

224 92

17 FEB.



MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. RICARDO MONTSERRAT CARALTO, de nacionalidad española, residente en Villafranca del Panadés (Barcelona), calle de Calvo Sotelo nº. 53, 2ª -----
Por: "AGUJA HIPODERMICA DE TIPO UNIVERSAL" -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es sabido que las agujas hipodérmicas están constituidas por la aguja propiamente dicha y una pieza metálica, portadora de la aguja, que recibe el nombre de cono de la aguja y que se acopla en el correspondiente cono de la jeringa.

Como el ajuste entre ambos conos, el de la aguja y el de la jeringa, debe ser perfecto, para evitar toda fuga del líquido a inyectar, ello motiva que las partes por donde toman contacto ambas piezas presenten una configuración cónica, y de allí que se denominen "conos" a las citadas piezas.

Tratándose de jeringas de capacidad volumétrica reducida, tales como las de insulina y las de 2 ó 5 centímetros cúbicos, o sea, de jeringas de sección transver-



sal reducida o de tamaño pequeño, basta acoplar directamente el cono de la aguja al cono de la jeringa para que el ajuste sea perfecto.

En cambio, tratándose de jeringas de capacidad volumétrica mayor, por ejemplo, de 10 centímetros cúbicos en adelante, en las que el tamaño del cono de la jeringa debe de estar de acuerdo con el de la jeringa por ser dicho cono de la jeringa mayor que el de las jeringas pequeñas, en este caso, resulta imposible acoplar el cono de las agujas al cono de las citadas jeringas debido a esa diferencia de tamaño entre dichos conos. En este caso, es sabido, que se emplea una pieza, supletoria o intermedia, que se conoce con el nombre de "racord", que por un extremo recibe el cono de la aguja, mientras que por el otro, más ancho, se acopla al cono de la jeringa. De este modo, toda aguja puede aplicarse a cualquier tamaño de cono de jeringa, empleando o no, según el caso, el racord antes citado.

Sin embargo, este sistema de acoplamiento, por medio del racord intercalado, ofrece indudables inconvenientes prácticos, ya que con frecuencia es fácil el extravío del racord, y por otra parte el cono de la jeringa queda expuesta a toda clase de golpes y roturas, todo ello aparte de otros inconvenientes de menor importancia.

La aguja hipodérmica de tipo universal objeto del presente modelo de utilidad ofrece la considerable ventaja de que puede ser aplicada a cualquier tipo o tamaño de jeringa, sin necesidad de racord alguno cuando deba aplicarse a las jeringas de tamaño mayor.

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 represen-



ta un caso de realización práctica de la aguja de referencia.

La Figura 1 muestra una vista exterior de la aguja.

La Figura 2 muestra un corte de la Figura 1, sin
5 la aguja.

La Figura 3 muestra, en corte, la pieza interior de las dos que componen el conjunto.

La Figura 4 muestra un corte de la pieza exterior.

La Figura 5 muestra, en corte, una variante de la
10 forma interior que puede adoptar la pieza exterior del conjunto.

La Figura 6 muestra una perspectiva de una aguja acoplada a una jeringa, representada ésta parcialmente.

La Figura 7 muestra, en corte, una variante que
15 puede adoptar el sistema de la presente aguja.

La Figura 8 muestra la pieza de la variante anterior, en distinta posición.

Conforme a los dibujos representados, la presente aguja hipodérmica de tipo universal está constituida por
20 una pieza metálica tubular -1-, en el interior de la cual va dispuesta otra pieza metálica tubular -2-.

La pieza exterior -1- en lugar próximo a uno de sus extremos presenta un ensanchamiento exterior -3- con una grafila para su mejor manipulación, y la pieza interior -2- presenta, igualmente otro ensanchamiento -4- ,
25 también con grafila exterior con igual finalidad. Estando acopladas ambas piezas -1- y -2-, el ensanchamiento -4-, de la pieza -2-, sobresale al exterior del conjunto.

