



194416

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 HIPODÉRMICAS
Y SIMILARES, CON SUS CORRESPONDIENTES JERINGAS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente Patente de Invención se refiere a un nuevo sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares gracias al cual se evitan los desprendimientos accidentales de las mismas que, como es sabido, es el defecto común de los sistemas de fijación a presión actualmente más generalizados, asegurando una sujeción fácil y totalmente eficaz.
- 5.

La recurrente ha ideado un nuevo sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares, con sus correspondientes jeringas, consistente en disponer las extremidades de unión de ambos órganos, de forma que el poder adhesivo del enchufe cónico

194416

ACC.



que es usual en este género de acoplamientos quede complementado por la acción de unas pequeñas uñas solidarias de la boquilla de la aguja, las cuales, al quedar acufiadas en unas entallas a propósito practicadas en la espiga de la jeringa de inyectar

5. se oponen de una manera total a cualquier eventual e involuntaria separación de ambos elementos.

El nuevo sistema es tanto más ventajoso cuanto que la existencia de dichas uñas de enganche o sujeción, no implica la adaptación de ninguna pieza ni casquillo móvil adicional, realizándose por tanto el acoplamiento de la aguja directamente en la espiga de la jeringa sin necesidad de interponer entre ambos ningún tercer elemento auxiliar.

10.

A continuación pasa a describirse, a título de ejemplo no limitativo, un caso práctico de fabricación de agujas hipodérmicas y sus correspondientes jeringas de inyectar, con acoplamientos realizados de acuerdo con la presente invención, ilustrando, para más fácil interpretación, en la hoja de dibujos anexa en la que:

15.

Fig. 1, es una vista de la extremidad de una jeringa fabricada de acuerdo con el sistema de la invención;

20.

Fig. 2, es otra vista de la misma extremidad de jeringas según una proyección a 90° de la precedente figura 1;

Fig. 3, es una vista exterior de la boquilla de acoplamiento de una aguja hipodérmica realizada de conformidad con el sistema de la invención;

25.

Fig. 4, es otra vista exterior de la misma boquilla de acoplamiento según una proyección a 90° de la precedente figura 3;

Fig. 5, es una proyección en planta de la boquilla de la misma figura 3;

Fig. 6, es un corte longitudinal del acoplamiento mostrando la forma en que la aguja encaja y queda retenida en la espiga de la jeringa de inyectar;

30.

Fig. 7, es una vista de sección de una extremidad de jeringa

194416



ga mostrando la espiga según otro modo de realización;

Figs. 8 y 9, son dos vistas en sección de otras tantas variantes de acuerdo con las cuales puede indistintamente ser llevada a la práctica la boquilla de las figuras 3, 4 y 5; y

5. Fig. 10 es una vista en perspectiva de la misma variante de boquilla representada en la precedente figura 9.

Según el sistema objeto de la presente Patente de invención, la extremidad de la jeringa de inyectar -figs. 1 y 2- está provista de una espiga obtenida del mismo material de la propia jeringa, la cual, en la base del remate troncocónico (1) y sirviéndose de enlace entre éste y el fondo de dicha jeringa, está dotada de un collarín circular (2) de diámetro algo mayor en el que, por moldeo o practicadas a muela, existen, dispuestas periféricamente, dos o más entallas helicoidales (3), equidistantemente repartidas las cuales, con idéntico efecto, podrán ser indistintamente de sección rectangular, trapezoidal, semi-circular, a otra cualquiera adecuada.

La boquilla de la aguja correspondiente -Figs. 3, 4 y 5- está constituida por un caperuzón metálico de forma troncocónica u otra en la prolongación de cuya boca hay dispuestas, según una generatriz coaxial una, dos o más patillas (4) de forma preferentemente trapezoidal las extremidades de las cuales están dobladas hacia el centro perpendicularmente al eje geométrico de la pieza formando a modo de unas pequeñas uñas de sujeción (5) destinadas a engancharse en las ranuras helicoidales (3) de la espiga de la jeringa.

