

CAVELIER

ABOGADOS

WEB SITE: www.cavelier-abogados.com
E-MAIL: cavelier@cnlomsat.net.co

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

TELEFONO: (57) (1) 347-3611

TELEFAX: (57) (1) 217-0711 FAX: (57) (1) 347-3611

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Radicación: 00074721 00000003 Folios: 32
Fecha (AMD): 2001-01-12 17:35:56
Trámite: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Referencia : Expediente No. 00.074.721

Solicitante : THE DOW CHEMICAL COMPANY

Asunto : Solicitud de patente para: "MÉTODO PARA
EMPACAR Y COCINAR ALIMENTOS EN UN
CONTENEDOR PARA USO EN HORNO"

Fecha de la solicitud : 2 de octubre de 2000.

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al auto número 3529, notificado por estado del 19 de octubre de 2000.

Para atender a la providencia anterior solicité un plazo por medio de mi memorial número 00074721 00000001 radicado el 4 de Diciembre de 2000.

2. Mediante el auto número 3529 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1. Objetivo. Presento un nuevo resumen de acuerdo con lo requerido por su Despacho en donde se han efectuado las conversiones de unidades de medida al Sistema Internacional de Unidades. En consecuencia, presento con este escrito nuevo FORMATO P-102 con el nuevo objetivo como sustitutivo del presentado originalmente.

2.2. En la descripción y en las reivindicaciones. Para atender a la observación hecha por su Despacho con relación a la descripción y las reivindicaciones, presento nuevos capítulos en sustitución de los presentados originalmente en donde se han efectuado las conversiones de unidades de medida al Sistema Internacional de Unidades.

95

2.3. Arte Final. Adjunto a este memorial presento los artes finales de acuerdo con lo requerido.

2.4. Dibujos. Presento el dibujo formal de la figura 1 en sustitución del presentado originalmente.

2.5. Documento de prioridad. Me permito informarle que las copias certificadas de la solicitud de patente estadounidense No. 60/156.854 del 30 de septiembre de 1999, junto con su respectiva traducción de sus reivindicaciones y su carátulas, de las cuales se reclaman prioridad fueron presentadas junto con mi memorial 00074721 00000002 del día 2 de enero de 2001.

2.6. Recibos. Presento junto con este escrito, el recibo de pago por valor de \$68.000oo pesos por concepto de modificaciones solicitud pendiente.

3. Puesto que se han atendido completamente las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

Bogotá, 12 ENE 2001
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social **THE DOW CHEMICAL COMPANY**

No. de Identificación

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

Estados Unidos de América

Departamento o Estado

Michigan 48674

Dirección

2030 Dow Center

Ciudad

Midland

Teléfono

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

EMILIO FERRERO

Dirección y Domicilio

Carrera 4 No. 72-35

Ciudad

Bogotá, Colombia.

Teléfono **3-47-36-11**

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor(es) **1- Michael S. URSO 2- Harry A. RUBBRIGHT**

Identificación

1- 1401 Bayberry Lane, Midland, Michigan 48640, Estados Unidos de América.

Dirección

2- 1040 Avanti Drive, Mendota Heights, Minnesota 55118, Estados Unidos de América..

Ciudad

1- 1401 BAYBERRY LANE

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención **MÉTODO PARA EMPACAR Y COCINAR ALIMENTOS EN UN CONTENEDOR PARA USO EN HORNO.**

PRIORIDAD REIVINDICADA

SI ☐

NO ☐

TIPO DE PRIORIDAD

ANDINA ☐

UNIONISTA ☐

(33) País

(32) Fecha

(31) No. Solicitud

US.

30 de Septiembre de 1999

60/156.854

Convención de París

Para Publicar a los

☐ 6 meses

☐ 12 meses

☐ 18 meses

a partir de la fecha de la presente solicitud

Colo: 0286-801-137-6

JPB/mrm-ID.1515

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

3

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

El presente invento se refiere a un método para empacar y cocinar alimentos en el mismo contenedor en el cual el elemento se ha ubicado en un contenedor horneable, y una tapa se ubica sobre el contenedor para almacenar el alimento hasta que esté listo para ser cocinado. El contenedor con el alimento se pueden calentar hasta una temperatura de 315.5°C durante un período de tiempo suficiente para cocinar el alimento. El contenedor horneable comprende un llenador, un material fibroso, y un ligador seleccionado de látex natural o sintético y polímeros naturales y sintéticos.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

