

ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO

238778

Y

FECHA DE PRESENTACION

2 octubre 1978

238778

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo  
con los datos presentados en el con-  
tenido de la memoria adjunta.

FC 16-9-78

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

B65D

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"BOLSA MOLDE CONGELADOR".

71 SOLICITANTE (S)

Don Erling VANGEDAL-NIELSEN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

DK-3500 Værløse (Dinamarca) 67, Kirkeværløsevej

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a una bolsa molde congelador para preparar pedazos de hielo.

Hasta el presente los llamados cubitos de hielo han sido preparados en bandejas de relativamente poca profundidad y con tabiques, las cuales son llenadas con líquido y colocadas en un congelador, por ejemplo un compartimiento congelador de un refrigerador. Tales bandejas de molde abierto han de ser colocadas horizontalmente en el congelador con el fin de evitar el vertido del líquido de las bandejas. Consecuente-  
5  
10 temente, el número de bandejas que pueden disponerse en un congelador es limitado y, por tanto, el número de cubitos de hielo que pueden prepararse de una sola vez es restringido.

La patente norteamericana nº 2.964.920 divulga una bolsa molde la cual, después de haber sido llenada con agua, jugo o similar, es insertada entre dos elementos de rejilla o bandejas, articulados, que son cerradas posteriormente en torno a la bolsa llena, debido a lo cual estas últimas es su-  
15 jetada localmente para proporcionar un número de compartimientos de molde llenados con líquido.

20 Después de la congelación, los elementos de rejilla articulados han de ser retirados de la bolsa molde y los pedazos de hielo pueden ser separados seguidamente entre sí, bien cuando aún están dispuestos en la bolsa o después de que los trozos de hielo hayan sido sacados de la misma como  
25 un bloque de una pieza.

Esta bolsa molde congelador de la técnica precedente, debe tener, necesariamente, una cierta resistencia, ya que la bolsa ha de ser capaz de sostener el peso de toda



la cantidad del líquido y, además, no debe estallar durante su sujeción cuando está llena. Por lo tanto, se debe utilizar una lámina relativamente fuerte para la bolsa y este hecho, conjuntamente con la necesidad de los elementos de rejilla particulares para la sujeción de la bolsa llena producen unos costes substanciales. Además, los elementos de rejilla o bandeja son factores complicantes, tanto durante la división de las bolsas llenas en pequeños compartimientos como durante la retirada de los pedazos de hielo.

La patente francesa nº 2.271.520 también divulga una bolsa molde congelador. Esta bolsa molde de la técnica precedente está diseñada principalmente para preparar unas pocas y relativamente grandes barras de hielo que han de permanecer en la bolsa durante su empleo para fines de refrigeración, y la bolsa está adaptada para recoger y retener el líquido fundido.

La estructura divulgada no es adecuada para la preparación de grandes cantidades de pequeños trozos de hielo que pueden ser retirados de la bolsa molde de una manera sencilla antes de su utilización, por ejemplo, para enfriar bebidas o similares.

La presente invención proporciona una bolsa molde congelador que tiene la forma de una bolsa laminar dividida en compartimientos y que tiene al menos una abertura de llenado, y en la que dicha división en compartimientos es proporcionada uniendo entre sí dos láminas de paredes opuestas de la bolsa, comunicándose tal abertura de llenado con al menos un primer compartimiento del molde. La bolsa molde se

caracteriza porque otros compartimientos de molde se comunican entre sí y con el primer compartimiento de molde a través de aberturas formadas en las uniones que definen dichos compartimientos.

5                   Debido a la división particular de la bolsa molde de acuerdo con la invención en varios compartimientos de molde pequeños, es superfluo un mecanismo complicado y costoso para cerrar la bolsa. Además, la bolsa molde puede ser hecha de un material laminar más bien delgado, preferiblemente un  
10 material laminar plástico flexible y delgado, y la bolsa molde puede ser utilizada como una bolsa desechable que puede ser rasgada fácilmente cuando los pedazos de hielo han de ser sacados de la bolsa.

