

10 ES 11 21 22 10 Y	NUMERO 286101
	FECHA DE PRESENTACION 17 ABR. 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. B65D 4/02
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSICIÓN DE CIERRE PRACTICABLE PARA RECIPIENTES"
--

71 SOLICITANTE (S) D. Fernando Xalabarder Miramanda

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Caldes de Montbui (Barcelona) Pau Casals 8
--

72 INVENTOR (ES) ---

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE Marcelino Curell Suñol

R-4396-8

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de D. FERNANDO XALABARDER MIRA
MANDA, de nacionalidad española, domiciliado en CALDES DE -
MONTBUI (Barcelona), Pau Casals nº 8, por "Disposición de -
cierre practicable para recipientes". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

.....

El presente modelo de utilidad, conforme indica su -
enunciado, se refiere a una disposición de cierre practicable
para recipientes, particularmente tubos aptos para contener -
5 reactivos o similares, siendo la disposición de material elás
tico y comprendiendo una cavidad cerrada por un tabique dota
do de una pluralidad de cortes que definen otros tantos secto
res que se separan al introducir un elemento tubular y que re
tornan a su posición inicial de cierre al retirar dicho ele--
10 mento, presentando la cavidad unos nervios que junto con dicho
elemento son aptos para definir intersticios de comunicación
entre el interior y el exterior del recipiente. - - - - -

Son ya conocidos disposiciones del tipo citado que -
permiten obtener un recipiente aislado del ambiente exterior

y al mismo tiempo proporcionan la posibilidad de acceder a su interior con gran comodidad, por medio de la introducción de una pipeta o elemento tubular análogo a través de la disposición, que se vence para dejar paso a la pipeta y se cierra después de la extracción de ésta. Dichos dispositivos, por medio de la zona anular, que es apta para aplicarse a la boca del recipiente, impiden que la introducción del elemento tubular o pipeta acarree la no deseada introducción del dispositivo de cierre en el recipiente. - - - - -

10 No obstante, tales disposiciones presentan el inconveniente de que durante su transporte cuando contienen reactivos, controles o similares, se puede producir una pérdida o ferrame del contenido desde el interior del recipiente. - - - - -

15 Para evitar este inconveniente se ha ideado el presente modelo de utilidad que fundamentalmente se caracteriza por que dispone de una tapa de cubrimiento apta para ser aplicada a la zona del borde de la boca de dicha cavidad, quedando adherida reversiblemente y cubriendo por completo dicha boca. - - -

20 Para facilitar la comprensión de todo lo que se hace referencia seguidamente a los dibujos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin explicativo, deberán considerarse como desprovistos de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. Los dibu--

jos muestran: - - - - -

Fig. 1 una vista en planta por arriba de una disposición objeto del presente modelo de utilidad. - - - - -

Fig. 2 una sección según la línea II-II de la Fig. 1.

5 La disposición 1 es para el cierre practicable de recipientes, preferentemente recipientes relacionados con la actividad de análisis clínicos y en particular tubos de ensayo y similares que contienen o bien muestras a analizar (tales como sangre, orina, sueros y demás) o bien reactivos, patrones, con-
10 troles o análogos, destacando que el objeto del presente modelo de utilidad tiene particular aplicación al caso de tubos -
conteniendo reactivos, patrones, etc. - - - - -

Dichos recipientes deben quedar aislados del exterior pero al mismo tiempo el acceso a su interior por medio de una
15 pipeta o elemento tubular análogo, debe ser una operación sencilla que no requiera la separación del cierre. Además es -
conveniente que durante la extracción del líquido contenido -
en el recipiente mediante un elemento tubular, exista comunicación entre el interior del recipiente y su exterior, con el
20 fin de evitar la creación de diferencias de presión. - - - - -

Para cumplir con las condiciones indicadas, la disposición 1, es de material de una gran elasticidad, de manera -

que se recupere totalmente de cualquier deformación normal a que quede sometido por un agente exterior. Comprende una cavidad 2, con una boca 2', que queda cerrada transversalmente por un tabique 3 en el que se encuentra una pluralidad de cortes radiales 4 que definen otros tantos sectores 5 que se separan y permiten la abertura del dispositivo 1 cuando se introduce a través de la cavidad 2 un elemento tubular o pipeta que atraviesa el tabique 3. Al retirar la citada pipeta se cierra de nuevo el dispositivo al retornar dichos sectores a su posición inicial. - - - - -

Por su parte la cavidad 2 y también gran parte del tabique 3 presenta unos nervios 7 que entre cada dos consecutivos definen unos intersticios de comunicación entre el interior y el exterior del recipiente durante la inserción de la pipeta, evitando que los bordes de los sectores 5 se apliquen al contorno de la pipeta de manera que estrangule la comunicación con el exterior. - - - - -

