

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-086711-00007-0000

Fecha: 2008-08-25 15:13:17 Dep. 2020 NUECREACIONE
 Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
 Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

2704/P

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
 E. S. D.

Re: Expediente No. 04.086.711
 Solicitud de patente a nombre de **NOVARTIS AG**

Yo, JIMENA ESCOBAR URIBE, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **NOVARTIS AG** domiciliada en Basilea, Suiza solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 7084 notificado por fijación en lista el 30 de mayo de 2008, relacionado con el concepto técnico de fondo No. 708, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se realizan las siguientes modificaciones.

1.1 Se corrige el capítulo reivindicatorio para superar las objeciones presentadas a la claridad de la solicitud.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad, unidad de invención y patentabilidad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

Para este efecto, me permito acompañar el recibo de caja No. 08-64,292 del 12 de agosto de 2008 con el cual queda cubierta la tasa correspondiente a la modificación de una solicitud de patente en cuanto a su capítulo reivindicatorio.

2. Claridad de la solicitud

El examinador objeta la claridad del capítulo reivindicatorio, por lo que el solicitante acoge la sugerencia hecha en el concepto técnico y modifica las reivindicaciones 3 a 7 para hacerlas dependientes de la reivindicación 1.

3. Nivel Inventivo

El examinador objeta la altura inventiva de la solicitud a la luz de lo divulgado por la anterioridad US 5.273.995 (en adelante D1) y por la anterioridad D2, al respecto de lo cual es necesario decir que en primer lugar es claro que el análisis del examinador no es más que una comparación entre los procesos divulgados por el estado de la técnica y la presente solicitud, sin mayor análisis o solidez argumental. Por lo tanto cabe citar lo establecido por el Manual Andino de Patentes en la página 74, donde dice lo siguiente respecto al estudio del nivel inventivo:

“Para juzgar si la invención definida por las reivindicaciones realmente se deriva de manera evidente del estado de la técnica, hay que determinar si carece de nivel inventivo cuando se consideran las diferencias entre ésta y el estado de la técnica más cercano. El examinador tiene la carga de probar que la invención carece de nivel inventivo y no sólo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y dicho estado de la técnica.” (Resaltado fuera del texto)

De acuerdo con el párrafo anterior, no basta con enumerar las diferencias y las similitudes entre la solicitud y el arte previo, como lo hace el examinador al decir que “La diferencia del proceso reivindicado en la presente solicitud con el del esquema 2 [de la anterioridad D1] es la reacción para formar el β -coéster- δ,γ -insaturado a partir de un compuesto de fósforo (literal a) y la reducción mediante hidrogenación asimétrica del β -coéster- δ,γ -insaturado al correspondiente alcohol (literal b)”. Prosigue el examinador con su análisis equivocado de la altura inventiva diciendo que “De acuerdo a lo anteriormente detallado con respecto a los procesos reivindicados en la actual solicitud y los indicados en las anterioridades citadas, vemos que solo se diferencian en la etapa del literal a), pues la reacción descrita en el literal b) así como los complejos utilizados para tal fin están sugeridos en D2”. Como podemos ver el examinador se limita a recitar las diferencias entre la solicitud y lo dicho por el estado de la técnica, lo cual va en contra de lo establecido por el manual citado arriba y evidencia la realización de un examen incompleto del nivel inventivo de la presente solicitud.

Por otro lado el mismo Manual Andino de Patentes en dicha página 74 también indica que: “La cuestión para el examinador es si la invención reivindicada es o no evidente para un técnico en la materia. La existencia o la falta de cualquier ventaja técnica no es un criterio absoluto para reconocer o no un nivel inventivo. El examinador no debe determinar qué “cantidad” de nivel inventivo existe. El nivel inventivo

existe o no, no hay respuestas intermedias." (Resaltado fuera del texto)

Con lo anterior en mente, queda claro que el examinador no ha realizado un estudio apropiado de la altura inventiva al concluir que *"Estas diferencias no parecen brindarle al proceso y a los compuestos reivindicados una ventaja técnica o mejoría con respecto a los presentes en el estado de la técnica [...]"*.