                  Cuando se llena la bolsa molde de acuerdo con la  
15 invención con un líquido, la abertura de llenado de la bolsa puede ser colocada, por ejemplo, en torno a un grifo de agua. El líquido puede fluir de uno a otro compartimiento, los cuales se llenan e hinchan sucesivamente. Como quiera que el molde vacío puede ser completamente plano, la cantidad de aire que ha de escapar del interior de la bolsa du-  
20 rante el llenado de la misma, será limitada. En la mayoría de los casos, no es necesario tomar medidas específicas con el fin de asegurarse de que el aire pueda escapar de la bolsa durante el llenado de la misma, pero, si se desea, se  
25 pueden proporcionar, por ejemplo, dos aberturas de llenado, utilizándose únicamente una abertura para el llenado de líquido mientras que el aire escapa a través de la otra abertura.



Después de haber sido llenada con líquido, la bolsa molde de acuerdo con la invención puede ser cerrada de manera a prueba de líquidos, y se puede disponer o apilar seguidamente un número de bolsas llenas en un congelador sin tener que tomar en consideración la orientación de las mismas. Sin embargo, las bolsas molde llenas pueden ser también colgadas de ganchos o estantes en un congelador y se pueden suspender de esta manera varias bolsas llenas con líquido colgadas del mismo gancho sin tener que cerrar necesariamente las aberturas de llenado de manera completamente a prueba de líquidos.

Los pedazos de hielo helado pueden ser retirados fácilmente desgarrando la bolsa molde. A este respecto, es una ventaja particular de la bolsa de acuerdo con la invención el que los pedazos de hielo pueden ser retirados individualmente y, consecuentemente, es posible retirar un número deseado de trozos de hielo, después de lo cual la bolsa molde con el resto de los trozos de hielo puede ser colocada otra vez en el congelador para su utilización posterior.

Debido a la estructura de la bolsa molde, es posible preparar pedazos de hielo que tengan diversas formas. Sin embargo, los pedazos de hielo obtendrán una sección transversal biconvexa y serán preferidas por tanto las formas a modo de almohada o lente. No obstante, se pueden preparar también diversas otras figuras tales como peces y similares.

La bolsa molde congelador de acuerdo con la invención es también bien adecuada para ser utilizada como un en-

voltorio desechable o envoltorio de venta para productos de hielo de varios tipos, incluyendo el llamado hielo "helado por uno mismo".

5 A continuación, la invención será explicada con más detalle, basada en realizaciones específicas y con referencia a los dibujos en los que:

La figura 1 muestra una membrana continua que incluye bolsas molde congeladoras de acuerdo con una primera realización de la invención; la figura 2 es una vista en  
10 sección tomada en la línea II-II en la figura 1; la figura 3 es una vista en sección tomada en la línea III-III en la figura 1, pero mostrando el estado de la bolsa después de llenado de la misma con líquido; las figuras 4a-4e son ilustraciones esquemáticas de diversas posibilidades alternas de  
15 definir compartimientos molde en una bolsa molde congelador de acuerdo con la invención; la figura 5 muestra otra realización de la bolsa molde de acuerdo con la invención; la figura 6 muestra otra realización ulterior de la bolsa molde de acuerdo con la invención; la figura 7 es una vista lateral que ilustra esquemáticamente como se pueden disponer a-  
20 letas de cierre en las bolsas molde de acuerdo con la invención mediante el doblado de las paredes de la bolsa- y la figura 8 es una vista parcial en planta mostrando una bolsa molde de acuerdo con la invención provista con aletas de cierre de acuerdo con la figura 7.  
25

Con referencia a los dibujos, la figura 1 muestra una tira -1- que incluye una serie de bolsas molde -2-, hechas de delgadas láminas de plástico, estando conectadas las

bolsas por líneas de desgarró -3- de forma que las primeras pueden separarse entre sí de la misma manera que es conocida en relación con bolsas de plástico para usos domésticos o similares. Los dos lados o paredes opuestos de cada bolsa están unidos en ciertas áreas, indicadas por sombreados en la figura 1, y por tanto hay diversos compartimientos definidos entre los dos lados o paredes de la bolsa. En la realización de la figura 1, los compartimientos incluyen dos aberturas conformadas a modo de embudo -4- y -5-, definiendo los bordes confrontantes de los mismos una ranura -6- que se extiende desde un lugar adyacente a la porción más estrecha de los embudos y en toda la longitud hasta la línea de desgarró -3- o aún más allá de dicha línea.

