8 F

2 01917

201917

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ÉTABLISSEMENTS BRANDT, Sociedad francesa domiciliada en 52, Champs-Elysées, PARIS (Seine), Francia.

por : "APARATO PARA MOLDEAR Y SACAR DEL MOLDE BLOQUES DE HIELO FABRICADOS EN UN REFRIGERADOR".

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

El presente invento se refiere a los aparatos de moldear y sacar del molde bloques de hielo, fabricados en un refrigerador. Dicho aparato es del tipo que comprende en combinación una cuba, destinada a recibir el agua que se va a congelar, y un dispositivo amovible, destinado a ir colocado en dicha cuba para contribuir, con la cuba, al moldeo de los bloques y perá

201917 8

mitir sacarlos después de los moldes; dicho dispositivo está formado, por una parte, de varios tabiques unos longitudinales y otros transversales, perpendiculares al fondo de la cuba del cual toman la forma para formar compartimientos en cada uno de los cuales se forma un bloque de hielo por la congelación del agua y, por otra parte, un mecanismo para desplazar dichos tabiques, primeramente los unos respecto de los otros con objeto de despegar los bloques de hielo formados, y luego, en conjunto, con relación a la cuba, para la liberación total de los bloques de hielo.

Los dispositivos conocidos de este tipo ofrecen, por lo general, los inconvenientes siguientes :

el mecanismo antedicho está más o menos en contacto con el agua a congelar de modo que se encuentra más o menos cogido por el hielo y bloqueado por el mismo, lo cual exige esfuerzos importantes para dejarle libre ;

por otra parte, el citado mecanismo tiene su apoyo en la cuba durante el periodo de despegue de los bloques sometiendo pues dicha cuba a esfuerzos anormales que obligan a darla un espesor importante para que pueda soportarlos so pena de desformación lo cual hace que sea pronto inutilizado.

El presente invento tiene por objeto un aparato del tipo antedicho que permite remediar todos estos inconvenientes. Este dispositivo se distingue especialmente en que el mecanismo de despegue de los bloques de hielo va enteramente colocado encima de la cuba y está dispuesto de modo que tenga apoyo en los tabiques longitudinales y no en la cuba durante el despegue.

Otras características resultarán de la descripción que sigue.

En el dibujo adjunto, dado únicamente como ejemplo :

La Fig. 1 es una vista, en corte vertical transversal,

201917 8 FL

de un dispositivo conforme al invento, representado en la posición después de lleno de agua y antes de la congelación.

La Fig. 2 es un corte longitudinal, según la línea 2-2 de la Fig. 1.

La Fig. 3 es una vista parcial del mismo correspondiente.

La Fig. 4 es una vista de extremo, por el lado de la articulación de la palanca de maniobra.

Las Figs. 5, 6 y 7 son cortes longitudinales, a mayor escala, que muestran el dispositivo en tres posiciones diferentes durante el despegue de los bloques de hielo.

Según el ejemplo de ejecución representado, el aparato consta de una cuba A, destinada a recibir el agua a congelar, y un dispositivo B que coopera al moldeo de los bloques de hielo y asegura el vaciado de los moldes.

La cuba A está provista de un fondo plano, de dos paredes longitudinales 2 y 3 y dos paredes transversales 4 y 5. Dichas paredes 2, 3, 4 y 5 van ensanchándose hacia arriba y terminan en forma de un borde 6 de rigidez.

Frente a la pared 5, el borde de rigidez 6 está reforzado con una varilla 7, metida bajo el citado reborde, fijándole a éste por ejemplo por soldadura.

El dispositivo B, que coopera al moldeo de los bloques y que asegura el vaciado, conta de un enrejado, destinado a dividir el interior de la cuba en cierto número de compartimientos y un mecanismo destinado a sacudir el enrejado cuando se vacian los moldes con objeto de despegar los bloques de hielo.

En el ejemplo representado, la cerca está formada de dos tabiques longitudinales 8 y cuatro tabiques transversales 9^a, 9^b, 9^c y 9^d. Cada tabique longitudinal 8 tiene un contorno que corresponde exactamente al perfil longitudinal de la cuba A, de tal modo que el tabique puede descansar en todo su largo en la citada cuba. Cada tabique 8 lleva, por el lado del extremo 4

201917

de la cuba A, una prolongación 9 destinada a montar en el borde superior 6 de dicha cuba, llevando dicha prolongación una abertura alargada 10. Por el extremo opuesto, cada tabique 8 se prolonga primeramente por encima de la cuba, después en forma de un apéndice 11 cuyo extremo 12 se halla situado muy visiblemente al nivel de la cara exterior del fondo de la cuba A.