En vista de los vacíos existentes en el análisis del requisito cuestionado, el solicitante expone sus argumentos que demuestran el nivel inventivo de la presente solicitud. Al leer cuidadosamente la anterioridad D2 se puede observar que en el numeral 5, página 51, dice lo siguiente:

"Si embargo ningún catalizador puede ser universal debido a la disposición estructuralmente diversa de los sustratos insaturados. Para obtener una reacción altamente enantioselectiva, se debe seleccionar tanto el catalizador correcto como las condiciones de reacción apropiadas dependiendo de las estructuras y las propiedades de los sustratos cetónicos".

Basándonos en la información anterior, el técnico con habilidad en la materia no encontrará en D2 referencia alguna al proceso específico de la presente solicitud, menos aún a los catalizadores que se pueden emplear para llegar a los compuestos aquí reivindicados, por lo tanto dicha anterioridad no posee información que pueda afectar la solicitud a menos que se haga una interpretación de la misma a la luz de un análisis retrospectivo de lo reivindicado.

Lo anterior claramente demuestra que el examinador esta dando una opinión sin fundamento ya que no hay evidencia en D2 a cerca de los catalizadores específicos empleados en la presente solicitud ni mucho menos de los compuestos aquí divulgados. Nuevamente acudimos al Manual Andino de Patentes, página 74, donde dice que: *"El examinador no debe basarse en apreciaciones personales; toda objeción respecto a la falta de nivel inventivo de una invención debe probarse a partir del estado de la técnica"*.

De acuerdo con lo anterior, si de buscar evidencia se trata, sería necesario encontrar en D1 alguna referencia a los compuestos específicos de la presente solicitud o al proceso aquí divulgado y combinar tal información con evidencia de la anterioridad D2, que sugiera los catalizadores específicos para llegar a tales compuestos. El simple hecho de establecer que una anterioridad enseña la hidrogenación asimétrica de cetonas y que otra anterioridad enseña la existencia de catalizadores que permiten la formación enantioselectiva de cetonas no

Clarke, Modet & C^o
COLOMBIA

ESCOBAR - URIBE ASOCIADOS
Intellectual Property

equivale a demostrar que la información en el arte previo le permite al técnico con habilidad en la materia llegar a la invención en estudio.

Puesto que D1 no enseña las cetonas de la solicitud y la anterioridad D2 no sugiere cuales podrían ser los catalizadores adecuados para obtener las cetonas de la solicitud se puede concluir que ninguna de dichas anterioridades se encuentra en capacidad de afectar la altura inventiva de la presente solicitud a menos que se lleve a cabo un análisis retrospectivo de la misma.

Adicionalmente, a partir de las enseñanzas de D1 y D2 no es posible predecir la existencia de un método para sintetizar enantioselectivamente los compuestos de fórmula (I) que tuviera menos etapas, mayores rendimientos, mejor pureza y garantizara una reducción considerable en la contaminación ambiental. Por otro lado, la anterioridad D1 no hace referencia alguna a los productos intermedios del proceso aquí divulgado, los cuales claramente afectan el funcionamiento de los catalizadores empleados en la hidrogenación asimétrica, como se puede apreciar en la descripción. El efecto sorprendente de un proceso no se encuentra solo en sus etapas o sus resultados, el que el catalizador seleccionado pase de requerir un medio sin agua y una atmosfera inerte a tolerar un bajo contenido de agua (3%) es un avance importante en la técnica ya que simplifica el método conocido (ver pgs. 23 y 24).

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones expuestas en el punto 1 de este memorial y los argumentos anteriormente mencionados, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad y altura inventiva respecto al método de obtención de los derivados de ácido mevalónico expuesto en el capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente,


JIMENA ESCOBAR URIBE
CC. 39.779.452 de Usaquén
TP 68228
Cód. 5376
CHR/srr

727

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176087-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 64,292
FECHA : AGOSTO 12 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-086711- -00007-0000

Fecha: 2008-08-25 15:13:17 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CLARKE MODEY Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	79505613	12/08/2008	44,370,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
12		MARCAS Y LENAS COMERCIALES	103,000.00
		TOTAL :	\$ 103,000.00

SON: CIENTO TRES MIL PESOS

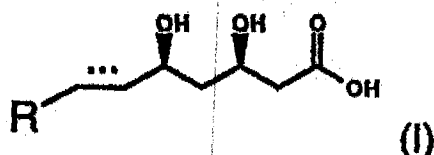
RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

