

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 36678

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/06-22158

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 06 de marzo de 2006, con el N° 06-022158-00000-0000, por la sociedad SEMONYX INCORPORATED, a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "RECEPTORES DE SABOR HETERO-OLIGOMÉRICO T1, LÍNEAS CELULARES QUE EXPRESAN DICHOS RECEPTORES, Y COMPUESTOS DE SABOR ", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2004/025459 del 06 de agosto de 2004.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 610 del 30 de noviembre de 2009, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 19411 y notificado por fijación en lista el 15 de diciembre de 2011 requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 637 a 645 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 06-022158-00011-0000 del 19 de abril de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 26 (Fls. 656 a 661) que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 26 contenidas en los folios 656 a 661, no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Página 1 de 7

Al contestar favor indique el número
de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 1511062559

S Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 2, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
Sede CAN: Av. Carrera 50 No. 26- 55 int. 2 Tel 5737020
Call Center 5920400. Línea gratuita Nacional 01800-910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

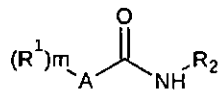
RESOLUCIÓN No: 36678

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/06-22158

6.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en la necesidad de encontrar compuestos con la capacidad de ser un activador, mejorador, o modulador del sabor umami. Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos amida de fórmula general (I) que se unen a un receptor T1R/T1R3 o fragmentos o subunidades de estos receptores.



Fórmula general (I).

6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 06 de agosto de 2003, que corresponde a la fecha de la presentación de la solicitud internacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D3	J. Agric.Food Chem. 1989, 37, 737-740	Structural correlation between some amides and a taste receptor model.	1987
D4	JP8103243	Sustainable flavor/scent imparting agent	23 Abril 1996
D7	US 6617351	Amide, Carbamate, and urea derivatives	09 Septiembre 2003

El documento D3 (FI.632) divulga el estudio de la correlación entre diferentes compuestos amidas derivados de ácido aspártico y el receptor de sabor de dulce y el recepto de sabor amargo.

El documento D4 (FI.633) divulga compuestos de tipo amida de ácido alcanoilamino de fórmula (I) que tienen sabor y olor característico relacionado con productos como el queso, la salsa de soja, pescado o la mantequilla; y los métodos de obtención de dichos compuestos.

El documento D7 divulga compuestos derivados de amida, carbamatos y úrea

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 36678
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/06-22158

como potenciadores de la función glutamato en el sistema nervioso entre las que se encuentra la función de percepción sensorial.

6.3. Novedad.

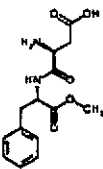
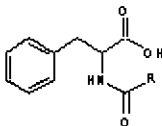
Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486:

“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el compuesto reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que, la reivindicación 1 está referida a: *“Un compuesto de ocurrencia no natural que se liga específicamente a un receptor de sabor hetero-oligomérico T1R compuesto de la subunidades hTIR1/hTIR3, con la capacidad de ser un activador, mejorador, o modulador del sabor umami determinado por un EC50 menor a 1nM, en donde el compuesto de ocurrencia no natural es un compuesto amida” (Fl. 656).*

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en D3 y D4 que representan el estado de la técnica cercano:

Características esenciales	D3	D4
Compuesto que se liga específicamente a un receptor de sabor T1R	Compuesto que se liga específicamente a un receptor de sabor T1R	Compuesto que actúa sobre los receptores de sabor TR1
en donde el compuesto es un compuesto amida		Alcanoilamino amida 

Las características esenciales del compuesto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas en D3, el cual enseña compuestos de tipo amida derivados de ácido aspártico (Fl. 632, Pág. 737, compuesto I; tabla 1; Pág. 738, tabla IV) los cuales son probados como modificadores de sabor dulce y amargo porque se unen específicamente a los receptores de sabor (Fl. 632, Pág. 739, figuras 2 y 3)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 36678

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/06-22158

mediante uniones hidrofóbicas.

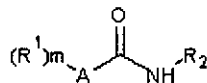
Por otro lado, las características esenciales del compuesto de la reivindicación 1 habían sido divulgados en D4, el cual enseña, compuestos de tipo alcanoilamino amida y sus derivados de fórmula general I (Fl. 633, resumen, párrafos 001 y 005; Fl. 634, reivindicación 1) los cuales son agentes de sabor y fragancia que dan una sensación similar a queso, mantequilla sauce, etc. (Fl. 633, resumen, párrafos 001 y 005; Fl. 634, párrafo 0018, reivindicación 1). También se divulga el uso de dichos compuestos para modular sabores y olores en productos comestibles o medicinales por su mezcla directa (Fl. 634).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D4.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 7 y 11 a 26 no mencionan alguna característica que haga nuevo al compuesto amida reclamado en la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, que la caracterización de un compuesto debe realizarse por sus elementos técnicos (estructura) y no por su función o resultado a alcanzar, como es el caso de la capacidad de ser activador, mejorador o modulador del sabor umami y la concentración necesaria para obtener respuesta. De igual, manera la caracterización por su capacidad de incrementar o disminuir un valor cuantificable en un prueba o ensayos no es válida, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Adicionalmente, La reivindicación 8 está referida a: *"El compuesto de la reivindicación 1, en donde el compuesto amida presenta la siguiente fórmula:*



