

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

1 93106

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

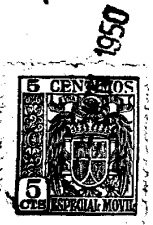
a favor de Doña Carmen BIELSA FAÑANÁS
de nacionalidad española
residente en Barcelona, calle Valencia, nº 174
por:

"UN SISTEMA DE ACOPLAMIENTO DE AGUJAS HIPODERMICAS Y
SIMILARES CON SUS CORRESPONDIENTES JERINGAS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente se refiere a un sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares con sus correspondientes jeringas.

- Los actuales sistemas consisten en fabricar jeringas de
5. inyectar con un pequeño tetón o espiga troncocónica tubular prevista en el extremo de las mismas, cuyo extremo o tetón se introduce en una cavidad de igual forma que lleva al efecto la boquilla de la aguja de inyectar o mediante una pieza intermedia.
 10. Con cualquiera de los dos sistemas de fabricación se ob-



tiene un acoplamiento que presenta el inconveniente de su elevada fragilidad y de la poca seguridad con que la aguja queda solidarizada de la jeringuilla.

La recurrente ha ideado un nuevo sistema de acoplamiento

5. de agujas hipodérmicas y similares con sus correspondientes jeringas de inyectar que permite un más ventajoso acoplamiento gracias al cual ambos defectos quedan eliminados.

En efecto, mediante el sistema objeto del invento consistente en disponer los elementos necesarios en las agujas hipodérmicas y las jeringas a fin de obtener el nuevo resultado de que sea la aguja la que se introduzca en la extremidad de la jeringa en vez de hacerlo inversamente, es posible realizar la extremidad de ésta última con unos espesores que eliminan toda fragilidad y al mismo tiempo, al aumentar la superficie de adherencia, conseguir una conexión mucho más eficaz.

10.

15.

Al no quedar limitado el diámetro de la espiga de la jeringa por el diámetro de la cavidad de la aguja, es evidente que para el acoplamiento podrá disponerse de un margen de material que puede llegar incluso hasta confundirse con el diámetro exterior de la propia jeringa, permitiendo esta ventaja diversas formas de proceder comprendidas todas ellas dentro del espíritu de la invención la cual se caracteriza por el hecho de que merced a la nueva fabricación de características especiales de las agujas y sus correspondientes jeringas de inyectar puede verificarse un acoplamiento más ventajoso de forma que lo que actúa como macho del mismo es la periferia de la boquilla de la aguja de inyectar en tanto que la parte hembra la constituye el mismo fondo del cuerpo de la jeringa, sin necesidad de fabricar jeringas con tetón, espiga, ni saliente alguno.

20.

25.

A continuación pasan a describirse a título de ejemplo no limitativo seis casos prácticos de fabricación de agujas hipodérmicas y sus correspondientes agujas de inyectar con acoplamiento

30.



tos realizados de acuerdo con el espíritu de la presente invención ilustrándolos para mayor facilidad interpretativa en la hoja de dibujos anexa en la que:

5. Fig. 1 es una vista parcialmente seccionada de una jeringa de boquilla troncocónica totalmente lisa con aguja hipodérmica acoplada.

Fig. 2 es una vista en sección de una jeringa de boquilla troncocónica parcialmente roscada, con aguja hipodérmica dispuesta especialmente para su acoplamiento.

10. Fig. 3 es una vista en sección de una jeringa de boquilla troncocónica totalmente roscada y de una aguja hipodérmica acoplada, provista asimismo de su correspondiente rosca.

15. Fig. 4 es una vista en sección de una jeringa de boquilla cilíndrica totalmente roscada, acoplada a la cual se encuentra la oportuna aguja hipodérmica.

Fig. 5 es una vista, en parte seccionada, mostrando una jeringa de boquilla troncocónica parcialmente roscada en la que se utiliza como tuerca para efectuar el acoplamiento con la aguja roscada, una cápsula adherida a la jeringa.

20. Fig. 6 es una vista en corte de la extremidad de una jeringa dispuesta para recibir una boquilla troncocónica provista de espigas que permitan el cierre por sistema de bayoneta.

Fig. 7 es una vista de una jeringa y aguja hipodérmica acopladas según la realización de la Fig. 6, y

25. Fig. 8 es una vista en planta de la boquilla de una aguja hipodérmica preparada para poder realizar el mismo acoplamiento de las Figs. 6 y 7.