Derecho a cada tabique transversal 9^a a 9^d, cada tabique longitudinal 8, lleva a partir de su borde superior, un corte 12^a, 12^b, 12^c ó 12^d en cada cual entra el tabique transversal correspondiente.

Los cortes 12^a y 12^c tienen sus dos lados paralelos y perpendiculares al borde superior del tabique 8. En cambio, los cortes 12^b y 12^d tienen una forma trapezoidal; sus bordes situados por el lado de las prolongaciones 9 de los tabiques son perpendiculares a los bordes superiores de los tabiques, mientras que los bordes vueltos hacia los apéndices 11 son oblicuos, siendo más grande la oblicuidad en el corte 12^b que en el corte 12^d.

En cuanto a los tabiques transversales 9^a a 9^d, tabiques metidos en los cortes 12^a á 12^d, éstos llevan, partiendo del borde inferior, dos cortes con bordes paralelos tales como 13 (Fig. 1), destinados a montar a caballo en la parte de los tabiques longitudinales 8 que subsiste debajo del corte correspondiente 12^a á 12^d.

Además, cada tabique transversal lleva, hacia arriba y hacia el exterior con relación a los tabiques 8, dos aberturas 14^a, 14^b, 14^c, ó 14^d de sección rectangular y, por fin, un corte central 15, hecho a partir del borde superior y simétrico con relación al plano longitudinal mediano XX (Fig. 1) perpendicular al fondo 1 de la cuba A.

Se notará que cada tabique transversal 9^a á 9^d se adapta, por su contorno, al perfil transversal de la cuba A, pero que

201917

se prolonga francamente por encima de ella, teniendo las aberturas 14ª á 14ᵇ sus bordes inferiores muy visiblemente al nivel del borde superior de la cuba.

Finalmente, con preferencia, los tabiques 9ª y 9ᶜ llevan, en su parte inferior, un bisel 40ª ó 40ᶜ dirigido hacia el tabique siguiente 9ᵇ ó 9ᵈ.

El dispositivo B se completa con un mecanismo que permite, por una parte, desplazar, perpendicularmente al fondo 1 de la cuba A, los tabiques transversales 9ª y 9ᶜ y, por otra parte, hacer oscilar los tabiques 9ᵇ y 9ᵈ. Este mecanismo tiene una palanca de maniobra 16, con preferencia de sección en forma de U, lo que le da una gran resistencia a la flexión. Tal es dicha sección que, en la posición replegada del mecanismo, representada en las Figs. 1 á 4, dicha palanca se introduce libremente en los cortes 15 de los tabiques transversales.

El extremo de dicha palanca situado por el lado de los apéndices 11 de los tabiques longitudinales 9 es ligeramente ensanchado y está reforzado interiormente con un bloque 17 que se fija con remaches 18 o de otro modo. Dicha palanca 16 y el bloque de refuerzo 17 van montados, por ejemplo por medio de un empalme cuadrado, en un eje 19. Dicho eje 19 gira por dos gorrones cilíndricos 20 (véase Fig. 3) en la parte superior de los apéndices 11 de los tabiques 8, muy visiblemente por encima del borde transversal de la cuba.

Más allá de ambos gorrones 20, el árbol 19 se prolonga en unas porciones con chaflanes también, que permiten acuñar en dicho eje dos manivelas 21. Se observará que dichas manivelas, vistas de perfil (Fig. 2), tienen el mismo contorno que el extremo de la palanca 16 y de la pieza de refuerzo 17, formando este perfil un talón 22 de modo que cuando tiene apoyo en el borde 6 de la cuba A, provisto de la varilla de refuerzo 7, el eje 19 se levante con relación al citado borde 6.

Cada manivela 21 lleva, sujeto en ella por atornillamien-

201917

to o de otro modo, un muñón 23. Cada muñón 23 va metido en una abertura 24 de una biela 25. Las dos bielas 25 están colocadas paralelamente a los tabiques 8, a una y otra parte de éstos. Estas pasan por las aberturas 14^a á 14^d de los tabiques transversales y se prolongan derecho a las prolongaciones 9 de los tabiques longitudinales 8 donde ambas bielas quedan reunidas por una varilla travesaño 26 pasando por las aberturas 10 de las mencionadas prolongaciones, asegurando así una solidarización del conjunto del dispositivo B.

Frente a los tabiques 9^a y 9^c, destinados a desplazarse perpendicularmente al fondo 1 de la cuba A, cada biela 25 lleva un escote 27^a ó 27^c de sección trapezoidal tal como abcd, siendo el lado ab perpendicular al eje longitudinal de la biela y el lado bc paralelo a dicho eje mientras que el lado ed forma una rampa oblicua.

