



No. 08-091394- -00001-0000

Fecha: 2009-06-30 15:54:26 Dep. 2020 NUECREACION
 Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
 Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 15

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES
 2000-10

1

SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material
 ☒ Modificación a una solicitud

2 SOLICITANTE	Nombre: BASF SE sociedad constituida y existente de acuerdo con las leyes de Alemania Dirección: 67056 Ludwigshafen, Alemania Teléfono: 546 09 70 E-mail: clientes@cavelier.com Fax: 249 40 70 Domicilio: Ludwigshafen, Alemania	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número:
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Emilio Ferrero Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 E-mail: cavelier@cavelier.com Fax: 217 92 11 Domicilio: Bogotá, Colombia	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 438.019 TP 31.929

4

Número de expediente: 08.091.394 Clase: C10L 001/000
 Título: USO DE RILENOS COMO MARCADORES PARA LÍQUIDOS

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada
 Presento una nueva página 18 del texto español de la descripción en la cual se ha eliminado en la línea 16, la frase "es decir, es 0, 1, 2, 3, 4, 5 ó 6" quedando "X es preferiblemente el mismo o diferente y es". Así mismo presento un nuevo pliego reivindicatorio, conformado por 9 reivindicaciones, sobre el cual solicito se efectúe el correspondiente examen de patentabilidad. (ver hojas anexas)

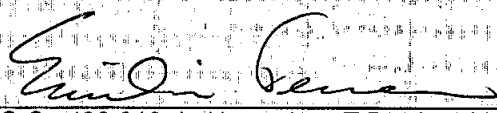
6

Comprobante de pago No. 09-47,115 Fecha 26 de junio de 2009

7

Anexos:
☒ Comprobante de pago de la tasa por concepto de modificación de solicitud en trámite.
☐ Poderes, si fuere el caso
☐ Certificado de existencia y representación legal, cuando el solicitante sea persona jurídica

8

NOMBRE: EMILIO FERRERO FIRMA: 
 C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

pueden separar, por ejemplo, por cromatografía.

En una modalidad preferida, los derivados de rilenio (I) se usan en la forma de la mezcla formada en la síntesis.

Los símbolos e índices en la fórmula (I) son preferiblemente
5 cada uno definidos de la siguiente manera:

n es preferiblemente 0, 1, 2 ó 3.

m es preferiblemente un entero de 0 a 2, es decir, 0, 1 ó 2, cuando $n = 0$.

10 m es preferiblemente un entero de 0 a 4, es decir, 0, 1, 2, 3 ó 4, cuando $n = 1$.

m es preferiblemente un entero de 0 a 4, es decir, 0, 1, 2, 3 ó 4, cuando $n = 2$.

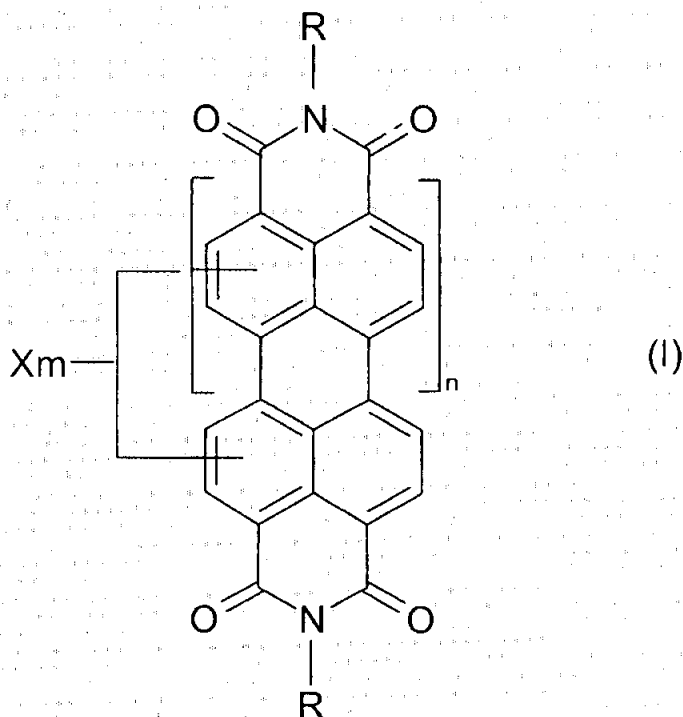
15 m es preferiblemente un entero de 0 a 6, es decir, 0, 1, 2, 3 ó 4, cuando $n = 3$.

