

183755

20



memoria descriptiva

183755

SECCION TECNICA  
 CLASIFICACION I. P. C.  
 CLASE F17 F23  
 SUBCLASE C Q

CADUCADO

CLASE DE REGISTRO

Un Modelo de Utilidad, por 20 años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

D. Manuel Martel San Gil.  
- español -

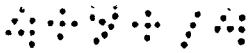
RESIDENCIA Y DOMICILIO

M A D R I D  
C/. Lagasca, 120

OBJETO

" Aparato surtidor para la recarga de encendedores de gas".

MC/.



183755

20 ENE 1970

- 1 -

1

El presente modelo se refiere a un aparato surtidor para la recarga de encendedores<sup>de gas</sup> o utensilios análogos, que es aplicable para la variedad de tipos existentes de los mismos y que puede ser utilizado como autoservicio, con un sistema automático normalizado de accionamiento por moneda o ficha, o accionado por el mismo expendedor de artículos para el fumador. Una de sus características esenciales es que está dotado de una llave de paso, con testigo transparente de dosificación fácilmente visible.

5

10

De un modo general está constituido por un mueble, que aloja y protege el envase del gas, en adecuadas condiciones de aislamiento térmico, y que comprende: una parte superior, más amplia, para alojar el recipiente; una forma entrante, debajo de ella, para las válvulas de carga; y una base de las dimensiones de la parte superior.

15

Los recipientes de gas se conectan a la tubería de suministro, intercalando los accesorios distribuidos al efecto por el proveedor, y dichas tuberías llegan a un colector, provisto de una llave general de paso, y que tiene tantas salidas como espitas de carga tenga el aparato.

20

Estas espitas, que son una de las características del aparato, están dotadas de sus correspondientes llaves de paso, para dosificar la cantidad de gas. A partir de su parte superior presentan un record, en el que se acopla un tubo flexible procedente del colector, y que hace tope en un saliente o valona circular, continuando el tubo hacia abajo con su mismo diámetro, cuyo saliente hace de tope de un muelle helicoidal, que presiona y mantiene elevado tal

25

30

183755



- 2 -

1 conjunto, apoyando al efecto ese muelle en una base reforzada adosada al mueble.

5 Este tubo se prolonga hacia abajo hasta salir al exterior del mueble, y presenta dos pivotes diametralmente opuestos, a continuación de los cuales lleva acoplada una llave de paso normalizada, para terminar después en un rebajo exterior anular, en el que se acopla el cuello de un pequeño depósito, de material rígido y transparente, cuya capacidad es aproximadamente la de una carga de encendedor del tipo que la requiera de mayor cuantía.

10 Un segundo cuerpo del conjunto que describimos, le constituye un sistema hermético de llenado, que se inicia en un tubo con alojamiento para el vaso dosificador; en el interior de cuyo tubo acopla, perfectamente ajustada, una válvula cónica que enrasa con la parte superior y que está provista de un vástago, que se prolonga hacia abajo sobresaliendo del final del tubo. Este vástago es de diámetro inferior al hueco del tubo en el que se desliza, por lo cual cuando se abre la válvula, el gas penetra por el canal libre, debido a la diferencia de diámetros.

15 La elevación o apertura de la válvula está limitada por un tope fijado en ese vástago, que sirve además de apoyo del muelle que la mantendrá cerrada, ya que ese tope está situado en el final inferior del tubo, donde tiene un alojamiento de guía.

20 El repetido tubo está provisto de un saliente circular exterior, situado a la altura conveniente para hacer de tope de la parte superior de otro muelle, cuya misión ve-

30

183755

20



- 3 -

1 -remos después. Además, el tubo en su base inferior está provisto de estrias circulares y concéntricas, para mejor ajuste hermético.

5 La disposición de carga a que nos referimos, se completa con una pieza de material plástico o similar, de forma cilíndrica, que termina en su parte inferior en un remate de forma cónica en posición invertida. Esta pieza se desliza por el exterior del tubo que nos ocupa, y tiene capacidad interior para alojar un muelle que se apoya en ella y en la valona del tubo, obligando a la pieza a deslizarse hacia abajo, separándola tanto del tubo como permita un tope, situado en su parte superior. Para hacer mas hermético este conjunto, puede acoplarse una junta tórica, por encima de la citada valona.