o una sal o solvato del mismo; en donde, A comprende un anillo arilo o heteroarilo de 5 ó 6 miembros; m es 0, 1, 2, 3 ó 4; cada R¹ se selecciona de manera independiente de alquilo, alcoxi, alcoxi-alquilo, hidroxialquilo, OH, CN, SR₆, halógeno, alquenilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, heterociclo, arilo, y heteroarilo; R₂ se selecciona del grupo compuesto por arilalquenilo, heteroarilalquenilo, arilalquilo, heteroarilalquilo, alquilo, alcoxi-alquilo, alquenilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, arilo, heteroarilo, -R₄OH, -R₄O R₅ -R₄CN, -R₄CO₂H, -R₄CO₂R₅, -R₄COR₅, -R₄SR₅, -R₄SO₂R₅, y grupos opcionalmente sustituidos

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 36678

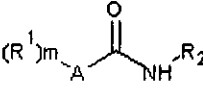
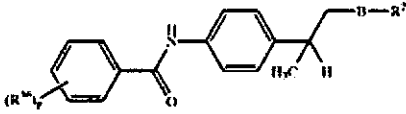
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/06-22158

de los mismos; R4 y R5 son independientemente alquilo C1-C6 o alcoxialquilo C1-C6; y R6 es alquilo C1-C6." (Fl. 657).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 8, y las reveladas en D5 que representa el estado de la técnica cercano:

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D5
Un compuesto amida de formula: 	Compuesto amida de fórmula la 
A = anillo arilo o heteroarilo de 5 o 6 miembros	A = 
m = 0, 1, 2, 3 ó 4;	m = 1
R1' = alquilo, alcoxi, alcoxi-alquilo, hidroxialquilo, OH, CN, , SR6, halógeno, alquenilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, heterociclo, arilo, y heteroarilo	R1'= cicloalquilo, cicloalquenilo, heterociclo, arilo, y heteroarilo.
R2 = arilalquenilo, heteroarilalquenilo, arilalquilo, heteroarilalquilo, alquilo, alcoxi-alquilo, alquenilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, arilo, heteroarilo, -R4OH, -R4O R5 -R4CN, -R4CO2H, -R4CO2R5, -R4COR5, -R4SR5, -R4SO2R5, y grupos opcionalmente sustituidos de los mismos	R2 = arilo, arilalquilo, alquilo, arilalquenilo, heteroarilo, ROH, RCOR.
R4 y R5 son independientemente alquilo C1-C6 o alcoxialquilo C1-C6	R4 = alquilo C1-C6
R6 es alquilo C1-C6	R6 es alquilo C1-C6

Las características esenciales del compuesto de la reivindicación 8 habían sido divulgadas previamente en D7, el cual da a conocer compuestos de tipo amidas de formula (I') (Columna 4, línea 50 a 68) y sus métodos de obtención (síntesis) (Columnas 58 a 65, tablas 1 y II).

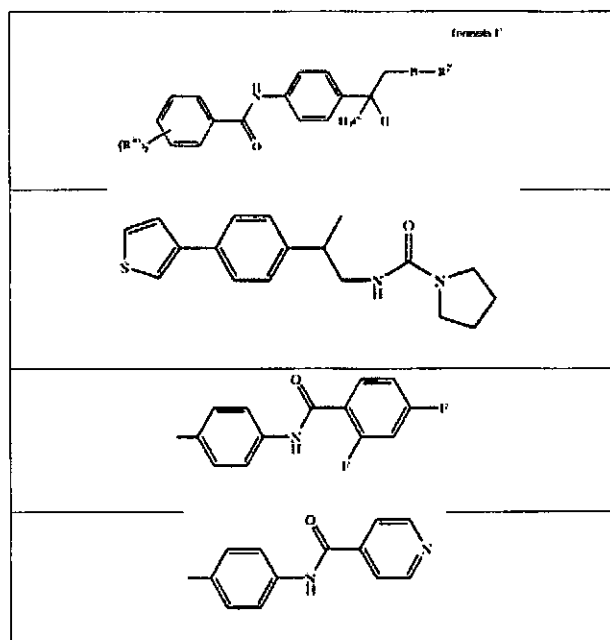
Como compuestos específicos que afectan la novedad de la presente solicitud se encuentran:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 36678

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/06-22158



Dichos compuestos tienen correspondencia estructural con lo definido para las sustituciones R1 a R5 del compuesto reclamado en la presente solicitud.

En consecuencia, los compuestos reclamados en la reivindicación 8 no son nuevos según lo divulgado en el documento D7.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 9 y 10 no mencionan algún característica que haga nuevo al compuesto amida reclamado en la reivindicación 8, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "RECEPTORES DE SABOR HETERO-OLIGOMÉRICO T1, LÍNEAS CELULARES QUE EXPRESAN DICHOS RECEPTORES, Y COMPUESTOS DE SABOR".

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 36678

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. No. PCT/06-22158

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Luz Clemencia de Páez, en su calidad de apoderada de SEMONYX INCORPORATED, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el FECHA_ HOY

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



CARMEN LILIA VALDERRAMA ROJÁS

Doctora

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Carrera 4ª No. 72-35

Bogotá D.C.

Elaboró: Ana Delia Pinzon Garcia ✓
Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon ✓
Revisó: Andres Casas Santofimio ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