

CAVELIER

ABOGADOS

www.caveller.com
caveller@caveller.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono (57 1) 347 3811
Telefax (57 1) 211 8850
0880
9880

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E S D

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad 02-061740- -00005-0000
Fec: 2008-12-18 17:37:49 Dep 2020 NUECREACIONE
Tra 2 PATENTES
Eve: 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios 11

Trámite	002
Evento	001
Actuación	444

Referencia	Expediente No 02081740
Asunto	Solicitud de patente para PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACIÓN DE COMPUESTOS QUE CONTIENEN UNO O MAS ENLACES AMIDA, EN PARTICULAR PÉPTIDOS
Solicitante	AKZO NOBEL N V
Fecha de Solicitud	17 de Julio de 2002

1 Yo Emilio FERRERO obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al oficio número 10660 notificado por fijación en lista el 21 de Septiembre de 2006

2 Mediante el oficio número 10660 se puso en conocimiento del solicitante el Informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre el examen de fondo de la presente solicitud de patente

3 Atiendo a las observaciones realizadas mediante el oficio número 10660 de la manera siguiente

En primer lugar, presento nuevo capítulo reivindicatono compuesto por 12 reivindicaciones donde se ha modificado la reivindicación 1 la nueva reivindicación 6 ha sido modificada con el fin de referirse al agente secuestrante de la reivindicación 1 siendo una amina primaria y la nueva reivindicación 10 se refiere a una amina que comprende solamente un anion latente Igualmente, la reivindicación 14 ha sido eliminada del capítulo reivindicatono Las nuevas modificaciones en la reivindicación 1 se encuentran sustentadas en las antiguas reivindicaciones 3 y 4 y en la página 5 de la descripción

Novedad

La nueva reivindicación 1 está dirigida a un proceso para la preparación de compuestos que contienen uno o más enlaces amida utilizando un exceso de componente carboxílico activados para acilar un componente amino donde después de la acilación, una amina que comprende un anión latente se utiliza como secuestrante de funciones carboxílicas residuales activadas, donde dicho anión latente es un grupo temporal protector que se puede remover selectivamente seguido por un paso de desprotección que resulta en compuestos hidrofílicos secuestrantes los cuales se pueden extraer en una fase acuosa básica

Por su parte, el documento D1 revela un método de síntesis de péptidos utilizando un exceso de un componente carboxílico activado para acilar un componente amino que después de la acilación se adiciona un secuestrante de funciones carboxílicas activadas y donde el péptido resultante se desprotege

Sin embargo a diferencia de la presente invención la etapa de extracción en fase acuosa básica NO es revelado en D1. Adicionalmente, en el documento D1 se utiliza un secuestrante completamente diferente. Así dicho secuestrante es un secuestrante insoluble en particular una resina y no una amina que comprende un anión latente el cual es un grupo protector temporal que se puede remover selectivamente. Por lo tanto las reivindicaciones de la presente invención son nuevas en vista del documento D1

Nivel Inventivo

En particular el proceso descrito en D1 es un proceso completamente diferente al de la presente invención. Así en D1 se utiliza un secuestrante completamente diferente el cual es de carácter insoluble en particular una resina. Dicha resina utilizada en el documento D1 se adiciona a la mezcla de reacción o se utiliza como una columna a través de la cual la mezcla de reacción se hace circular. Así mismo, la remoción de productos insolubles se debe efectuar por filtración o por retención en la columna lo cual conlleva a consumir mucho tiempo y no es fácil de llevar a producción a gran escala de tal forma que el proceso descrito en D1 es un proceso de tipo heterogéneo

Por su parte el proceso de la presente invención conlleva los siguientes pasos que lo hacen inventivo sobre el descrito en D1. Dicho proceso combina las ventajas de los métodos clásicos para

la producción de péptidos, esto es el carácter homogéneo de la síntesis clásica fase-solución y el carácter genérico y la sensibilidad a la automatización inherente al acercamiento sólido-fase

Ahora bien, el péptido producido mediante el presente proceso se forma en un número de ciclos que comprenden acoplamiento enfriado, extracción y desprotección. Una característica del método reivindicado es que los intermedios no son aislados entre las diferentes etapas. El péptido creciente es esencialmente anclado en una fase orgánica por medio de su carbono-terminal hidrofóbico y los grupos protectores de la cadena lateral mientras que los reactivos residuales y los subproductos de reacción se remueven intermitentemente mediante extracciones acuosas.

Por otro lado con el fin de remover eficientemente todos los reactivos residuales y los productos intermedios mediante extracciones acuosas todas esas moléculas deben tener carácter hidrofílico de tal forma que sean solubles en agua. La presente invención soluciona dicho problema utilizando una amina que comprende un anión latente como secuestrante. La molécula aniónica latente está presente en el compuesto secuestrador para obtener dicho compuesto secuestrado hidrofílico que pueda extraerse en una fase acuosa básica después de la desprotección.

Adicionalmente, quiero poner de presente que las ventajas que ofrece la presente invención son menos tiempo de reacción lo cual resulta en péptidos de elevada pureza y el hecho de que el proceso acá reivindicado es llevado a gran escala fácilmente.

Finalmente, quiero poner de presente a su Despacho que cuando se enfrenta el problema de remoción de componentes activados residuales de la mezcla de reacción una persona versada en la materia no habría considerado el proceso de la presente invención simplemente como un proceso alternativo sino que por el contrario tendría que haber realizado una larga tarea de experimentación.

Teniendo en cuenta que de esta manera he atendido a cabalidad las objeciones planteadas por su Despacho a la presente solicitud de patente respetuosamente solicito que se otorgue al privilegio de protección de patente.