5 2704/8

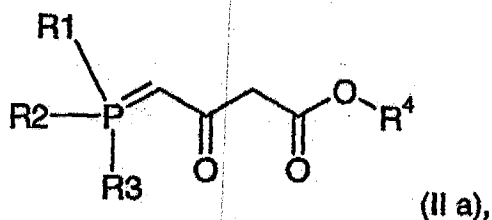
REIVINDICACIONES

1.- Un procedimiento para la fabricación de un compuesto de la fórmula:



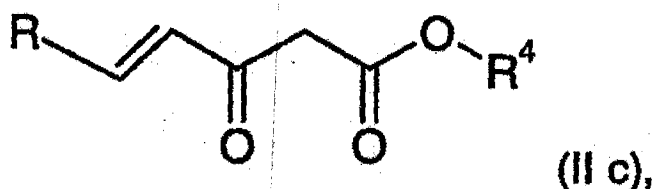
o una sal del mismo o una lactona del mismo, en donde el elemento representa $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$ o $-\text{CH}=\text{CH}-$ y R representa un residuo cíclico, de acuerdo con la presente invención, se caracteriza por:

(a) hacer reaccionar un compuesto de la fórmula (IIa):



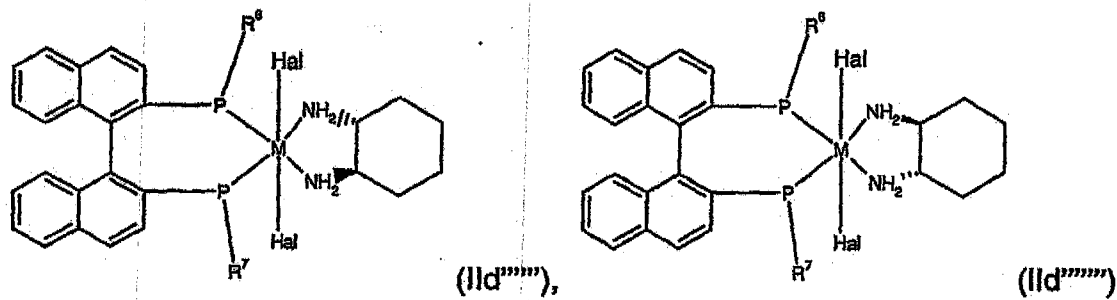
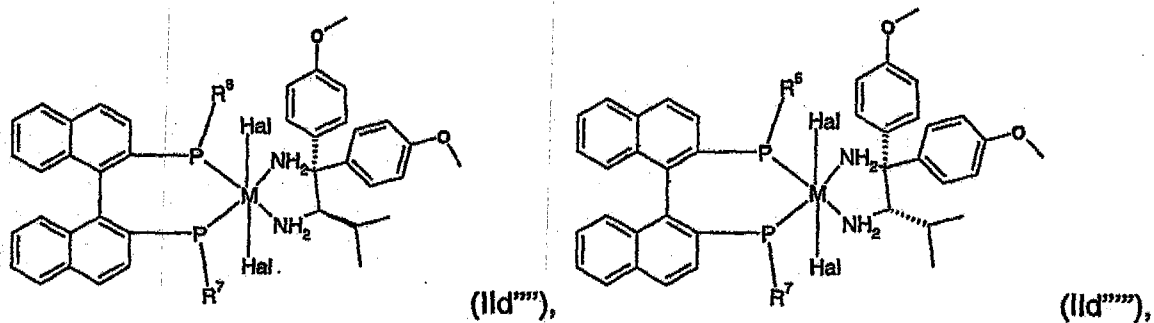
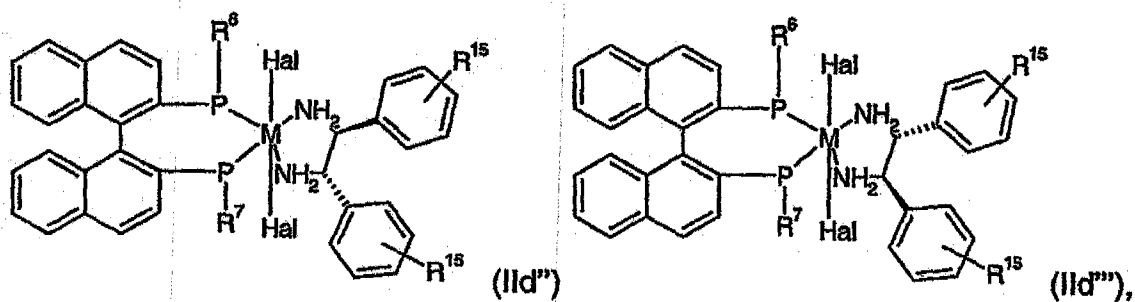
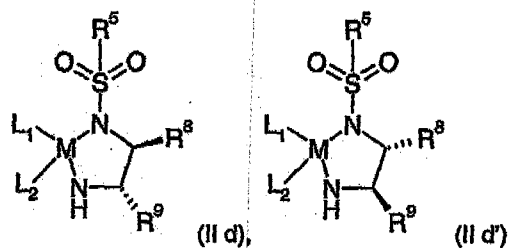
en donde R^1 , R^2 y R^3 , independientemente uno del otro, representan fenilo que está no sustituido o sustituido por uno o más substituyentes seleccionados del grupo que consiste de alquilo de 1 a 7 átomos de carbono, hidroxilo, alcoxi de 1 a 7 átomos de carbono, alcanoil-oxi de 2 a 8 átomos de carbono, halógeno, nitro, ciano, y CF_3 , y R^4 es un residuo alifático, cicloalifático, aralifático o aromático; con un compuesto de la fórmula $\text{R}-\text{CH}(=\text{O})$ (IIb) en donde R representa un residuo cíclico; y