- | | |
|--|--------------------------|
| Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica | ☐ |
| Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la SIC | ☐ |
| Recibo de la tasa respectiva | ☐ |
| Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación | ☐ |
| Si se reivindica prioridad Andina: | |
| Copia de la primera solicitud | ☐ |
| Traducción oficial | ☐ |
| Si se reivindica prioridad Unionista: | |
| Copia certificada de la primera solicitud: | ☐ |
| Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior | |
| Traducción simple | ☐ |
| Capítulo descriptivo | ☐ |
| Dibujos, planos necesarios | ☐ |
| Capítulo reivindicatorio | ☐ |
| Tarjeta archivo propietarios según formato | ☐ |
| Tarjeta archivo temático según formato | ☐ |
| Extracto para publicación según formato | ☐ |
| Arte final 12 x 12 cms Y 6x6 cms | ☐ |
| Otros Documentos | ☐ |

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA

NOMBRE

EMILIO FERRERO

CC.

438.019 De Usaqué

T.P.No.

31.929

10/
92

METODO PARA EMPACAR Y COCINAR ALIMENTOS EN UN CONTENEDOR PARA USO EN HORNO

La presente invención se relaciona con un método de empaque y la cocción de alimentos en un contenedor horneable que se puede calentar a altas temperaturas en un horno, y más particularmente, con un método que permite preparar alimentos frescos o congelados, calentarlos, y servirlos en el mismo contenedor horneable.

En años recientes, el deseo de contenedores desechables que puedan ser utilizados para empackar y cocinar alimentos se ha incrementado. Por ejemplo, los contenedores desde hables se pueden utilizar para empackar alimentos congelados que se pueden calentar y servir dentro del contenedor. Tales contenedores han estado típicamente comprendidos de papel, cartón, plásticos tales como tereftalato de poliestireno y polietileno, tales como aluminio, o combinaciones de estos materiales. Mientras que se puede utilizar hojuelas de aluminio a temperaturas altas en hornos convencionales (es decir en hornos calentados eléctricamente o con gas), se han

realizado esfuerzos para proporcionar contenedores conformados por materiales que sean adecuados para la cocción tanto en hornos convencionales como en microondas. La técnica ha llamado tales contenedores como "contenedores horneables dobles".

Los contenedores horneables dobles actualmente en uso están comprendidos típicamente de plástico o cartón; sin embargo, tales materiales están limitados para uso en hornos no convencionales a temperaturas de menos de aproximadamente 177°C . A temperaturas mayores, tales contenedores tienden a degradarse, oscurecerse, deformarse, y emitir olores, lo que da como resultado una apariencia y olor desfavorables, tanto para el contenedor como para el alimento contenido en este.

Se han desarrollado numerosos recubrimientos/películas para sustratos de cartón con el fin de incrementar su resistencia al calor para ser utilizados como contenedores horneables. Por ejemplo, Seung et al., patente estadounidense No. 5,220,491, enseña un recubrimiento acuoso que incluye un látex estireno-acrílico que proporciona resistencia al calor. Marx et al., patente estadounidense No. 5,203,491, en

103
99

seña un contenedor conformado a presión que comprende una capa interior de papel pergamino laminado a una base exterior de un cartón horneable. Calvert, patente estadounidense 5,418,008 enseña un recubrimiento de barrera para un empaque de cartón que comprende un recubrimiento de emulsión basado en agua de un copolímero de una resina de copolímero acrílico y una cera de polietileno de alta densidad.

Sin embargo, se ha encontrado que tales recubrimientos proporcionan resistencia al calor solo hasta los 204.4°C a 232.2°C Para algunas aplicaciones, es deseable calentar la comida durante cortos periodos de tiempo a temperaturas de hornos mayores de hasta 600° F. Por ejemplo, en la industria de la pizza, es deseable reducir el tiempo de cocción con el fin de reducir el tiempo de espera del cliente e incrementar el uso del equipo existente al cocinar el producto a temperaturas que exceden 232.2°C hasta 315.5°C

De acuerdo con esto, existe necesidad en la técnica de un método para reparar, calentar y servir alimentos en el mismo contenedor, cuyo contenedor pueda ser utilizado en horno a altas temperaturas sin generar olores

objetables provenientes del contenedor, y sin introducir un sabor objetable a la comida.

