

La presente invención, se refiere a un inyector múltiple perfeccionado para agujas de auriculo-medicina y acupuntura, mediante el cual pueden realizarse varias inyecciones de agujas, utilizando el mismo elemento punzonador.

5. El inyector múltiple perfeccionado objeto de la invención presenta, además, la particularidad de que, después de haber sido introducidas en la piel, una o varias agujas y utilizado para un solo paciente, dicho inyector se tira, con lo que se eliminan los inconvenientes y peligros que supone un posible riesgo de infección.

10. Ahondando en el estudio del inyector y después de múltiples ensayos, en la búsqueda de poderlo fabricar lo más barato posible, se ha comprobado que, utilizando un material elástico para el cilindro se consigue que, tanto las agujas como el vástago queden abrazados de forma permanente y suave, de modo que, no se caigan durante su permanencia en el cilindro y que se desplacen suavemente al ser empujados por el vástago con ello se consigue eliminar el freno del extremo del citado cilindro así como, el previsto anteriormente para el vástago, con lo que se obtiene un ahorro económico y una mayor sencillez de utilización.

15. También se ha podido comprobar que, magnetizando adecuadamente el vástago, éste puede realizar las funciones del imán permanente que, anteriormente quedaba instalado en el extremo del cilindro, con lo cual puede ser eliminado, simplificando aún más el inyector múltiple y consiguiéndose otro ahorro en su construcción que, conjuntamente con lo citado anteriormente, representa una mejora económica importante.

20. Mediante el inyector múltiple que se está descri-

biendo, se obtiene una gran ventaja económica ya que con un solo inyector se pueden realizar varias operaciones de inyectar agujas en un mismo paciente, con el mismo elemento punzonador y luego tirarlo, eliminándose el uso actual de un inyector por cada aguja, que hace perder mucho tiempo al tener que tomar uno distinto cada vez y además ahorra el coste de algunos de ellos, de ahí que el precio final de una aguja utilizada con el inyector múltiple, sea más económica.

10 Su manejo es igualmente sencillo, pues bastará tomar el inyector con dos dedos de la mano, por la parte exterior del cilindro, y mediante el dedo índice u otro cualquiera, presionar suavemente sobre la cabeza del vástago central, hasta que se note una retención del mismo, al tocar la superficie inferior de la cabeza de cada aguja sobre la piel. En ese momento la inyección de una aguja ha terminado y se podrá retirar el inyector para aplicarlo en otro punto, para poder inyectar otra aguja y así sucesivamente hasta la última.

20. Básicamente, se constituye como ya se ha dicho, de un cilindro de material elástico en cuyo interior han sido introducidas una o varias agujas ajustadas a él y alineadas unas detras de otras, gracias al dispositivo del agujero interior labrado en la cabeza en el cual vá alojada la punta de la aguja posterior guiándose unas a otras; de un vástago central, el cual va imantado, ajustado interiormente al citado cilindro siendo éste el que empuja las agujas para ser inyectadas.

30. Para facilitar la mejor comprensión de las características de la invención, se va a realizar una descrip-

ción detallada en base a una hoja única de planos que se acompaña a la presente memoria descriptiva, formando parte integrante de la misma, y en la que con carácter meramente orientativo y no limitativo, se ha representado una vista en sección longitudinal del perfeccionamiento del inyector múltiple, con varias agujas acopladas en el interior del mismo.

Sobre dichas figuras las referencias numéricas corresponden a las siguientes partes y elementos:

- 10. 1.- Cuerpo cilíndrico.
- 2.- Vástago central.
- 3.- Cabeza del vástago central.
- 4.- Aguja.
- 5.- Hueco cónico o tronco-cónico, en el interior de la cabeza de cada aguja.
- 6.- Punta cónica de la aguja, rebajada, con dos chaflanes laterales.
- 7.- Cabeza de la aguja, achaflanada en la parte exterior en forma tronco-cónica.
- 8.- La otra cara de la punta cónica, girada 90° de circunferencia.

