

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente Trámite: NC2021/0008206
Asunto: Solicitud de patente para: "MÉTODO PARA PRODUCIR
LÍQUIDO DE EXTRACTO DE CAFÉ"
Solicitante: SUNTORY HOLDINGS LIMITED
Fecha de solicitud: 23 de junio de 2021

RESPUESTA AL SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio No. 6091, notificado el 2 de abril de 2024.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Tomando en consideración las objeciones presentadas en el mencionado Oficio, apporto junto con este memorial un nuevo Capítulo Reivindicatorio conformado por 6 reivindicaciones, en el que en la etapa a) de la Reivindicación 1 se limita la primera velocidad de flujo a un rango de 2,0 a 5,0 kg/h en y en la etapa b) se limita la segunda velocidad de flujo a un rango entre 5,22 a 8,0 kg/h.

Me permito resaltar que estas modificaciones se ajustan completamente a lo establecido por el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA FATA DE CLARIDAD Y CONCISIÓN

Dentro del señalado Oficio 6091, el Examinador reitera que las características "... para preparar 0,05 a 0,50 kg de extracto de café por 1 L de la capacidad de la columna...", y "... para preparar 0,5 a 5,0 kg de extracto de café por 1 L de la capacidad de la columna..." son resultados a alcanzar que no definen el proceso y le restan claridad a la Reivindicación 1.

En respuesta, me permito nuevamente diferir de la opinión del Examinador, por cuanto la característica objetada define la cantidad de extracto y la capacidad de la columna en volumen, las cuales son propiedades asociadas a la medición del caudal y la eficacia del proceso. En este sentido, la expresión objetada corresponde a un parámetro medible del método que se reclama y no a un resultado a alcanzar como equivocadamente afirma el Examinador. Por lo tanto, dicho parámetro define un valor técnico de una propiedad medible que puede ser determinado de manera clara, precisa e inequívoca por la persona medianamente versada en la materia.

En este contexto, considero relevante añadir que a la luz de las disposiciones de la Guía Para Examen De Solicitudes De Patente De Invención y Modelo De Utilidad (Guía de la SIC)¹ que indica que *“los parámetros son valores característicos de propiedades medibles (...) que tienen que poder ser determinados y medidos sin ambigüedad por métodos estándar conocidos en el campo en cuestión, o descritos claramente en la solicitud”*, la propiedad de la cantidad de extracto y la capacidad de la columna en volumen representa una característica técnica válida del método reclamado, y de hecho, limita de forma significativa el alcance de la solicitud, ya que únicamente podrá ser considerado como cubierto por el alcance de la reivindicación un método que, adicional a las etapas y condiciones reclamadas cumpla con este parámetro.

Sin embargo, en el hipotético caso de que esta propiedad fuera considerada como un resultado a alcanzar, en el marco de las disposiciones de la Guía SIC, las reivindicaciones que contienen resultados a alcanzar son aceptadas siempre que el resultado aparezca acompañando las características técnicas que definen la invención². Por lo tanto, considerando que la Reivindicación 1 se encuentra definida en función de las características esenciales que definen la invención a saber, las etapas a), a'), b), b'), c), d) y las condiciones técnicas asociadas, la inclusión de resultados a alcanzar debería ser permitida, por cuanto se encuentran acompañando características técnicas de la invención. De este modo, amablemente considero que la redacción de la Reivindicación 1 es completamente clara.

Por todo lo anterior, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.6.5.9

² Ibídem. Sección 2.6.5.8

III. EN CUANTO AL CAPÍTULO DESCRIPTIVO

El Examinador objeta el Capítulo Descriptivo porque considera que este carece de suficiencia para que la persona normalmente versada en la materia técnica pueda ejecutar la invención, toda vez que no presenta pruebas técnicas o un ejemplo de la mejor manera de llevar a cabo la invención reivindicada, pues no muestra algún ensayo puntual que incluya las etapas a', b', c y d de la Reivindicación 1, de tal forma que no es posible reproducir ni definir el posible efecto o solución aportada por la invención reclamada.

Al respecto, me permito resaltar que i) en el primer paso de extracción, la extracción se realiza lentamente y a baja temperatura para obtener extractos que contienen una gran cantidad de buen sabor peculiar del café, y luego ii) la segunda extracción de los granos de café después del primer paso de extracción se realiza rápidamente y a alta temperatura y, a continuación, también se realiza el paso de evaporación/concentración para eliminar los extractos que tienen un sabor desagradable. Luego, al mezclar estos extractos, es posible obtener un extracto de café con un aroma específico del café aumentado y un sabor desagradable suprimido.