La presente invención cumple con la necesidad al proporcionar un método para preparar, cocinar, almacenar y empacar alimentos en el mismo contenedor, donde el contenedor se puede utilizar para cocinar alimentos en un horno a temperaturas altas (es decir mayores de 204.4°C hasta 315.5°C) sin generar un olor objetable desde el contenedor o introducir un sabor objetable a la comida. En razón a que el contenedor puede ser calentado a altas temperaturas, el tiempo requerido para cocinar los alimentos se reduce. El contenedor también le permite a los alimentos ser preparados, empacados, almacenados, cocinados, y servidos todos en el mismo contenedor. Por "cocinar", se entiende que el alimento debe ser cocinado, calentado o recalentado en el contenedor.

De acuerdo con un aspecto de la presente invención, se proporciona un método para empacar y cocinar alimentos en el mismo contenedor que comprende proporcionar un contenedor horneable y una tapa adaptada para ajustarse sobre el contenedor, ubicar la comida en el contenedor, ubicar la tapa sobre el contenedor, almacenar el alimento

en el contenedor, y calentar el contenedor con o sin la tapa durante un periodo suficiente para cocinar el alimento; donde el contenedor comprende un material compuesto llenado que contiene un llenador, un material fibroso, un ligador seleccionado de látex naturales o sintéticos y polímeros dispersos naturales o sintéticos.

El alimento puede ser almacenado mediante refrigeración o congelamiento del alimento y si se desea, el alimento puede ser descongelado del contenedor antes del calentamiento.

El método puede incluir adicionalmente agregar ingredientes adicionales al alimento en el contenedor antes del calentamiento. Por ejemplo, en una modalidad preferida de la invención, el contenedor comprende un recipiente de pizza y el alimento comprende masa de pizza donde es deseable agregar los ingredientes adicionales antes de la cocción. La tapa se puede remover del contenedor antes del calentamiento o esta puede permanecer sobre el contenedor durante el calentamiento. Si la tapa es retenida durante el calentamiento, es preferible unirla al contenedor de tal manera que forme un sello. La tapa también puede ser ventilada para

proporcionar la salida de humedad durante o después de la cocción.

El alimento se puede cocinar en un contenedor horneable al ubicar la comida en el contenedor y calentar el contenedor durante un período suficiente para la cocción del alimento. El contenedor se adapta a comidas rápidas a temperaturas de horno mayores de aproximadamente 204.4°C y preferiblemente hasta de 315.5°C

sin generar un olor objetable, o sin ninguna degradación, decoloración, deformación sustancial del contenedor. El contenedor se puede calentar en un horno microondas convencional.

Después de la cocción del alimento, el alimento se puede suministrar en el contenedor. La comida sobrante también puede ser almacenada del contenedor.

La preparación de la comida utilizando el método de la presente invención resulta en ahorros significativos así como también nuevas oportunidades por la conveniencia de la industria de alimentos. Específicamente, el método permite: 1) reducir los costos de trabajo mediante la eliminación de tareas tales como el doblar de las cajas

de suministro y el lavado de recipientes de cocción metálicos; 2) reducir el potencial de contaminación debido a la naturaleza desechable del contenedor y la reducción del número de veces que el alimento es manipulado antes de suministrárselo al consumidor; 3) el uso de temperatura de horno mayores y la combinación de tecnología de horno de microondas y convencional, luz halógena, o cualquier horno para proporcionar una cocción más rápida. Por ejemplo, los hornos portátiles se pueden utilizar para cocinar alimentos en el contenedor los cuales son luego proporcionados directamente al consumidor. Esto, a su vez, permitirá un más amplio rango de ofrecimiento de productos alimenticios que se pueden empaquetar y cocinar utilizando el método la presente invención.

El método también incrementa la calidad del alimento que se está presentando incrementado así la satisfacción del consumidor. De acuerdo con esto, es una característica de la presente invención proporcionar un método de empaque y cocción de alimentos en un contenedor horneable. Esa, y otras características y ventajas de la presente invención serán evidentes de la siguiente

descripción detallada, los dibujos que la acompañan, y las reivindicaciones finales.

La figura 1 es una vista en perspectiva que ilustra una modalidad del contenedor y la tapa de la presente invención.

El método de la presente invención proporciona un número de ventajas porque esta utiliza un contenedor horneable que se puede calentar en un horno convencional o microondas a altas temperaturas mayores de 204.4°C , preferiblemente mayores de 232.2°C y hasta de 315.5°C . En razón a que el contenedor se puede calentar a temperatura de horno de hasta 315.5°C , el tiempo de cocción se puede reducir. Además, cuando el contenedor horneable se utiliza en la industria de la pizza, el método no solo reducirá el tiempo de cocción, sino que también dará como resultado ahorros de trabajo en la medida en que se elimina la necesidad del uso de recipientes especiales para la pizza los cuales deben ser lavados con detergentes, y elimina la necesidad de cajas separadas para el suministro de la pizza, también proporciona una ventaja ambiental. El contenedor puede ser calentado en

un horno más pequeño de los hornos convencionales, tal como un horno portátil.