(b) reducir un compuesto resultante de la fórmula (IIc):



en donde y R y R^4 tienen los significados dados anteriormente; en presencia de un agente de reducción seleccionado del grupo que consiste de un compuesto de las fórmulas (IIId), (IIId'), (IIId''), (IIId'''), (IIId'''),

(IIId'''''), (IIId'''''), y (IIId'''''):



en donde:

M es Ru, Rh, Ir, Fe, Co o Ni;

L₁ es hidrógeno;

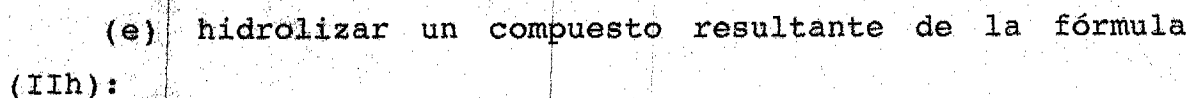
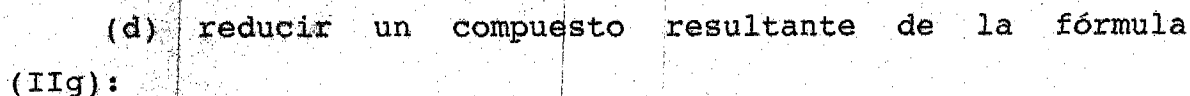
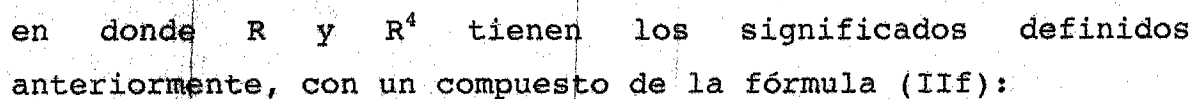
L₂ representa un residuo arilo o arilo-alifático;

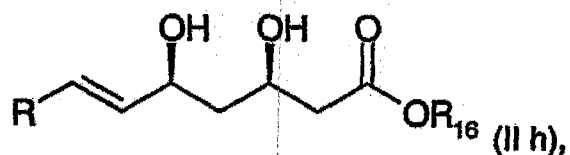
Hal es halógeno;

R⁵ es un residuo alifático, cicloalifático, cicloalifático-alifático, arilo o arilo-alifático, el cual, en cada caso, puede estar enlazado a un polímero;

cada R⁶ y R⁷, independientemente, es un residuo

(c) condensar un compuesto resultante de la fórmula (IIe):