La disposición de tales escotes es tal, que cuando el conjunto se halla en la posición replegada de la Fig. 2, el lado ab de cada escote 27^a ó 27^b está en contacto con el tabique 9^a ó 9^c correspondiente, el lado bc del escote está visiblemente en contacto con el borde superior de la abertura 14^aó 14^c.

Cada biela 25 lleva además, frente a cada tabique transversal 9^b ó 9^d, un escote 27^b ó 27^d de forma rectangular efgh ó ijkl. El largo jk de la muesca 27^b es mayor que el largo fg de la muesca 27^d. Dichas muescas ocupan, por otra parte, tales posiciones que cuando el dispositivo se encuentra en la posición de la Fig. 2, los bordes ef e ij están en contacto con los tabiques 9^b y 9^d, y los fondos fg e ik están visiblemente en contacto con los bordes superiores de las aberturas 14^by 14^d

El dispositivo lo completa una palanca 28, articulada alrededor de un eje 29 sobre los apéndices 11 a proximidad de sus extremos 12. Dicha palanca lleva un talón 30 que se encuentra exactamente al nivel de la cara exterior del fondo 1 de la cu-

ba A, cuando el conjunto del dispositivo de vaciado B está alojado en dicha cuba y que los tabiques descansan en su fondo.

Como puede verse, los dos tabiques longitudinales 8 y los cuatro tabiques transversales 9a á 9d determinan en la cuba, cuando el dispositivo B está en su sitio, quince compartimientos en cada uno de los cuales se formará un bloque de hielo.

Para ello, estando el dispositivo B en la posición representada en las Figs. 1 á 4, y la palanca 16 bajada en los escotes 15 de los tabiques transversales, se llena hasta cierto nivel HH (Fig. 2) la cuba A con el agua u otro líquido 31 que se quiere congelar.

Como vemos, este agua u otro líquido que no podrá, en ninguna circunstancia, sobrepasar el borde superior 6 de la cuba A, no toca el conjunto del mecanismo constituido esencialmente por la palanca 16, las dos bielas 25, las manivelas 21, sus ejes 19 y los muñones 23, de tal modo que estos órganos no se exponen a quedar inmovilizados los unos respecto de los otros y con relación a los tabiques a causa de la congelación del líquido 31 como así sería si dichos órganos estuviesen sumergidos en dicho líquido.

Dicho ésto, el aparato que contiene su agua u otro líquido, está colocado, comme se representa en las Figs. 1 a 4, en un refrigerador donde se congela el liquido 31 para formar quince bloques de hielo en cada uno de los compartimientos formados en la cuba A por los tabiques longitudinales y transversales.

Después de la congelación, la primera operación consiste en extraer el conjunto formado de la cuba A y el dispositivo B, como un bloque, del refrigerador. Así pues, puede suceder que a causa de la escarcha debida al aire atmosférico con-

2 1 7 8

tenido en dicho refrigerador, la cuba A adhiera por la cara inferior de su fondo 1 a la superficie plana del refrigerador sobre la cual se ha colocado, superficie que se representa con la linea 32 en la Fig. 2.

Para soltar el conjunto (A-B), basta hacer bascular la palanca 28 alrededor del eje 29 en el sentido de la flecha f^1 (Fig. 2) para ponerla en la posición en rayas mixtas 28ª. Debido a su oscilación alrededor de la palanca 29, el talón 30 viene a tener apoyo en la superficie 32 y tiende a separar el eje 29 y, por consiguiente, los apéndices 11 y los tabiques longitudinales 8 sobre los cuales se encuentra transportado directamente el esfuerzo ejercido sobre la palanca 28. El esfuerzo es transmitido al hielo, es decir de hecho al conjunto A-B que ya no forma más que un bloque a causa de la congelación siendo, en definitiva, este bloque el que se despega de la pared 32 sin que la cuba haya sufrido el esfuerzo ejercido sobre la palanca 28 y soportado por el hielo.

Finalmente, cuando la palanca 28 ha llegado a 28ª, el conjunto se halla levantado con relación a la pared 32. En la Fig. 2, para simplificar, se ha supuesto la cuba fija y la pared que ha llegado a 32, siendo solamente el objeto de esta Figura mostrar el movimiento relativo entre la pared-soporte y el conjunto del dispositivo conforme al invento.

Este conjunto que ahora se encuentra suelto de la pared 32, se extrae del refrigerador y se coloca, como se representa en la Fig. 5, sobre un soporte cualquiera, tal como una mesa 33 y, por ejemplo, de modo que los apéndices 11 y la palanca 28 queden situados fuera de la mesa.

