



ESPAÑA

(19) ES (11) NUMERO **287437** (16) Y
 (21)
 (22) FECHA DE PRESENTACION
13 JUN. 1985

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

(30) PRIORIDADES:
 (31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
 Int. Cl. **B01L 9/00, G01N 33/48**

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"SOPORTE MULTIPLE PARA PORTAOBJETOS".

(71) SOLICITANTE (S)
QUIMICEN, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Roma, nº. 24 28028 MADRID

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
La sociedad solicitante.

(74) REPRESENTANTE
JUAN JOSE ALONSO YAGUE (203-8)

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un soporte capacitado para recibir, perfectamente independizados entre sí, una pluralidad de portaobjetos, del tipo de los utilizados en análisis clínicos y similares.

10 Como es sabido, para observaciones microscópicas, determinados análisis clínicos, etc., se utilizan portaobjetos, consistentes en una lámina de vidrio, rectangular, sobre la que se extiende el objeto en cuestión, como por ejemplo un corte de un tejido humano, una gota de sangre, etc.

15 En determinadas circunstancias una pluralidad de portaobjetos deben ser introducidos en un baño químico, para que se produzca una determinada reacción en los objetos de que son portadores, obviamente sin que exista contacto directo entre unos y otros, y en otros casos simplemente los portaobjetos, tras su utilización, deben ser lavados, debiendo también mantenerse perfectamente independizados entre sí, al objeto de que dicha operación de lavado resulte eficaz.

25 Pues bien, el soporte múltiple para objetos que la invención propone ha sido especialmente concebido para ser utilizado en los casos anteriormen

te citados, entre otros muchos en los que se requiere la manipulación simultánea de un número relativamente considerable de portaobjetos, manteniéndose no obstante todos ellos independizados entre sí.

Para ello y de forma más concreta, el soporte que se preconiza, preferentemente metálico, se materializa en un bastidor rectangular cuyas dos paredes laterales mayores están provistas en sus bordes extremos de sendos acodamientos, para fijación, preferentemente por soldadura, de sus dos paredes laterales menores, las cuales se ven afectadas por una pluralidad de cortes verticales que las afectan mayoritariamente en altura determinadas de respectivas tiras verticales de las que, la mitad de ellas sufren en el propio proceso de corte una embutición hacia el interior del bastidor y adoptan una disposición alternada con respecto a la otra mitad, es decir a la que no sufre de deformación alguna.

En correspondencia con las tiras que no han sufrido deformación y entre cada pareja de tiras embutidas se definen ranuras verticales de anchura coincidente con el espesor de las láminas de vidrio constitutivas de los portaobjetos, a los que han de recibir a través de sus bordes extremos, mientras que la propia anchura de las tiras embuti

das define el distanciamiento entre portaobjetos, una vez que estos han sido establecidos en el soporte.

5 Como complemento de la estructura descrita y en funciones de tope limitador de penetración para los portaobjetos en el seno del soporte, se ha previsto que entre las dos paredes laterales mayores del bastidor se establezca una pletina "puente" que define una especie de base, mayorita-
10 riamente abierta, para el citado soporte.

También se ha previsto que las citadas pare-...
des laterales mayores y en oposición a la pletina...
puente, se prolonguen superior y centradamente en
sendas orejetas, preferentemente de configuración...
15 trapecial isoscélica y provistas de respectivos
taladros, que facilitan la manipulación del sopor-...
te.

Se deduce de la estructuración descrita que...
el soporte que se preconiza está capacitado para...
20 recibir a un número indefinido de portaobjetos,
en cualquier caso considerable, manteniendo a es-
tos perfectamente fijados e independizados entre
sí, para cualquier manipulación que sea preciso
realizar con los mismos, de acuerdo con lo expues-
25 to al inicio de la presente memoria.

Para complementar la descripción que se está
realizando y con objeto de ayudar a una mejor com-

5 prensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral de un soporte múltiple para portaobjetos, realizado de acuerdo con la invención.

10 La figura 2.- Muestra otra vista en alzado lateral del mismo soporte, girado a 90° con respecto a la posición de la figura 1.

