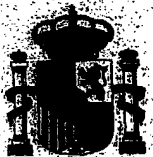


ES 272031  
 FECHA DE PRESENTACION  
 - 6 MAYO 1983



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD 16 NOV. 1983**

33 PRIORIDADES	34 NÚMERO	35 FECHA	36 PAIS
----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL H 61 L 2/10
------------------------	---

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

"EQUIPO DE ESTERILIZACION MIXTA PARA PEQUEÑO MATERIAL MEDICO-QUIRURGICO, ESPECIALMENTE AGUJAS DE ACUPUNTURA"

71 SOLICITANTE (S)

Don Antonio FARRÉ DE MALIBRAN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Passeig del Riu, 5 - SANT JOAN DE TORROELLA (Barcelona)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Jaime COMAS CARRERAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un equipo portátil destinado a la esterilización mixta, por calor y por irradiación, de pequeño material médico-quirúrgico, especialmente agujas de acupuntura, cuyo equipo ofrece varias e importantes

5. ventajas con relación a todos los dispositivos empleados para una finalidad similar. En efecto, el objeto de esta demanda es de constitución simple y de manejo fácil, constando de elementos de actuación segura y controlable cuya funcionamiento garantiza la completa esterilización del instrumental que se somete a la doble
10. acción del referido equipo. Las condiciones de asepsia conseguidas aventajan a las proporcionadas por las ejecuciones convencionales.

- Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución de un equipo esterilizador de las características generales expuestas.

En dichos dibujos:

- Las Figs. 1 y 2 muestran en alzado frontal y lateral, respectivamente, al mencionado equipo;

La Fig. 3 es una vista de uno de los recipientes destinados a contener las agujas de acupuntura a tratar por irradiación;

Las Figs. 4 y 5 representan a mayor escala y en sección el mismo recipiente en dos posiciones de actuación; y

- La Fig. 6 es una vista del esquema eléctrico del mencionado equipo de esterilización.

El objeto de esta petición está constituido por dos ca-

jas superpuestas (1) y (2), de material, forma y dimensiones adecuadas, normalmente apaisadas y destinada la superior (1) a actuar de horno y la inferior (2), de cámara de irradiación.

5. La caja o cámara (1) está dotada de una tapa frontal (3) accionable mediante un pomo (4) y en el interior de dicha cámara -el cual se halla recubierto por un material termoaislante adecuado- se halla montada la correspondiente resistencia calefactora (5) (Fig. 6). La base (6) del propio horno (1) está aislada y en su panel delantero inclinado aparecen un temperizador (7), una lámpara piloto (8) y un termostato (9), todo ello para la actuación del citado horno. El temperizador regula el tiempo de funcionamiento de la resistencia (5), la lámpara piloto (8) señala el funcionamiento y el termostato (9) mantiene automáticamente la temperatura al valor prefijado.

15. La caja inferior (2), de dimensionado algo superior al de la caja (1), va provista frontalmente de una abertura dotada de una compuerta transparente (10), articulada a bisagra y maniobrable a través de un pomo (11). En el techo de la cámara interna de esta caja (2) se encuentra instalada una lámpara germicida (12) de rayos ultravioleta, alimentada a través de la reactancia (13) y cebador (14) cuando se cierra el circuito por medio del oportuno interruptor general (15), circuito que se conecta directamente a la red. Dicha lámpara tubular (12) es sostenida por los oportunos portalámparas (16) (Fig. 6).

25. En el fondo de la cámara de irradiación (2) se depositan las bandejas que contienen el material a someter a la acción germicida y después de haber sido tratado por el calor dentro del horno (1). Sin embargo, las agujas de acupuntura (17) se acondicionan

separadas dentro de un recipiente especial (Figs. 3 a 5), cerrado por un tubo transparente (18) cerrado, por uno de sus extremos, por una tapa (19) y por el opuesto por una primera tapa (20) prevista de múltiples orificios para paso y suspensión de aquellas agujas (17) y con un disco de fieltro (21) impregnado con alcohol, cerrándose esta primera tapa con otra exterior (22), similar a la (19).

