

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial

D.A.



ESPAÑA

Concedida al Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y en el contenido de la Memoria a juicio

ES

NUMERO
474.492
FECHA DE PRESENTACION
24 Octubre 1978

A1

25 MAR. 1979

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	38 CLASIFICACION INTERNACIONAL B41N	39 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION

UN PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE PLANCHAS PRESENSIBILIZADAS PARA USO EN UN SISTEMA DE IMPRESION OFFSET.

71 SOLICITANTE (S)

KCX GRAFICA, S.L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Portela, 5-A VIGO (Pontevedra)

72 INVENTOR (ES)

D. Jorge E. Perez Lorenzo y D. Guillermo Petez Lorenzo, ambos de nacionalidad española y cedentes de sus derechos a la entidad solicitante.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOLBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 El procedimiento de impresión por el sistema denomi-
nado "OFFSET" se basa en la preparación de una superficie-
imagen retentiva de grasas o hidrófoba sobre una superficie
de no-imagen retentiva de agua u otro no-disolvente de gra-
5 sas. La repulsión que se establece entre el no-disolvente
y una tinta grasa(a base de ácidos grasos tipo esteárico,
oleico, etc.) hace que la tinta sea retenida exclusivamen-
te sobre la zona de imagen (hidrófoba) confiriendole así ca-
pacidad impresora.

10 Las planchas pre-sensibilizadas consisten en un so-
porte "mojable" retentivo de agua sobre el que se ha exten-
dido una película fotosensible retentiva de grasas e hidró-
foba. Cuando estas planchas se exponen a la luz bajo una
imagen, durante cierto tiempo, la superficie insolada se
15 hace soluble en un revelador (proceso positivo) o bien in-
soluble en el disolvente original de la emulsión fotosensi-
ble (proceso negativo). Procediendo al revelado queda al
descubierto el soporte mojable en las zonas de no-imagen
mientras las zonas de imagen conservan la película retenti-
20 va de grasas convirtiéndose en superficie impresora.

La consecución de una plancha pre-sensibilizada po-
sitiva para impresión en OFFSET que conlleve un mínimo de
tiempo y operaciones para su utilización, junto con un má-
ximo de fidelidad en la reproducción de imagen, de gran re-
25 sistencia mecánica y duración de tirada en máquina impreso-
ra ha constituido el objetivo del trabajo desarrollado en
la presente invención y que han culminado en la formulación
de la plancha presensibilizada positiva para impresión en
30 OFFSET "MAXENTA K".

1

PARTE I : DESCRIPCION DE LA MAXENTA K

5

Todas las primeras materias que integran los componentes de la MAXENTA K son íntegramente producidos en nuestro país y trabajados posteriormente en LAGGA mediante procedimientos físico-químicos desarrollados específicamente a este fin.

10

La MAXENTA K consta de una plancha-soporte de Aluminio del 99,99% pureza, en distintos espesores y superficies, tratada electroquímicamente de tal modo que se le confiere una gran mojabilidad superficial, una resistencia total a la oxidación y a la intemperie y una dureza mecánica resistente al rozamiento y a la abrasión inmejorable dentro de la necesaria elasticidad para ser acopladas al cilindro portaplanchas. Sobre este soporte va extendida la película fotosensible que una vez seca da lugar a una superficie íntensamente hidrófoba y retentiva de grasas. Esta película fotosensible se compone fundamentalmente de una resina sintética y un sensibilizante de tipo diazótico. Tanto el tratamiento del Aluminio como la obtención de la resina y del sensibilizante diazótico se realizan íntegramente por LAGGA S.A.

15

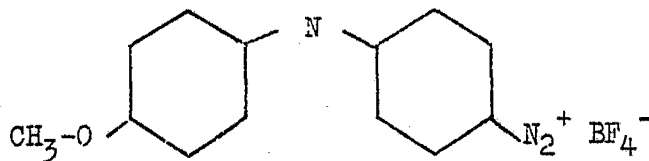
20

PARTE II : DESCRIPCION DEL DIAZO

25

El tetraflúorborato de 4'-metoxi-4-azo-Difenilamina es un pigmento diazótico insoluble en agua y soluble en alcoholes.