Además, el primer paso de extracción y el segundo paso de extracción son diferentes en términos de "velocidad de flujo", y el resultado se refleja como "velocidad de extracción". Por ejemplo, como se muestra en los ejemplos del Capítulo Descriptivo, se obtuvo un extracto de café con una tasa de extracción del 17,92 % mediante una velocidad de flujo de 3,48 kg/h y una temperatura de extracción de 100°C en el primer paso de extracción. Por otra parte, en el segundo paso de extracción, se obtuvo un extracto de café con una tasa de extracción de 9,16% mediante una velocidad de flujo de 5,22 kg/h y una temperatura de extracción de 130°C.

En este sentido, teniendo en cuenta que la limitación incorporada en la materia reclamada frente a la primera y segunda velocidad de flujo corresponden a las modalidades ejemplificadas considero que el Capítulo Descriptivo divulga la invención de manera suficientemente clara y completa.

Adicionalmente, me permito resaltar que los ejemplos de los pasos objetados por falta de suficiencia en el mencionado Oficio se muestran en el Párrafo [0064] - Ejemplo de producción 1, en donde el extracto de café obtenido en el primer paso de extracción descrito en el Ejemplo 1 (Párrafo [0054]) también puede fraccionarse en un extracto rico en componentes volátiles (aroma) y un residuo de extracción (-paso a'-) mediante métodos tales como destilación por

vapor, destilación por vapor a presión reducida, destilación y destilación a presión reducida como se muestra en la Fig. 3. Además, el residuo de extracción obtenido puede mezclarse con el extracto de café obtenido en el segundo paso de extracción (-paso b'-) descrito en el Ejemplo 1 (Párrafo [0056]) para evaporarlo y concentrarlo (-paso c'-). Luego, una parte o la totalidad del extracto rico en componentes aromáticos volátiles (aroma) obtenidos en la etapa de fraccionamiento se mezcla con la solución mixta de concentración por evaporación para producir el extracto de café de la presente invención (-etapa d-). Por lo tanto, es evidente que, contrariamente a la afirmación del Examinador, cualquier persona medianamente versada en la materia podrá reproducir la invención reivindicada sin acudir a experimentación adicional excesiva.

Por lo anterior, considero que el concepto inventivo que aquí se reclama se encuentra divulgado y sustentado de manera clara y suficiente en la descripción para que la persona normalmente versada en la materia pueda ejecutarla o reproducirla, de tal forma que los límites y el alcance de la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto resultan claros y comprensibles en el marco de los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486.

ARTE PREVIO

El Examinador considera los siguientes documentos como relevantes en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

Tabla 1. Arte previo determinado por el Examinador respecto de la patentabilidad de la presente invención, con base en la fecha de prioridad de la presente solicitud: 29 de noviembre de 2018.

No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20060083845	<i>"Method for preparing a coffee extract, and the extract to be obtained therewith"</i>	20 de abril de 2006
D3	EP0352842	<i>"Process for extracting coffee"</i>	31 de enero de 1990

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador considera que la Reivindicación 1 carece de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de D1 y D3, dado que el método para producir un extracto de café podría supuestamente derivarse de manera obvia a partir de las enseñanzas de dicho arte previo citado. Adicionalmente, el Examinador afirma que no existe un efecto técnico asociado a la diferencia entre la Reivindicación 1 y el arte previo citado, la cual considera es la inclusión de una velocidad de flujo de 1,0 a 10,0 kg/h por 1 L de la capacidad de la columna en el primer y

segundo paso de extracción, pues D1 ya divulgaba la obtención de un extracto con el que se puede preparar un café que sabe y huele mejor (Párr. 0021).

En este sentido, me permito diferir respetuosamente de la opinión del Examinador y a continuación expongo como el arte previo citado no llevaría a la persona del oficio normalmente versada en la materia a la invención definida en la Reivindicación 1 aquí modificada.

En primer lugar, me permito resaltar que la materia reclamada en la Reivindicación 1 ha sido limitada en virtud de incorporar características que se ciñan aún más a la materia ejemplificada en el Capítulo Descriptivo, y aquellas que han demostrado los efectos técnicos provistos. En este sentido, han sido limitadas la primera y segunda velocidad de flujo de las etapas a) y b) del método reclamado.

