

AÑO 1959

Expediente núm. 247967

247967



# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

247967

PATENTE DE INTRODUCCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE Introduccion por 10 años, en España

a favor de

DON JOSE RAMOS MONCLUS, de nacionalidad

Española domiciliado en Barcelona

calle de Andalucía 8 núm.

por:

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE JERINGAS DE CONO METALICO"

Nº 13139

Agente Sr. AYMAE

247967



P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional y sus colonias a favor de:

Don José RAMOS MONCLUS

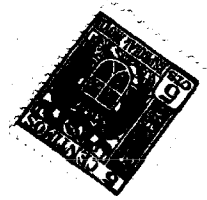
de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Andalucía, nº 8, por:

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE JERINGAS DE CO-  
NO METALICO". -

= = = = =

24 796 7

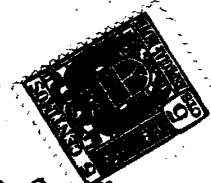
MEMORIA DESCRIPTIVA



Esta Patente de Introducción se refiere, conforme indica su enunciado a unas mejoras introducidas en el proceso de fabricación de las jeringas con cono metálico, con las que gracias a sus especiales características se logra simplificar el proceso de su fabricación y al mismo tiempo se asegura la permanente fijación del cono metálico sobre el cuerpo de la jeringa de vidrio.

Actualmente se fabrican jeringas de este tipo, o sea con cono metálico, en dos tipos fundamentales, uno con el cono propiamente dicho realizado en metal y fijado por medio de cementos especiales, y otro en el que la pieza metálica constituye totalmente la base cerrada del cuerpo de la jeringa y que asimismo se fija mediante un cemento apropiado. En ambos casos no sólo es complicada la operación de solidarizar ambas piezas, sino que ésta no es lo suficientemente permanente, y al ser hervida la jeringa unas cuantas veces, queda insegura la fijación y se desprenden al menor esfuerzo que se haga. Por otro lado y el solo hecho de llevar un cemento para el pegado de las dos piezas, reduce su campo de aplicación a farmacos muy estables, al objeto de evitar posibles alteraciones al tomar contacto el líquido a inyectar con el ce-

24 796 7

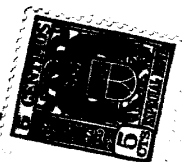


mento. Por último y concretamente en las jeringas en que el cono metálico forma una de las bases totalmente, 25. el problema se acentúa aún más, puesto que resulta prácticamente imposible limpiar perfectamente el fondo de la jeringa.

Estos inconvenientes se han subsanado en otros países, principalmente en Inglaterra, en donde se llevan 30. a la práctica las mejoras a que se contrae esta Patente de Introducción, con las que se logra poder fabricar jeringas con cono metálico del tipo en que éste comprende toda una base, sin que sea necesario emplear ningún cemento y conservando el cuerpo de la jeringa su totalidad 35. realizado en vidrio, con lo que no sólo se logra, una permanente fijación de las dos piezas sino que también la limpieza y esterilización se pueden realizar exactamente igual que para las jeringas de vidrio, pero con una mayor resistencia en el cono por ser metálico y 40. en la base cerrada del cuerpo puesto que ésta queda también cubierta por la pieza metálica.

Estas mejoras se caracterizan principalmente en obtener, por moldeo, el cuerpo de la jeringa con un corto apéndice tubular en su base cerrada, preferentemente es-

24 796 7



45. te con forma cilíndrica de reducida altura, al objeto de crear no sólo una prolongación del conducto de salida del líquido a inyectar, sino también incrementar la superficie de fijación de la pieza metálica que ha de constituir el cono metálico porta-agujas.

50. Otra característica de las mismas mejoras es que una vez obtenido el cuerpo tal como se ha indicado, se esmerila exteriormente la base superior y asimismo la superficie lateral de la prolongación cilíndrica y también la superficie lateral del cuerpo en la zona próxima

55. a la base cerrada, al objeto de que toda la superficie que deba ser cubierta por la pieza metálica, no sea lisa ni pulida, sino un tanto rugosa para aumentar la adherencia con la pieza metálica.

