

mc/

1 85678

16 OCT.



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

a favor de

D. Francisco de P. MAS FARNES - de nacionalidad española -
domiciliado en BARCELONA, c/ Valencia, nº 245

por:

" Perfeccionamientos en las jeringas de inyecciones ".

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Esta patente se refiere a ciertos perfeccionamientos en las jeringas para inyecciones del tipo desmontable que son objeto de la patente de introducción núm. 148.563 del mismo solicitante. Estas jeringas tienen el cuerpo de bomba cons-

160
185678



tituido por un tubo de vidrio protegido por una envolvente metálica y encajado, con interposición de arandelas de junta, entre una pieza inferior que forma la boquilla para adaptar la aguja de inyección y una tapa superior roscada que aprieta el conjunto, para obtener la hermeticidad necesaria, de manera que en caso de rotura del tubo de vidrio se pueda desmontar fácilmente la jeringa y sustituir el tubo de vidrio por otro nuevo con lo cual la jeringa queda casi instantáneamente en situación de poderse continuar usando. En estas jeringas de la patente anterior, el cuerpo de vidrio de la jeringa vá combinado con un émbolo de goma de diámetro ajustable, para daptarse convenientemente al tubo de vidrio.

Este tipo de jeringas desmontables tiene en la práctica grandes ventajas por poderse reemplazar fácilmente el tubo de vidrio en caso de rotura, lo que asegura un uso continuado de la jeringa, pero como el diámetro de los tubos de vidrio no es nunca exacto, para asegurar el ajuste del émbolo al cambiar el tubo de vidrio, ha sido necesario hasta ahora en estas jeringas desmontables, hacer el émbolo de goma y disponer en el vástago y la empuñadura de este émbolo, un mecanismo que permite apretar más o menos el émbolo de goma para variar su diámetro y adaptarlo así en cada caso el diámetro del tubo de vidrio. Esto complica la construcción de la jeringa y el manejo de la misma.

Los perfeccionamientos objeto de esta patente evitan este inconveniente de las jeringas desmontables y permiten emplear un émbolo metálico y asegurar siempre su ajuste con el tubo de vidrio.

Estos perfeccionamientos se caracterizan esencialmente por construir el émbolo de la jeringa de metal macizo y por esmerilar la superficie interior de los tubos de vidrio

185678



que han de formar el cuerpo de bomba de la jeringa, de manera que su diámetro corresponda exactamente con el diámetro del émbolo.

5

En el plano adjunto se representa una jeringa para inyecciones según los perfeccionamientos objeto de la presente patente.

La figura 1, es una vista exterior de la jeringa.

La figura 2, es una sección longitudinal de la misma.

10

El cuerpo de la jeringa está constituido por un tubo de vidrio -1- que del modo ya conocido para las jeringas desmontables, vá dispuesto completamente suelto en el interior de una envolvente metálica protectora -2- y queda fijado a esta envolvente con interposición de arandelas de goma -3-4- en los extremos del tubo, para formar junta estanca. Por la parte inferior se apoya este tubo en una pieza metálica -5- encajada en la envolvente -2- y que al mismo tiempo forma la boquilla -6- a la que se aplica la aguja de inyección, mientras que por la parte superior vá cerrado el tubo por una tapa metálica -7- roscada a la envolvente -2- y provista de un orificio por el que pasa el vástago -8- del émbolo -9-. En el plano, se supone que este vástago -8- tiene una o más caras planas en las cuales lleva grabadas sendas escalas, en combinación con un tope móvil -10- para limitar a voluntad la carrera del émbolo, pero podría adoptarse también cualquier otra disposición.

15

20

25

30

Según los perfeccionamientos de esta patente, el émbolo -9- es metálico y de diámetro calibrado e invariable y para conseguir que este émbolo ajuste perfectamente en el interior del tubo de vidrio -1- se esmerila interiormente este tubo para calibrarlo a un diámetro constante y correspondiente exactamente al diámetro del émbolo -9-. Para ello, se toman

185678

1600



20
5
10
tubos de vidrio de diámetro interior más pequeño que el diámetro del émbolo y de paredes suficientemente gruesas para permitir su esmerilado y después de cortados estos tubos en trozos de la longitud correspondiente, se pasan a una máquina de esmerilar vidrio en la cual por medio de un macho o mandril del mismo diámetro que el émbolo y de polvo de esmeril, se efectúa el esmerilado interior de los tubos en toda su longitud de manera que la superficie interior quede cilíndrica y exactamente del diámetro del émbolo, en toda la longitud del tubo.

15
De esta manera los tubos de vidrio quedan todos con el mismo diámetro interior, que corresponde exactamente con el diámetro del émbolo metálico y al sustituir un tubo roto por otro, este nuevo tubo ajusta exactamente con el émbolo metálico sin necesidad de ninguna operación de ajuste. Se evitan así trabajo y molestias al cambiar un tubo roto y además la construcción de la jeringa resulta mucho más simplificada.