Los embudos -5- y -6- se comunican por sus extremos más estrechos con primeros compartimientos de molde respectivos -7'-, los cuales forman parte de hileras respectivas de compartimientos -7- que se comunican entre sí a través de pequeños canales de conexión -8-. En la realización de la figura 1, solo hay un canal de conexión -8- entre las cámaras de molde sucesivas -7- y, consecuentemente, solo hay un recorrido de flujo desde un embudo, a través de los compartimientos de molde y luego hasta el otro embudo. Sin embargo, se pueden disponer canales o aberturas de conexión transversales adicionales, si es necesario o deseable. A nivel de las porciones más estrechas de los dos embudos se pueden disponer dos pares de orificios -9-, -10-, que pueden ser utilizados para colgar una bolsa molde en un gancho o similar después de que la bolsa haya sido plegada por una

línea de doblez indicada en -11- en la figura 1.

Cuando la bolsa molde -2- ha de ser usada para congelar trozos de hielo, la bolsa es separada de la tira -1-. Seguidamente, la bolsa es llenada con líquido, por ejemplo insertando uno de los dos embudos -4- o -5- en un grifo ordinario de agua el cual luego es abierto durante un periodo suficiente para que se llenen los compartimientos de la bolsa -2- con agua. Cualquier aire presente en el interior de la bolsa -2- será expulsado a través del otro embudo por el agua que fluye al interior de la misma. Se continúa el llenado hasta que todos los compartimientos han sido llenados, y el agua hará que los compartimientos de molde y los canales de conexión sobresalgan tal como se muestra en las figuras 2 y 3.

Si la bolsa llenada ha de ser colocada horizontalmente durante la congelación del agua en los compartimientos -7-, el extremo de llenado de la bolsa que incluye los embudos -4- y -5- es cerrado, por ejemplo plegado sobre sí mismos, los embudos -4- y -5- y cerrándolos por medio de una grapa o alambre apropiado. Alternativamente, la bolsa puede ser cerrada atando simplemente los dos embudos juntos con uno o más nudos.

Si, por otra parte, la bolsa molde congelador -2- ha de ser dispuesta, por ejemplo, en un congelador en el que hay espacio disponible para colgar la bolsa en una posición vertical, entonces el extremo de llenado de la bolsa puede ser plegado por la línea de doblez -11- entre dos pares de orificios -9- y -10-, de manera que los orificios -9- queden

alineados con los orificios respectivos -10-, a continuación de lo cual la bolsa puede ser colgada de un gancho u otros medios adecuados de suspensión (no mostrados).

5 Cuando hay que utilizar los trozos de hielo formados, se retira una bolsa del congelador y se liberan los pedazos de hielo de la bolsa expulsándolos a través de la delgada lámina de material plástico. Los pedazos de hielo pueden ser liberados empezando desde un extremo de la bolsa y cuando se ha liberado un número deseado de trozos de hielo,  
10 la misma y los restantes pedazos de hielo pueden ser colocados otra vez en el refrigerador. Los pedazos de hielo estarán conectados entre sí por delgados puentes de hielo formados en los canales de conexión -8- o por los mismos, pero tales puentes de hielo pueden ser rotos fácilmente cuando se  
15 liberan los pedazos de hielo. Cuando la bolsa molde congelador -2- ha sido vaciada, se elimina la misma ya que no puede volver a utilizarse debido al desgarramiento del material plástico. Como quiera que el material plástico puede ser muy delgado, las bolsas desperdiciadas no representan ningún derroche  
20 substancial de material.

Con el fin de poder quitar los trozos de material plástico que se puedan pegar a los trozos de hielo liberados, el material plástico laminar puede ser coloreado adecuadamente.

25 Las figuras 4a-4e muestran diversas posibilidades alternativas de diseñar la porción de la bolsa -2- en la que están previstos los compartimientos de molde -7- y los canales de conexión -8-. En la realización mostrada en la figura

4b no hay, como se verá, disposiciones específicas para hacer que el aire sea expulsado del interior de la bolsa ya que esta realización está basada en el hecho de que la bolsa puede ser plana antes del llenado de la misma y, consecuen-  
5 temente, la misma no contiene una cantidad substancial de aire.

En la realización ilustrada en la figura 4e, las líneas de cierre que definen los compartimientos de molde -7- tienen forma de ondas, de forma que los trozos de hielo re-  
10 sultan provistos con bordes dentados que facilitan se produzca el desgarro del material durante la liberación de los primeros y los cuales tienen también un efecto decorativo sobre dichos trozos de hielo preparados.