Para llevar a efecto el acoplamiento -Fig. 6- se encaran las uñas (5) en las respectivas bocas o entradas de las ranuras helicoidales (3) de la espiga de la jeringa y, manteniendo ésta sujeta con una mano, y haciendo girar con la otra la boquilla de la aguja hipodérmica en el sentido de la hélice de las citadas ranuras (3), dicha boquilla irá penetrando en la espiga



hasta que el ajuste de los conos macho y hembra de ambos elementos sea perfecto. A partir de este momento, el cierre del acoplamiento, además de mantener intactas sus cualidades de estanqueidad, ofrece la garantía de su permanencia puesto

5. qué las uñas (5), en virtud del acañamiento producido por su incidencia en las rampas helicoidales de las ranuras (3), se opondrán constantemente a cualquier desprendimiento eventual de la aguja hipodérmica.

Según otro modo de realización que también ampara la

10. presente Patente, las espiga de la jeringa de inyectar en vez de ser obtenida al mismo tiempo que ésta y ser por tanto del mismo material, podrá consistir -Fig. 7- en una cápsula superpuesta (6) de otro material distinto tal como metal, resina, u otro cualquiera adecuado y ser aplicado por fusión u otro

15. procedimiento, conocido o no, sobre un apéndice (7), convenientemente ranurado o estriado, que sobresale al efecto del extremo de la jeringa.

La boquilla de la aguja hipodérmica, en vez de estar de dos orejas de sujeción (5) podrá constar de tres o más de

20. ellas -Fig.8- sin perder por ello la protección del invento, y, en tal caso, como es lógico, el número de ranuras helicoidales (3) de la espiga de la jeringa de inyectar deberá, naturalmente, esta en correspondencia.

En las figuras 9 y 10 se representa otro modo de reali-

25. zación de la boquilla de la aguja hipodérmica según el cual, las uñas (5) están sustituidas por unas lengüetas (8) obtenidas al doblar un ángulo recto una pequeña porción de material comprendida entre dos cortes de profundidad conveniente practicados en el borde de la boca de dicha boquilla. Como es evi-

30. dente el número de lengüetas (8), como en el caso de las uñas (5), podrá ser de dos, como se representa en la perspectiva de la figura 10, o más, como se aprecia en la vista en sección



de la figura 9.

Estando destinada la presente Patente a proteger el sistema descrito, es obvio que, mediante la misma, quedará igualmente amparado cualquier caso de realización cuyo fundamento consiste

- 5. en fabricar agujas hipodérmicas y sus correspondientes jeringas de inyectar mediante cuyas especiales características se persiga la realización de un acoplamiento en el que la sujeción de ambos elementos entre sí se consiga por medio de unas uñas o lengüetas obtenidas por coste o troquelado y subsiguiente dobléz del mismo material de la boquilla de la aguja hipodérmica que se introducen y acufian en unas ranuras o rampas helicoidales practicadas en la base de la espiga de acoplo de la jeringa de inyectar.

En la puesta en práctica del presente sistema podrá variar el modo de formar las lengüetas representadas en las figuras 9

- 15. y 10 las cuales, en vez de obtenerse de una porción cortada del borde, podrán ser obtenidas mediante un troquelado adecuado dado en los flancos de la boquilla tal como, a modo de ejemplo, se indica de puntos en la citada figura 10, doblándolas después en ángulo recto hacia el interior.

- 20. Podrá también variar la forma externa de la boquilla de la aguja hipodérmica y el acabado de la misma, que, como es usual podrá ser dorado o plateado, u otro cualquiera adecuado.

En el caso de espiga superpuesta -Fig. 7-, la cápsula que la constituye podrá ser incolora o de color, opaca o transparen-

- 25. te según se estime más conveniente en cada caso para el buen aspecto del del conjunto.

