberturas correspondiendo la (61) a la entrada de agua principal al grifo distribuidor; (62) a la entrada en la caldera por la valvula automatica; (63) a la entrada por bomba anano y (64) al desagüe. (65) es el macho o distribuidor del grifo.

Para la alimentacion automatica se pone en comunicacion la abertura (61) mediante una canal (66) practicada en el macho (65) del grifo con la abertura (62). Para alimentar con bomba a mano se pone en comunica-

cion la abertura (61) con la abertura (63) por la misma canal (66). Para el desague se pone en comunicacion la abertura de desague (64) con la abertura (63) sirviendo el mismo tubo de alimentacion por **hom- ba a mano**. Un indicador (67) fijo en el volante (68) corresponde a las señales respectivas practicadas en el cuerpo fijo (60-).

La cafetera descrita podra ser variable en sus dimensiones y formas accesorias y en los materiales de que se fabriquen las distintas partes que la integran.- Tambien sera variable cuanto se refiera a su construccion, grupos de fabricacion de cafe que la misma comprenda y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la patente descrita.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1ª-Cafetera de funcionamiento por chorro de agua hirviendo y vacio, que esencialmente consiste en un deposito de agua (2) provisto de medios de calefaccion (3) de cualquier tipo y sistema y el agua hirviendo que asi se obtiene pasa por un conducto apropiado (16) cuando el efecto se acciona una valvula (15) dispuesta al efecto, a una camara (17) en cuyo fondo va montado el colador (25) con el cafe en polvo, y debajo de dicho colador va establecido un segundo deposito (22) en comunicacion con la boca de salida (30) y con un tubo que va a parar a un inyector (21) o a otro dispositivo analogo que al funcionar provoca una accion de vacio en el deposito (22) dispuesto debajo del colador (25) con lo que se consigue el paso a traves de la masa de cafe en polvo del agua hirviendo que se ha alojado en la camara (17) de encima del colador.
- 2ª-La propia cafetera en la que el accionamiento de la valvula (15) de paso del agua hirviendo del deposito (2) en que se calienta hasta



la cámara (17) de encima del colador (25) del inyector (21) cuando dicha cámara esta llena de agua y de la boca de salida (30) - una vez lleno de café el depósito (22) - de debajo del propio colador se lleva a cabo por mando unico ya sea mediante un volante (12), por medio de palanca o en otra forma cualquiera .

- 3º- La propia cafetera en la que la cámara (17) dispuesta sobre el colador (25) que contiene el café en polvo va provista de una boya (18) con una espiga (19) que se prolonga hacia el exterior de la propia cámara y va provista de unas divisiones por las que se conoce en todo momento la cantidad de agua alojada en dicha cámara (17).
- 4º- La propia cafetera provista de un thermostat o aparato analogo de control por el que se consigue que automaticamente cese o se restablezca el accionamiento de los focos de calefaccion cuando el agua del depósito (2) del aparato llegue a las temperaturas maxima y minima respectivamente previamente fijadas.
- 5º- La propia cafetera provista de un vaporizador rapido de funcionamiento electrico para obtener en los casos precisos vapor alimentandose con agua procedente del depósito (2) del propio aparato.
- 6º- La propia cafetera en la que se sustituye el colador sencillo (25) por un colador automatico compuesto de un cuerpo fijo (50) un grifo de tres pasos (51) y un colador movil (52) que se abre lateralmente accionando por medio de una palanca (53) un mecanismo compuesto de un excentrico (54) un piston de retencion (55) una segunda excentrica (56) y palanca (57) y un resorte (58), llevando ademas el grifo (51) un agujero central (71) en comunicacion con el colador (52) por un canal (72) y con cuyo grifo girando la manecilla (73) de que va provisto se pone sucesivamente en comunicacion el mencionado colador (52); con el vapor de la caldera por el orificio (74); con el agua de dicha caldera por el paso (75) y con el desagüe por el orificio (76).
- 7º- La propia cafetera en la que se sustituye el grifo (37) por una llave de cuatro pasos que comprende un cuerpo de grifo (60) con cua-



114741

ro aberturas, llevando dicho grifo el correspondiente macho o distribuidor (66).

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente descrita que recaera sobre:

"Una cafetera de funcionamiento por chorro de agua hirviendo y vacio"

Consta la presente Memoria descriptiva de ocho paginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dibujos aclarativos en una hoja de 32 X 66 cms.

Barcelona, 28 de Agosto de 1929.

