



ESPAÑA

19 ES	11	238653	10 Y
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		11 Octubre 1.978	

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

20 SEP 1978

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A61M

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"CONEXION BALON PARA PUNCION DEL ESPACIO EPIDURAL".

71 SOLICITANTE (S)
Don Eduardo BRAVO ORTEGA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Zaragoza, Juan Coloma, núm. 1

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Don Pedro Felíu Mañá

5 Este Modelo de Utilidad tiene por finalidad garantizar el privilegio de explotación - exclusiva, tanto industrial como comercial en - todo el territorio de soberanía española y durante el plazo señalado en la legislación vigente en materia de propiedad industrial, de una conexión balón para punción del espacio - epidural, cuyas características totalmente nuevas, suponen un notable beneficio respecto de - 10 lo conocido en dicha materia hasta el momento presente, según se deducirá de la descripción detallada que del objeto reivindicado se hace seguidamente en esta memoria.

15 En efecto, las técnicas para identificación del espacio lumbar conocidas en la práctica de la medicina hasta el momento presente requieren suma habilidad y amplia experiencia a fin de evitar la punción de la dura madre y con ello, posibles trastornos en el paciente.

20 La técnica habitual es introducir la aguja de una jeringa a través de dos vértebras de la espina dorsal, realizando dicha operación - muy lentamente con el dedo aplicado en la empuñadura del vástago de la jeringa hasta notar la 25 falta de presión que se produce al penetrar la punta de la aguja en el espacio epidural sobrepasando el ligamento amarillo, como consecuencia de la presión negativa existente en dicho -

espacio.

5 Como quiera que el fenómeno se produce de manera súbita en un momento determinado de dicha penetración, es preciso una gran destreza para cesar en tal instante de empujar la -
aguja ya que de otra forma se pueden dañar la dura madre como se ha dicho anteriormente.

10 Con el fin de facilitar la mencionada -
operación, a veces se recurre a colocar una go-
ta de agua estéril en el fondo de la jeringui-
lla de modo que, una vez alcanzado el espacio
epidural, la presión negativa de este último -
absorbe dicha gota, presentando este sistema -
el inconveniente de que por no encontrarse si-
15 tuada el agua en posición correcta, esto es; -
obstaculizando el paso o embocadura del taladro
interior del cono-soporte de la aguja, no sea -
absorbida la gota de agua, originando los mismos
riesgos aludidos anteriormente, sobre todo cuan-
do la operación es efectuada por personal facul-
20 tativo no cualificado.

25 En contemplación de lo acabado de exponer y con el propósito de dar solución a los proble-
mas contemplados, ha sido ideada la presente nue-
va conexión balón para punción del espacio epi-
dural, uno de cuyos posibles casos de realiza- -
ción queda ilustrado en la hoja de planos com-
plementarios que acompaña a la presente memoria

descriptiva, citándose dicho caso a título de mera enunciación y sin caracter limitativo alguno, en orden a las posibles variantes que el objeto reivindicado podrá presentar en cada caso de realización concreta.

5

En dicha hoja de planos se muestran los siguientes diseños:

Figura 1.- Vista lateral de una conexión balón construida de acuerdo con lo reivindicado.

10

Figura 2.- Sección vertical según un plano coincidente con el eje longitudinal del mismo objeto.

Figura 3.- Detalle ilustrativo del momento en que la punta de la aguja de punción es colocada sobre el ligamento amarillo.

15

Figura 4.- Momento en que tiene lugar la inyección de aire con una jeringa para hinchar el globo indicador.

Figura 5.- El mismo momento, una vez retirada la jeringa.

20

Figura 6.- Momento de penetración en el espacio epidural sobrepasando el ligamento amarillo, en el que al producirse la presión negativa, tiene lugar el instantáneo deshinchado del balón indicando la correcta colocación de la punta de la aguja.

25

Haciendo referencia a los dibujos acabados de explicar, seguidamente se hace exposi-

ción de las características constructivas y -
funcionales del objeto reivindicado.

5 Conforme ha quedado concretado en el -
enunciado de esta memoria, el objeto de la pre-
sente protección consiste en una conexión ba-
lón para punción del espacio epidural que, co-
nectada a la parte posterior de la aguja de -
punción, permite inyectar aire con una jerin-
guilla de inyecciones a fin de mantener insu-
flado un pequeño globo o balón que, en el mo-
10 mento de conectar la punta de la aguja en el -
espacio epidural, se deshincha instantánea-
mente, indicando la correcta colocación de la
punta de la aguja de punción.