30



1 Se obtiene por diazotación, añadiendo NO_2Na a una
disolución ácida del Clorhidrato de p-amino-Difenilamina.
A continuación se separa por precipitación mediante ácido
5 tetrafluorbórico, si bien antes se trata con un reductor
(SNa_2) para eliminar el grupo nitroso que entra en posición
orto durante la diazotación. La p-amino-Difenilamina de
partida se obtiene a su vez por nitrosación de la difenila-
mina en disolución clorofórmica ácida con NO_2Na y posterior
transposición con ClH anhidro con lo que se obtiene el de-
10 rivedo nitroso en posición para. El nitroso derivado se
hace soluble en agua mediante sosa diluida siendo a conti-
nuación reducido con polisulfuro a una relación $\text{S}:\text{SNa}_2$ 2,5
aproximadamente. La existencia o no del grupo Metoxi no mo-
difica apreciablemente las propiedades del Diazocompuesto.

15 El compuesto es lo suficientemente estable, en
estado sólido, como para poder conservarlo indefinidamente
a una temperatura moderadamente baja y en ausencia total
de luz.

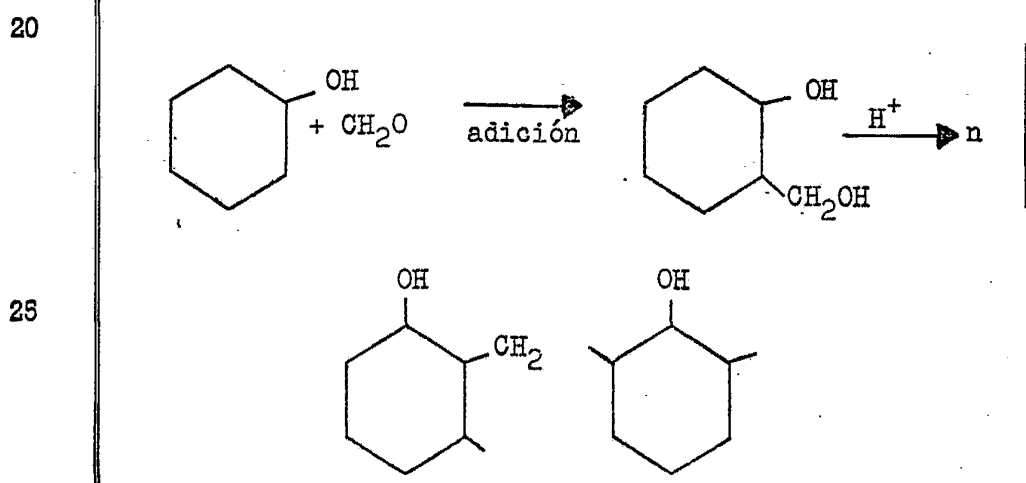
20 Su sensibilidad a la luz, como muestra la curva
espectrofotométrica, de la figura 1, es suficientemente
amplia para permitir su utilización con una variada gama de
fuentes luminosas. Obsérvese que el máximo de sensibilidad
se encuentra entorno a $4-4'25 \times 10^{-5}$ Cms. El Diazo compues-
to es sensible a todas las radiaciones Ultravioleta (A),
25 el violeta visible (B) y el azul (C), alcanzando el máximo
entre estos dos últimos y decayendo totalmente la activi-
dad en la zona del amarillo y los rojos. Estas caracterís-
ticas facilitan el trabajo del operador, por cuanto permi-
ten que la MAXENTA K pueda estar por espacios cortos de
30 tiempo bajo luz blanca. Las condiciones óptimas de insolado

1 se corresponden con los máximos de actividad del Diazocom-
puesto. En este sentido se recomienda trabajar con fuentes
luminosa de Xenon (a 6KW) o halógena (a 3.000 W). Las posi-
5 bles radiaciones parásitas, fundamentalmente rojas e infra-
rojas, motivadas por filamentos o iluminación próxima a la
fuente de luz no afectan al Diazocompuesto ya que éste no
es sensible en esa zona del espectro visible.