Ahora, hay que separar de la cuba A y de los tabiques los diversos bloques de hielo, es decir tres series longitudinales de bloques idénticos a los bloques 34, 35, 36, 37 y 38 representados en la Fig. 5. Para ello, se hace bascular, en el sentido

201917 8H

de la flecha f^2, la palnca 16; el eje 19 gira por sus gorrones 20 en los tabiques longitudinales.

Durante este movimiento de báscula de la palanca 16, las manivelas 21 siguen esta palanca y, por sus muñones 23, provocan un movimiento longitudinal, en el sentido de la flecha f^3, de las dos bielas 25.

Al principio del movimiento, el desplazamiento de las bielas no tiene efecto sobre los tabiques, pero, muy pronto, las rampas cd de los dos escotes 27^a y 27^c entran en contacto con los bordes superiores de las aberturas 14^a y 14^c de los tabiques transversales 9^a y 9^c provocando su levantamiento. Dichos tabiques quedan levantados finalmente en la posición de la Fig. 5, cuando la palanca 16 ocupa la posición representada en dicha Figura.

Hasta aquí, los tabiques 9^b y 9^d no se han movido, pero, inmediatamente después, continuando el movimiento las bielas 25, el borde gh del escote 27^b de cada biela 25 viene a tropezar contra la cara en frente del tabique 9^b, por encima de la abertura 14^b, y provoca un basculado de dicho tabique por giración alrededor del punto de contacto entre los fondos de los escotes de este tabique 9^b y de los tabiques longitudinales 8.

Se observará que al principio del basculado del tabique 9^b, el tabique 9^d está todavía perpendicular al fondo 1 de la cuba A (Fig. 5) por el hecho de que el largo jk del escote 27^a es mayor que el largo fg del escote 27^b. Cuando la diferencia entre ambos largos se ha colmado por los movimientos hacia la derecha en el sentido de la flecha f^3 de las bielas 25, el borde kl de cada escote 27^d viene, a su vez, a encontrarse con la cara frente al tabique 9^d y dicho tabique bascula como empezó a hacerlo, un momento antes, el tabique 9^d. El movimiento de báscula de ambos tabiques 9^b y 9^d se prosigue hasta la posición de la Fig. 6. En esta última posición, estos dos tabiques se

20.917 8

apoyan contra las caras oblicuas de los escotes 12^b y 12^d . Hay entonces una inmovilización del conjunto del mecanismo, puesto que los tabiques 9 y 9 tienen apoyo, por una parte, de derecha a izquierda en m contra los lados perpendiculares a los bordes superiores de los tabiques 8 del escote 12^b ó 12^d correspondiente y, por otra parte, en g y k contra las aristas de la izquierda de los escotes 27^b y 27^d y de la izquierda a la derecha, entre los puntos m y n contra los costados oblicuos de los escotes 12^b y 12^d .

Mientras tanto, en el transcurso del paso de la posición de la Fig. 2 a la posición de la Fig. 6, los distintos tabiques se ha despegado por tres lados de los bloques de hielo 34 á 38 devido al movimiento vertical de los tabiques 9^a y 9^c y al movimiento de báscula de los tabiques 9^b y 9^d . Los movimientos del tabique 9^a no ofrecen dificultad alguna. Lo mismo pasa, en efecto, con los tabiques 9^b y 9^d pues, a medida de su movimiento de báscula, los bloques 35 y 37 no pueden provocar un entorpecimiento; dichos bloques se levantan en las posiciones 35^a y 37^a representadas en la Fig. 6, facilitando este levantamiento los biseles 40^a y 40^c de los tabiques 9^a y 9^c . En cuanto a los bloques 36, permanecen en su sitio, así como los bloques extremos 34 y 38 que la forma ensanchada de los extremos 4 y 5 de la cuba A autoriza a "expulsar" hacia arriba separándose de los tabiques 9^a y 9^d .

Se observará que el talón 22, formado por la palanca 16, la pieza de refuerzo 17 y las dos manivelas 21, tiene una forma tal que entra en contacto con el borde 6 de la cuba A, encima de la varilla de refuerzo 7, un breve instante antes de la inmovilización de la totalidad del mecanismo por mediación de los tabiques 12^b y 12^d , lo que provoca, al fin del movimiento de báscula della palanca 16 que la pondrá en la posición intermedia de la Fig. 6, un pequeño levantamiento del eje 19 con re-

201917

lación a la cuba y, por consiguiente, un despegue de los tabiques longitudinales 8 con relación al fondo 1, despegue muy exagerado en la Fig. 6 en la que la linea 39 representa el borde inferior de los tabiques longitudinales 8 un poco levantados.

