

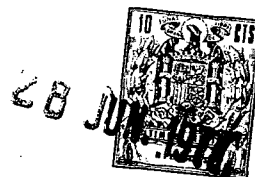


ESPAÑA

⑩ ES ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

NUMERO	229607
FECHA PRESENTACION	28 JUN. 1977

229607
MODELO DE UTILIDAD



③① PRIORIDADES: ③② NUMERO	③③ FECHA	③④ PAIS
------------------------------	----------	---------

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL A61M
------------------------	--

④⑨ TITULO DE LA INVENCIÓN
"JERINGUILLA DE UN SOLO USO PERFECCIONADA".

④⑩ SOLICITANTE (S)
DEXSA, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Zaragoza, Carretera de Logroño, Klm. 1,2

④⑪ INVENTOR (ES)

④⑫ TITULAR (ES)

④⑬ REPRESENTANTE
Don Pedro Feliu Mañá



El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria Descriptiva, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas en todo el territorio nacional, de una jeringuilla de un solo uso perfeccionada, cuya novedad representa una evidente y sustancial mejora a todo lo conocido por el estado actual de la técnica.

La presente jeringuilla de un solo uso médico está constituida en material termoplástico por procedimiento de inyección y, por lo tanto, estructuralmente adecuada a tal proceso de fabricación.

De acuerdo con la invención, la presente jeringuilla está constituida, según formas usuales, por un cilindro en que desliza un émbolo solidario a un vástago empujador de sección cruciforme, en el que se han introducido una serie de mejoras con el fin de facilitar la destrucción de la jeringuilla una vez utilizada, evitando que pueda emplearse otra vez con el consiguiente peligro para el usuario, ya que estando este tipo de jeringuilla especialmente proyectada y esterilizada para un solo uso, no pueden ser reutilizadas con suficientes garantías.

Para ello, en la parte inferior del vástago empujador, cerca de su base se prevee una profunda entalladura en los cuatro brazos de la cruz, de modo que una vez utilizada la jeringuilla, se extrae el émbolo hasta que dichas entalladuras queden al exterior para producir fácilmente el quebramiento del vástago empujador, quedando en el interior una pequeña porción inservible, prác-



1977

ticamente sin posibilidad de extracción.

5 Por otro lado, en la parte superior del empujador se previenen en cada una de las alas una escotadura, la cual - queda perfectamente al exterior del cilindro cuando el ém bolo está totalmente introducido, de manera que tales es cotaduras facilitan la manipulación en el movimiento de - extracción o aspiración del émbolo, al permitir asir a - dicho empujador entre dos dedos.

10 Finalmente, mediante una modificación de la embocadura del cilindro, se mejora el proceso de montaje inicial del émbolo en el interior del cilindro, facilitando su introducción, de manera que disminuye el tiempo de la operación con mayores garantías de no perjudicar el canto del émbolo que proporciona la estanqueidad necesaria dentro del cilindro.

15 Para la mejor comprensión del contenido de esta Memoria, se acompaña a la misma una hoja de planos en que se ilustra un ejemplo de ejecución en la realidad del objeto cuya protección se preconiza, el cual se cita y re--
20 presenta a modo de simple enunciación y, por consiguiente, sin carácter limitativo alguno.

En dicho plano:

La figura 1 muestra una vista longitudinal de un --
vástago de émbolo según la invención.

25 La figura 2, representa una variante de realización del citado vástago.

La figura 3, corresponde a una tercera variante de realización del vástago de émbolo, contenido en el interior del cilindro correspondiente.



La figura 4, ilustra una forma de destrucción del vástago del émbolo.

La figura 5, muestra una sección longitudinal de un cilindro dotado de una variante de realización.

5 Como se ha dicho anteriormente, el presente objeto consiste en una jeringuilla constituida por el cilindro -7- y el émbolo aspirante-impelente solidario a un vástago empujador de sección cruciforme -1-, con la particularidad de que las alas de dicho empujador están
10 dotadas de una escotadura o desmembramiento angular --
 -2-, cuyo vértice queda limitado junto al eje del empujador, dichas escotaduras -2- se encuentran situadas a una misma altura y en las proximidades del émbolo, normalmente a un cuarto de la altura total del vástago empujador -1-.

15 Dicha escotadura -2- puede presentar una abertura angular variable, figuras 1 y 2, e incluso presentar - sus extremos arqueados, como se representa en la figura 3.