El contenedor horneable se forma preferiblemente de un material compuesto llenado que contiene un llenador, fibras, fibras, y un ligador. Los llenadores adecuados para uso en la formación del compuesto incluyen cualquier llenador orgánico o inorgánico, natural o sintético que soportará las altas temperaturas requeridas para el uso del contenedor. El llenador comprende desde aproximadamente 20 a 90% en peso del material compuesto llenado, y preferiblemente, aproximadamente 60 a 80% en peso del material de compuesto llenado, y se selecciona preferiblemente del grupo que consiste de carbonato de calcio, talco, y arcilla.

Las fibras en el material compuesto llenado puede comprender fibras orgánicas que incluyen fibras naturales tales como celulosa; fibras sintéticas tales como poliéster, Nylon, polipropileno, polietileno, acrílico, arámido, rayón, o poliestireno; fibras inorgánicas tales como fibras de vidrio o carbono, o combinaciones de fibras orgánicas naturales y/o sintéticas y/o inorgánicas. El material de compuesto lleno puede

116
106

comprender hasta aproximadamente 40% en peso de fibras en total, y más preferiblemente, desde aproximadamente 4 a 20% en peso de fibras totales.

El ligador preferido para uso en la presente invención es el látex formado de al menos un monómero suave, al menos un monómero duro, o una combinación de estos, donde el polímero resultante tiene una temperatura de transición vítrea de entre 0 a 125° C. El látex también incluye preferiblemente un estabilizador de emulsión polimerizable, y un modificador de peso y opcionalmente un modificador de peso molecular.

Por monómero "suave", se quiere significar un monómero cuya temperatura de transición vítrea de homopolímero es menor de aproximadamente la temperatura ambiente (25° C) medida mediante cualquier técnica convencional tales como la calorimetría de exploración dinámica. Mediante monómero "duro", se quiere significar un monómero cuya temperatura de transición vítrea de homopolímero es mayor de aproximadamente la temperatura ambiente (25° C) medida mediante cualquier técnica convencional tal como la calorimetría de exploración dinámica. Los monómeros utilizados en o cerca la

temperatura ambiente (25° C) se pueden clasificar bien sea como duros o suaves.

Las composiciones de monómero se deben controlar tales como 1) el polímero final soportará las altas temperaturas requeridas para el uso del contenedor, y 2) la temperatura de transición vítrea T_g se mantiene entre aproximadamente 0 a 125° C, y preferiblemente entre aproximadamente 50 a 90° C. Esta temperatura de transición vítrea se puede lograr con homopolímeros cuya temperatura de transición vítrea normalmente caiga dentro de este rango cuando se miden mediante el método apropiado tal como la calorimetría de exploración dinámica. Por ejemplo, un homopolímero de metilacrilato tiene un T_g de aproximadamente 8° C. Para los monómeros cuyos homopolímeros caigan por fuera de este rango, los comonómeros se deben agregar de tal forma que la ecuación Fox que diga razonablemente una temperatura de transición vítrea de copolímero en el rango correcto. Una forma de la ecuación de Fox es como sigue:

$$[1/(Tg_p) = \sum [(w_i)/(Tg_i)]$$

en el cual

T_{gp} = temperatura de transición vítrea del copolímero

W_i = porcentaje en peso de un monómero dado "i" en el copolímero

T_i = temperatura de transición vítrea en el homopolímero para un monómero dado "i".

Se debe tener siempre cuidado cuando se utiliza la ecuación de Fox para ser las menciones presentes de transición vítrea del material en la medida en que es conocido con algunos monómeros, cuando se utilizan en copolimerizaciones, hacen que los copolímeros se deslienen significativamente de las predicciones de Fox. Uno de tales ejemplos sería el cloruro de vinilideno.

El látex utilizado en la presente invención se forma preferiblemente de la polimerización de la emulsión de metilacrilato, metilmetacrilato, y un modificador de peso molecular tal como un agente de reticulación. Preferiblemente, el modificador de peso molecular comprende glicidil metacrilato. El látex comprende preferiblemente, basados en los monómeros totales, desde

109

aproximadamente 0,1 a 99%, en peso de metilacrilato, de aproximadamente 0,1 a 99% en peso de metilmetacrilato, de aproximadamente 0,1 a 5% en peso de un estabilizador de emulsión polimerizable, y de aproximadamente 0 a 3% en peso de un modificador de peso molecular.