A partir de la posición de la Fig. 6, si seguimos haciendo bascular la palanca 16 en el sentido de la flecha f^2, el ángulo x, formado entre dicha palanca y las bielas 25, no cambia ya y el conjunto del dispositivo de vaciado bascula en un solo bloque girando sobre el borde 6 de la cuba, frente a la varilla de refuerzo 7, viniendo así a la posición representada en la Fig. 7.

Es conveniente señalar que el esfuerzo necesario para bascular el conjunto de la posición de la Fig. 6 a la de la Fig. 7 es muy reducido, puesto que los bloques de hielo ya no adhieren a dicho dispositivo y por consiguiente no podría resultar una desformación cualquiera de la cuba.

Se señalará, también, que si en vez de colocar la cuba A en la posición de la Fig. 5 para que los apéndices 11 queden fuera del soporte 33, se la coloca de manera que sus apéndices queden en dicho soporte, el conjunto bascula, en ese caso, alrededor del extremo inferior 12 de los apéndices 11, sustrayendo así la cuba a todo esfuerzo.

Las diversas ventajas del dispositivo descrito anteriormente resultan de su funcionamiento y aparecen claramente en lo que queda dicho. Como hemos visto, durante las distintas maniobras de despegue de la cuba de la superficie de soporte del refrigerador y de desmoldeo de los bloques de hielo, la cuba está exenta de todo esfuerzo. Esta puede estar constituida de una pared delgada y de una aleación ligera.

Por lo demás, en vista de que el conjunto del mecanismo está situado completamente fuera del agua a congelar y que el hielo podría inmovilizar, dicho mecanismo se puede construir

2010787

de piezas relativamente ligeras que se pueden obtener por corte, doblez, perforación y embutido, con exclusión de cualquier otro procedimiento de fabricación tal como moldeo a presión, colada en conchas, empleo de perfilados o estirados especiales, etc.. de modo que este mecanismo es de un precio de coste muy reducido y se puede ejecutar con una mano de obra no especializada.

La mayor parte de las piezas y, particularmente los diferentes tabiques se pueden obtener directamente con la prensa. Sin embargo todas estas piezas son, con preferencia, de compuestos de aluminio que permiten una protección anódica en el estado recocido, trefilado o semitrefilado. Eventualmente, se podrán utilizar también aleaciones ligeras de resistencia superior, pero de un precio de coste más elevado, por ejemplo aleaciones al silicio, manganeso y magnesio, susceptibles de un tratamiento térmico et que permiten siempre una protección anódica.

Naturalmente, el invento no se limita de ningún modo a la manera de realizarlo representada y descrita la que tan solo se indica como ejemplo. El número de tabiques 8 puede ser superior a dos y el de tabiques transversales diferente de cuatro.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 9 de Febrero de 1951, bajo el n° 604.574, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes :

1°- Aparato para moldear y sacar del molde bloques de hielo, fabricados en un refrigerador, dicho aparato, del tipo que comprende en combinación una cuba, destinada a recibir el agua a congelar y un dispositivo amovible, destinado a ser co-

201617 8F

locado en dicha cuba para contribuir con ella al moldeo de los bloques, y permitir después sacarlos del molde, y formado, por una parte, de varios tabiques, unos longitudinales y otros transversales, perpendiculares al fondo de la cuba cuya forma toman, y, por otra parte, un mecanismo para mover dichos tabiques primero los unos respecto de los otros para despegar los bloques de hielo luego, en su conjunto, con relación a la cuba, se caracteriza porque el citado mecanismo de mando se halla colocado encima de la cuba con objeto de tener apoyo en los tabiques longitudinales durante el despegue.

2°- Aparato según se reivindica en el punto 1°, caracterizado por el hecho de que los tabiques transversales entran en unos escotes de los tabiques longitudinales, uno por lo menos de dichos escotes teniendo sus bordes paralelos, mientras que otro por lo menos tiene sus bordes divergentes, de tal modo que el o los tabiques metidos en la o las aberturas con bordes paralelos no pueden moverse sino en translación, mientra que el o los metidos en el o los escotes con bordes divergentes pueden oscilar y todos los tabiques están provistos de aberturas atravesadas al menos por una barra longitudinal de maniobra, situada encima de la cuba y provista de una rampa frente al o cada tabique con movimiento vertical y de un tope frente al o cada tabique oscilante, de tal modo que el movimiento longitudinal de dicha barra provoca el levantamiento del o los tabiques con movimiento vertical y el movimiento de báscula del o los tabiques oscilantes.