X es preferiblemente el mismo o diferente y es

alquilo de C_1-C_{20} , alquen-2-ilo de C_3-C_{20} o alquin-2-ilo de C_3-C_{20} , cuya cadena de alquilo puede ser en cada caso
20 interrumpida por una o más porciones de $-O-$, $-S-$, $-NR^1-$, $-CO-$ y/o $-SO_2-$ y que puede ser mono- o polisustituido por ciano, alcoxi de C_1-C_6 , $-COOR^2$, $-CONR^2R^3$, arilo que puede ser sustituido por alquilo de C_1-C_{18} o alcoxi de C_1-C_6 y/o un radical heterocíclico de 5 a 7 miembros que se enlaza vía un átomo de
25 nitrógeno y puede comprender más heteroátomos y ser

REIVINDICACIONES

1.- Un proceso para marcar aceites minerales, en donde se adiciona un derivado de rileno de fórmula (I) al aceite mineral,



en donde los símbolos e índices en la fórmula (I) se definen de la siguiente forma

n es un entero de 0 a 3;

m es un entero de 0 a 2 cuando $n = 0$;

m es un entero de 0 a 4 cuando $n = 1$;

m es un entero de 0 a 4 cuando $n = 2$;

m es un entero de 0 a 6 cuando $n = 3$;

X es el mismo o diferente y es

halógeno

ó

alquilo de C_1-C_{20} , alquen-2-ilo de C_3-C_{20} o alquin-2-ilo de C_3-C_{20} , cuya cadena de alquilo puede estar interrumpida en cada caso por una o más porciones de $-O-$, $-S-$, $-NR^1-$, $-CO-$ y/o $-SO_2-$ y que puede ser mono- o polisustituido por ciano, alcoxi de C_1-C_6 , $-COOR^2$, -

CONR²R³, arilo que puede ser sustituido por alquilo de C₁-C₁₈ o alcoxi de C₁-C₆ y/o un radical heterocíclico de 5 a 7 miembros que se enlaza por medio de un átomo de nitrógeno y puede comprender más heteroátomos y ser aromático;

o

ariloxi, ariltio, hetariloxi o hetariltio, a cada uno de los cuales se puede fusionar más anillos de 5 a 7 miembros saturados o insaturados cuyo esqueleto de carbono puede estar interrumpido por una o más porciones de -O-, -S-, -NR¹-, -N=CR¹-, -CO-, -SO- y/o -SO₂-, en donde todo el sistema de anillo puede ser mono- o polisustituido por los radicales de alquilo (1), radicales de cicloalquilo (2), radicales de arilo o hetarilo (3) mencionados para R y/o los radicales (i) y/o (iv) mencionados en estos;

o

un anillo de 5 a 9 miembros que se enlaza por medio de un átomo de nitrógeno y cuya cadena de carbono se puede interrumpir por una o más porciones de -O-, -S-, -NR¹-, -CO- y/o -SO₂-, a la cual se puede fusionar uno o dos anillos de 4 a 8 miembros insaturados o saturados cuya cadena de carbono puede estar asimismo interrumpida por estas porciones y/o -N=, en donde el sistema de anillo entero puede ser mono- o polisustituido por: hidroxilo, nitro, -NHR², carboxilo, -COOR², -CONR²R³ o -NR²COR³;

alquilo de C₁-C₃₀ cuya cadena de carbono se puede interrumpir por una o más porciones de -O-, -S-, -NR¹-, -CO- y/o -SO₂- y que puede ser mono- o polisustituido por ciano, hidroxilo, nitro, alcoxi de C₁-C₆, -COOR², -CONR²R³, arilo que se puede sustituir por alquilo de C₁-C₁₈ o alcoxi de C₁-C₆, y/o un radical heterocíclico de 5 a 7 miembros que se enlaza por medio de un átomo de nitrógeno y puede comprender más heteroátomos y ser aromático;

