

330074

183515

183515



28

AGAM

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Don Juan COLL ALIER

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Provenza, 323 1º 1ª

por:

"JERINGUILLA PARA INYECCIONES PROVISTA DE
CARGA LIQUIDA INICIAL"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad se refiere a una jeringuilla para inyecciones que se caracteriza por presentar, de origen, la correspondiente carga líquida que ha de administrarse, o sea que, en tales condiciones, dicha jeringuilla actúa de recipiente acondicionador del preparado medicinal que ha de aplicarse en su momento. Es evidente que dicha disposición supone varias ventajas prácticas, entre las cuales cabe citar las siguientes: a) no se precisan recipientes independientes, pues la jeringuilla la suministra el oportuno laboratorio llena y en las debidas condiciones de utilización inmediata;

5.

10.

b) no se precisa la manipulación para la carga de la jeringuilla en el momento de la administración, lo que se traduce en unas



óptimas condiciones higiénicas; c) se obtiene una notable ventaja económica, ya que, aparte de no tener que emplearse los normales recipientes o ampollas, pueden utilizarse jeringuillas de tipo no recuperable; y d) por último, la inviolabilidad del contenido de la jeringuilla, y, por tanto, su exacto volumen en todo instante, se consigue de forma muy simple y eficaz con la adopción de un medio de cierre y precinto, como más adelante se explicará.

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan solo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de una jeringuilla de las características generales expuestas.

10. En dicho dibujo, las figs. 1 y 2 muestran una jeringuilla cargada en el primer caso sin aguja incorporada y en el segundo, dotada de ésta; la fig. 3 es una vista en perspectiva de uno de los múltiples sistemas de precinto y cierre utilizables; la figura 4 es un detalle del eventual émbolo a emplear; y la figura 5 muestra una variante de precinto.

15. El objeto de la demanda esta constituido por el cuerpo tubular -1-, de cualquier material adecuado y dotado o no de escala graduada, cuyo cuerpo posee, por uno de sus extremos, el cono -2-, mientras que en el opuesto o boca aparece la valona -3-.

20. Dentro de este cuerpo penetra el conjunto del émbolo, compuesto por la cabeza de apoyo -4-, unida al vástago -5- portador del émbolo propiamente dicho -6-, que es el que tendrá que impeler el líquido -7-.

25. La jeringuilla puede presentarse con la aguja -8- (fig. 2), que se adapta y fija al cono -2-, bien cabe suministrar el conjunto sin dicha aguja, según convenga (Fig.1).

30. Dado que es función de esta jeringuilla el que desde origen posee un volumen fijo de líquido -7-, volumen total que



- se indica con la cota "a" (en el caso de jeringuilla sin aguja -8-) y con la "b" (cuando se suministra con aguja -8- incorporada), es necesario que el émbolo -6- no sólo se halle en una determinada posición para limitar la correspondiente cámara de contención del producto medicinal sino que tal posición sea inamovible hasta el momento de efectuar la inyección. Para ello es preciso bloquear dicho émbolo -6-, para lo que cabe utilizar múltiples sistemas que eviten todo movimiento al referido émbolo. Por ejemplo, puede emplearse una pieza en "H"-9-, con sus dos ramas dobladas para que queden las mismas sobre la varona -3- y puedan atravesar, dos de tales ramas, unos orificios -10- practicados en el propio vástago -5- del citado émbolo, vástago que puede ser de cualquier tipo diédrico existente en el mercado. Las extremidades o puntas de dicha pieza inmovilizadora "H" pueden ser retenidas ya sea por un precinto -11- de la clase compuesta por alambre y plomo (fig. 5) o bien por una pastilla -12- de una materia fraccionable (por ejemplo, una especie de lacre o simplemente plástico u otro material adecuado). En estos dos casos, como en todos los que puedan idearse para fijar la posición del émbolo y asegurar las garantías de inviolabilidad, en el momento de la administración basta separar el medio bloqueador para que el émbolo -6- quede libre para expulsar al contenido de la jeringuilla.

- Dado que el volumen constante del líquido -7- solamente se consigue por medio de un cierre hermetico, es imprescindible cerrar toda comunicación con el exterior mientras subsiste la carga líquida. Debido a esta hermeticidad, aunque exista una pequeña cámara de aire o vacío, el derrame del líquido contenido es imposible. Para ello, en el ejemplo de jeringuilla sin aguja (fig.1), se utiliza un capuchón -13-



entrado a presión y eventualmente combinado con un adhesivo desprendible. Cuando se trata de jeringuilla con aguja incorporada (fig. 2), se emplea una vaina -14-, asimismo debidamente fijada de modo estanco y para mayor seguridad puede introducirse un mandril interior de material adecuado.

5. Resulta ventajoso el que, en la preparación de jeringuillas no recuperables, el émbolo -6- forme parte integrante del vástago -5-. Para ello puede procederse al moldeo conjunto con una materia plástica apropiada que proporcione una pieza única en la que aquella parte de trabajo -6- sea inicialmente de mayor diámetro que el interior del cuerpo -1-, a fin de que la compresión forzada que se produce con la penetración evite cualquier fuga de líquido mientras obra de contenedor la citada jeringuilla en los momentos de transporte o almacenamiento.

10. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, forma y dimensiones de las distintas partes que integran una jeringuilla de las características expuestas siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

15. N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

20. 1ª.- Jeringuilla para inyecciones provista de carga líquida inicial, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por el correspondiente cuerpo tubular dotado de cono en uno de sus extremos y de valona en el opuesto, en el interior de cuyo cuerpo tiene entrada limitada el oportuno émbolo, el cual se halla inmovilizado en una posición

25. 30.



- prevista para definir la magnitud de la cámara interna de la citada jeringuilla existente entre la punta del cono o entre la punta de la aguja incorporada y el aludido émbolo, cámara que se halla ocupada por el preparado líquido a administrar,
5. figurando como medio que establece la posición de aquel émbolo hasta el momento de su liberación, un dispositivo bloqueador y de predinto, que, tomando apoyo en el exterior de la jeringuilla, evita que el citado émbolo puede desplazarse axialmente durante el transporte o almacenamiento de la jeringuilla.
10. 2^a.- Jeringuilla para inyecciones provista de carga líquida inicial, que se caracteriza por el hecho de que la estanqueidad del émbolo en su posición limitadora de la cámara de contención del líquido así como eventualmente un pequeño volumen de aire o vacío, viene asegurada por el fuerte
15. ajuste de dicho émbolo contra la pared interna de la jeringuilla, presión que se obtiene por un exceso diametral calculado de dicho émbolo antes de su entrada en el cuerpo tubular y por la subsiguiente compresión del material empleado, de preferencia un plástico moldeado conjuntamente con el resto del vástago de accionamiento del conjunto, mientras que la estanqueidad en el cono o punto de salida del líquido viene dada por
- 20/ un capuchón o por una vaina íntimamente aplicados, ya sea sobre dicho cono sin aguja o sobre la totalidad de esta última en el caso de jeringuillas con aguja incorporada con ayuda
25. eventual de un mandril interior de material adecuado.
30. 3^a.- Jeringuilla para inyecciones provista de carga líquida inicial, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el dispositivo bloqueador del émbolo para impedirle cualquier movimiento durante el transporte o almacenamiento, está constituido ventajosamente



5. por una pieza perfilada para rodear a la valona del cuerpo de la jeringuilla y tomar apoyo en el vástago del émbolo, vástago que puede ser atravesado por tal pieza, los extremos de la cual son reunidos y afianzados por un precinto adecuado desprendible en el momento de la administración del preparado.

10. 4^a.- Jeringuilla para inyecciones prevista de carga líquida inicial, según la reivindicación 3, que se caracteriza por el hecho de que el citado dispositivo bloqueador o de retención esta compuesto, de preferencia, por un sistema de abrazadera determinado por dos ramas en "U" unidas por su fondo, dos de las cuales se sitúan debajo de la valona del cuerpo de la jeringuilla, mientras que las otras dos pasan por encima de ella y atraviesan el vástago del émbolo, quedando libres las cuatro puntas que se fijan por medio de un precinto de alambre y plomo, por una pastilla fraccionable o por otro elemento equivalente.

15. 5^a.- JERINGUILLA PARA INYECCIONES PROVISTA DE CARGA LIQUIDA INICIAL.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma

Consta la presente Memoria descriptiva de seis paginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 29 agosto 1972

P.A.
J. COMAS
P. P.

