

102626



102626

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D.Enrique Concustell Bas, de nacionalidad española.

Residente en BARCELONA.-Avda.José Antonio, 456

p o r :

"APARATO PARA MEDICION Y DOSIFICACION 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 un Modelo de Utilidad, conforme a la legislación

5.- vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un aparato para medición y dosificación de líquidos.

En los laboratorios y en general en aquellos trabajos en los cuales se deban medir repetidas veces determinadas cantidades de un líquido con gran exactitud, existe actualmente el

10.- inconveniente de que las operaciones han de efectuarse con gran minuciosidad y por tanto, con la consiguiente pérdida de tiempo, si se desea que la dosificación sea la adecuada en todas las medidas. La repetición de las operaciones aumenta las posi-

15.- bilidades de error por parte de la persona que mide ya que para ello se vale exclusivamente de una pipeta o de una jeringuilla graduada únicos instrumentos que existen en la actualidad para la realización de las mediciones descartando, claro está, los instrumentos de precisión de complicado y especial manipulación.

20.- Con el fin de evitar los citados inconvenientes se ha inventado la presente invención de aparato medidor que, en esencia, consiste en una jeringuilla dotada de un dispositivo que limita el recorrido del émbolo mediante dos topes de separación ajustable a la cantidad de líquido a medir. Este dispositivo

25.- dispone de unos medios elásticos destinados a que la fase de succión de la jeringuilla se lleve a cabo en forma automática.

El aparato permite la realización repetida de las operaciones de medición con un error del orden del 2%, error admisible y desde luego muy inferior al que se obtiene en una repetición

30.- de dosificaciones mediante el procedimiento actual.



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

En este plano:

La fig. 1ª, es una vista del aparato seccionado longitudinalmente según su plano de simetría frontal.

40.- La fig. 2ª, es una vista frontal del aparato al que se ha acoplado un dispositivo de doble válvula que facilita las operaciones sucesivas de extracción e impulsión de líquido.

El aparato está constituido por una jeringuilla de tipo corriente formada por el cuerpo (1) de cristal transparente con una boquilla de salida tronco-cónica (2) en el extremo anterior, destinada a acoplar una aguja hipodérmica o un dispositivo de doble válvula como se verá más adelante.

45.- El cuerpo exterior de la jeringuilla (1) está acoplado entre las dos piezas (4 y 5) a las cuales se fija el dispositivo de graduación, Así mismo el émbolo (3) tiene su extremo fijado mediante la pieza (10) al puente (12).

50.- El dispositivo está constituido por las dos guías cilíndricas (6) roscadas a la pieza (4) y a cuyo extremo se acopla el tornillo (7) que fija las citadas piezas (4 y 5). Dichas guías se unen por la parte superior mediante la pieza (16) fijándolas con los tornillos (17) de manera que en conjunto constituyen un marco de laterales paralelos.

55.- A lo largo de las citadas varillas (6) se desliza, guiadas por ellas, el puente (12) con orificios destinados al alojamiento de dichas guías. En los extremos presentan los ganchos (13)

60.-

en posición semejante a los ganchos (15) fijados en la pieza (16) entre los cuales se fija a ambos extremos de los muelles (14).

65.- En las guías están montados los topes corredizos (9 y 9) fijables mediante un tornillo cuya misión es limitar el recorrido al hacer tope entre ellos la pieza (12).

Para graduar el volumen de vertido apetecido se procede de la siguiente manera:

70.- Se coloca en un orificio roscado central de la pieza (16) el tornillo (19) dotado de la tuerca de fijación (18) el cual es suministrado adicionalmente para proceder a la graduación exclusivamente ya que después puede ser desmontado. Se aflojan los topes superiores (9) y por pesada en balanza de precisión utilizando agua destilada como líquido de calibrado, se coloca 75.- la barra del émbolo (12) al nivel deseado apoyándola contra el extremo (20) del tornillo (19). Después se fijan los topes (9) de manera que el recorrido del émbolo queda limitado entre los topes (8 y 9) cuyo recorrido corresponde a la dosis deseada.

80.- Para proceder a la dosificación se llena la jeringuilla con el líquido a emplear. Al apretar el émbolo se vacía el volumen del líquido que se ha graduado; sin soltar el émbolo se introduce la boquilla de la jeringa en el recipiente que contiene el líquido de reserva, se suelta el émbolo y por la acción de los muelles (14) de recuperación pasa a la posición 85.- inicial aspirando el líquido. La operación prosigue indefinidamente.

90.- En caso de colocación de la válvula de doble (22) mediante enchufe de la boquilla (2) en su extremo (21) se consigue que la repetición de operaciones pueda ser realizada con mayor velocidad. En este caso la válvula tiene su extremo (23) de aspi-



ración sumergido en el líquido y es expulsado al bajar el émbolo por la boquilla (24) a través del tubo flexible (25) hasta la salida (26).