5. Las citadas agujas (17), a su salida del horno (1), en donde sufren una primera esterilización, se introducen en el recipiente (18) y éste se cierra con la tapa (22) (Fig. 4), introduciéndose luego, previa remoción de la tapa opuesta (19) e inversión del aludido recipiente (18) (Fig. 2 y 5) dentro de la cámara de irradiación (2), en cuyo fondo queda colocado tal como muestran aquellas figuras, o sea con todas las agujas al descubierto y expuestas completamente a los rayos ultravioleta, que completan la acción germicida y esterilizan definitivamente dicho instrumental.

10. Después de un determinado tiempo, se cierra de nuevo el recipiente (18) y se extrae de la cámara (2) en perfectas condiciones de asepsia, que se conservan hasta el momento del empleo. ...

15. Debe indicarse que el horno (1) y la cámara de irradiación (2) pueden no formar un conjunto unitario, como en el ejemplo representado, sino que pueden estar separadas el uno del otro. No obstante, como equipo portátil es preferible el montaje descrito.

20. Las características constructivas y funcionales del mencionado equipo de esterilización pueden resumirse en los puntos siguientes:

25. a.-Se trata de dos cuerpos de contención (1) y (2) de material consistente, de los que el primero posee sus paredes revestidas con material termoaislante y actúa de horno para la primera acción

destruictiva de los germenos mediante el calor aplicado al material que se introduce en dicho horno. Gracias a los elementos de control (7), (8) y (9), este horno funciona en las debidas condiciones. En cuanto a su accesibilidad, la misma es total debido a la tapa superior (3), que permite la introducción y extracción fáciles del instrumental sometido a tratamiento.

5.

b.-En la cámara de irradiación (2) se completa la primera esterilización al someter el instrumental a la acción germicida de los rayos ultravioleta generados por la lámpara (12).

10.

c.-Tratándose especialmente de agujas de acupuntura, las mismas se acondicionan, a su salida del horno (1), en los recipientes (18), dentro de las cuales se mantienen independientes para poder sufrir eficazmente la acción de las radiaciones. La inversión de estos recipientes ha quedado explicada anteriormente.

15.

d.-Este equipo realiza una total esterilización en poco tiempo y de una manera higiénicamente perfecta. Las agujas de acupuntura, que hasta la fecha se trataban de una manera muy rudimentaria, pueden emplearse ahora con todas las garantías sanitarias gracias al equipo descrito.

20.

e.-Debido a la capacidad tanto del horno (1) como de la cámara de irradiación (2), en ambos puede tratarse el material médico-quirúrgico usual de poco volumen (agujas hipodérmicas, instrumental de operaciones y demás), por lo que este equipo resulta recomendable para toda clase de médicos y veterinarios (dentistas, ginecólogos, otorrinolaringólogos, oculistas y demás) tanto para su consulta particular como para los hospitales y clínicas. Su consumo es reducido y su coste de fabricación y venta es muy asequible.

25.

Serán independientes del objeto de la invención los mate-

riales, formas y dimensiones de los distintos elementos que componen el equipo esterilizador descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

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

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

5. 1ª.-Equipo de esterilización mixta para pequeño material médico-quirúrgico, especialmente agujas de acupuntura, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por dos cajas de material, forma y dimensiones variables, normalmente acopladas determinando una unidad portátil, de las cuales una de ellas, dispuesta por lo regular encima de la otra, actúa de horno para una previa esterilización del instrumental mediante el calor, mientras que la segunda o inferior obra de cámara de irradiación para completar, mediante rayos ultravioleta, aquel tratamiento térmico y asegurar la asepsia del material sometido a la esterilización, formando grupo con las dos aludidas cajas unos recipientes especialmente adaptados para el tratamiento de las agujas de acupuntura.
10. 2ª.- Equipo de esterilización mixta para pequeño material médico-quirúrgico, especialmente agujas de acupuntura, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la caja que actúa de horno posee sus paredes debidamente revestidas con aislamiento térmico y dispone de una tapa abatible y perfectamente ajustada que permite el acceso al interior a los efectos de introducción y extracción del instrumental sometido a la acción esterilizante del calor, apareciendo en la parte inferior o base de esta misma caja-horno los elementos de control apropiados, como son un temporizador, una lámpara piloto y un termostato, todos ellos visibles sobre un panel frontal de aquella misma base.
15. 3ª.-Equipo de esterilización mixta para pequeño material

