

10-10-73

178785

178785

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B65
SUBCLASE D



P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Francisco FREIXA Casas, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Madrazo, número 107, por :

" MOLDE - ENVASE PARA PANES O BLOQUES DE CHOCOLATE U OTROS PRODUCTOS "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según se indica en su enunciado, a un molde para la producción y posterior presentación y expendición de los panes o masas de la denominada "cobertura de chocolate", es decir, de los bloques de
5 chocolate de gran pureza, que son fabricados industrialmente, en vistas a ser posteriormente utilizados en los obradores de pastelería y repostería. Debe advertirse, de todas formas, que, aún siendo la indicada la aplicación preferente del molde-envase que se preconiza, cabrá también utilizar ventajosamente el mismo
10 para la elaboración y presentación de bloques o panes de



178755

otros productos, por ejemplo, otros productos alimenticios, tal como margarina, manteca de cacao, etc., etc.

De una manera general los expresados bloques o panes de cobertura de chocolate, cuyo peso oscila normalmente entre 1 y 5 kilogramos, se fabrican en la actualidad utilizando unos moldes metálicos, en los que es vertido el chocolate fundido a una temperatura exacta predeterminada (37° C), siendo despues sometido a agitación para eliminar las burbujas de aire, y pasando a una cámara de refrigeración en la que se solidifica. Finalmente el bloque obtenido es desmoldeado y envuelto convenientemente, quedando en condiciones de ser suministrado a los industriales pasteleros. Despues del desmoldeo, los moldes deben ser limpiados y calentados hasta una temperatura próxima a la anteriormente indicada, quedando en disposición de iniciar un nuevo ciclo de producción. Se comprende que las operaciones de desmoldeo, embalaje de los panes de cobertura de chocolate, limpieza de los moldes y calentamiento de los mismos, exigen la intervención de una cantidad relativamente importante de mano de obra, que en definitiva redundará en un apreciable incremento de los costos de fabricación.

El presente Modelo de Utilidad tiene precisamente por objeto un molde, en el que se puede verter directamente la masa de chocolate y que se halla estudiado para constituir al mismo tiempo el envase en el que la masa moldeada será servida a los industriales consumidores, ahorrando, consecuentemente, la mano de obra necesaria para efectuar el desmoldeo, con los riesgos de que en la realización del mismo se originen defectos en la pieza, así como las operaciones de envolver o embalar el pan o bloque obtenido, y limpiar el molde. Estos ahorros de mano de obra compensan ampliamente el valor material del molde-envase, - valor que podrá mantenerse por debajo de límites muy modestos.



de manera que el sistema, aparte de sus evidentes valores prácticos e incluso higiénicos, resulta perfectamente rentable.

Por lo demás, la esencialidad, forma de funcionar y principales características y ventajas del molde-envase que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En los expresados dibujos:

10 La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del molde.

Las figuras 2 y 3 son sendos cortes del elemento que constituye el molde-envase propiamente dicho, realizados según II-II y III-III de la figura 1, respectivamente.

15 La figura 4 es una vista en perspectiva del propio conjunto representado en las dos figuras precedentes, convenientemente, plegado, constituyendo un envase.

Y, finalmente, la figura 5 es un corte realizado según V-V de la figura 4.

20 Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

El sistema que se preconiza estriba esencialmente en prever una cubeta, cuya, forma, dimensiones y proporciones podrán, desde luego, variar entre los más amplios límites, dispuesta para ser moldeada en grandes series a partir de un material plástico apropiado, por ejemplo, utilizando la técnica de moldeo por vacío, con intervención de un verdadero mínimo de material, es decir, presentando paredes de mínimo espesor, todo en vistas a que pueda ser obtenida a precios de coste lo más reducidos posible. Esta cubeta queda en condiciones de ser encajada en el interior de una segunda cubeta, también preferentemente moldeada a partir de un material plástico apropiado, recubriendo por

