

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-128923- -7	FECHA: 2015-05-16 23:19:57
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 14-128923- -7
Trámite: 11
Evento: 379
Actuación: 430
Oficio: 5290
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2011/030802				
Fecha de Presentación Internacional	31/03/2011				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad 14-128923-00000-0000	13/abril/2014
Reivindicaciones:	Rad 14-128923-00000-0000	13/abril/2014
	Rad 14-128923-00003-0000	10/octubre/2014
		4
Prioridad:	Rad 14-128923-00000-0000	13/abril/2014
US 61/320.528	02-04-2010	
US61/422.341	03-12-2010	

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.

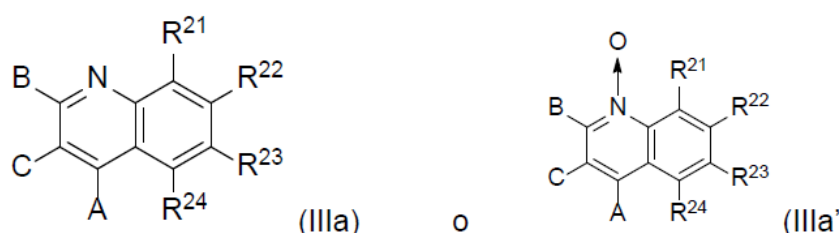
3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 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 este caso se encuentra el pago adicional de la tasa que cubre 5 reivindicación adicional, de tal forma que se estudiará el capítulo reivindicatorio completo.

Título de la solicitud: Modificador del sabor dulce. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a compuestos con la fórmula estructural (I), o sales, solvatos y/o ésteres farmacéuticamente aceptables de los mismos. Estos compuestos son de utilidad como modificadores del sabor dulce. La presente invención también incluye composiciones que comprenden los compuestos de la presente y métodos para mejorar el sabor dulce de composiciones ingeribles. Además, la presente invención provee métodos para preparar los compuestos.



El problema planteado en esta solicitud consiste en la baja estimulación de los receptores gustativos (en humanos) de compuestos edulcorantes convencionales. Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos de fórmula (I), que actúan en los receptores gustativos aumentando el sabor dulce.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 43/42; A61K 31/47.

4. De la solicitud de Patente

Descripción (artículo 28)

La descripción resulta ser insuficiente para el amplio alcance que tiene el capítulo reivindicatorio. Se le recuerda al solicitante que la descripción debe ser una divulgación suficiente y adecuada de la materia que se está reclamando, pero definitivamente el alcance de la misma, va mucho más allá de aquella materia que se encuentra enteramente soportada en la descripción.

En ese sentido, no se encuentra soporte técnico en la descripción para reclamar una extrapolación tan amplia puesto que los estudios presentados en donde se evidencia un efecto directo sobre el sabor dulce en panelistas humanos se limitaron tan solo a 9 compuestos que no son suficientes para explicar las múltiples posibilidades reclamadas. La solicitante debe limitar el alcance del capítulo reivindicatorio y definir específicamente los compuestos de interés, indicando de manera específica el significado de cada uno de los sustituyentes.

Pero además, se llama la atención de la solicitante frente que la descripción no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa dado que no se relaciona la nomenclatura (letras) de los compuestos de las tablas de los ejemplos con estructuras concretas. El compuesto Q es el único que se aclara que corresponde al compuesto de

ejemplo 7. Sírvase corregir y explicar claramente a que estructura corresponde cada compuesto llamado por una letra o un simple letra-número.

Esta Oficina considera que la información presentada en la descripción es insuficiente para el amplio alcance que tiene el capítulo reivindicatorio y no hay ninguna razón técnica para aceptar una extrapolación tan amplia a partir de estudios tan puntuales. Por lo tanto la descripción no cumplió con el requisito de claridad y divulgación completa de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486 y el art. 22 del Tratado PCT.

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

En este sentido, el capítulo reivindicatorio no sólo es demasiado amplio y no cumple con el requisito de concisión sino que además es una generalización que no se encuentra enteramente soportada en la descripción. Son tantas las posibles estructuras para el compuesto de fórmula (I) que la descripción no divulga de manera suficientemente clara y completa la materia divulgada en las reivindicaciones. **El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción, sírvase limitar el alcance de la invención.**

Se llama la atención de la solicitante frente a que en los compuestos para las cuales se encontró un eventual efecto relacionado con un efecto sobre el sabor dulce en un panel son insuficientes para tratar de explicar o soportar toda la generalidad reclamada. El solicitante debe limitar los significados de los radicales involucrados y definir de forma específica los compuestos de interés.