médico-quirúrgico, especialmente agujas de acupuntura, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que la caja que obra de cámara de irradiación posee una abertura frontal con compuerta transparente articulada a bisagra, apareciendo en el techo de tal cámara una lámpara germicida generadora de rayos ultravioleta, montada en oportunos portalámparas y combinada con la reactancia y cebador necesarios para su actuación cuando es alimentada, al igual que la resistencia del horno, a través de un interruptor general.

5.

10.

4ª.-Equipo de esterilización mixta para pequeño material

médico-quirúrgico, especialmente agujas de acupuntura, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que los recipientes para las agujas de acupuntura, destinados a su acondicionamiento temporal en la referida cámara de irradiación, están compuestos por un tubo transparente provisto de una tapa extrema

15.

y de otra opuesta dotada de orificios para paso individual de las agujas y de un fieltro impregnable para la limpieza y fijación de las mismas quedando completada esta segunda tapa con otra igual a la primera, todo ello para permitir la introducción en tales re-

20.

recipientes de las agujas provenientes del horno y pasar los mismos a la acción de los rayos ultravioleta una vez separada una de aquellas tapas e invertida la posición del recipiente para que la exposición de dichas agujas al agente germicida sea total.

25.

5ª.-EQUIPO DE ESTERILIZACION MIXTA PARA PEQUEÑO MATERIAL MEDICO-QUIRURGICO, ESPECIALMENTE AGUJAS DE ACUPUNTURA.