Las realizaciones ilustradas en las figuras 4a-4e  
15 deben ser consideradas únicamente como ejemplos, ya que se pueden prever muchas otras formas de los compartimientos de molde -7- y las superficies o lados limitadores de los mismos. Así pues, la muestra cuadrada de la figura 4e con bordes ondulados puede ser substituída por una muestra a modo  
20 de mudo de abejas con o sin bordes andulados. Los compartimientos de molde -7- pueden estar conformados también para proporcionar trozos de hielo en forma de, por ejemplo, pecillos u otros animales.

Con el fin de facilitar la extracción o liberación  
25 de los trozos de hielo, la bolsa molde -2- puede ser sostenida bajo un grifo de agua de manera que se funda la capa exterior del hielo, debido a lo cual los pedazos de hielo son separados del material plástico laminar. No es necesario

1, ya que tal como se ha mencionado anteriormente en conexión con la figura 4 b anterior, el aire puede ser expulsado desde el interior de la bolsa alisándola para aplanarla antes de su llenado.

5           La figura 5 muestra otra realización de la bolsa molde congelador de acuerdo con la invención, En esta realización, las dos láminas de la bolsa están unidas entre sí para proporcionar compartimientos de molde substancialmente circulares y dispuestos en hileras. Cada uno de ellos comunica con compartimientos adyacentes, superponiéndose hasta  
10           cierto punto el límite circular de cada compartimiento a los límites correspondientes de los adyacentes respectivos. Las áreas de unión o cierre están indicadas mediante sombreados en la figura 5.

15           En la realización de acuerdo con la figura 5, la abertura de llenado de la bolsa está diseñada como un conducto conformado a modo de embudo -20-, definido por cierres entre las dos láminas de la bolsa. El conducto conformado como embudo -20- comunica con un primer compartimiento de  
20           molde -7'- desde el que puede fluir líquido a todos los compartimientos de molde siguientes u otros.

          También esta realización se puede cerrar después de haberla llenado con líquido, bien mediante un nudo en aquella porción de la bolsa que incluye el embudo -20- o por  
25           medio de una grapa adecuada o medios correspondientes que son dispuestos sobre el embudo -20- o en horno al mismo, para cerrarlo. La bolsa molde mostrada puede tener también una abertura -21-, mediante la cual puede ser colgada en condi-

ción llena, y en este caso no es estrictamente necesario cerrar el conducto de llenado -20-.

La figura 6 muestra otra realización de la bolsa molde congelador de acuerdo con la invención en la que los  
5 compartimientos de molde están definidos por uniones lineales, a diferencia de la realización de acuerdo con la figura 5 en la que los compartimientos son definidos por áreas unidas o selladas.

En la figura 6, la abertura de llenado está diseñada también como un conducto de admisión conformado como un  
10 embudo -22- que se comunica con un primer compartimiento de molde -7'-, que a su vez, se comunica con los otros compartimientos de molde -7-. Sin embargo, el conducto de admisión -22- no está provisto en la porción a modo de cuello de la  
15 bolsa, como en la figura 5. La bolsa molde es por el contrario de forma generalmente rectangular y en el area inmediatamente encima de los compartimientos de molde superiores hay previstos dos cortes a modo de rendijas -23- que se extienden desde bordes laterales respectivos de la bolsa hasta  
20 un punto inmediatamente fuera de los cierres que definen el conducto de admisión -22-.

Con esta disposición de la parte superior o extremo de llenado de la bolsa molde, se pueden utilizar técnicas de cierre particulares después de que la bolsa ha sido  
25 nada con líquido. Las porciones de la bolsa exteriores respecto de los cortes -23- pueden ser plegadas (hacia abajo en la figura 6) una o varias veces a lo largo de líneas de doblez transversales y posteriormente las dos aletas así for-

madas pueden ser acercadas mutuamente, a continuación de lo cual pueden ser atadas juntas con un nudo de forma que el conducto de entrada -22- quedará cerrado.

5 La disposición mostrada en la figura 6 en lo que concierne a la parte superior de la bolsa molde es ventajosa además, porque no habrá desperdicio en la forma del material laminar cortado tal como ocurre cuando se prepara una bolsa molde como la de la figura 5.

10 En la realización de acuerdo con la figura 5, los compartimientos de molde pueden ser definidos también mediante uniones lineales, de forma similar a las de la figura 6, y la realización de acuerdo con la figura 5 puede estar provista también con una parte superior o extremo de entrada similar al de la citada figura 6.

15 Tal como se ha mencionado anteriormente, las diversas realizaciones de la bolsa molde congeladora de acuerdo con la invención pueden ser adaptadas particularmente para ser cerradas después de su llenado con líquido, o las mismas pueden ser adaptadas para ser colgadas en su estado lleno.

