

319804

19 NOV.



319804

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. ANTONIO COLL DE BAGARDI

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Almogávares, núm. 167 , relativa a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA DES
MOLDEAR BLOQUES DE HIELO".

=====

319804 19 NOV.



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos para desmoldear bloques de hielo, destinados en particular a facilitar la extracción de cubitos de hielo en las cubetas que se aplican en los aparatos frigoríficos, con lo que se evitan los inconvenientes debidos a la resistencia que las porciones de hielo oponen a su desprendimiento de los alveolos en que han sido formados. - - - - -

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que en una cubeta metálica rectangular se aplica un dispositivo porcionador y dislocador compuesto de una sucesión de álabes transversales relacionados por su centro mediante un tabique longitudinal fijo y por una regleta superior movable, pasando estos últimos elementos a través de los álabes por unas ranuras al efecto, en cuyos lugares el tabique y la regleta presentan en sus bordes exteriores unas entalladuras para libre articulación de los álabes, de modo que mientras el tabique sirve de soporte y guía para los mismos, la regleta determina en ellos unas basculaciones anteroposteriores, siendo ejercidos estos movimientos mediante una palanca articulada en un extremo de la regleta, con intercalación de un juego de bielas, cuya palanca, al ser accionada en uno u otro sentido, causa el desplazamiento de la regleta y, por lo tanto, las con

319804



siguientes basculaciones de los álabes, todo ello de manera que, estando la palanca en una de sus posiciones extremas, es vertida en la cubeta el agua para llenar los alveolos en que se halla dividida, pasando la misma al aparato refrigerador para la formación del hielo, hasta que, conseguido dicho efecto, se invierte la posición de la palanca, cuya acción provoca el desprendimiento de las porciones de hielo respecto a las paredes de la cubeta y la quebradura de las laminillas que los unen por los intersticios de los álabes. - - - -

10. El dispositivo porcionador dislocador es separable de la cubeta y se acopla a la misma por medio de unos apéndices derivados de los extremos del tabique longitudinal, los cuales atraviesan la cubeta por sendas ranuras practicadas en su borde superior, siendo retenidos tales apéndices mediante unos resortes laminares introducidos entre ellos y la pared de la cubeta. - - - - -

20. El tabique longitudinal del dispositivo porcionador dislocador presenta en su borde superior unos dientes, obtenidos por mordido, los cuales constituyen sendos topes para los movimientos basculantes de los álabes. - - - - -

25. Los álabes poseen un perfil adaptado al de la cubeta y presentan curvatura en su propio sentido longitudinal, estando acoplados a la regleta y al tabique del dispositivo por una ranura central que presenta parcialmente por un lado una anchura doble que permite la introducción de aquella regleta al ser montada sobre el tabique. - - - - -

La cubeta se realiza preferentemente en aluminio con

319804



gofrado para aumentar la superficie de refrigeración. - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

5.

10.

Figura 1, representa, en planta, por su parte superior, el conjunto del mecanismo en su posición estable de moldeo. - - - - -

15.

Figura 2, representa, en alzado, una sección longitudinal de dicho mecanismo por una línea II-II de la figura anterior. - - - - -

Figura 3, es una vista análoga a la anterior, representada en la posición estable de desmoldeo. - - - - -

Figura 4, representa una sección transversal del mecanismo, por una línea IV-IV de la figura 1. - - - - -

20.

Figura 5, representa, en planta, por la cara inferior, un detalle del mecanismo, en el que se muestra el acoplamiento del dispositivo porcionador dislocador con la cubeta. - - - - -

25.

Figura 6, es una sección por una línea VI-VI de la figura 1, mostrando, en alzado, el acoplamiento representado

319804



en la figura anterior. - - - - -

El mecanismo de referencia consta esencialmente de una cubeta 1 y de un dispositivo porcionador dislocador 2. -

5. La cubeta 2 es realizada preferentemente en lámina de aluminio con reborde 3 en su contorno; es de planta rectangular, mientras que su sección transversal ofrece sus paredes laterales 4 con cierta inclinación en sentido de abertura. Esta cubeta es objeto de un gofrado 5 que proporciona un apreciable aumento de su superficie a efectos de refrigeración,

10. así como un aspecto favorable. - - - - -

El dispositivo porcionador dislocador 2 consta de un tabique longitudinal 6, de una regleta 7, de unos álabes 8 y de una palanca 9, todo ello realizado en aluminio, al igual que las demás piezas accesorias del mismo dispositivo. -

15. El tabique longitudinal 6 está situado según el eje central de la cubeta y consiste en una lámina que se mantiene fija. La regleta 7 es otra lámina de menor anchura que se aplica directamente sobre el tabique 6 y realiza desplazamientos en sentido longitudinal. Los álabes 8 están situados

