

10 ES 11 21 22	NUMERO 287043 16 Y
	FECHA DE PRESENTACION 24 MAYO 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- DIC. 1985

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. 61 601 K 17/06
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN " DETECTOR DE DESCONGELACION PARA PRODUCTOS ENVASADOS "
--

71 SOLICITANTE (S) ENSAMBLAJE Y MANIPULACION INDUSTRIAL, S. A.-EMINSA
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Polig. Ind. Zona Franca, Sector C, Calle F, 08004-BARCELONA
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES) ENSAMBLAJE Y MANIPULACION INDUSTRIAL, S. A.-EMINSA

74 REPRESENTANTE Don José Miguel GOMEZ-ACEBO Y POMBO

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, --según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo que ha sido especialmente concebido para actuar como detector de descongelación, aplicable al control de productos congelados, debidamente envasados.

Como es sabido, cuando un producto alimenticio es congelado en el lugar de origen y se mantiene en tal estado de congelación hasta el momento en que llega al consumidor, dicho producto mantiene unas características prácticamente idénticas a las originales, es decir a las de un producto fresco.

Sin embargo cuando dicho producto, en su normal vía de comercialización, sufre una o más descongelaciones intermedias, debido a un almacenaje o transporte indebidos, o incluso a una deficiente exposición, pierde sustancialmente tales cualidades, siendo dicha pérdida proporcional al número de veces que ha sido descongelado-congelado, pudiendo incluso llegar a una situación de deterioro en la que dicho producto es inaceptable para el consumo.

Manipulaciones indebidas de este tipo son muy frecuentes, y a ello es debido la baja aceptación que en nuestro mercado tienen los productos congelados frente a los productos "frescos", cuando en realidad el fenómeno debería ser de signo contrario, ya que un producto congelado ofrece mayores garantías de higiene y sanidad, y al menos teóricamente

debería ofrecer las mismas cualidades de índole gustativo.

En la práctica y hasta el momento, no existen medios para que el consumidor pueda comprobar si el producto congelado que se le ofrece ha sufrido o no fases intermedias de descongelación durante su manipulación, por lo que un mismo tipo de producto ofrece en la práctica y en diferentes ocasiones, cualidades muy distintas cuando se realiza su consumo, lo que trae consigo el citado rechazo por parte del consumidor.

El detector que la invención propone ha sido especialmente concebido para solucionar esta problemática a plena satisfacción, de manera que mediante la utilización del mismo resulta factible comprobar, de forma instantánea e inmediata, si el producto se mantiene dentro de la primera fase de congelación, o si bien, por el contrario, se ha visto sometido al menos a una fase de descongelación y nueva congelación.

Tal como anteriormente se ha dicho el detector de descongelación que se preconiza es aplicable específicamente a productos congelados envasados, en los que tal envase puede ser una bolsa, una caja o cualquier otro elemento adecuado, y se materializa en un pequeño receptáculo, solidario de dicho envase de naturaleza transparente, en cuyo interior se aloja holgadamente una determinada figura geométrica obtenida a base de una pequeña porción de agua congelada, de manera que dicho receptáculo se fija al en-

vase en situación de congelación para la figura contenida en el mismo e inmediatamente recibe, en las mismas condiciones de baja temperatura, al producto de que se trate para su congelación definitiva o para su almacenaje, ya congelado, en una cámara adecuada.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto y como resulta evidente, si el producto, a término de su comercialización llega al usuario manteniendo su primitivo estado de congelación, la figura geométrica citada mantendrá también sus formas, mientras que si en un momento cualquiera de dicho proceso de comercialización, el producto sufre una descongelación ella traerá consigo la licuación del cuerpo geométrico alojado en el receptáculo con lo que, en su posterior y nueva congelación resultará imposible que dicho cuerpo geométrico adopte las formas primitivas previstas por el mismo.

De forma más concreta el detector de descongelación que la invención propone puede materializarse en una especie de burbuja, determinante del pequeño receptáculo citado, provista de una pestaña perimetral para su fijación por ultrasonidos, termosoldadura o cualquier otro sistema, a la pared del envase contenedor del producto, mientras que la figura geométrica de hielo, alojada en su interior, puede ser un tetraedro o cualquier otro poliedro regular o irregular, o cualquier otro tipo de figura tridimensional que puede coincidir incluso con la marca del envasador.

Obviamente cuanto más compleja sea la figura de hielo, más difícil resultará que pueda intentarse su reconstrucción fraudulenta, lo que resultará prácticamente imposible si para la conformación del citado receptáculo se utiliza una burbuja cuya pared, siendo transparente para permitir la visualización de la figura, es de naturaleza rígida.

Como complemento de la estructura descrita la bolsa o envase contenedor del producto estará provista de inscripciones que adviertan al consumidor de la garantía que supone en cuanto a la no descongelación del producto, la existencia en el seno de la burbuja de la figura en cuestión.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un detector de descongelación para productos envasados realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, en la que dicho detector adopta la configuración de una burbuja esférica.