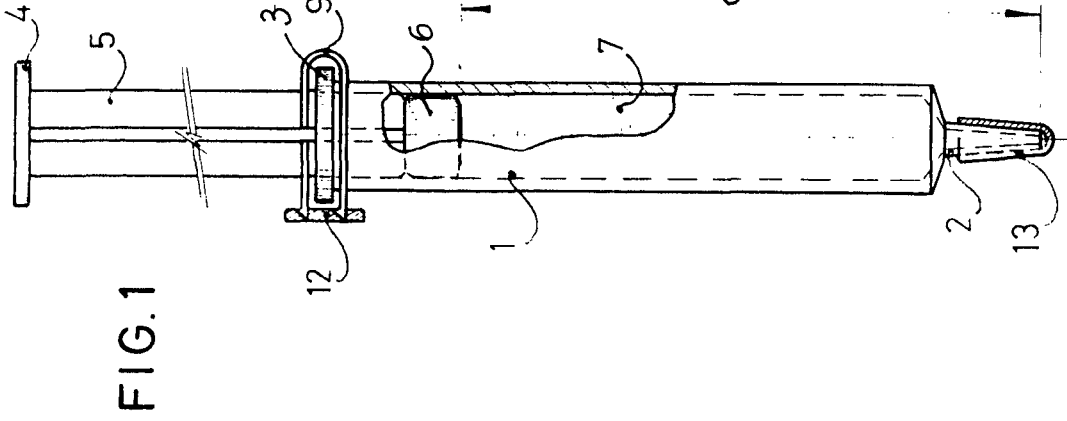


FIG. 1

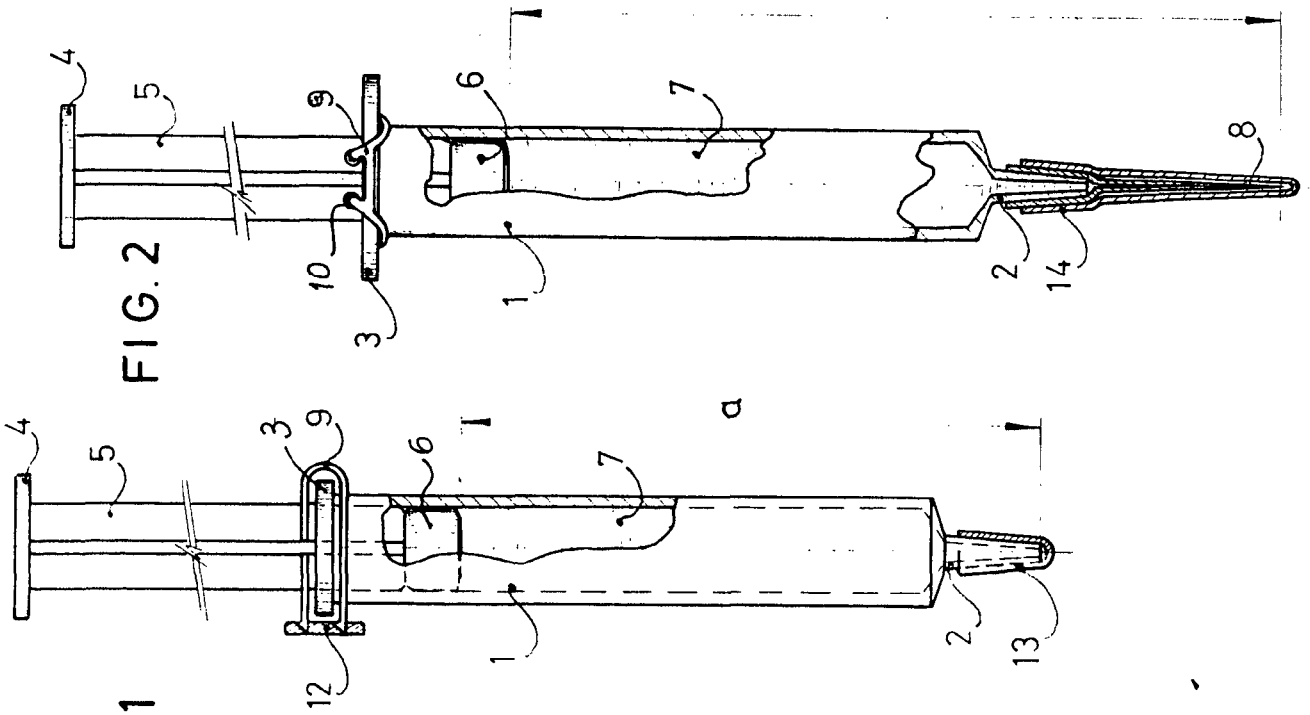


FIG. 2

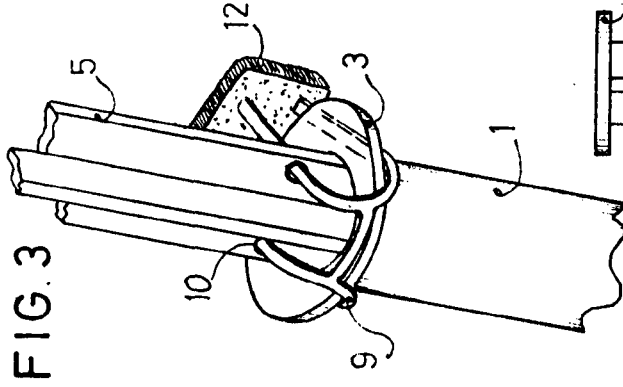


FIG. 3

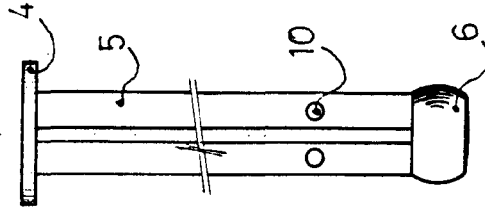


FIG. 4

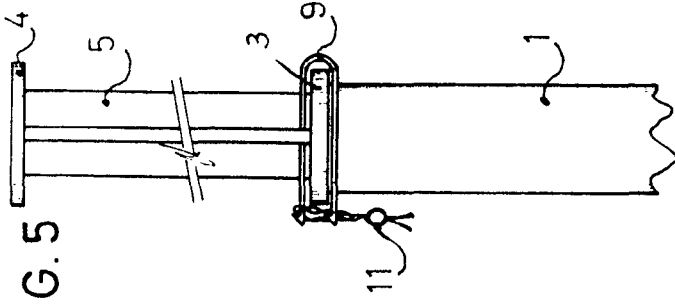


FIG. 5

Madrid 29 Agosto 1972

J. COMAS

[Handwritten signature]