Ahora bien, teniendo claro el alcance de la materia que se reclama y las limitaciones que se han incorporado, me permito referirme a D1, el cual enseña un método para preparar un concentrado de café, en el que el café se somete a dos extracciones, mientras que la segunda extracción se lleva a cabo a una temperatura más alta que la primera extracción. El método divulgado en D1 es adecuado para preparar concentrados tanto líquidos como sólidos, produciendo un concentrado que forma un aspecto adicional de la invención (Resumen de D1).

Ahora bien, teniendo claro el alcance reclamado por la presente invención y las divulgaciones de D1, me permito resaltar que tal y como lo reconoce el Examinador, dicho documento no divulga un método que comprenda una primera velocidad de flujo de 2,0 a 5,0 kg/h por 1 L de la capacidad de la columna y una segunda velocidad de flujo de 5,22 a 8,0 kg/h por 1 L de la capacidad de la columna para preparar 0,05 a 0,50 kg de un primer extracto de café por 1 L de la capacidad de la columna, junto una etapa de fraccionamiento del primer extracto de café en un extracto rico en un componente aromático volátil (aroma) y residuo de extracción y la etapa de mezcla del residuo de extracción con el segundo extracto de café, obteniendo así una primera mezcla.

Además, aunque D1 se refiere a “recuperación de aroma” en las Figuras 1 y 2, la “recuperación de aroma” que allí enseña es del denominado “segundo extracto primario”, y no del “primer extracto primario”. Así pues, la recuperación de aroma a la que se refiere D1 no puede considerarse equivalente al extracto rico en el componente aromático volátil (aroma) aquí reclamado, pues este es fraccionado del primer extracto de café reivindicado. Particularmente,

D1 enseña simplemente el almacenamiento del primer extracto antes de mezclar el extracto obtenido del segundo extracto primario.

Por otro lado, en relación con D3, me permito indicar que este documento se refiere a métodos para preparar un extracto de café tostado molido mediante la preparación de un extracto primario mediante extracción primaria exhaustiva con una solución acuosa y la preparación de un extracto secundario mediante extracción secundaria con una solución acuosa. Sin embargo, nada en D3 divulga la característica relacionada con la primer y segunda velocidad de flujo de de 2,0 a 5,0 kg/h y de 5,22 a 8,0 kg/h por 1 L de la capacidad de la columna, respectivamente para preparar 0,05 a 0,50 kg de un primer extracto de café por 1 L de la capacidad de la columna, ni el paso de mezclar el residuo de extracción con el segundo extracto de café, obteniendo de ese modo una primera mezcla. En este sentido, el Examinador concluye de manera errada que la condición de 1620 kg/45 min (par.0042] y [0043]) divulgada en D3 es equivalente a 2,160 kg/h (valor que está dentro del rango reivindicado), sin embargo, parece que el Examinador cometió un error en la conversión de unidades porque el valor correcto es 2160 kg/h que es 270 veces mayor que el valor superior del rango que aquí se reclama. Por lo tanto, no existe enseñanza en D3 sobre las características técnicas esenciales de los pasos a) y b) del método reclamado en la Reivindicación 1.

En este sentido, las diferencias entre la presente invención y las divulgaciones del arte previo son:

		Ejemplos del Capítulo Descriptivo	Ejemplo 1 de D1	D3
Velocidad de flujo	Primera	3.48kg/h	85kg/h	—
	Segunda	5.22kg/h	—	—
Temperatura	Primera	100°C	95°C	90°C
	Segunda	130°C	165°C	172°C
Volumen de extracción	Primera	aprox. 0.14kg/L	—	—
	Segunda	1.2kg/L	—	—
Relación de extracción	Primera	17.92% promedio	—	25%
	Segunda	9.16% promedio	17.5%	20%

En primer lugar, el método descrito en D1 comprende que i) después de la extracción primaria, se separa un primer extracto primario y un segundo extracto primario, ii) después en la extracción secundaria, también se separa en el primero del extracto secundario y el segundo del extracto secundario, y iii) el extracto de café se obtiene a través de los procesos complejos (evaporación, concentración y mezcla) (Figuras 1 y 2). Por lo tanto, el método de D1 es completamente diferente del método que se reclama en la presente invención. Además, D1

describe la velocidad del primer paso de extracción en las secciones de ejemplo, pero no describe la velocidad del segundo paso de extracción. Además, el caudal del primer paso de extracción en D1 es de “85 kg/h” (Ejemplo 1), velocidad que es más de 20 veces más rápido que el método descrito que se reclama (3,48 kg/h).

