

(19) ES	(11) NUMERO 481.508	(10) AT
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 12.6.79	



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL G 03 C 1/74	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
(54) TITULO DE LA INVENCION PROCEDIMIENTO PARA DEPOSITAR UNA EMULSION FOTOGRAFICA SOBRE SOPORTE DE PVC LAMINABLE.		
(71) SOLICITANTE (ES) DON ALBERTO GARCIA FERNANDEZ		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/ Naranjo de Bulnes, s/nº. EL GOLOSO (SOTO DE VIÑUELAS) MADRID -		
(72) INVENTOR (ES) El mismo Solicitante de nacionalidad española.		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

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 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
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 objeto de la presente patente
de invención consiste en el establecimiento de los trata-
mientos específicos para la producción continua de material
fotográfico sensible sobre soporte de PVC (claruro de polivi-
5 nilo) laminable.

Los soportes utilizados hasta la fecha para
emulsiones positivas tanto en blanco y negro como en color
son el llamado papel RC o PE, es decir, papel tratado-según
los diferentes fabricantes-con una capa de resina o de po-
10 lietileno, de triacetato y de poliéster, entre otros mate-
riales, de acuerdo con las aplicaciones posteriores. Todos
estos soportes presentan la doble característica de ser,
frente a los procesos de revelado y fijación de las emulsio-
nes sensible a la luz cromática, estables y compatibles. Por
15 otro lado, dichos soportes convencionales admiten de modo
relativamente simple la capa de gelatina neutra previa que
actúa como capa adherente en el proceso industrial de depó-
sito de los haluros de plata, sensibles a la luz, en emul-
sión de gelatina. Sin embargo, ninguno de estos soportes, ni
20 aun los de carácter y naturaleza termoplástica, permiten la
laminación en caliente con integración del citado soporte
plástico con otras capas o láminas de igual naturaleza, has-
ta constituir un todo homogéneo. El PVC, sin embargo, permi-
te esta integración, en virtud de su amplia capacidad de la-
25 minación. No obstante, hasta ahora no han sido utilizadas
industrialmente las láminas de este material como soporte
por los fabricantes, debido a que determinados polímeros del
PVC rígido presentan factores inestables de naturaleza físi-
ca y dimensional que, además, dificultan el proceso conven-
30 cional de depósito de emulsiones fotográficas. El presente

1 procedimiento obvia estos inconvenientes estableciendo un
proceso original.

5 Hay que añadir que, dadas las propiedades del
PVC, en el mercado existen muchas posibilidades de aplica-
ción del procedimiento, como en la elaboración de máscaras
de circuitos electrónicos impresos o en la fabricación de
rótulos publicitarios o, también, en la producción masiva
de tarjetas de crédito y de carnets de identificación inte-
10 grados, es decir, constituidos por un soporte y unas cubier-
tas homogéneas que después de laminados forman un mismo cuer-
po carente de cuerpos extraños, tal como en otro caso po-
dría ser el papel fotográfico.

15 El procedimiento objeto de la presente inven-
ción consiste en aplicar un mordiente volátil que ataque
superficialmente a la lámina de PVC, que se utilizará con
posterioridad como soporte fotográfico semitransparente u
opaca, justo antes de estender mediante una tolva o un ro-
dillo una microcapa o película de gelatina neutra pura de
20 alto peso molecular, a la que se añadirá un plastificante
con el fin de obtener la misma rigidez y elasticidad que
dicha lámina de PVC tiene.

25 Dependiendo de la carga y naturaleza del polí-
mero del PVC empleando en la lámina, así como de su espesor
y de su contenido (y clase) de plastificante, se utiliza-
rá como mordiente uno u otro de productos tales como meti-
letilacetona, diclorostileno, ciclohexanon, nitrobenzol o
xilol, con el objeto de que el ataque superficial sea más
o menos profundo y permita una mejor y más estable adheren-
cia de la microcapa de gelatina que será extendida, en el
30 momento inmediato después del ataque de dicho mordiente,

1

mediante una tolva o un rodillo en una de las llamadas mesas de impregnación o de depósito continuo, tal como se muestra de modo esquemático en la figura adjunta.