20 En estas condiciones, una vez utilizada la jeringuilla, se extrae el empujador -1- hasta que las escotaduras -2- angulares queden justamente al exterior, sobre la embocadura del cilindro -7-, de manera que sujetando el cilindro -7- con una mano, con la otra se dobla el empujador -1-, figura 4, de manera que se forme
25 un par de fuerzas alrededor del punto -11- donde concurren los vértices de dichas escotaduras -2-, evidentemente debilitado, de forma que al efectuar tal movimiento



to se obtiene la deformación plástica o incluso la rotura, que dificultan o impiden su reutilización.

5 Por el contrario, el debilitamiento del vástago -1- en su normal funcionamiento no ofrece peligro alguno de provocar la deformación del empujador o vástago -1-, ya que este se encuentra perfectamente guiado en el interior del cilindro -7-.

10 Cabe destacar que las escotaduras de debilitamiento -2- podrían ser dispuestas en únicamente dos alas enfrentadas del vástago -1-, pero ello constituiría una solución menor perfecta, ya que requeriría más atención y es fuerza para producir la rotura del empujador -1-.

15 Las alas del empujador están igualmente dotadas cada una de ellas de una amplia escotadura -3- situada inmediatamente después de la base de pulsación -4- extendiéndose hasta las proximidades de la embocadura del cilindro -7-, cuando el émbolo -12- se encuentra totalmente introducido hasta el fondo del cilindro.

20 La forma de la escotadura -3- puede ser muy variable; en las figuras 1, 2 y 3, pueden apreciarse distintas soluciones. Su finalidad es favorecer la acción de asir el extremo del empujador -1- con los extremos de los dedos en la acción de extracción del émbolo del interior del cilindro en acción aspirante.

25 El cilindro -7- presenta en su embocadura un paso de superficie ligeramente cónica -5-, con la convergencia orientada hacia el interior del cilindro -7-, de manera que la embocadura superior -6- tenga un diámetro li



geramente superior al diámetro interior constante del -
cuerpo del cilindro -7-, mientras que en su extremo in--
terno -8- toma un diámetro ligeramente inferior al inte
rior del cilindro -7-, extendiéndose a continuación en
5 una porción cilíndrica -9- en la que se conserva sensi-
blemente dicho diámetro menor -8-, quedando limitada la
citada extensión cilíndrica por un leve escalonamiento
-10- tras del cual se gana brúscamente el diámetro in--
terno del cilindro -7-.

10 Cabe destacar que la porción cilíndrica -9- podría
presentar un grado de conicidad menor que la embocadura
-5-.

De esta manera, la conicidad -5- de la embocadura
favorece la introducción del émbolo -12- cuya junta de
15 estanqueidad tiene un diámetro exterior ligeramente su-
perior al diámetro interior constante del cilindro -7-,
pero ligeramente inferior al máximo diámetro -6- del ac
ceso cónico -5-.

Dicha zona cónica -5- tiene la finalidad de conse-
20 guir una deformación paulatinamente uniforme de la jun-
ta de estanqueidad del émbolo -12-, hasta adoptar el --
mismo diámetro interior del cuerpo del cilindro -7-.