El borde de la boca 2', de la cavidad 2 se extiende en sentido radial hacia afuera, determinando una extensión 8 que es apta para aplicarse por su parte inferior al borde de la boca del recipiente, con lo que se limita la magnitud de la introducción de la disposición en el recipiente. Dicha boca presenta un abocardado del que se hará mención de nuevo más adelante. - - - - -

Preferentemente la cavidad 2 presenta una superficie exterior 11 sustancialmente cilíndrica y su diámetro es sustancialmente igual al diámetro interior de la boca del recipiente. En dicha superficie se encuentran unos resaltes 12 aptos para que la aplicación de la disposición al recipiente sea ajustada. - - - - -

Eventualmente, se dispone de una porción 13 tubular cilíndrica, coaxial con la cavidad 2 y que emerge de la extensión 8, siendo apta para aplicarse a la superficie exterior del recipiente, y aumentando la fiabilidad y seguridad de la sujeción de la disposición en el recipiente. - - - - -

Dicha porción tubular 13, en su superficie interna presenta un surco anular 21 contiguo a la extensión 8 y que es apto para constituir un alojamiento para el abocardado de la boca del recipiente 10, de manera que al efectuarse el cierre del recipiente con el consiguiente alojamiento del abocardado en el surco anular 21, la disposición de cierre queda convenientemente retenida incluso durante la extracción de la pipeta, que es cuando la disposición es objeto de una sollicitación en el sentido de separarlo del recipiente. - - - - -

Preferentemente la superficie interna 22 de la porción tubular 13 en su tramo extremo es de un diámetro sustancialmente igual al diámetro de la superficie del fondo 23 del surco -

anular 21. Con ello se facilita la colocación de la disposición de cierre, de manera que el abocardado de la boca del recipiente 10 presente una mínima dificultad para la disposición.

5 Entre el tramo extremo citado de la porción tubular 13 y el surco 21 queda definido un resalte 24 anular centrípeto - cuya superficie 25 más sobresaliente con respecto a la superficie interna 22 de su porción tubular es apta para aplicarse ajustadamente a la superficie lateral exterior del recipiente.

10 Para facilitar la colocación de la disposición 1, es sustancialmente cónica la superficie 26 de transición del resalte 24 al tramo exterior ulterior al resalte de la porción tubular 13. - - - - -

15 La cara inferior 14, en la proximidad de su periferia, presenta una ranura anular 15 cuya finalidad es absorber la deformación que pueda resultar de la acción del recipiente sobre la superficie exterior 11 de la cavidad, de manera que dicha eventual deformación no afecte a los cortes 4, y que por lo tanto la yuxtaposición entre los sectores 5 sea la requerida. - - - - -

20 La disposición se fabrica mediante una operación de moldeado que le proporciona su configuración. A continuación se procede a la ejecución de los cortes radiales 4, los cuales están alternados con respecto a los nervios 7 y preferente

mente dichos cortes 4 se disponen a modo de bisectriz del ángulo insinuado por dos nervios 7 contiguos. - - - - -

Esta exigencia de una determinada situación relativa entre cortes 4 y nervios 7, resulta más fácil de llevar a cabo si la superficie lateral 30 del dispositivo 1 presenta por lo menos dos caras opuestas 31 en paralelismo, puesto que en tal caso el dispositivo puede ser aprehendido entre dos mandíbulas que ocasionan que sea correcta la colocación del dispositivo durante la práctica de los cortes 4. - - - - -

5

10

Preferentemente dicha extensión 8 es en forma de prisma, particularmente de prisma de cuatro caras laterales 31 y la zona de transición 32 entre dos caras laterales 31 es sustancialmente redondeada. - - - - -

15

Una disposición 1 del tipo descrito encuentra su mayor utilidad en el hecho de constituir un cierre suficiente, que no obstante puede ser atravesado por una pipeta o similar sin necesidad de separar el cierre del recipiente, por lo que resulta altamente operativo. - - - - -

20

En algunos casos, sin embargo, el tubo o similar se suministra conteniendo ya reactivos, controles, patrones o análogos y un tal suministro implica un transporte durante el cual el recipiente puede ser objeto de un trato poco cuidadoso, quedar invertido con respecto a su posición normal de uso, etc.

