

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9083

Ref. Expediente N° 15305451

Señor(a)
K-FEE SYSTEM GMBH
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2014/060953				
Fecha de Presentación Internacional	27 de mayo de 2014				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	15-305451-00000	23 de diciembre de 2015
Reivindicaciones:	15-305451-00003	06 de abril de 2016
Dibujos:	15-305451-00000	23 de diciembre de 2015
Prioridad(es):	País: DE Número: 10 2013 210 031.0	Fecha: 29 de mayo de 2013
	País: DE Número: 10 2013 225 779.1	Fecha: 12 de diciembre de 2013
	País: DE Número: 10 2014 100 689.5	Fecha: 22 de enero de 2014

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

Oficio N° 9083

Ref. Expediente N° 15305451

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 7 del capítulo reivindicatorio (Pág. 5, Radicado N° 15-305451-00003-0000).

Título de la solicitud: "CÁPSULA DE PORCIÓN CON DISTRIBUIDOR DE LÍQUIDO" (Pág. 6, Radicado N° 15-305451-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar una cápsula de porción para la producción de bebidas de café o cacao o en general alimentos que incluyan sopas, en el que el agua caliente, la leche o el diluyente que se utiliza desorba o disuelva la materia prima y la convierta en bebida para consumir.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una cápsula de porción para producir una bebida o un alimento, con una pared lateral y un fondo que definen conjuntamente un volumen en el que se encuentra una materia prima. El diluyente pasa a través de un distribuidor de líquido que lo distribuye al menos parcialmente por la sección transversal de la cápsula y es móvil en el volumen, deformable y/o variable en su volumen.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B65D 85/804.

4. De la solicitud de patente

Título

El título es general, no especifica claramente el objeto a proteger, porque no especifica el campo de aplicación de la invención, se sugiere incluir "para la producción de una bebida o de un alimento".

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Durante el examen de las 7 reivindicaciones se encontraron las siguientes faltas de claridad:

La estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) e indica las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. Por su parte, la parte característica indica las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por". En el presente caso al mencionar "*el distribuidor de líquido es un granulado (11)*" en el preámbulo, sugiere que esta característica ya es conocida, sin embargo también lo indica en la parte caracterizante,

Oficio N° 9083

Ref. Expediente N° 15305451

por lo cual no es claro. Por otra parte, se tiene más de un enlace gramatical al referir “*consiste de*”, y “*caracterizado porque*” lo cual no permite distinguir claramente el objeto que busca proteger.

En la reivindicación 1, la expresión “*el distribuidor de líquido es un granulado (11) caracterizado por que el líquido distribuidor es un granulado de café (11) (...)*”, (subrayado fuera de texto), no es clara se sugiere hacer las correcciones pertinentes.

La reivindicación 3 no tiene sustento en la reivindicación de la cual depende, dado que la reivindicación 1, limita el distribuidor de líquidos a un granulado de café, mientras que la reivindicación dependiente 3, generaliza dicho elemento a un material orgánico. Se sugiere realizar las correcciones respectivas.

En la reivindicación 1, la expresión “*que para la producción de la bebida se extrae con un líquido*” se considera un efecto esperado, el cual no es una característica esencial de la invención.

En la reivindicación 1, la expresión “*que distribuye el líquido que entra en la cápsula de porción por la sección transversal de la cápsula de porción*” corresponde a una característica funcional la cual aunque explica la relación que hay entre diversas características estructurales y puede estar incluida en la reivindicación, no define la invención.

En las reivindicaciones los términos “*un líquido*” (reiv.1), “*sección transversal*” (reiv. 1), “*material orgánico*” (reiv. 3), “*capa*” (reiv. 4), “*un medio de separación*” (reiv. 5), “*envoltura*” (reiv. 6). “*material hinchable*” (reiv. 7), son generales y aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades; sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general, o definir los componentes reclamados a aquellos que tengan un efecto técnico demostrado.

El término de la reivindicación 1 “*mayor que*” es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

En la reivindicación 7 la expresión “*el granulado (11) está previsto a partir de un material hinchable*”, no es clara se sugiere hacer las correcciones respectivas sin ampliar la materia ya divulgada en el capítulo descriptivo.

Descripción (Art. 28 y 29 D 486)

Se expone que la invención facilita una cápsula de porción que no presenta los inconvenientes del estado de la técnica (Pág. 1, líneas 19 a 21), sin embargo no es claro cuáles son los inconvenientes que la invención pretende resolver. Se sugiere presentar el problema técnico de una forma clara y concisa.