Asimismo, sírvase retirar o modificar términos y expresiones tales como “o un tautómero, una sal y/o un solvato, excipiente aceptable para su ingestión, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, es un anillo arilo, arilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, cicloalquilo, cicloalquilo sustituido, cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo, uno o más edulcorantes” Entre otras, que son imprecisas y que no definen el objeto ni el alcance de la invención de forma específica.

Ahora bien, la composición de la reivindicación 2 y sus dependientes, también se consideran una generalización sin ningún sustento en la descripción dado que la descripción sólo presenta evidencia para eventuales composiciones que comprenden como edulcorantes sacarosa o sucralosa únicamente. Sírvase limitar.

En este mismo sentido, las reivindicaciones 4 a 6 y 10 y la formulación de la reivindicación 15 no presentan ninguna característica técnica de la composición de interés. Se aclara a la solicitante que la forma de presentación o el producto final donde es utilizado la composición edulcorante de interés no es una característica técnica esencial de la misma. Sírvase suprimir dichas reivindicaciones.

En consecuencia, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión, claridad y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

5. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solicitud de prioridad es 21 de octubre de 2010, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la

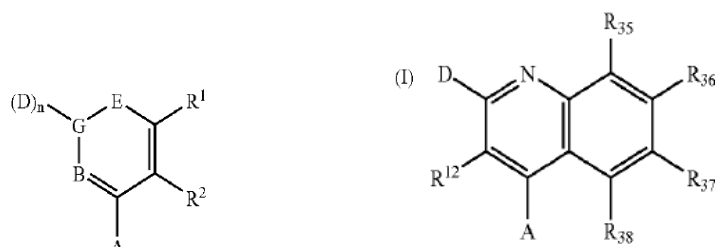
presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2008/0306093	Modulation of chemosensory receptors and ligands associated therewith	11 Diciembre 2008
D2	US2005/0084506	Novel flavors, flavor modifiers, tastants, taste enhancers, umamii or sweet tastants, and/or enhancer and use thereof	21 Abril 2005

El solicitante podrá consultar el documento citado en la siguiente dirección URL:

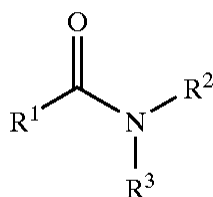
<https://register.epo.org/application?number=EP11763466&lng=en&tab=main>

El documento D1 divulga compuestos de formula (I) que actúan como modificadores quimiosensoriales.



El documento D2 divulga compuestos de formula (I) usados como modificadores de olor o sabor, tales agentes saborizantes para modificadores dulces o umani utilizados en bebidas, alimentos y medicinas administradas vía oral.

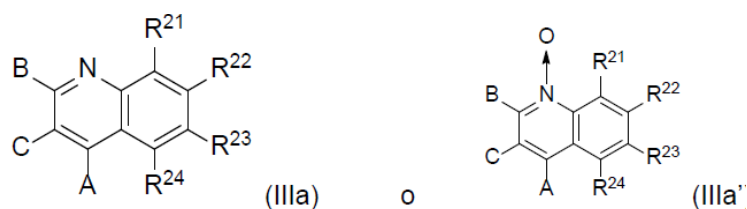
(I)



6 . Examen de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel Inventivo (artículo 16 D486)

La reivindicación 1 divulga una composición ingerible caracterizada porque comprende un compuesto de fórmula (IIIa) o (IIIa)'

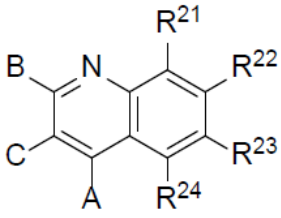
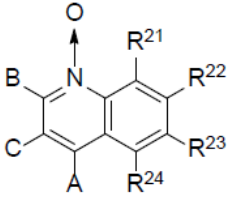
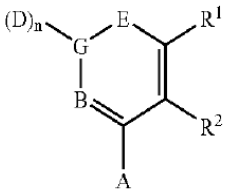
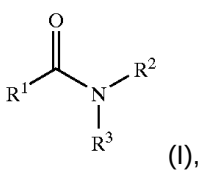
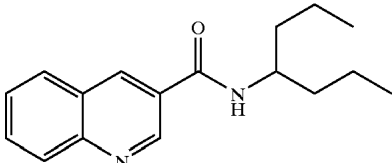


Y un excipiente aceptable para su ingestión.