25

30

10:10:73

173785



completo la superficie interior de la misma. Esta segunda cubeta presenta un grado de rigidez suficiente para garantizar la indeformabilidad del conjunto durante las operaciones de vertido del chocolate fundido, agitación, enfriado y solidificación. Una vez terminada esta última operación, bastará extraer la primera cubeta, que contendrá el pan de chocolate, de la segunda, que constituye un simple soporte, para obtener este pan incorporado a la expresada cubeta, que servirá de envoltorio, quedando el soporte en condiciones de iniciar otro ciclo de fabricación, sin necesidad de ser sometido a ninguna operación de limpieza. El desmoldeo resultará, pues, absolutamente simple.

La cubeta que constituye el molde-envase, según se ha ya indicado, podrá presentar cualquier forma que se considere oportuna, pudiendo presentar las más variadas dimensiones, de acuerdo con el peso que en cada caso deban alcanzar los panes de cobertura de chocolate que se trate de fabricar. En una forma sumamente ventajosa de realización, tal como se ha representado en los dibujos, cada una de estas cubetas comprende dos cuerpos o compartimentos 1-1', iguales entre sí, dotados de forma general troncopiramidal, de altura relativamente reducida y base cuadrada o rectangular, abiertos por su base mayor y dotados en la misma de un pequeño reborde exterior 2-2'. Estos dos cuerpos se hallan adosados por uno de los bordes mayores de sus bases superiores, hallándose unidos entre sí a través de estos bordes, o, en otras palabras, presentando un reborde superior 4 común, dotado de una línea longitudinal central debilitada, de manera que constituyen un conjunto articulado, que permite rebatir una mitad sobre la otra. El fondo de estos compartimentos puede ser plano o, preferentemente, puede presentar cualquier tipo de nervaduras o relieves de refuerzo, pudiendo, por ejemplo, hallarse dotado de una sucesión de nervaduras transversales 3-3', de

10:10:73



sección en U o similar. Estas nervaduras pueden preferentemente preverse en número de diez, de manera que aparte de contribuir a aumentar el momento de inercia del conjunto, puedan servir para facilitar la división del pan de cobertura de chocolate, en porciones de peso aproximadamente prefijado. Así, por ejemplo, en el caso normal de que cada uno de los indicados compartimentos presente la capacidad correspondiente a un kilogramo de cobertura de chocolate, la presencia de estas nervaduras permitirá obtener con facilidad porciones o bloques parciales dotados de un peso aproximado de cien gramos.

El conjunto se completa, también según se ha ya indicado, con una segunda cubeta 5, dotada de forma y dimensiones apropiadas para permitir el encaje ajustado en su interior de la primera cubeta referida, y dotada de un grado apropiado de rigidez, para poder asegurar la indeformabilidad del conjunto. A tal efecto, esta segunda cubeta podrá moldearse a partir de un material plástico apropiado, por ejemplo, por inyección, presentando paredes de suficiente espesor, y hallándose dotada de un reborde superior 6, convenientemente dimensionado. Preferentemente, esta cubeta presentará en su fondo una sucesión de nervaduras 7, que, aparte de contribuir a aumentar su momento de inercia, facilitarán el correcto encaje y ajuste de la cubeta inferior 1-1' asegurando la indeformabilidad de las nervaduras 3-3' previstas en la misma. A este mismo efecto, cabría también prever en la expresada cubeta un tabique longitudinal central, dispuestos para posibilitar el encaje del tabique de separación entre los compartimentos 1 y 1'.

