

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

a favor de

D. Manuel Hernández de los Angeles, domiciliado en Barcelona,

por:

" Mecanismo para el desmoldeo del hielo "

-0000-



M e m o r i a d e s c r i p t i v a

10 Sabido es que en las fábricas de hielo una vez obtenido éste es necesario retirarlo de los moldes o, dicho de otro modo, proceder a su desmoldeo; para ello se vienen introduciendo los moldes, junto con el hielo que contienen, en un baño de agua caliente al objeto de que
15 por la licuación del hielo en contacto con las paredes del molde pueda luego ser retirada la barra de hielo por simple volteo del molde. Tal procedimiento disminuye el rendimiento de la industria ya que es necesario licuar una cierta cantidad del hielo obtenido, cantidad que oscila
20 del 6 al 12% de la producción.

Por medio del mecanismo que se reivindica como objeto de esta patente de invención, no es necesario introducir los moldes en agua caliente y, en su consecuencia, licuar una cierta cantidad del hielo obtenido para
25 proceder a su desmoldeo, con lo cual se aumenta el rendimiento de la instalación. Por medio del mecanismo que se

reivindica y que se describe a continuación, el desmol-
 dec se consigue dejando caer sobre los moldes un peso que
 obliga a desplazar al molde sin que pueda desplazarse la
 30 barra de hielo que contiene, con lo cual la citada barra
 de hielo queda despegada de las paredes del molde y pue-
 de ser retirada por simple volteo del molde, al igual que
 si el molde se hubiese introducido en un baño de agua ca-
 liente, sin haber sido necesario licuar en parte el hie-
 35 lo obtenido.



Para poder describir con todo detalle po-
 sible el mecanismo que se reivindica, en las figuras de
 la hoja de dibujos adjunta se muestra, a título de ejem-
 plo, una forma de ejecución práctica del mecanismo junto
 40 con los moldes. La figura 1 es una vista en alzado y de
 frente de una hilera de moldes y del mecanismo para su des-
 moldeo, siendo la figura 2 una vista lateral de la figura
 anterior.

Tal como muestran las figuras, los moldes
 45 -12- de forma cónica o piramidal se encuentran abiertos
 por sus dos extremidades; por su extremidad inferior (de
 menor sección) se encuentran cerrados mediante unas pla-
 cas -2- que penetrando en el interior de los moldes y for-
 mando cierre hermético con él, mediante una estopada si
 50 es necesario, son llevadas por unas anillas -1- suscepti-
 bles de establecer contacto con el suelo. Cada serie o hi-
 lera de moldes -12- es portadora de una varilla -5- que,
 pasando a través de los anillos -1-, los agrupa entre sí
 por su parte baja; por su parte superior, los moldes de
 55 una hilera se encuentran igualmente agrupados entre sí por
 un par de varillas -4- y travesaños -4'- que los envuel-

ven. Del collar superior -4-4'- que reúne a los moldes
 -12- de una hilera, salen unas extremidades -13- que, jun
 to con las extremidades -14- de la varilla -5- que los a
 60 grupa por su parte baja, sirven para coger y desplazar a
 la hilera de moldes al objeto de dejarlos a la acción de
 los pesos que han de facilitar el desmoldeo de las barras
 de hielo que contienen. Entre las extremidades -13- y -14-
 se dispone una barra de doble filete (interrumpida) que,
 65 por la acción de una tuerca, tiende a separar el collar
 -4-4'- de la barra -5- con el fin de asegurar el cierre
 hermético de las placas -2- y moldes -12-; se comprende
 que tal disposición podrá ser reemplazada por otra distin
 ta sin que con ello se varíe en nada la esencialidad de
 70 la patente.



Forma parte del mecanismo unos soportes e
 pies derechos -11- convenientemente solidarizados al sue
 lo y agrupados por su parte alta mediante un travesaño -8-;
 en los extremos y en la parte central del citado travesa
 75 ño -8-, pueden oscilar unas palancas -9-, -6- que, en su
 extremidad libre, se han agrupado entre sí mediante una ba
 rra -10-; dicha barra -10- es portadora y en ella pueden
 oscilar, una serie de platos o pesas -3-. El remontado de
 las citadas pesas -3- se consigue por el oscilado de las
 80 palancas -9-, -6-, al ser elevada la -6- mediante un ani
 llo llevado por la grua (no representada) que sirve para
 desplazar la hilera de moldes, anillo que se desliza a lo
 largo de la palanca -6- hasta alcanzar la entalla o mues
 ca -7- previetas en ella, en cual instante las pesas o pla
 85 tos -3- han alcanzado la máxima altura.