PARTE III : DESCRIPCION DE LA RESINA

10 La resina sintética empleada en la MAXENTA K es un
polímero sintético de fenol-formaldehído del tipo de las
Novolacas.

Para su síntesis se carga en un reactor de acero
inoxidable provisto de sistema calefactor y refrigerante,
el fenol y el formaldehído en una relación molar 1:0,8-0,9.
15 El formaldehído es el comercial disuelto en agua al 30 o
40%. La condensación se realiza en medio ácido con ClH. El
pH no tiene influencia sobre el grado de polimerización re-
sultante, pero determina la velocidad de condensación. Sue-
le emplearse una carga de ácido del orden de 50 cc. de



25

30 ClH a 23Bé (aprox. 37%) por Kilo de fenol que entra al reac-
tor.

1 La condensación se inicia por calentamiento exte-
rior y prosigue luego exotérmicamente, refrigerando cuando
sea necesario. El control de la temperatura es decisivo en
el grado de condensación y, por tanto, en las propiedades
5 del polímero resultante. Una vez terminada la reacción se
destila a vacío a unos 120-140°C para eliminar el agua y
los reactivos no transformados, quedando la resina fundida
que se descarga en bandeja metálica.

10 Químicamente consiste en mezclas polimerohomólogas
de mesometilpolifenoles de cadenas en zig-zag no-reticula-
das. Los puentes interfenólicos son únicamente de tipo me-
tilénico.

15 Para una relación molar como la indicada, resultan
pesos moleculares medios en torno a 700; la resina permanece
inalterada y permanentemente fusible por tiempo indefinido.
Es muy soluble en alcoholes, éteres y ésteres y es muy es-
table frente al agua y a los hidrocarburos y aceites. Pre-
senta una gran adherencia en el enlacado sobre soportes me-
tálicos como el Aluminio, dando lugar a superficies muy
20 uniformes, elásticas, intensamente hidrófobas y retentivas
de grasas. Estas propiedades junto con la capacidad de co-
pulación diázoica que conservan los anillos fenólicos, la
hacen ideal para su empleo en el proceso positivo de plan-
chas presensibilizadas diazoicas.

25 PARTE IV : PREPARACION DEL SOPORTE METALICO

30 El soporte metálico empleado en la MAXENTA K es una
lámina de Aluminio tratada electrolíticamente para dotarlo
de una superficie porosa que pueda retener agua y servir
de base de fijación de la resina fenólica, al tiempo que
se le concede una gran dureza superficial.

1 Al sumergir una chapa de Aluminio en una cuba elec-
trolítica, conectado al ánodo, se producen dos reacciones
competitivas en medio ácido. Una de ellas consiste en la
disolución anódica, es decir, el paso del Al del ánodo a la
5 disolución como ion Al^{+++} . La otra es la oxidación anódica,
es decir, el paso del Al del ánodo a óxido de Aluminio.

Las condiciones de trabajo que hacen que el efecto
de disolución sea mínimo y que la capa de Al_2O_3 sea lo más
resistente y porosa posible son las siguientes:

10 - Concentración del electrolito:

La velocidad de oxidación, según muestra la figura
2, correspondiente a una gráfica en la que se ha represen-
tado en abscisas la conductibilidad y en ordenadas la con-
centración de ácido sulfúrico en %, es proporcional al gra-
15 do de disociación del electrolito que se mide por la con-
ductividad de la disolución.