Una vez convenientemente encajada la cubeta 1-1' en el interior de la cubeta de soporte 5, podrá procederse al llenado de aquella con el chocolate fundido, a la temperatura anteriormente indicada, temperatura que, desde luego, podrá ser resisti-

10:10:73



da sin el menor inconveniente por el material plástico constitutivo del conjunto, procediéndose seguidamente a las clásicas operaciones de batido o agitación y enfriado. Terminada esta operación, bastará extraer la cubeta 1-1' de la cubeta de soporte 5, doblar aquella por su mitad, rebatiendo una sobre otra las dos partes que la integran, y, finalmente, inmovilizarla en esta posición por cualquier sistema apropiado, por ejemplo, por medio de una simple tira adhesiva, que al mismo tiempo puede servir de precinto. En esta posición, los dos panes de cobertura de chocolate 8-8' alojados en las semicubetas 1-1' quedan perfectamente aislados del exterior, quedando en condiciones de ser servidas a los industriales consumidores, en perfectas condiciones higiénicas. Por su parte, la cubeta soporte 5 queda en condiciones de iniciar un nuevo ciclo de fabricación, sin requerir operación alguna de lavado, dado que ni tan siquiera deberá entrar en contacto con el chocolate. La cubeta 1-1' se moldeará, como es lógico, a partir de una calidad de material plástico atóxica, presentando preferentemente un color idéntico al del chocolate que debe contener, con objeto de que resulten invisibles los derrames que eventualmente se puedan producir durante las operaciones de fabricación. Además, la indicada calidad de material plástico ventajosamente será repelente a la grasa, de manera que el chocolate no se adhiera al mismo, resultando fácil su extracción en el momento en que deba ser utilizado.

Evidentemente que la idea inventiva que ha quedado expuesta, admite en la práctica una verdadera infinidad de modificaciones de detalle. Así, por ejemplo, aparte de las modificaciones de forma, proporciones y dimensiones que han quedado ya indicadas, cabría prever una cubeta 1, dotada de un solo compartimento y provista de una prolongación laminar plana, dispuesta para rebatirse constituyendo una tapa, o dispuesta para ser cerrada por



medios independientes, o cabría también dimensionar las cubetas de soporte 5, de manera que cada una de ellas quedara en condiciones de permitir el encaje de un cierto número de cubetas de moldeo 1-1', etc., etc. Conviene, pues, hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del molde-envase para panes de cobertura de chocolate que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita. Y conviene también insistir en que, aún habiéndose referido la explicación a la obtención y presentación de panes de cobertura de chocolate, el sistema, sin variación alguna o sin más que unas modificaciones elementales, puede aplicarse a la elaboración y presentación de muchos otros productos que fundan a bajas temperaturas, alimenticios o no.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Molde-envase para panes o bloques de chocolate u otros productos, especialmente panes de la denominada "cobertura de chocolate", destinados a ser utilizados en obradores de pastelería y análogos, caracterizado por estar constituido por una cubeta moldeada a partir de un material plástico apropiado, que presenta paredes de muy reducido espesor, pudiendo ser obtenida en grandes series con intervención de un verdadero mínimo de material, a precios de coste muy reducidos, cuya cubeta ha sido calculada para poder encajar en forma ajustada en el interior de una segunda cubeta, que desempeña funciones de soporte, y se halla dotada de un grado suficiente de rigidez para asegurar la no deformación del conjunto durante las operaciones de vertido

10:10:73

- 0 -



del chocolate, batido o agitación y refrigeración, quedando la primera cubeta referida en condiciones de ser fácilmente extraída de la cubeta de soporte, una vez terminada la fase final de solidificación del pan de chocolate, y de ser convenientemente cerrada constituyendo el envase para presentación y expansión del mismo.

2 - Molde-envase para panes o bloques de chocolate u otros productos, caracterizado porque la cubeta referida en la reivindicación precedente, se halla formada por dos mitades iguales entre sí, moldeadas de una sola pieza, dotadas de planta rectangular y forma general troncopiramidal invertida, adosadas por uno de los bordes de sus bases superiores, y unidas entre sí por estos bordes, a través de una zona del propio material, que queda en condiciones de ser fácilmente doblada, permitiendo el rebatimiento de una mitad sobre la otra, todo de manera que una vez extraída del interior de la correspondiente cubeta de soporte, es suficiente doblar por su mitad la expresada cubeta, convenientemente ocupada por el chocolate solidificado, rebatiendo una sobre otra las dos mitades que la integran y asegurandola en esta posición a través de cualquier sistema apropiado, para obtener los panes de chocolate que se alojan en las expresadas mitades convenientemente envueltos y aislados y protegidos del exterior.

