

10 ES 11 21 22	NUMERO <b>285850</b>	10 V
	FECHA DE PRESENTACION <b>8 ENE 1985</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**1- SET. 1985**

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	48 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. <b>B 3/02</b>
------------------------	--

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

"APARATO PARA LA PREPARACION BAJO VACIO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y SIMILARES"

71 SOLICITANTE (S)

Pietro MARIANI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Porzi, 15 CREMA (Cremona - Italia)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

Pietro MARIANI

74 REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

DESCRIPCION

El presente invento hace referencia a un aparato para la preparación bajo vacío, a nivel doméstico, de artículos en general y de productos alimentarios en particular.

5 En el campo de la conservación de productos alimentarios y similares, desde hace tiempo ya se reconocen las ventajas conseguidas cuando dichos productos se preparan bajo vacío. Tales preparaciones se basan en el uso de bolsitas, sobres u otros recipientes flexibles, hechos con un material plástico adecuado, que no sea tóxico, y el empleo de dispositivos de termosoldadura para el cerrado de las bolsitas.

10 También se sabe que desde hace algún tiempo se han llevado a cabo repetitivos intentos para llevar a nivel doméstico la técnica de preparación bajo vacío, a fin de poder disfrutar de las indiscutibles ventajas del sistema. De hecho, dicho procedimiento permite la larga conservación de los alimentos y otros artículos, incluso a temperatura ambiente, evita la difusión de olores y aromas intensor y, no resulta menos importante, la posibilidad de consumir inmediatamente los alimentos preparados, sin tener que proceder a su descongelamiento previo.

20 Asimismo, también se sabe que tales intentos no han tenido éxito, sobre todo a causa de inconvenientes de carácter técnico y psicológico. De hecho se requiere una máquina o dispositivo de termosoldadura que, a nivel doméstico, resulta laborioso y de manipulación compleja, es preciso observar normas de funcionamiento y seguridad que, en la mayor parte de los casos, llegan a intimidar al usuario hasta tal punto que éste queda disuadido de utilizar el sistema.

25

Un posterior y no desechable inconveniente se debe a que el recipiente del preparado (por ejemplo, sobre, bolsita o similares) una vez abierto para utilizar el producto, se rompe de tal manera que no es posible volver a utilizarlo. Ello obliga o bien al consumo de todo el producto preparado, o bien a llevar a cabo una nueva y difícil operación de preparación bajo vacío, con la respectiva fase de termosoldado de un nuevo recipiente.

El principal objetivo del presente invento es realizar y poner a disposición de los usuarios un aparato para la preparación bajo vacío de artículos en general y de productos alimenticios en particular, que pueda utilizarse a nivel doméstico y con unas características estructurales y funcionales tales que pueda superar de manera definitiva los inconvenientes antes citados, con respecto a las técnicas actualmente conocidas. ....

Este objetivo, así como otros que aparecerán con mayor detalle en la siguiente descripción, son logrados mediante un aparato según el presente invento, que comprende:

- un cuerpo en forma de caja con un asiento para la colocación de la electrobomba de vacío,
- una abertura en una de las paredes de dicho cuerpo en forma de caja para establecer comunicación del fluido con la aspiración de dicha electrobomba,
- un pulsador para accionar dicha bomba, el cual está soportado por el citado cuerpo en forma de caja y es accesible desde el interior del mismo,
- por lo menos una envoltura, esencialmente en forma de bolsita, construida con un material plástico flexible, provista de

una boca para poder introducir en ella los productos en general,

- un agujero practicado en una de las paredes del recipiente, básicamente en forma de bolsita,

5 - una válvula antirretorno cuyo cuerpo está fijado, hermeticamente, de manera que pueda sacarse, en dicho agujero, proyectándose una porción de dicho cuerpo de válvula dentro de dicho recipiente, básicamente en forma de bolsita, sirviendo de separador entre las paredes opuestas de dicha bolsita y una zona limitada inmediatamente alrededor del citado agujero pasante,

10 - medios para el cierre hermético de la boca de dicho recipiente, básicamente en forma de bolsita,

- medios para poner en comunicación el fluido de dicha válvula con el conducto de aspiración de la electrobomba.:::

15 Las características y las ventajas del invento se pondrán más de manifiesto en la descripción detallada de un ejemplo de ejecución de un aparato según el presente invento, para la cual se utilizan como referencia los dibujos adjuntos, hechos tan sólo a título indicativo y no limitativo, en los cuales: ..