Si bien el 30% representa un máximo para la veloci-
dad de oxidación, este valor se corresponde con una fuerte
velocidad de disolución, por lo que se trabaja entre un 15
20 y un 20% (corresponden a 150-180 g/l de sulfúrico a 66°Bé.)
que corresponden a velocidades de disolución mucho más pe-
queñas sin disminuir prácticamente la velocidad de oxida-
ción.

25 - Temperatura: es un factor decisivo por cuanto no
afecta a la velocidad de oxidación, al no hacer variar prác-
ticamente la conductibilidad. Por el contrario actúa de for-
ma exponencial sobre la velocidad de disolución. Existe, sin
embargo, un margen de temperatura moderadamente baja entre
4 y 24°C en el cual se puede trabajar. Normalmente se actúa
30 al ambiente (en torno a 20°C) pero lo fundamental no es la

1 elección de la temperatura, sino que ésta se mantenga constante. Para ello es preciso una buena agitación del baño, que sólo es efectiva si se respeta un volúmen mínimo de electrolito, en torno a 4 litros/Amperio.

5 Tensión de alimentación: si mantenemos la tensión constante, la intensidad que circula por la cuba electrolítica decrece rápidamente para estabilizarse a un valor constante. Ello es debido a la formación inicial de una capa de células exagonales de gamma-alúmina de gran dureza
10 (análoga al corindón) e inatacable por el electrolito, en el centro de las cuales existe alúmina amorfa soluble en el electrolito. Estos puntos de alúmina amorfa centrados en las células exagonales de gamma-alúmina se convierten en los centros de ataque originando poros superficiales
15 que se van profundizando conforme avanza el anodizado. La dimensión de las células D según muestra la figura 3, es proporcional a la tensión (V) y, por tanto, regula el nº de poros por cm^2 que se originan. La tensión de alimentación de la cuba debe ser graduable, de modo que se pueda
20 regular para mantener constante la intensidad de corriente.

25 - Densidad de corriente: Es el dato fundamental ya que la velocidad de formación de la capa de gamma- Al_2O_3 es proporcional a la intensidad por unidad de superficie anódica. Este parámetro no influye de modo directo sobre la velocidad de disolución, sin embargo, los poros se comportan como verdaderos conductores eléctricos, ya que los iones ejercen su acción pasando a través de ellos hasta la capa barres de Al_2O_3 amorfo, por lo que poseen una resistencia determinada por sus dimensiones y por la resistividad del electrolito que los llena, por ello, cuanto mayor
30

1 es la intensidad que circula por ellos, mayores son las pérdidas por efecto Joule. Así pues, la densidad de corriente actúa sobre la temperatura y favorece indirectamente la disolución.

5 Hay que señalar que, debido a la formación de la superficie de óxido, el verdadero elemento resistente está constituido fundamentalmente por ella siendo despreciable la del electrolito, ya que la resistencia del baño es del orden de 25×10^{-5} veces la de los poros de la capa de óxido.

10 La gráfica de la figura 4 ejemplifica la relación de este parámetro con la temperatura para un baño del 15% de SO_4H_2 . Aunque teóricamente se permite trabajar con densidades de corriente del orden de 3 A/dm^2 , para asegurar un buen mantenimiento de la temperatura la práctica recomienda un valor medio en torno a $1,5 \text{ A/dm}^2$. En dicha gráfica que dan claramente definidos tres sectores que corresponden a:

15 E.- disolución elevadas capas discontinuas;
F.- Superficies homogéneas y duras, y
20 G.- reataque capas heterogéneas.

La eliminación de calor se realiza mediante un cambiador de calor anexo a la cuba por el que circula el electrolito.