En fin, en la realización del presente sistema podrá variar todo cuanto no cambio, modifique o altere la esencialidad misma del objeto de la Patente.

- 30. N O T A

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

Descritas como quedan las particularidades propias de la



invención, se declara como no conocido ni practicado en España:

5. 1ª.- Un sistema de acoplamiento de agujas hipodérmicas y similares, con sus correspondientes jeringas, caracterizado por que el acoplamiento de ambos elementos se realiza introduciendo y haciendo girar unas uñas o lengüetas en unas ranuras helicoidales practicadas en correspondencia en la periferia de la base de la espiga de acoplo de la jeringa de inyectar.

10. 2ª.- El mismo sistema de la reivindicación 1ª, caracterizado por que se disponen de medios de seguridad que evitan el desprendimiento involuntario de la aguja hipodérmica.

15. 3ª.- El mismo sistema de acoplamiento caracterizado por que la espiga de acoplo de la jeringa de inyectar conforme a la 1ª reivindicación se obtiene preferentemente al fabricar la misma quedando formadas las dos o más ranuras helicoidales de su base directamente por moldeo, o pudiendo, con igual efecto, ser practicadas a muela con posterioridad.

20. 4ª.- El mismo sistema de acoplamiento caracterizado por que, según otro modo de realización, es potestativo fabricar la espiga de la jeringa de inyectar según la precedente 3ª reivindicación, con otro material distinto al de la misma, tales como metal, materias plásticas u otros, en cuyo caso la espiga, a modo de cápsula, es unida por fusión u otro procedimiento adecuado a un apéndice convenientemente ranurado o estriado que sobresale al efecto de la extremidad de la jeringa de
25. inyectar.

30. 5ª.- El mismo sistema de acoplamiento caracterizado por que la boquilla de la aguja hipodérmica conforme a la 1ª reivindicación consta de una dos o más patillas de forma preferentemente trapezoidal cuyas puntas o extremidades están dobladas en ángulo recto hacia el interior formando unas pequeñas uñas que, al quedar acañadas en las ranuras helicoidales de la espiga de la jeringa, constituyen los medios de seguridad a que se refiere la 2ª reivindicación.

194416



6ª.- El mismo sistema de acoplamiento caracterizado, por que, facultativamente las uñas serán sustituidas por unas lenguetas dobladas en ángulo recto hacia el interior obtenidas de sendas pequeñas porciones de material que resultan de cortar o troquelar los bordes o flancos de la boquilla de la aguja hipodérmica.

7ª.- "UN SISTEMA DE ACOPLAMIENTO DE LAS AGUJAS HIPODERMICAS Y SIMILARES, CON SUS CORRESPONDIENTES JERINGAS".