La figura 2.- Muestra, según una perspectiva semejante a la de la figura anterior, el mismo detector en el caso de que, por necesidades prácticas, se estime más conveniente que la burbuja adopte una configuración semiesférica.

La figura 3.- Muestra, finalmente, el citado detector de descongelación debidamente solidarizado al envase contenedor del producto cuya no descongelación, durante su comercialización, se desea garantizar.

A la vista de estas figuras puede observarse como el detector de descongelación que la invención propone se constituye a partir de un pequeño receptáculo 1, que en el ejemplo de realización representado en las figuras adopta la configuración de una burbuja esférica o semiesférica, pero que obviamente puede adoptar cualquier otra configuración sin que ello afecte a la esencia de la invención, manteniendo como característica fundamental el hecho de que dicho receptáculo está hermeticamente cerrado, presenta su pared transparente, al menos en una de sus dos mitades, la que ha de resultar externa tras su montaje, para mostrar su interior, e incorpora una pestaña perimetral 2 para facilitar su implantación en la bolsa o envase 3 de que se trate, contenedor del producto cuya descongelación se pretende controlar, sirviendo dicha pestaña 2 para llevar a cabo la citada fijación sobre la periferia de un orificio operativamente practicado en el envase, mediante soldadura por ultrasonidos, termosoldadura o cualquier otro medio convencional.

En el seno del receptáculo o burbuja 1 se aloja una figura 4, de hielo, con una forma específica, que puede ser la de un tetraedro, de acuerdo con la representación de las figuras, o cualquiera otra,

y cuyas formas se mantendrán mientras el detector, y por tanto el envase contenedor del producto a que se encuentre asociado, estén sometidos a temperatura de congelación, mientras que si por cualquier causa, negligencia, falta de energía, etc., se produce la
5 descongelación del producto, tal descongelación trae consigo paralelamente la pérdida de las formas geométricas del cuerpo 4, las cuales no serán ya recuperables aunque el conjunto sea congelado de nuevo, por
10 lo que estas formas específicas del cuerpo 4 actúan como elemento de garantía que asegura al consumidor que el producto no ha sufrido un proceso de descongelación durante su comercialización, pudiendo en caso contrario, rechazar tal producto en base a que indudablemente la descongelación se ha producido, al me-
15 nos una vez.

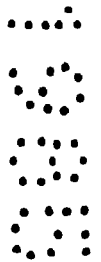
A partir de esta estructuración básica es evidente que la forma y características del envase 3 podrán variar a voluntad sin prácticamente limitación alguna, lo mismo que podrá variar también el
20 diseño para el receptáculo o burbuja 1 y para el cuerpo de hielo 4 alojado en su interior, sin que ello afecte en absoluto a la esencia de la invención, ya que esta se centra exclusivamente en el establecimiento en el envase, del tipo que sea, de una masa
25 de hielo, que en su congelación ha adoptado unas formas específicas, y cuyas formas se mantendrán indefinidamente en tanto no se produzca la descongelación del conjunto, descongelación que traerá consigo la
30 pérdida de tales formas y la imposibilidad de recupe

ración para las mismas.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.



5

10

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

1.- DETECTOR DE DESCONGELACION PARA PRODUCTOS ENVASADOS, especialmente caracterizado por estar
5 constituido a partir de un pequeño receptáculo, destinado a fijarse por cualquier medio al envase contenedor del producto, en el seno de cuyo receptáculo, hermeticamente cerrado, se establece una figura geométrica, de hielo, con unas formas específicas y
10 prestablecidas, que se pierden con carácter irrecuperable cuando el envase al que está asociado el receptáculo y consecuentemente el producto alojado en el mismo, sufre una descongelación durante su comercialización, de manera que el mantenimiento de las formas
15 del cuerpo de hielo garantiza al consumidor la no descongelación del producto desde su origen.

2.- DETECTOR DE DESCONGELACION PARA PRODUCTOS ENVASADOS, según reivindicación 1, caracterizado por
que el citado receptáculo adopta preferentemente la
20 configuración de una burbuja provista de una pestaña perimetral para su fijación a la pared del envase, habiéndose previsto que en dicho envase exista un
orificio de implantación de dicha burbuja, contra
cuya embocadura se fija la pestaña mediante soldadura
25 por ultrasonidos, termosoldadura o por cualquier otro medio.

3.- DETECTOR DE DESCONGELACION PARA PRODUCTOS ENVASADOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pared del receptáculo contenedor
30 del cuerpo de hielo, al menos en su sector externo,

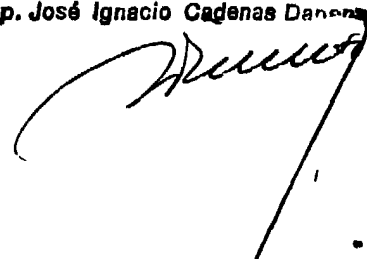
es transparente para permitir la visualización de dicho cuerpo, y preferentemente de naturaleza rígida.