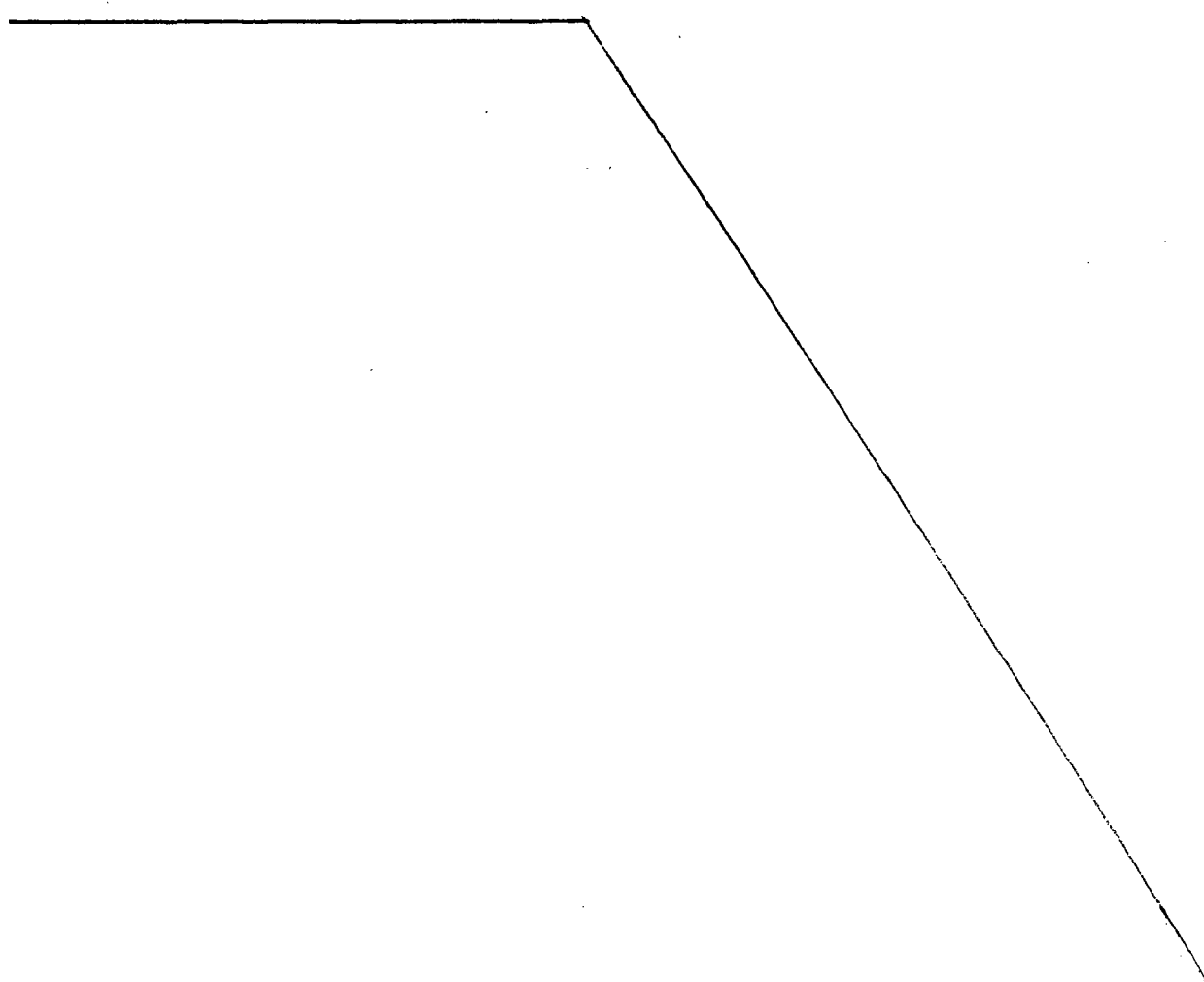
En cuanto al salto brusco de diámetro -10- consti-
tuye un sistema de retención que dificulta la salida to
25 tal del émbolo -12- ya conocido; la novedad del presen-
te objeto consiste únicamente en este caso, que dicho -
salto brusco está procedido de una zona cilíndrica -9-
relativamente amplia, figura 5, que favorece la deforma



ción del émbolo -12- y posiciona el escalonamiento de re
tención -10- en el lugar idóneo. Esta zona puede ser li-
geramente cónica, con menor conicidad que la de acceso -
-5-, al objeto de contribuir mejor a la deformación elás
tica de la junta de estanqueidad del émbolo -12- y favo-
recer el salto brusco de diámetro.

Descrito y representado el objeto industrial de es
te Modelo de Utilidad con amplitud y claridad suficiente
para su puesta en práctica, se declara como no practica-
do en España, haciendo la salvedad de que los detalles -
accidentales, tanto del conjunto como de sus componentes,
podrán ser modificados siempre dentro de la observancia
de la esencialidad inalterada que queda resumida en las
siguientes reivindicaciones.

15





REIVINDICACIONES

1a.- JERINGUILLA DE UN SOLO USO PERFECCIONADA, del tipo que comprende un cilindro y un émbolo con vástago empujador de sección cruciforme, caracterizada porque -
5 en cada una de las alas del empujador se practica una -
escotadura angular con su vértice sobre el núcleo cen--
tral del empujador, situadas todas ellas a un mismo ni-
vel, aproximadamente a un cuarto de la altura total del
empujador a partir del émbolo, de manera que extrayendo
10 el émbolo hasta que la porción escotada del empujador que
de sobre la embocadura del cilindro, sea posible provo--
car el doblado e incluso quebrado de dicho empujador, -
inutilizando la jeringuilla.

2a.- JERINGUILLA DE UN SOLO USO PERFECCIONADA, se-
15 gún la anterior reivindicación, caracterizada porque --
las alas del empujador presenta en su extremo superior
unas escotaduras reductoras del ancho de las alas, cu--
yas escotaduras quedan comprendidas entre el plano pul-
sador y la embocadura del cilindro, cuando el émbolo es
20 tá totalmente alojado hasta el fondo del cilindro, de -
manera que mediante dicha escotadura sea factible la ma-
nipulación de aspiración del émbolo.

