



=====MEMORIA DESCRIPTIVA=====

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de don Nicolás Pujol Gasull, domiciliado en Badalona, provincia de Barcelona. - - - - -

p o r

===== "APARATO MEDIDOR PARA FRASCOS DE BOCA ESTRECHA" =====

Existen en el mercado multitud de modelos de aparatos medidores, pero adolecen del grave defecto de no ser utilizables para llenar frascos que por tener boca estrecha precisan de dispositivos especiales para ello, lo que obliga a trasvasados, con la consiguiente pérdida de tiempo y derrame del líquido, lo que origina un sensible aumento de costo que repercute sobre el precio de venta.

El detenido estudio de la cuestión y una larga experiencia en la fabricación de aparatos de medida para líquidos, ha hecho ensallar un tipo de aparato que, posteriormente perfeccionado, constituye el objeto de la presente Memoria Descriptiva y del cual se representa en la adjunta hoja de dibujos un ejemplo, no limitativo, de ejecución.



15 En ella se representa un corte vertical del aparato y una perspectiva del mismo, llevando uno y otro las mismas letras de referencia.

20 Consta esencialmente de un depósito de vidrio (A), que esta abierto por sus dos extremos, de los cuales el superior conserva el diámetro máximo del depósito, mientras que el inferior se estrecha formando el fondo del depósito, mediante la aplicación al mismo de un platillo (t), que forma cierre hermético por la interposición de una junta adecuada (J) y la sujeción mediante la varilla roscada (F) y la tuerca (f).

25 Para el mejor ajuste de las juntas (j-J), tanto el borde inferior como el superior están esmerilados y, en el último, la junta (j) asegura la perfecta adaptación de la tapa metálica (B), en cuyo interior se encuentran los dispositivos de entrada de líquido y evacuación de aire y se acoplan por el exterior la tubería de toma de líquido (D), la de salida de éste (E) y la bomba de aire (D), que tiene por misión impulsar el líquido para su salida por el tubo (E).

30 El líquido pasa desde el tubo (O) al depósito (A) a través de la válvula (C), que presenta las ventajas de no precisar prensa-estopas, dado que la entrada al depósito se efectúa por un paso circular, que una vez cerrado no forma comunicación con ningún otro conducto; y que formando cuerpo con ella va la otra válvula (c) de evacuación de aire, en la cantidad precisa para que equilibre la cantidad de líquido que penetra en el depósito. Ambas válvulas se cierran con presión constante, por la acción de dos muelles  
35 espirales, de fuerza distinta, mayor la de la válvula (C) y menor la de la de aire (c).

40 La válvula de entrada de líquido (C) consiste en un tapón metálico y cilíndrico que se ajusta a la ranura circular (H) de entrada del líquido, formada entre el tapón y un cuerpo metálico que en su fondo va roscado a la varilla (F), que tensa y une el cuerpo  
45 citado y la tuerca (f).

Este tapón lleva un alojamiento para una junta elástica y cam-



50

biable y dos taladros roscados y perpendiculares, una en sentido axial y otro lateral, el primero de los cuales lleva roscado un tubo del largo conveniente que en la extremida opuesta lleva, así mismo acoplada a rosca, la válvula de aire (c), quedando aprisionado entre ambas el muelle espiral (M), dentro del alojamiento (1); el taladro lateral tiene roscado un tubo de largo suficiente para que, sin tropezar con la tapa (B), evite que el líquido obture la salida de aire, al caer por la ranura (H).

55

La válvula de aire (c) está formado por un tapón de análoga estructura al descrito, pero que es de menores dimensiones y sólo está provisto de un taladro axial, al cual va roscado un corto tubo que en el extremo opuesto tiene, también roscado, un botón (N), de forma discoidal y provisto en sentido radial de varias perforaciones, que comunican con el exterior dicho tubo, cuando se presiona sobre el botón (N), abriendo la válvula al forzar la presión del muelle.

60

65

Acoplada lateralmente a la cubierta (D) va, como se ha indicado anteriormente, la bomba (D), formada por dos vasos metálicos que, de diferente diámetro, se acoplan uno a otro, para funcionar como cilindro y pistón respectivamente. Aquel esta acoplado al aparato mediante una pieza de unión provista en su interior de una válvula de bola y de un roscado para unir el conjunto mediante el tornillo (T), que se halla taladrado interiormente en parte rosca- da para permitir el paso del aire; el que funciona como pistón, lleva superpuesto un disco, así mismo metálico, provisto de una ranura para alojamiento de un muelle que presiona sobre un anilló, de cuero u otra materia adecuada, a fin de que efectue un completo barrido del aire del cilindro hacia el interior del aparato.