La descripción no presenta ejemplos o estudios donde se demuestre la supuesta mejor eficiencia del granulado de café actuando como distribuidor de líquido.

5. Determinación del Estado de la Técnica

Oficio N° 9083

Ref. Expediente N° 15305451

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 29 de mayo de 2013 y consultadas las fuentes con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2009/0211458	"Capsule for preparing and delivering a drink by injecting a pressurized fluid into the capsule"	27/agosto/2009
D2	US 2005/0158426	"Beverage portioned package for preparing a foamy beverage from soluble powder"	21/julio/2005

El documento D1¹ divulga una cápsula para servir una bebida por la inyección de un líquido presurizado, comprende un cuerpo (2), una pared de inyección (3), una cámara (4) que contiene un lecho de un alimento para ser extraído, medios para retener la presión interna (Resumen).

El documento D2² divulga un empaque de bebida para preparar una bebida en un dispositivo de extracción, en el cual el empaque se sostiene o se cuelga entre la parte que suministra el agua y un receptor del dispositivo (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Cápsula de porción (1) para la producción de una bebida o de un alimento, con una pared lateral (2) y un suelo (5) que definen conjuntamente un volumen (14) en el que se encuentra un café en polvo (7) que para la producción de la bebida se extrae con un líquido, (...) caracterizado por que:"* (Ver Pág. 5 del Radicado N° 15-305451-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Cápsula de porción (1) para la producción de una bebida o de un alimento, con una pared lateral (2) y un suelo (5) que definen conjuntamente un volumen (14) en el que se encuentra un café en polvo (7) que para la producción de la bebida se extrae con un líquido, estando previsto un distribuidor de líquido aguas arriba del café en polvo en el volumen (14) que distribuye el líquido que entra en la cápsula de porción por la sección transversal de la cápsula de porción y el distribuidor es un granulado (11) caracterizado por que el líquido distribuidor es un granulado de café (11)	Cápsula para entregar una bebida por inyección de un líquido presurizado dentro de la misma, que comprende : Un cuerpo hueco y una pared de inyección adherida al cuerpo, Una cámara que contiene un lecho de al menos una alimento para ser extraído, Medios para retener la presión interna en la cámara, Medios para impactar el chorro del fluido y (...) distribuirlo a través del lecho a una velocidad reducida (Reivindicación 1). El recipiente (6) comprende una pared transversal o terminal (60) equipada con una multitud de huecos (62) distribuidos a lo largo	Un empaque de bebida para preparar una bebida en un dispositivo de extracción, en el cual el empaque se sostiene o se cuelga entre la parte que suministra el agua y un receptor (Reivindicación 1). El empaque contiene un material soluble en agua como bebida en una cantidad suficiente para formar una bebida y una carga (Párr. 0006). En una modalidad preferida, la carga se escoge entre el grupo de celulosa, fibra, café fresco granulado o usado (Párr. 0026).

1 <http://www.google.ch/patents/US20090211458>

2 <http://www.google.ch/patents/US20050158426>

Oficio N° 9083

Ref. Expediente N° 15305451

	de dicha pared. Dicha configuración pretende distribuir las corrientes de fluido que entran a la cámara y pasan a través de la sustancia, dividiendo la velocidad a la cual el fluido pasa (Párr. 0114). La primera cápsula comprende una sustancia para ser extraída, como café molido o té. El café produce relativamente partículas finas del orden de 5 a 30% durante el proceso de molido. Los finos tienen un tamaño por debajo de la norma, generalmente menor a 90 micrones (Párr. 0100). No menciona que el distribuidor de líquido sea un granulado de café	
Que presenta una sección transversal mayor que el diámetro de partículas medio del café en polvo.	El fluido puede fluir entre la superficie de los elementos elevados y los bordes de los orificios de la membrana como un efecto filtrante tal que todas las partículas sólidas quedan atrapadas dentro de la cámara (Párr. 0120).	La resistencia de presión de lecho preferido se logra con un polvo que tiene un tamaño de partícula por debajo de 600 micrones. Por encima de este valor, el agua tiende a drenarse demasiado fácil entre el grano en polvo en la medida que comienza su lavado (Párr. 0023).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una cápsula para servir una bebida por la inyección de un líquido presurizado, comprende un cuerpo (2), una pared de inyección (3), una cámara (4) que contiene un lecho de un alimento para ser extraído, medios para retener la presión interna (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la cápsula para servir una bebida por la inyección de un líquido presurizado de D1 es que este último no menciona que el distribuidor de líquido sea un granulado de café.

