



ESPAÑA

MICROFILMADO  
MICROFICHAS

(10) ES	(11) NUMERO 251384	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 12 JUN. 1980	
		16 NOV. 1980

MODELO DE UTILIDAD

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D61/30
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCION

"Elemento de cubrición auxiliar para envases, perfeccionado"

(71) SOLICITANTE IS.

D. José Ma Laguna Valderrama

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

c/ Ealmes nº 421, 6º - B BARCELONA

(72) INVENTOR (ES)

D. José Ma Laguna Valderrama

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Pascual Civanto Canto

Este modelo de utilidad se refiere, según indica su enunciado, a un elemento de cubrición para tapar envases en disposición prácticamente hermética, preferentemente para ser utilizado, en forma auxiliar, en los recipientes de productos alimenticios, que vienen envasados en botes o latas metálicas, cerradas por una de sus bases por una tapa metálica desgarrable, que hay que cortar y suprimir, para acceder al consumo del contenido de los mismos.

Esta clase de envases contienen por lo general una cantidad de producto apto para varios servicios y al no ser recuperable su lámina de cierre, incorporan después, ventajosamente, otra tapa que los obtura hermeticamente, para que el alimento se conserve así en unas adecuadas condiciones, siendo frecuente asimismo que con cada envase se entregue la segunda tapa, formando una única unidad.

Las tapas conocidas hasta el presente, según las características indicadas, existentes en gran número de variedades, son sencillas placas rebordeadas por una faldilla, realizada en un material termoplástico, elástico y flexible, para que se ciña bien sobre el envase, pero por su sencillez no permiten

dotarlas de sustancias humectadoras, aromatizantes, secadoras, etc., coadyuvantes en una mejor conservación del producto, por lo que se limita mucho el empleo de esta clase de elementos. Además y en función directa de la sencillez constructiva de dichas tapas, las mismas no resultan eficaces en la mayoría de las ocasiones para garantizar una adecuada hermeticidad de su cierre sobre el envase, sobre todo en casos en que deban ser utilizadas en varias ocasiones, aplicadas a un mismo envase. Por otro lado ha de tenerse en cuenta que al cumplir estas tapas una función auxiliar, complementaria del sistema de cierre del producto envasado y formar parte del mismo envase, ha de procurarse que su coste no sea excesivo, por gravar entonces en forma desfavorable el coste total del producto o contenido, en contra del interés del usuario y de la comercialidad del citado producto.

Otro aspecto a tener en cuenta es que debido al proceso automatizado de colocación de estos elementos de cubrición auxiliares sobre las embocaduras de los envases, proceso obviamente necesario para lograr unas adecuadas cotas de productividad, los mismos han de poseer una elevada rigidez estructural o al menos unas condiciones de estabilidad dimensional que les haga aptos para su tratamiento por medios convencionales, aplicados básicamente a su separación desde unidades de alimentación, por lo general dispuestos en aplicaciones o paquetes de tapas, transporte hasta una zona operativa y acoplamiento final a presión sobre el cuello de los

envases.

Hasta la fecha los elementos de cubrición de similar finalidad aplicativa al que es objeto de este modelo de utilidad eran difícilmente adaptables a un proceso de colocación automática como el descrito en líneas generales anteriormente, sufriendo éste múltiples atascos y debiendo desechar un gran número de unidades, con el consiguiente desaprovechamiento de la instalación y menoscabo de material.

Estos inconvenientes encuentran adecuada solución en el objeto a que se refiere este Modelo de Utilidad, con el que, gracias a sus singulares características de constitución y organización estructural, se logran los fines propuestos, obteniendo además una óptima conservación de la condición de cierre hermético a pesar de varios usos y comportando un bajo coste unitario.