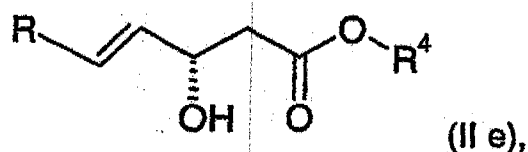
en donde R y R^{16} tienen los significados definidos anteriormente, y

(f) aislar un compuesto resultante de la fórmula (I) o una sal del mismo;

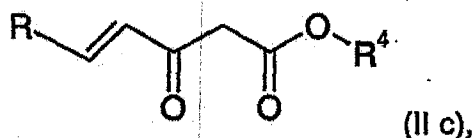
y, si se desea, convertir un ácido libre resultante de la fórmula (I) a una sal del mismo o a una lactona de la fórmula (Ia) o (Ib), respectivamente, o convertir una lactona resultante de la fórmula (Ia) o (Ib) a un ácido de la fórmula (I) o una sal del mismo, o convertir un compuesto resultante de la fórmula (I) en donde el elemento representa $-\text{CH}=\text{CH}-$ a un compuesto de la fórmula (I) en donde el elemento representa $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$.

2.- Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en donde un compuesto de las fórmulas (IIa), (IIc), (IIe), (IIg) y (IIh) se utiliza, en donde R^4 o R^{16} , respectivamente, representan alquilo de 1 a 4 átomos de carbono, especialmente metilo o etilo, o muy preferiblemente ter-butilo.

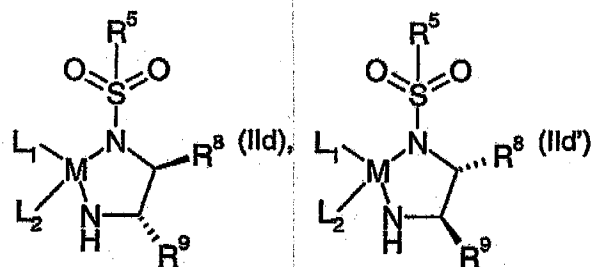
3.- Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 para la fabricación de un compuesto de la fórmula (IIe):



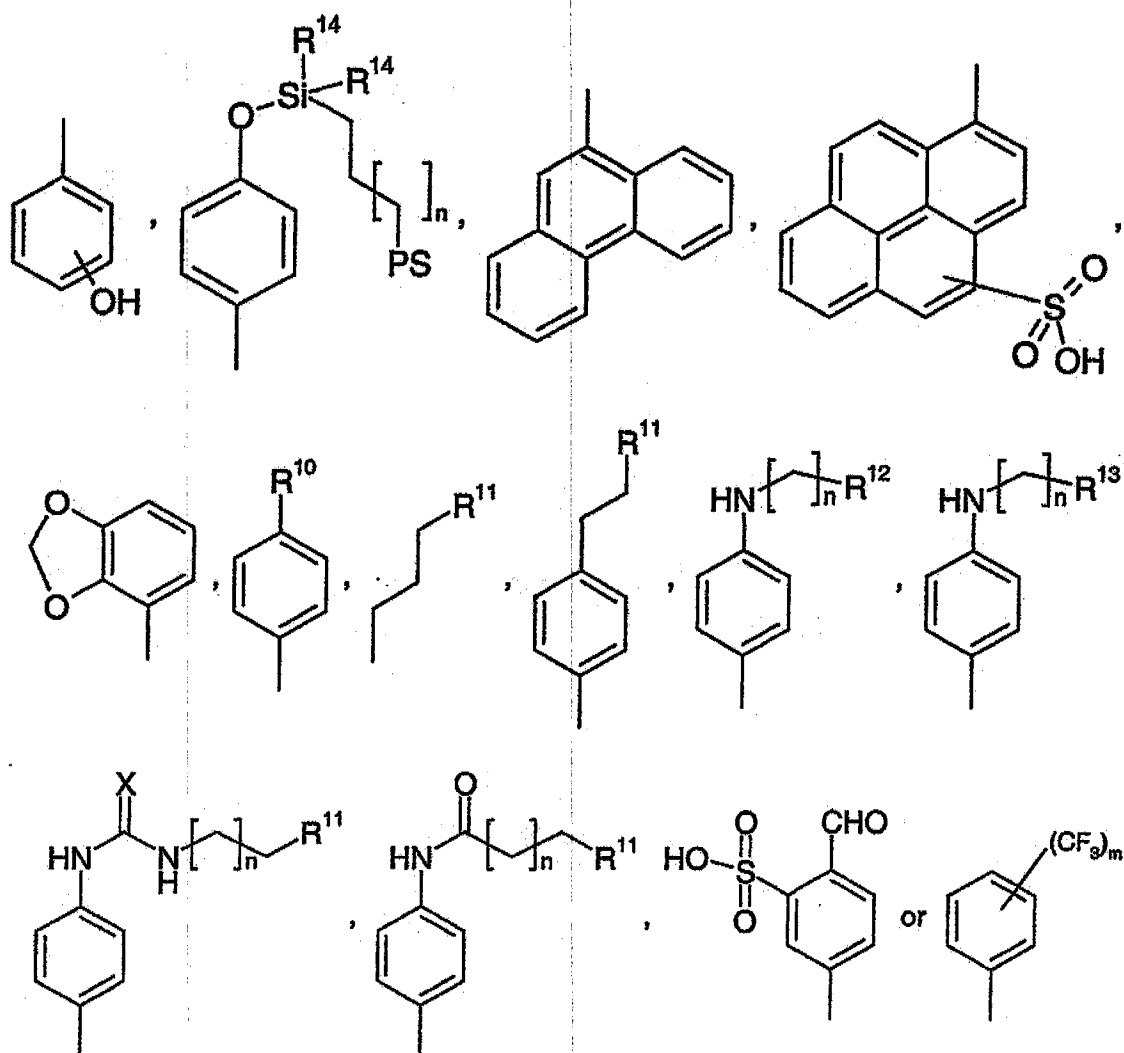
en donde R y R^4 tienen los significados definidos anteriormente, caracterizado porque se reduce un compuesto resultante de la fórmula (IIc):