La pieza o cuerpo exterior -1- presenta, en el extremo correspondiente al ensanchamiento -3-, un saliente
30 -5- con un pequeño orificio central en el que va acoplada la aguja propiamente dicha -6-. Conforme se desprende



de la Figura 1, el ensanchamiento -3-, el saliente -5- y la aguja -6- quedan dispuestos a un mismo lado del cuerpo -1-, mientras que por el otro extremo opuesto, que es abierto, es por donde se introduce el cuerpo interior -2-.

5 La pieza interior -2- presenta interiormente una forma cónica para su adaptación al cono de la jeringa.

Cuando la aguja debe acoplarse a una jeringa con cono de tamaño reducido en este caso se empleará todo el conjunto constituido por las dos piezas o cuerpos -1- y 10 -2-, y, de modo, que el cono de la pieza -2- sea el que se acople al cono de la jeringa.

Si la jeringa es de tamaño mayor, en este caso se extraerá o sacará la pieza o cuerpo -2-, para acoplar, al cono de la jeringa, el cono o pieza -1- portador de la 15 aguja -6-, y como la configuración interior del cuerpo -1- es la más apropiada (desde la cilíndrica -Figs. 2 y 4- hasta la cónicamente pronunciada -Fig.5-), el ajuste de dicha pieza -1- al cono de la jeringa resulta perfecto.

De este modo queda demostrado que no es necesario 20 intercalar record alguno para poder acoplar las agujas a jeringas de tamaño o capacidad volumétrica mayor.

La configuración exterior de ambos cuerpos -1- y -2- puede ser la más adecuada al caso, tal como la forma exterior representada para el ensanchamiento -4- de la 25 pieza -2- conforme a la Fig.6, para su mejor adaptación a los dedos, forma que también podría presentar exteriormente la pieza o cuerpo -1-.

La parte exterior del cuerpo o pieza interior -2- presenta igualmente una forma cónica, para su ajuste perfecto al cuerpo interior de la pieza exterior -1-, evitando así toda fuga del líquido a inyectar cuando se emplea 30 como cono la pieza interior.



Como se desprende de lo indicado anteriormente la aguja de referencia está constituida por dos cuerpos o conos, uno exterior -1- y otro interior -2-, que pueden separarse por ser independientes uno del otro, empleándose
5 se uno de dichos conos para jeringas de cono de tamaño reducido y el otro para las jeringas de tamaño y cono mayores.

Como variante de lo explicado anteriormente, ambos conos podrían disponerse en sentido inverso, es decir,
10 que el cono portador de la aguja propiamente dicha, y destinado a jeringas de cono pequeño, fuese el cono o pieza interior (Figs. 7 y 8) y que el destinado a ser acoplado directamente a jeringas de cono mayor fuese el cono exterior.

15 En este caso, el cuerpo -1- que es el cuerpo interior y que lleva la aguja -6- se acopla a jeringas de cono menor, mientras que el cono exterior -2-, mayor que el -1-, es el que se acopla a jeringas de cono mayor.

Como puede observarse, ambas piezas están constituidas por dos cuerpos tubulares de forma, interior y exterior, cónica, y, de modo, que uno de ellos, el interior
20 -1- queda encerrado dentro del otro -2- o exterior, pudiendo deslizar uno respecto al otro, con el auxilio del ensanchamiento -11- del cono exterior -2-.

25 Con tal disposición (Figs. 7 y 8), el cono interior -1- se emplea para jeringas pequeñas, mientras que el cono exterior -2- se emplea para jeringas de cono mayor, siendo suficiente, en este segundo caso, deslizar hacia el exterior, el cono -2- prolongando el conjunto de
30 ambos cuerpos.

Para impedir la salida del cono exterior -2-, por la parte correspondiente a la aguja -6-, sobre el extremo



de la pieza o cono interior -1-, portador de la aguja -6-,
y que corresponde a la parte estrecha de dicho cono, va
dispuesta una pieza o corona -10-, a modo de ensanchamien-
to, que actúa de tope para limitar el recorrido del cono
5 exterior -2-.