El proceso para la elaboración del contenedor de la presente invención puede ser llevado a cabo utilizando una variedad de técnicas que incluyen adaptaciones de un proceso de moldeo de pulpa fina, un proceso de moldeo de pulpa de pared delgada (con o sin presión posterior), o proceso de elaboración de papel convencional seguido mediante formación por presión en seco o en húmedo con calor.

En relación ahora a la figura 1, un contenedor horneable preferido 10 para uso en la presente invención se muestra el cual incluye una base de piso 12 y una pared lateral circundante generalmente erguida que define una abertura para contenedor en alimento. Un reborde o porción reborde periférico 16 que forma el borde superior de la pared lateral. El contenedor preferiblemente incluye una tapa 18 como se muestra la cual se adapta para ser ajustada por el borde periférico

de las paredes laterales. La tapa se puede adaptar para sellar el contenedor para mantener fresca la comida durante el almacenamiento y/o el suministro. La tapa se adapta para ajustarse y removerse muchas veces, por ejemplo, se puede remover durante la preparación de los alimentos, se puede mantener durante el almacenamiento, dejar o quitar durante la cocción, ubicar durante el suministro, quitar para servir y volver a ubicar para almacenamiento de lo que quede. Si se desea, la tapa y/o el contenedor se pueden proporcionar con unos elementos realizados o impresos según se desee.

La tapa se puede formar de un material compuesto de llenado como el cuerpo del contenedor que utiliza los métodos descritos anteriormente, o se pueden formar de un material seleccionado del grupo que consiste de poliestireno, polietileno, polipropileno, tereftalato de polietileno, policarbonato, poliolefinas, papel, cartón, o pulpa moldeada. Se debe apreciar que la tapa no tiene que ser permeable, es decir la comida se puede cocinar con la tapa o sin esta. La tapa podría también proporcionarse con ranuras o perforaciones según se desee con propósitos de cocción, por ejemplo el control de la

calidad de alimento que está siendo cocinado en el contenedor y proporcionar una ventila.

El diseño del contenedor y la tapa proporcionan buenas propiedades de aislamiento térmico para mantener el calor del alimento cocinado, por ejemplo, durante el suministro. Además, el uso de la tapa formado del material de compuesto de llenado o de papel moldeado de pulpa permite la absorción controlable de la humedad de alimentos congelados fríos o calientes. Es decir sin condensación apreciable. Además, la pared de fondo del contenedor comprimido permite una mejor condición de calor en un horno. Finalmente, el contenedor exhibe un índice de transferencia de calor térmico bajo el cual permite el manipuleo del contenedor poco después de la cocción.

Además de las características anteriormente mencionadas, el contenedor y la geometría de la tapa se pueden configurar para proporcionar un número de otras características deseables. Por ejemplo, la tapa se puede diseñar para interasegurarse con el fondo de un segundo recipiente cubierto de tal forma que los recipientes y las tapas se puedan apilar para almacenamiento o

transporte. La tapa también se puede diseñar para removerse y ajustarse inmediatamente por debajo del contenedor con el fin de que funciona un platillo con tres pies después de que el alimento se cocina.

El contenedor y/o la tapa pueden incluir una tapa de barrera opcional (no mostrada) para proteger el alimento en el contenedor de intercambio de gases y vapores en el ambiente el cual podría conducir a la pérdida de frescura o la introducción de olores o sabores indeseables. La capa de barrera o bien funciona para evitar que penetren grasas o aceites en la comida en el contenedor en la medida en que proporciona una capa de liberación para remover el alimento del contenedor sin pegajosidad. Una capa de barrera preferida para uso con el contenedor y/o la tapa de la presente invención es una película de tereftalato de polietileno.

Se debe apreciar que la figura 1 ilustra solo una posible configuración del contenedor. El contenedor se puede configurar en una amplia variedad de otras formas y tamaños, por ejemplo, el contenedor puede ser rectangular en forma y puede incluir manijas y lados opuestos para

ayudar a transportar el contenedor, por ejemplo de un horno.