La figura 3.- Muestra una vista en planta del mismo soporte.

15 La figura 4.- Muestra, finalmente, una sección longitudinal del soporte, realizado de acuerdo con la línea de corte A-B de la figura 3.

20 A la vista de estas figuras puede observarse como el soporte que se preconiza está constituido a partir de un bastidor rectangular materializado en dos paredes laterales mayores 1 y dos paredes laterales menores 2, estando estas últimas provistas de una pluralidad de cortes verticales, preferentemente obtenidos por troquelado y en una operación simultánea de troquelado y embutición, de manera que tales cortes definen una pluralidad de de tiras verticales de las que la mitad de ellas permanecen invariable, mientras que la otra mitad

25

5 las referenciadas con 3, sufren una embutición hacia el interior del bastidor, preferentemente con un perfil curvoconvexo como muestra la figura 4, definiéndose entre cada pareja de tiras embutidas y adyacentes 3 una ranura 4 de anchura coincidente con el espesor del portaobjetos 5 que ha de recibir, mientras que el propio espesor de las citadas tiras embutidas 3 determina el distanciamiento entre los diversos portaobjetos 5.

10 Así pues y de acuerdo con lo anteriormente expuesto, sobre un mismo bastidor o soporte 1-2 pueden instalarse una pluralidad de portaobjetos 5, en número variable en función de las dimensiones del bastidor y de la anchura conferida a las tiras embutidas 3, resultando dicho soporte especialmente idóneo cuando es preciso realizar cualquier tipo de manipulación sobre un considerable número de portaobjetos, debiendo mantenerse éstos perfectamente independizados entre sí.

15
20 Con el fin de retener a los portaobjetos 5 en su posición de acoplamiento al soporte, se ha previsto que el bastidor 1-2 incorpore, concretamente establecida entre sus dos paredes laterales 1, una pletina puente 6, que adopta una disposición transversal y centrada, actuando como tope limitador de penetración para los portaobjetos 5, como muestra con todo detalle la figura 4, estando
25

preferentemente dicha pletina puente 6 dotada de acodamientos en sus extremos a través de los que se fija a las citadas paredes laterales 1, preferentemente por soldadura.

5 Por otro lado y al objeto de facilitar las manipulaciones del soporte, se ha previsto asimismo que las citadas paredes laterales mayores 1 del bastidor se prolonguen superior y centradamente, es decir en correspondencia con la embocadura del
10 soporte receptora de los portaobjetos, en sendas orejetas 7, preferentemente de configuración trapezoidal isoscélica y provistas de sendos orificios.
8.

15 Volviendo nuevamente al bastidor rectangular 1-2, y, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica, sus cuatro paredes laterales serán obtenibles independientemente, al objeto
de que las paredes laterales menores 2 puedan sufrir el oportuno proceso de troquelado por embutición, que no afecta a sus paredes laterales mayores,
20 mientras que la fijación definitiva entre unas y otras, para la obtención del también definitivo bastidor, se realiza por soldadura, a través de sus aristas verticales, preferentemente mediante sectores acodados que, como muestra la figura
25 3, pueden establecerse en las paredes laterales mayores 1 y solaparse a las paredes laterales meno

res 2.

No obstante y como es evidente, el solape puede efectuarse en sentido contrario e incluso es inexistente, realizándose directamente la soldadura sobre las citadas aristas, al igual que es también factible que las cuatro paredes laterales del bastidor estén constituidas mediante una pieza única, dotada de tres acodamientos ortogonales en correspondencia con tres de las aristas verticales del bastidor, y fijándose por soldadura o por cualquier otro medio, a través de su cuarta y última arista...

