



MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. CLAUDIO RIU PLA, de nacionalidad española,  
residente en Barcelona, Avenida del Generalísimo Franco,  
435. - - - - -  
por "JERINGA REFORZADA PARA INYECCIONES MEDICINALES". -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es sabido que las jeringas para inyecciones me-  
dicinales conocidas hasta la fecha, de tipo corriente, y  
concretamente las de vidrio o cristal, presentan diversos  
inconvenientes o defectos, destacando entre éstos su extre-  
5 ma fragilidad ante las roturas posibles, incluso durante  
el proceso de fabricación, por ser fáciles aquéllas espe-  
cialmente ante la acción de la llama o mechero así como  
en la operación de esmerilado; tambien son frecuentes di-  
chas roturas en las partes extremas del cilindro de cris-  
10 tal y de modo particular en el extremo portador del cono  
correspondiente para el acoplamiento de la aguja.

Diversas soluciones se han ideado para evitar los  
inconvenientes expuestos y que tienden a reforzar las  
partes mas sensibles, pero todas ellas han resultado inú-

24711

27 OCT



5 tiles en la práctica, puesto que los inconvenientes citados siguen subsistiendo. Entre tales inconvenientes conviene destacar además: la fácil rotura del cono de fijación de la aguja, al colocar o sacar ésta, o por el simple contacto o choque relativamente violento contra cualquier objeto, y la fragilidad ofrecida por el extremo portador del cono, al ser mas delgada la parte o extremo de cristal que une el cilindro con dicho cono; las consecuencias del calentamiento de la jeringa a la acción de la llama o mechero en su proceso de fabricación y por las repetidas veces a que la jeringa es sometida a la ebullición del agua a los efectos de esterilización.

10 Dicha fragilidad motiva la inutilización de muchas jeringas en su proceso de fabricación lo que representa un perjuicio en el coste por unidad de jeringa.

15 Con la jeringa reforzada objeto del presente modelo de utilidad quedan solventados tales inconvenientes ya que la jeringa de referencia ofrece una resistencia inigualable a toda clase de roturas, repercutiendo en su mayor duración y en su coste mas reducido.

20 La jeringa de referencia se caracteriza esencialmente porque el tubo de vidrio o cristal esta abierto por sus dos extremos y en el extremo delantero o anterior presenta una pieza de material elástico, tal como el caucho o similar, que encaja, a modo de tapón, por la parte delantera del tubo, cubriendo el extremo de éste y obturando el mismo, y porque dicha pieza o tapón presenta un orificio donde encaja otra pieza, de forma mixta, portadora, en su parte delantera, del cono correspondiente, y su parte posterior encaja en la pieza de ma-



5

terial elástico; reforzándose el acoplamiento entre ambas por una pieza-cuña que dilatando a la pieza elástica, al propio tiempo que impide toda fuga del líquido a inyectar, protege al extremo de la jeringa, resultando de todo ello que la jeringa presenta un cono flotante y el extremo delantero de la jeringa se encuentra protegida contra toda clase de roturas por golpes o choques producidos en su parte mas sensible.

10

Otra característica de esta jeringa es que la parte o extremo posterior o superior del tubo se encuentra rodeada de una corona tambien de material elástico, recubierta de un casquillo, que protege igualmente a la jeringa contra todo golpe o choque producido en dicho extremo.

15

Para la mejor comprensión del presente modelo de utilidad, y a título tan sólo de ejemplo, se acompañan los dibujos de la hoja adjunta en los cuales se representa un caso de realización práctica de la jeringa de referencia.

20

La Figura 1 muestra un corte longitudinal de la jeringa.

La Figura 2 muestra un corte convencional de dicha jeringa.

25

La Figura 3 muestra en detalle las diversas piezas de la jeringa y las cuales son examinadas mas detenidamente en el curso de la presente memoria.

30

La jeringa de referencia está constituida por un cilindro -1-, de vidrio o cristal u otro material apropiado, abierto por sus dos extremos -1'- y -1''-.



En uno de los extremos -1'- del cilindro, destinado a ser portador del cono para la aguja y que debe ser considerado como extremo delantero o anterior, va dispuesta una pieza -2- (Figs. 1 y 2, y Fig. 3, -D- en corte, y -E- en planta por su cara superior) o corona circular, de material elástico, tal como caucho o similar, que encaja, a modo de tapón, en el citado extremo de la jeringa.