Como puede verse en la figura a que se ha hecho referencia anteriormente, el inyector múltiple, para agujas de auriculo-medicina y acupuntura de la invención, se constituye mediante un cilindro (1), dentro del cual se desliza el vástago central (2) teniendo como misión empujar a las agujas (4) para que una a una se vayan inyectando en la piel. Dicho cuerpo cilíndrico (1) tiene además la particularidad de que en su interior están alojadas las agujas (4) alineadas unas detrás de otras, de modo que, la parte de la

4.

punta cónica de la posterior encaja en el hueco cónico o -- tronco-cónico de la cabeza de la anterior.

- Las agujas (4) propiamente dichas, disponen en su extremo de una punta aguda en forma cónica (8) que tiene --
5. además labradas dos superficies planas (6) paralelas, cerca de la base cónica, para reducir la resistencia de su penetración en la piel, de modo que se pueda notar mejor la retención de la cabeza (7) sobre la misma. En el otro extremo, la cabeza tiene labrada en su interior un hueco cónico o --
10. tronco-cónico (5) en línea con el eje geométrico de la aguja, en el que ajusta la punta cónica de la aguja que le precede, a través de la cual recibe el empuje del vástago (2) y sirve de guía unas a otras, además, en su parte externa -- lleva labrada una superficie tronco-cónica, para que los --
15. bordes exteriores de la cabeza, no molesten al paciente.

Su funcionamiento y forma de utilización es como sigue:

- Una vez introducidas las agujas (4) en el interior del cilindro (1) así como el vástago (2), el inyector
20. se entrega al usuario quien podrá tomarlo con dos dedos de la mano y con un tercero, el índice u otro, presionar suavemente sobre la cabeza (3) del vástago (2), estando ya el extremo del cilindro apoyado en el punto donde se pretende inyectar la aguja, con lo que aquél avanzará empujando a las
25. agujas (4) alineadas de modo que, la primera del extremo -- vencerá la ligera resistencia elástica del material y se introducirá en la piel suavemente, gracias a la especial configuración de su punta cónica en la que se han labrado dos superficies planas (6) cerca de la cara cónica, que reducirán
30. rán sensiblemente la resistencia de su penetración. En cuan

- to la superficie inferior de la cabeza, que hace de freno -
llegue a tocar la piel, ésta retendrá el avance de la misma
y será detectado por el dedo que empuja la cabeza (3), con
lo que se dará por terminada la maniobra de inyección de la
5. aguja sobre la piel. Después se retira el inyector del pun-
to donde se ha actuado e inmediatamente podrá aplicarse so-
bre otro para inyectar rápidamente una nueva aguja y así --
una detrás de otra, hasta que asome la punta del vástago --
central (2) por el extremo del cilindro (1), con lo que se
10. apreciará que el inyector está ya vacío. Después se entrega
rá al paciente, el vástago (2) inantado para que éste lo use
personalmente como reactivador magnético sobre sus propias
agujas que tiene inyectadas.

- Por consiguiente, el inyector múltiple perfeccio-
15. nado se utilizará para un solo paciente, bien para una sola
aguja como para varias, evitando así cualquier posibilidad -
de contaminación o infección y después de utilizarlas to-
das, se retira el vástago y se entrega al paciente para que lo -
utilice en reactivar temporalmente sus propias agujas inyec-
20. tadas.

- El Solicitante se reserva el derecho de extender
esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la mis-
ma Prioridad de la presente solicitud, al amparo del Conve-
nio Internacional para la protección de la Propiedad Indus-
25. trial.

N O T A

- El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte
años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, de-
berá recaer sobre: "INYECTOR MULTIPLE PERFECCIONADO PARA -
30. AGUJAS DE AURICULO-MEDICINA Y ACUPUNTURA", según las carac-

terísticas esenciales de las siguientes:

5.