P. A.



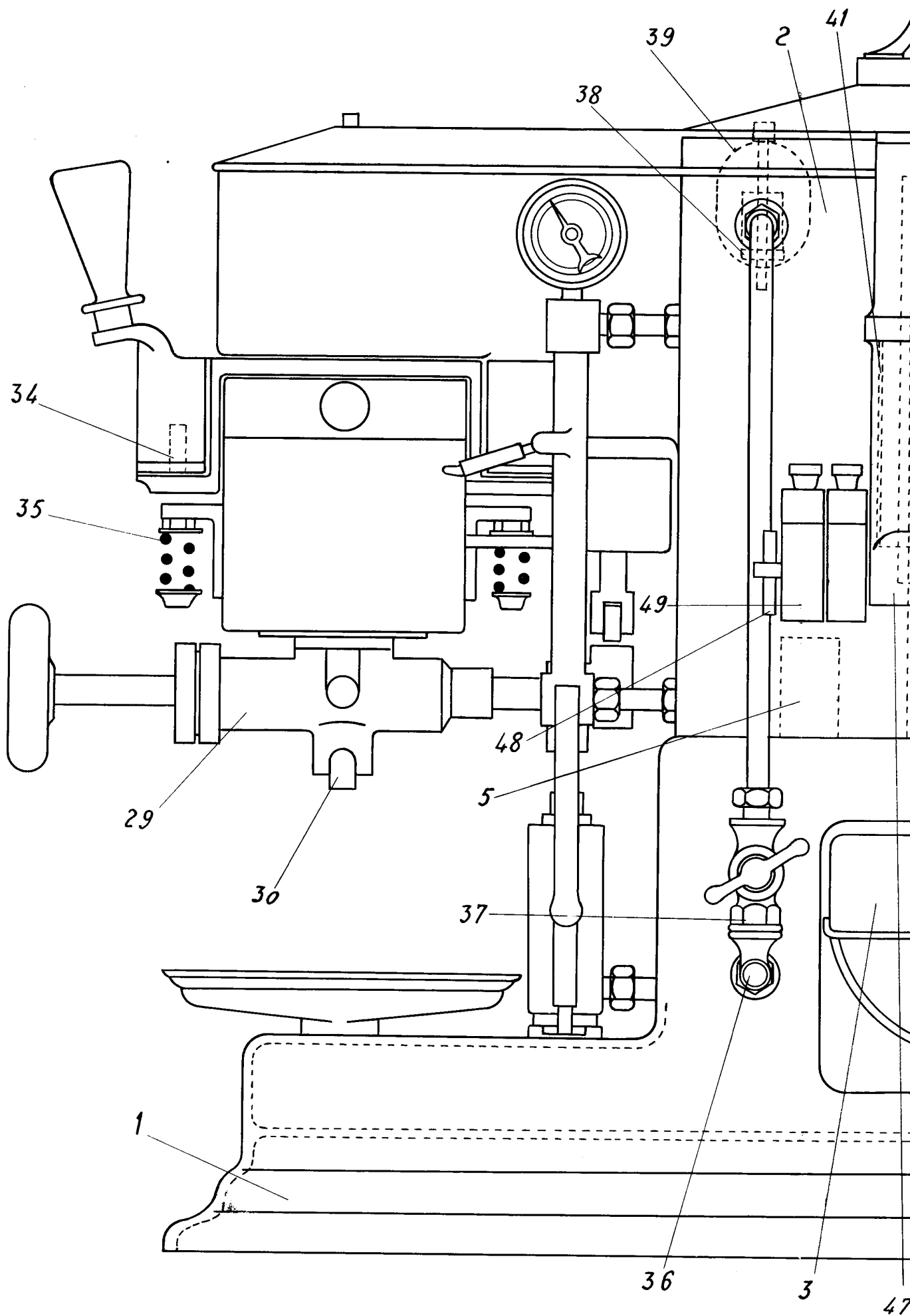


FIG. 1

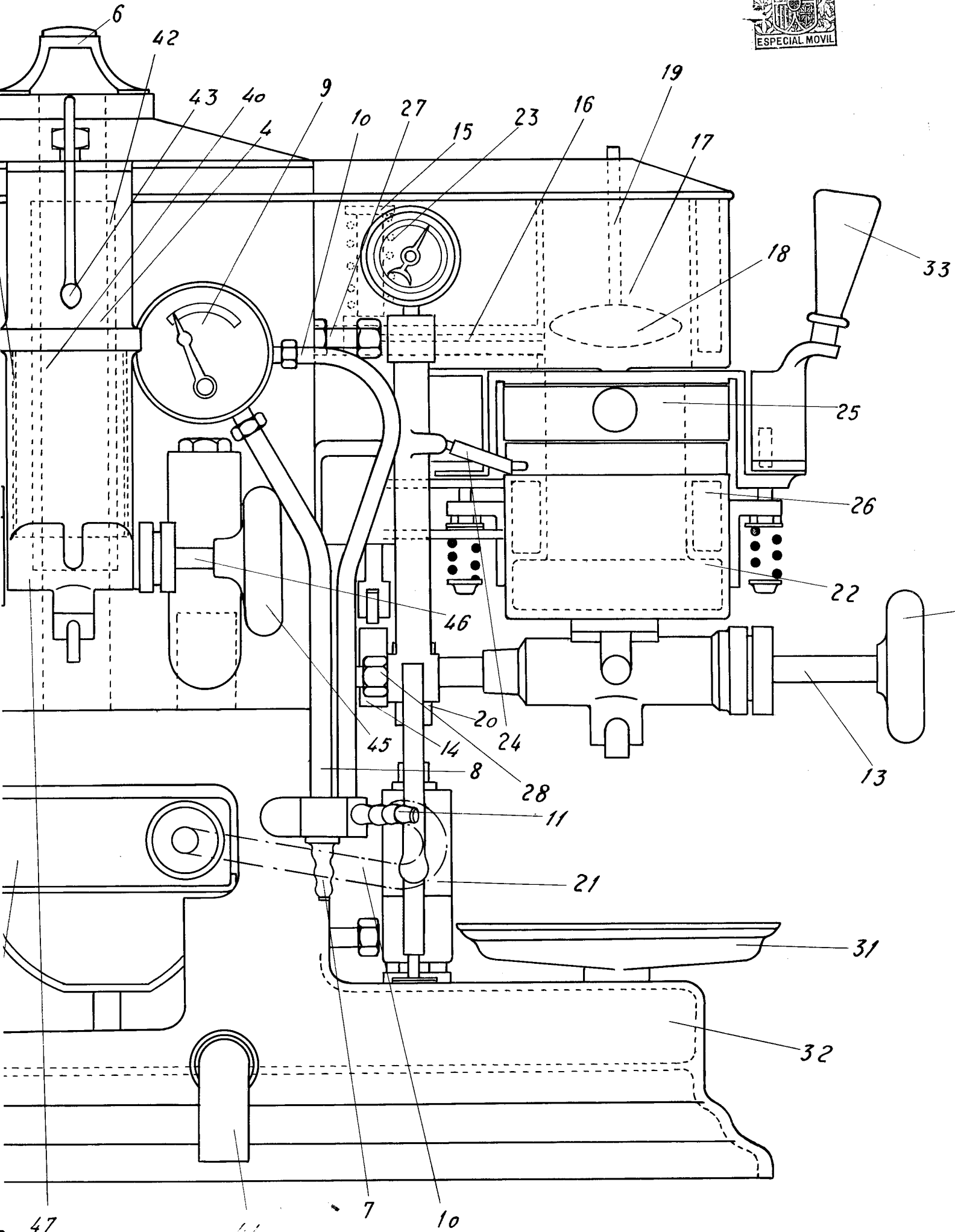


FIG. 2