20 Las figuras 1 y 2 representan en perspectiva, con secciones parciales y piezas separadas, los elementos fundamentales del aparato según el invento, .:::

Las figuras 3 y 4 representan esquemáticamente y en perspectiva dos fases sucesivas de la manipulación de un componente del aparato de las figuras anteriores,

25 La figura 5 es una sección, a mayor escala, a lo largo de la línea V-V de la figura 4,

La figura 6 es una sección, a mayor escala, a lo largo de la línea VI-VI de la figura 7,

La figura 7 representa esquemáticamente y en vista lateral el aparato según el invento, durante su funcionamiento,

La figura 8 es una variante de ejecución de los elementos de válvula representados en el dispositivo de la figura 6.

5 Haciendo referencia a las figuras susodichas, un aparato según el invento, para la preparación bajo vacío de productos alimentarios en general, comprende un cuerpo en forma de caja, indicado globalmente con el número 1, provisto de un fondo 2, que puede sacarse, y definiendo en su interior una cámara 3 que  
10 constituye una base para el alojamiento de una electrobomba, que se representa de manera esquemática y se identifica con el número 4. De modo particular, dicha electrobomba 4 va fijada, por medio de elementos convencionales, no representados, en el fondo 2 del cuerpo en forma de caja 1. En este mismo cuerpo en forma  
15 de caja 1 queda definida una porción anterior rebajada 1a, en cuya pared superior 5 se ha practicado una abertura 6, que sirve para comunicar el fluido con la aspiración de la citada electrobomba 4. En particular, y con respecto a dicha abertura 6, la misma pared 5 tiene una unión tubular 7, obtenida por ejemplo en  
20 la misma operación de moldeo de materia plástica con la cual se obtiene el cuerpo en forma de caja 1. En una parte de dicha unión tubular 7, proyectada hacia al interior del cuerpo en forma de caja 1, va fijado el extremo de un conducto 8 que sirve de comunicación entre la abertura 6 y la aspiración de la electrobomba 4.  
25

El número 10 indica, de manera esquemática, un pulsador que es soportado por el cuerpo en forma de caja 1, y sirve para el accionamiento de la electrobomba 4, a la cual dicho pulsador es-

tá conectado de modo convencional, apareciendo esquemáticamente en la figura mediante dos conductores eléctricos 11, 12.

Por otra parte, el aparato comprende, por lo menos un recipiente 13 en forma de bolsita, confeccionado con un material plástico apropiado, que no sea tóxico, del tipo convencionalmente aceptado para la preparación de productos alimenticios, incluso cocidos. Con el número 14 se indica la boca de dicho recipiente en forma de bolsita, una pared del cual 13a lleva un agujero 15, practicado cerca de la embocadura 14.

Con el número 16 se indica globalmente una válvula antirretorno, cuyo cuerpo 17 va fijado hermeticamente, de manera que pueda desmontarse, a través del citado agujero 15.

En particular, y con referencia a la figura 6, el cuerpo de válvula 17 está formado de dos partes 18, 19, acopladas entre sí por medio de rosca, y delimitando entre ambas una cámara 20, en comunicación con el exterior del cuerpo de válvula 17, a través de un paso 21, practicado axialmente en la parte 18, y un paso 22, practicado axialmente en la parte 19. Dentro de la cámara 20 hay un resorte 23, extendido coaxialmente a dichos pasos 21 y 22. Un obturador 24, preferiblemente de goma, queda sujeto por efecto del resorte 23 y tiene unas dimensiones adecuadas para obturar el paso 21 de la parte 18. Dicho cuerpo de válvula 17 está montado en el agujero 15 del recipiente en forma de bolsita 13, bloqueando la pared 13a del mismo entre las partes 18 y 19 del cuerpo de válvula, previa la interposición de una junta 25.

Con el número 27 se indica una trampa para líquidos, formada por un cuerpo 28, en forma de ampolla, con un extremo 29 unido hermeticamente a un conducto 30, flexible, y el otro extremo

31 fijado hermeticamente sobre una unión 32 de goma, destinada a colocarse, de manera que pueda ser sacada, sobre la parte 19 del cuerpo de válvula 17. En la misma unión 32 va montado hermeticamente un vástago 33, provisto de un agujero axial 34 comunicando el fluido con el interior de dicha ampolla, a través de una hendedura 35 en pico de flauta, practicada en el vástago 33.

A través de la válvula 16, la trampa para líquidos 21 y el conducto flexible 30, el recipiente en forma de bolsita 13 puede estar puesto en comunicación con la electrobomba 4.

La parte 18 del cuerpo de válvula 17, que se proyecta hacia el exterior del recipiente en forma de bolsita 13, está provista de aletas 36 que, en su conjunto, constituyen un separador entre las paredes opuestas 13a y 13b del recipiente en forma de bolsita 13. De este modo, cuando se efectúa la aspiración del aire contenido en el recipiente en forma de bolsita 13, se evita que las paredes de dicho recipiente tapen el paso 21.