Este elemento de cubrición, complementario del cierre del envase, se caracteriza principalmente en quedar formado por un cuerpo monopieza de naturaleza deformable, de planta circular dotada en su zona periférica de una faldilla cilíndrica única, apta para ceñirse coaxialmente en la boca del envase, con la particularidad de que en dos lugares diametralmente opuestos de dicha faldilla, lleva sendos apéndices conformados a modo de semieslabones de contorno trapezoidal isósceles, orientados en ligera oblicuidad y con idéntica inclinación respecto a la generatriz de la faldilla, destacando su mayor anchura en relación a su perfil saliente por encima de

la faldilla, para coadyuvar eficazmente como medios de guía lateral en la fase de traslado del proceso de colocación automatizada de dichos elementos o tapas, evitando además su particular orientación espacial, atascos por enganche de dichos apéndices entre sí. La citada faldilla presenta un engrosamiento ligeramente pronunciado de su sección extrema superior, que determina inferiormente, una banda o escalón anular, que refuerza el diedro respectivo y lleva asimismo, dispuestos a equidistancia angular, una pluralidad de nervios generatrices, flexibles, alargados, originando todo ello un correcto y eficaz acoplamiento de la tapa sobre el cuello del envase, que presenta a tal efecto una configuración anular abocardada, quedando asociado el elemento de cubrición al mismo con hermeticidad, por la correspondencia diametral entre la boca del envase y el perímetro interior de dicha tapa y por el esfuerzo de reacción elástica de su pared interior, de características indicadas, sobre el contorno que corona el envase, cooperando el perfil protuberante formado por los nervios citados, favorablemente en dicha retención, que resulta sumamente incrementada por los mismos.

Es otra característica del mismo objeto, que la parte discoidal del elemento de cubrición, situada en el centro de su cuerpo se realiza con cierto abombamiento, determinando una concavidad por dentro, por encima de la tapa desgarrable del envase, y una protuberancia convexa por fuera, al objeto de crear un espacio libre entre tapa y base superior del envase

suficiente para definir en la cara interior y en su centro un pequeño recinto apto para contener un producto con características secadoras, humectadoras, aromatizantes o similar, para que al quedar cerrado el envase por la tapa, tales sustancias queden en el espacio que media entre el contenido del envase y dicho elemento de cubrición y por ello la acción de las mismas afectará ventajosamente al producto asegurando su debida conservación o aromatizándolo, lo que supone una sensible ventaja sobre los medios auxiliares de sobretapa hasta ahora conocidos, en los que no es posible ni se ha previsto instalar tales productos.

A tal efecto en la parte central de la zona abombada del elemento de cubrición, se produce una pequeña zona protuberante troncocónica en sentido opuesto, es decir convexa por dentro y cóncava por fuera, estableciéndose en ella transversalmente una zona diametral ensanchada, la cual superiormente queda coplanaria con la parte realzada y cóncava interiormente, delimitada por sendos tabiques laterales o caras planas paralelas muy próximas entre sí, ortogonales a la superficie abombada y a la base menor central del rehundido troncocónico invertido, donde finalizan, creando así una ranura o hendidura de relativa anchura a partir de la cara interior, que es apto para definir el recinto receptor de sustancias conservantes o aromatizantes ya descrito, para lo que basta con incorporar a dicho ahuecamiento una envolvente plana y de reducido espesor, la cual se enchufa a presión en la ranura citada, y que con-

tiene un producto de tales características, siendo así muy fácil de poner y de quitar dicho dispositivo con solo ejercer cierto esfuerzo en el sentido procedente. En orden a incrementar la rigidez estructural de esta concavidad se preven dos tabiques transversales relativamente distanciad

5 dos. Asímismo se caracteriza este elemento porque su zona periférica, es decir la parte que enlaza la zona realizada central con la faldilla cilíndrica, se constituye mediante dos escalonamientos paralelos, a diferentes nivel y a am-  
 10 bos lados, exterior e interior de un tabique cilíndrico coa- xial con la faldilla y de menor radio, situado por encima de la misma, cuyo doble escalonamiento hace indeformable a la propia tapa, debido a la efectiva rigidez relativa que tal  
 15 conformación produce en toda la zona perimetral.