Tales condiciones pueden ocasionar que el líquido contenido -
atraviere los cortes 4 y se salga del interior del tubo, lo que
evidentemente comportaría unos perjuicios no deseables. - - -

5 A fin de evitar la posibilidad de tales inconvenientes,
se prevé dotar a la disposición 1 de una tapa 33 de cubrimien-
to apta para ser aplicada a la cavidad 2, particularmente a la
zona del borde o extensión 8 de la boca 2' de dicha cavidad 2,
de manera que cubra por completo dicha boca. - - - - -

10 La tapa 33 puede ser independiente de la disposición 1
y aplicarse a la misma mediante un adhesivo que permite un fá-
cil despegado de la tapa. Sin embargo, se juzga preferente -
que la tapa 33 forme una única pieza con la disposición 1, es-
tando unida con ésta por medios de unión de escasa resisten-
cia, tal como la tira 34, que permite bascular la tapa 33 de -
15 modo que cubra la cavidad 2. Por lo que se ha expuesto, se -
comprende que la tapa sólo es conveniente para el transporte -
de tubos llenos y en cambio, durante el uso del tubo interesa
que su interior sea accesible, sin que se interponga tapa algu-
na. Por tal motivo se prevé que la tira 34 sea de escasa re-
20 sistencia a fin de que pueda ser arrancada y desechada durante
el uso del recipiente dotado de la disposición 1. - - - - -

Se prevé que la tapa esté formada por una lámina. Sin
embargo, en caso de que se salga producto del interior del tu-

bo, dicha masa salida se depositaría entre el fondo de la cavidad y la tapa laminar. Para evitar esta eventualidad, se prevé que la tapa 33 reproduzca a modo de molde la configuración de la cavidad, con lo cual la tapa se aplica sustancialmente a la totalidad de la superficie de la cavidad y así evita absolutamente una fuga de líquido del recipiente. - - - -

Habiendo descrito convenientemente un ejemplo de realización de la invención, debe hacerse constar que el mismo tiene carácter ilustrativo y no limitativo y que se podrán introducir cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, materiales empleados en su construcción y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe la esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada - junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - -

A los efectos consiguientes se declaran de ^{..}novedad, ^{..}utilidad y ^{..}propiedad para España, sus territorios y ^{..}plazas de ^{..}soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - ^{..} - -

REIVINDICACIONES

5 1. Disposición de cierre practicable para recipientes, particularmente tubos aptos para contener reactivos o similares, siendo la disposición de material elástico y comprendiendo una cavidad cerrada por un tabique dotado de una pluralidad de cortes que definen otros tantos sectores que se separan al introducir un elemento tubular y que retornan a su posición inicial de cierre al retirar dicho elemento, presentando la cavidad unos nervios que junto con dicho elemento son aptos para definir intersticios de comunicación entre el interior y el exterior del recipiente, caracterizada porque dispone de una tapa de cubrimiento apta para ser aplicada a la zona del borde de la boca de dicha cavidad, quedando adherida reversiblemente y cubriendo por completo dicha boca. - - - - -

15 2. Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha tapa forma una única pieza con la disposición a través de unos medios de unión de escasa resistencia. - - -

20 3. Disposición según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicha tapa reproduce a modo de molde la configuración de la cavidad, de modo que la tapa se aplica sustancialmente a la totalidad de la superficie de la cavidad.

4. "DISPOSICIÓN DE CIERRE PRACTICABLE PARA RECIPIENTES"