3°- Aparato según se reivindica en punto 2°, caracterizado por el hecho de que los tabiques móviles en traslación y los tabiques oscilantes están alternados.

4°- Aparato según se reivindica en el punto 3°, caracterizado por el hecho de que lleva dos tabiques móviles en traslación alternados con dos tabiques oscilantes.

5°- Aparato según se reivindica en el punto 2°, de varios

tabiques oscilantes, caracterizado por el hecho de que los topes de la o las barras longitudinales destinadas a obrar sobre dichos tabiques están decaladas para obrar sucesivamente sobre los mencionados tabiques.

6°- Aparato según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado por el hecho de que la o cada barra con una o más rampas y escotes constituye una biela, enlazada por medio de una manivela con una palanca oscilante sobre dos tabiques longitudinales.

7°- Aparato según se reivindica en el punto 6°, caracterizado por el hecho de que el o los tabiques oscilantes, los escotes correspondientes y los topes de la o cada biela están dispuestos de tal modo que aseguran al fin del movimiento de báscula de dichos tabiques oscilantes, el enclavamiento entre sí del conjunto formado por la palanca, la o las bielas y todos los tabiques, de tal forma que dicho conjunto puede desde entonces bascular en un bloque.

8°- Aparato según se reivindica en el punto 7°, caracterizado por el hecho de que el eje de la palanca se encuentra a proximidad de uno de los bordes de la cuba y está provisto de un talón de apoyo sobre el citado borde.

9°- Aparato según se reivindica en el punto 8°, caracterizado por el hecho de que el citado talón tiene tal forma que provoca poco antes de que se produzca el enclavamiento de conjunto un ligero levantamiento del eje y, por consiguiente, del conjunto de tabiques con relación a la cuba por el lado del citado borde.

10°- Aparato según se reivindica en el punto 8°, caracterizado por el hecho de que las manivelas tiene el mismo perfil que el mencionado talón de tal modo que éstas participan al apoyo.

11°- Aparato según se reivindica en el punto 8°, caracterizado por el hecho de que uno de los bordes transversales de la

201317 BF

cuba está reforzado con objeto de servir de apoyo a dicho talón.

12°- Aparato según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado por el hecho de que dos tabiques longitudinales se prolongan más allá del eje de articulación de la palanca por dos apéndices en cuyos extremos va montada oscilante una palanca-leva, destinada a venir a tener apoyo en la superficie del refrigerador que lleva la cuba y a provocar el despegue de dicha cuba en caso de escarcha.

13°- "APARATO PARA MOLDEAR Y SACAR DEL MOLDE BLOQUES DE HIELO FABRICADOS EN UN REFRIGERADOR", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria Descriptiva y se representa en el dibujo adjunto.

La presente memoria descriptiva consta de quince páginas numeradas y mecanografiadas en una sola cara.

Barcelona, a 8 de febrero de 1952.

SOCIÉTÉ NOUVELLE DES
ETABLISSEMENTS BRANDT

p.a.

Tres hojas
Hoja nº 1.
201917

SOCIETE NOUVELLE DES ETABLISSEMENTS BRANDT

201917

Fig 1

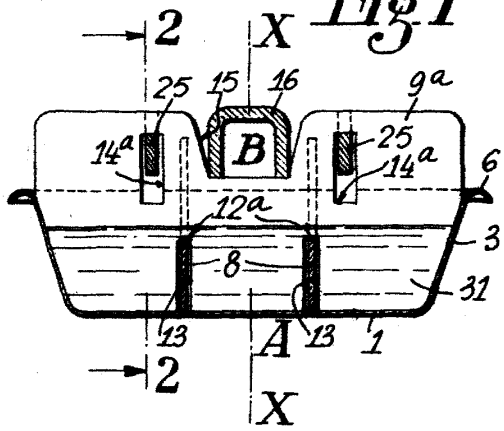
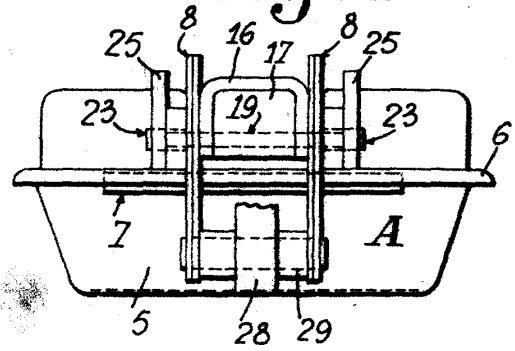