Por otro lado y en el plano en voladizo del escalón ex-  
 20 terno que relaciona la faldilla cilíndrica con el tabique superior existen en puntos diametralmente opuestos y a equi- distancia angular, varios resaltes, integrados por unas pes- tañas de desarrollo aproximadamente rectangular, dispuestas con su plano en ortogonalidad en relación a la generatriz del  
 25 indicado tabique, con el fin de que al apilarse dichas tapas, por ejemplo en los recintos de alimentación de las máquinas de cierre automático, desde cuyas zonas dichos elementos de cubrición deben ser tomados unidad a unidad, no puedan quedar ajustados entre sí dificultando su separación y la regulari-

dad del proceso automático citado.

La pared de enlace entre el escalón interior a mayor nivel de la tapa y la parte central abombada preferentemente en casquete esférico adopta una configuración inclinada y la parte plana de dicho escalón determina un asiento anular apto para disponer sobre el mismo en apoyo y parcialmente alojado, el fondo de otro envase, por correspondencia diametral del tabique cilíndrico que corona la tapa con la sección extrema inferior de dichos envases, pudiendo así realizar aplicaciones estables de conjuntos de envase-tapa, lo que favorece su almacenamiento.

Además, en la cavidad o rehundido anular, que queda definido entre la zona central circular, y la estructura perimetral escalonada, citada, este elemento presenta dispuestos ventajosamente a equidistancia angular, una serie de tabiques transversales, orientados radialmente en relación al desarrollo discoidal del elemento, cuyos tabiques que arrancan desde el fondo de la depresión quedan enrasados con el plano horizontal interno del escalón inferior que relaciona y une las dos paredes cilíndricas que integran la pieza. De esta manera quedando este rebaje intermedio en el que podía ubicarse parcialmente el perfil extremo o borde abocardado del envase, provocando ello una deficiente superposición del elemento de cubrición, en la fase de su colocación por la máquina e incluso un solapado del mismo que obligaría a su deterioro y preciso rechazo. Simultáneamente esta constitución supone

un incremento muy apreciable de la rigidez estructural del elemento de cierre que se describe, relacionando su parte media a la perimetral a través de un anillo inflexible, que determina por ello una óptima conservación dimensional del elemento, favoreciendo su uso repetido en adecuadas condiciones de cierre.

Debe indicarse también, que los nervios flexibles de que va dotada la faldilla lateral por su cara interna, permiten compensar las diferentes tolerancias de embocadura de los envases, provocando en todos los casos una eficaz retención del elemento de cubrición a los mismos y favoreciendo el esfuerzo de acoplamiento coaxial.

Para que se comprendan mejor las características y condiciones de uso de este elemento de cubrición, se describen seguidamente, las figuras de la adjunta hoja de planos, en la que se muestran varias vistas, relacionadas con un caso de posible realización del mismo, según las características recomendadas.

Así, la figura 1ª corresponde a una vista en planta del elemento -10-, por su parte inferior en la que se detallan la faldilla perimetral externa -11-, ligeramente engrosada en su extremo superior según el resalte anular -12-, el plano horizontal -13-, del escalón inferior, el rehundido -14-, que separa la zona central discoidal -15-, de la estructura perimetral, cuya parte va dotada de una serie de tabiques radiales -16-, en funciones de rigidización y de obturación -tope para el bor

de extremo del envase, impidiendo el alojamiento de éste en su seno y por ende un deficiente posicionado del elemento en la fase de su colocación por máquina automática. En la parte central del elemento aparece un saliente tronco-cónico -17-, truncado diametralmente por la ranura -18-, comportando unos tabiques transversales -19-, para incrementar la resistencia de esta zona rebajada, donde según se ha indicado es factible la instalación de una sustancia conservante, aromatizante o similar. En esta misma figura se pueden ver los nervios -20-, que se disponen adosados a la cara interna de la faldilla -11-, y también los apéndices -21-, de conformación eslabonada, adosados en puntos diametralmente equidistanciados sobre dicha faldilla -11-, externamente, en funciones de guía durante el traslado de estos elementos, en las rampas de conducción hacia la zona de acoplamiento sobre los envases.