20 Sin embargo, si se desea, las diversas realizaciones pueden estar provistas también con medios de válvula del tipo de válvula de retención, la cual, cuando la bolsa ha sido llenada con líquido, evita que el líquido retroceda o salga a través de la abertura de llenado. Tales medios de válvula pueden ser, por ejemplo, una válvula labiada o de pico de pato, adecuada, insertada adecuadamente, por ejemplo tal  
25 como se indica esquemáticamente y con líneas discontinuas en -24- en la figura 5.

Sin embargo, los medios de válvula pueden consistir simplemente en al menos una aleta de cierre movible, adecuadamente flexible, insertada y unida entre las láminas de la pared de la bolsa.

5           También se puede proporcionar una disposición de aletas de cierre por medio de las láminas de la bolsa molde. Tal como se indica en la figura 7, la parte superior de las dos láminas de la bolsa molde pueden ser dobladas hacia atrás y hacia delante para proporcionar dos aletas -25-. Es-  
10   tas aletas pueden formar, tal como se muestra en la figura 8, una disposición de cierre en un conducto transversal -26- el cual, además, puede servir como un conducto distribuidor de líquido. También se puede prever aletas con funciones si-  
15   milares, mediante la inserción de láminas separadas entre las dos láminas de la bolsa molde.

En las realizaciones descritas anteriormente, las aberturas de cierre están conformadas como uno o más conductos de entrada a modo de embudo lo cual es ventajoso durante el llenado de las bolsas con líquido. Tal entrada a modo de  
20   embudo no es, sin embargo, estrictamente necesaria ya que, por ejemplo, los respectivos compartimientos de molde -7'-, primero, o situado en primer lugar, pueden servir como cámaras de entrada. <sup>R</sup>recisamente para ilustrar esto, la entrada conformada a modo de cuello de la realización según la figu-  
25   ra 5 pudiera ser omitida completamente y un grifo de agua o dispositivo similar puede ser insertado entonces en el compartimiento -7'- cuando se llena la bolsa con líquido. Después del llenado, la abertura puede ser cerrada entonces de

una forma adecuada, por ejemplo, por medio de un cierre transversal térmico.

Los diversos compartimientos de molde de la bolsa molde congelador de acuerdo con la invención pueden ser de-  
5 finidos, conformados y conectados de diversas formas siempre que todos los compartimientos puedan ser llenados con líquido desde la abertura de llenado de la bolsa. Sin embargo, con el fin de tener una adecuada distribución del líquido, es preferible que cada compartimiento de molde se comuniquen  
10 con todos los que le rodean y son adyacentes, por ejemplo, tal como en la realización de las figuras 5 y 6.

Los compartimientos que definen uniones en la bolsa molde de acuerdo con la invención pueden ser áreas selladas, por ejemplo tal como en la figura 1 o en la figura 5. Sin  
15 embargo, en lo que concierne a la fabricación, pudiera resultar ventajoso que las uniones fuesen lineales por ejemplo tal como en las figuras 4a-4e o tal como en la figura 6.

Las uniones o sellados pueden ser proporcionados como sellados de cierre, incluyendo soldaduras de alta frecuencia o por medio de adhesivos apropiados.  
20

Las bolsas molde de acuerdo con la invención están hechas preferiblemente de materiales laminares plásticos relativamente delgados. Ejemplos de materiales adecuados son el polietileno, polipropileno o cloruro de polivinilo.

25 Las bolsas molde de acuerdo con la invención pueden ser preparadas y comercializadas en forma de membranas continuas del tipo mostrado en la figura 1, pero pueden ser también preparadas individualmente y puestas en el mercado por

ejemplo en manojos que pueden ser insertados en un colgador o medios similares mediante orificios, y el colgador puede ir con las bolsas molde para ser utilizado en un congelador profundo o compartimiento congelador que permita la suspensión vertical de las bolsas.

Las bolsas molde de acuerdo con la invención también pueden ser utilizadas para comercializar trozos de hielo previamente helado, incluyendo porciones de helado y hielo con diversos aditivos y en tales casos las bolsas molde son sus contenidos pueden ser colocadas en vitrinas congeladoras en las tiendas.