cicloalquilo de C₅-C₈ cuyo esqueleto de carbono puede estar interrumpido por una o más porciones de -O-, -S- y/o -NR¹- y/o que

se puede mono- o polisustituir por alquilo de C_1-C_6 ;

arilo o hetarilo, cada uno de los cuales puede ser mono- o polisustituido por alquilo de C_1-C_{18} , alcoxi de C_1-C_6 , ciano, nitro, halógeno, $-\text{CONR}^2\text{R}^3$, $-\text{NR}^2\text{COR}^3$, $-\text{SO}_2\text{NR}^2\text{R}^3$ y/o aril- o hetarilazo, cada uno de los cuales se puede sustituir por alquilo de C_1-C_{10} , alcoxi de C_1-C_6 o ciano,

o

alcoxi de C_1-C_{12} , alquiltio de C_1-C_{12} o NR^3R^4 ;

R^1 es el mismo o diferente y es hidrógeno o alquilo de C_1-C_{18} ,

$\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^4$ son iguales o diferentes y son cada uno hidrógeno,

alquilo de C_1-C_{18} cuya cadena de carbono puede estar interrumpida por una o más porciones de $-\text{O}-$, $-\text{S}-$, $-\text{CO}-$, $-\text{SO}-$ y/o $-\text{SO}_2-$ y que puede ser mono- o polisustituido por alcoxi de C_1-C_{12} , alquiltio de C_1-C_6 , hidroxilo, mercapto, halógeno, ciano, nitro y/o $-\text{COOR}^1$;

arilo o hetarilo, a cada uno de los cuales se puede fusionar otros anillos de 5 a 7 miembros saturados o insaturados cuyo esqueleto de carbono puede estar interrumpido por una o más porciones de $-\text{O}-$, $-\text{S}-$, $-\text{CO}-$ y/o $-\text{SO}_2-$, en donde el sistema de anillo entero puede ser mono- o polisustituido por alquilo de C_1-C_{12} y/o los radicales antes mencionados como sustitutos para alquilo;

y

R es igual o diferente y es hidrógeno,

(1) alquilo de C_1-C_{30} cuya cadena de carbono puede estar interrumpida por una o más porciones de $-\text{O}-$, $-\text{S}-$, $-\text{NR}^1-$, $-\text{N}=\text{CR}^1-$, $-\text{C}\equiv\text{C}-$, $-\text{CR}^1=\text{CR}^1-$, $-\text{CO}-$, $-\text{SO}-$ y/o $-\text{SO}_2-$ y que puede ser mono- o polisustituido por:

(i) alcoxi de C_1-C_{12} , alquiltio de C_1-C_6 , $-\text{C}\equiv\text{CR}^1$, $-\text{CR}^1=\text{CR}^1_2$, hidroxilo, mercapto, halógeno, ciano, nitro, $-\text{NR}^2\text{R}^3$, $-\text{NR}^2\text{COR}^3$, $-\text{CONR}^2\text{R}^3$, $-\text{SO}_2\text{NR}^2\text{R}^3$, $-\text{COOR}^2$ y/o $-\text{SO}_3\text{R}^2$;

(ii) arilo o hetarilo, al que se puede fusionar más anillos de 5 a 7 miembros saturados o insaturados cuyo esqueleto de carbono puede estar interrumpido por una o más porciones de -O-, -S-, -NR¹-, -N=CR¹-, -CR¹=CR¹-, -CO-, -SO- y/o -SO₂-, en donde el sistema de anillo entero puede ser mono- o polisustituido por: alquilo de C₁-C₁₈, alcoxi de C₁-C₁₂, alquiltio de C₁-C₆, -C≡CR¹, -CR¹=CR¹₂, hidroxilo, mercapto, halógeno, ciano, nitro, -NR²R³, -NR²COR³, -CONR²R³, -SO₂NR²R³, -COOR², -SO₃R², arilo y/o hetarilo, cada uno de los cuales puede estar sustituido por alquilo de C₁-C₁₈, alcoxi de C₁-C₁₂, hidroxilo, mercapto, halógeno, ciano, nitro, -NR²R³, -NR²COR³, -CONR²R³, -SO₂NR²R³, -COOR² y/o -SO₃R²;

