

AM/

15



10260

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

Don Francisco de P. MAS FARNÉS, - domiciliado en  
B a r c e l o n a

por:

" Jeringa para inyecciones, de llenado automático "

-----:;000:;-----

D e s c r i p c i ó n.

El presente registro se refiere a una nueva jeringa para inyecciones, que puede construirse para todas capacidades, y es aplicable para la inyección de sueros u otros medicamentos, especialmente para usos de medicina humana y veterinaria.

5

La jeringa objeto del registro, se caracteriza



esencialmente por estar provista de una disposición que permite la carga de la jeringa por la parte superior de la misma, a través del vástago del émbolo y en el momento del retroceso de éste, absorbiendo el líquido medicamentoso de un vaso o recipiente que se mantiene contiguo a la jeringa, de modo que la jeringa se carga automáticamente por el movimiento de retroceso del émbolo y permite la inyección continuada de la cantidad de líquido que se desee.

Sabido es que las jeringas ordinarias se cargan siempre a través de la propia boquilla que sostiene la aguja, y por lo tanto, si se trata de inyectar, por ejemplo, un volumen doble de la capacidad del cuerpo de la jeringa, es necesario volver a cargarla por la misma boquilla. La disposición objeto de este registro evita el inconveniente de tener que desinyectar la aguja-jeringa de la parte del cuerpo en que está clavada, y permite la carga de la jeringa absorbiendo el líquido de un depósito anexo, a través del vástago del pistón, de modo que la jeringa se llena automáticamente al retroceder el émbolo, y puede inmediatamente volverse a inyectar una segunda carga y así sucesivamente.

La jeringa objeto de este registro se caracteriza esencialmente, porque el vástago del émbolo presenta axialmente un conducto que desemboca en la cara inferior del mismo y que por la parte superior está unido a una pieza que forma una boca o abertura de entrada provista de una pequeña válvula, acoplándose a dicha boca un tubo flexible que termina en una boquilla provista de un filtro la cual se sumerge en el vaso o recipiente que contiene el líquido que se desea inyectar. Para facilitar el retroceso del émbolo, éste se halla en combinación con un resorte que tiende a desplazarlo siempre hacia la parte superior de la jeringa, de modo que para la utilización de la misma es solamente necesario efectuar el movimiento de presión en el momento oportuno.

Los demás órganos que completan la jeringa,



tales como cuerpo de la misma, boquilla, etc., pueden tener la disposición usual y conocida, o cualquier otra conveniente, pudiendo emplearse tanto émbolos de metal, como émbolos de vidrio o cristal, o cualquier otra construcción adecuada. En el plano adjunto se representan, como ejemplo, unas formas de construcción de jeringas provistas de las características a que antes se ha hecho referencia.

La figura 1, representa en corte longitudinal, una jeringa con émbolo de metal, provista de la disposición de carga objeto de este registro, y

La figura 2, muestra también en corte, una jeringa similar, toda ella de vidrio, con émbolo también de vidrio.

La construcción representada en la figura 1, se refiere a una jeringa cuyo cuerpo está constituido por un tubo de vidrio o cristal -10-, rodeado por una envolvente metálica -11- la cual presenta unas aberturas longitudinales -12- que permiten ver el interior del tubo. El extremo inferior de la envolvente -11- forma un reborde que sostiene la pieza metálica -13-, a la cual se une a rosca la boquilla -14- destinada a soportar la aguja de inyección. El tubo de vidrio -10- por su extremo inferior descansa sobre la pieza -13- por intermedio de una arandela de caucho o material similar -15-. El extremo superior de la envolvente -11- lleva una caperuza -16- con una pestaña provista de rosca -17-, por medio de la cual se fija a la boca superior de la envolvente, sujetando el tubo de vidrio por intermedio de una arandela de caucho -18- de modo que se forma una cámara estanca que constituye el cuerpo de la jeringa.

La caperuza -16- presenta una abertura central para el paso del vástago del émbolo, el cual está constituido por una espiga tubular -20-, solidaria en su extremo inferior, de un émbolo metálico de caucho -21- que ajusta convenientemente en el interior del tubo que constituye el cuerpo de la jeringa. La espiga tubular -20- atraviesa la caperuza -16- y el ex-

10260

- 4 -

15 JUN.



5       tremo superior de dicha espiga, tiene una porción roscada  
-25-, sobre la que se fija la cabeza -27- que presenta un  
conducto lateral -28- que comunica con el conducto del vástago,  
y lleva además dicha cabeza, un saliente en el que se  
rosca una boquilla -29- con terminal apropiado para permitir  
el acoplamiento de un tubo flexible, tal como un tubo de goma  
-30-. Entre la cabeza -27- y la boquilla -29-, se dispone  
una válvula de retención de cualquier tipo conveniente, cons-  
tituida por ejemplo, por la pieza -31- con una cabeza cónica  
10       que se aplica contra una superficie correspondiente del inte-  
rior de la boquilla. El tubo de goma -30- en su otro extremo  
lleva una boquilla -32-, la cual presenta una arandela exte-  
rior -33- provista de un pequeño filtro -34- de tela metálica  
u otra disposición conveniente.