Una vez realizadas las dos operaciones indicadas,

60. se fabrica el cono metálico según el perfil clásico pero terminado en su amplio disco rebordeado de dimensiones interiores algo menores que las exteriores de la cabeza del cuerpo en que se ha de fijar, practicándole en su fondo plano unas entallas circulares concéntricas para

65. crear a modo de junta la estanqueidad. Esta pieza se realiza preferentemente en un metal de alto coeficiente de dilatación, y se recubre con un baño electrolítico de -

24 796 7

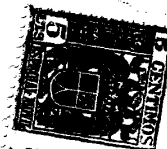


romo, níquel, u otro que impida su ataque por agentes químicos y atmosféricos.

70. Por último y una vez obtenidas las dos piezas, se produce su acoplamiento forzado previo calentamiento de la pieza metálica a temperatura por sobre los 200° C, en la que adquiere un grado de dilatación que agranda sus medidas hasta poder ser acoplada sobre el cuerpo de vidrio, y una vez logrado el completo acoplamiento, se deja enfriar con lo que al contraerse la pieza metálica queda fuertemente ceñida sobre el cuerpo de vidrio sin posibilidad de que se desprenda, ya que en ningún caso, en uso normal, se ha de elevar la temperatura de la jeringa a más de los 100° C que es la temperatura de ebullición del agua durante la esterilización antes de su uso.
- 80.

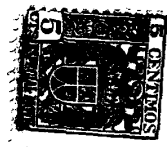
- Fácil será comprender las particularidades de estas mejoras, pero para simplificar su comprensión se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en la que se ha representado el cuerpo de la jeringa en las diferentes fases del ciclo de fabricación de acuerdo con estas mejoras.
- 85.

La figura primera representa al cuerpo (1) de la -



24 7967

90. jeringa en cuya base cerrada (2) se practica la prolongación cilíndrica (3) perforada por (4), y después se esmerila toda la superficie exterior, tanto de la prolongación (3) como de la base (2) y de la zona superior (5) de (1) tal como se representa en la figura
95. segunda. Separadamente se fabrica la pieza metálica representada en las figuras tercera y cuarta, que es de forma plana circular por (6) con el reborde (7) que produce la cavidad (8) de menor diámetro que el exterior de la zona (5), y asimismo se le practican las
100. entallas circulares (9) en su cara interior plana y el orificio (10) de diámetro también menor que el exterior de (3), prolongándose en el cono (11) perforado por (12). Una vez fabricadas así ambas piezas se calienta el cono metálico de las figuras tercera y cuarta
105. a 200° C o más, con lo que se dilata y los diámetros de (8) y (10) se hacen mayores y por tanto sensiblemente iguales, respectivamente, que los de (5) y (3), y en esta situación se acopla a presión sobre el cuerpo, tal como se representa en la figura quinta, dejándose
110. enfriar la pieza metálica y al contraerse queda sólida e inseparablemente fijada sobre el cuerpo de vidrio. Esta manera de fijar el cono metálico sobre el cuerpo de vidrio, presenta también la ventaja de que si por -



115. cualquier causa no queda bien colocado, se puede desarmar fácilmente calentando la pieza metálica a más de 200° C, y volverla a colocar sin que ello represente ningún peligro para ambas piezas, lo que ciertamente no es posible lograr utilizando el cemento u otro pegamento para solidarizar las dos piezas entre sí.