(iii) cicloalquilo de C₃-C₈, cuyo esqueleto de carbono puede estar interrumpido por una o más porciones de -O-, -S-, -NR¹-, -N=CR¹-, -CR¹=CR¹-, -CO-, -SO- y/o -SO₂- y al que se le puede fusionar otros anillos de 5 a 7 miembros saturados o insaturados cuyo esqueleto de carbono puede estar interrumpido por una o más porciones de -O-, -S-, -NR¹-, -N=CR¹-, -CR¹=CR¹-, -CO-, -SO- y/o -SO₂-, en donde el sistema de anillo entero puede ser mono- o polisustituido por: alquilo de C₁-C₁₈, alcoxi de C₁-C₁₂, alquiltio de C₁-C₆, -C≡CR¹, -CR¹=CR¹₂, hidroxilo, mercapto, ciano, nitro, -NR²R³, -NR²COR³, -CONR²R³, -SO₂NR²R³, -COOR² y/o -SO₃R²;

(iv) un radical de -U-arilo que puede ser mono- o polisustituido por los radicales mencionados anteriormente como sustituyentes para los radicales de arilo (ii), en donde U es una porción de -O-, -S-, -NR¹-, -CO-, -SO- o -SO₂-;

(2) cicloalquilo de C₃-C₈ al que se puede fusionar otros anillos de 5 a 7 miembros saturados o insaturados cuyo esqueleto de carbono puede estar interrumpido por una o más porciones de -O-, -S-, -NR¹-, -N=CR¹-, -CR¹=CR¹-, -CO-, -SO- y/o -SO₂-, en

donde el sistema de anillo entero puede ser mono- o polisustituido por: los radicales de (i), (ii), (iii), (iv) y/o

(v) alquilo de C_1-C_{30} , cuya cadena de carbono puede estar interrumpida por una o más porciones de $-O-$, $-S-$, $-NR^1-$, $-N=CR^1-$, $-C\equiv C-$, $-CR^1=CR^1-$, $-CO-$, $-SO-$ y/o $-SO_2-$ y que puede ser mono- o polisustituido por: alcoxi de C_1-C_{12} , alquiltio de C_1-C_6 , $-C\equiv CR^1$, $-CR^1=CR^1_2$, hidroxilo, mercapto, halógeno, ciano, nitro, $-NR^2R^3$, $-NR^2COR^3$, $-CONR^2R^3$, $-SO_2NR^2R^3$, $-COOR^2$, $-SO_3R^2$, arilo y/o cicloalquilo de C_4-C_7 saturado o insaturado cuyo esqueleto de carbono puede estar interrumpido por una o más porciones de $-O-$, $-S-$, $-NR^1-$, $-N=CR^1-$, $-CR^1=CR^1-$, $-CO-$, $-SO-$ y/o $-SO_2-$, en donde los radicales de arilo y cicloalquilo pueden ser cada uno mono- o polisustituidos por alquilo de C_1-C_{18} y/o los radicales mencionados anteriormente como sustituyentes para alquilo;

(3) arilo o hetarilo, al que se puede fusionar otros anillos de 5 a 7 miembros saturados o insaturados cuyo esqueleto de carbono puede estar interrumpido por una o más porciones de $-O-$, $-S-$, $-NR^1-$, $-N=CR^1-$, $-C\equiv C-$, $-CR^1=CR^1-$, $-CO-$, $-SO-$ y/o $-SO_2-$, en donde el sistema de anillo entero puede estar sustituido por los radicales (i), (ii), (iii), (iv), (v) y/o aril- y/o hetarilazo, cada uno de los cuales puede estar sustituido por alquilo de C_1-C_{10} , alcoxi de C_1-C_6 y/o ciano.

2.- El uso de conformidad con la reivindicación 1, en donde los símbolos e índices en la fórmula (I) son definidos cada uno de la siguiente manera:

n es 0, 1, 2 ó 3;

m es un entero de 0 a 2 cuando $n = 0$;

m es un entero de 0 a 4 cuando $n = 1$;

m es un entero de 0 a 4 cuando $n = 2$;

m es un entero de 0 a 6 cuando $n = 3$;

X es el mismo o diferente y es

alquilo de C_1-C_{20} , alquen-2-ilo de C_3-C_{20} o alquin-2-ilo de C_3-C_{20} , cuya cadena de alquilo puede ser en cada caso interrumpida por una o más porciones de -O-, -S-, $-NR^1-$, -CO- y/o $-SO_2-$ y que puede ser mono- o polisustituido por ciano, alcoxi de C_1-C_6 , $-COOR^2$, $-CONR^2R^3$, arilo el cual puede ser sustituido por alquilo de C_1-C_{18} o alcoxi de C_1-C_6 y/o un radical heterocíclico de 5 a 7 miembros que se enlaza por medio de un átomo de nitrógeno y puede comprender otros heteroátomos y ser aromático;

ariloxi, ariltio, hetariloxi o hetariltio, a cada uno de los cuales se puede fusionar más anillos de 5 a 7 miembros saturados o insaturados cuyo esqueleto de carbono puede estar interrumpido por una o más porciones de -O-, -S-, $-NR^1-$, $-N=CR^1-$, -CO-, -SO- y/o $-SO_2-$, en donde todo el sistema de anillos puede ser mono- o polisustituido por los radicales de alquilo (1), radicales de cicloalquilo (2), radicales de arilo o hetarilo (3) mencionados para R y/o los radicales (i) y/o (iv) mencionados en estos;

o

un anillo de 5 a 9 miembros que se enlaza por medio de un átomo de nitrógeno y cuya cadena de carbono puede estar interrumpida por una o más porciones de -O-, -S-, $-NR^1-$, -CO- y/o $-SO_2-$, a la cual se puede fusionar uno o dos anillos de 4 a 8 miembros insaturados o saturados cuya cadena de carbono asimismo puede estar interrumpida por estas porciones y/o $-N=$, en donde el sistema de anillo entero puede ser mono- o polisustituido por:

hidroxilo, nitro, $-NHR^2$, carboxilo, $-COOR^2$, $-CONR^2R^3$ o $-NR^2COR^3$;

alquilo de C_1-C_{30} cuya cadena de carbono se puede interrumpir

por una o más porciones de -O-, -S-, -NR¹-, -CO- y/o -SO₂- y que puede ser mono- o polisustituido por ciano, hidroxilo, nitro, alcoxi de C₁-C₆, -COOR², -CONR²R³, arilo que se puede sustituir por alquilo de C₁-C₁₈ o alcoxi de C₁-C₆, y/o un radical heterocíclico de 5 a 7 miembros que se enlaza por medio de un átomo de nitrógeno y puede comprender más heteroátomos y ser aromático;

cicloalquilo de C₅-C₈ cuyo esqueleto de carbono puede estar interrumpido por una o más porciones de -O-, -S- y/o -NR¹- y/o que puede ser mono- o polisustituido por alquilo de C₁-C₆;

arilo o hetarilo, cada uno de los cuales puede ser mono- o polisustituido por alquilo de C₁-C₁₈, alcoxi de C₁-C₆, ciano, nitro, halógeno, -CONR²R³, -NR²COR³, -SO₂NR²R³ y/o aril- o hetarilazo, cada uno de los cuales puede ser sustituido por alquilo de C₁-C₁₀, alcoxi de C₁-C₆ o ciano,

o

alcoxi de C₁-C₁₂ o NR³R⁴;

R¹ es preferiblemente hidrógeno o alquilo de C₁-C₆,

R², R³, R⁴ son iguales o diferentes y son cada uno hidrógeno,

alquilo de C₁-C₁₈ que puede ser sustituido por alcoxi de C₁-C₆, halógeno, hidroxilo, carboxilo y/o ciano;

arilo o hetarilo que puede ser sustituido por los radicales mencionados antes para alquilo y por alquilo de C₁-C₆; y

R es alquilo de C₁-C₃₀ cuya cadena de carbono puede estar interrumpida por una o más porciones de -O-, -S-, -NR¹-, -CO- y/o -SO₂- y que puede ser mono- o polisustituido por ciano, alcoxi de C₁-C₆, arilo que puede ser sustituido por alquilo de C₁-C₁₈ o alcoxi de C₁-C₆, y/o un radical heterocíclico de 5 a 7 miembros que se enlaza por medio de un átomo de nitrógeno y que puede comprender más heteroátomos y ser aromático;

cicloalquilo de C₅-C₈ cuyo esqueleto de carbono puede estar

interrumpido por una o más porciones de -O-, -S- y/o -NR¹- y/o que puede ser mono- o polisustituido por alquilo de C₁-C₆; arilo o hetarilo que puede ser mono- o polisustituido por alquilo de C₁-C₁₈, alcoxi de C₁-C₆, ciano, nitro, halógeno, -CONR²R³, -SO₂NR²R³, -COOR², -SO₃R² y/o aril- o hetarilazo, cada uno de los cuales puede ser sustituido por alquilo de C₁-C₁₀, alcoxi de C₁-C₆ o ciano.

3. El proceso de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, en donde los símbolos e índices en la fórmula (I) cada uno se definen cada uno de la siguiente manera:

n es 0, 1, 2 ó 3;

m es un entero de 0 a 2, cuando n = 0;

m es un entero de 0 a 4, cuando n = 1;

m es un entero de 0 a 4, cuando n = 2;

m es un entero de 0 a 6, cuando n = 3;

X es el mismo o diferente y es NHR³, feniloxi, feniltio, fenilamino, pirimidiloxi, pirimidiltio, pirrolidinilo o piperidinilo, en cada caso insustituido o sustituido por uno o más radicales del grupo de (C₁-C₁₀), alcoxi de (C₁-C₁₀), ciano, COOR¹ y SO₃R¹;

R¹ es hidrógeno o alquilo de C₁-C₆;

R³ es hidrógeno, alquilo de C₁-C₁₈ que se puede sustituir por alcoxi de C₁-C₆, halógeno, hidroxilo, carboxilo y/o ciano; arilo o hetarilo que se puede sustituir por los radicales antes mencionados para alquilo o por alquilo de C₁-C₆;

y

R es alquilo de (C₄-C₂₀) o fenilo que es insustituido o sustituido por uno o más grupos alquilo de (C₁-C₁₀).

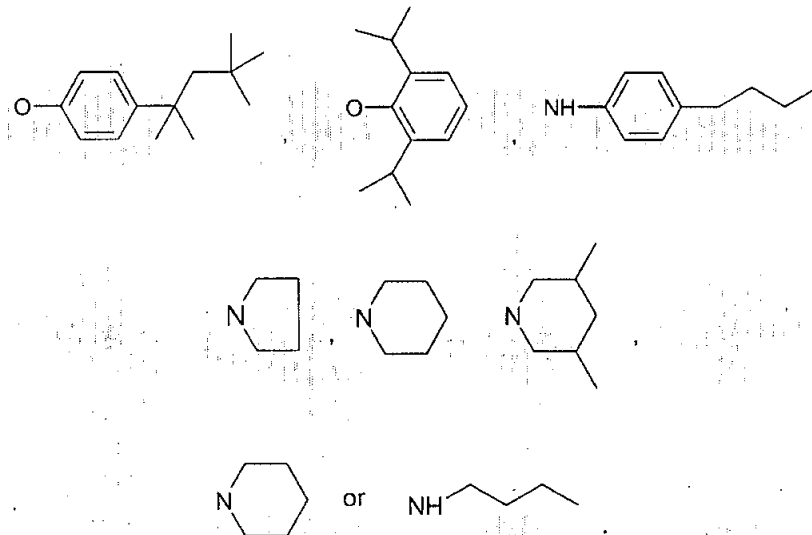
4. El proceso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde los símbolos e índices en la

fórmula (I) son definidos cada uno de la siguiente manera:

- n es 0, 1, 2 ó 3;
 m es 0 ó 2, cuando $n = 0$;
 m es 0, 2 ó 4, cuando $n = 1$;
 m es 0, 2 ó 4, cuando $n = 2$;
 m es 0, 2, 4 ó 6, cuando $n = 3$;
 X es el mismo o diferente y es alquilo de $\text{NH}(\text{C}_1\text{-C}_{10})$, fenoxi, fenilamino, pirrolidinilo, piperidinilo, en donde los radicales mencionados son no sustituidos o cada uno sustituido por uno a tres grupos alquilo de $(\text{C}_1\text{-C}_8)$; y
 R es alquilo de $(\text{C}_4\text{-C}_{20})$ o fenilo que se sustituye por uno o más grupos alquilo de $(\text{C}_1\text{-C}_8)$.

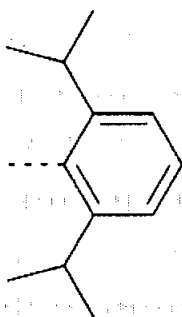
5. El uso de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde los símbolos e índices en la fórmula (I) se definen cada uno de la siguiente manera:

- n es 0, 1, 2 ó 3;
 m es 0 ó 2, cuando $n = 0$;
 m es 0, 2 ó 4, cuando $n = 1$;
 m es 0, 2 ó 4, cuando $n = 2$;
 m es 0, 2, 4 ó 6, cuando $n = 3$;
 X es



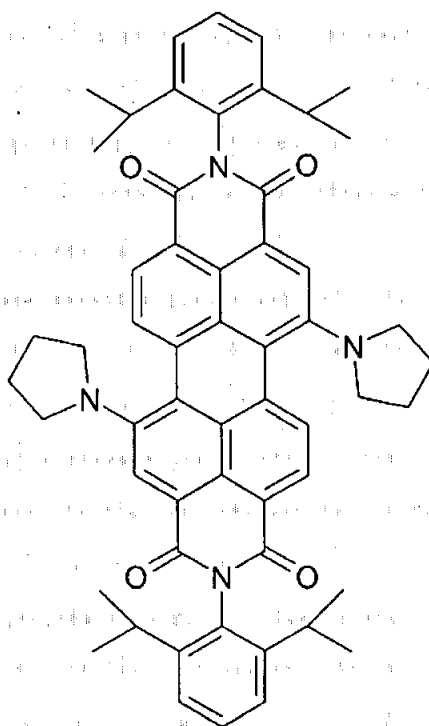
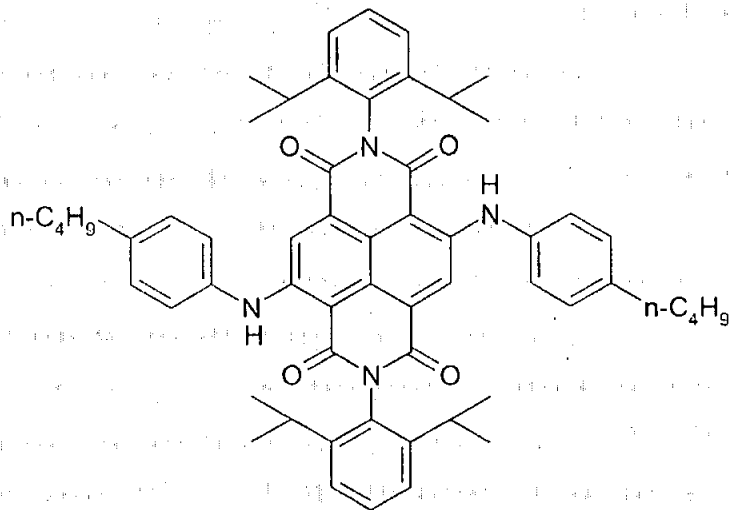
y