En un método preferido de la presente invención, el contenedor se utiliza como un recipiente para pizza. En este método, la masa de la pizza se ubica en el recipiente, la tapa se ubica sobre el contenedor y el contenedor con la masa se almacena al refrigerarlo o congelarlo. El contenedor puede entonces enviarse a un sitio de distribución, tal como un restaurante de pizzas, un kiosco móvil u otro sitio de cocción remoto, donde la masa se puede congelar o refrigerar en el contenedor hasta que esté lista para cocción. Y los ingredientes adicionales se pueden agregar a la masa en el contenedor con el propósito de preparar la pizza final, y la pizza se puede cocinar en un horno. La pizza se cocina preferiblemente con una temperatura y tiempos necesarios para producir la hechura deseada. Por ejemplo, una pieza se puede cocinar en un horno con consumo de aire a una temperatura de aproximadamente 232.2°C durante un periodo de 8 minutos. La pieza se puede cocinar en el contenedor a unas temperaturas de horno de hasta 315.5°C sin generar ningún olor objetable del contenedor o el alimento.

El método de la presente invención le permite al contenedor reemplazar los recipientes de metal usualmente utilizados que se deben lavar al final de cada día de trabajo y que proporcionan una oportunidad para la contaminación usada del producto debido al múltiple uso. El método de la presente invención también permite el uso de una combinación de hornos de microondas y convencionales para cocinar pizza y otros ítems en un tiempo más corto que el habitualmente posible. El método de la presente invención también permite que sean utilizados hornos móviles para la cocción de alimentos. Por ejemplo, un contenedor empacado con masa de pizza congelada se puede preparar y cocinar en un sitio remoto que utiliza un horno móvil lo cual hubiera sido difícil debido al alto suministro de recipientes reutilizables requeridos.

Después de la cocción, la pizza se puede servir o suministrar en el mismo contenedor a un usuario. El usuario puede entonces almacenar pizza que quede en el mismo contenedor.

El contenedor podría también utilizarse en una amplia variedad de otros elementos que incluyen sopas

congeladas o refrigeradas, carnes congeladas o refrigeradas, entradas congeladas, y cacerolas congeladas o refrigeradas. En cada uno de estos casos, el contenedor se puede llenar con alimentos, sellar con una tapa o película, almacenar, y luego cocinar y servir en el mismo contenedor.

Mientras que se ha descrito un método primario con relación a la preparación de la pizza se debe apreciar que el contenedor se puede utilizar para empacar y almacenar una amplia variedad de alimentos. Por ejemplo, el contenedor se puede utilizar para cocinar sopas congeladas o refrigeradas, carnes congeladas o refrigeradas, entradas congeladas, y cacerolas congeladas o refrigeradas. Cada uno de estos casos, el contenedor se puede llenar con alimento, sellar con la tapa o película, almacenar, y luego cocinar y servir en el mismo contenedor.

Mientras que ciertas modalidades representativas y detalles han sido mostrados con propósitos de ilustración de la invención, será evidente para aquellos expertos en la técnica que varios cambios en los métodos y aparatos descritos aquí se pueden hacer sin apartarse del alcance

de la invención, el cual se define en las
reivindicaciones finales.

REIVINDICACIONES

1. Un método para empacar y cocinar alimentos en el mismo contenedor que comprende:
 - a) proporcionar un contenedor horneable y una tapa adaptada para ajustarse a dicho contenedor; dicho contenedor comprende un material compuesto llenador, un material fibroso, un ligador seleccionado de látex natural o sintético y polímeros dispersados naturales o sintéticos;
 - b) ubicar la comida de dicho contenedor;
 - c) ubicar dicha tapa sobre dicho contenedor;
 - d) almacenar dicho alimento en dicho contenedor;
 - e) calentar dicho contenedor durante un periodo eficiente para cocinar dicho alimento.
2. El método de la reivindicación 1 que incluye agregar además los ingredientes a dicho alimento a dicho contenedor antes de calentamiento.

3. El método de la reivindicación 1 en donde le almacenamiento de dicho alimento comprende refrigerar o congelar dicho alimento.
4. El método de la reivindicación 3 que incluye descongelar dicho alimento en dicho contenedor antes de calentar.
5. El método de la reivindicación 1 que incluye remover dicha tapa de dicho contenedor antes de calentar.
6. El método de la reivindicación 1 que incluye suministrar dicho alimento en dicho contenedor después de cocinar dicho alimento.
7. El método de la reivindicación 1 que incluye almacenar la comida restante en dicho contenedor.
8. El método de la reivindicación 1 en donde dicho contenedor se calienta en un horno seleccionado

de un horno convencional, un horno de microondas o un horno combinado.