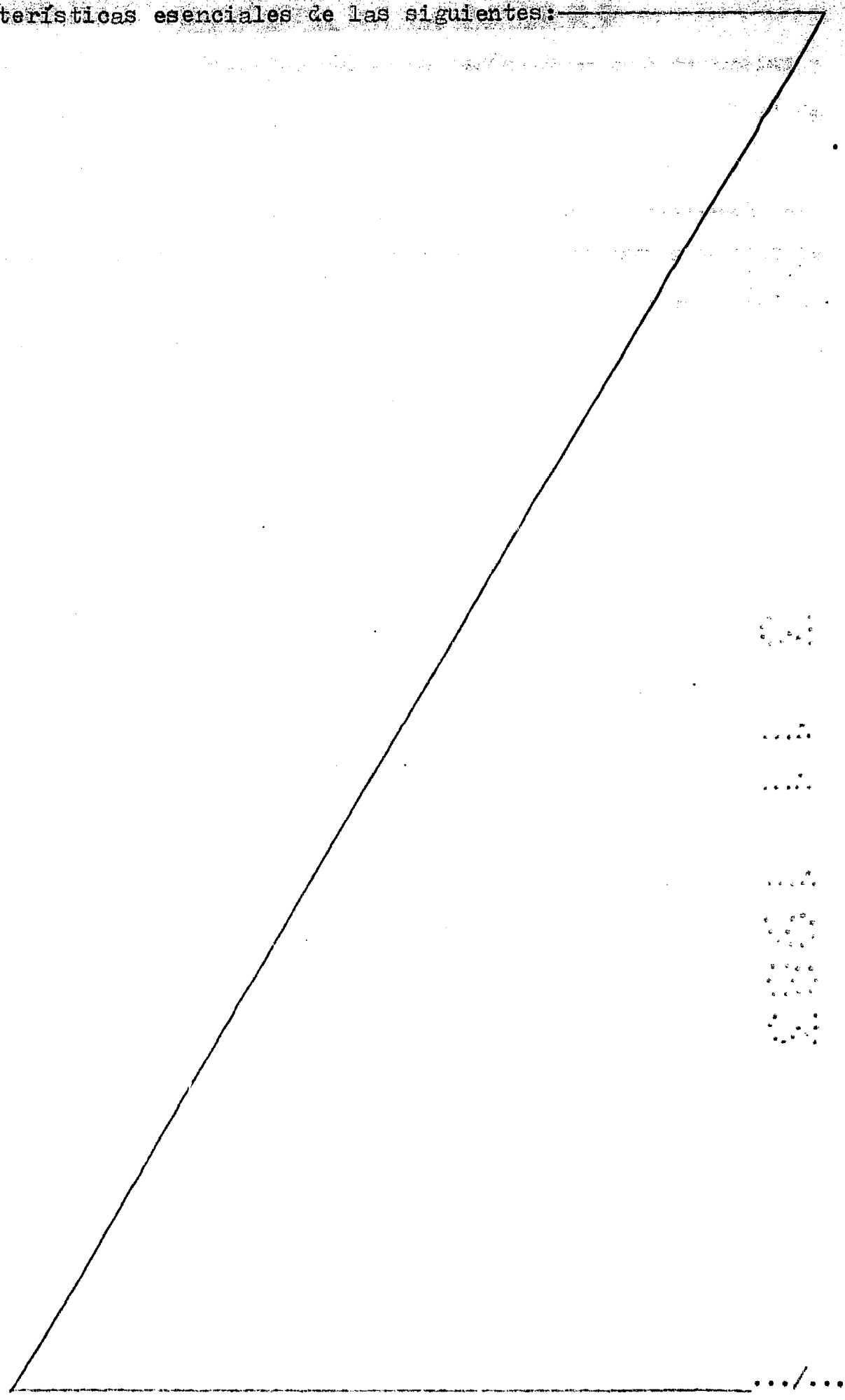
10.