15 Por lo que se refiere al vástago de la válvula, se desliza holgadamente por un taladro central de la zona cónica, y entre ese taladro y el límite de la cavidad cilíndrica interior queda una corona circular plana, en la que presionan y se incrustan las mencionadas estrias circulares, de la base inferior del tubo.

20 Cuando la pieza deslizante está en reposo, es decir, separada de la base del tubo, el vástago de la válvula, que está cerrada, queda oculto en el interior de la pieza cónica con objeto de que, cuando se efectúe el llenado del encendedor, ese cono se pueda introducir en la boca de carga del mismo. Precisamente la conicidad de esa pieza deslizante, es la que proporciona la adaptación a todas las bocas de carga de los encendedores, y cuando se ejercite pre-

25  
30

183755

20



- 4 -

1 -sión del modo que se verá, ese contacto se hará hermético,  
impidiendo el escape de gas. Además, el cierre se puede  
asegurar aún mas mediante juntas tóricas, como antes se ha  
5 indicado.

5 El accionamiento de la parte descrita, del aparato,  
se realiza del siguiente modo: en los pivotes diametral-  
mente opuestos del colector, gira la correspondiente palanca  
que al efecto está provista de un ensanchamiento rectangular  
10 en que se acopla al tubo principal y en los laterales del  
cual están practicados los orificios para dichos pivotes, cu-  
ya palanca se apoya para cumplir su misión en una ventana  
reforzada dispuesta para tal fin en el mueble.

15 Presionando hacia abajo la palanca, se consigue  
que baje todo el conjunto hasta hacer contacto y presionar  
sobre el encendedor situada sobre la bancada o protección  
elástica del entrante del mueble.

20 Continuando el movimiento hacia abajo de la palanca  
se desliza el tubo de la válvula por el interior de la  
pieza cónica hasta que llegue a salir el vástago y haga con-  
tacto con la válvula del encendedor, consiguiendo con tal  
presión que a un tiempo se abran la válvula del aparato y  
la del encendedor, introduciéndose así el gas en el depósi-  
to del encendedor.

25 En el movimiento de descenso de la palanca, se  
comprimen los tres muelles mencionados: del colector, de la  
boquilla y del vástago, liberándose los conductos del gas y  
cuando la palanca vuelve a su posición de partida, se recu-  
peran esos muelles y todas las piezas ocuparán la posición  
30

183755

20 ENE 1970



- 5 -

1

de reposo en sus alojamientos, cerrándose de nuevo las válvulas.

5

A la descripción que antecede, es interesante añadir algunas observaciones que concretan características del aparato que nos ocupa: la disposición de las llamadas espigas o grifos de salida del gas por su forma y situación, facilitan la manipulación de la operación de carga y por su funcionamiento a presión con la forma cónica de las boquillas aseguran que con reducido número de ellas, puedan antenderse encendedores de los diversos tipos y marcas.

10

Por lo que se refiere a la llave de paso general, va colocada en el interior del mueble de modo que solo es accesible a la persona encargada del manejo del aparato, y así como los recipientes de gas quedan protegidos por cerraduras de seguridad.

15

Es decir, el aparato cumple perfectamente las condiciones de seguridad pública, ya que el mueble constituye un conjunto metálico hermético y aislado térmicamente, como se ha indicado, el cual además se ancla o fija en el local o lugar en que se instale por medios apropiados.

20

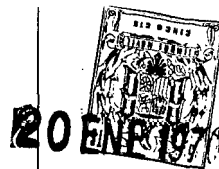
En las adjuntas figuras se concreta una forma de ejecución, presentada a título de ejemplo de realización, sin carácter alguno limitativo, sino únicamente para ilustrar las características generales expuestas.

25

La fig. 1 presenta la sección diametral del llamado colector, pequeño depósito que le prolonga e iniciación del tubo que aloja el vástago.