En cualquier caso y de acuerdo con el objetivo fundamental de la invención, se consigue un soporte en el que resultan fácilmente acoplables los portaobjetos, en número considerable, perfectamente fijados e independizados entre sí para facilitar su lavado, su inmersión en un reactivo, o cualquier otro tipo de manipulación que deba afectar conjuntamente a todos ellos.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

5

10

15

20

25



REIVINDICACIONES

5 1.- SOPORTE MULTIPLE PARA PORTAOBJETOS, concretamente para portaobjetos de los materializados en una lámina rectangular de vidrio como los utilizados en observaciones microscopicas, analisis clínicos y similares, esencialmente caracterizado por estar constituido a partir de un bastidor rectangular, preferentemente metálico, en el que se definen dos paredes laterales mayores y otras dos paredes laterales menores, debidamente rigidizadas entre sí, habiendose previsto que dos de tales paredes laterales, concretamente opuestas, estén afectadas por una pluralidad de cortes verticales determinantes de tiras que sufren un proceso de embutición hasta el seno del bastidor, con un perfil preferentemente curvo de convexidad interna, quedando tales tiras embutidas distanciadas en correspondencia con el espesor de las láminas de vidrio constitutivas de los portaobjetos y siendo la anchura de tales tiras acorde con el distanciamiento previsto para los diferentes portaobjetos, habiendose previsto además que entre las dos paredes laterales del cuerpo ajenas a las portadoras de las tiras embutidas, y cerca de la embocadura del bastidor opuesta a la que ha de recibir a los portaobjetos, se establezca una pletina puente, transver-

10

15

20

25

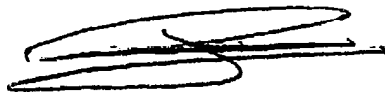
5
sal, actuante como tope común para el borde inferior de los distintos portaobjetos, y con la particularidad además de que estas mismas paredes laterales se prolongan superior y centradamente en sendas orejetas de configuración trapecial isoscélica provistas de respectivos orificos, para facilitar el manejo del soporte en su conjunto.

10
2.- SOPORTE MULTIPLE PARA PORTAOBJETOS, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de once hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

Madrid, 13 JUN. 1985

p. a.

15
JUAN JOSE ALONSO YAGUE
P. P.



Jesús Plcazo Sierra



20

25

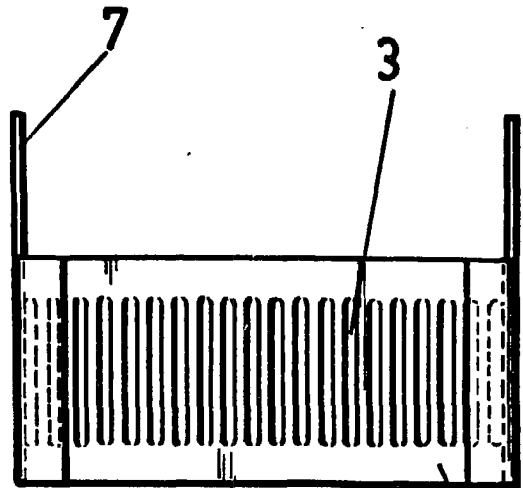
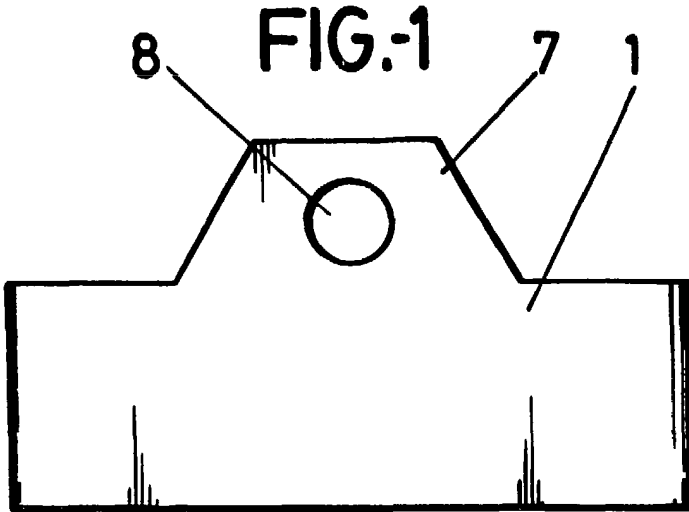