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

- 95.- 1a).- "APARATO PARA MEDICION Y DOSIFICACION DE LIQUIDOS" que se caracteriza por estar constituido por una jeringuilla cuyo cuerpo está fijado mediante dos piezas en forma de brida acopladas entre sí cuyas piezas tienen a su vez fijadas dos varillas guías paralelas unidas por su extremo superior mediante un puente y el extremo exterior del émbolo, acoplado a una pieza guiada por las citadas varillas al estar dotada de dos orificios extremos en el interior de los cuales pasan las varillas, cuya pieza deslizante está ligada mediante muelles a la pieza puente superior y tiene su recorrido limitado por dos topes susceptibles de ser fijados en la posición adecuada de manera que una vez establecida la separación de éstos puede ser absorbida y expelida por la jeringuilla la misma cantidad de líquido en cuantas operaciones se realicen.
- 100.-
- 105.-
- 110.- 2a).- "APARATO PARA MEDICION Y DOSIFICACION DE LIQUIDOS" según la anterior reivindicación que se caracteriza porque la pieza puente superior que une las varillas guías, presenta en su centro un orificio roscado al cual se acopla un tornillo de longitud adecuada para hacer tope con la pieza móvil del dispositivo, para que el tornillo, fijable en una posición determinada mediante una tuerca acoplada a él, permita situar con gran exactitud su extremo contra la pieza deslizante con objeto de hacer posible la graduación inicial de la dosis y proceder seguidamente a la fijación de los topes finales de recorri-
- 115.-

102626

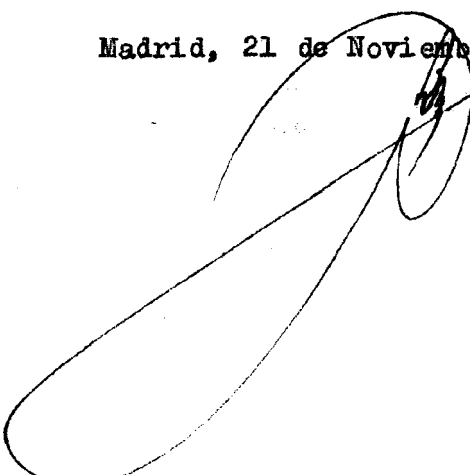
do en la aspiración.

120.-

3a).- "APARATO PARA MEDICION Y DOSIFICACION DE LIQUIDOS"

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

Madrid, 21 de Noviembre de 1.963.-



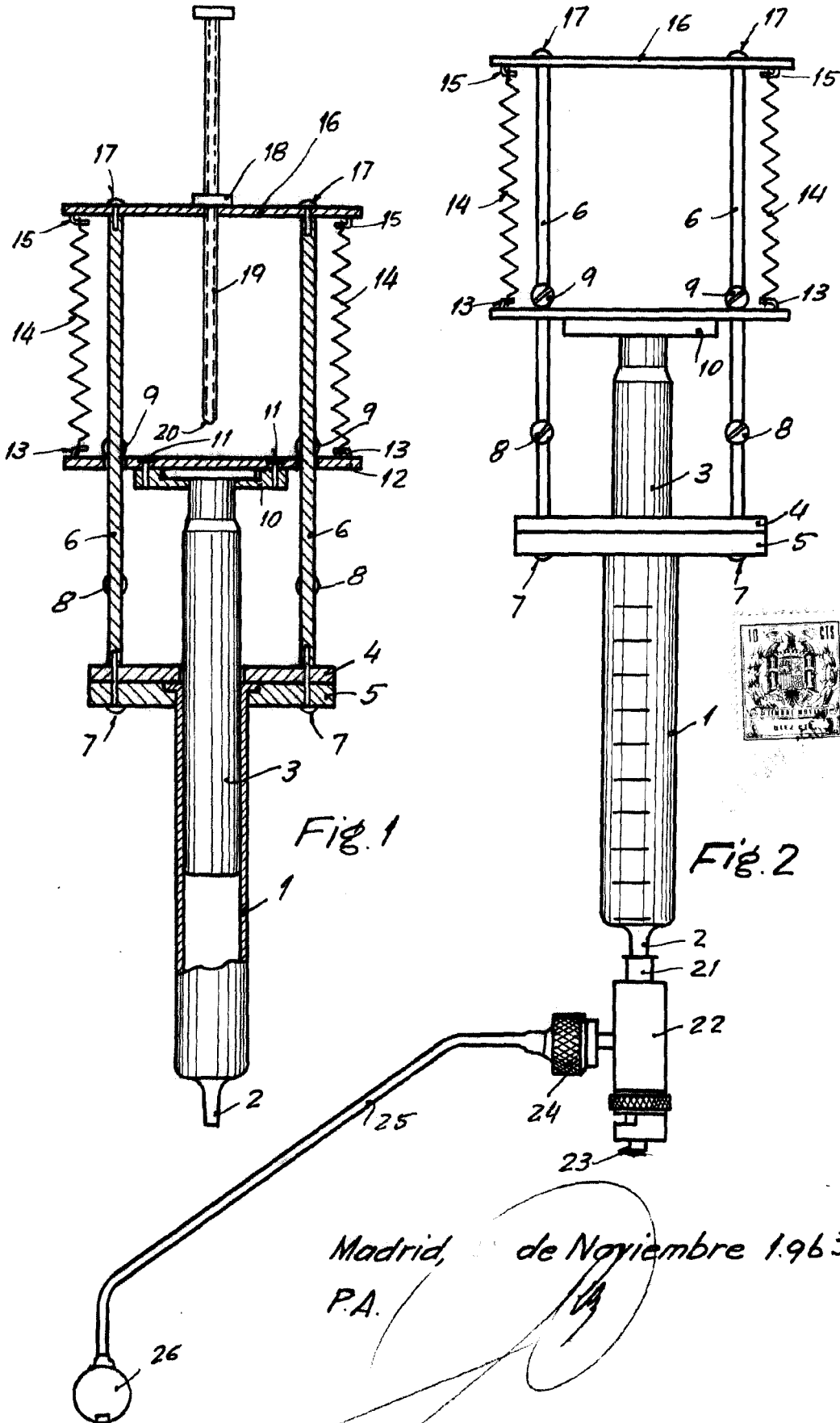


Fig. 1

Fig. 2

Madrid, de Noviembre 1963
P.A.