30

183755



- 6 -

1

La fig. 2 en representación análoga prolonga a la anterior, mostrando la sección diametral del tubo cónico de carga, la valona que le cierra y elementos alojados entre ambos.

5

La fig. 3 corresponde a dos vistas longitudinales complementarias de la palanca de accionamiento para el descenso de cada uno de los cargadores.

10

La fig. 4 ilustra una vista parcial del mueble del aparato y varios dispositivos de carga, así como de la carcasa supletoria.

15

La fig. 5 es un esquema lateral de conjunto de uno de los dispositivos de carga montado en el mueble del aparato,

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del aparato representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

20

El aparato está constituido, para cada uno de los distribuidores, por el colector 1 (fig. 1) derivado por un tubo flexible del principal, que tiene la llave de paso general, y él a su vez está dotado de la llave dosificadora 10.

25

Dicho tubo 1 presenta el saliente 2, por intermedio del cual apoya en el resorte helicoidal 4, cuyo otro extremo descansa en la pieza 3 del mueble general, y por debajo de ella tiene los pivotes opuestos 5, que entran en los orificios 23 del ensanchamiento 22 de la palanca de accionamiento 21.

30

183755

20 ENE 1970



- 7 -

1 En su extremo inferior el tubo 1 presenta el reba-  
jo exterior para el acoplamiento del cuello del depósito 6,  
rígido y transparente, destinado a alojar y presentar una  
5 carga de encendedor; cuyo depósito presenta en la base opues-  
ta otro cuello igual, por el que se acopla herméticamente a  
otro tubo 7 que constituye el segundo cuerpo, en cuyo inte-  
rior se acopla la válvula cónica 8, prolongada en el vástago  
10 9 (figs. 1 y 2) que sobresale al final del tubo 7 y cuyo diá-  
metro, como se aprecia en dichas figuras, es inferior al del  
hueco del tubo 7, lo que permite el paso del gas, cuando la  
válvula 8 no esté cerrada.

15 El tope 12 de dicho vástago 9 limita la elevación  
del mismo, que se mantiene en su posición inferior por la  
acción del muelle 15, que es el que cierra la válvula 8.

20 La disposición de carga se completa con la boqui-  
lla 14, de las características ya dichas, con el hueco ci-  
lindrico interior en que se aloja el muelle helicoidal 11,  
que por su otro extremo apoya en la valona 17 del repetido  
tubo 7, por encima de la cual va montada la junta tórica 18  
y el hueco cerrado por la pieza anular 19, que se sujeta con  
tornillos. Además, las estrias circulares y concéntricas  
16 aseguran la hermeticidad cuando el fondo de la pieza 14  
coincide con el extremo del tubo 7.

25 Con esta disposición, cuando el conjunto (figs.  
1 y 2) es empujado hacia abajo, contra la acción del resor-  
te 4, la pieza 14 vence al muelle 11 hasta que también el  
vástago 9 hace ceder al resorte 15 y la válvula 8 se sepa-  
ra de su asiento, dejando entrar el gas en el encendedor a

4:9:74

183755

20 ENE 1970

- 8 -

1 que se haya aplicado la boquilla 13, para efectuar tal movimiento.

5 Para realizar el descenso de cada uno de los conjuntos descritos del modo indicado, con objeto de cargar un encendedor, se utiliza la palanca 21 (figs. 3), en cuyo ensanchamiento 22 entra el tubo principal 1, y en los alojamientos 23 los pivotes 5 del mismo; cuya palanca presenta en un extremo la empuñadura 24, y en el otro el arco 20 limitador de giro (fig. 5) que se corresponde con el apoyo 29 en el mueble, de modo que al ejercitar presión hacia abajo en la empuñadura 24, el conjunto 1-7-14 se ve obligado a descender, por la guía 30 dispuesta en el mueble 3, hasta que dicha boquilla 14 hace contacto en el encendedor 31 a cargar, dispuesto a su vez sobre la base elástica 26, montada en la parte inferior del entrante del mueble.

15 Además, hay que considerar la ranura 25 (fig. 4) de toma de monedas o fichas para funcionamiento automático, y la carcasa supletoria 27, con la ranura 28 para el movimiento de las palancas 21, de los distintos distribuidores.