El funcionamiento del mecanismo descrito

es como sigue:

Conseguido el hielo, cada serie de moldes -12- es transportada mediante una grua que los coge por los salientes -13- y -14- y los deja sobre el suelo frente al mecanismo que debe golpearlos para dar lugar al desmoldeo, posición mostrada en las figuras. Conseguido esto, la misma grua remonta a la palanca -4- mediante un anillo que desliza a lo largo de la citada palanca; con el remontado de la palanca citada, se consigue el remontado de los platos o pesas -5-. Una vez el anillo ha alcanzado la entalla o muesca -7- prevista en la mencionada palanca -4-, es ésta liberada y los platos o pesas -5- caen golpeando a los moldes -12- por su extremidad superior de mayor superficie. Los citados moldes -12- en virtud del golpe recibido, se desplazan verticalmente hasta tomar contacto con el suelo, ya que la barra -3- que los agrupa por su parte baja ha sido retirada previamente; las barras de hielo contenidas en los depósitos -12- no pueden desplazarse verticalmente por imposibilitarlo las placas -2- que por su anillo -1- establecen contacto con el suelo; se ha conseguido pues que se desprendan las barras de hielo de las paredes interiores de los moldes -12-. En este instante pueden ya ser volteados los moldes para retirar las barras de hielo que contienen.

90

95

100

105

110

115



Después de lo manifestado se comprende que serán susceptibles de variación aquellos detalles de construcción del mecanismo que no influyan en su esencialidad, en su consecuencia el número, tamaño y superficie de las placas o pesas -5- podrán ser las que se tengan por convenientes, pudiendo actuar cada una de ellas sobre uno o

más moldes (dos en la representación) y emplearse cualquier disposición mecánica apropiada para el remontado y liberación de las citadas placas o pesas.

120



N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INVENCIÓN, por espacio de los veinte años marcados por la ley, la exclusiva de fabricación y venta en España de:

125

1. Un mecanismo para el desmoldeo del hielo, que esencialmente se caracteriza por formar parte del mismo una serie de platos o pesas que son remontados para luego dejarlos caer sobre la extremidad superior (de mayor sección) de los moldes tronco-cónicos o tronco-piramidales que contienen el hielo a desmoldear, moldes que estando en posición vertical se desplazan axialmente hasta tomar contacto con el suelo en virtud del golpe recibido, desplazamiento axial que no es posible realicen las barras de hielo por estar apoyadas por su extremidad de menor sección en unas placas dispuestas en el interior de los moldes que establecen contacto con el suelo, quedando de esta suerte desprendidas las barras de hielo de los citados moldes, de los cuales pueden ser retiradas por simple volteo de los repetidos moldes.

135
140

2. El mecanismo para el desmoldeo del hielo, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza por estar constituido el mecanismo por unos pies derechos (11) que, convenientemente solidarizados al sus-

le, se encuentran reunidos por su parte superior por un
 145 travesaño (8) en el cual pueden oscilar unas palancas
 (9, 6) que son portadoras de una barra (10) que soporta
 los platos o pesos (3) destinados a golpear los moldes,
 consiguiéndose el remontado de los platos o pesos, de la
 barra y de las palancas por un anillo llevado por una grua
 150 que se desplaza a lo largo de una de las citadas palancas,
 la intermedia (6) por ejemplo, cayendo el conjunto sobre
 los citados moldes, cuando el anillo libera a la citada
 palanca.

3. El mecanismo para el desmoldeo del hie-
 155 lo, objeto de las reivindicaciones 1 y 2, que esencialmen-
 te se caracteriza por formar parte del mecanismo unos mol-
 des tronco-cónicos o tronco-piramidales (12) abiertos por
 sus dos extremidades y agrupados entre sí formando hila-
 ras, habiéndose conseguido el agrupamiento de los moldes
 160 de una hilera por un par de barras (4) y travesaños (4')
 que envuelven a los moldes por su parte superior (de ma-
 yor sección), al igual que un collar, mientras que, por su
 parte inferior, se encuentran agrupados por una barra (5)
 que pasa a través de unos anillos (1) portadores de unas
 165 placas (2) que quedan dispuestas en el interior de la ex-
 tremidad inferior de los moldes (la de menor sección), for-
 mando cierre hermético con ellos, por haberse previsto me-
 dios mecánicos que actuando sobre el collar (4, 4') y ba-
 rra (5) tienden a separarlos, sobre cuyas placas (2) se a-
 170 poyan las barras de hielo.