Se comprenderá que dentro de las características
esenciales de la presente aguja, serán variables: la cla-
se de materiales empleados en la fabricación de las dife-
rentes piezas o conos, que podrán ser metálicas o de ma-
10 terial plástico; también podrá variar su forma o presen-
tación exterior en cuanto no se contradiga con la función
que debe cumplir; y será variable también el tamaño de
dichas piezas, y, en general, todo cuanto no altere, cam-
bie o modifique la esencialidad de la aguja de tipo uni-
15 versal de referencia.



Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Aguja hipodérmica de tipo unigeral caracterizada esencialmente por estar constituida por dos piezas o
5 cuerpos tubulares, siendo uno de ellos portador de la aguja propiamente dicha, y cuyos cuerpos encajan uno dentro del otro y siendo capaces de actuar ambos como cono de la aguja para su respectivo acoplamiento al cono de la jeringa, y, de modo, que uno de dichos conos se acopla al cono de
10 jeringas de tamaño pequeño o de reducida capacidad volumétrica, y el otro, al cono de jeringas de tamaño mayor, sin necesidad en este último caso de emplear record alguno.

2.- Aguja hipodérmica de tipo universal, según reivindicación 1, caracterizada por que el cuerpo o cono interior presenta, interiormente, la forma de cono para su
15 acoplamiento al cono de la jeringa.

3.- Aguja hipodérmica de tipo universal, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por que el cuerpo o cono interior presenta, exteriormente, la forma de cono para su
20 mejor acoplamiento con relación al cuerpo o cono exterior.

4.- Aguja hipodérmica de tipo universal, según reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizada por que el cuerpo o cono exterior en uno de sus extremos presenta un pequeño
orificio al que va acoplada la aguja propiamente dicha.

5.- Aguja hipodérmica de tipo universal, según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizada por que el cuerpo o cono exterior presenta interiormente una forma cónica.

6.- Aguja hipodérmica de tipo universal según reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5, caracterizada por que el cuerpo o cono exterior presenta, en el exterior, y en lugar
30 próximo a la aguja, un ensanchamiento para su mejor mani-



pulación.

7.- Aguja hipodérmica de tipo universal según reivindicaciones 1,2,3,4, 5 y 6, caracterizada por que la pieza o cono interior presenta, por la parte por donde se acopla al cono de la jeringa, un ensanchamiento al exterior.

8.- Aguja hipodérmica de tipo universal, según reivindicaciones 1,2,3,4,5,6 y 7, caracterizada por que para acoplarla a jeringas de pequeña capacidad volumétrica o con cono de tamaño reducido, se mantienen acoplados ambos cuerpos o conos, uno introducido respecto al otro, a excepción de la parte provista del ensanchamiento del cono interior, y se acopla al cono de la aguja la pieza o cono interior, procurando el ajuste de ambos conos para evitar toda fuga del líquido a inyectar.

9.- Aguja hipodérmica de tipo universal, según reivindicaciones 1,2,3,4,5,6,7, y 8, caracterizada por que para acoplarla a jeringas de mayor capacidad volumétrica (10 o más centímetros cúbicos, por ejemplo,) o con cono de mayor tamaño, se separa o extrae el cono interior y se acopla directamente el cono exterior.

10.- Aguja hipodérmica de tipo universal, según reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizada por que el cuerpo o cono interior, presenta en su extremo más estrecho una estrangulación formando un pequeño orificio al cual va acoplada la aguja propiamente dicha.

11.- Aguja hipodérmica de tipo universal según reivindicaciones 1, 2, 3 y 10, caracterizada por que el cono exterior desliza sobre el cono interior.

12.- Aguja hipodérmica de tipo universal, según reivindicaciones 1,2,3, 10, y 11, caracterizada por que alrededor del cono interior, y al exterior de la parte más



estrecha a la cual va acoplada la aguja, va dispuesta una corona, fija o acoplable a rosca, para impedir la salida del cono exterior.

5 13. Aguja hipodérmica de tipo universal según reivindicaciones 1,2,3,10, 11 y 12, caracterizada por que el cono exterior va provisto, al borde de su parte más ancha, de un ensanchamiento exterior.