25 Teniendo en cuenta todos los factores expuestos, se fijan las condiciones prácticas del tratamiento como sigue:

- tensión de alimentación: 20 Volt.
- concentración del electrolito: 150-180 g/l SO_4H_2
- temperatura del baño: 20°C
- densidad de corriente: $1,5 \text{ A/dm}^2$
- 30 - duración del anodizado: 40 minutos

- 1 - refrigeración mediante cambiador de calor exterior a la
cuba,
- agitación del electrolito mediante barboteo de aire com-
primido, a caudal de aprox. $10 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ de superficie ex-
5 terior de la cuba.

En estas condiciones se forma una capa homogénea
de $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ de unas 15 micras de espesor con una gran
resistencia a la intemperie agentes químicos y al desgaste.
La pared de la célula de óxido resulta de unos 160 \AA , el
10 diámetro de los poros es de unos 120 \AA y se obtienen alre-
dedor de $52.000 \text{ poros/cm}^2$, lo que le confiere una gran mo-
jabilidad, al tiempo que se convierte en un excelente sopor-
te para el anclaje de la emulsión fotosensible.

PARTE V : CONSTITUCION DE LA MAXENTA K

15 Primeramente se prepara la emulsión fotosensible
por disolución de resina fenólica y el diazocompuesto en
butanol, disolvente en el que ambos componentes son solu-
bles. Se realiza la disolución bajo luz amarilla y en una
proporción de 55gr diazo/Kg resina. Previamente se prepara
20 la disolución de la resina fenólica a $0,3 \text{ gr/ccen}$ butanol
y se le adiciona un pigmento azul insoluble en agua y solu-
ble en alcoholes al 1% en peso. La misión de este pigmento
sólido a la luz es asegurar el contraste, facilitando la
visión de la imagen tras el insolado y la percepción de los
25 trazos finos (bordes de cliché, trazos de registro, etc.)
que deban ser eliminados.

La disolución del diazocompuesto es sólo estable
por tiempo limitado ya que tiende a desprender N_2 , por lo
que se tiene previamente preparada la disolución resina-
30 pigmento azul en butanol, a la que se añade diazo suficien-

1 te para las necesidades de trabajo del momento.

5 Cuando, por las condiciones de obtención, la resina fenólica presenta un grado de polimerización bajo, es conveniente añadir a la disolución resínica en ebullición Exa-
metilentetraamina en proporción inferior siempre a un 4% en peso de resina para aumentar la dureza y estabilidad de ésta. La EXMT se desdobra en formaldehído que reticula parcialmente el polímero lineal, por lo que una cantidad superior a la indicada afecta a las posiciones para de los anillos fenólicos a los que se adiciona el formaldehído, impidiendo la copulación diazoica, al tiempo que aumenta el pH.

10 Una vez preparada la emulsión fotosensible, se aplica sobre las planchas anodizadas mediante una emulsionadora de cilindros (ver figura 5), que asegura una película
15 uniforme y fuertemente adherida a la superficie porosa de gamma- Al_2O_3 . Consta fundamentalmente de un rodillo de inmersión (1), un emulsionador (2) y otro de presión (3), con salida a un tren de secado (4). El flujo de aire de secado sale a unos 50°C , temperatura inferior a la de reblandicimiento de la resina.

PARTE VI : UTILIDAD DE LA MAXENTA K

25 La plancha presensibilizada así obtenida es de color verde, resultante del sensibilizante diazónico (amarillo) y el pigmento sólido a la luz (azul). Al exponerla bajo un positivo fotográfico a una de las fuentes de luz indicadas en la PARTE II, las radiaciones comprendidas entre 300 y 440 milimicras suministran la energía suficiente para destruir el grupo azo del sensibilizante.

30 La destrucción del grupo azo se manifiesta por la desaparición del color del sensibilizante, evidenciando el

1 azul del pigmento sólido en las áreas insoladas, mientras
que las protegidas por el positivo permanecen verdes. El
contraste obtenido es tal que se aprecian todos los trazos
de la imagen copiada, incluidos los puntos de retícula que
5 hubiere en el original. El tiempo de exposición varía según
la fuente de luz empleada pero, en todo caso, es inferior
en un 30% al que necesita las planchas presensibilizadas po-
sitivas importadas. De todos modos, la constitución del dia-
zocompuesto permite amplio margen de error en el tiempo de
10 exposición sin que se deteriore la calidad de la imagen y la
fidelidad de copia, exceptuando trabajos de extremada finu-
ra.

