



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 289 972**

51 Int. Cl.:  
**B41C 1/10** (2006.01)  
**B41M 5/36** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD  
DE PATENTE EUROPEA

T1

- 86 Número de solicitud europea: **05024849 .1**  
86 Fecha de presentación de la solicitud: **05.08.1997**  
87 Número de publicación de la solicitud: **1655132**  
87 Fecha de publicación de la solicitud: **10.05.2006**

30 Prioridad: **06.08.1996 JP 8-207013**  
**14.11.1996 JP 8-302722**  
**22.01.1997 JP 9-9264**

43 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.02.2008**

46 Fecha de publicación de la traducción de las  
reivindicaciones: **16.02.2008**

71 Solicitante/s: **Mitsubishi Chemical Corporation**  
**14-1, Shiba 4-chome**  
**Minato-ku, Tokyo 108-0014, JP**

72 Inventor/es: **Nagasaka, Hideki y**  
**Murata, Akihisa**

74 Agente: **Sugrañes Moliné, Pedro**

54 Título: **Placa de impresión litográfica fotosensible positiva.**

ES 2 289 972 T1

## REIVINDICACIONES

1. Una placa de impresión litográfica fotosensible positiva que puede hacerse funcionar bajo luz blanca que contiene luz ultravioleta, comprendiendo dicha placa de impresión sobre un soporte una composición fotosensible positiva que muestra, tras exposición por escaneado a la luz en el intervalo de longitud de onda de 650 a 1100 nm, una diferencia en solubilidad en un revelador de álcali entre una porción expuesta y una porción no expuesta, **caracterizada** porque dicha composición comprende:

- (i) un colorante que absorbe dicha luz,
- (ii) una resina soluble en álcali que es una resina novolaca, una resina resol, una resina polivinilfenol o un copolímero de un derivado de ácido acrílico, y
- (iii) un agente que suprime solubilidad que es capaz de rebajar la disolución en un revelador alcalino de una mezcla que comprende el colorante y la resina soluble en álcali,

con la condición de que la composición no comprenda una sal de onio y el agente que suprime solubilidad no se selecciona entre el grupo constituido por un compuesto de quinolinio, un compuesto de benzotiazolio, un compuesto de piridinio y un compuesto de imidazolina.

2. Una placa de impresión litográfica fotosensible positiva que puede hacerse funcionar bajo luz blanca que contiene luz ultravioleta, comprendiendo dicha placa de impresión sobre un soporte una composición fotosensible positiva que muestra, tras exposición por escaneado a la luz en el intervalo de longitud de onda de 650 a 1100 nm, una diferencia en solubilidad en un revelador de álcali entre una porción expuesta y una porción no expuesta, **caracterizada** porque dicha composición comprende:

- (i) un colorante que absorbe dicha luz
- (ii) una novolaca que es un policondensado catalizado por ácido de al menos un hidrocarburo aromático seleccionado entre el grupo constituido por fenol, m-cresol, o-cresol, p-cresol, 2,5-xilenol, 3,5-xilenol, resorcinol, pirogalol, bisfenol, bisfenol-A, trisfenol, o-etilfenol, m-etilfenol, p-etilfenol, propilfenol, n-butilfenol, t-butilfenol, 1-naftol y 2-naftol, con al menos un aldehído o cetona; y
- (iii) un agente que suprime solubilidad que es capaz de rebajar la disolución en un revelador alcalino de una mezcla que comprende el colorante y la novolaca,

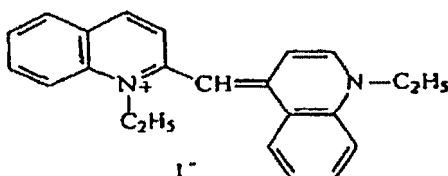
con la condición de que la composición no comprenda una sal de onio y que la novolaca no es LB6564, una novolaca de fenol/cresol comercializada por Bakelite.

3. Una placa de impresión litográfica fotosensible positiva que puede hacerse funcionar bajo luz blanca que contiene luz ultravioleta, comprendiendo dicha placa de impresión sobre un soporte una composición fotosensible positiva que muestra, tras exposición por escaneado a la luz en el intervalo de longitud de onda de 650 a 1100 nm, una diferencia en solubilidad en un revelador de álcali entre una porción expuesta y una porción no expuesta, **caracterizada** porque dicha composición comprende

- (i) un colorante, que absorbe dicha luz, en una cantidad de 0,1 a 30 por ciento en peso con relación a la composición,
- (ii) una resina soluble en álcali que es una resina novolaca, una resina resol, una resina polivinilfenol o un copolímero de un derivado de ácido acrílico, y
- (iii) un agente que suprime solubilidad que es capaz de rebajar la disolución en un revelador alcalino de una mezcla que comprende el colorante y la resina soluble en álcali, con la condición de que la composición no es ninguna de las siguientes:

- 86 partes en peso de resina novolaca de fenol/cresol comercializada por Bakelite bajo el nombre LB6564 y

- 10 partes en peso del siguiente compuesto:



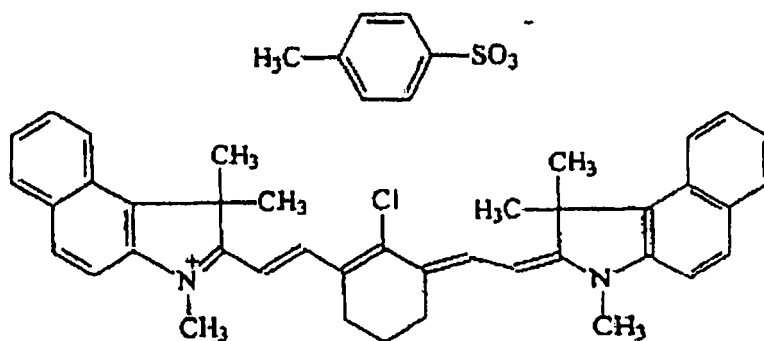
ES 2 289 972 T1

- y 4 partes en peso de Colorante B, representado por la siguiente fórmula:

5

10

15



ó

20

- 90 partes en peso de una resina novolaca de fenol/cresol comercializada por Bakelite bajo el nombre LB6564 y

- 4 partes en peso de Colorante B, anteriormente definido y

25

- 6 partes en peso de uno de los siguientes compuestos: bromuro de 1-etil-4-metil-quinolinio, Monazolina C, bromuro de 3-etil-2-[3-etil-2(3H)-benzotiazolilideno]-2-metil-1-propenil]-benzotiazolio, yoduro de 3-etil-2-metil-benzotiazolio, bromuro de cetilpiridinio, dibromuro de etil-viologen o cetrimida;

ó

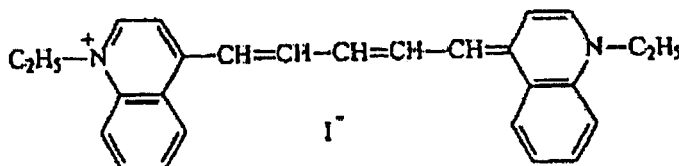
30

- 90 partes en peso de una resina novolaca de fenol/cresol comercializada por Bakelite bajo el nombre LB6564 y

- 10 partes en peso del siguiente colorante:

35

40



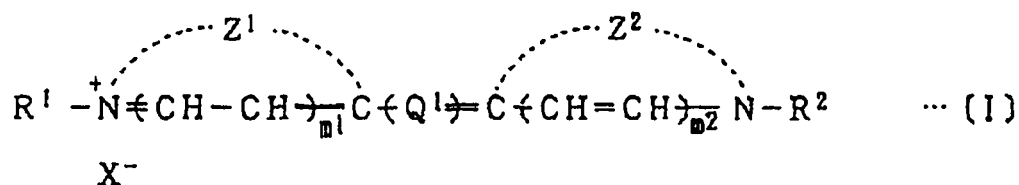
45

4. Una placa de impresión litográfica fotosensible positiva que puede hacerse funcionar bajo luz blanca que contiene luz ultravioleta, comprendiendo dicha placa de impresión sobre un soporte una composición fotosensible positiva que muestra, tras exposición por escaneado a la luz en el intervalo de longitud de onda de 650 a 1300 nm, mediante un cambio que no es un cambio químico, una diferencia en solubilidad en un revelador de álcali entre una porción expuesta y una porción no expuesta, **caracterizada** porque dicha composición comprende

50

(i) un colorante de cianina que absorbe dicha luz y que se representa por la siguiente fórmula (I):

55



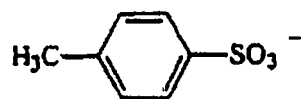
60

en la que cada  $R^1$  y  $R^2$  es un grupo alquilo  $C_{1-8}$  que puede tener un sustituyente, en el que el sustituyente es un grupo fenilo, un grupo fenoxi, un grupo alcoxi, un grupo ácido sulfónico, o un grupo carboxilo;  $Q^1$  es un grupo heptametino que puede tener un sustituyente, en el que el sustituyente es un grupo alquilo  $C_{1-8}$ , un átomo de halógeno o un grupo amino, y en el que el grupo heptametino contiene un anillo ciclohexeno que tiene un sustituyente, formado por unión mutua de sustituyentes sobre dos átomos de carbono metino del grupo heptametino, en el que el sustituyente es un grupo alquilo  $C_{1-6}$  o un átomo de halógeno; cada  $m^1$  y  $m^2$  es 0 ó 1; cada  $Z^1$  y  $Z^2$  es un grupo de átomos que se requiere para formar un anillo heterocíclico que contiene nitrógeno; y  $X^-$  es un contraión; y

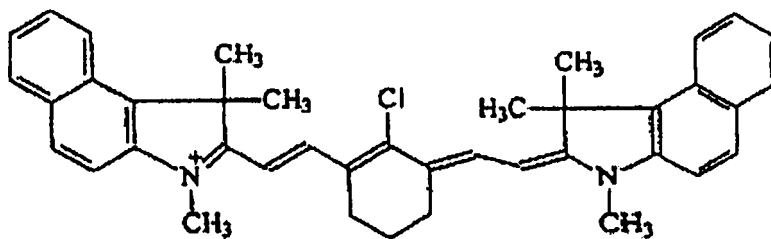
65

- (ii) un compuesto de peso molecular elevado, con la condición de que el colorante no está representado por la estructura siguiente (Colorante B).

5



10



15

20

(Colorante B)

25

30

35

40

45

50

55

60

65