3 - Molde-envase para panes o bloques de chocolate u otros productos.

Consta la presente Memoria Descrip-

10:10:73



tiva de nueva hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 9, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 15 MAR. 1972

P. A.

A handwritten signature consisting of several fluid, overlapping strokes.

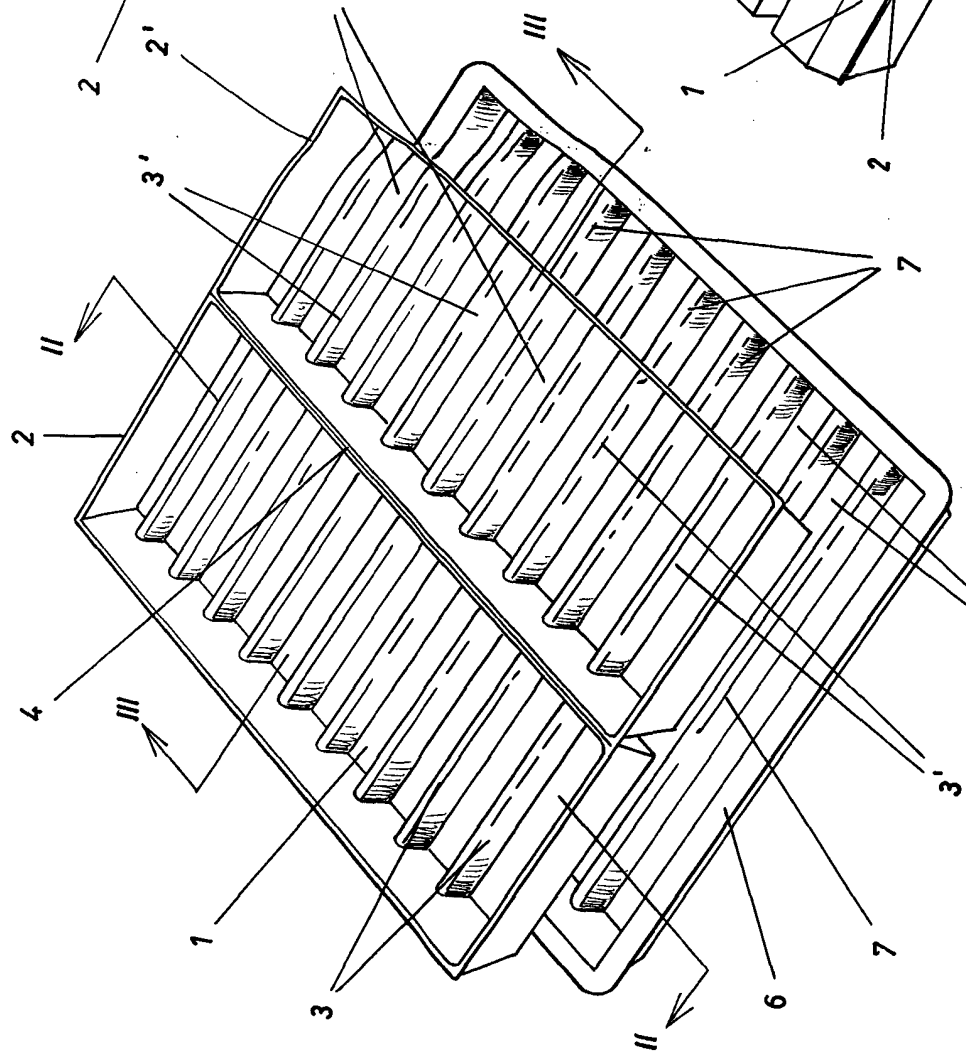


FIG. 1

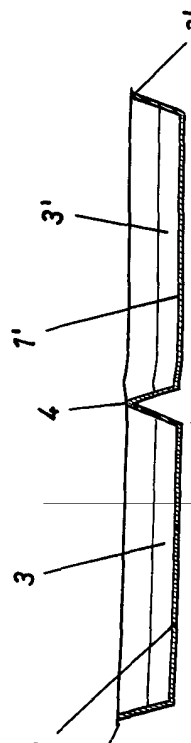


FIG. 3

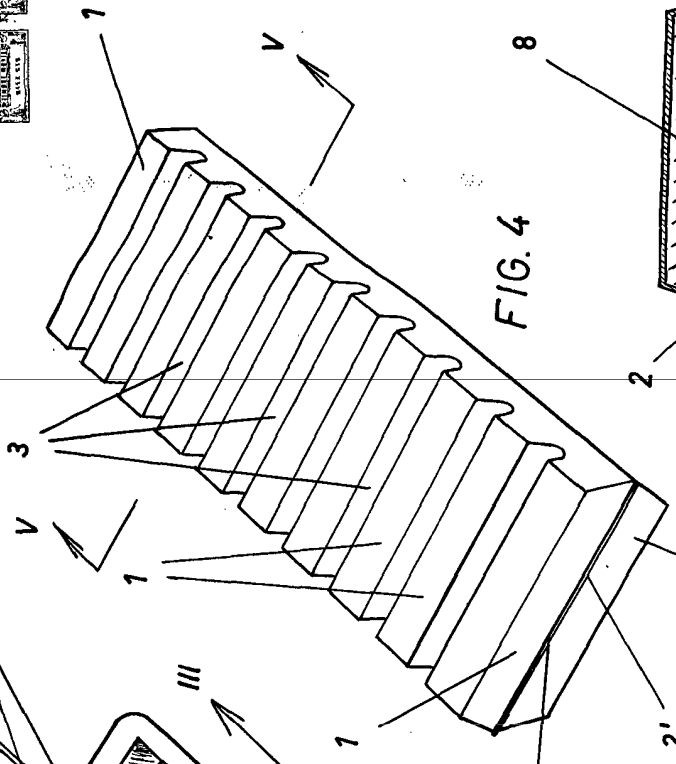
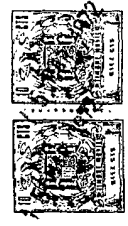


FIG. 4

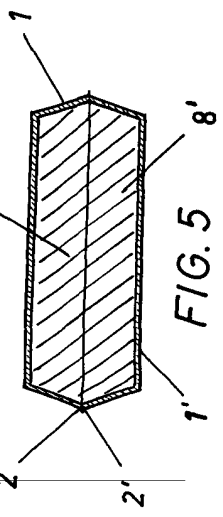


FIG. 5

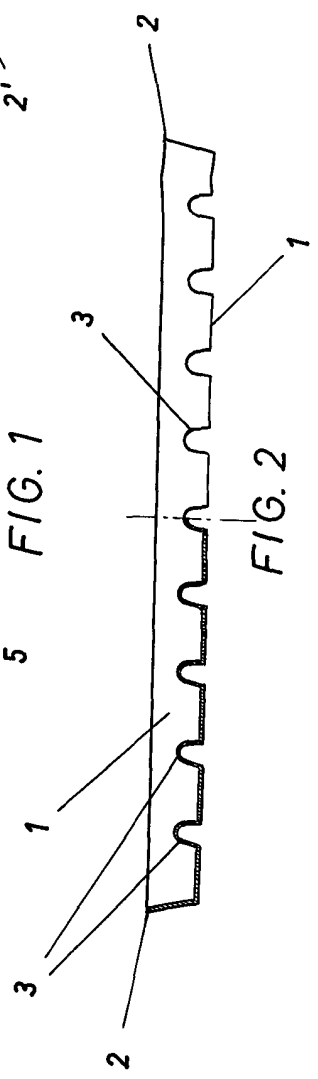


FIG. 2

Barcelona,
P.A.