Por otro lado, el método descrito en D3 difiere del método que se reclama en que se concentra el primer extracto en lugar del segundo extracto (consulte las reivindicaciones). Además, el propósito de D3 es mejorar la baja tasa de extracción en la primera extracción, y D3 no divulga ni sugiere concentrar el segundo extracto. Además, D3 no describe la característica de “velocidad de flujo”, y tampoco divulga ni sugiere cambiar la velocidad de flujo entre el primer y el segundo paso de extracción.

Además, las velocidades de extracción en el primer y segundo paso de extracción también difieren entre el método e la presente invención y los métodos divulgados en D1 y D3.

Así las cosas, vale la pena señalar que, de acuerdo con el MAP, para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve al técnico con conocimientos a combinar las enseñanzas de los documentos. De este modo, la evaluación del nivel inventivo no se trata de encontrar en el arte previo una mera invitación a experimentar con uno o más cambios aleatorios, sino de identificar en dichos documentos una motivación específica para llevar a cabo de manera obvia y evidente las modificaciones necesarias para conducir a la persona medianamente versada en la materia con certeza al objeto que se reclama.

Lo anterior no sucede en el presente caso, pues como se señaló anteriormente, ni D1 ni D3 enseña o sugiere cambiar los métodos allí divulgados en virtud de incorporar alguna de las etapas o condiciones que define el método que aquí se reclama y por ende no proporciona ninguna sugerencia que pudiera llevar a la persona medianamente versada en la materia a obtener la materia reclamada en la presente invención.

Entonces, el análisis de la actividad inventiva no puede basarse en si la invención fue posible de alcanzar, pues aplicar el estándar de “*posibilidad de alcanzar*” haría que todas las invenciones no fueran patentables y que el sistema de patentes no funcionara. Sin embargo, la consideración relevante es lo que la persona experta habría hecho en la fecha de prioridad al estar motivada por conocimientos generales e indicaciones en el arte previo. Por lo tanto, llegar

al objeto reivindicado de la presente solicitud, a la luz del arte previo, aún requiere un esfuerzo inventivo por parte del experto en la materia.

En el presente caso, es evidente entonces que nada en el arte previo habría motivado a la persona normalmente versada en la materia a llegar inmediata e inequívocamente a la materia reclamada, pues un método para producir un extracto de café que comprenda particularmente las etapas reclamadas, así como las velocidades de flujo específicas no pudo haber sido predicho con éxito a partir del arte previo que menciona la SIC. Por el contrario, la persona normalmente versada en la materia se habría visto forzada a realizar experimentación adicional, explotando sus conocimientos y creatividad para hallar dichos métodos.

En conclusión, a la luz de las pruebas a favor del nivel inventivo aportadas anteriormente, la invención no podría haber sido dilucidada y mucho menos prevista a partir de la información proporcionada por los documentos citados. La persona medianamente versada en la materia no habría encontrado ninguna sugerencia o motivación que le llevara directamente a desarrollar el método reivindicado con sus características estructurales reivindicadas, esperando obtener los efectos particulares e inesperados derivados de tales diferencias estructurales y evidenciados en el Capítulo Descriptivo, a saber producir un extracto de café con un aroma específico del café aumentado y sabores desagradables reducidos (Párrafo [0009] de la presente invención), por lo tanto, considero que el nivel inventivo de la presente solicitud debe ser reconocido, más aún, considerando que el análisis del nivel inventivo no debe basarse en si el compuesto o cualquier otro tipo de invención es “mejor” que el estado de la técnica o tiene un efecto sorprendente, sino que si la invención reivindicada se deriva obviamente de ella, como se muestra arriba, no es el caso.

El estándar anterior es el estándar legal del artículo 18 de la Decisión 486 que define la actividad inventiva para las solicitudes de patente. En otras palabras, el artículo 18 determina que el nivel inventivo debe reconocerse si la invención no es obvia o evidentemente derivada del estado de la técnica citado, no si es mejor. En el presente caso, el método reclamado no se deriva obviamente de D1 y/o D3, lo cual es suficiente para reconocer el nivel inventivo de la presente invención.

V. PETICIÓN

1. Considerando que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. En caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita una nueva revisión, solicito se requiera el pago de un examen de patentabilidad adicional de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 10 de la Resolución 59669 de 25 de septiembre de 2020.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 6 reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de Modificaciones Voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908

COLO-17511-0841-0016-6
ANR\ANR\ID-310627\WPC17511
No. M-2024-310627\ANR