Ver radicado 14-128923-00003-0000.

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el

estado de la técnica.

Solicitud	Composición que comprende:  (IIIa) o  (IIIa') o un tautómero, una sal y/o un solvato del mismo, en donde dos o tres de R21, R22, R23, y R24 son hidrógeno en donde R21 es hidrógeno; R22 es H, alquilo, alquilo sustituido, halo, -CN, ... R24 es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, -CN... Y un excipiente aceptable para su ingestión
D1	Composición que comprende:  (I) El grupo arilo se encuentra fijo en la fórmula (0314) R35,R36 y R37= hidrógeno (0319)-(0322) R38= -OCH3 (0319)-(0322) D=OH o SH Excipiente
D2	Composición que comprende Example 102 N-(heptan-4-yl)quinoline-3-carboxamide  (I),  El grupo arilo se encuentra fijo en la fórmula y corresponde a fenilo (710) El grupo fenilo mantiene los hidrógenos (710) R12 es C(O)NHC7H15 (710) excipiente

Los documentos D1 a D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque cualquiera de ellos ya había dado a conocer composiciones para consumo humano que comprenden derivados de quinolina que se utilizan como modificadores del sabor dulce y excipientes aceptables para consumo humano, por ejemplo edulcorantes.

La diferencia entre la materia de cualquiera de los documentos D1 a D2 y la composición de la presente solicitud radica en que las anterioridades no presentan específicamente algunos derivados específicos de esta solicitud.

No obstante, no se observa ningún efecto técnico debido a dicha diferencia dado que se siguen obteniendo composiciones saborizantes y edulcorantes para consumo humano que comprenden derivados de quinolina equivalentes a los modificadores del sabor dulce de esta solicitud y que activan el mismo tipo de receptor. Téngase en cuenta que no se presentó ninguna evidencia técnica que muestre alguna ventaja de las composiciones que comprenden los derivados de interés en comparación con los compuestos ya descritos, ni tampoco ningún resultado relacionado con un incremento o un mejor desempeño de las composiciones que comprenden los derivados de interés frente a otros modificadores del sabor dulce ya conocidos.

De este modo, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo obtener composiciones mejoradoras del sabor dulce que comprendan derivados de quinolina alternativos?

Sin embargo, modificaciones estructurales de este tipo son bien reconocidas por cualquier técnico medio en la materia, no cambian el núcleo central de quinolina para el cual ya se había reportado su aplicación como modificador del sabor dulce, dado que es capaz de activar un receptor quimiosensorial, como por ejemplo el receptor T1R2/T1R3 o relacionados. De esta forma, la persona del oficio medianamente versada en la materia, podría derivar una composición saborizante que comprenda derivados de quinolina con el patrón de sustitución reclamado, con la plena expectativa de éxito en cuanto a obtener activación de un receptor quimiosensorial, como por ejemplo el T1R2/T1R3, y por lo tanto aplicación de estas composiciones como modificadoras del sabor dulce.

En consecuencia, la materia objeto de la presente solicitud, se deriva de manera evidente del arte previo, no provoca ningún efecto técnico sorprendente o inesperado y carece de nivel inventivo.

Se reitera que la solicitud no demostró ningún efecto técnico inesperado o sorprendente que pueda entenderse como una salto cualitativo a la regla técnica puesto que no se mostró alguna ventaja de las composiciones acá reclamadas frente a sus equivalentes conocidas, más aún, los estudios presentados sólo demuestran algún efecto relacionado con la sensación del sabor dulce para nueve composiciones específicas. De forma análoga la materia de las reivindicaciones 7, 8 y 11 tampoco son inventivas.

Se le reitera a la solicitante que el problema general de la presente solicitud radica en el amplio alcance que tienen las reivindicaciones y la poca evidencia técnica que sustenta un eventual nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2008/0306093	1-15	Nivel Inventivo
D2	US2005/0084506	1-15	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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-05-19

Elaboró: Sandra Isabel Calderon Rodriguez
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza