

16918

16918

MODELO DE UTILIDAD

que se acompaña a la solicitud de un Modelo de Utilidad a favor de Carlo MACCANI, de nacionalidad italiana residente en MILAN (Italia), por: "UN GOTAMETRO PNEUMÁTICO"

-Memoria descriptiva-

Es sabido que para la medida volumétrica de los líquidos a gotas, se emplea corrientemente cuenta-gotas constituidos de un pequeño tubo de vidrio con un capuchón de caucho que sirve a crear primero una depresión necesaria a la aspiración del líquido y seguidamente de una presión que empujando el líquido hacia el tubo capilar final, determina la formación de gotas volumétricamente iguales en una medida suficiente para el uso corriente.

Estos cuenta-gotas presentan sin embargo el inconveniente de estar separados del frasco encontrándose por lo tanto expuestos a los agentes atmosféricos con toda facilidad de corrupción.

Además el frasco del que hay que coger el líquido, entrando a su vez en contacto con los agentes atmosféricos no es menos susceptible a la corrupción, sin contar el peligro de volcar el frasco y seguidamente venir la dispersión del líquido que lo contiene.

Con la finalidad de remediar estos inconvenientes, se emplea los gotómetros constituidos por frascos provistos de un dispositi-

vo especial que permite hacer salir el líquido gota a gota.

Es de notar a este propósito, que la fabricación de estos
gotímetros esta llena de dificultades bastante considerables,
20 en vista de que los dispositivos precipitados deben satisfacer
no solamente a la exigencia económica de un precio moderado,
sino también y sobre todo a la necesidad de que las gotas cayen-
do del frasco presente a su salida un volumen constante sea cual
sea la naturaleza del líquido contenido en el frasco.

25 Visto por lo tanto por los gotímetros en cuestión deben ser-
vir a la salida de toda clase de líquidos teniendo una densidad
o volatilidad o dilatibilidad diversas, es evidente que el pro-
blema presenta a pesar de su aparente simplicidad tiene compli-
caciones bastante seria.

30 Los gotímetros actúan exclusivamente por la gravedad resiente
de una manera especial las variaciones de densidad de líquido,
mientras que los gotímetros que actúan por capilaridad resiente
a su vez todos los efectos de la viscosidad del líquido.

35 El presente Modelo se refiere a un gotómetro utilizado de la
misma manera que los aparatos cuenta-gotas, la presión del aire
con el fin de obtener la salida del líquido a través de un tubo
capilar, pero que presenta la característica de estar completa-
mente cerrado, de manera que reúne las ventajas propias del
gotómetro a las ventajas de un cuenta-gotas corriente.

40 En el dibujo anexo se muestra la realización de la invención
por la presentación de algunas formas de ejecución.

La figura (1) representa en corte transversal y exterior un
tipo de gotómetro (separado del frasco).

La figura (2) muestra otro tipo de gotómetro (sin el frasco).

45 La figura (3) muestra un detalle del corte transversal.

Sobre un tipo de cualquiera de frascos (1) perfectamente do-
tado de un cuello a rosca (2) se atornillará un conjunto consti-
tuido de un tapón igualmente de rosca (3) fabricado de un mate-
rial cualquiera (por ejemplo de resina sintética prensada), la

50 cabeza del tapón estando provista de un orificio bastante ancho
 (4) a través del cual pasa una capsula de caucho formando una
 cúpula (5) y que está sujeta por debajo del orificio (4) sea
 por adhesión, sea por encolado, por masilla, etc.; sea en fin
 por el efecto de una presión de una arandela (6) de corcho o en
 55 cualquiera otra materia conveniente.

La parte superior de la campana (5) estando perforada presiona
 por adhesión un tubito de vidrio, sujeto del otro lado por la
 arandela (6).

60 Como está demostrado por la figura (1) el tubo de vidrio (7)
 está alargado hasta tocar el fondo del frasco (1) donde está más
 corto y curvado, según la figura (2). Una capsula según la fi-
 gura (3) enroscándose sobre el enroscado exterior (8) del tapón
 (3) permite el cierre del gotámetro después del uso.

65 Es evidente que comprimiendo la cúpula (5) de caucho o en
 toda otra materia plástica conveniente, se viene a ejercer sobre
 el líquido contenido en el frasco (1) una presión que permite
 hacer salir las gotas del líquido a través de la boquilla.

70 La realización indicada en la figura (1) pueden algunas veces
 presentar en un caso especial inconveniente; es decir cuando el
 líquido tiene un coeficiente de dilatación elevada o una fluidez o
 volatilidad extremas.

En este caso el aire que está encima del líquido puede determi-
 nar, dilatándose bajo el efecto del calor del ambiente o de la ma-
 nera una caída de gotas superabundante del líquido.

75 Será entonces preferible adoptar la realización presentada en
 la figura (3).

Según esta realización el tubo de vidrio (7) y por abajo cur-
 vado en 7°.-

80 Si se considera que para el funcionamiento del gotámetro es
 necesario cogarlo y disponerlo en posición horizontal para hacer
 salir el líquido gota a gota en el recipiente del conjunto y que
 la precisa posición está impuesta por la dirección del tubo de sa-
 lida (7) el líquido mismo entonces que no estaría presente más

85 que en cantidad mínima, se caera por efecto de la posición en el cuello del frasco y se juntará todo alrededor de la parte final (7).

En esta posición el funcionamiento opera de la manera precedentemente enunciada.

90 Como se entenderá y como resulta de este procedimiento, la invención no queda limitada de ninguna manera a los expresados modos de realización, ni tampoco a los diferentes modos de aplicación y sus diversas partes más especialmente indicadas; abarca al contrario todos los variantes.

NOTA

Se reivindica como de la propia y nueva novedad:

95 1.- Un gotámetro neumático caracterizado en que el tapón que va aplicado sobre el frasco que contiene el líquido con un perfecto estancamiento de una cúpula en materias plásticas (caucho o otra materia similar) en el cual pasa, siempre estanco, un tubo que toca el fondo del frasco de manera que la salida del líquido tiene
100 lugar por la presión de aire ejercida sobre la cúpula.

2.- Gotámetro neumático según la reivindicación 1, caracterizado en el que el tubo sobrepasa el cuello del frasco pero estando convenientemente curvado de manera de poder reunir incluso las últimas gotas del líquido cuando el frasco se halla en posición
105 horizontal para hacer salir el líquido.

3.- UN GOTAMETRO NEUMATICO.

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos adjuntos.

Madrid, 5 de marzo de 1.948.-

Carlo Maccani

16918

16915

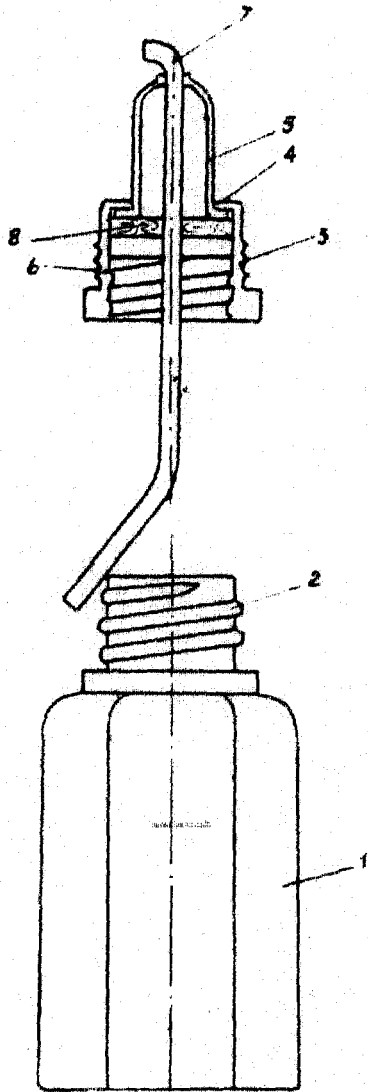


Fig. 1

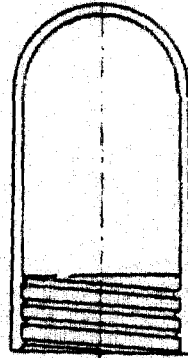


Fig. 3

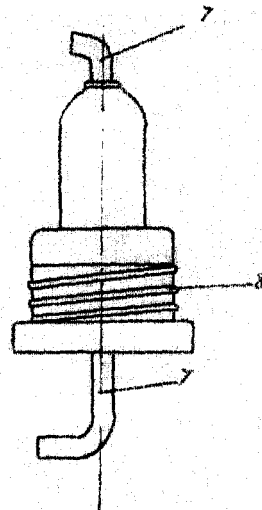


Fig. 2



REGISTRO DE LA TIERRA
P. P.

Carlo Maccani