10 14.-Aguja hipodérmica de tipo universal, según reivindicaciones 1,2,3,10, 11, 12 y 13, caracterizada por que cuando la aguja debe acoplarse a jeringas de pequeña capacidad volumétrica o de cono pequeño se acoplará empleando el cono interior, y cuando deba acoplarse a jeringas con cono mayor se acoplará empleando el cono exterior el cual se deslizará al exterior, sobre el cono interior.

15 15.- AGUJA HIPODERMICA DE TIPO UNIVERSAL.

Consta la presente Memoria Descriptiva de nueve hojas foliadas, mecanografiadas y escritas por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujos.

Barcelona para Madrid, a diecisiete de febrero de mil novecientos cincuenta.

RICARDO MONTSERRAT CARALTÓ

P.A.



Fig. 1

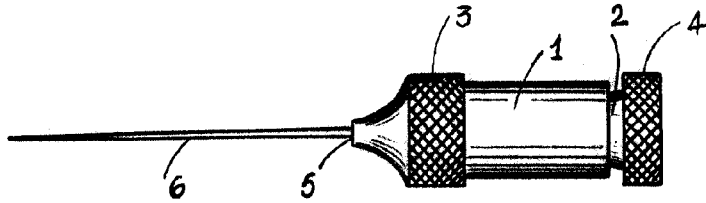


Fig. 2

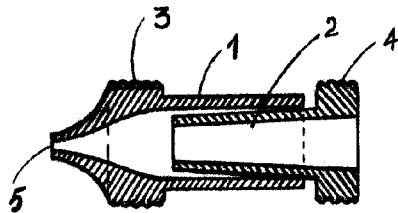


Fig. 3

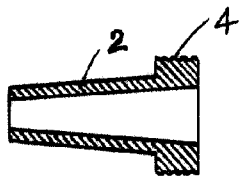


Fig. 4

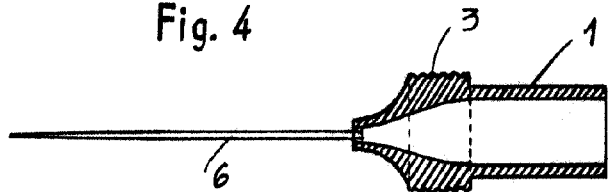


Fig. 5

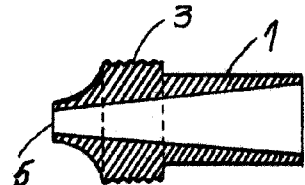


Fig. 6

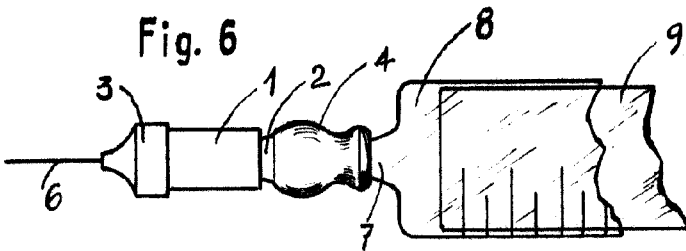


Fig. 8

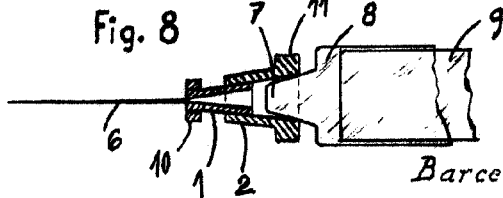
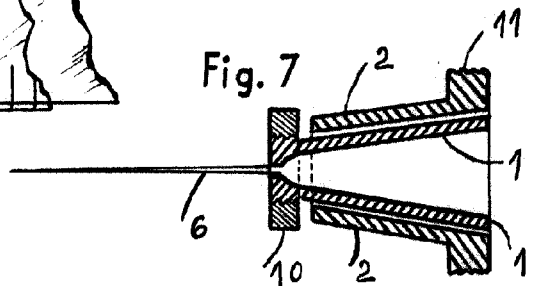


Fig. 7



Barcelona para Madrid, 17 Febrero 1950
p.a.

Montserrat

Escala variable