Finalmente, las bolsas molde de acuerdo con la invención son muy apropiadas para comercializar y distribuir el llamado "hielo congelado por usted mismo" y en tales casos las bolsas molde son llenadas previamente con líquido y cerradas en el lugar de fabricación. Alternativamente, las bolsas molde pueden ser vendidas juntas con un contenedor con el líquido para congelar, y el consumidor puede llenar entonces y congelar las bolsas molde con líquido de tal contenedor.

## REIVINDICACIONES

1. Bolsa molde congelador, en forma de una bolsa laminar dividida en compartimientos, que tiene al menos una abertura de llenado, y en la que dicha división en compartimientos es proporcionada mediante la unión mutua de dos láminas opuestas de las paredes de la bolsa, comunicándose dicha abertura de llenado con al menos un primer compartimiento de molde, caracterizada porque cada uno de los compartimientos de molde subsiguientes se comunican entre sí y con el citado primer compartimiento de molde a través de aberturas o interrupciones en dichas juntas o uniones que definen los compartimientos.

2. Bolsa molde congelador, según la reivindicación 1, caracterizada porque la abertura de llenado es un conducto conformado a modo de embudo, definido mediante la unión de las dos láminas de pared de la bolsa.

3. Bolsa molde congelador, según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque cada compartimiento de molde se comunica con todos los compartimientos adyacentes o que le rodean.

4. Bolsa molde congelador, según las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizada porque los compartimientos de molde están dispuestos como diversas hileras de compartimientos circulares entre las dos láminas de pared de la bolsa.

5. Bolsa molde congelador, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque los compartimientos de molde están definidos por cierres lineales entre las dos láminas de pared de la bolsa.

6. Bolsa molde congelador, según la reivindicación 5, caracterizada porque los cierres lineales son líneas interrumpidas.

5 7. Bolsa molde congelador, según la reivindicación 5, caracterizado porque los cierres lineales son líneas a modo de zig zag o formando ondas.

8. Bolsa molde congelador, según cualquiera de las reivindicaciones 1-7, caracterizada porque la abertura de llenado o el primer compartimiento de molde, está provisto con medios de válvula adaptados para evitar que el líquido retroceda o salga por la abertura de llenado.

9. Bolsa molde congelador, según la reivindicación 8, caracterizada porque los medios de válvula incluyen al menos una aleta de cierre móvil.

15 10. Bolsa molde congelador, según la reivindicación 9, caracterizada porque la aleta de cierre es una porción doblada de al menos una de las láminas de pared de la bolsa.

11. Bolsa molde congelador, según cualquiera de las reivindicaciones 1-10, caracterizada porque las uniones entre las láminas de pared de la bolsa están formadas a modo de muestras de cierres por calor o engomados.

12. Bolsa molde congelador.

Todo ello según queda descrito en la presente memoria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el artículo 100 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y que comprenden en conjunto diecinueve hojas foliadas, escritas a

máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 2 de octubre de 1978

Erling VANGEDAL-NIELSEN

p.a.