20. transversalmente al tabique 6 y regleta 7, quedando acoplados a esta última por unas entalladuras 10 del borde superior de la misma. - - - - -

Los álabes 8 poseen una curvatura en su sentido longitudinal y en su centro presentan una ranura vertical 11 en

25. la que se insertan el tabique 6 y la regleta 7. Dicho tabique tiene unas entalladuras 12 en su borde inferior, en los

319804



que se acoplan aquellos álabes 8. Unos topos 13, obtenidos por mordedura del borde superior del tabique 6, sirven de tope para los movimientos basculantes de los álabes. - - - - -

El acoplamiento fijo del dispositivo porcionador localizador en la cubeta 1 se efectúa por medio de unos apéndices acodados 14 de los extremos superiores del tabique 6, los cuales penetran por unas ranuras 15 próximas a su reborde quedando retenidos tales apéndices por unos resortes de flexión 16 aplicados entre ellos y la cara inferior de la cubeta 1. - - - - -

El accionamiento del dispositivo 2 se logra por medio de la palanca 9, la cual se articula a la regleta 7 por mediación de un juego de bielas 17 montadas mediante pasadores 18. Otro pasador 19 relaciona directamente dicha palanca 9 con el extremo de la regleta 7. - - - - -

En la posición estable de moldeo, el mecanismo presenta sus álabes 8 con cierta inclinación, según indica la figura 2, vertiéndose en la cubeta 1 el agua destinada a formar porciones de hielo. En tales condiciones el mecanismo es aplicado en una nevera u otro aparato refrigerador, hasta obtener la congelación del agua. - - - - -

La separación de las porciones de hielo se consigue accionando la palanca 9, o sea levantándola según indica la figura 3, lo cual produce un deslizamiento de la regleta 7 que determina una cierta basculación de los 'álabes 8 y, por lo tanto, la dislocación y consiguiente desprendimiento de las

319804

19 NOV.



porciones de hielo. - - - - -

Los álabes 8 poseen un perfil bastante ajustado al contorno interior de la cubeta 1, pero entre aquellos y las paredes 4 y fondo 20 de esta cubeta, así como en las rendijas centrales de los álabes, se forman unas laminillas de hielo que son disgregadas al moverse el dispositivo 2, por lo que tales formaciones no impiden la acción separadora de las porciones de hielo. - - - - -

5.

Para permitir el montaje de la regleta 7 sobre el tabique 6, al ser fabricado el mecanismo, se deja en la ranura central 11, un ensanchamiento parcial 21 por uno de sus lados, lo cual dá lugar a poder introducir dicha regleta y pasarla seguidamente por encima del tabique 6. - - - - -

10.

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente invención, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle puedan aconsejar la práctica y la experiencia, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, formas de mútuo acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe la esencialidad de la misma, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. -

15.

20.

25.

319804

N O T A



Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

5. 1.- Perfeccionamientos en los mecanismos para desmoldear bloques de hielo, caracterizados por el hecho de que en una cubeta metálica rectangular se aplica un dispositivo porcionador dislocador compuesto de una sucesión de álabes transversales relacionados por su centro mediante un tabique longitudinal fijo y por una regleta superior movable, pasando estos últimos elementos a través de los álabes por unas ranuras al efecto, en cuyos lugares el tabique y la regleta presentan unas entalladuras para libre articulación de los álabes, de manera que mientras aquel tabique sirve de soporte y guía de los álabes, la regleta determina en estos unas basculaciones anteroposteriores, siendo ejercidos tales movimientos mediante una palanca articulada en un extremo de la regleta, con intercalación de un juego de bielas, cuya palanca, al ser accionada en uno u otro sentido, causa el desplazamiento de la regleta y, por lo tanto, las consiguientes basculaciones de los álabes, todo ello de manera que, estando la palanca en una de sus posiciones extremas, es vertido en la cubeta el líquido a congelar, obtenido lo cual se invierte la posición de la palanca, con lo que se provoca el desprendimiento de las porciones de hielo respecto a las paredes de la cubeta y la quebradura de las laminitas de hielo formadas en las ren

319804

19 NOV.



álabes. - - - - -

2.- Perfeccionamientos en los mecanismos para desmol-
dear bloques de hielo, según la reivindicación anterior, carac-
terizados por el hecho de que el dispositivo porcionador dislo-
cador es separable de la cubeta y se acopla a la misma por me-
5. dio de unos apéndices acodados de los extremos del tabique,
los cuales atraviesan la cubeta por sendas ranuras practicadas
en su borde superior, siendo retenidos tales apéndices median-
te unos resortes laminares introducidos entre ellos y la cube-
ta. - - - - -
10.