4. El mecanismo para el desmoldeo del hielo,
 objeto de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por ha-
 berse previsto en el collar (4, 4') y en la barra (5) que

174393

agrupan los moldes de una hilera (12), unos salientes
175 (13, 14) que sirven para poder desplazar la citada hi-
lera de moldes.

5. Un "Mecanismo para el desmoldeo del
hielo".

Barcelona, 12 de julio de 1946.

P.P.

180



174393

Manuel Hernández de los Angeles.

Hoja única.

174393



Fig. 2.

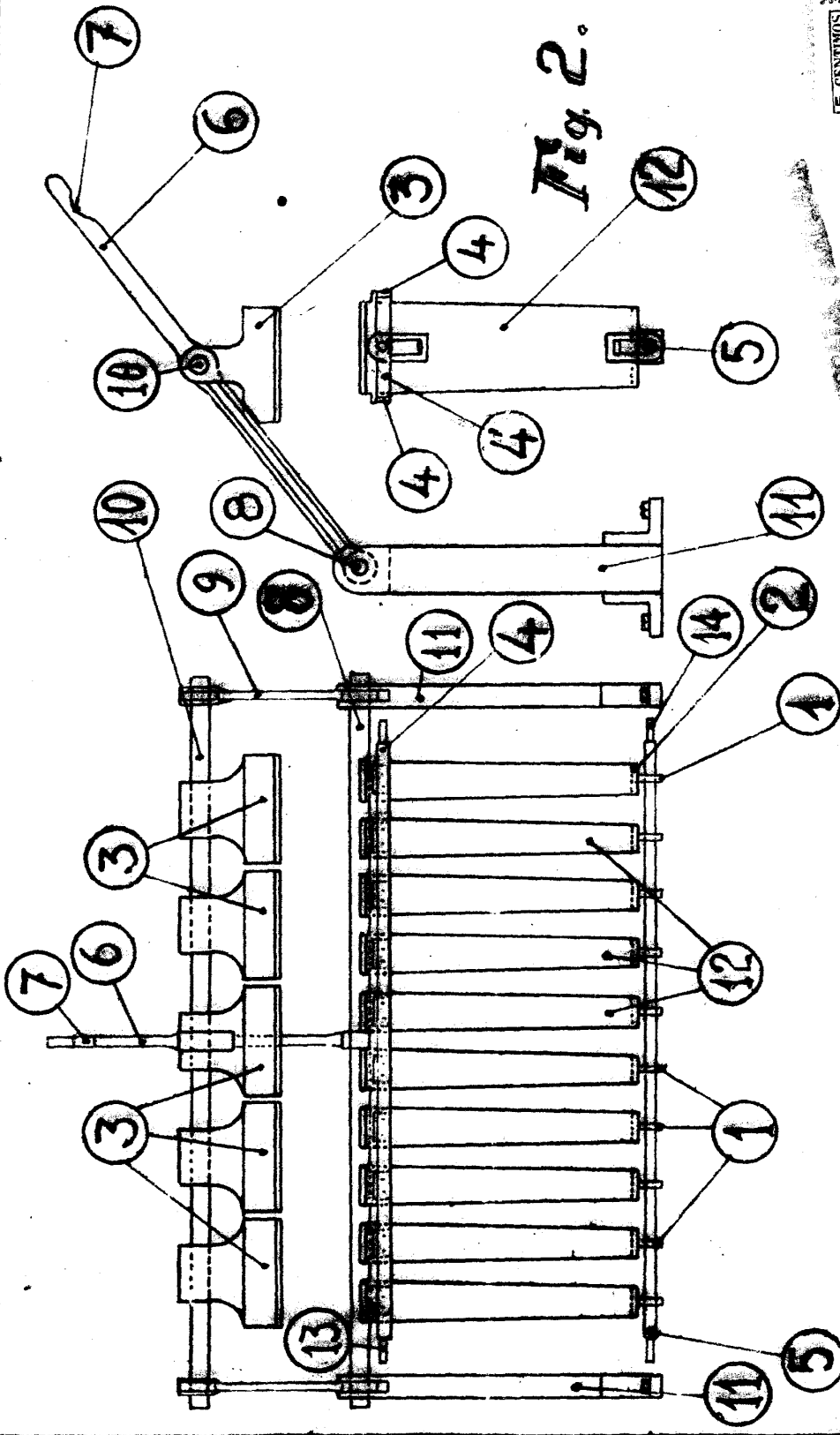


Fig. 1.

Barcelona, 19 de julio de 1946.

D.P. *J. Taya*