15.

20.

25.

30.



.....
.....
.....
.....
.....
.....

REIVINDICACIONES

- 1.- Inyector múltiple perfeccionado para agujas de auriculo-medicina y acupuntura, que estando concebido para constituir un medio mecánico capaz de inyectar una o varias agujas en la piel del paciente, de forma alternativa, esencialmente caracterizado porque se constituye a partir de un cuerpo cilíndrico y hueco en el que va alojado un vástago axial con facultad de desplazamiento a lo largo de dicho cilindro, por medio del empuje manual ejercido sobre la cabeza en que se remata exteriormente dicho vástago, el cual está imantado, con la particularidad de que en el cuerpo -- cilíndrico van alojadas alineadamente una serie de agujas, de tal modo que la punta o extremo cónico de las mismas, esté afectado de una pareja de rebajes planos y opuestos, alojándose la citada punta o extremo cónico de cada aguja en una ociedad también cónica o tronco-cónica y complementaria prevista en la base superior de la cabeza correspondiente a la aguja inmediatamente anterior, considerando como inmediatamente anterior a la que de las dos, se encuentra más próxima a la salida, todo ello en orden a formar una alineación de agujas en el interior del cuerpo cilíndrico, de modo que el empuje del vástago irá desplazando a todas ellas hacia el extremo de salida, para realizar la salida sucesiva de cada una de ellas.

25. 2.- "INYECTOR MULTIPLE PERFECCIONADO PARA AGUJAS - DE AURICULO-MEDICINA Y ACUPUNTURA".

Según queda sustancialmente descrito en la presen

.../...

te Memoria que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

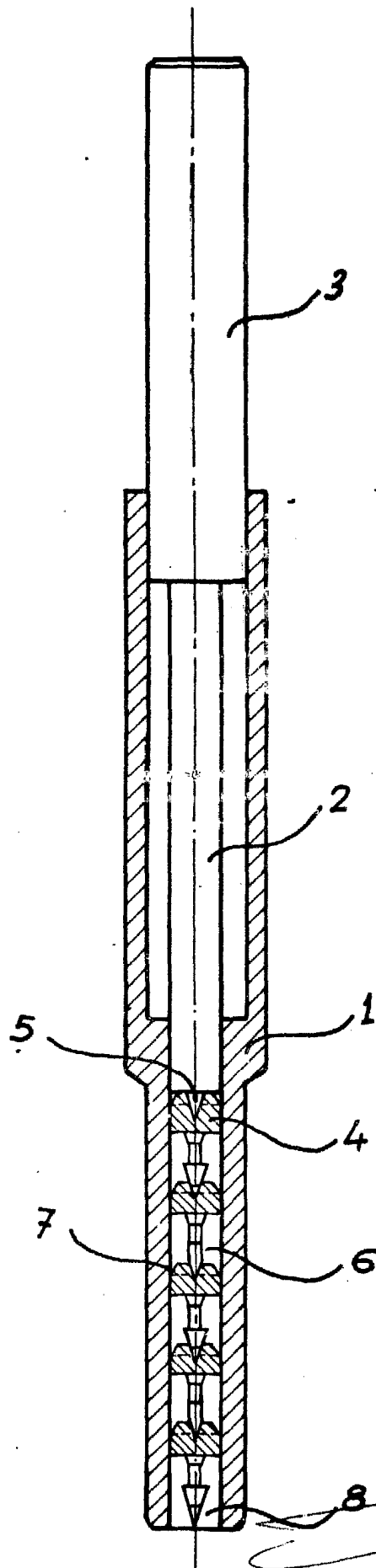
Madrid, - 3 NOV. 1983

D. Francisco MARTINEZ ANGULO

P.P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Martínez Angulo', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

5.



ESCALA VARIABLE

8 Madrid, - 3 NOV. 1983

P.F.