3.- Perfeccionamientos en los mecanismos para desmol-
dear bloques de hielo, según la reivindicación primera, carac-
terizados por el hecho de que el tabique longitudinal del dis-
positivo porcionador dislocador presenta en su borde superior
unos dientes, extraídos por modido de la lámina, los cuales
15. constituyen sendos topes para los movimientos basculantes de
los álabes. - - - - -

4.- Perfeccionamientos en los mecanismos para desmol-
dear bloques de hielo, según la reivindicación primera, carac-
terizados por el hecho de que los álabes poseen perfil adapta-
do al contorno interior de la cubeta y presentan curvatura en
20. su propio sentido longitudinal, estando acoplados a la regleta
y al tabique por una ranura vertical que presenta parcialmente
por un lado una anchura doble que permite la introducción de a
25. quella regleta y su colocación sobre el tabique al ser montado
el dispositivo porcionador dislocador. - - - - -

319804

19 NOV. 1965



5.- Perfeccionamientos en los mecanismos para desmol-
 dear bloques de hielo, según la reivindicación primera, carac-
 terizados por el hecho de que la cubeta se realiza preferente-
 mente en lámina de aluminio con reborde perimétrico, la cual es
 5. objeto de gofrado para aumentar la superficie de refrigeración.

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA DESMOL-
 DEAR BLOQUES DE HIELO". - - - - -

10. Todo ello tal como se describe y reivindica en la pre-
 sente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografía-
 das por una sola de sus caras, y de seis figuras que la ilus-
 tran.