No se evidencia un efecto técnico inesperado al usar un granulado de café como un distribuidor de líquido dado que ambas invenciones solucionan el mismo problema técnico que consiste en desarrollar una cápsula de porción para la producción de bebidas de café o cacao y o en general alimentos que incluyan sopas, en el que el agua caliente, la leche o el diluyente que se utiliza desorba o disuelva la materia prima y la convierta en bebida para consumir.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener una cápsula para servir una bebida por la inyección de un líquido presurizado, alternativa a la revelada en D1?

Sin embargo, ya era conocido en el estado de la técnica granulados de café que actúan como cargas distribuidoras de líquidos ya que el documento D2 divulga un empaque de bebida para preparar una bebida en un dispositivo de extracción, en el cual el empaque se sostiene o se cuelga entre la parte que suministra el agua y un receptor (Reivindicación 1). En el cual el empaque contiene un material soluble en agua como bebida en una cantidad suficiente para formar una bebida y una carga (Párr. 0006). En

Oficio N° 9083

Ref. Expediente N° 15305451

una modalidad preferida, la carga se escoge entre el grupo de celulosa, fibra, café fresco granulado o usado (Párr. 0026). Entonces, el empaque se llena, preferiblemente en toda el área transversal de la envoltura, con primero el material de bebida soluble en agua, el cual proveerá el ingrediente primario para la bebida y luego con la carga que proporcionará medios de resistencia a la presión para retener la presión durante la disolución progresiva del material soluble durante la extracción. Para una buena disolución y mezclado con el agua, la presión en el empaque debe mantenerse a un nivel esencialmente estable. El papel de la carga es mantener la presión de extracción alta hasta que finalice la disolución (Párr. 0033). La resistencia a la presión preferiblemente se extiende al menos en el 95% de la sección transversal del empaque, para evitar la creación de vías de flujo de agua privilegiadas o agujeros después de la disolución del material soluble (Párr. 0021). De este modo, si los gránulos de café fresco o usado de D2 se cargan a los orificios de la pared transversal o terminal de D1 se distribuirán las corrientes del fluido que entran a la cámara y pasan a través de la sustancia a extraerse (Párr. 0114), lo cual resulta válido si se piensa que dicha cápsula de por sí va a estar llena de café granulado según D1 (Párr. 0102).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir unas cargas de café granulado en un dispositivo de extracción para retener presión y por tanto distribuir el líquido del documento D2 en la cápsula para servir una bebida por la inyección de un líquido presurizado del documento D1 para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: El recipiente (6) comprende una pared transversal o terminal (60) equipada con una multitud de huecos (62) distribuidos a lo largo de dicha pared. Dicha configuración pretende distribuir las corrientes de fluido que entran a la cámara y pasan a través de la sustancia, dividiendo la velocidad a la cual el fluido pasa (Párr. 0114). La sustancia generalmente es café granulado o té incluso con un tamaño por debajo de 90 micrones (Párr. 0100).

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: En una alternativa, el lecho que hace la resistencia a la presión puede ser un miembro poroso como una red, una tela o una compacta. El miembro puede estar hecho de un material insoluble orgánico o inorgánico (Párr. 0024).
- Reivindicación 4: La carga puede formarse a partir de varias capas de material insoluble que están separadas por el polvo soluble en agua de la bebida (Párr. 0053).
- Reivindicación 5: Los medios de propulsión y distribución comprenden una capa o una masa de un elemento discreto o al menos una capa de un material esponjoso que separa el chorro del fluido de la superficie del lecho de la sustancia (Párr. 0043).
- Reivindicación 6: De acuerdo a la invención, la tasa y la membrana o tapa delimita una envoltura para el polvo de bebida soluble en agua y la carga (Párr. 0056).
- Reivindicación 7: Las cargas que tienen propiedades hinchables por la absorción de agua son las preferidas (Párr. 0042).

7. Conclusión

Oficio N° 9083

Ref. Expediente N° 15305451

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2009/0211458	1 y 2	Nivel Inventivo
D2	US 2005/0158426	1, 3 a 7	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

El anterior requerimiento fue elaborado el 5 de septiembre de 2016.

Atentamente,



DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: NATALIA ESTEFANIA PAEZ COY
Revisado: ALBA ROCÍO LEMUS QUIROGA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