

Bogotá, D.C.

Marzo 11 de 2003

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 02110409 00000002 3 Folios: 5
Fecha (AMD): 2003-03-11 09:30:09
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Atención: Dra. CLARA CASTELLANOS DE JAIMES
Jefe de la división de nuevas creaciones (E)

REFERENCIA: Radicación 02-110409
Trámite 002
Evento 001
Actuación 430
Folios 002

Respuesta al oficio 00213

Luis Eduardo Gutierrez
cc AB91 479.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

PROCESO DE DESHIDRATACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE UNA MEZCLA PARA LA ELABORACIÓN DE UNA AGUADEPANELA CON QUESO INSTANTÁNEA

SECTOR TÉCNICO: El proceso y producto mencionados, hacen parte de la tecnología de alimentos que son transformados mediante sistemas de reducción de tamaño como son corte, rallado o molienda; Posteriormente deshidratados; Empacados en empaques de alta barrera que no permitan el deterioro de sus características durante cierto tiempo; Almacenados durante largos periodos en condiciones ambientales normales; Finalmente rehidratados (preparados) sin procesos adicionales, generando así productos y bebidas frías o calientes listos para ser consumidos.

El desarrollo técnico de este producto, permite obtener a partir de materias primas de uso convencional un producto de larga vida y alto valor agregado que busca la comodidad y rapidez del usuario al preparar (rehidratar) el producto.

ESTADO DE LA TECNICA: Actualmente en hogares y lugares públicos de expendio de alimentos preparados, es posible encontrar bebidas diversas preparadas a partir de alimentos como: café, te, panela, aromáticas, refrescos y otros, que son alistados en una cocina con altos grados de manipulación y largos tiempos de almacenamiento de las bebidas ya preparadas. Lo que conlleva a contaminaciones microbianas y deterioro general de la calidad fisicoquímica y organoléptica del producto; Situación que es idéntica para la tradicional aguadepanela con queso que se consume en hogares y lugares públicos de expendio de alimentos preparados.

A partir de esta situación se dio la necesidad de crear productos de preparación rápida y con menores grados de manipulación, dándole así al consumidor la oportunidad de ser él quien prepare su propia bebida a partir de los elementos básicos como son: agua fría o caliente, sobres con porciones individuales de azúcar, té, aromáticas, café, refrescos en polvo, etc. (Productos que dado sus características de almacenamiento y vida útil, requieren de condiciones especiales de proceso y empaque que en algunos ocasiones los hacen diferentes de sus materias primas básicas).

Es posible adquirir algunos tipos de queso rallados o granulados en el mercado, aunque no, los tipos de queso usados para la preparación de una típica aguadepanela con queso y además carecen de las condiciones de humedad (sin deshidratar) y granulometría necesarias para lograr una vida útil prolongada.

Respecto de la panela, es posible hallarla en presentación granulada pero sin la clasificación adecuada y sin la humedad necesaria (sin deshidratar) como para permitir ser mezclada con otro (s) elemento (s) y obtener una larga vida útil de la mezcla una vez empacada, debido a que la humedad incrementará la carga de microorganismos con el consecuente deterioro del producto.

OBJETIVO DE LA INVENCION: Debido a que estas materias primas (panela y queso) no han sido hasta ahora incluidas en algún tipo de desarrollo técnico que permita su adecuación, mezcla y empaque, tendientes a elaborar una aguadepanela con queso instantánea como producto final con características similares a las de una aguadepanela con queso hecha en casa con materias primas frescas; **Es nuestro objetivo** satisfacer esta necesidad, creando un producto con características fisicoquímicas y organolépticas que asemejen las de una aguadepanela con queso tradicional, que mediante un proceso de adecuación (corte, molienda, rallado), congelación, deshidratación, mezcla de materias primas como son el queso y la panela, y que unidos a un empaque de alta barrera, proporcionará las características técnicas necesarias para evitar su deterioro eliminando así los inconvenientes relacionados con la preparación, manipulación y sobrecalefacción de la bebida ya elaborada.