En la figura 2ª se grafía un elemento de cubrición -10-, de características enunciadas, en alzado lateral seccionado parcialmente, pudiendo ver detallados a trazo discontinuo los dos tabiques -11-, y -22-, que determinan la estructura periférica del elemento, así como el escalón superior -23-, destinado a posibilitar la apilación de conjuntos envase - elemento de cubrición, según lo descrito, viendo también la pared -24-, de sensible inclinación que relaciona la zona perimetral a la parte central -15-, abombada, quedando entre ambas partes y definidos en el rehundido anular de separación.

los tabiques -16-, de refuerzo, perfectamente enrasados con el plano -13-, del escalón inferior. En esta misma figura, se detallan los nervios -20-, flexibles, adosados longitudinalmente a modo de generatrices en la pared interna de la faldilla -11-, y el resalte -12-, en escalón, que corona dicha superficie, en funciones de refuerzo.

Asimismo destacan los apéndices laterales -21-, y las pestañas -25-, adosadas al diedro externo definido entre la faldilla -11- y la pared -22-, destinados a impedir la retención por ajuste entre dos tapas -10-, en el recinto de acumulación o zona de alimentación a la máquina automática. Igualmente se aprecia en la parte central, la zona rebajada troncocónica invertida -17-, y los tabiques -19- que rigidizan a la estría -18-, transversal a esta configuración.

Finalmente en la figura 3ª y última, se detalla un ejemplo de aplicación estable de un envase -26- sobre otro -27-, dotado del elemento de cubrición -10-, explicado, lo que es posible, por la correspondencia diametral entre dicho fondo y el desarrollo de la cavidad delimitada por la pared -22-, apoyando dicho envase -26-, en el escalón superior -23-, concretamente en el asiento anular que define.

Descrito en modo suficiente este modelo de utilidad como para que pueda ser entendido y llevado a la práctica por técnico en la materia, se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la presente inscripción registral a las variaciones de detalle que no alteren su esencialidad, que se



## REIVINDICACIONES

1a.- Elemento de cubrición auxiliar para envases, perfeccionado, en especial aplicable a los de cierre desgarrable, en funciones de tapa de reserva, caracterizado esencialmente por estar formado por una pieza enteriza, de naturaleza ligeramente deformable, de planta discoidal, conformada en su zona periférica por una faldilla cilíndrica, apta para ceñirse perfectamente ajustada en la embocadura del envase, por lo general con finalización abocardada, llevando en zonas diametralmente opuestas, sendos apéndices, que adoptan forma de eslabón de contorno trapezoidal isósceles, con sus tramos de anchura uniforme, incidiendo su plano en ligera oblicuidad en relación a la generatriz de dicha pared, destacando su desarrollo en anchura sobre su cota saliente por encima de la pared cilíndrica, al efecto de adaptarse y coadyuvar eficazmente tal configuración, en el proceso de instalación de dichas tapas en acoplamiento al cuello de los envases por contribución de máquinas automáticas, básicamente obrando a modo de guía direccional en la rampa de transferencia hacia la zona de tapado, llevando adosados en la superficie interna de dicha faldilla cilíndrica una serie de nervios flexibles, adelgazados, orientados a modo de generatrices, cuyas protuberancias perimetrales contribuyen al logro de un eficaz acoplamiento de cierre y particularmente a incrementar favorablemente la retención del elemento al envase.

2a.- Elemento de cubrici3n auxiliar para envases, perfec-  
 cionado, segun la anterior reivindicaci3n y porque la parte  
 central de la tapa, adopta una configuraci3n ligeramente  
 abombada presentando en su zona media un rehundido tronco-  
 5 c3nico invertido, con gran diferencia en el desarrollo super-  
 ficial de las dos bases, en el que existe transversalmente,  
 un doble tabique diametral comportando un plano de cierre en  
 su parte superior que queda en coplanariedad con la superfi-  
 cie realzada, definiendo un ahuecamiento en el centro de la  
 10 pared interior protuberante de la tapa, y en tal zona lleva  
 dos paredes transversales a modo de rigidizaci3n del conjun-  
 to.