20 Como se ha indicado, ese funcionamiento automático del aparato, exige la adición al mismo de un sistema normalizado de accionamiento en tal forma.

25 En todo caso, el manejo del aparato es muy sencillo: una vez abierta la puerta o análogo del mueble que dá acceso a los recipientes y a la llave de seguridad general, abriendo la llave 10 de la boquilla que interese utilizar, con el encendedor que se tenga que llenar, el recipiente 6 aloja la carga correspondiente, y una vez completa la misma,

30

783755

20 ENE 1970



- 9 -

1 se cierra dicha llave 10 y se actúa como se ha detallado,  
para abrir la válvula 8 y que la carga contenida en 6 pase  
al encendedor, contra el cual se apretará la boquilla 14 co-  
5 rrespondiente.

5 El aparato descrito es muy interesante para el em-  
pleo de los mencionados encendedores, ya que dada la dificul-  
tad que muchas veces existe para localizar un establecimien-  
to en que se pueda reponer la carga, se llega a abandonar su  
10 uso recurriendo de nuevo a los fósforos, y tal aparato puede  
instalarse en cafeterías, bares, restaurantes y estableci-  
mientos similares, proporcionando la recarga y además a un  
precio mas reducido, Estas facilidades no solo evitarán  
que se renuncie a emplear tal clase de encendedores, sino que  
15 aumentará el uso de los mismos al ser más cómodo el servi-  
cio de recarga.

20 N O T A.

El presente modelo de utilidad, comprende las si-  
guientes reivindicaciones.

25 1.- Aparato surtidor para la recarga de encende-  
dores de gas, caracterizado porque está constituido por va-  
rios distribuidores del gas, adaptables a diversos encende-  
dores, y presentados al exterior de un mueble que aloja el  
recipiente depósito, con la llave general que da salida al  
mismo, y que por conductos flexibles alimenta esos distri-  
buidores; cada uno de éstos está a su vez constituido por  
30

183755

20 ENERO 1970

- 10 -

1 dos cuerpos tubulares, coaxiales, que llevan intercalado entre  
ellos un depósito rígido y transparente, con capacidad para  
una carga, de cuyos cuerpos el primero recibe el tubo flexi-  
5 ble y está dotado de llave de paso, y el segundo aloja un  
vástago de menor diámetro, solidario en su extremo superior  
de una válvula cónica, y que por su otro lado sobresale del  
tubo, el cual, en ese extremo, se aloja en la capacidad ci-  
líndrica que prolonga una boquilla cónica, destinada a aco-  
10 plarse en la boca de carga del encendedor, entre cuya boqui-  
lla y el segundo cuerpo va comprendido un resorte helicoidal.

2.- Aparato, según la reivindicación anterior, ca-  
racterizado porque el primer cuerpo tubular de cada distribui-  
dor a continuación del extremo roscado, en que recibe el tu-  
15 bo flexible de conexión, presenta un saliente anular, en el  
que apoya un extremo de un resorte helicoidal, que por su  
otro lado apoya en el mueble, y por debajo de éste el tubo  
tiene dos pivotes, diametralmente opuestos, para la palanca  
de accionamiento.

20 3.- Aparato, según la reivindicación anterior, ca-  
racterizado porque la palanca de accionamiento tiene un ensan-  
chamiento, por el que pasa el primer cuerpo tubular y en el  
que van dispuestos los alojamientos para dichos pivotes, y  
a un lado presenta la empuñadura, y al otro se arquea en co-  
25 rrespondencia con un apoyo del mueble.

30 4.- Aparato, según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizado porque el segundo cuerpo tubular, en la proxi-  
midad de su extremo inferior, presenta un resalte anular,  
en el que apoya el resorte cilíndrico comprendido entre él

4:9:74

183755

20 ENE 1970  
CINCO CTS

- 11 -

1

y la boquilla, y en el mismo extremo practicado un vaciado central, en el que encaja un resorte que rodea el vástago y apoya por su otro lado en un tope del mismo, cuyo vaciado va rodeado de estrias circulares y concéntricas.