3a.- JERINGUILLA DE UN SOLO USO PERFECCIONADA, se-
gún anteriores reivindicaciones, caracterizada porque -
25 en la embocadura del cilindro se prevee un acceso tron-
cocónico convergente hacia el fondo, de manera que el -
diámetro de entrada sea ligeramente superior al diáme--
tro constante interno del cilindro, mientras que el diá



metro menor inferior sea ligeramente menor al diámetro -
constante del cilindro, extendiéndose a continuación una
zona cilíndrica de diámetro constante, rematada por un es
calonamiento inferior determinado por la demasia del diá
5 metro del cilindro, de manera que dicho acceso troncocó-
nico y prolongación cilíndrica facilite el acceso del ém
bolo al interior.

4ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el
que ha de recaer el presente Modelo de Utilidad que por
10 veinte años se solicita registrar para España, - - - - -

p o r

" JERINGUILLA DE UN SOLO USO PERFECCIONADA "

Todo conforme queda expresado en la presente Memo-
ria Descriptiva que consta de nueve hojas foliadas y es
15 critas a máquina por una sola cara y una hoja de plano
que se acompaña.

Madrid, 20 JUN 1977

P.A.,

PERO FELIX VILA
D-2-

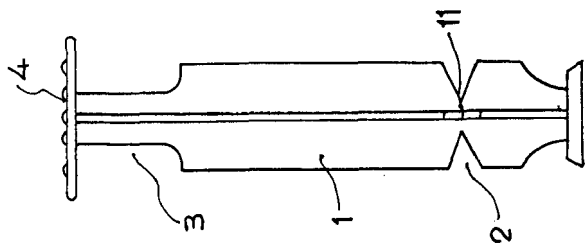
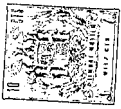


FIG. 1

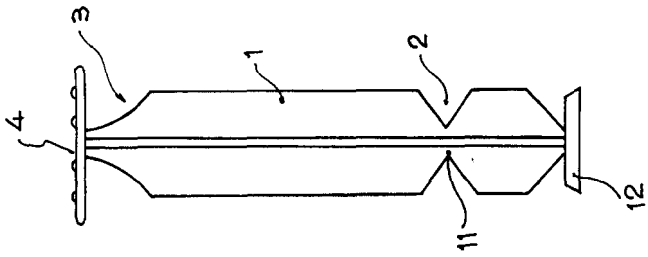


FIG. 2

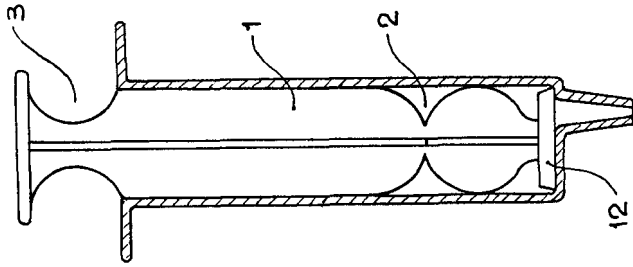


FIG. 3

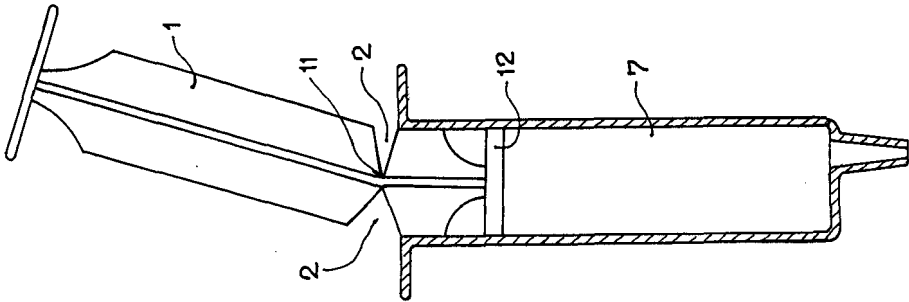


FIG. 4

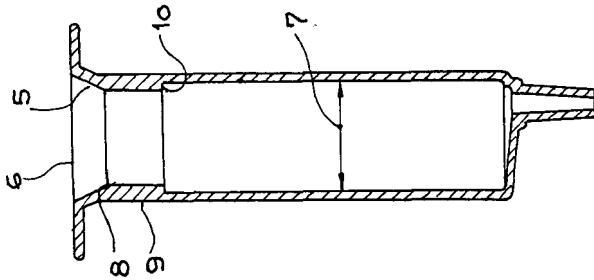


FIG. 5

MADRID, 20 JUN 1977
P. A.
[Handwritten signature]