La pieza -2- presenta, en el centro, un orificio -3- que la atraviesa totalmente, y en su parte posterior una canal circular -4-, cuya profundidad alcanza hasta poco mas de la mitad del cuerpo de dicha pieza.

La pieza -2- encaja en el extremo de la jeringa -1- de modo que el extremo circular -1'- de la misma penetra en el interior de la canal circular -4-.

En el orificio -3- va acoplada una pieza -5- (Fig. 3, -F-), de forma mixta. Esta pieza -5-, provista de orificio longitudinal -5'-, presenta por su parte delantera una conicidad -5a- propia para acoplar en la misma el cono de la aguja, mientras que por su parte posterior -5b- está destinada a encajar en el orificio -3- de la pieza -2-. Entre ambas partes -5a- y -5b- va dispuesta una pared o tabique saliente -5c- que actúa de tope.

La pieza -2- va recubierta exteriormente por un casquillo metálico -6- (Fig. 3, -G-), preferiblemente de metal cromado, con orificio central -6'-, que además de constituir un acabado perfecto del conjunto sirve de apoyo al tope -5c- de la pieza -5-.

Al objeto de que el ajuste entre la parte -5b-, de la pieza -5-, y el orificio -3-, de la pieza -2-, sea



perfecto, para evitar toda clase de fugas del líquido a  
 inyectar, va dispuesta una pieza o casquillo complemen-  
 tario -7- (Fig. 3 -c-), que, actuando a modo de cuña,  
 dilata la pieza elástica -2- asegurando el perfecto ajust-  
 5 te contra las paredes extremas -1'- del cilindro de la  
 jeringa.

La pieza -7- puede ser totalmente lisa o ir pro-  
 vista de rosca interior para su ajuste a la pieza -5b-  
 y presentará una forma exterior cónica para su mejor  
 10 adaptación. Un saliente circular -7a- en el extremo,  
 posterior contribuye a facilitar tal adaptación.

De lo expuesto anteriormente se deduce que el  
 racor o cono de la jeringa queda dispuesto de un modo  
 flotante, y la elasticidad de la pieza -2- protege tanto  
 15 al cono -5a- como al extremo -1'- del cilindro de cristal.

La jeringa de referencia por el extremo opuesto  
 al indicado, o sea, por el extremo posterior o superior  
 -1"-, presenta una corona o manguito -8- (Fig. 3, -B-),  
 también de material elástico, como caucho o similar, pro-  
 20 tegida por un casquillo -9-, con orificio central -9a-  
 provisto de reborde, que actúa también como guía del ém-  
 bolo -10-, y de este modo, el extremo -1"- del cilindro  
 de vidrio queda igualmente protegido contra cualquier  
 golpe o choque violento.

25 Como se comprenderá la jeringa resulta fácilmen-  
 te desmontable a los efectos de esterilización, permitien-  
 do incluso la adquisición de piezas de repuesto sin ne-  
 cesidad de perder la totalidad de la jeringa.

Dentro del presente modelo de utilidad serán  
 variables: la forma de cada una de las piezas reseñadas  
 30 mientras cumpla con su función; el tamaño, colorido, ca-



lidad y ornamentación de los materiales empleados en la fabricación de las mismas piezas, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del presente modelo de utilidad.

5

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Jeringa reforzada para inyecciones medicinales, caracterizada esencialmente porque en el extremo de-  
10 lantero del cilindro del cuerpo de la jeringa, y que está abierto, va dispuesta una pieza de material elástico, como caucho o similar, que actúa como tapón elástico de dicho extremo de la jeringa, a cuya pieza va acoplada otra  
15 pieza, de material apropiado, portadora del cono de la jeringa, resultando ser un cono flotante capaz de soportar cualquier golpe o choque violento.

2.- Jeringa reforzada para inyecciones medicinales, según reivindicación 1, caracterizada porque la pieza de material elástico portadora del cono de la jeringa, presen-  
20 ta, por una de sus caras, una canal, cuya forma está ajustada a la sección transversal del tubo o cuerpo de la jeringa, por cuya canal se efectúa el acoplamiento entre el tubo de la jeringa y dicha pieza.

3.- Jeringa reforzada para inyecciones medicinales,  
25 según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la pieza de material elástico portadora del cono de la jeringa presenta un orificio longitudinal donde se acopla a su vez otra pieza portadora del citado cono.