120. Describas convenientemente las características de las mejoras a que se contrae esta Patente de Introducción, se hace constar que en las mismas se podrán introducir - todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con -  
 125. ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional y sus colonias, las siguientes:  
 130. tes:

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

1ª.- Mejoras en la fabricación de jeringas de cono metálico que se caracterizan en obtener por moldeo el cuerpo tubular de la jeringa, pero dotándola en su base



135. cerrada de una prolongación tubular cilíndrica de corta longitud, procediéndose seguidamente a esmerilar la superficie exterior de dicha prolongación y también las de la base cerrada y la de una zona en la superficie exterior del cuerpo próxima a la misma base cerrada, creando así una externa superficie no pulimentada, apta para recibir el acoplamiento a presión del cono metálico.

- 2ª.- Mejoras en la fabricación de jeringas de cono metálico según la nota anterior que se caracteriza también en que la pieza que ha de formar el cono metálico se realiza en metal de elevado coeficiente de dilatación y se dota además de la correspondiente prolongación tronco-cónica; de un reborde periférico que crea una cavidad por la cara opuesta al emplazamiento del cono, cuyo diámetro interior es menor que el exterior de la zona del cuerpo de vidrio esmerilado, practicándose también en esta misma pieza, un orificio cilíndrico con diámetro menor que el exterior del apéndice del cuerpo de la jeringa, y alineado axialmente con el orificio del cono propiamente dicho, - efectuándose el acoplamiento de esta pieza sobre el citado cuerpo, elevando antes su temperatura por sobre los 200° C, y en este estado de dilatación, se enchufa o acopla a presión sobre él, al que se ciñe fuertemente al ser enfriada y producirse la natural contracción del material



metálico que la forma.

**24 796 7**

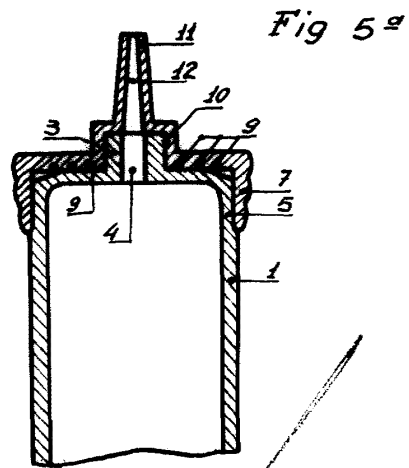
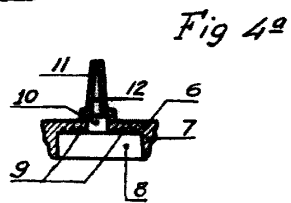
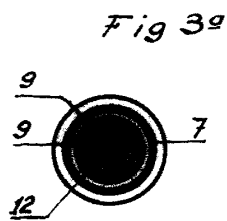
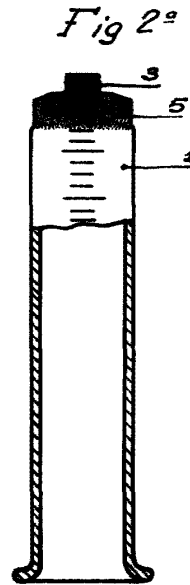
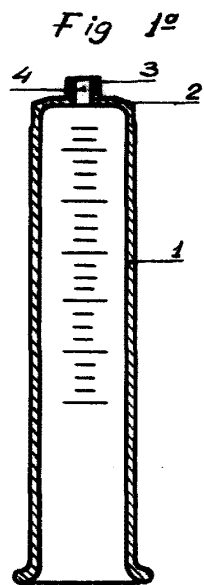
160. 3ª.- Mejoras en la fabricación de jeringas de co-  
no metálico según las notas anteriores que se caracte-  
riza también en practicar sobre el fondo plano de la -  
cavidad de la pieza metálica, unas entallas circulares  
que incrementan y aseguran la estanqueidad del acopla-  
165. miento.

4ª.- "MEJORAS EN LA FABRICACION DE JERINGAS DE CO-  
NO METALICO".

170. Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado  
en la presente memoria que consta de nueve hojas folia-  
das y mecanografiadas por una sola de sus caras y una -  
hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid 17 de marzo de 1959

24 796 7



Escala variable