MADRID, 19 NOV. 1965

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1

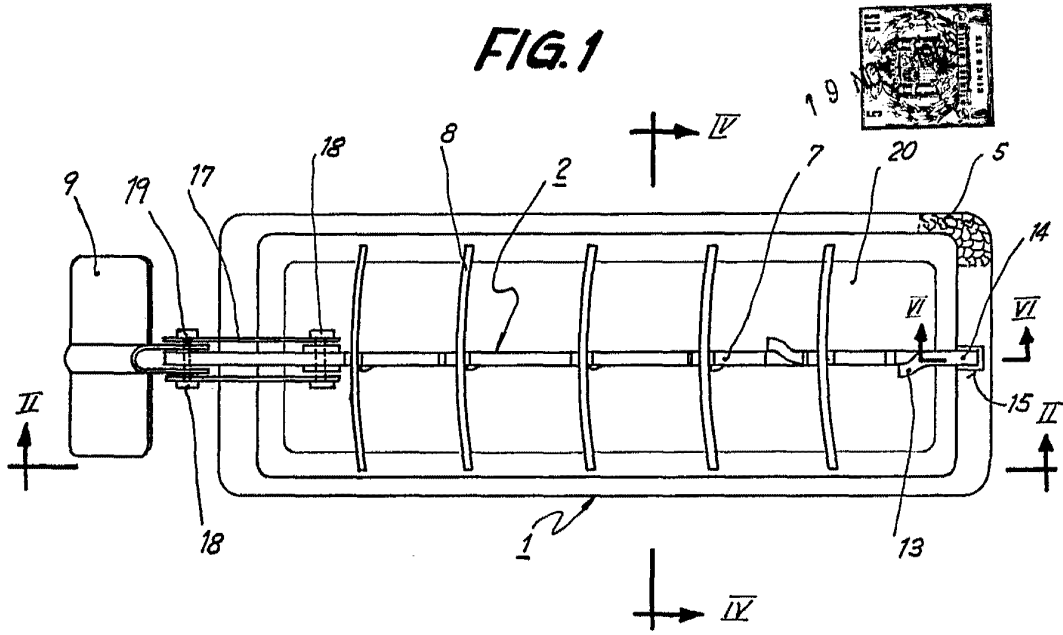


FIG. 2

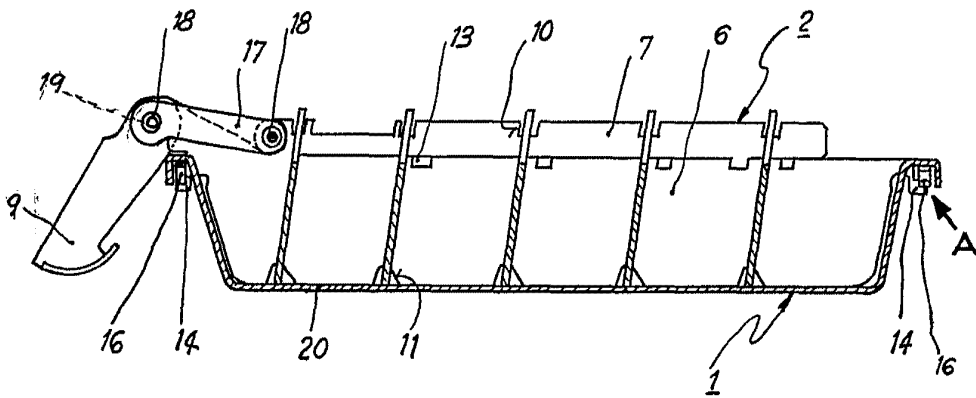
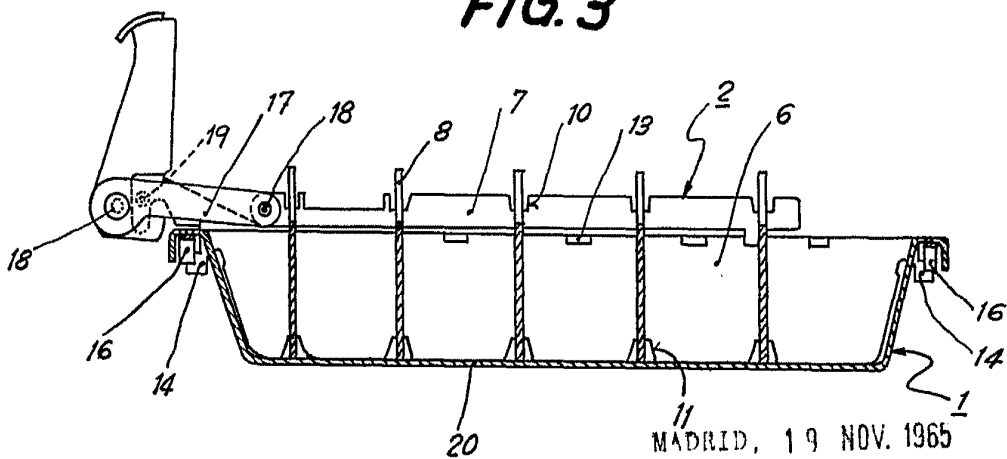


FIG. 3



MADRID, 19 NOV. 1965

J. A. M. CURELL SUÑOL



FIG.5

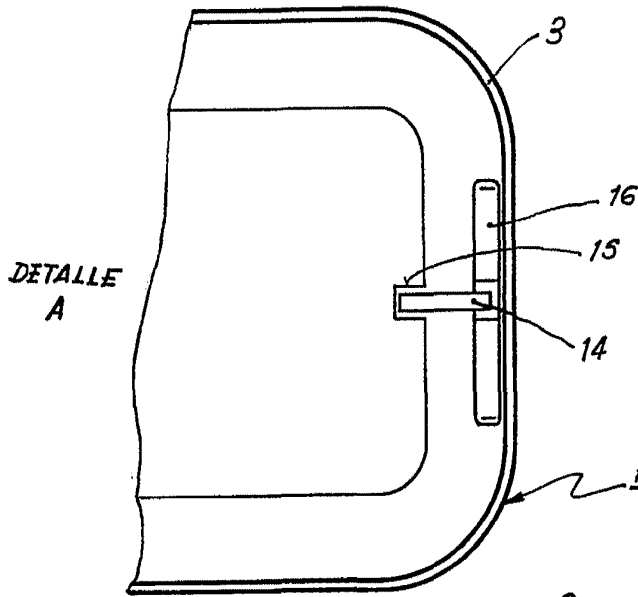


FIG.6

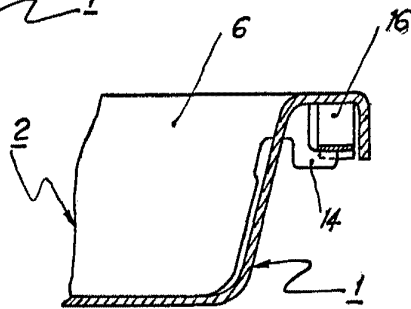
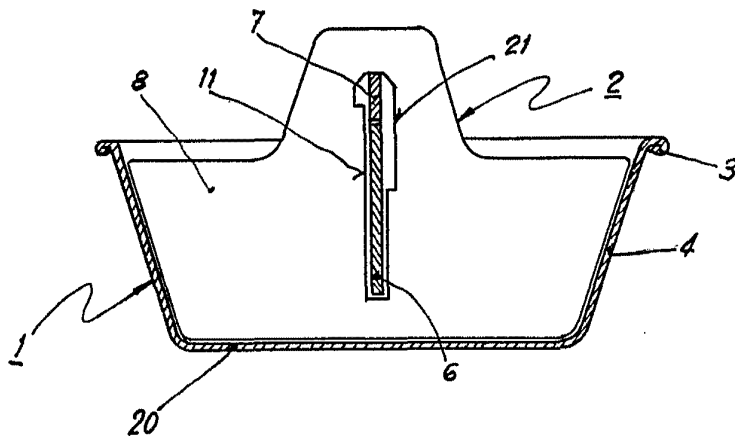


FIG.4



MADRID, 19 NOV. 1965

P. A. M. CURELL SUÑER