30. Según el caso de realización de la Fig. 1, la parte inferior o fondo de la jeringa (1) está dotada de una perforación cónica (2) en la que se introduce, ajustándose a presión, la boquilla troncocónica (3) de la aguja hipodérmica. Estando la fuerza adhesiva en relación directa con la superficie de contacto,

056



está claro que el afianzamiento de la aguja con el presente sistema será mucho mayor que si el acoplamiento se efectúa, como ocurre en la actualidad, utilizando como hembra de enchufe la cavidad cónica de la misma boquilla representada de puntos en la figura, la cual como es apreciable presenta un área de contacto sensiblemente menor.

Según la realización de la Fig. 2 el presente sistema ampara también el que el acoplamiento cónico de la Fig. 1 esté auxiliado por una parte roscada. En este caso la boca de la perforación (4) de la jeringa (1) está provista de una parte roscada en correspondencia con una rosca (5) practicada en la base de la extremidad troncocónica de la boquilla (6), Mediante esta disposición combinada de cono y rosca, es notorio que la acción de cierre queda notablemente reforzada merced a la acción de apriete ejercida por la incidencia que resulta del paso de rosca, constituyendo además esta combinación un eficaz seguro contra cualquier eventual desprendimiento de la aguja.

Según otro modo de proceder representado en la Fig. 3, la perforación (7) de la jeringa y la extremidad (8) de la boquilla están provistas de una rosca cónica gracias a la cual quedan aunados los efectos de estanqueidad y seguridad que caracterizan por separado al cono y a la rosca respectivamente.

Por quedar asimismo comprendido en el espíritu de la invención, el presente procedimiento puede ser llevado a la práctica en la forma representada en la Fig. 4 según la cual la perforación (9) de la jeringa (1) y la extremidad (10) de la boquilla de la aguja hipodérmica están dotadas de una rosca cilíndrica.

Otro modo de ejecución práctica del sistema es el representado en la Fig. 5 consistente en dotar exteriormente la extremidad inferior o fondo de la jeringa (1) de una cápsula metálica (11) en cuyo centro hay practicado un taladro de diámetro igual al del fondo de la rosca de que está dotada la boquilla (12) de

1950



5. la aguja hipodérmica. Gracias a este sistema el ajuste del extremo troncocónico de la boquilla (12) se realiza de igual forma a como es corriente sobre vidrio esmerilado, pero el seguro de retención de la aguja corre a cargo de la cápsula (11) que, como se comprende, queda atornillada a la parte roscada de la citada boquilla (12), evitándose así la ejecución de roscas en el vidrio.

10. Finalmente, según otro modo de proceder que queda claramente representado en las Figs. 6, 7 y 8, el presente sistema comprende el asegurar el cierre del acoplamiento de las agujas hipodérmicas y jeringas de inyectar por medio de un enganche de bayoneta. A tal efecto el fondo de la jeringa (1) está provisto de una cápsula metálica (13) en cuyo centro hay formado, preferentemente por embutición, un pequeño cuello tubular (14) que sobresale ligeramente de la rasante del fondo de la jeringa (1); en el flanco de dicho cuello tubular (14), diametralmente opuestas, hay practicadas dos pequeñas escotaduras (15) según forma ya conocida para los cierres de bayoneta. Para realizar el acoplamiento en la forma que se representa en la Fig. 7, bastará
15. con dotar la base troncocónica de la boquilla (16) de la aguja hipodérmica, de dos pequeñas espigas (17) dispuestas en sentido horizontal y diametralmente opuestas, Fig. 8, las cuales, al encajar en las escotaduras (15), aseguran el afianzamiento de la
20. aguja en tanto que, como en los casos precedentes, el ajuste cónico de la boquilla (16) en la perforación de la jeringa (1) atiende a la estanqueidad del acoplamiento.

30. Destinándose la presente Patente a proteger el sistema descrito, es evidente que quedará amparado por la misma cualquier caso de realización cuyo fundamento consista en fabricar agujas hipodérmicas y sus correspondientes jeringas de inyectar de especiales características que permitan realizar el acoplamiento de la aguja hipodérmica a la jeringa de inyectar haciendo actuar



de macho la boquilla de dicha aguja y utilizando como hembra la perforación cónica, cilíndrica o roscada del fondo de la citada jeringa, sean cuales fueren el tamaño, material y forma de la jeringa y de la aguja objeto del acoplamiento.