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

Consta la presente memoria descriptiva de nueve páginas

mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, - 6 Mayo 1983

P. A.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, stylized strokes.

Fig. 1

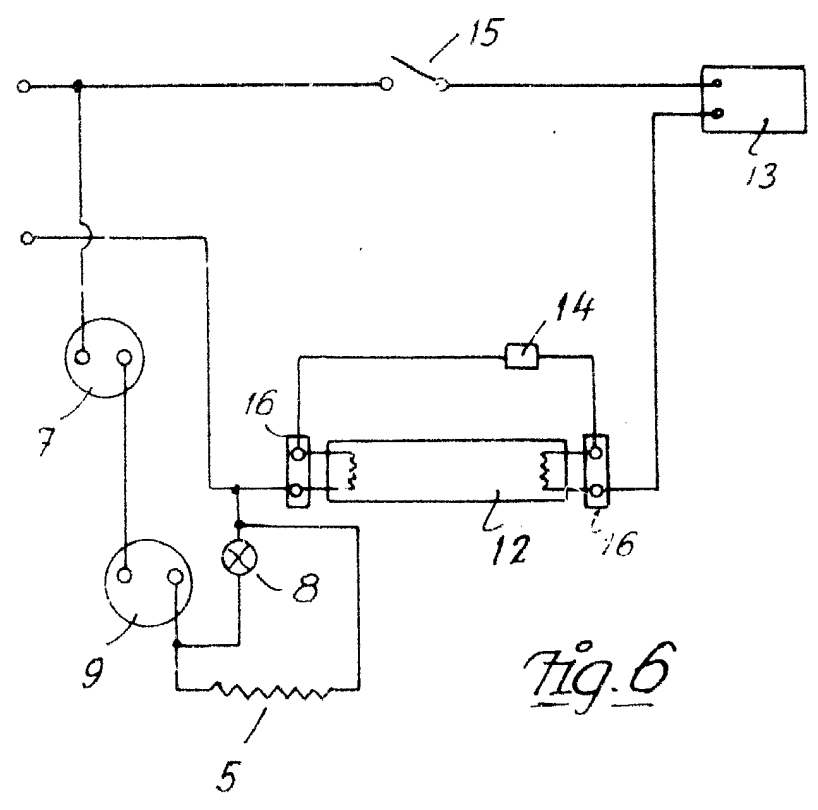
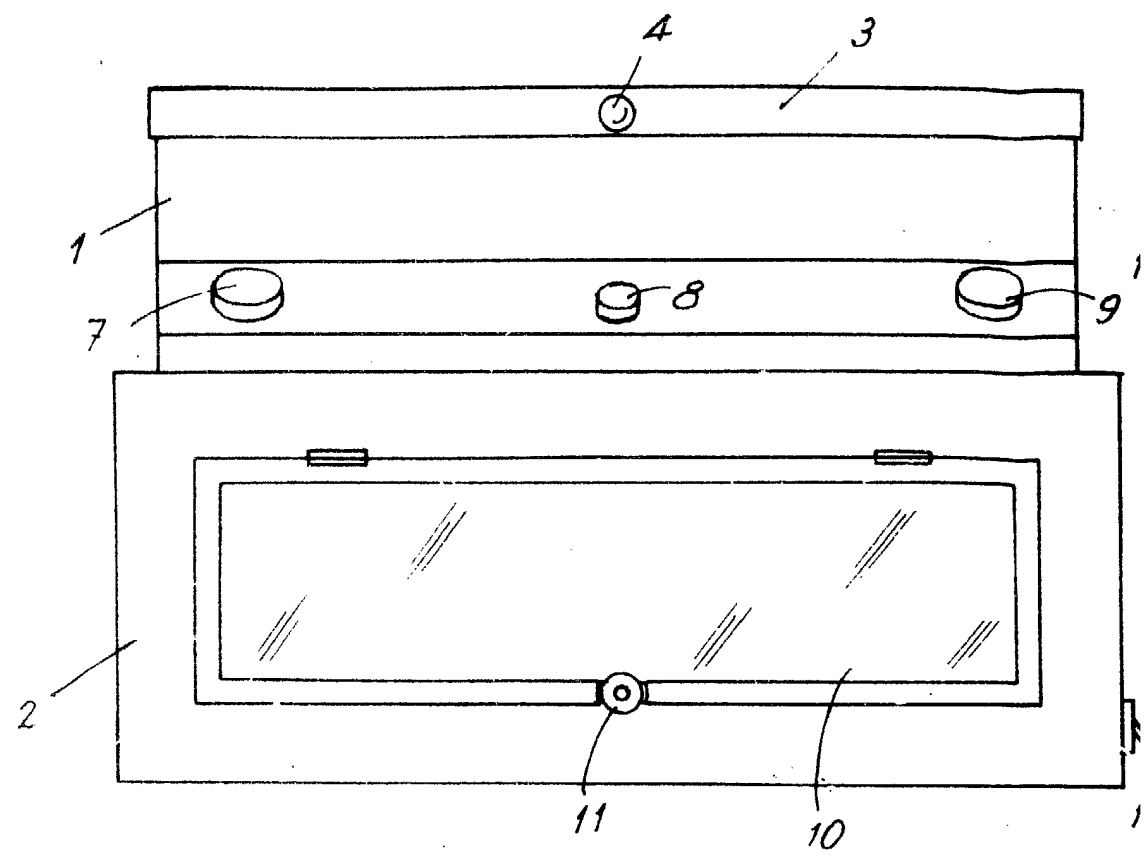