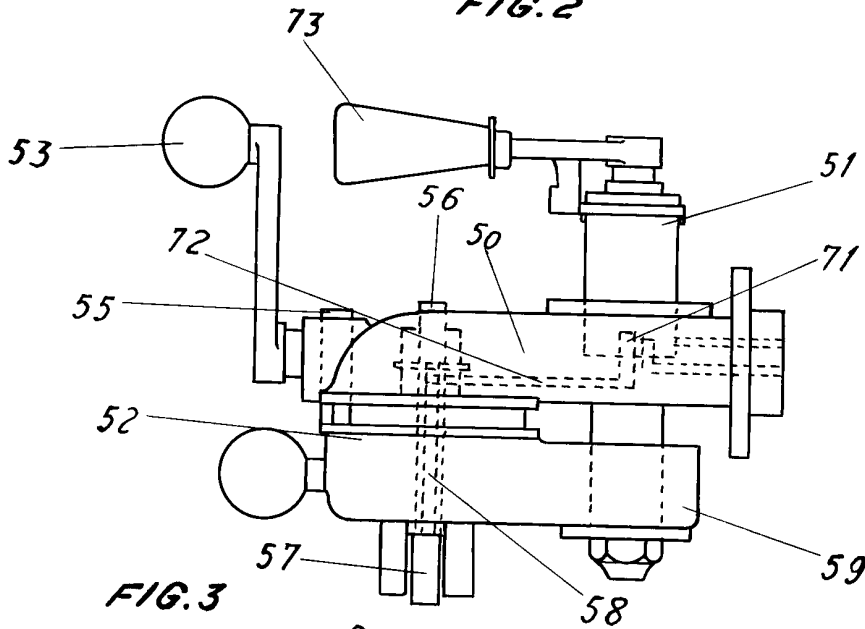


FIG. 3

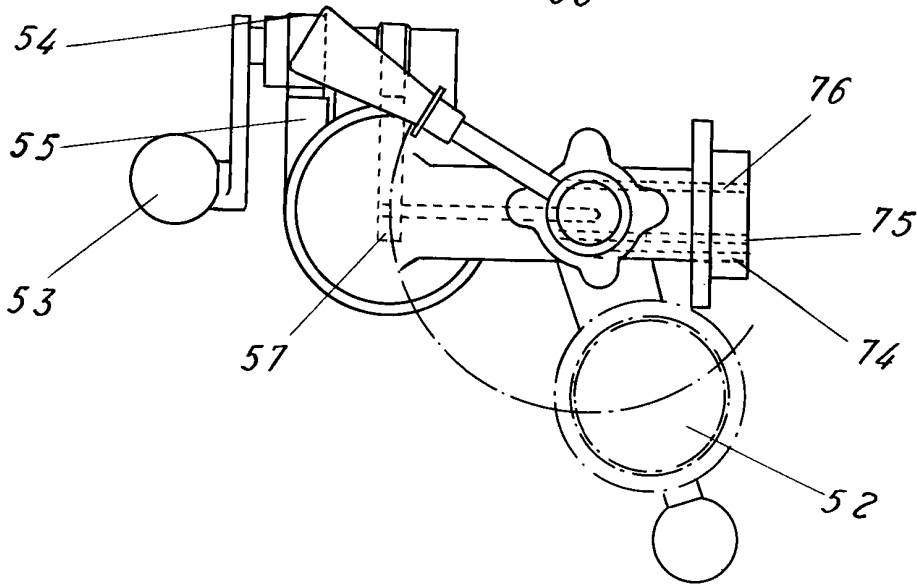


FIG. 4

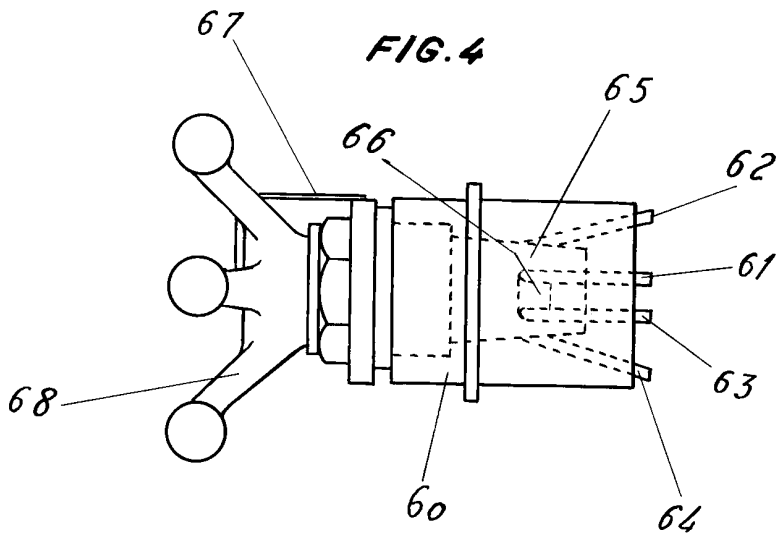
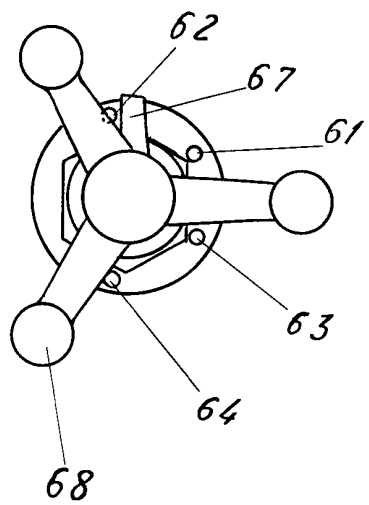


FIG. 5



ESCALA DE 1:5

BARCELONA: 28 AGOSTO DE 1929

P. A.

[Handwritten signature]