

271392



10 NOV

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Juan Grau Guell, de nacionalidad española.

Residente en GRANOLLERS (Barcelona).-Murillo, 50

p o r :

"APARATO MEDIDOR RAPIDO DE LIQUIDOS"



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legisla-

5.- ción vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un aparato para medir rápidamente volúmenes de materias líquidas.

El objeto de esta patente de invención es un aparato destinado a medir volúmenes de materias y productos líquidos, especialmente indicado para ser empleado en los establecimientos de venta al por menor.

Se funda este aparato en la combinación de dos válvulas de paso unidireccional con un cilindro de movimiento longitudinal.

15.- Se ha conseguido con el mecanismo de este aparato efectos mucho más ventajosos que los alcanzados con los aparatos destinados al mismo fin que se emplean en la actualidad, ya que se ha logrado una dosificación más exacta que en dichos aparatos, no siendo influenciada la medida por la densidad o viscosidad del líquido como en los aparatos corrientes. Este efecto ha sido conseguido mediante un mecanismo completamente nuevo, cuya característica es su extrema sencillez.

El esfuerzo necesario para hacerlo funcionar es mínimo, ya que se han compensado sus movimientos mediante muelles que evitan fatiga al usuario.

25.- Se trata por consiguiente, de un aparato de la máxima sencillez, que puede aplicarse en la medida de cualquier clase de líquido.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización, industrial y úni-

30.-



camente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

35.- En este plano:

Fig. 1ª, vista exterior en perspectiva del aparato.

Fig. 2ª, sección longitudinal y frontal del aparato.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

(1).-Pistón retentor y de presión.

40.- (2).-Cilindro aspirador y dosificador.

(3).-Palanca con piñón dentado.

(4).-Cremallera.

(5 y 6).-Válvulas.

(7).-Guías del cilindro (2).

45.- (8).-Recipiente general.

(9).-Dosificador graduable.

(10).-Terminal del eje en cuya cavidad interior va alojado un muelle para lograr el retroceso de la palanca (3).

50.- (11).-Muelle de acompañamiento al despliegue del cilindro y pistón.

(12).-Cuerpo exterior.

(13).-Recipiente.

(14).-Juntas deslizantes.

55.- Como se muestra en el gráfico adjunto, el aparato está formado por un cuerpo envolvente (12), con apoyos en la parte inferior. Este cuerpo se acopla superiormente al depósito (8) que almacena el líquido a medir. En su parte interna existe el cilindro (1), fijo a la envolvente (12) a cuya parte inferior se acopla la válvula (5) que permite el paso de líquido en sentido descendente únicamente. Esta válvula está compensada por
60.- un muelle, cuya presión se ejerce en sentido contrario a la presión del fluido por gravedad.

Coaxialmente con el cilindro (1) citado existe un segundo cilindro (2), de diámetro mayor, que puede moverse en sentido

271392



65.- axial dirigido por las guías (7). En la base inferior del cilindro (1) se fijan las juntas deslizantes (14) que hacen hermético al cilindro (2) en su desplazamiento, rozando con la superficie exterior del cilindro (1).

70.- A su vez el cilindro (2) tiene en su base un orificio cerrado por la válvula de retención (6) que actúa en el mismo sentido que la válvula (5). Esta válvula dispone de un muelle de presión graduada.

A continuación de la válvula (6) una boquilla facilita el vertido del líquido en el recipiente (13).

75.- El accionamiento se realiza por medio de la palanca (3) solidaria a un eje que tiene fijado un piñón dentado que engrana con la cremallera (4) situada en la superficie posterior del cilindro (2).

80.- Dicho eje tiene en su terminal (10) fijado un muelle espiral que actúa de antagonista a la presión del líquido facilitando el movimiento de la palanca (3).

85.- Asimismo el muelle (11) presiona continuamente hacia abajo al cilindro (1). El recorrido de este cilindro, es decir, su volumen puede limitarse por medio del indicador de dosificación graduable (9).

90.- Suponiendo lleno el recipiente (8), la válvula (5) por la presión de su muelle, se encuentra cerrada, evitando el paso del líquido al cilindro (2) que se encuentra en su posición más alta. Al bajar la palanca (3) el cilindro (2) desciende, formándose una depresión en su interior que hace que se abra la válvula (5) para llenado del cilindro (2).

95.- Moviendo en sentido contrario la palanca (3) se comprime el líquido que llena el cilindro (2) con lo que se cierra la válvula (5) y se abre la válvula (6) cayendo el líquido en el recipiente (13).

Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su

forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

REIVINDICACIONES

- 100.-
- 105.-
- 110.-
- 115.-
- 120.-
- 125.-
- 1ª).- "APARATO MEDIDOR RAPIDO DE LIQUIDOS" que se caracteriza por dos cilindros coaxiales, uno de ellos fijo y el otro móvil, desplazable en sentido longitudinal, dotados de los convenientes medios para que el deslizamiento de uno dentro del otro se realice con la suficiente estanqueidad; con el cilindro fijo dotado con una válvula de paso unidireccional hacia el cilindro móvil y abierto a un depósito general del producto por su extremo opuesto y el cilindro móvil con una válvula unidireccional en el sentido de salida, ambas válvulas dotadas de muelles antagonistas a la presión del líquido; siendo desplazado el cilindro móvil por medio de una palanca solidaria a un piñón que engrana en una cremallera del mencionado cilindro, de manera que al hacer descender el cilindro móvil éste se llena de líquido al desplazar la válvula del cilindro fijo la depresión creada y al levantarlo, la presión creada cierra la válvula del cilindro fijo y abre la del cilindro móvil permitiendo la salida del líquido.
- 2ª).- "APARATO MEDIDOR RAPIDO DE LIQUIDOS" que se caracteriza porque el movimiento longitudinal del cilindro móvil se efectúa mediante un piñón solidario a la palanca de accionamiento que engrana con una cremallera de este cilindro, estando dotado el terminal del eje común al piñón y palanca de un muelle espiral que compensa el esfuerzo que ha de efectuarse sobre la palanca.



130.- 3a).- "APARATO MEDIDOR RAPIDO DE LIQUIDOS" que se caracteriza porque el volumen de líquido a medir se gradúa por medio de un tope con indicador limitador del recorrido de la palanca y por consiguiente del cilindro móvil.

4a).- "APARATO MEDIDOR RAPIDO DE LIQUIDOS" que se caracteriza porque el cilindro móvil dispone de unas guías laterales, paralelas a su eje destinadas a evitar su movimiento transversal.

135.- 5a).- "APARATO MEDIDOR RAPIDO DE LIQUIDOS" que se caracteriza porque el cilindro móvil es presionado en el sentido descendente por un muelle helicoidal coaxial con él y que se apoya en su extremo superior, permitiendo el llenado automático de este cilindro.

140.- 6a).- "APARATO MEDIDOR RAPIDO DE LIQUIDOS".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento cuarenta y tres líneas, incluidas éstas.

Madrid, 10 de Noviembre de 1.961.-

271 892

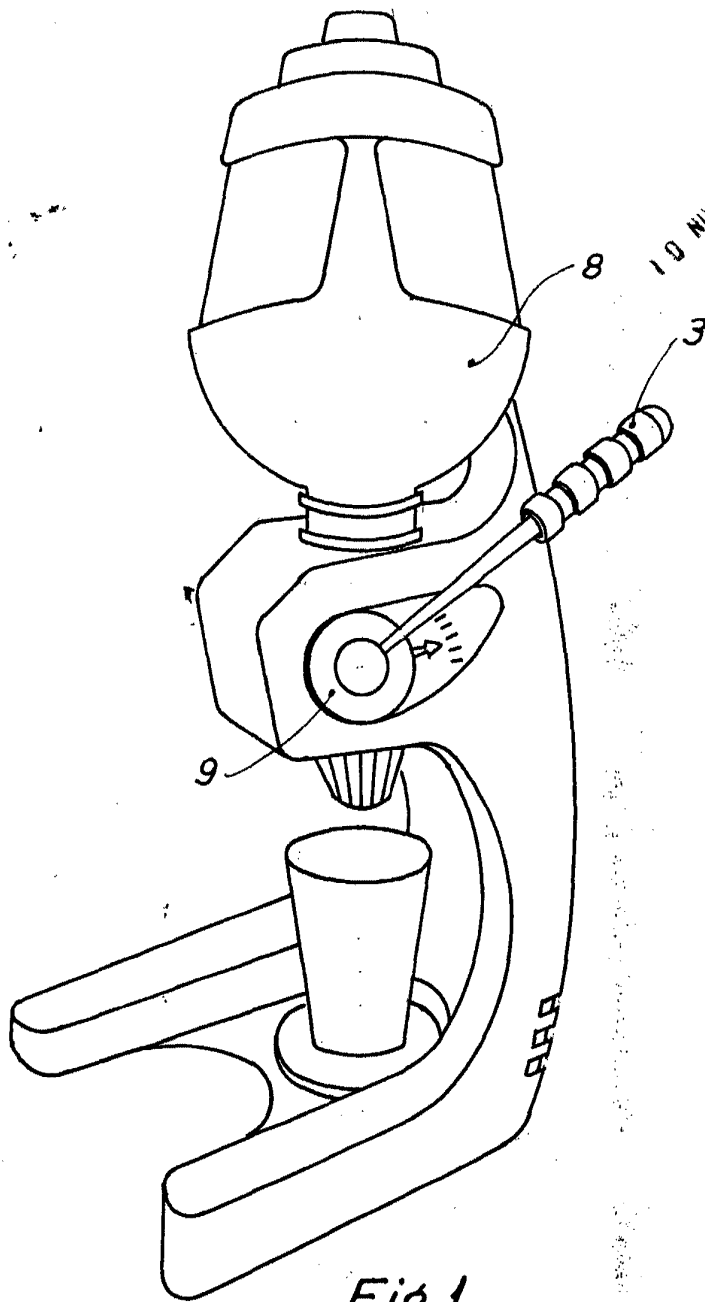


Fig. 1

Madrid, 10 de Noviembre de 1.961

ALFONSO GARCIA
A. R.
[Signature]

27.892