Fig 4

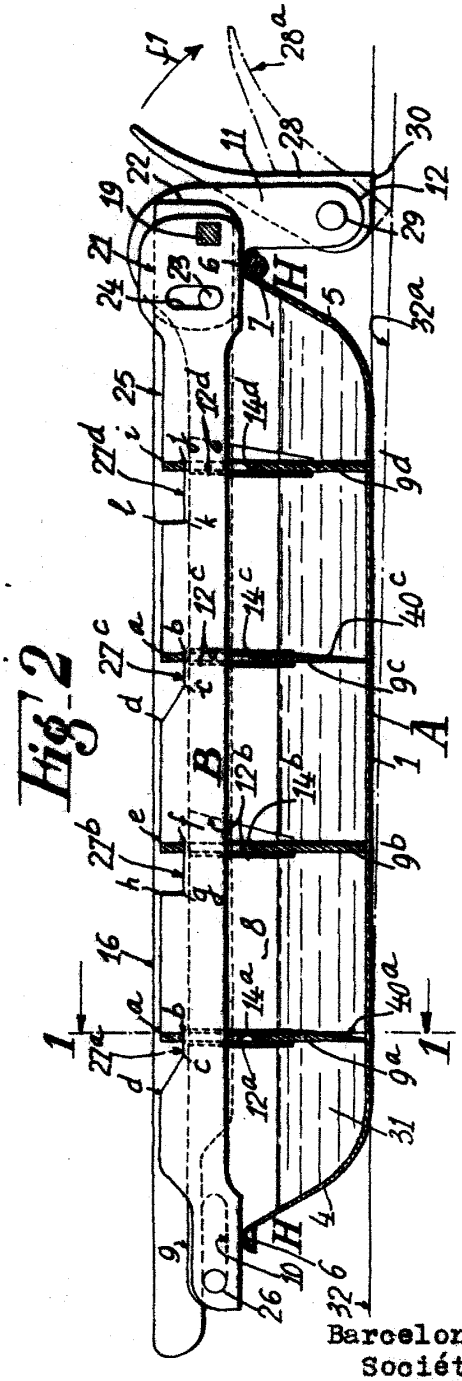


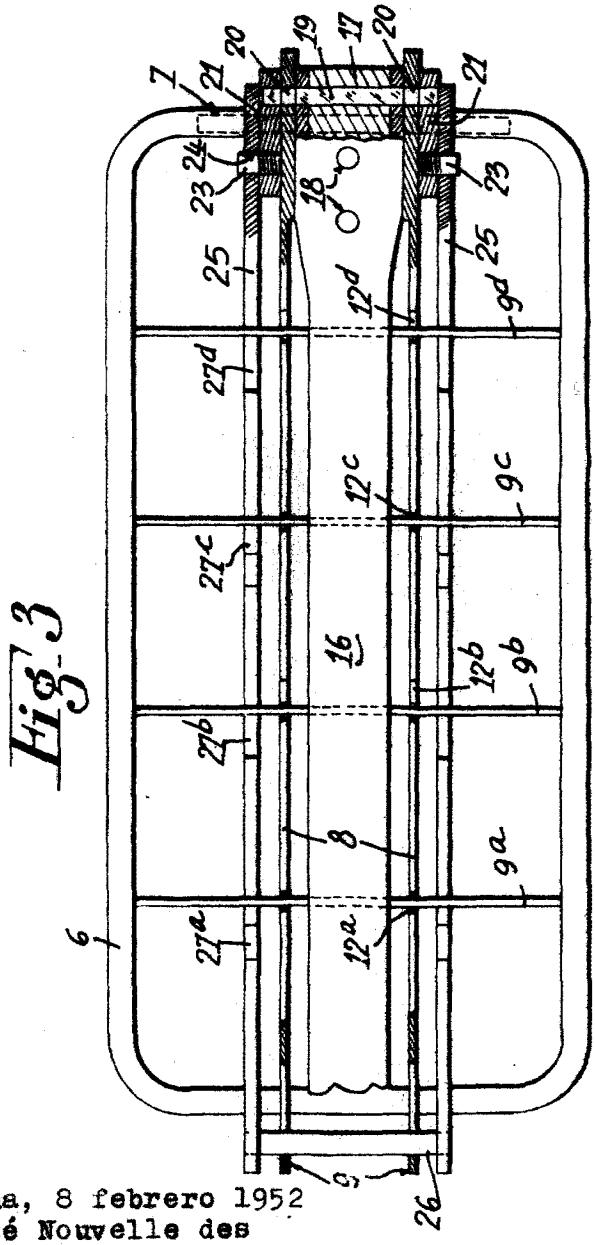
Barcelona, 8 febrero 1952
Société Nouvelle des
Etablissements Brandt
p.a.