3a.- Elemento de cubrici3n auxiliar para envases, perfec-  
 cionado, segun las anteriores reivindicaciones y porque la  
 15 zona perif3rica se constituye complementariamente por dos  
 escalonamientos rectos a diferente nivel y a ambos lados de  
 una pared cil3ndrica, coaxial con la faldilla perimetral,  
 de menor radio, que queda superpuesta a la misma, cuyo es-  
 cal3n a mayor nivel y en concreto su plano horizontal de-  
 20 fine un asiento anular apto para la disposici3n en apoyo y  
 parcial alojamiento, del fondo de un envase que tendr3 sec-  
 ci3n basal en correspondencia con la diametral del recinto  
 limitado por dicho tabique superior, posibilitando ello un  
 apilamiento estable de m3ltiples unidades conpuestas, envase-  
 25 tapa, adoptando la faldilla cil3ndrica en su parte terminal  
 superior, de enlace con el escal3n externo, un ligero engro-

samiento determinante de un reborde o banda saliente, que se define en la pared interna vertical del diedro de correspondencia, en funciones de coadyuvación en el cierre hermético, por mejora de la estabilidad dimensional del elemento.

5           4a.- Elemento de cubrición auxiliar para envases, perfeccionado, según las anteriores reivindicaciones y porque en el escalón externo de la tapa, ventajosamente a equidistancia angular, lleva definidos una serie de resaltes, integrados por unas pestañas planas, rectangulares, ortogonales a la  
10           generatriz de la pared cilíndrica de menor radio, y al plano horizontal del escalón, extendiéndose transversalmente, abarcando todo el diedro, evitando esta estructura perimetral que los elementos de cubrición puedan encajar entre sí y quedar retenidos uno dentro de la cavidad basal del inmediato,  
15           favoreciéndose así su separación por medios vibradores y su alimentación automática al conjunto aplicado a la instalación de dichas tapas en los envases.

20           5a.- Elemento de cubrición auxiliar para envases, perfeccionado, según todas las anteriores reivindicaciones y porque en la cavidad o rehundido anular que separa la zona circular central de la estructura perimetral, relacionadas a través de una pared inclinada que arranca del escalón a superior cota, van dispuestos ventajosamente a equidistancia angular, una serie de tabiques transversales, orientados radialmente en  
25           relación al desarrollo discoidal del elemento, cuyos tabiques apoyan en el fondo de la zona deprimida y quedan enrasados

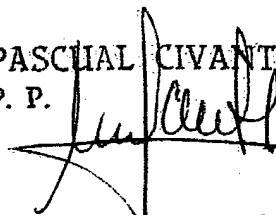
con el plano horizontal interno del escalón que une las dos paredes cilíndricas que integran el elemento, evitando de este modo que el reborde extremo del envase pueda quedar deficientemente posicionado, alojándose parcialmente en el interior de aquel rebaje intermedio, o que a consecuencia de tal orientación defectuosa se produzca en la fase de cierre, un solapado de la tapa, debiéndose desechar la misma, coadyuvando además eficazmente en el logro de un incremento de la rigidez estructural del elemento, con empleo de menor cantidad de material para su obtención.

6ª.- ELEMENTO DE CUBRICION AUXILIAR PARA ENVASES, PERFECCIONADO.