15               La cabeza superior -27- es solidaria de un pomo  
-35- para ejercer presión sobre el émbolo. Entre la capemza  
-16- y la parte superior del émbolo -20- se ha dispuesto un  
resorte o muelle -36-, unido por sus extremos directamente a  
estas dos piezas, tendiendo dicho muelle a desplazar el émbolo  
20       hacia arriba, después de haber aplicado el contenido o inyec-  
ción de la jeringa, de modo que, sin esfuerzo alguno, al produ-  
cirse el vacío en la cámara de la jeringa, por la acción de di-  
cho muelle, se llena por si sola la cámara con una nueva car-  
ga.

25               En la figura 2, se representa la disposición  
descrita, aplicada a una jeringa totalmente de vidrio, que  
comprende un cuerpo de vidrio cilíndrico -40- de forma usual  
provisto de su boquilla cónica de salida -41-, y un émbolo de  
vidrio hueco -42-, que termina en su parte superior en un cue-  
llo -43- y un pomo -44-, presentando dicho émbolo, en su in-  
30       terior, un conducto también de vidrio -45- que se extiende des-  
de el fondo del émbolo hasta un punto de las paredes del cue-  
llo -43- del mismo, atravesando esta pared y formando exterior-  
mente una tetilla -46- provista exteriormente de rosca. Sobre

15 JUN



esta tetilla -46- se puede fijar la pieza -47-, provista de una rosca correspondiente, la cual lleva la válvula -48- del modo descrito para el caso anterior, y a la cual se empalma el tubo flexible -30-.

5                    Para utilizar la jeringa de este modelo de utilidad, se sumerge la boquilla -32- del extremo del tubo flexible, en un recipiente que contenga el líquido que se desea inyectar, el cual es aspirado en el movimiento de retroceso del émbolo, hasta llenar la cámara de la jeringa, y puede inyectarse el volumen que se desee, repitiendo la operación de inyectar y aspirar sucesivamente.

10                    La descripción que antecede se refiere únicamente a unas formas preferidas de ejecución de jeringas con las características objeto de este registro, y se comprende que las jeringas pueden construirse de metal, vidrio, baquelita o cualquier otra materia apropiada y que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o constructivas que no alteren las características esenciales las cuales se resumen a continuación.

20

          N O T A          

Se reivindica como objeto de este registro de modelo de utilidad:

25                    1) Jeringa para inyecciones destinada, especialmente para uso de medicina humana y veterinaria, caracterizada esencialmente porque el émbolo presenta un conducto interior que desemboca en la cara inferior del émbolo, y que se extiende hasta la parte superior cerca del pomo, terminando en una cabeza o protuberancia provista de una pequeña válvula, a la cual se empalma un tubo flexible, cuyo otro extremo se sumerge en un  
30                    recipiente o vaso con el líquido que se desea inyectar, de modo que el movimiento de retroceso del émbolo, produce a través del conducto mencionado, una aspiración del líquido del depósito y la admisión de una nueva carga de líquido en la jeringa, lo cual permite inyectar el volumen de líquido que se de-

10260

- 6 -

15 J



see, accionando repetidas veces el émbolo de la jeringa.

5 2) Jeringa según la reivindicación anterior, caracterizada por la disposición de un resorte que tiende a hacer retroceder el émbolo hacia la parte superior de la jeringa, estando este resorte dispuesto preferentemente entre la caperusa superior que cierra la jeringa, y el propio émbolo y convenientemente unido a ambas piezas.

10 3) Jeringa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada en que el tubo flexible lleva en su extremo, una boquilla de aspiración, que se sumerge en el depósito de líquido, pudiendo estar provista de un pequeño filtro de tela metálica o de otra clase, para evitar la absorción de cualquier impureza.

15 4) Jeringa para inyecciones, de llenado automático.

Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA 15 de Junio de 1944.