4 DOCUMENTOS ADJUNTOS Junto con este memorial presento los siguientes documentos

4.1 Formulario de modificaciones

91

- 4 2 Recibo de pago por valor de \$95 000
- 4 3 Nuevo capítulo reivindicatorio

Bogotá,
Señora Jefe



EMILIO FERRERO
T P A No 31 929

COLO 11214-801-028-6
JDF/JDF/
ID-000619/WPC11214
Cns M-2006-00014370



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES
2000-F03

1		SOLICITUD DE	
☐ Corrección de Error Material		☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre AKZO NOBEL N V	IDENTIFICACION C C ☐ NIT ☐ C E ☐ Otro ☐ Número _____	
	Dirección Velperweg 76 8824 BM Arnhem Holanda		
	Domicilio BM Arnhem Holanda		
	Lugar de Constitución Holanda		
	Teléfono 548 09 70 Fax 547 31 70		
	E-mail clientes@camyp.com		
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre Emilio FERRERO	IDENTIFICACION C C ☒ NIT ☐ C E ☐ Otro ☐ Número <u>438 019 TP 31.929</u>	
	Dirección Carrera 4ª No 72-35		
	Teléfono 347 36 11 Fax 211 86 50		
	E-mail cavelier@caveller.com		
4 Número de expediente 02 061 740			
5 Descripción de la corrección o modificación solicitada Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 12 reivindicaciones. Por lo tanto solicito que se realice el examen de patentabilidad sobre este nuevo capítulo reivindicatorio			
6 Comprobante de pago			
No		06-94,062	Fecha 11 de Diciembre de 2006
		06-95,530	14 de Diciembre de 2006
		06-95,531	14 de Diciembre de 2006
		06-95,532	14 de Diciembre de 2006
7 Anexos			
☒ Comprobante de pago de la tasa por \$ 95 000			
☐ Poderes, si fuere el caso			
☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas			
8 NOMBRE EMILIO FERRERO FIRMA			
C C 438 019 de Usaquén T P.A 31 929			

JDF

REIVINDICACIONES

- 1 Un proceso para la preparación de compuestos que contiene uno o más enlaces amida que utiliza un exceso de un componente carboxílico activado para acilar un componente amino, en donde después de la acilación una amina que comprende un anión latente se utiliza como un depurador de funciones carboxílicas residuales activadas, el anión latente lleva un grupo protector temporal el cual puede ser selectivamente removido, seguido por una etapa de desprotección dando como resultado compuestos depuradores hidrofílicos los cuales pueden ser extraídos activamente en una fase acuosa básica ✓
- 2 El proceso de la reivindicación 1, en donde el anión latente en la amina depuradora lleva un grupo protector temporal el cual puede ser removido selectivamente en la presencia de cualesquier grupos protectores permanentes ligados al péptido en crecimiento
- 3 El proceso de las reivindicaciones 1 o 2, en donde el anión latente en la amina depuradora lleva un grupo protector temporal que despliega una labilidad similar a esa del grupo protector temporal presente en el N-terminal del péptido en crecimiento
- 4 El proceso de las reivindicaciones 2 o 3, en donde los grupos protectores temporales son grupos hidrogenolíticamente removibles mientras que los grupos protectores permanentes son grupos acidolíticamente removibles

- 5 El proceso de la reivindicación 4, en donde los grupos protectores temporales son del tipo bencilo
- 6 El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde el depurador es una amina primaria
- 7 El proceso de la reivindicación 6, en donde la amina primaria es un derivado de amino ácido C-terminalmente protegido
- 8 El proceso de la reivindicación 7, en donde el amino ácido es β -alanina o un derivado de ésta
- 9 El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde el depurador es bencil β -alaninato o una sal de éste
- 10 El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde un tío que comprende un anión libre o uno latente se utiliza como un decorador en lugar de una amina que comprende un anión latente
- 11 El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde el proceso se desarrolla en solución
- 12 El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, en donde se prepara el péptido

95

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad 02-061740- -00005-0000
Fec 2008-12-18 17:37:49 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra 2 PATENTES
Eve 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios 11

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 06 - 95,332
FECHA DICIEMBRE 14 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110 6	59936401	14/12/2006	2,619,000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I 21 CERTIFICACIONES	10 500 00
TOTAL			\$ 10,500 00

SOM DIEZ MIL QUINIENTOS PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

COLO 11214 8010280

96

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad 02-001740-00003-0000
Fec 2006-12-18 17:37:48 Dep 2020 NUECREACIONE
Tra 2 PATENTES
Evs 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios 11

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 06 - 95,531
FECHA DICIEMBRE 14 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110 6	59936401	14/12/2006	2,610,000 00

***** C O N C E P T O *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I 21 CERTIFICACIONES	10,500 00
TOTAL			10,500 00

SON DIEZ MIL QUINIENTOS PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

CO LO 11214 801 028 6

97

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad 02-061740- -00003-0000
Fec 2006-12-18 17:37.48 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra 2 PATENTES
Evo 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios 11

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 06 95 530
FECHA DICIEMBRE 14 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110 6	59936401	14/12/2006	2,610,000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	59005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I 21 CERTIFICACIONES	10,500 00
TOTAL			10,500 00

SOM DIEZ MIL QUINIENTOS PESOS

RESPONSABLE _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

CCO 11214 801 028 6

98
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
R201 012-001740-00000-0000
Feb. 2008-12-18 17:37:48 Dep 2020 NUEC/EAC/NEI
Tra 2 PATENTES
Eve 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Folio 1

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 06 94,062
FECHA DICIEMBRE 11 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110 6	55767475	11/12/2006	25,475,000 00

***** C O N C E P T O *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		83 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN S	65,000 00
		TOTAL	65,000 00

SOM SESENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

COLO 11214 801 0280