4.- DETECTOR DE DESCONGELACION PARA PRODUCTOS ENVASADOS, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de diez hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

MADRID, 24 MAYO 1985

EL AGENTE:

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO
p.p. José Ignacio Cadenas Danes



10

15

20

25

30



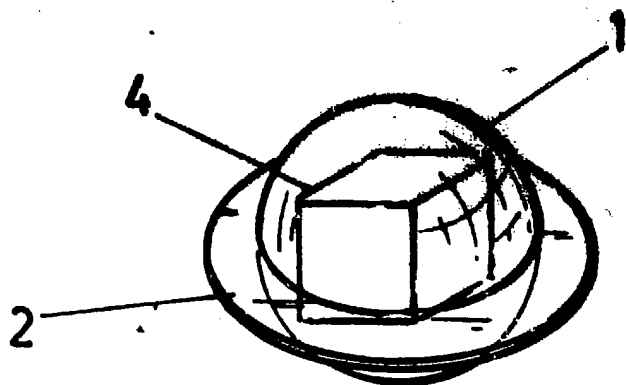


FIG.-1

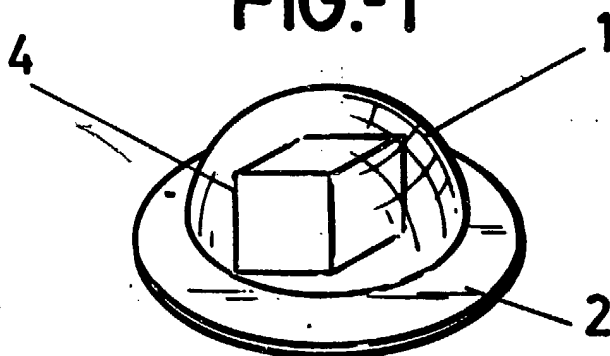


FIG.-2

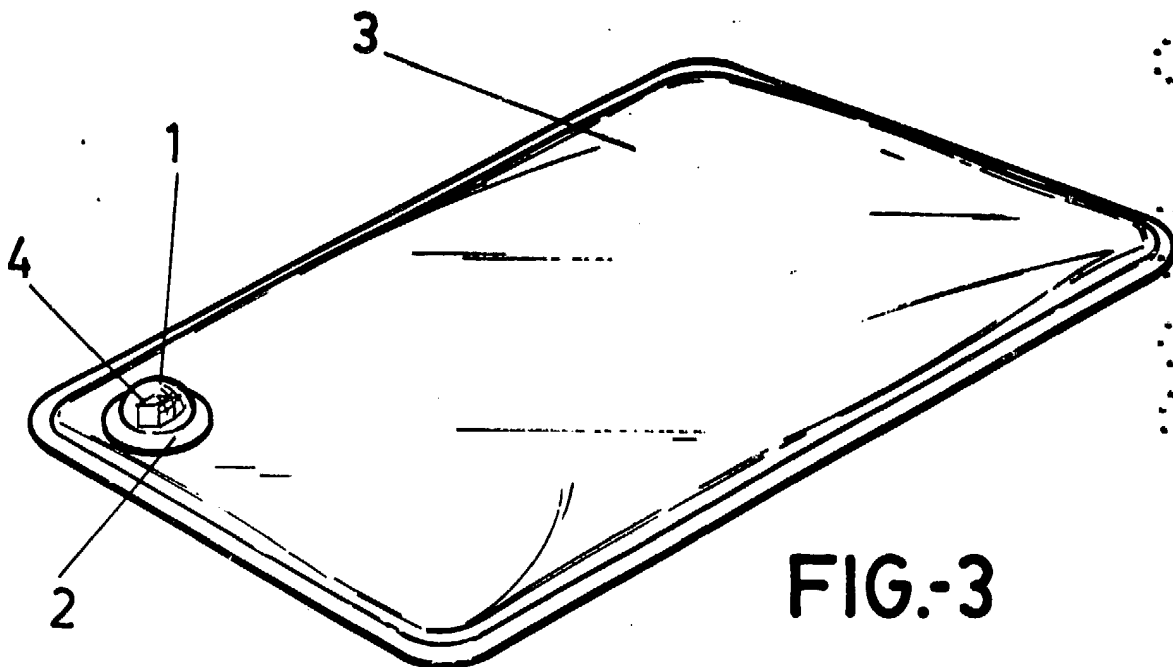


FIG.-3

ESCALA VARIABLE

MADRID 24 MAYO 1985

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

p. p. José Ignacio Cadena Dapera