20
Las jeringas para inyecciones construidas según los perfeccionamientos objeto de esta patente, presentan por lo tanto todas las ventajas de las jeringas desmontables, junto con las que proporciona el empleo de un émbolo metálico en vez de los émbolos usuales de goma.

25
-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

30
1.- Perfeccionamientos en las jeringas de inyecciones de tipo desmontable, en las que el cuerpo de la jeringa está constituido por un tubo de vidrio desmontable protegido por una envolvente metálica, caracterizados por construir el émbolo



de metal macizo, y esmerilar la superficie interior de dicho tubo de vidrio de manera que quede perfectamente rectificada en toda la longitud del tubo y de un diámetro exactamente igual al del émbolo metálico.

5

2.- Perfeccionamientos en las jeringas de inyecciones según la reivindicación anterior, caracterizados porque los tubos de vidrio recambiables que forman el cuerpo de la jeringa se elijen de un diámetro interior más pequeño que el diámetro del émbolo y después de cortados a la longitud necesaria, se pasan a una máquina de esmerilar para rectificar su superficie interior, de manera que en toda su longitud quede un diámetro uniforme correspondiente al diámetro del émbolo.

10

15

3.- Perfeccionamientos en las jeringas de inyecciones.

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

BARCELONA, 16 de Octubre de 1948.

P. A.

JOSÉ M. BOLIBAR
F. P.

185678

185678

FIG.1

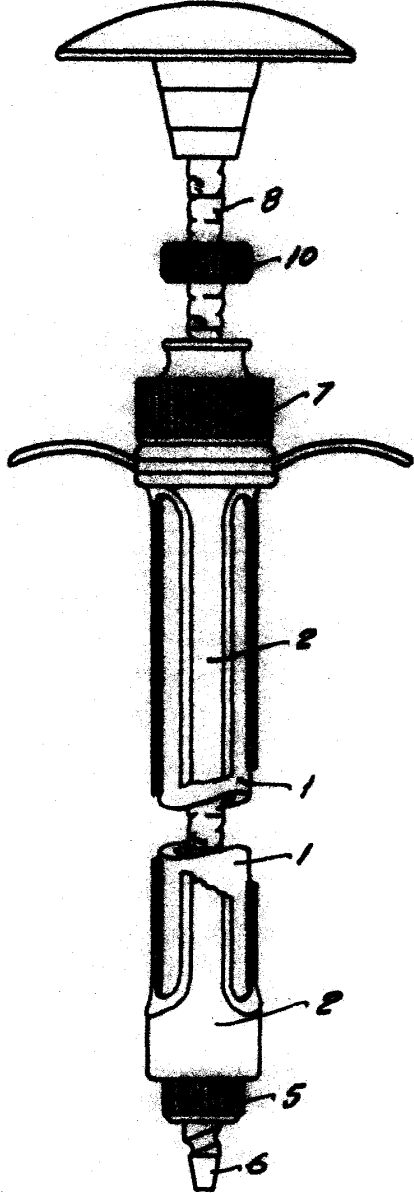
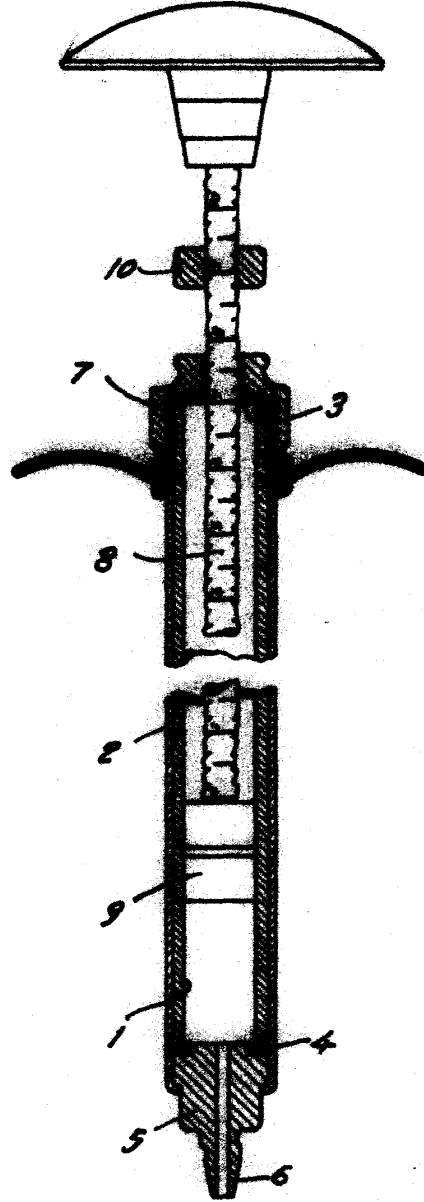


FIG.2



P.A.
JOSE M. DELIBAN
P. R.