Erling VANGEDAL-NIELSEN

51818/3

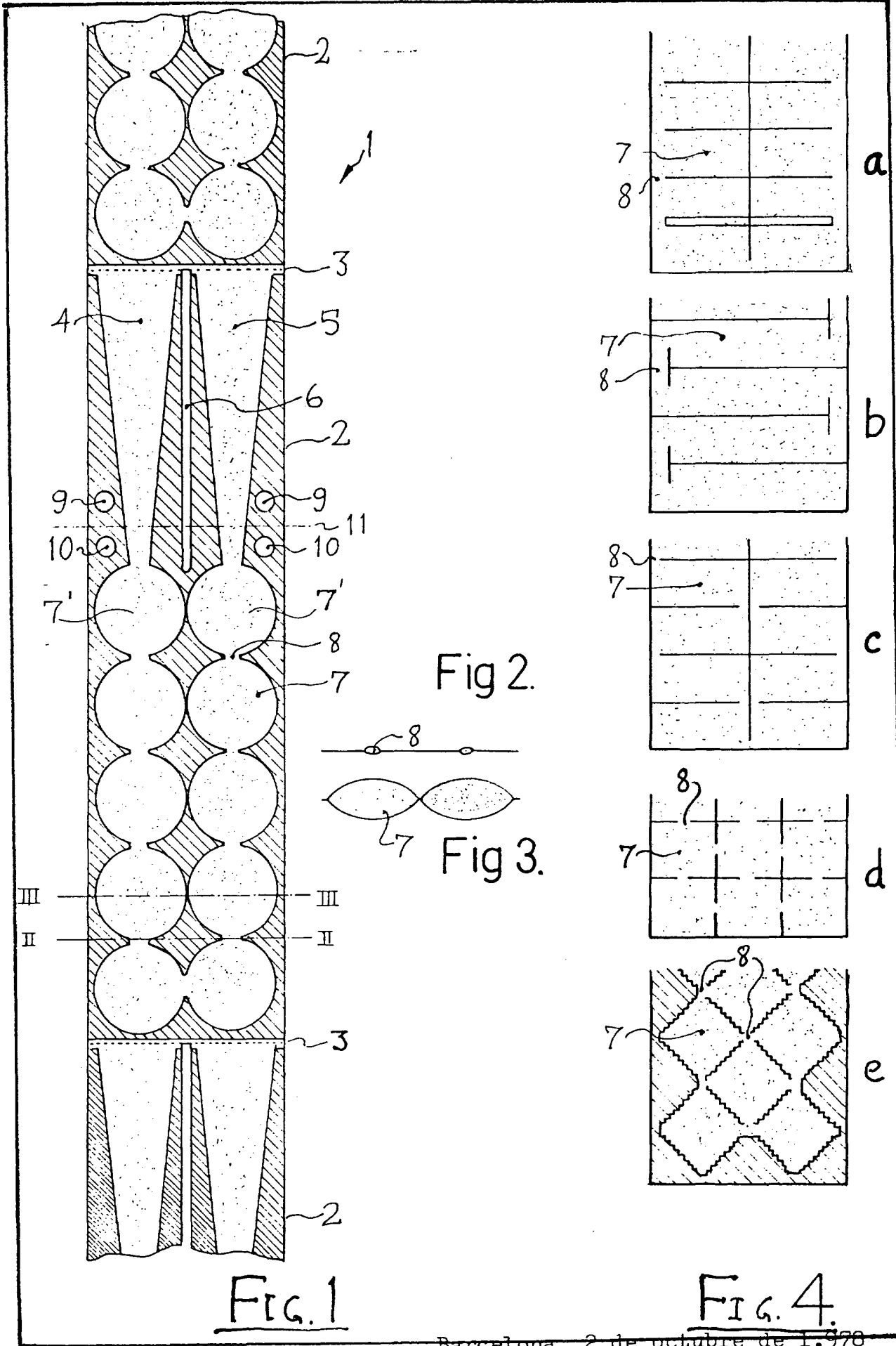


FIG. 1

Fig 2.

Fig 3.

FIG. 4.

Fig 5.