A continuación se procede al revelado o eliminación
de las áreas barridas por la luz. Se emplea como revelador
15 una disolución alcalina acuosa a un pH = 11-13. El álcali
suele ser $\text{SiO}_2 \cdot \text{ONa}_2 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ al 45% en peso y que actúa casi
instantáneamente arrastrando las áreas insoladas por solu-
bilización de la resina que es sensible a los álcalis enér-
gicos. Por otra parte, el diazo-compuesto que por efecto
20 de la luz se ha reducido a una amina aromática (Difenilami-
na) es también arrastrado por la acción del revelador. En
las zonas de imagen, el revelador proporciona el pH para
la copulación azoica, produciéndose la insolubilización al
revelador en estas zonas. Así, las zonas de imagen adque-
25 ren una considerable estabilidad a los álcalis por lo que
un exceso de revelado difícilmente perjudicará la calidad
de la imagen.

Por su parte, el revelador acuoso ejerce "per se"
una acción desengrasante, por lo que un simple lavado con
30 agua deja la plancha lista para su uso. Sin embargo, se re-

1 comienda el uso de un limpiador tras el revelado, con el fin
de eliminar los posibles restos de álcali y, sobre todo re-
saltar al máximo la humectabilidad de la superficie porosa
de gamma Al_2O_3 descubierta tras el revelado. Este limpiador
5 consta de una disolución del 4-5% de ácido fosfórico y goma
arábiga suficiente para alcanzar unos 8-9 °Bé. Una vez que
este limpiador actúa durante unos minutos sobre la plancha,
ésta queda lista para imprimir con una total garantía de
fidelidad en la imagen reproducida y gran tirada.

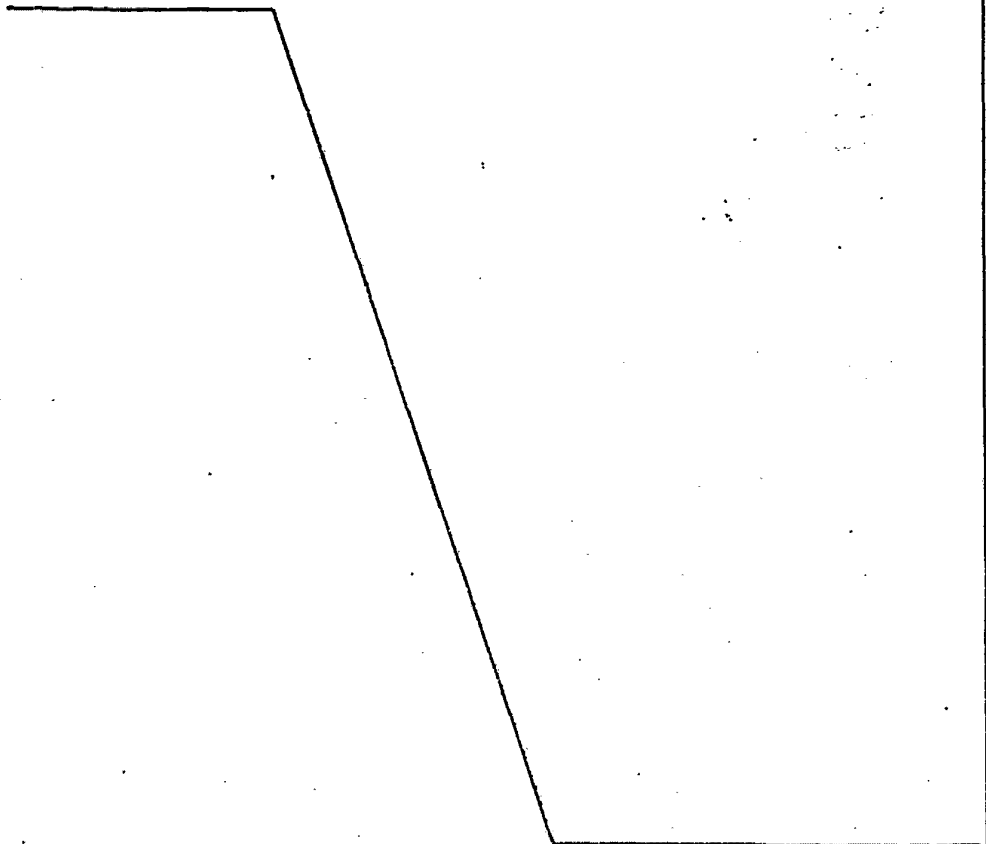
10 Es conveniente señalar, por último, que el diazocom-
puesto no presenta reacción alguna en la oscuridad lo que,
junto a la ilimitada estabilidad de la resina sintetizada,
aseguran una perfecta conservación de la plancha presensi-
bilizada MAXENTA K por tiempo ilimitado.