5

5.- Aparato, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la vaina cilíndrica que prolonga la boquilla cónica, tiene en la proximidad de su boca un alojamiento semianular, para una junta tórica que queda por encima del saliente del segundo cuerpo y lleva en dicha boca una tapa sujeta con tornillos.

10

6.- Aparato, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una carcasa destinada a cubrir los distribuidores, con ranuras para el movimiento de las correspondientes palancas y alojada en el entrante del mueble en que van dispuestos los distribuidores, y una pieza elástica de apoyo de los encendedores, dispuesta en la parte inferior de dicho entrante.

15

7.- " Aparato surtidor para la recarga de encendedores de gas. "

20

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, ilustrada en los planos adjuntos, la cual consta de once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

25

Madrid, a

20 ENE 1970  
CARLOS ROEB  
P. P.

30

Fdo: Francisco del Pezo

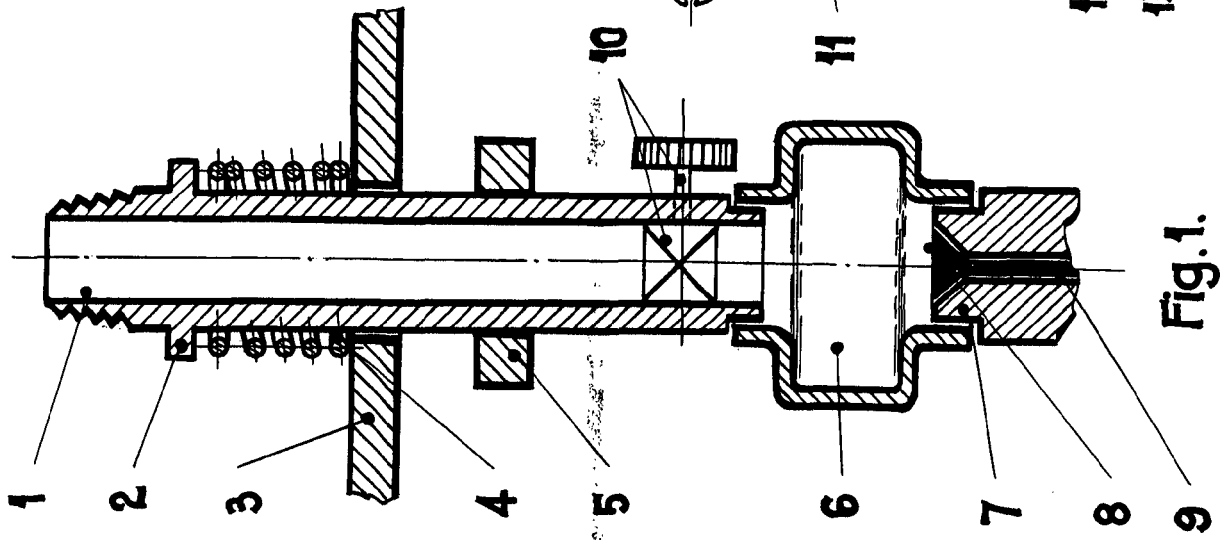


Fig. 1.

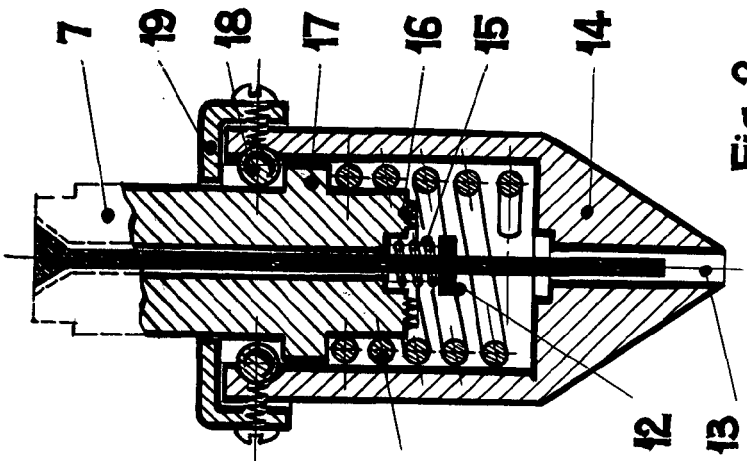


Fig. 2.