70

75

Esta pieza se halla sújeta al vaso mediante un tubo roscado (r), cuyo taladro es más reducido en uno de los extremos, para impedir el deslizamiento del tornillo (T), y con ello se desarme el conjunto, mientras que en el extremo opuesto, va roscado un tapón que hace tope con dicho vaso. El anillo de cuero, que tiene cierta holgura, permite la aspiración gracias a unas pequeñas muescas,



que dejan paso al aire al efectuar la aspiración y cierra, en la parte lisa, cuando se efectúa el barrido; cuando se deja de presionar sobre el pistón éste cede merced a la acción del muelle (m).

85

Desde el fondo del depósito sale un tubo (E), que, dentro de la cubiorta (B), se dobla en ángulo recto para salir horizontalmente y descender con un nuevo recodo, terminando en una reducción de diámetro para su acoplamiento a frascos de boca estrecha.

90

El funcionamiento es el siguiente: Merced a la presión de los muelles (E-m) las válvulas están normalmente cerradas y el pistón de la bomba (D) en posición de apertura, pero cuando se presiona en el botón (N), cede el muelle de la válvula de aire (c), con lo que el depósito queda en comunicación con el exterior y al hacer tope sobre su alojamiento, cede a su vez el muelle de la válvula (C), permitiendo el paso del líquido, por la conducción (O) y la ranura (H), al depósito, hasta que al cesar la presión sobre el citado botón se cierran automáticamente ambas válvulas, presión que deja de ejercerse cuando el nivel del líquido en el depósito alcanza un punto determinado de la graduación marcada en la pared del depósito.

100

Alcanzado de este modo el nivel representativo de la cantidad determinada que se desea, se hace actuar el pistón de la bomba (D) venciendo la presión del muelle (m) e insuflando aire en el interior del depósito hace; que al presionar este sobre el líquido, le impulse por el tubo (E) para llenar el frasco.

105

Como puede apreciarse el aparato descrito es de seguro y simple funcionamiento y sus dispositivos son sencillos, lo que evita averías del aparato, siendo así mismo de fácil manejo por lo que no requiere obreros especializados para su empleo.

110

Como es natural el ejemplo descrito y representado puede ser modificado en detalle, materia, forma y dimensiones, sin salir de sus principios fundamentales que le caracterizan.



- N O T A -

115 EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que se solicita a favor de don Nicolás Pujol Gasull, ha de recaer sobre las siguientes-

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

120 1ª.- "APARATO MEDIDOR PARA FRASCOS DE BOCA ESTRECHA" que se caracteriza por constar de un depósito graduado transparente, que esta abierto por sus dos extremos, el inferior de diámetro reducido, y cerrado por un platillo, formando el fondo, que se sujeta mediante una tuerca y pasador que le une a la cubierta superior, dentro de la cual se hallan acoplados los dispositivos de entrada de líquido, salida del mismo, y válvulas de entrada de aquel y salida de aire, que se encuentran superpuestas y se actúan conjuntamente, llevando también al exterior una bomba que al inyectar aire hace salir al líquido por un tubo que desde el fondo del depósito sale al exterior formando un doble codo y terminando con un reducción de diámetro para su adaptación a las bocas de frascos de diámetro reducido.

130 2ª.- "APARATO MEDIDOR PARA FRASCOS DE BOCA ESTRECHA", según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque la válvula de entrada del líquido consiste en un tapón cilíndrico provisto de dos taladros roscados perpendiculares en los cuales se atornillan dos tubos, uno horizontal de largo suficiente para que, sin tropezar con la pared de la cubierta, deje libre el paso del aire, y otro vertical, cuyo extremo opuesto va roscado a la parte inferior de la válvula de aire y al cual recubre un muelle espiral comprendido entre ambas, teniendo la superior, de menores dimensiones y forma semejante con un solo taladro, que lleva roscada un tubo vertical con su muelle de menor potencia, apoyado en el tapón y en un botón exterior que comunica con él tubo mediante taladros radiales, de modo que al presionar sobre dicho botón, vence sucesivamente la presión de los dos muelles, dejando primero paso al aire que es remplazado en el interior del depósito por el líquido que llega por la conducción dispuesta al efecto.

145



150

3ª.- "APARATO MEDIDOR PARA FRASCOS DE BOCA ESTRECHA", según reivindicaciones 1ª y 2ª, que se caracteriza por llevar acoplada a la cubierta una bomba de aire constituida por dos vasos acoplados para formar cilindro y pistón, el primero de los cuales se une a la cubierta por una pieza que lleva en su interior una válvula de bola y un roscado para unir el conjunto mediante un tornillo pasador, estando provisto el pistón de disco superpuesto y con una ranura para alojamiento de un muelle que presiona sobre un anillo de materia adecuada, que tiene cierta holgura y unas pequeñas muescas que permiten la aspiración y cierra en la parte lisa al efectuar el barrido, un muelle hace retroceder al pistón al cesar la presión sobre el mismo.