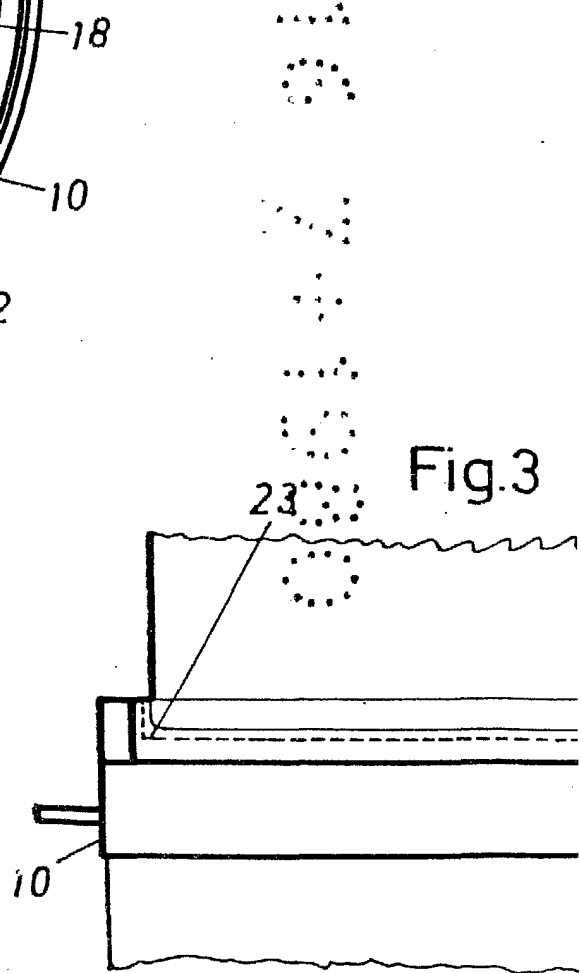
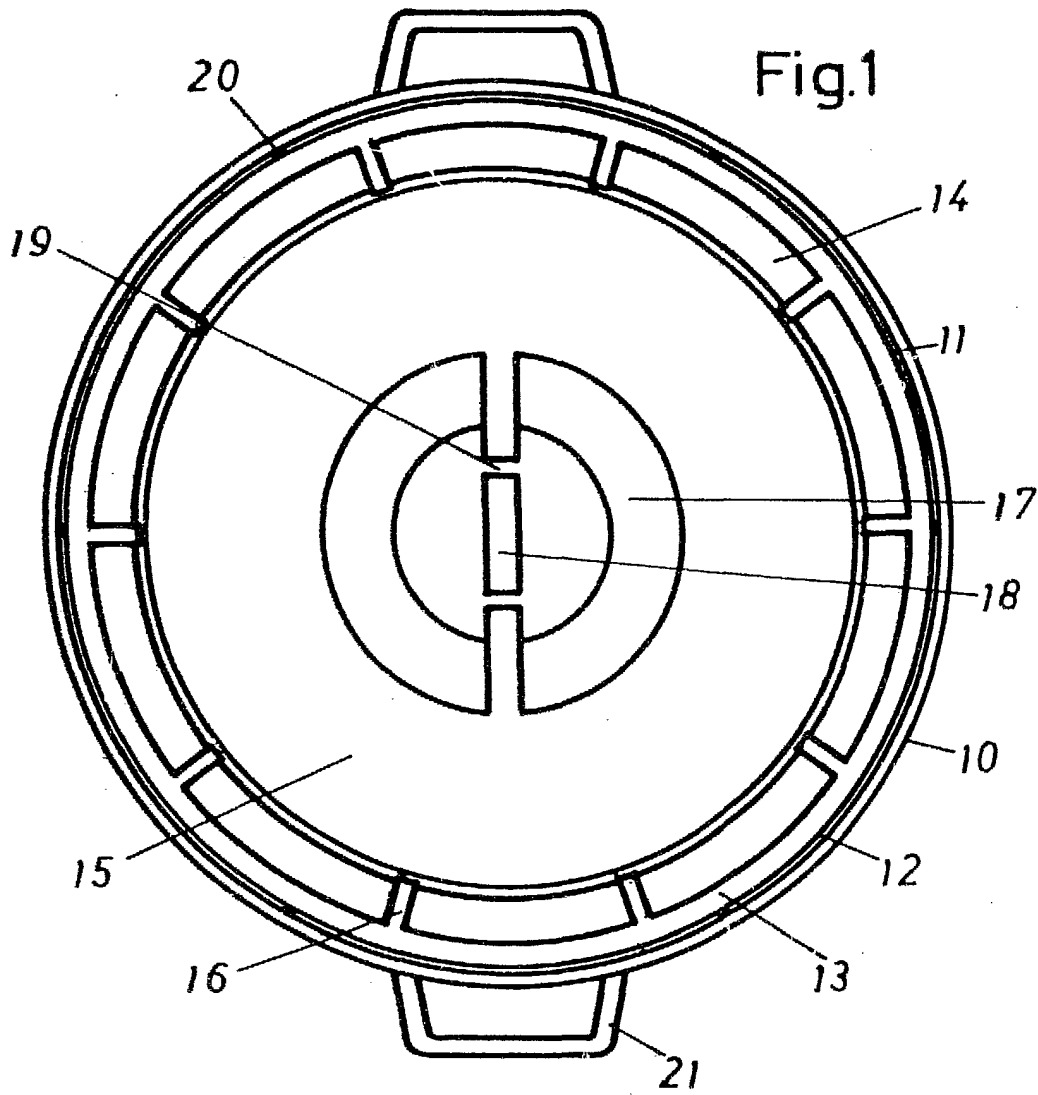
La presente memoria consta de quince hojas foliadas y mecanografiadas por una de sus caras y se ilustra en el plano que a la misma se acompaña.