en donde R y R⁴ tienen los significados anteriormente definidos; en presencia de un agente de reducción de la fórmula:



en donde M, L₁, L₂, R⁸ y R⁹ son como se definieron anteriormente, y R⁵ es un grupo de la fórmula:



en donde:

n es 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ó 7;

X es O, o S;

R¹⁰ es poliestirol;

R^{11} es gel de sílice;
 R^{12} es poliestirol entrelazado;
 R^{13} es glicol polietilénico;
 R^{14} es alquilo de 1 a 6 átomos de carbono; y
m es 1, 2 ó 3.

4.- Un compuesto de la fórmula (IIId) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde L_1 es hidrógeno y L_2 representa fenilo o fenilo sustituido por uno, dos, tres, cuatro o cinco residuos alquilo, especialmente una vez por isopropilo tal como 4-isopropil-fenilo, y R_5 representa un residuo seleccionado del grupo que consiste de 2- o 3- o 4-piridilo, 4-cloro-4-fenoxi-fenilo, 4-fenoxi-fenilo, 5-di(m)metilamino-1-naftilo, 5-nitro-1-naftilo, 2-, 3-, 4-nitrofenilo, 4-vinilfenilo, 4-bifenilo, 9-antracenilo, 2,3- o 4-hidroxifenilo, tolilo, fenantrilo, benzo[1,3]-dioxol, dimetil(naftalen-1-il)-amina, mono a tristrifluorometilfenilo, crisenilo, perilenilo o pirenilo o 2-fenileteno.

5.- Un compuesto de la fórmula (IIId'') y (IIId''') de acuerdo con la reivindicación 1, en donde Hal en cada caso es cloro; R_6 y R_7 , en cada caso, representa fenilo o fenilo sustituido por uno o más de alquilo de 1 a 7 átomos de carbono, en especial 3,5-dimetilfenilo.

6.- Un compuesto de la fórmula (IIId''') y (IIId''''') de acuerdo con la reivindicación 1, en donde Hal en cada caso es cloro; R_6 y R_7 , en cada caso, representan fenilo o fenilo sustituido por uno o más de alquilo de 1 a 7 átomos de carbono, en especial representa 3,5-dimetilfenilo.

7.- Un compuesto de la fórmula (IIId''''') y (IIId''''''') de acuerdo con la reivindicación 1, en donde Hal en cada caso es cloro; R_6 y R_7 , en cada caso, representa fenilo o fenilo