5

En dicha figura, la lámina de PVC 1 que está contenida en el rollo 2 se va enrollando en el curso del proceso en el rodillo 3, una vez efectuado el depósito de la gelatina neutra. Los rodillos 4 son los rodillos de tracción de la lámina de PVC, la cual para que sea esencialmente rígida pero enrollable habrá de tener un espesor de 0.1 a 0.2 mm. El ataque con el mordiente se efectuará con ayuda de la tolva longitudinal con dosificador 5, en el caso de emplear mordiente muy volátil, tal como la metiletilacetona. La tolva 5 podrá sustituirse por rodillos de impregnación cuando el tipo de mordiente que se extienda sea de acción más retardada y menos volátil, tal como nitrobenzol, xilol o dicloroetileno. Hay que tener en cuenta que la velocidad de transporte de la lámina de PVC a impregnar con gelatina neutra depende precisamente de la profundidad del ataque superficial que se desea obtener con el mordiente y, por tanto, de la adherencia y viscosidad del tipo de gelatina empleado. Inmediatamente después del ataque con el mordiente, tiene lugar el depósito de la capa de gelatina, la cual es transferida mediante el rodillo 7 que en su giro toma dosificadamente la gelatina líquida en caliente (con una temperatura superior a los 40° C y, en cualquier caso, dependiendo del peso molecular de la gelatina) del depósito 6 y la entrega al rodillo de transferencia 8 que se halla en contacto con la lámina pasante de PVC apoyada en el rodillo loco 11. A continuación, los rodillos de alineamiento 9 se encargan de corregir las posibles desigualdades que

10

15

20

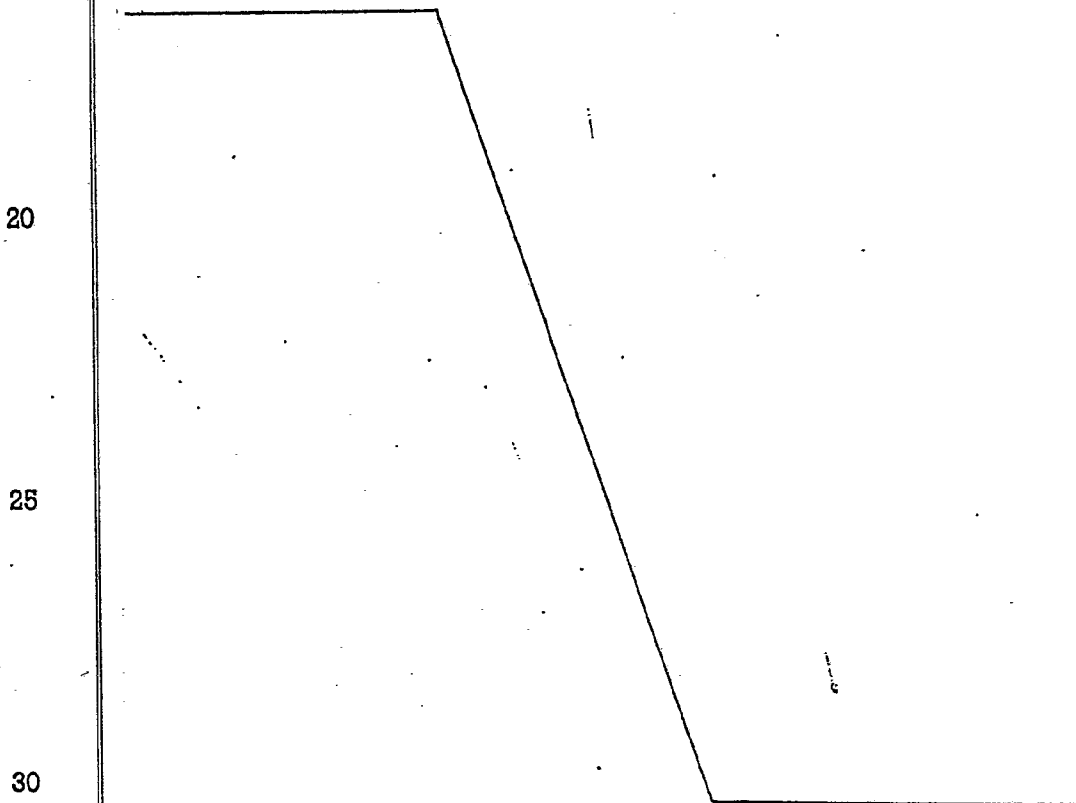
25

30

1 presenta la capa de gelatina aún caliente sobre el PVC, consiguiéndose así adquiera dicha capa adherida los espesores usuales uniformes de unas micras de espesor. Para lograr una rápida solidificación de la capa de gelatina, el refrigerador 10 se encarga del endurecimiento de la misma, enrollándose por último la lámina de PVC ya procesada 15 en el rodillo 3 de la izquierda.

10 La lámina de PVC con la microcapa de gelatina neutra es susceptible de ser utilizada como soporte convencional de la emulsión fotográfica de haluros de plata, es decir, del blanco/negro o del tripak de color, puesto que sobre dicha capa de gelatina (que al solidificarse es transparente) se tiene asegurada de dicha emulsión, dado que ésta en realidad, tal como se ha mencionado, se halla también depositada sobre gelatina.