REIVINDICACIONES

1- Proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea; Caracterizado por las siguientes etapas de proceso:

- Recepción de materia prima.
- Clasificación.
- Rallado.
- Congelación.
- Deshidratación.
- Mezcla.
- Empaque.
- Almacenamiento.
- Consumo.

2- Proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea; según la reivindicación 1 caracterizado por que durante la **recepción de la materia prima** (panela granulada y queso duro), se deben ejecutar controles de calidad que permitan determinar que tanto la panela granulada como el queso duro cumplen con los parámetros de compra, como son: Humedad, impurezas y contenido graso.

- 3- Proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea; según la reivindicación 1 caracterizado por que durante la **clasificación** de la panela granulada, usando tamices y mallas, se deben eliminar impurezas y porciones de producto que por su tamaño excesivo no se adaptan al tamaño de partícula del producto final, que deberá tener diámetros que oscilen entre 0.01 mm. hasta 1.0 mm. aproximadamente.
- 4- Proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea; según la reivindicación 3 caracterizado por que la panela granulada ya clasificada se debe someter a **deshidratación** mediante el uso de un deshidratador cuya temperatura de operación pueda ser ajustada en 75 grados centígrados y que garantice en el producto una humedad final de 1% aproximadamente.
- 5- Proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea; según la reivindicación 1 caracterizado por que durante el **rallado** del queso duro, mediante el uso de ralladores mecánicos, se deben obtener tiras aplanadas de las siguientes medidas aproximadas: Largo 30 mm. Alto 1.0 mm. Ancho 3.0 mm.
- 6- Proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea; según la reivindicación 5 caracterizado por que el queso en tiras (rallado) se debe someter a **congelación** mediante el uso de cuartos fríos cuya temperatura de operación no sea inferior a -18 grados centígrados durante 0.5 horas, tiempo durante el cual las tiras de queso deben adquirir la suficiente firmeza y formación de cristales de hielo grandes a partir del agua libre del producto.
- 7- Proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea; según la reivindicación 6 caracterizado por que el queso congelado se debe someter a **deshidratación** mediante el uso de un deshidratador, cuya temperatura de operación pueda ser ajustada en 55 grados centígrados y que garantice en el producto una humedad final de 7% aproximadamente.
- 8- Proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea; según las reivindicaciones 4 y 7 caracterizada por que el queso y la panela deshidratados deben ser **mezclados** en proporciones de 33% y 67% respectivamente mediante el uso de una mezcladora rotativa, hasta obtener un producto de composición homogénea.
- 9- Proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea; según la reivindicación 8 caracterizada por que la

mezcla homogénea se **empaca** mediante el uso de una dosificadora automática en un material de empaque de alta barrera, creando porciones individuales de aproximadamente 25 g. cada una.

10-Proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea; según la reivindicación 9 caracterizada por que la porción individual ya empacada se debe **almacenar** a temperatura ambiente (no requiere refrigeración).

11-Proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea; según la reivindicación 9 caracterizada por que la porción individual debe prepararse para su **consumo**, depositando la mezcla de panela y queso deshidratados en un recipiente desechable de icopor (poliestireno expandido) adicionando 100 ml. de agua caliente y consumir al cabo de 3 minutos, tiempo en el cual sus componentes tendrán el nivel de hidratación adecuado para su consumo.

RESUMEN

El proceso para la obtención de una mezcla deshidratada para la elaboración de una aguadepanela con queso instantánea hace parte de los nuevos conceptos de la tecnología de alimentos, tendientes a reemplazar sistemas de elaboración y preparación de alimentos en hogares y lugares de expendio al público donde los altos grados de manipulación generan problemas de sanidad pública. De otro lado la carencia de tiempo por parte de diversos grupos sociales para dedicarlo a la preparación de alimentos que requieren algún grado de cocción, permite que desarrollos de este tipo se conviertan en una alternativa para el consumidor dada la escasa preparación que estos requieren.

El producto, conformado por panela granulada y queso en tiras, ambos deshidratados; Empacados en porciones individuales; Almacenadas a temperatura ambiente y conservadas durante un año permiten por rehidratación con agua caliente, la preparación de la tradicional aguadepanela con queso con las mismas características de la bebida preparada en el hogar por métodos convencionales.