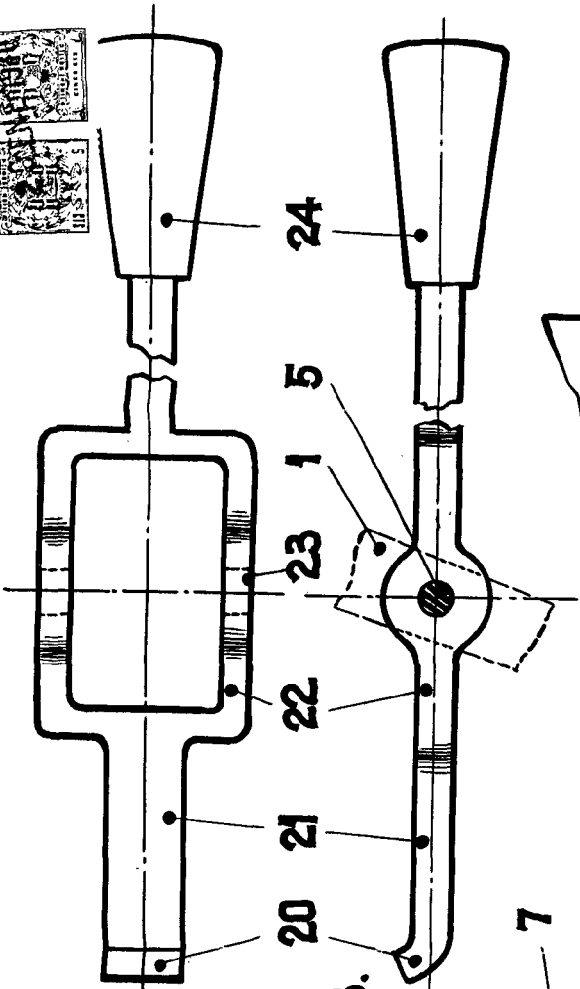


Fig. 3.

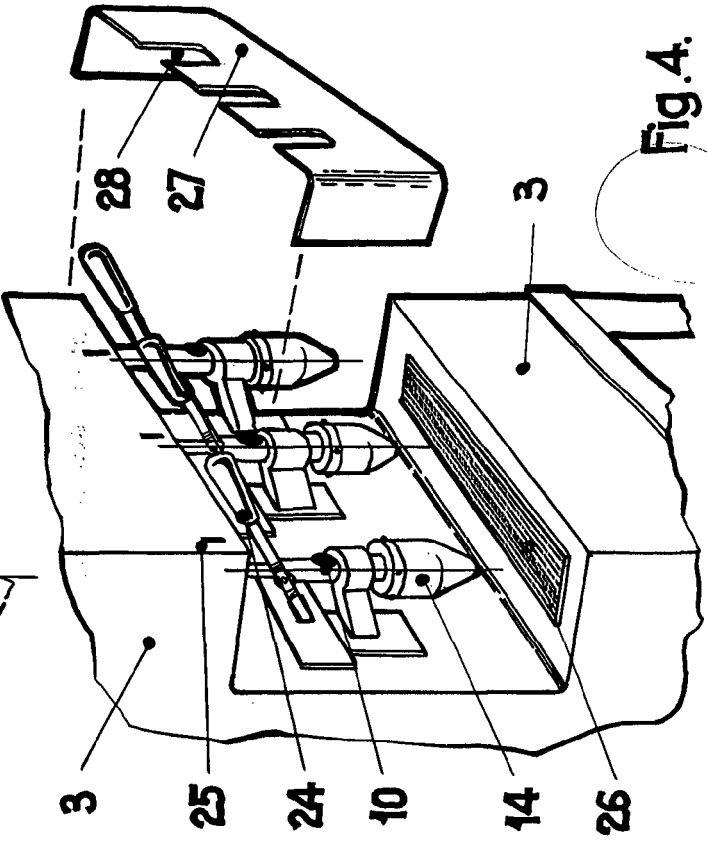


Fig. 4.