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 según la reivindicación 1, donde el compuesto obtenido en la etapa a) se mantiene a temperatura moderadamente baja y en ausencia total de luz hasta su utilización en etapas posteriores.

5 3. UN PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE PLANCHAS PRESENSIBILIZADAS PARA USO EN UN SISTEMA DE IMPRESION OFFSET, según las reivindicaciones 1 y 2, donde la relación molar de fenol a formaldehído en la etapa b) es de 1:0,8 a 1:0,9 aproximadamente y la reacción de condensación se lleva a cabo en medio ácido con HCl, controlando cuidadosamente la temperatura.

10 4. UN PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE PLANCHAS PRESENSIBILIZADAS PARA USO EN UN SISTEMA DE IMPRESION OFFSET, según las reivindicaciones 1 a 3, donde las condiciones del tratamiento de la etapa c) son las siguientes:

Tensión de alimentación: 20 V

Concentración del electrolito: 150-180 g/l de SO_4H_2

Temperatura del baño: 20°C

Densidad de corriente: 1,5 A/dm²

20 Duración del anodizado: 40 minutos

Refrigeración mediante cambiador de calor exterior a la cuba

Agitación del electrolito mediante barboteo de aire comprimido a un caudal de 10 m³/h.m² aproximadamente.

25 5. UN PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE PLANCHAS PRESENSIBILIZADAS PARA USO EN UN SISTEMA DE IMPRESION OFFSET, según la reivindicación 4, donde el espesor de la capa de óxido obtenida es de unas 15 micras y se obtienen alrededor de 52.000 poros/cm² de unos 120 Å de diámetro cada uno.

30

1 6. UN PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE PLANCHAS
PRESENSIBILIZADAS PARA USO EN UN SISTEMA DE IMPRESION
OFFSET, según cualquiera de las precedentes reivindicaciones,
donde la temperatura del aire de secado en la etapa e) es
5 de unos 50°C.

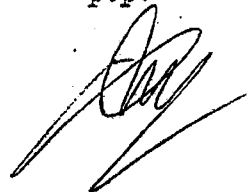
7. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
UN PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE PLANCHAS PRESENSIBI-
LIZADAS PARA USO EN UN SISTEMA DE IMPRESION OFFSET.

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de dieciocho páginas
mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 24 octubre 1.978

BERNARDO UNGRIA

P.P.