Los medios preferidos para cerrar hermeticamente la boca 14 del recipiente en forma de bolsita 13, comprenden un elemento tubular rígido 38, con una longitud que sea, por lo menos, igual a la anchura de dicha boca 14, y provisto longitudinalmente de una hendedura rectilínea 38, con una amplitud algo mayor que el doble del grueso de dicho recipiente 13.

Un vástago rígido, indicado globalmente con el número 40, tiene un diámetro algo inferior al diámetro interno del elemento tubular rígido 38, al cual ha de introducirse axialmente, de manera que pueda volver a sacarse, y con el cual forma un espacio anular 41, tal como se verá mejor en la descripción que sigue. El vástago rígido 40 está provisto de una hendedura longitudinal

42 cuya longitud es mayor que la amplitud de la boca 14 de la bolsita 13, con la cual debe ajustarse del modo antes citado.

Preferiblemente, el vástago rígido 40 está formado por dos piezas semicilíndricas 43, 44, colocadas juntas a lo largo de sus superficies planas y unidas por uno de sus extremos respectivos mediante un pomo 45.

El pomo 45 puede ser un elemento accesorio, estructuralmente independiente de las piezas semicilíndricas 43, 44.

El aparato de este invento, se utiliza del siguiente modo, a fin de preparar bajo vacío, y a nivel casero, productos alimentarios y otros artículos, esquemática y genéricamente designados con el número 46 en las figuras de los dibujos adjuntos.

El producto 46 se introduce en el recipiente en forma de bolsita 13, a través de la boca 14 del mismo. A continuación, parte de dicha bolsita 13, en una zona próxima a la boca 14, se dobla sobre sí misma y se introduce de este modo, longitudinalmente, en el elemento tubular rígido 38, tal como puede verse en las figuras 3 a 5. En particular, dicha parte se introduce axialmente en el elemento tubular 38, a través de la hendidura 39 del mismo.

Seguidamente, el vástago rígido 40 es introducido en el elemento tubular 38, de manera que la canal 44 del mismo ajuste a presión en la boca 14 de la bolsita 13.

Una vez insertado, el vástago 40 se hace girar alrededor de su eje longitudinal, y con tal rotación se logra que quede enrollado sobre él mismo parte de la bolsita 13, formándose un rodillo cada vez mayor en el espacio anular 41. Bastan unas pocas vueltas al vástago 40 alrededor de su eje longitudinal, para que el rodillo resulte tan grande que la boca de la bolsita 13 quede

hermeticamente cerrada dentro del espacio anular 41.

5 En este punto, se procede a unir la válvula 16 con la aspiración de la electrobomba 4. A tal objeto, un extremo del conducto flexible 30 se introduce sobre la abertura 6 del cuerpo en forma de caja 1, el extremo del soporte de goma 32 se coloca, fijado hermeticamente, sobre la parte 19 del cuerpo de válvula 17. Apretando ahora el pulsador 10, la electrobomba 4 produce el vacío en el recipiente en forma de bolsita 13. Una vez terminada la operación, la bolsita puede sacarse de la unión de goma 32 y guardado un tiempo indefinido.