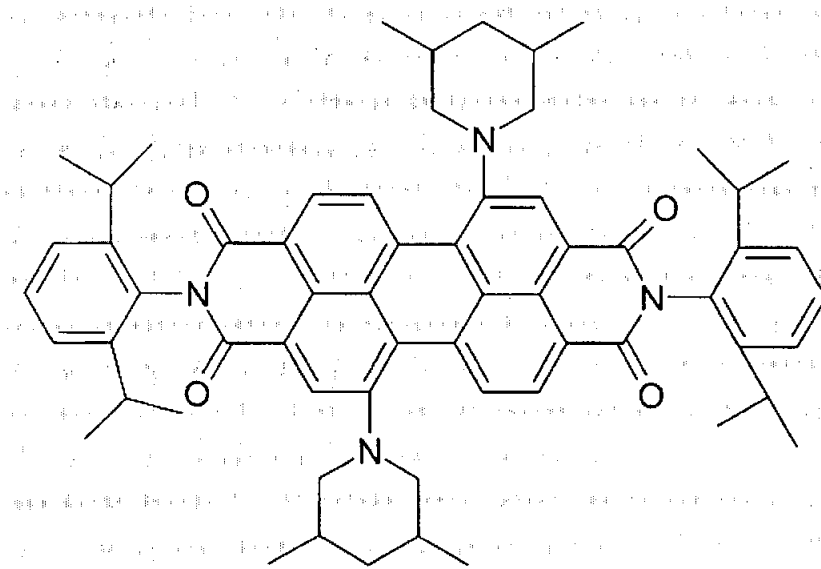
R es



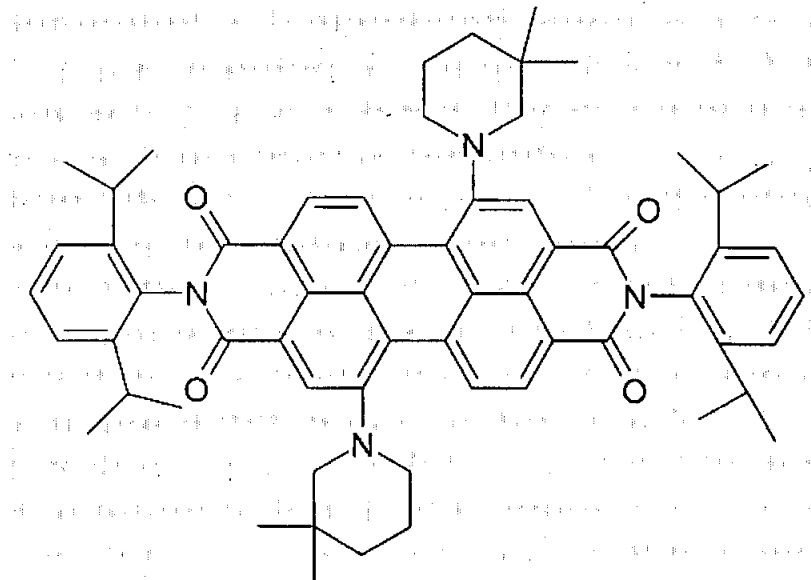
6.- Un derivado de rileno de fórmula (I) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 del grupo de:

51





y



7. Un aceite mineral que comprende por lo menos un compuesto de la fórmula (I) de conformidad con una o más de las reivindicaciones 1 a 6 como un marcador.
8. El aceite mineral de conformidad con la reivindicación 7, en donde el aceite mineral es un combustible de gasolina, diesel o de calefacción.
9. Un proceso para identificar un aceite mineral que comprende por lo menos un compuesto de la fórmula (I) de conformidad con una o más de las reivindicaciones 1 a 6 en una cantidad

que es suficiente para excitar una fluorescencia detectable con radiación de una longitud de onda adecuada, al

- a) irradiar el aceite mineral con radiación electromagnética de una longitud de onda de 600 a 1000 nm y
- b) detectar la radiación de fluorescencia excitada con un aparato para detectar radiación en el rango de 600 a 1200 nm.

ID-142640\WPCL002H

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2



CIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 47,115
CHA : JUNIO 26 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

POSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
VELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	111852801	26/06/2009	1,107,000.00

***** CONCEPTO *****

NT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	111,000.00
	TOTAL :	\$ 111,000.00

N: CIENTO ONCE MIL PESOS

SPONSABLE : _____

CIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0010 16452-891013-1