Fig. 6

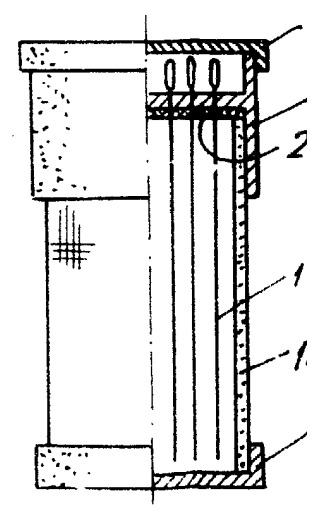


Fig. 4

Escola variable

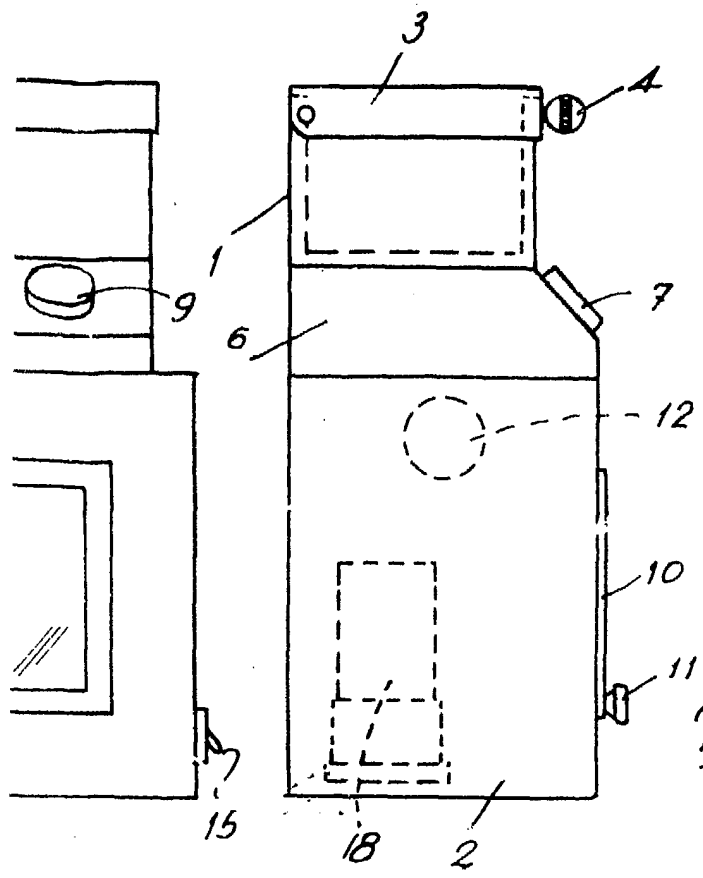


Fig. 2

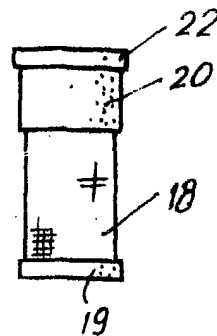


Fig. 3

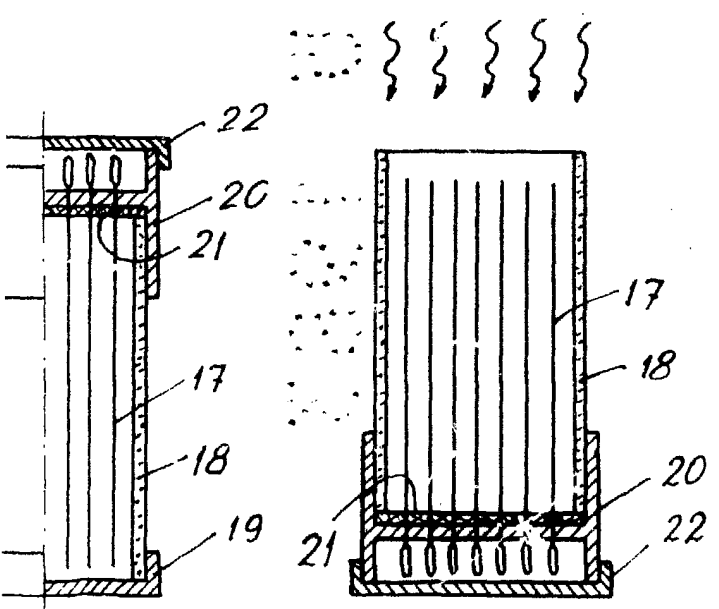


Fig. 4

Fig. 5

Madrid, - 6 Mayo 1983

P.A.