24711-7 OCT



4.- Jeringa reforzada para inyecciones medicinales, según reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizada porque en el orificio central de la pieza de material elástico va acoplado el cono de la jeringa, el cual  
5 forma parte de una pieza de forma mixta, que por su parte delantera o anterior actúa de cono para el acoplamiento de la aguja y por su parte posterior penetra en el orificio de la pieza elástica; presentando, entre  
10 ambas partes, un saliente exterior que actúa de tope contra el tapón o extremo delantero de la jeringa.

5.- Jeringa reforzada para inyecciones medicinales, según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizada porque la pieza de material elástico está rodeada por un casquillo o cabezal.

15 6.- Jeringa reforzada para inyecciones medicinales, según reivindicaciones 1,2,3,4 y 5, caracterizada porque entre la pieza portadora del cono de la jeringa y la pieza de material plástico va intercalada otra pieza complementaria que, actuando a modo de cuna  
20 entre ambas piezas, dilata la pieza elástica, de modo que contribuye a reforzar la presión ejercida contra el tubo de la jeringa y pieza portadora del cono, impidiendo toda fuga del líquido a inyectar.

25 7.- Jeringa reforzada para inyecciones medicinales, según reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6, caracterizada porque el cuerpo de la jeringa en su extremo superior o posterior está rodeado de un aro o corona de material elástico, como caucho o similar, rodeada de un casquillo de protección, y todo ello a los mismos

24711-7 OCT 1950



efectos de protección contra toda clase de golpes.

8.- JERINGA REFORZADA PARA INYECCIONES MEDICINALES.

5 Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas, mecanografiadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a siete de Octubre de mil novecientos cincuenta.

CLAUDIO RIU PLA

P. A.

Fig. 1

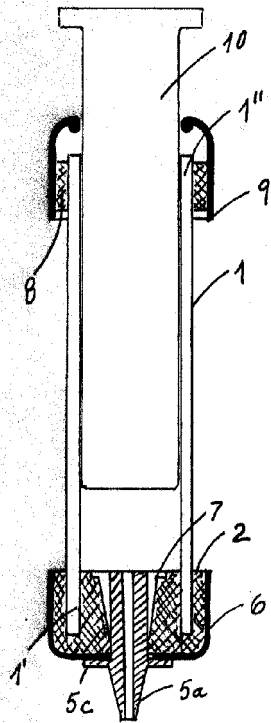
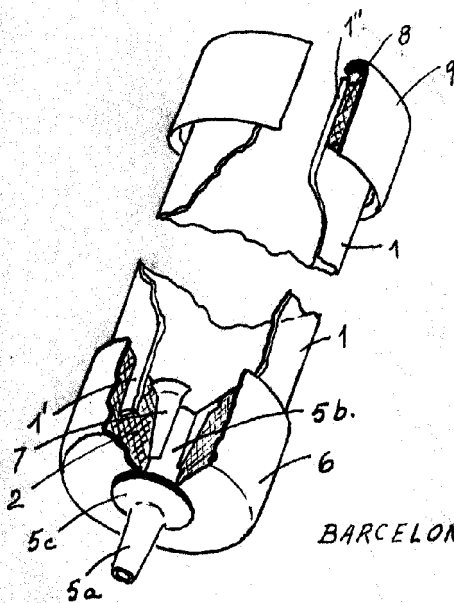
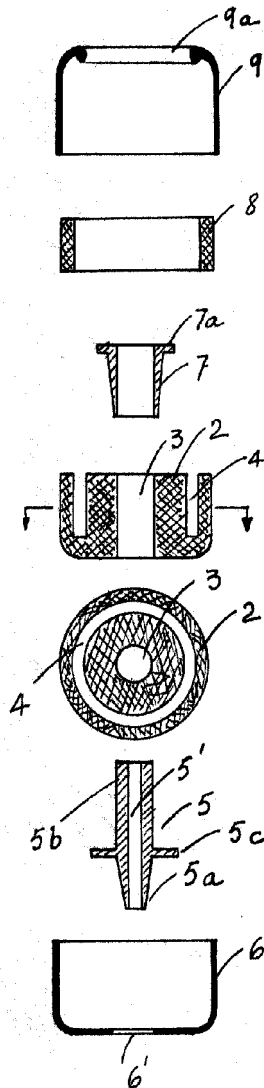


FIG. 2



247 11

Fig. 3



A

B

C

D

E

F

G

BARCELONA, PARA MADRID, A 7 DE OCTUBRE 1950.

P.A.

*Handwritten signature*

ESCALA: VARIABLE.