5. Podrá variar por tanto en la realización y puesta en práctica del presente sistema, todo cuanto no modifique, cambie o altere la esencialidad misma del objeto de la Patente.

N O T A

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

10. Describas como quedan las particularidades propias de la invención, se declara como no conocido ni practicado en España:

1ª.- Un sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares con sus correspondientes jeringas, caracterizado porque el acoplamiento se realiza de forma que lo que actúa como

15. macho del mismo es la boquilla de la aguja de inyectar, en tanto que la parte hembra va formada en el mismo fondo del cuerpo de la jeringa, sin necesidad de tetón, espiga, ni saliente alguno en ésta.

20. 2ª.- Un sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares con sus correspondientes jeringas, según la 1ª reivindicación porque se dispone medios de seguridad que evitan un desprendimiento involuntario de la aguja.

25. 3ª.- Un sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares con sus correspondientes jeringas, conforme a la reivindicación primera en el cual el fondo de la jeringa está dotado de una cavidad troncocónica en la que se introduce, ajustándose a presión, la boquilla troncocónica de la aguja hipodérmica,

30. 4ª.- Un sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares con sus correspondientes jeringas, conforme a las reivindicaciones primera y segunda, en el cual el fondo de la jeringa está dotado de una cavidad troncocónica en la que se



introduce la boquilla troncocónica de la aguja y el acoplamiento es asegurado por un roscado parcial que ayuda a la fijación de la aguja evitando el desprendimiento involuntario de la misma.

5. 5ª.- Un sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares con sus correspondientes jeringas, conforme a la reivindicación cuarta caracterizado por el hecho de que tanto la boquilla de la aguja como la cavidad del fondo de la jeringa están dotados de un roscado cónico completo gracias a lo cual quedan aunados los efectos de cierre y de seguridad que caracterizan por separado al cono y a la rosca respectivamente.
10. 6ª.- Un sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares con sus correspondientes jeringas, conforme a la reivindicación cuarta caracterizado por el hecho de que el cierre y el afianzamiento del acoplamiento se obtienen mediante un roscado cilíndrico normal actuando como tornillo la boquilla de la aguja, y como tuerca el fondo de la jeringa de inyectar.
15. 7ª.- Un sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares con sus correspondientes jeringas, conforme a las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que la extremidad inferior o fondo de la jeringa está dotada exteriormente de una cápsula metálica en cuyo centro hay practicado un taladro de igual diámetro que el del fondo de la rosca de la boquilla macho, permitiendo este modo de proceder una realización de iguales ventajas que la amparada por las reivindicaciones 4ª a 6ª, sin necesidad de ejecutar roscas en el vidrio.
20. 8ª.- Un sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares con sus correspondientes jeringas, conforme a las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que el fondo de la jeringa está provisto de una cápsula metálica en cuyo centro hay formado un pequeño cuello tubular que sobresale ligeramente de la resante del fondo de la jeringa, en los flancos
- 30.



1950

del cual, diametralmente opuestas, existen dos pequeñas escotaduras, a la manera de los cierres de bayoneta, en las que se introducen y quedan sujetas dos pequeñas espigas exteriores que dispuestas en sentido horizontal, y también diametralmente opuestas hay previstas en la base troncocónica de la boquilla de la aguja hipodérmica.

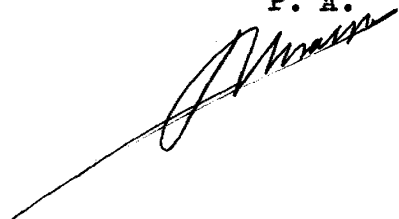
5. 9a.- UN SISTEMA DE ACOPLAMIENTO DE AGUJAS HIPODÉRMICAS Y SIMILARES CON SUS CORRESPONDIENTE JERINGAS.