P. A.

15 JUN 1974

Fig. 1 10260

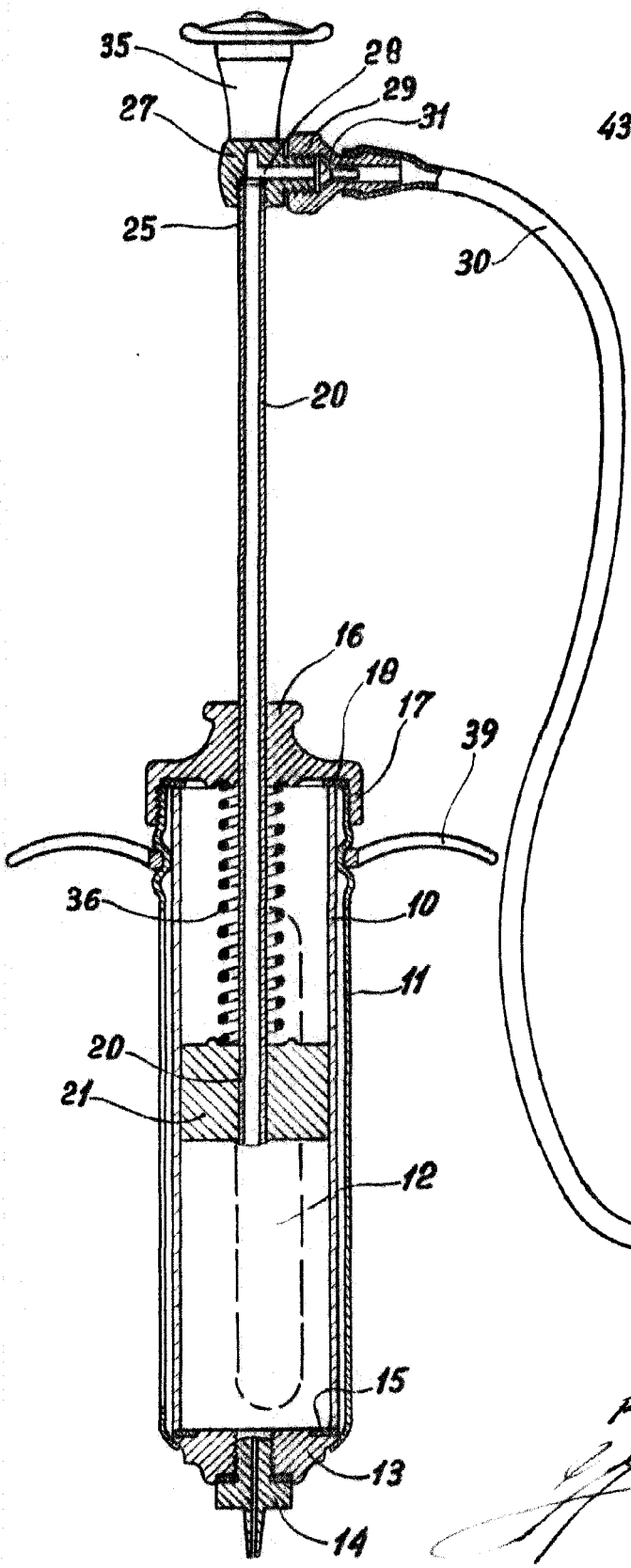
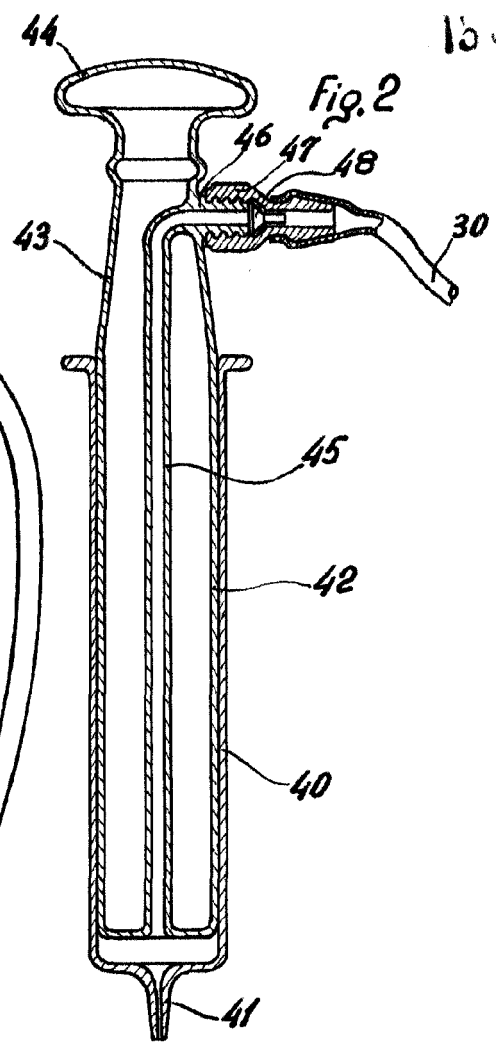


Fig. 2



P. A.  
*[Signature]*