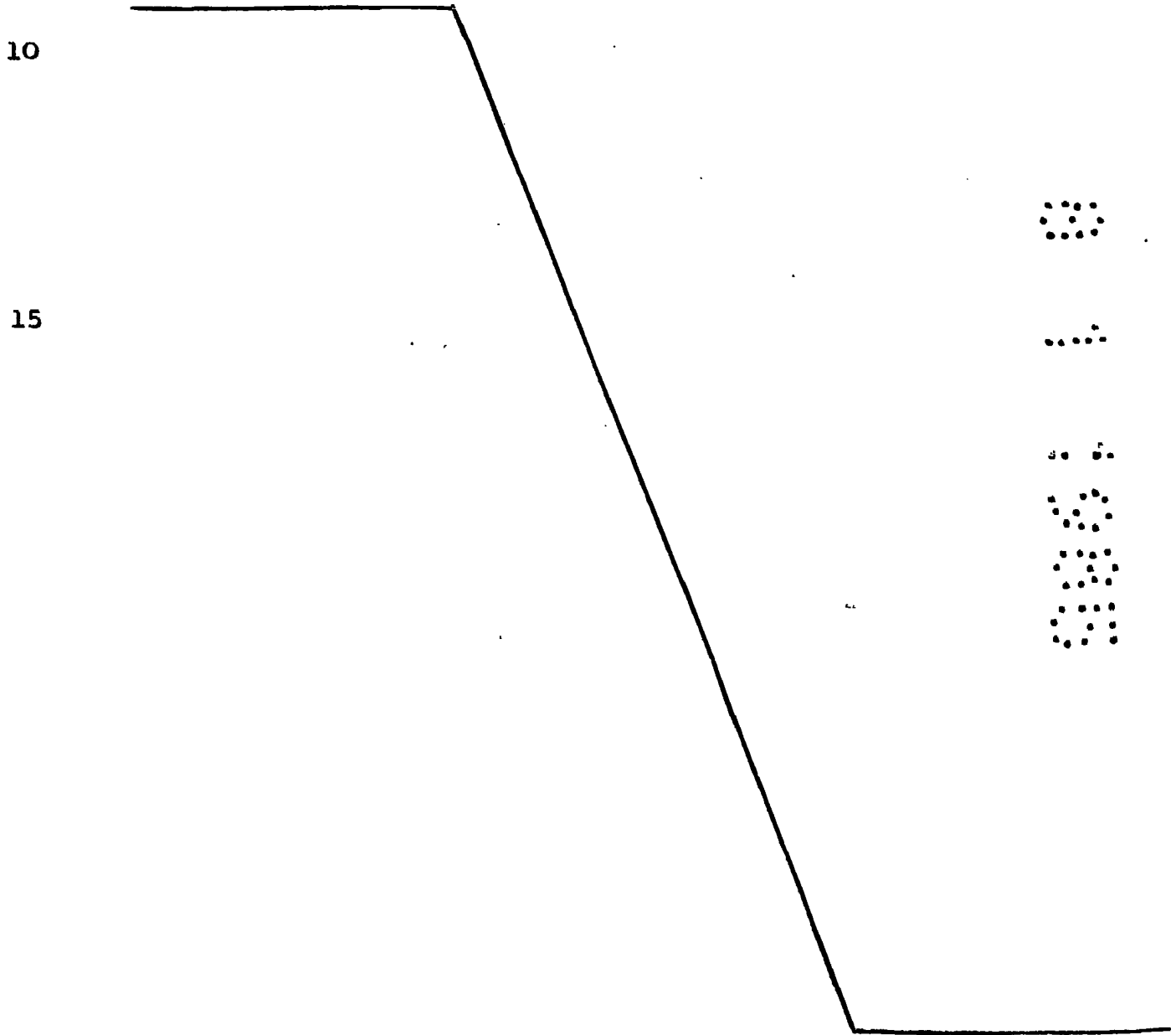
10 Cuando se quiera utilizar el producto 36, basta con sacar el recipiente en forma de bolsita 13 del elemento tubular 38, procediendo a la inversa de cuanto se ha descrito.

15 El cierre hermético logrado se efectúa de una manera muy rápida y sencilla, al alcance de todos, no siendo preciso ningún tipo de manipulación de dispositivos eléctricos termosoldables o aparatos similares. Además, el recipiente en forma de bolsita 13 puede volver a utilizarse cuantas veces se quiera. A tal objeto, conviene observar que caso de que la bolsita sufra daños, la válvula 16 puede recuperarse para volver a utilizarla en una nueva bolsita.

25 En la figura 8 se representa una variante de ejecución de la válvula 16. En tal caso, la válvula 116 tiene un cuerpo básicamente en forma de botón, con partes 118 y 119 discoidales, acopladas reciprocamente a presión, con bloqueo hermético de una parte de la pared 13 de la bolsita 13a, en la zona que rodea la abertura 15. Entre dichas partes 118 y 119, se forma un asiento 120 para el alojamiento de un obturador 124 que colabora con un

asiento de válvula 125, formado en la parte 118. Además, en la parte 119 hay un saliente 119b destinado a ser calzado por una unión de goma 32, descrita con referencia a la figura 6.

5 Por lo que respecta a la descripción del aparato del presente invento, aun cuando haya sido hecha haciendo referencia a la preparación de productos alimenticios bajo vacío, es evidente que con el mismo aparato pueden prepararse bajo vacío artículos en general, como por ejemplo artículos de vestir, cubertería, etc.



REIVINDICACIONES

1. Aparato para la preparación bajo vacío, de productos alimenticios y similares, caracterizado por el hecho de comprender:

5           - un cuerpo en forma de caja (1) formando un asiento (3) para acoger una electrobomba (4) para el vacío,

          - una abertura (6) en una pared (5) de dicho cuerpo en forma de caja (1) para establecer la comunicación de fluido con un conducto (8) de aspiración de dicha electrobomba (4),

10           - un pulsador (10) para el accionamiento de dicha electrobomba (4), el cual está soportado por el citado cuerpo en forma de caja (1) y es accesible desde el exterior del mismo,

          - por lo menos una envoltura (13) esencialmente en forma de bolsita, hecha con un material plástico flexible, provista de una boca (14) para la introducción de productos en general (46),

15           - un agujero (15) practicado en una pared (13a) de dicho recipiente (13) básicamente en forma de bolsita,

          - una válvula (16) antirretorno, cuyo cuerpo de válvula está fijado hermeticamente, pero de manera que pueda sacarse, a través de dicho agujero (15), teniendo una parte (18) del citado cuerpo de válvula (17) saliendo hacia al interior del recipiente (13) con lo cual sirve de separador (36) entre las paredes opuestas (13a, 13b) de la citada bolsita (13) en una zona limitada en el inmediato contorno de dicho agujero pasante (15),

25           - medios (38, 40) para el cierre hermético de la boca (14) de dicho recipiente (13) básicamente en forma de bolsita,

          - medios para poner en comunicación de fluido dicha válvula (11) con el conducto (8) de aspiración de la citada electrobomba (4).