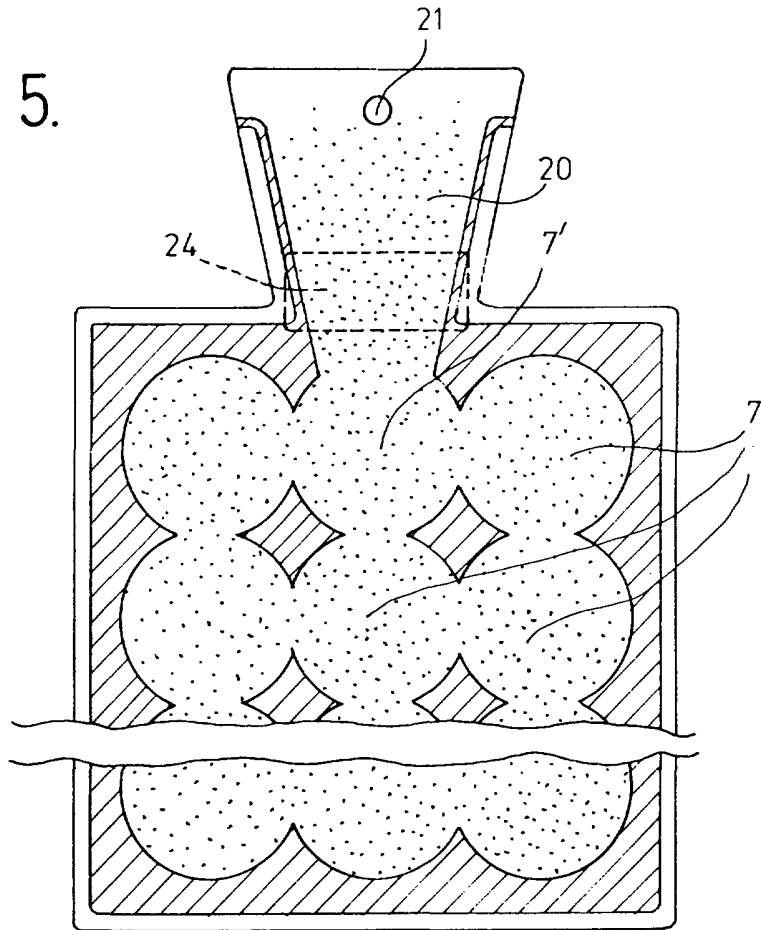
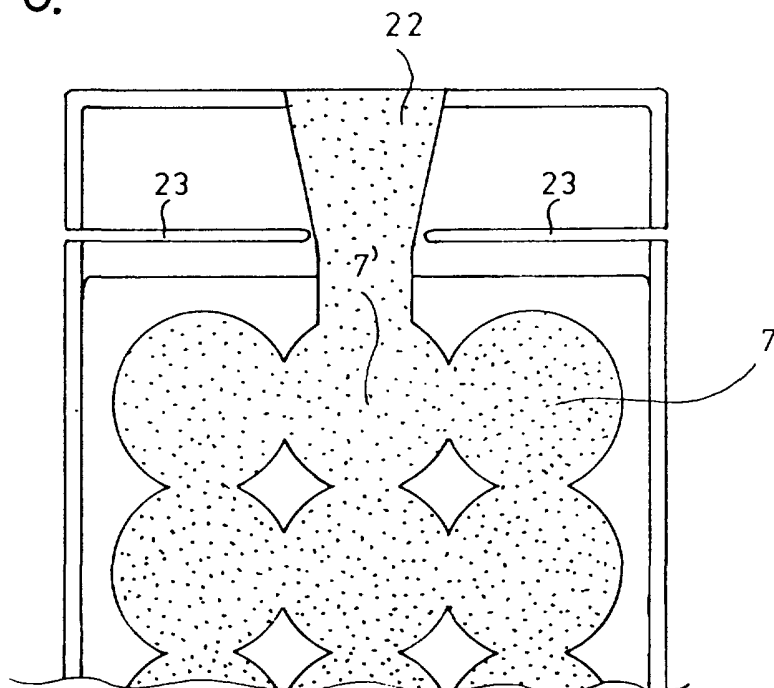


Fig 6.



Barcelona, 2 de octubre de 1978  
p.a.

2897813

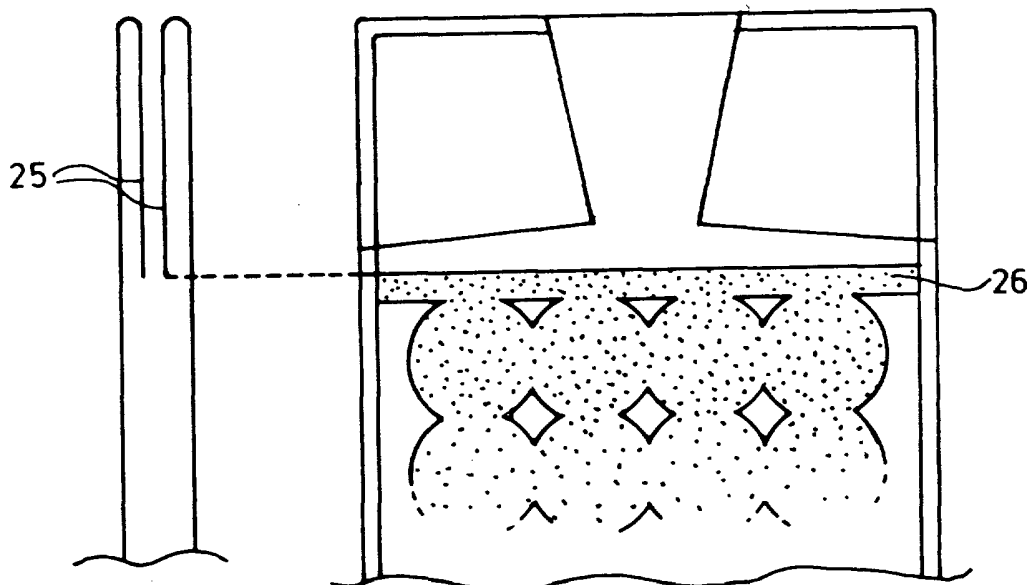


Fig 7.

Fig 8.

Barcelona, 2 de octubre de 1978  
p.a.

2.8 9.1 8.13