Madrid, 12 JUN. 1980

PASCUAL CIVANTO  
P. P.

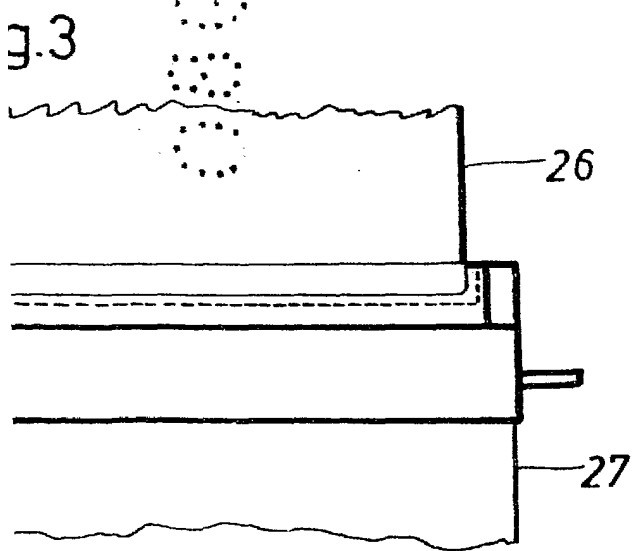
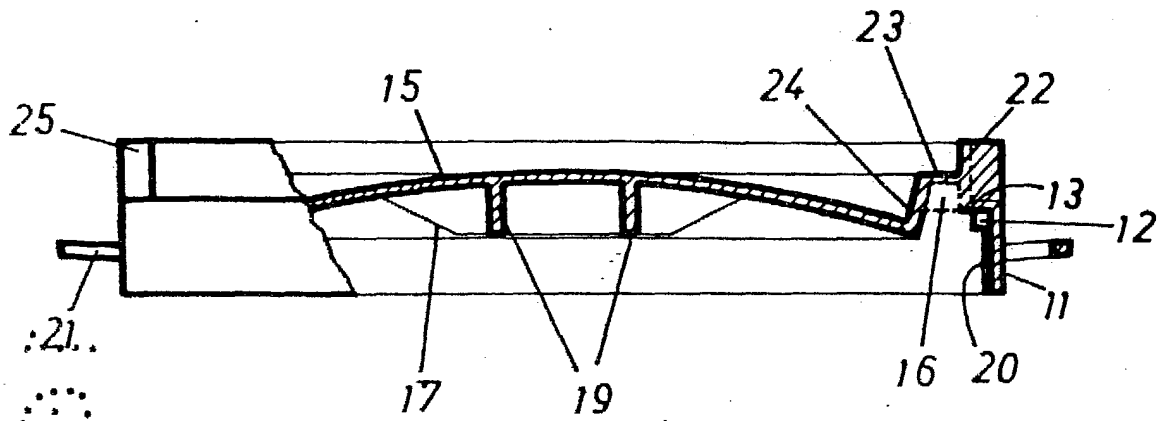


Firmado: Miguel A. Santos Gironés



Escala convencional

Fig.2



Madrid 12 JUN. 1980

PASCUAL CIVANTO  
P. P.

Firmado: Francisco Civanto