15

20

25

30

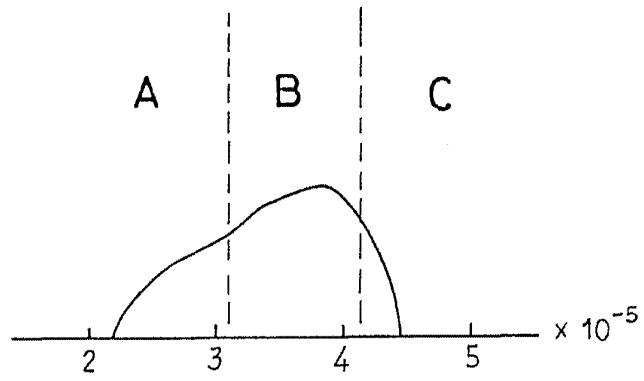


FIG-1

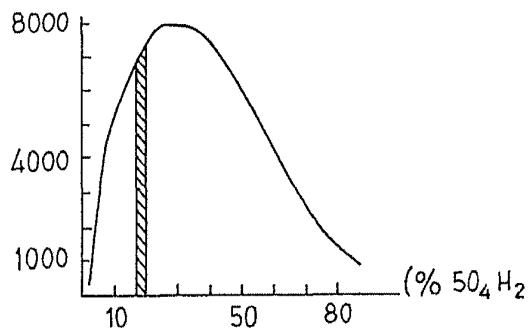


FIG-2

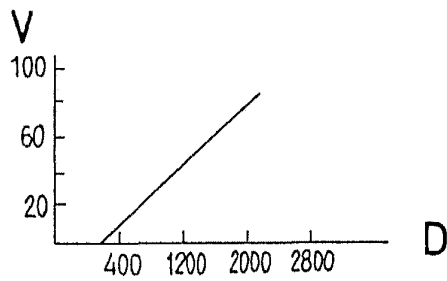


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 de octubre de 1978

BERNARDO UNGRIA

p. p.

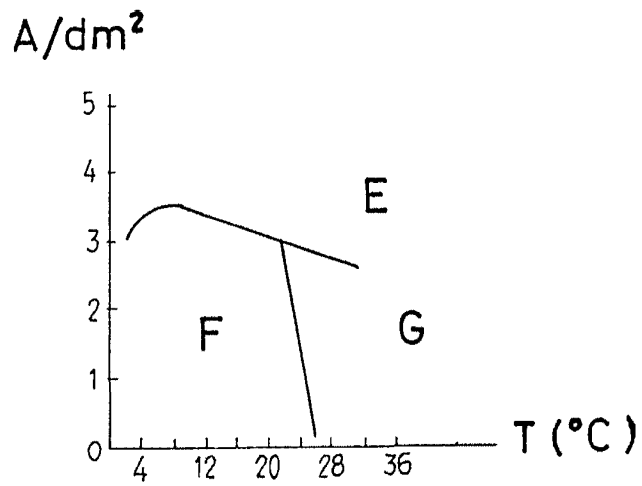


FIG - 4

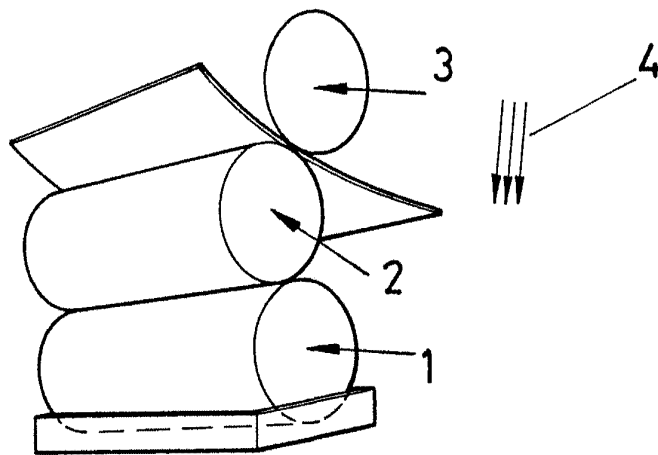


FIG - 5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de octubre de 1978

BERNARDO UNGRIA

P. P.