



ESPAÑA

(19) ES (21) NÚMERO **257073** (20) Y  
 (22) FECHA DE PRESENTACION  
 23 Marzo 1981

MODELO DE UTILIDAD

1 - ENE. 1982

(30) PRIORIDADES  
 (31) NÚMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL  
 B65D 83/76

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  
 "CAJA-CONTENEDOR ESPECIALMENTE PARA QUESOS"

(71) SOLICITANTE (S)  
 INDUSTRIAS PLASTICAS ESPAÑOLAS COTTET, S.A.- IPECSA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
 MADRID.- Carretera de Barcelona, Km. 11,300

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE  
 D. José Ibáñez Verdugo

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

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a una caja-contenedor que ha sido especialmente estudiada y diseñada para ser utilizada en los procesos de salado y maduración en la fabricación de quesos, y en este aspecto presenta una serie de importantes ventajas de orden práctico y económico que, de acuerdo con lo que al efecto establece la vigente Ley de Propiedad Industrial, le hacen acreedor al privilegio de protección oficial que aquí se solicita.

Segun es sabido, la técnica de fabricación del queso implica un proceso de prensado, escurrido, salado y de maduración. La caja objeto de este Modelo entra en dicho proceso en la operación de salado o, si ésta ya se ha realizado por otros medios, en la de maduración.

El salado, en los tipos de queso que lo precisan, se viene haciendo depositando las piezas de queso en baños salados, pero ocurre que al flotar dichas piezas en el líquido, este baño no se origina por igual en las mismas siendo necesario darles vuelta o ponerles un peso que las mantenga sumergidas. Con la caja objeto de esta solicitud, las piezas se depositan en la misma, en el número de compartimientos en que esté dividida, que pueden ser por ejemplo, cuatro, seis u ocho, y estas cajas se apilan, se solidarizan entre si formando columna y, por medio de eslingas y a través de un sistema elevados cualquiera se deposita esta columna o pila de cajas en el baño salado,

y ahora, por razón del peso de las propias cajas y sus accesorios o añadidos, se sumerge totalmente.

Los espacios previstos en cada caja tienen, desde  
 30 luego mayor altura que la pieza de queso prevista, por lo que éstas flotan también dentro de su alojamiento que está cerrado por la caja superpuesta como tapa y, la más superior de la pila, por otra igual pero vacía. De esta forma, y sin otra operación las piezas de queso reciben  
 35 un baño y por igual en toda su superficie.

Sin sacar las piezas de este alojamiento, pasan a la cámara de maduración, que suele ser una nave ventilada y con temperatura controlada.

Actualmente en esta cámara de maduración las piezas  
 40 de queso se van disponiendo en estanterías o anaqueladas corridas, y es labor muy laboriosa y lenta la de ir volteando dichas piezas, invirtiendo su posición, una por una, y esto en repetidas ocasiones, según el curso de maduración.

45 La caja según este Modelo también resuelve definitivamente este grave inconveniente, pues dispuestas las piezas de queso en su interior, ocupando los espacios previstos en ella, se apilan las cajas formando columna de cuatro, seis, ocho o más, cuidando que la más superior  
 50 sea una caja vacía. Es decir, en la misma posición que se ha dicho antes para la entrada al baño salado, ya que si el inicio del proceso de maduración se realiza a continuación no es necesario separar las cajas. La operación de carga para esta última fase es solamente necesaria

55 cuando el baño se ha realizado por otro medio.

Así pues, las pilas o columnas de cajas cargadas pasan a la cámara de maduración, con su gran número de quesos en el interior, formando nuevas pilas mayores si por razón de espacio es necesario. Llegado el momento de voltear las piezas de queso, basta tomar la pila o parte de la pila antes formada y voltearla invirtiendo su posición, con lo que los quesos contenidos quedan ahora apoyados sobre la base de la caja superior que antes era su tapa, y los de la caja más inferior, apoyados a su vez en el fondo de la caja vacía, pues ésta es la finalidad de su colocación.