15 La conexión cuya protección se precon-
za está constituida por un cuerpo alargado pre-
ferentemente metálico, plástico o de cualquier
otro material no poroso igualmente apto, en -
cuyos extremos han sido previstos dos conos,
20 uno macho -1- y otro hembra -2-, aplicándose -
la aguja en el cono macho y la jeringa en el -
cono hembra, pudiéndose de este modo interca-
lar la conexión reivindicada entre la aguja y
la jeringa. Estos conos pueden ser de forma y
25 dimensiones variables y entre los convenciona-
les pueden obedecer al tipo Luer, Luer-Lock, -
Record y Record-Lock por ejemplo.

En el centro del cuerpo de la conexión

5 ha sido prevista una válvula sin retorno -3- -
situada cerca de la entrada de un conducto -4-
que comunica el cono -1- con el interior de un
balón -5- de goma látex o cualquier otro mate-
rial que permita su insuflado e hinchado.

Otro conducto -6- comunica el cono hem-
bra -2- con la citada válvula sin retorno -3-.

10 El balón -5- va sujeto por medio de un
dispositivo de cierre hermético constituido -
por ejemplo por dos pares de arandelas -7- o
cualquier otro procedimiento convencional que
asegure la hermeticidad en la unión del balón
con el cuerpo general de la conexión.

15 Al situar la punta de la aguja de pun-
ción sobre el ligamento amarillo, queda obstrui-
do su conducto; siendo entonces cuando se colo-
ca la conexión reivindicada aplicando su cono -
macho en el alojamiento de la aguja (figura 3).

20 Seguidamente se aplica una jeringuilla -
en el cono hembra de la conexión (figura 4) pro-
cediéndose a inyectar aire con la misma que, -
atravesando el conducto -6-, penetra en el ba-
lón -5- formándose un pequeño globo, ya que el
aire inyectado no puede pasar de la punta de la
25 aguja que en dicho momento se encuentra obstrui-
da por el contacto con el ligamento amarillo, -
ni retornar hacia atrás en virtud del cierre -
que efectúa la válvula -3-, pudiéndose en estas

circunstancias retirar la jeringuilla (figura 5) a fin de poder manejar con más exactitud la conexión de constante referencia.

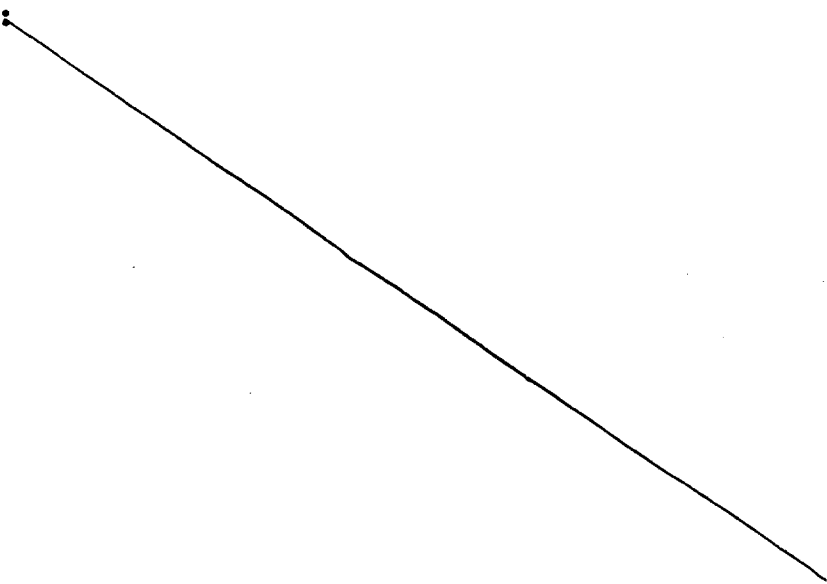
5 Finalmente, al penetrar la aguja en el espacio epidural, una vez sobrepasado el ligamento amarillo, se produce en forma instantánea el desinflado del balón -5- en virtud de la presión negativa existente en el citado espacio; indicando dicho momento la correcta colocación de la punta de la aguja (figura 6).

10

Una vez descritas las características constructivas y funcionales del objeto industrial de este Modelo de Utilidad, con amplitud y claridad suficientes para su puesta en práctica, se declara como no practicado en el mercado español, haciéndose la salvedad de que los detalles accidentales, tanto del conjunto como de sus componentes, podrán ser modificados respecto de lo descrito y representado a título de ejemplo, en esta memoria, dentro de la inalterada esencialidad que queda resumida en las siguientes:

15

20



REIVINDICACIONES

5
10
15
20

1ª.- "CONEXION BALON PARA PUNCION DEL -
ESPACIO EPIDURAL" que, una vez conectada a la
parte posterior de la aguja de punción, permite
inyectar aire con una jeringuilla de inyeccio-
nes a fin de mantener hinchado un pequeño glo-
bo o balón que en el momento de conectar la -
punta de la aguja en el espacio epidural, se -
deshincha instantáneamente indicando la correc-
ta colocación de la punta de dicha aguja, ca-
racterizada esencialmente por estar constitui-
da por un cuerpo alargado y macizo provisto -
en sus extremos de sendos conos macho y hembra
en los que se aplican respectivamente la aguja
de punción y la jeringuilla, mientras que en -
su zona media ha sido prevista una válvula sin
retorno situada cerca de la entrada de un con-
ducto interior de dicho cuerpo que comunica el
cono macho con el interior de un balón hinchable,
existiendo además otro segundo conducto -
interior que comunica el cono hembra con la -
mencionada válvula; encontrándose el citado ba-
lón sujeto con medios de cierre hermético en la
pared exterior del repetido cuerpo.

25

2ª.- Se reivindica como objeto sobre el
que ha de recaer la protección del presente Mo-
delo de Utilidad que por veinte años se solici-
ta para España.

p o r

"CONEXION BALON PARA PUNCION DEL ESPACIO EPI-
DURAL"

5

Todo conforme queda expresado en la pre
sente memoria descriptiva que consta de nueve
folios mecanografiados por una sola cara y una
hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 11 de Octubre de 1.978.

P. A.,

PEPÉ FELIX MALA

P. B.



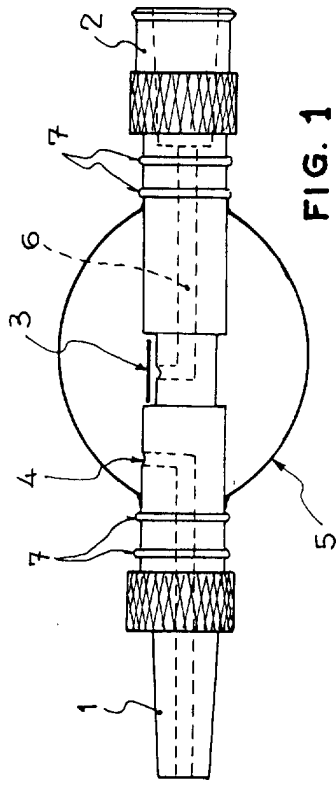


FIG. 1

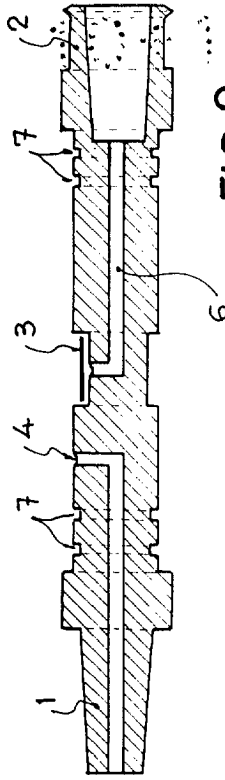


FIG. 2

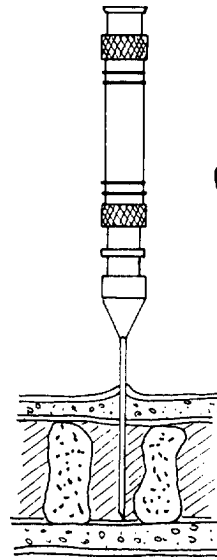


FIG. 3

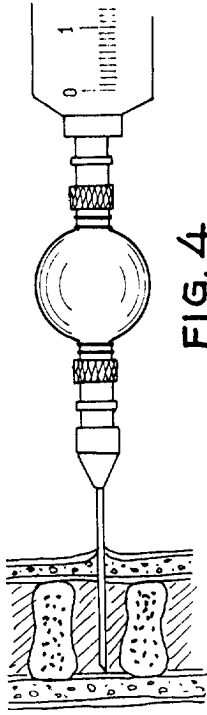


FIG. 4

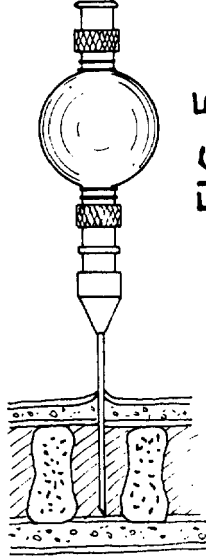


FIG. 5

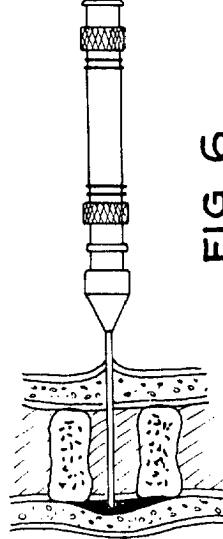


FIG. 6

MADRID, 11 OCT. 1978
 P. A.
 FERRAZ DEL VALLE
 P. P.

Escala variable