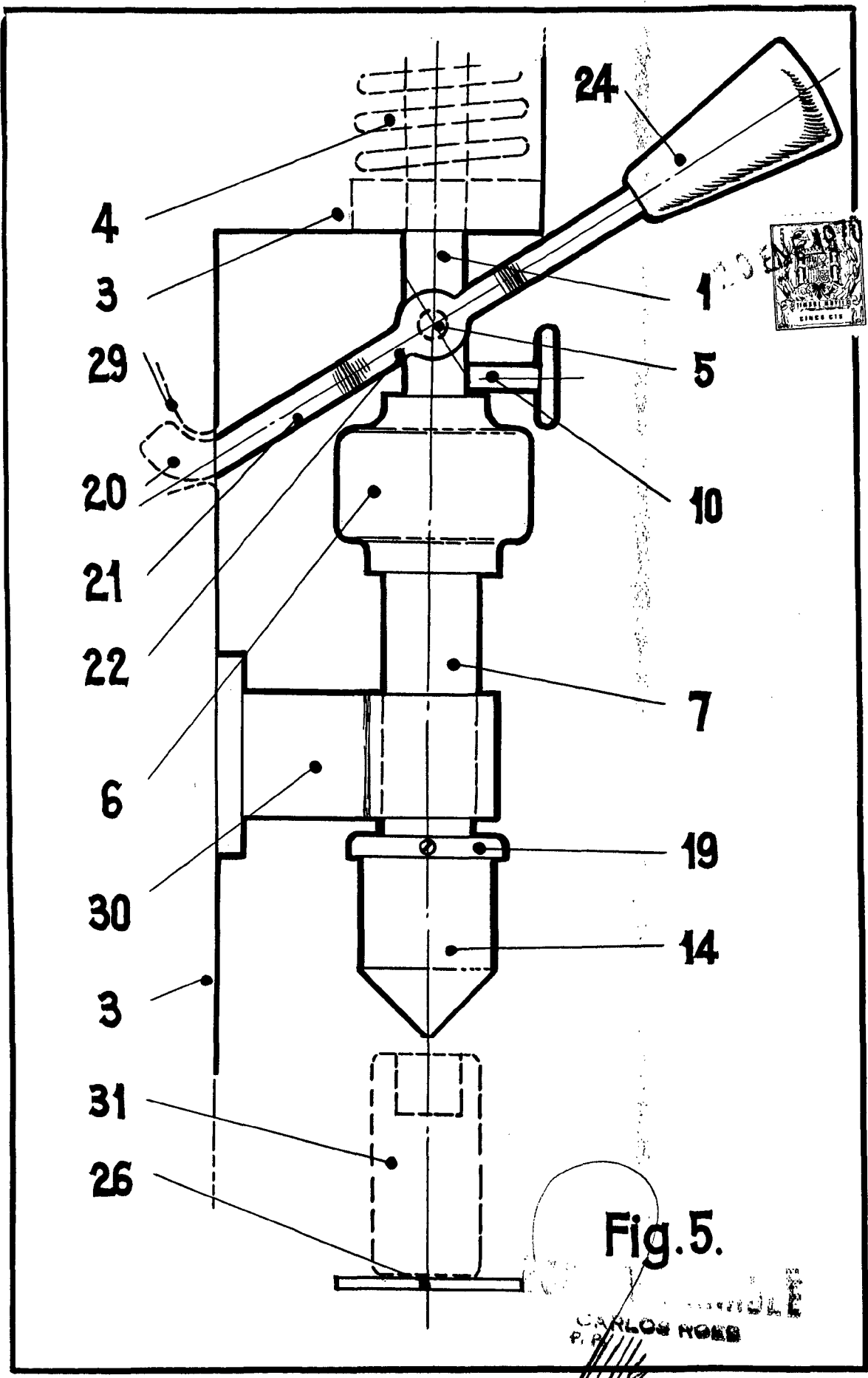


Fig. 5.

CARLOS NOMB  
P. R.