2. Aparato de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dichos medios para el cierre hermético de la boca (14) del citado recipiente en forma de bolsita (13) comprenden un elemento tubular rígido (38) que tiene una longitud igual a la anchura de dicha boca (14), hay una hendidura rectilínea (39) practicada longitudinalmente en el mencionado elemento tubular rígido (38), un vástago (40) en forma de eje rígido, que puede ajustarse de manera que gire y resulte extraíble, en dicho elemento tubular (38) con el cual forma un espacio anular (41), una hendidura (42) practicada longitudinalmente en dicho vástago (43) destinada para recibir la boca (14) de dicho recipiente en forma de bolsita (13).

3. Aparato de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dichos medios para poner en comunicación la válvula (16) con el conducto (8) de aspiración de la citada electrobomba (4), comprenden un conducto (30) y una trampa (27) para líquidos, así como una unión (32) asociada a dicha trampa (27) para líquidos y que puede fijarse, de manera que sea desmontable, sobre dicho cuerpo de válvula (17).

4. Aparato de acuerdo a la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que dicha trampa para líquidos (27) comprende un recipiente en forma de ampolla (28), un vástago (33) soportado axialmente en dicho recipiente en forma de ampolla (28) y provisto de un agujero axial (34) que tiene comunicación de fluido con el interior de la citada ampolla (28) a través de una hendidura (35) en forma de pico de flauta, formada en dicho vástago (33).

5. Aparato de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado

por el hecho de que dicho cuerpo de válvula comprende una primera parte (18) y una segunda parte (19) unidas entre sí mediante roscado; dichas primera y segunda partes (18, 19) bloquean entre sí, herméticamente, una pared (13a) de dicho recipiente (13),  
5 alrededor del citado agujero (15).

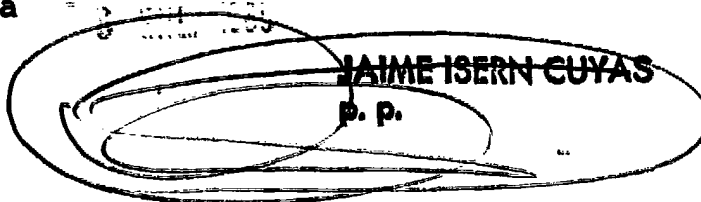
6. Aparato de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho cuerpo de válvula comprende dos partes (118, 119) esencialmente en forma de disco, acopladas a presión, de manera desmontable, bloqueando herméticamente una pared (13a)  
10 de dicho recipiente (13) alrededor del citado agujero (15).

7. Aparato para la preparación bajo vacío de productos alimenticios y similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 13 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.  
15

Madrid, a

p.a.

 JAIME ISERN CUYAS  
p. p.