9. El método de la reivindicación 8 en el cual dicho contenedor se calienta a una temperatura de hasta 315.5°C
10. El método de la reivindicación 1 en donde dicho contenedor comprende un recipiente de pizza y dicho alimento comprende masa de pizza.
11. El método de la reivindicación 1 en el cual dicha tapa se adapta para sellar dicho contenedor.
12. El método de la reivindicación 1 en el cual dicha tapa tiene realces o impresos.
13. El método de la reivindicación 1 en el cual dicho contenedor comprende un cuerpo que incluye una base y paredes laterales circundantes que definen una abertura para contener los alimentos allí.

14. El método de la reivindicación 14 en el cual dicha tapa se monta sobre el borde periférico de dichas paredes laterales.
15. Un método de cocción de alimentos en un contenedor horneable que comprende:
- a) proporcionar un contenedor que comprende un material compuesto llenado o llenador, un material fibroso, un ligador seleccionado de látex natural o sintético y polímeros dispersos naturales o sintéticos;
 - b) ubicar el alimento en dicho contenedor; y
 - c) calentar dicho contenedor durante un periodo suficiente para cocinar dicho contenedor durante un periodo suficiente para cocinar dicho alimento.
16. El método de la reivindicación 15 en donde dicho contenedor se calienta en un horno seleccionado de un horno convencional, un horno microondas, o un horno combinado.

17. El método de la reivindicación 15 en donde dicho contenedor se calienta a una temperatura de hasta 315.5°C.
18. El método de la reivindicación 15 en donde dicho contenedor comprende un recipiente de pizza y dicho alimento comprende pizza.
19. El método de la reivindicación 15 que incluye suministrar dicho alimento en dicho contenedor a un usuario.

RESUMEN

Se proporciona un método para empacar y cocinar alimentos en el mismo contenedor en el cual el elemento se ha ubicado en un contenedor horneable, y una tapa se ubica sobre el contenedor para almacenar el alimento hasta que esté listo para ser cocinado. El contenedor con el alimento se pueden calentar hasta una temperatura de 315.5°C durante un periodo de tiempo suficiente para cocinar el alimento. El contenedor horneable comprende un llenador, un material fibroso, y un ligador seleccionado de látex natural o sintético y polímeros dispersados naturales y sintéticos.



Industria y Comercio
Sector de Industrias y Comercio
Ministerio de Planificación y
Economía

FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royal
Technologies S.A.
Incorporated in the United States of America

123

Expediente No		00-074.721	No de Folia
Item		No de unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA	2	7
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		

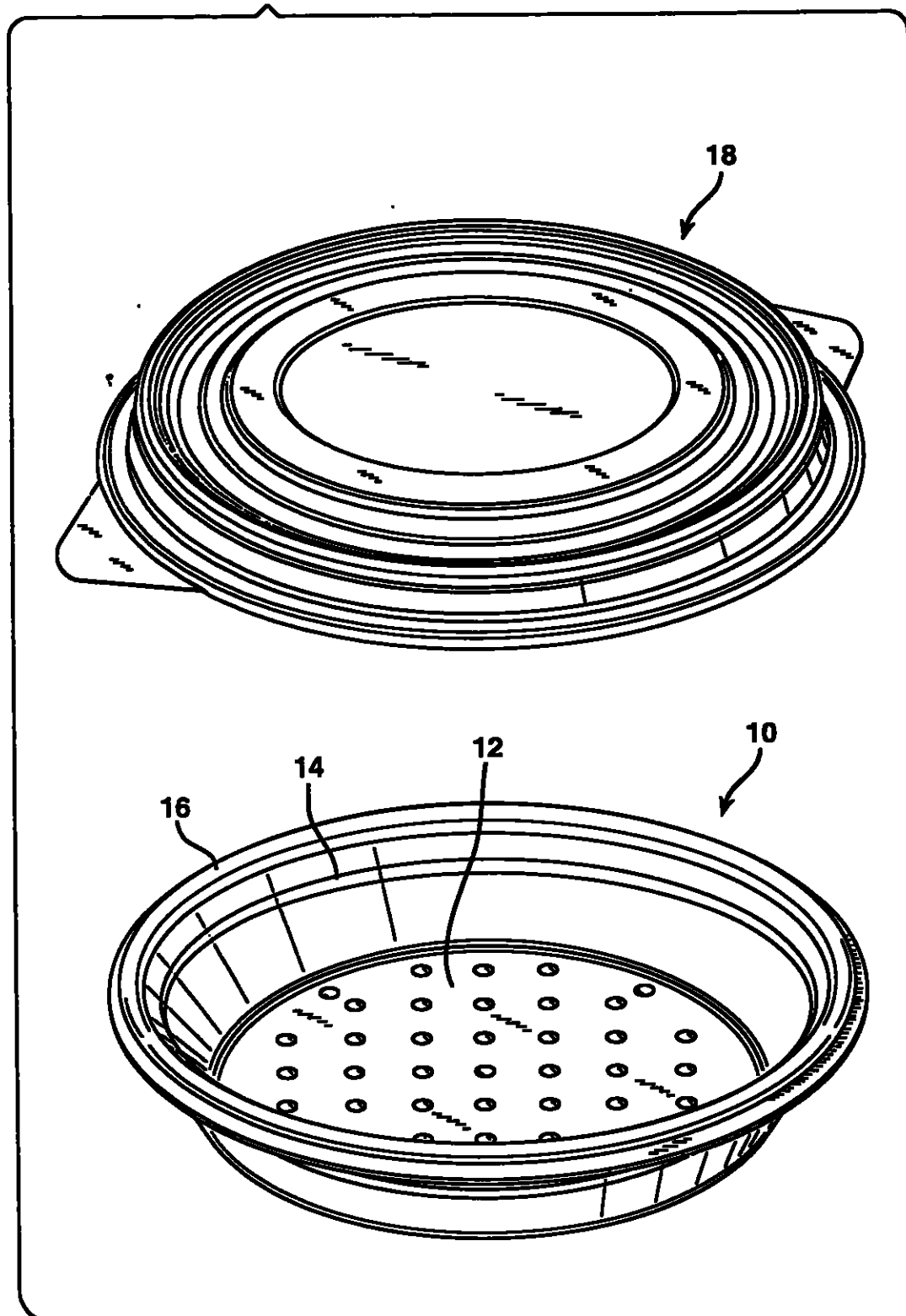
Observaciones:

con tienen Arte final

128
124

7/1

FIG. 1





129
125

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 00074721 00000003 Folios: 32
Fecha (AMD): 2001-01-12 17:35:56
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 1,356
FECHA : ENERO 12 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	No. PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	2796466	14,418,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
12		MARCAS Y LEHAS COMERCIALES	68,000.00
		TOTAL :	\$ 68,000.00

SON: SESENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: info@slc.gov.co
www.slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia



2do. EXAMEN DE FORMA PATENTE DE INVENCION

Folio 180

Radicación no 00-74721

Concepto Técnico no 0002

Clasificación Internacional de Patentes: B65D 81/34

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 de la Decisión 486 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención:

- SI ☒ NO ☐ Contiene un resumen de la invención (Art.26-e).
- SI ☒ NO ☐ Contiene el título o nombre de la invención (Art.27-d).
- SI ☒ NO ☐ Contiene la descripción de la invención (Art.26-b).
- SI ☒ NO ☐ NO ES APLICABLE ☐ Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art.26-d)
- SI ☒ NO ☐ Contiene una o más reivindicaciones. (Art.26-c).
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Han sido desarrollados los productos y/o procedimientos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen. (Art. 26- h).
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Los productos y/o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas, o locales de los países miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes.(Art.26-i).
- SI ☐ NO ☒ La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico. (Art.26-j).
- SI ☐ NO ☒ NO ES APLICABLE ☐ La prioridad coincide con la materia reivindicada.
- SI ☒ NO ☐ **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☐ NO ☐ ver hoja(s) anexa(s)

- ☐ **NUEVO FORMATO DE SOLICITUD, FOLIO 100**
- ☐ **NUEVO CAPITULO DESCRIPTIVO, FOLIOS: 101 – 120**
- ☐ **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO, FOLIOS: 121 – 125**
- ☐ **NUEVO DIBUJO FOLIO: 128**
- ☐ **PERDIDA DE LA PRIORIDAD REIVINDICADA POR NO CORRESPONDER AL TEMA DE LA SOLICUTUD**
- ☐

EXAMINADOR TÉCNICO
202051

Bogotá D. C., enero 03 de 2003



2020
Bogotá DC

Folio 131

Doctor
EMILIO FERRERO
Apoderado

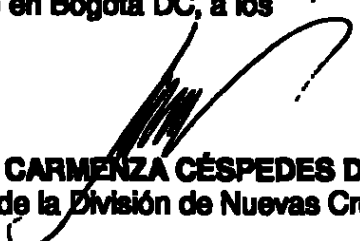
REFERENCIA:	Radicación No.	00-74721
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	0163
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

No obstante lo anterior, no se tendrá en cuenta la prioridad invocada ya que no corresponde a la materia de la solicitud.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, a los

12.7. ENE 2003


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

202051

Bogotá D.C., Diciembre de 2003