155

160

Por último, se reivindica como objeto sobre el cual ha de recaer el Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita para España y sus Colonias, a favor de don Nicolas Pujol Gasull,

p o r

-----"APARATO MEDIDOR PARA FRASCOS DE BOCA ESTRECHA"-----

165

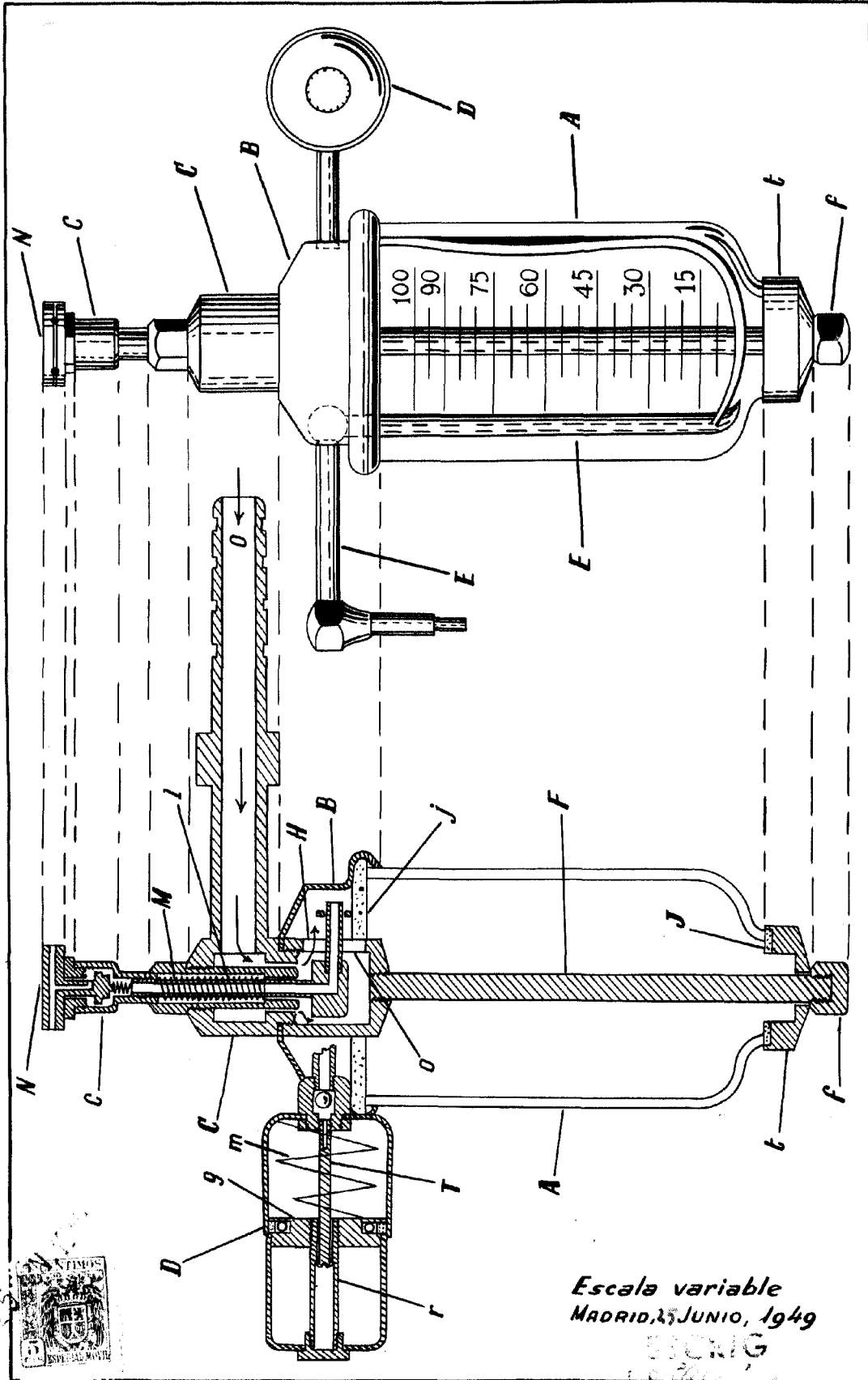
Todo conforme queda descrito y expresado en la presente Memoria descriptiva, que consta de seis páginas mecanografiadas en ciento sesenta y cinco líneas y dibujo que se adjunta. - - - - -

Madrid, a 25 de Junio de 1.949

P.A.

**ESCRIG**

*P.P. Aljara*



Escaleta variable  
MADRID, 27 JUNIO, 1949

BERIG