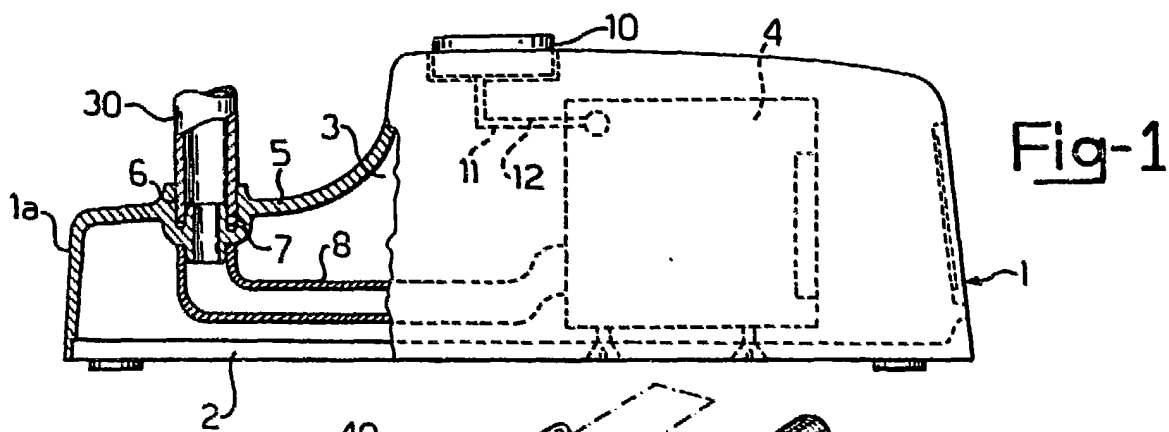


Fig-1

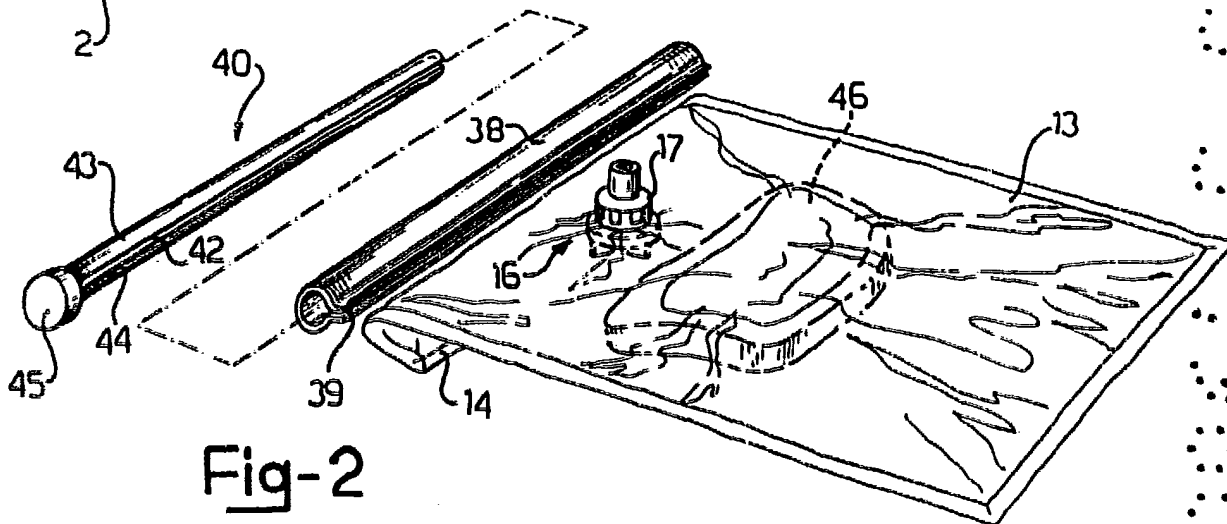