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

Consta la presente Memoria descriptiva de ocho páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 23 de Mayo de 1950

P. A.



1950



193106

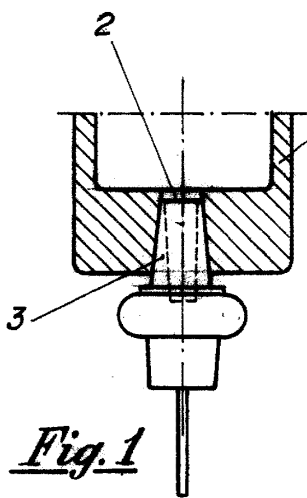


Fig. 1

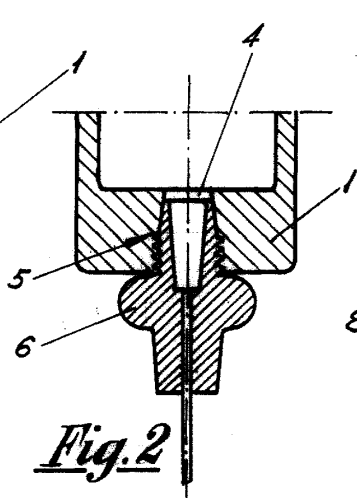


Fig. 2

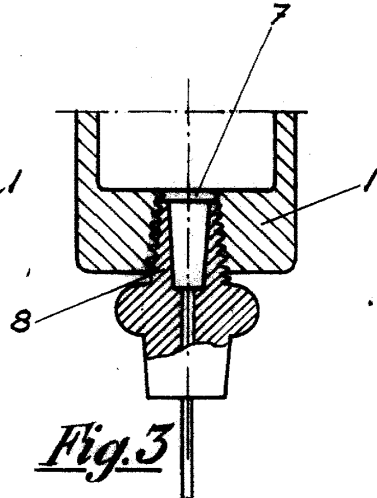


Fig. 3

93106

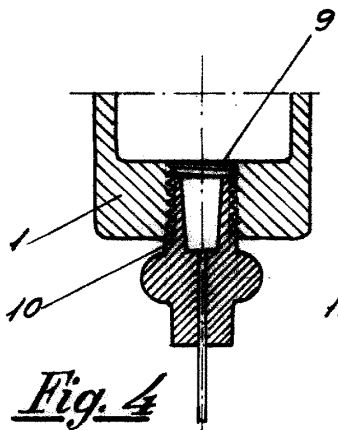


Fig. 4

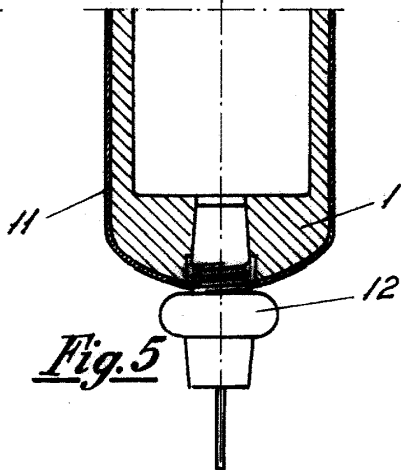


Fig. 5

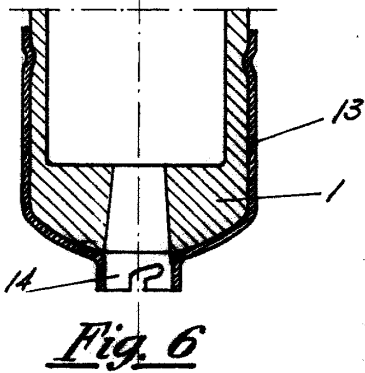


Fig. 6

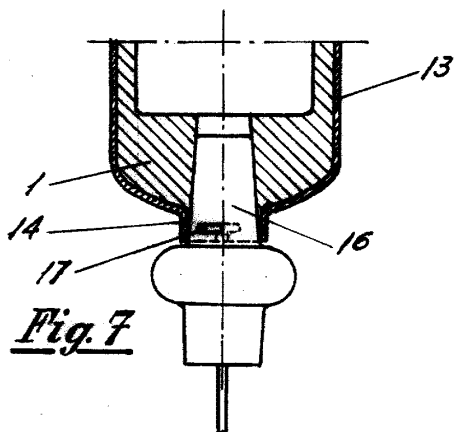


Fig. 7

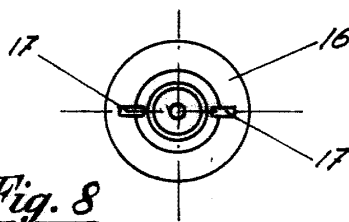


Fig. 8

Madrid, de Mayo de 1950

P.A.

[Handwritten signature]

Escala: ampliación del original.