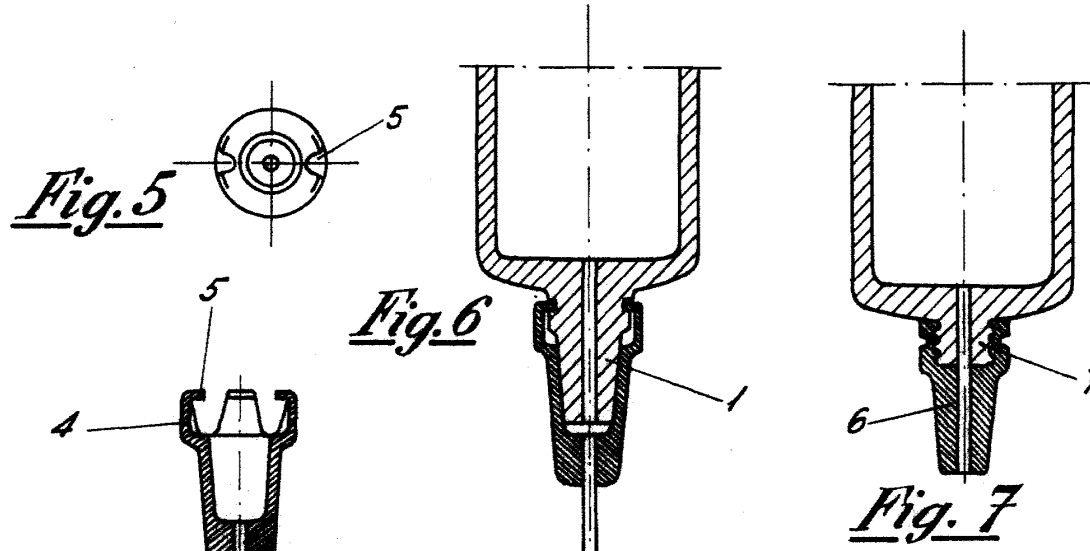
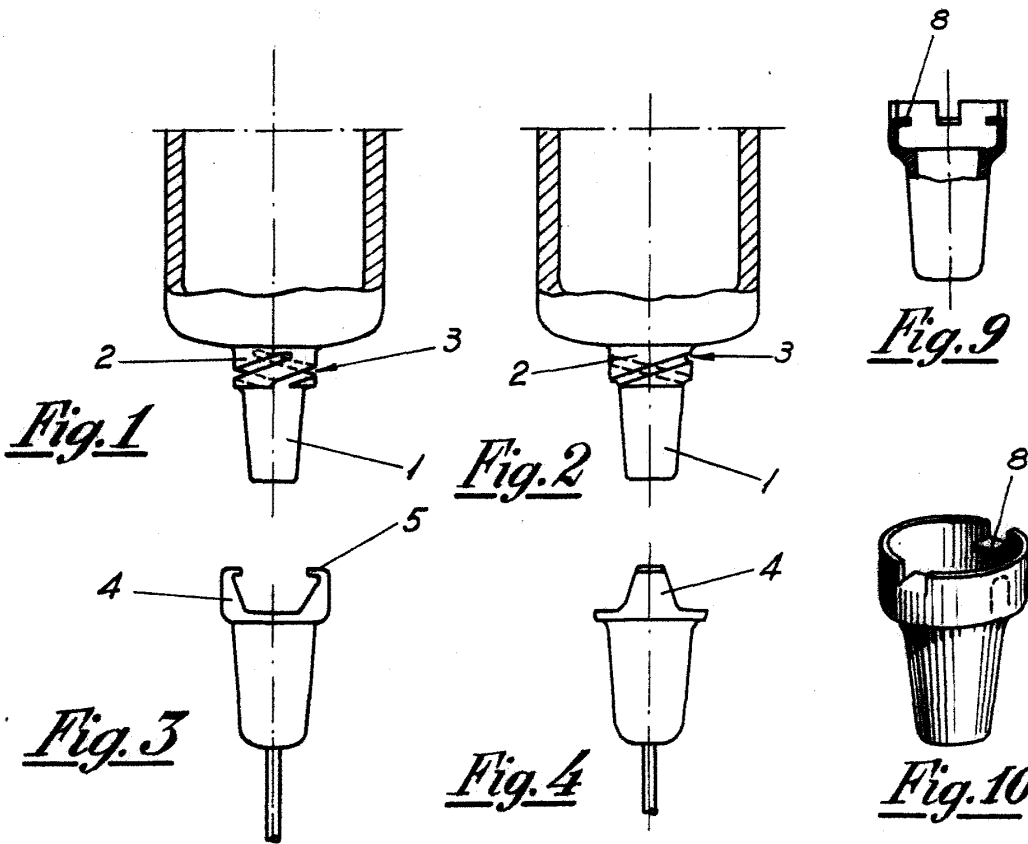
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

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

Barcelona, 23 de Agosto de 1950.

P. A.

R. VIGIART PONS
PP



Barcelona, 23 de Agosto de 1950
P. A.

ALICIA PONTS
Alicia Pons

Escala: ampliación del original.