Esta operación de volteo puede hacerse por medio de carretillas elevadoras-volteadoras, que las hay, y con ellas esta operación resulta cómoda y rapidísima. Si se carece de este medio, la operación de volteo también puede efectuarse a mano, por dos hombres que cogen cada dos cajas por sus asas, las voltean y las van depositando en una nueva pila igual a la anterior, resultando de todas formas esta operación mucho más rápida y cómoda que la tradicional antes mencionada.

Para el logro de estas ventajosas operaciones, la nueva caja presenta determinadas características que se describen a continuación:

Se constituye como una gran bandeja de planta rectangular o cuadrada, con las cuatro paredes levantadas perpendicularmente, siendo la altura de estas paredes

ligeramente mayor que la altura máxima prevista para las piezas de queso a fabricar.

Su espacio interior se halla dividido por medio de  
 85 tabiques longitudinales y transversales en otros menores que son los recipientes para cada pieza de queso y, por lo tanto, sus dimensiones se acomodan a la forma y tamaño de éstas, dejando siempre un margen adecuado por cada lado para el baño salado en su caso y para el ~~creado~~ poste-  
 90 rior.

Tanto el fondo de estas cajas como sus paredes laterales, están convenientemente reforzadas por nervios que se originan en el moldeo de las mismas, teniendo en cuenta el duro trabajo que han de soportar. De la misma ma-  
 95 nera, tanto los tabiques divisores interiores como las esquinas que forman entre si, además de reforzados, presentan vaciados de material o ventanas que los hacen comunicantes, a los efectos de la ventilación dicha. También se han previsto nervios salientes en las caras in-  
 100 ternas de estos espacios para evitar el contacto plano de las piezas de queso.

La forma de las aristas inferiores y de la boca de la caja y evidentemente su dimensión, ha sido prevista para que al superponer dos de estas cajas se acoplen entre si,  
 105 de manera que el apilamiento quede asegurado así como el cierre de cada recipiente individual.

Para completar esta descripción, se hará referencia en lo que sigue al dibujo adjunto, dado a título de ejem-

plo ilustrativo, no limitativo, en el que:

110 La figura 1ª es una vista en perspectiva de la caja  
contenedor.

La figura 2ª es una vista en planta de la caja de  
la figura 1ª, con la mitad derecha seccionada segun un  
plano medio paralelo a su fondo (línea II-II de la figura  
115 3ª).

La figura 3ª es una sección por la línea III-III  
de la figura 2ª.

La figura 4ª es una sección por la línea IV-IV de la  
120 figura 2ª, y

La figura 5ª es un alzado de uno de los laterales  
menores de la caja.

De acuerdo con lo representado en dichas figuras y  
se aprecia particularmente en las 1ª y 2ª, la caja conte-  
125 nedor adopta una forma general paralelepípedica aplanada,  
desprovista de base superior, cuyos lados y fondo estan  
formados por una pluralidad de nervios que se cruzan or-  
togonalmente. El material y modo de realización será por  
inyección de plástico de características adecuadas a su  
130 fin.

El enrejado de nervios que compone los laterales,  
consta de unos nervios verticales finos -1- que ocupan  
los espacios entre otros, tambien verticales y más grue-  
sos -2- dispuestos generalmente por parejas. Dichos ner-  
vios verticales -1- y -2- estan cruzados y soldados con  
135 otros horizontales -3- que describen todo el contorno de

la caja contenedor y forman el borde superior -4-, uniéndose en el inferior por una pestaña periférica vertical -5- que facilitará el apilamiento de unas cajas sobre  
 140 otras, colaborando en la sujeción las cuñas -5'-.

El fondo está formado por una sucesión de nervios próximos -6- cruzados perpendicularmente por otros más espaciados -7-, todos de sección ovalada o redondeada para reducir la superficie de contacto con la pieza de  
 145 queso.

El espacio delimitado por dichos laterales y fondo, está ocupado por unos tabiques -8- que se cruzan ortogonalmente y dividen el interior de la caja-contenedor en varios compartimientos iguales. Dichos tabiques -8- tienen su perfil superior almenado, correspondiéndoles puntos de mayor altura a las zonas medias de los mismos, a las de cruce con otros tabiques y a su unión con los laterales de la caja, excepto en los lugares donde se sitúan los vaciados que constituyen las asas. El perfil  
 150 inferior presenta uniformemente unas escotaduras -9- en forma de trapecios (figuras 3ª y 4ª), y otras más alargadas -10- en los cruces entre tabiques.