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID 17 ABR. 1985

P. A. M. CURELL SUÑOL

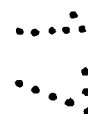


FIG. 1

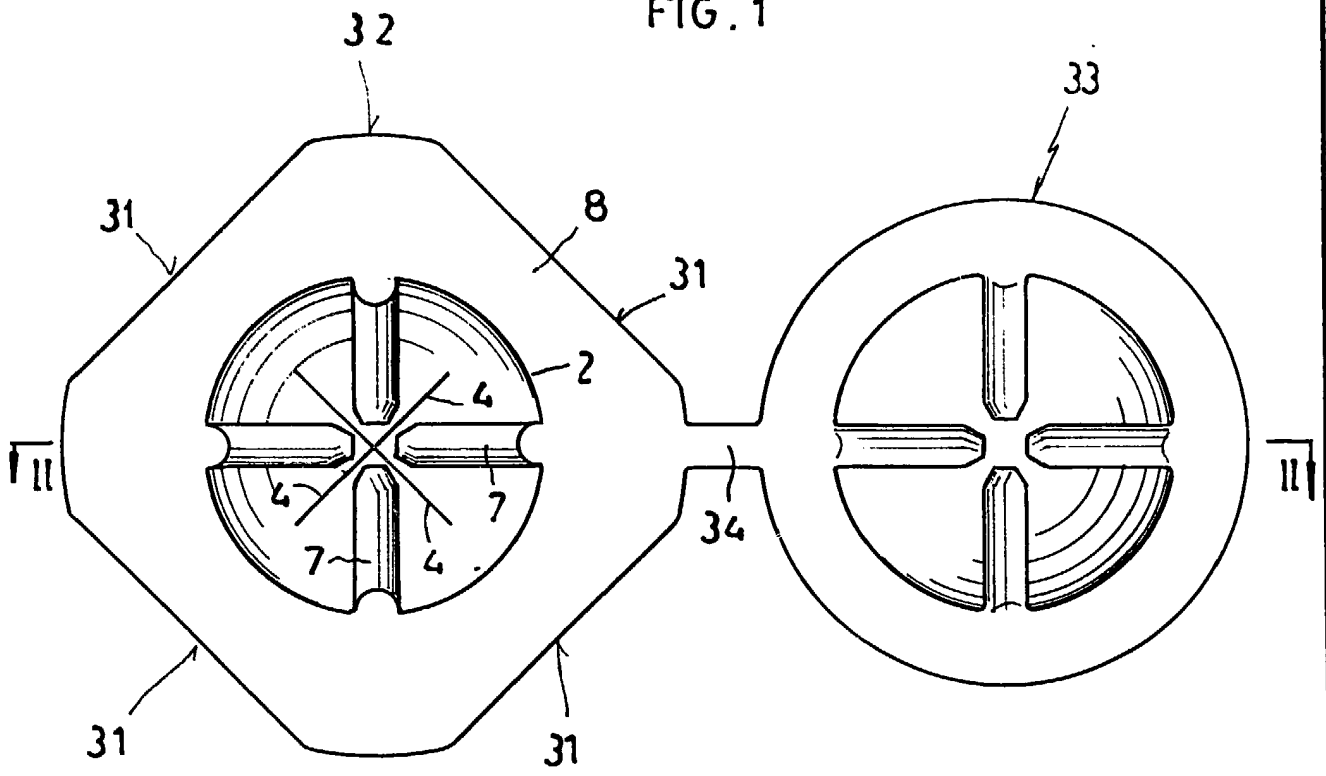
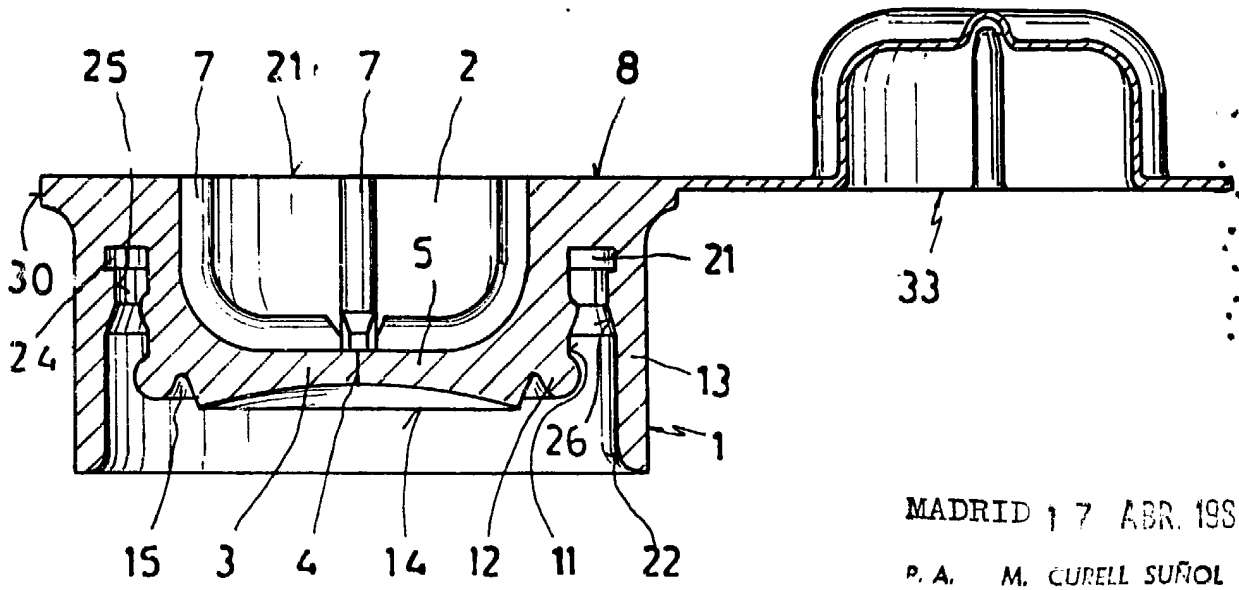


FIG. 2



MADRID 17 ABR. 1985

P. A. M. CURELL SUÑOL