FIG.-2

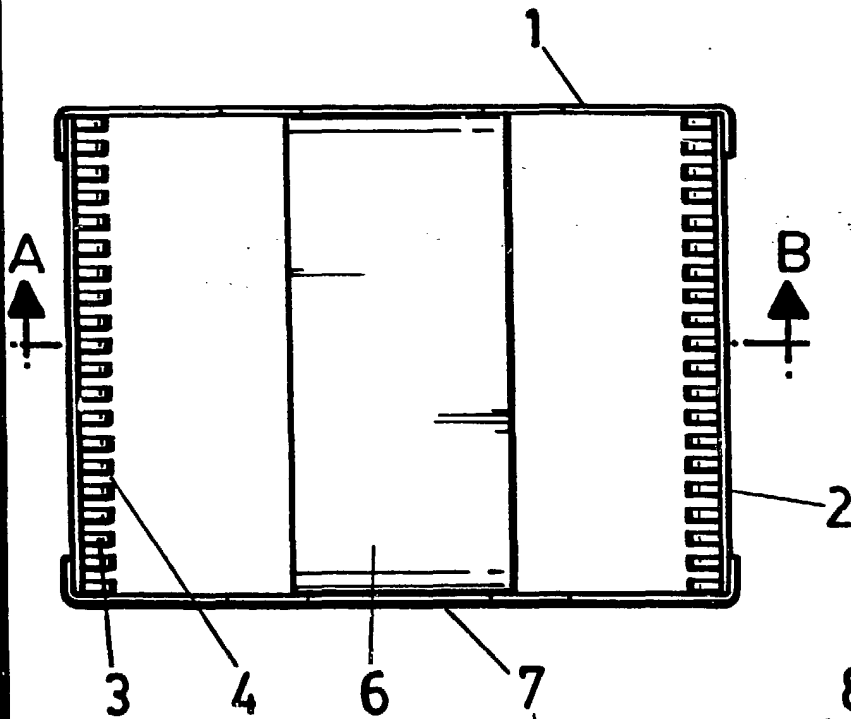


FIG.-3

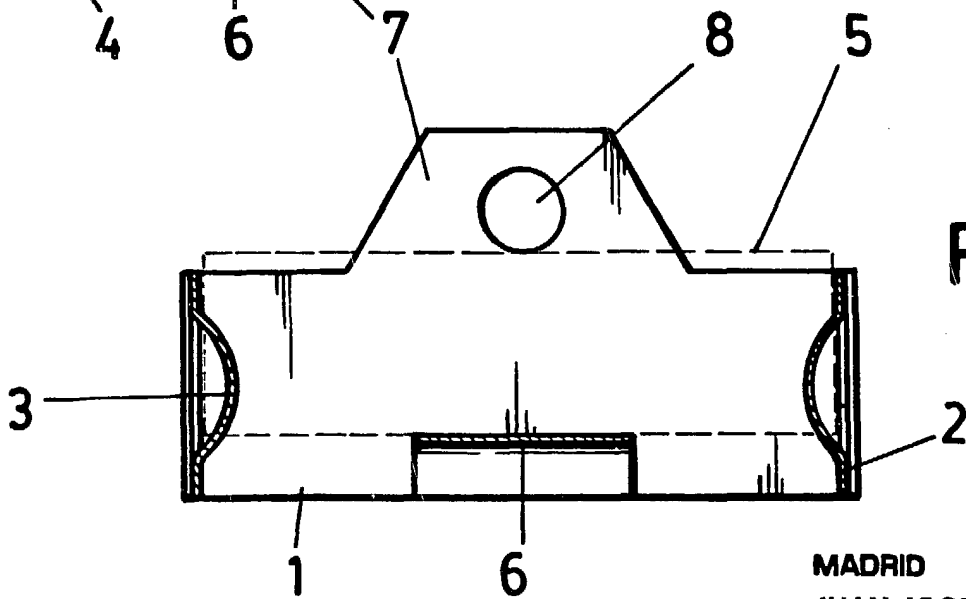
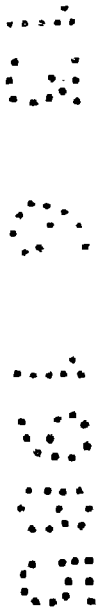


FIG.-4
A-B

ESCALA VARIABLE

MADRID 13 JUN. 1985
JUAN JOSE ALONSO YAGÜE
P. P.