Por otra parte, los tabiques -8- en sus zonas medias presentan una serie de resaltes verticales -11-, y los nervios -1- de los laterales de la caja-contenedor que quedan justamente enfrente de esos resaltes, están más pronunciados o presentan un mayor grosor, según se aprecia  
 160 mejor en la figura 2ª y se designan con la referencia-1'-.

Finalmente, según se dijo anteriormente, la caja es

165 apilable, y para mejorar las condiciones de agarre entre  
 el borde superior -4- y el nervio -2- situado más próxi-  
 mo al fondo, se ha previsto en la superficie de los mis-  
 mos y preferiblemente localizadas en las esquinas, unas  
 zonas estriadas -12- que quedarán en contacto durante el  
 170 apilamiento.

Constituida así la caja contenedor, las piezas de  
 queso se disponen una en cada compartimiento determinado  
 por los tabiques -8-, una vez que han sido moldeadas y  
 deben someterse a las operaciones de baño salado y/o  
 175 oreado para maduración.

Si es en la fase de baño salado, las cajas aquí  
 propuestas economizan mucho espacio al poder apilarse  
 unas sobre otras, sin que ello no solo no perjudique al  
 baño total y uniforme sino que lo favorece extraordina-  
 180 riamente. También se facilita enormemente el volteo de  
 las piezas de queso durante el tiempo de maduración, se-  
 gun se explicó anteriormente.

Durante la inmersión, el contorno redondeado de los  
 nervios del fondo -6- y -7- y la provisión de resaltes  
 185 -1'- y -11- impiden que la pieza esté en contacto plano  
 con los laterales, tabiques y fondo de la caja, que im-  
 pliquen zonas no suficientemente bañadas. Al extraerse  
 del baño, las cajas quedan apiladas en la forma exterior-  
 mente descrita, para su oreado y maduración.

190 En cualquiera de los casos se facilita el transporte  
 e incluso el volteo de varias unidades mediante carreti-



llas mecánicas, sin descartar en absoluto que estas operaciones puedan ser efectuadas a mano y siempre con ventaja sobre lo conocido.

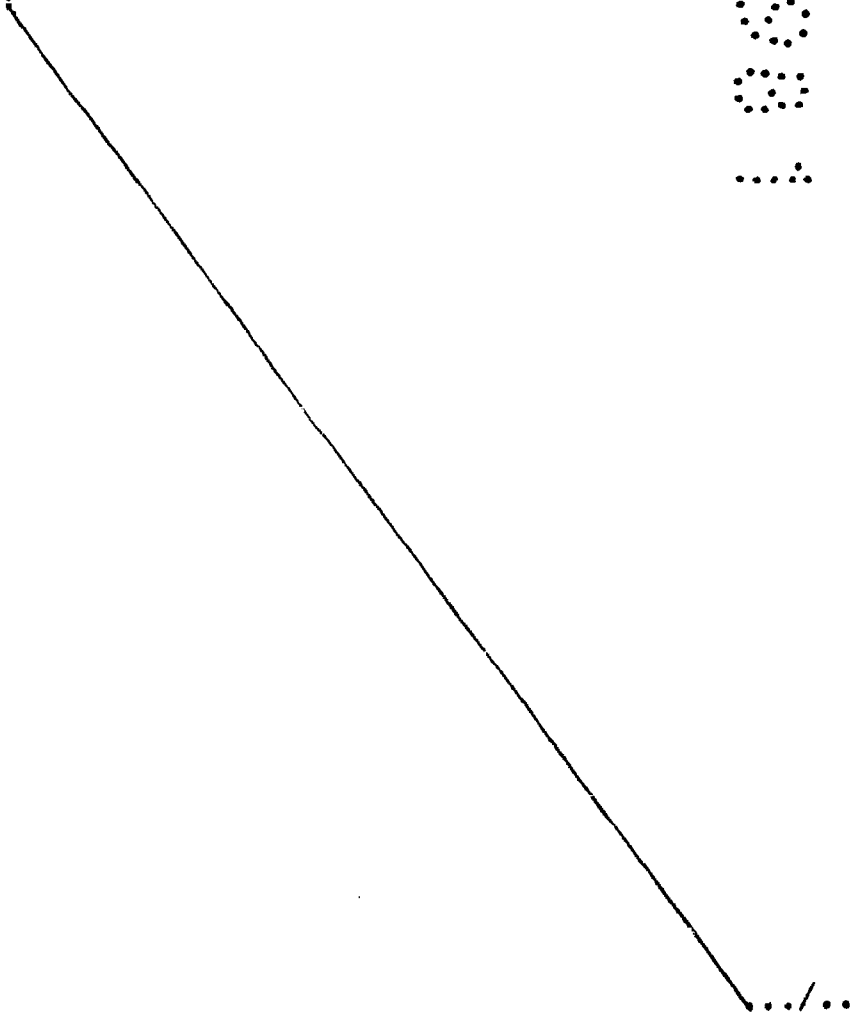
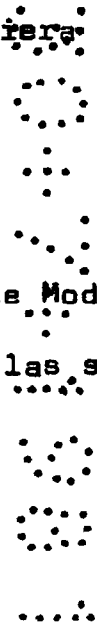
195