Tres hojas
Hoja nº 2.
201917

SOCIETE NOUVELLE DES ETABLISSEMENTS BRANDT

201917





Barcelona, 8 febrero 1952
Société Nouvelle des
Etablissements Brandt
p.a.

SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ETABLISSEMENTS BRANDT

201917

8 FE

Fig 5

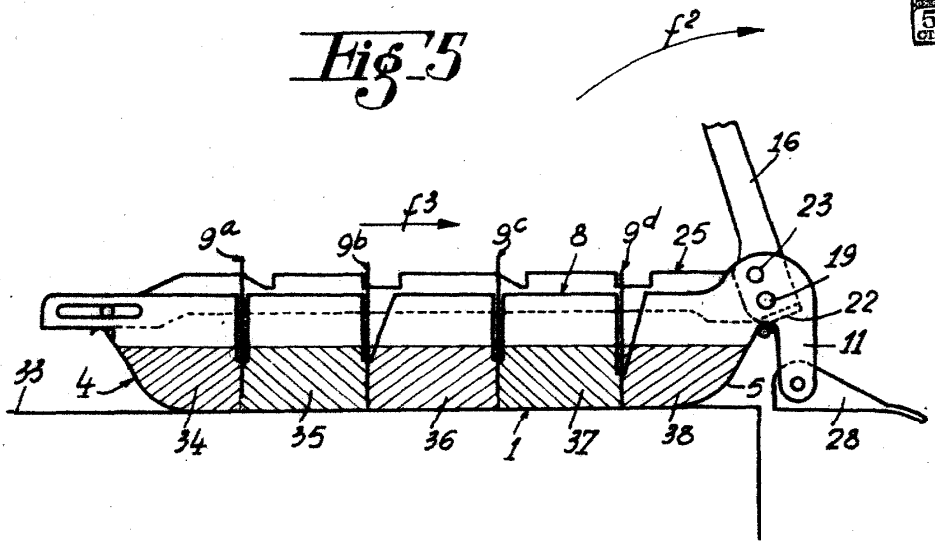


Fig 6

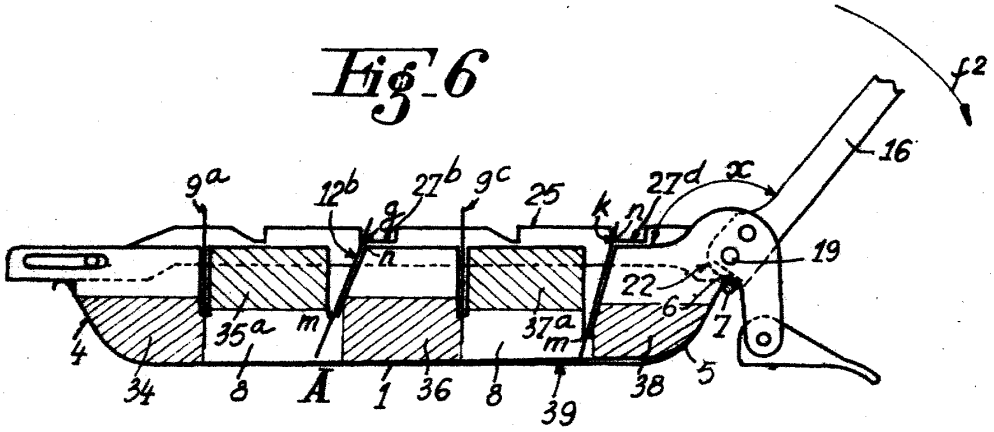
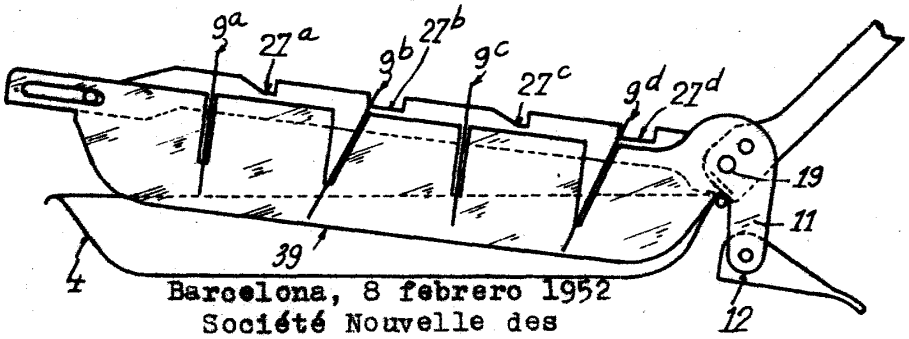


Fig 7



Barcelona, 8 febrero 1952
Société Nouvelle des
Etablissements Brandt
p.a.