15



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

1

1.- PROCEDIMIENTO PARA DEPOSITAR UNA EMULSION FOTOGRAFICA SOBRE SOPORTE DE PVC LAMINABLE, que se caracteriza por consistir en el depósito y simultánea adhesión, mediante un mordiente, de una capa intermedia de gelatina, sobre una lámina de PVC lo cual permite que en la siguiente fase del proceso de fabricación sea posible extender y depositar sobre dicho soporte la capa de emulsión fotográfica sensible formada por los haluros de plata correspondientes, tanto para blanco y negro como para color.

5

10

2.- PROCEDIMIENTO PARA DEPOSITAR UNA EMULSION FOTOGRAFICA SOBRE SOPORTE DE PVC LAMINABLE, que se caracteriza porque en el proceso de fabricación se aplica longitudinalmente sobre la lámina de PVC, mediante tolva dosificadora, un mordiente constituido esencialmente por nitrobenzol y/o metiletilacetona, de tal forma que inmediatamente después se procede a depositar sobre la superficie mordida, mediante rodillo de impregnación o tolva, la capa intermedia adherente de gelatina en caliente.

15

20

3.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: PROCEDIMIENTO PARA DEPOSITAR UNA EMULSION FOTOGRAFICA SOBRE SOPORTE DE PVC LAMINABLE.

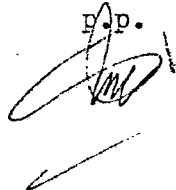
25

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas, y dibujos adjuntos.

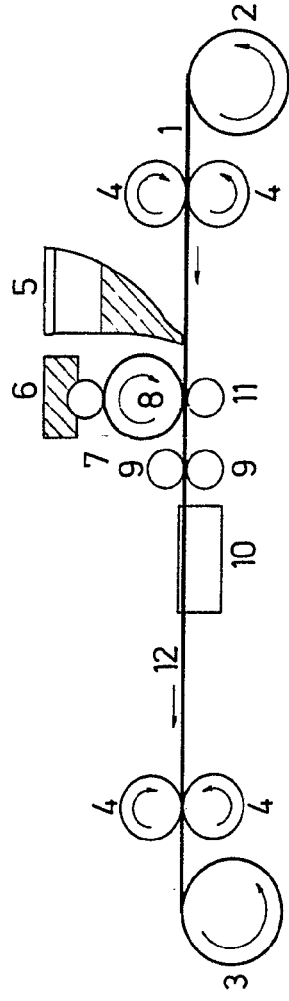
Madrid, 12 junio 1.979

BERNARDO UNGRIA

P.P.

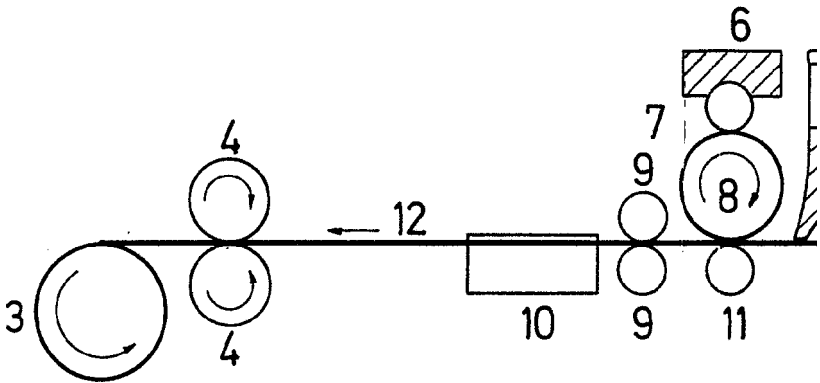


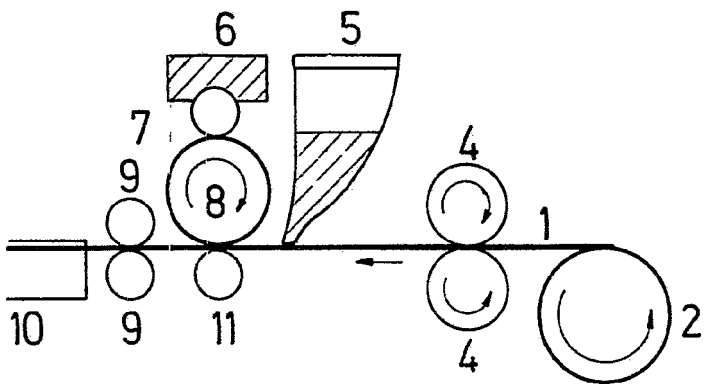
30



ESCALA VARIABLE
de
Madrid, de 197
BERNARDO UNGRIA
P. P.

D. ALBERTO GARCIA FERNANDEZ





ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de Julio de 1978

BERNARDO UNGRIA

P. P.