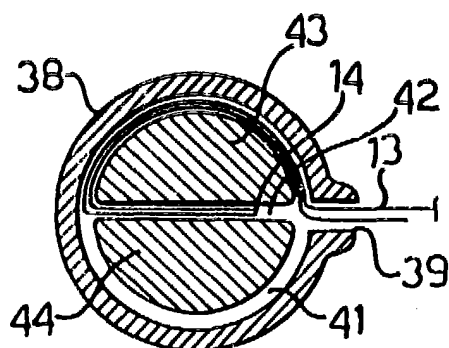
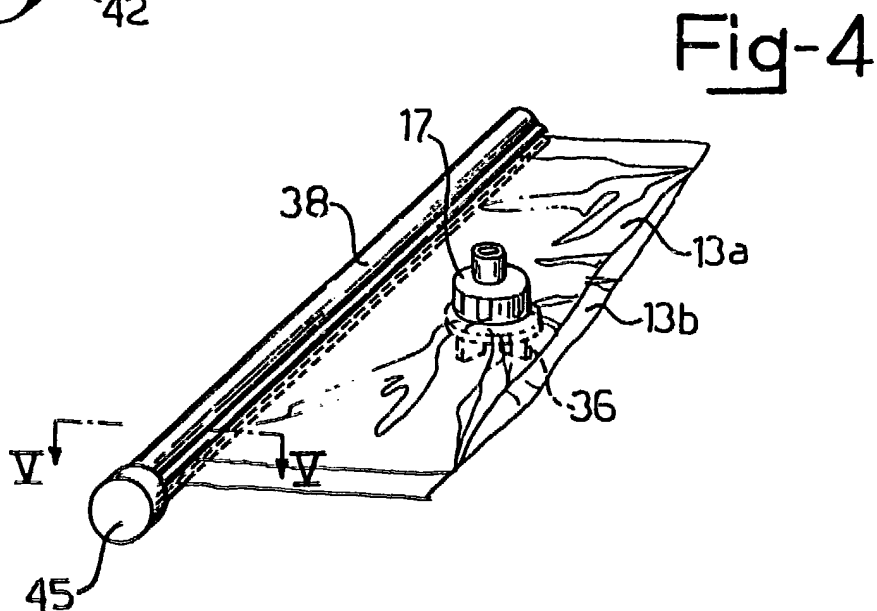
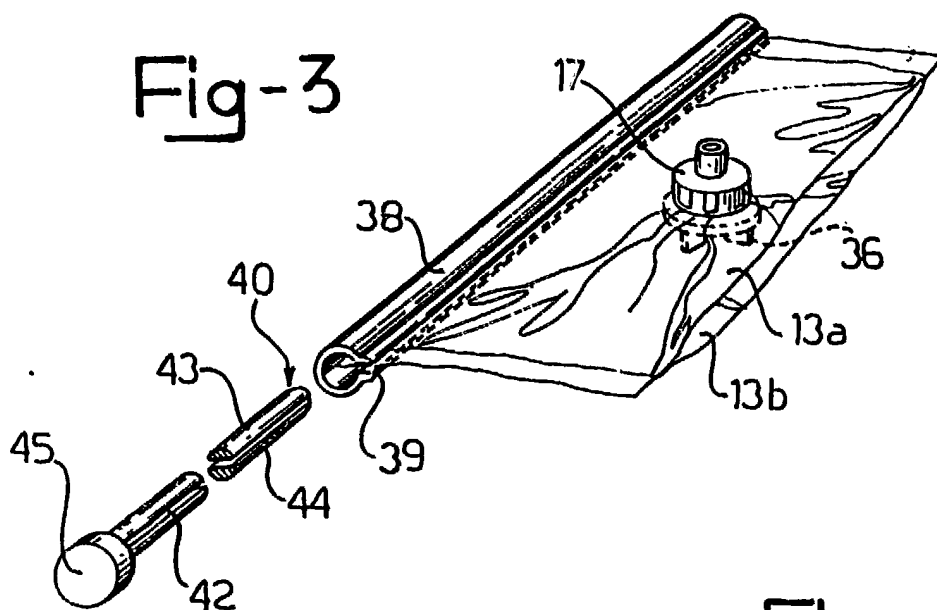