En el objeto descrito caben, naturalmente, modificaciones de forma, dimensiones, proporciones y materias sin apartarse de su esencialidad característica, por lo que se hace constar que tales modificaciones se entenderán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurran.

200

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de este Modelo de utilidad, se declaran de novedad en España las siguientes :



.../...

R e i v i n d i c a c i o n e s

1ª.- Caja-contenedor especialmente para quesos, del tipo que adopta la forma general de un paralelepípedo desprovisto de una de sus bases mayores, estando su fondo y laterales constituidos por una pluralidad de nervios entrecruzados y su interior dividido por tabiques, caracterizada porque dichos tabiques tienen su borde superior en forma almenada, correspondiendo las partes de mayor altura a su unión con las paredes de la caja, a los puntos de entrecruzamiento entre ellos y a sus zonas medias respectivas, en las que presentan unas nervaduras verticales que afectan a toda la altura del tabique, caracterizándose además porque dichos tabiques presentan por su borde inferior unos entrantes más profundos que los del borde superior, pero siempre en correspondencia con ellos.

2ª.- Caja-contenedor especialmente para quesos, según la reivindicación primera, caracterizada porque el tabique divisorio interior que queda enfrente de las ventanas asideros de la caja, está recortado en esa zona hasta tener una altura inferior a la de dichas ventanas.

3ª.- Caja-contenedor especialmente para quesos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los tabiques se unen en su entrecruzamiento solamente por la parte superior, presentando en el resto de su superficie constitutiva, adyacente a dicho entrecruzamiento, un corte en L invertida.

4ª.- Caja-contenedor especialmente para quesos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la

retícula de nervios del fondo y laterales adopta una configuración uniforme, excepto en las líneas en que se une a los tabiques divisorios, en las cuales dichos nervios se duplican y separan en mayor medida, situándose entre ellos los  
 235 bordes del tabique.

5ª.- Caja-contenedor especialmente para quesos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las esquinas presentan también nervios reforzados y, en la superficie de las mismas que corresponde a los bordes planos que delimitan la cara superior abierta y fondo de la caja, llevan cada una dos zonas de marcado o estriado plural, orientadas en ángulo recto entre sí, que entrarán en contacto con las respectivas de otras cajas durante el apilamiento de éstas, todo ello para que al superponer dos de estas cajas se origine un encaje y el fondo de la superior sirva de tapa a la inferior, creando compartimientos independientes para los quesos, incluso en la operación de volteo.  
 240  
 245

6ª.- Caja-contenedor especialmente para quesos.

250 Conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas escritas por una sola cara y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid a veintitres de Marzo de mil novecientos ochenta y uno.

INDUSTRIAS PLASTICAS ESPAÑOLAS COTTET, S.A.  
 IPECSA.

p.a :