Fig-2

Madrid, a 8 Enero 1985

*[Handwritten signature]*  
Firmado: M.<sup>a</sup> LUISA ISERN-GUYAS



Madrid, a 8 Enero 1985  
 JAIME ISERN,  
 P. p.  
 Firmado, M.ª LUISA ISERN CUYAS

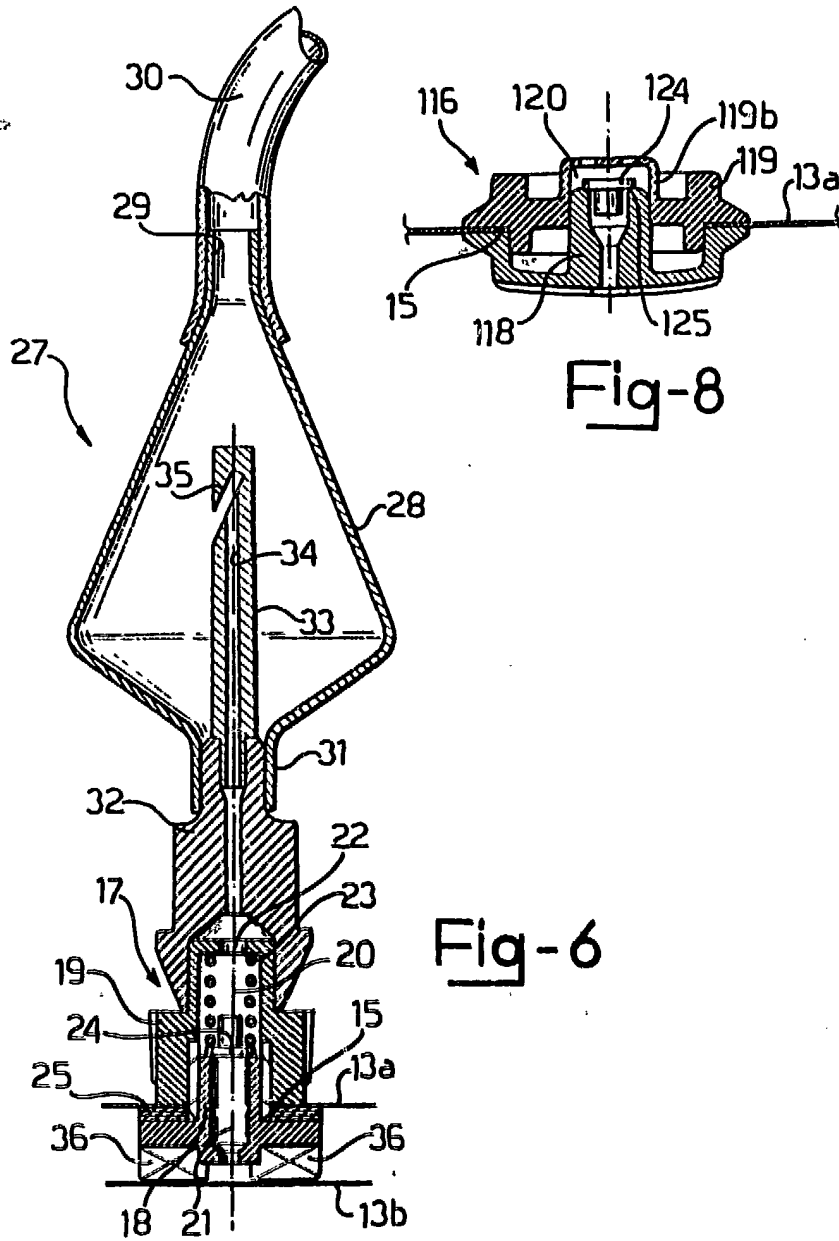
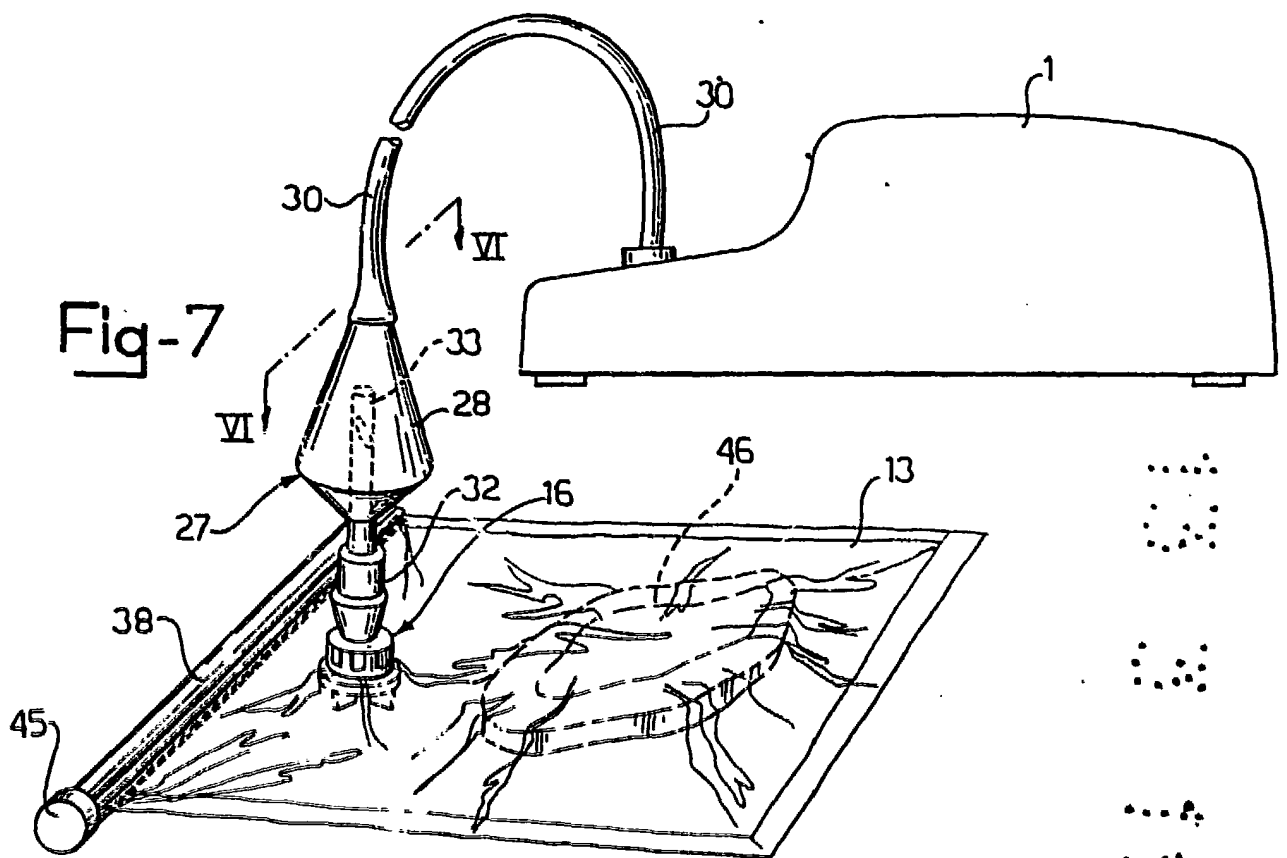


Fig-6

Fig-8

Madrid, a 8 Enero de 1985

JAMIE ISERN  
 P. P.  
 Firmado: M.<sup>a</sup> LUISA ISERN CUYAS



Madrid, a 8 Enero 1985

JAIMÉ IGERN,  
p. p.  
Esposa M.<sup>a</sup> LUISA IGERN CUYAS