

ANQ

Expediente núm.



240135

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

KLAUS PFISTER Y GEORGES SCHWIENBACHER, ambos , de nacionalidad
suiza domiciliado en Scheuchzerstrasse 188 y
ZURICH, Suiza.
~~están~~ Forsterstrasse 64, respectivamente, núm.

por:

« Procedimiento y aparato para la obtención de fotocopias ».

Nº 6078

Agente Sr. Gómez-Acebo y Modet.

PATENTE DE INVENCION

240135



240135

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento y aparato para la obtención de
"fotocopias".

=====

SOLICITANTES: KLAUS PFISTER y GEORGES SCHWIENBACHER ambos de nacionalidad suiza, domiciliados en Scheuchzerstrasse 188 y Forsterstrasse 64, respectivamente, ZURICH, Suiza.

=====

5. La invención se refiere a un procedimiento y un aparato para la obtención de fotocopias. En los procedimientos normales para la obtención de fotocopias, en los cuales el documento a copiar fué impresionado ópticamente o por el procedimiento de reflejo, se forma por el proceso de revelado aquí efectuado, un negativo de página invertida, que en el proceso óptico, por lo menos, se ha revelado y fijado, en el proceso por reflejo sin embargo adicionalmente se ha enjuagado y



secado. Después de estas operaciones de trabajo se podían entonces sacar copias positivas de estos negativos, y éstas terminarse por el mismo procedimiento que los negativos, es decir, con el mismo volumen de trabajo.

5. El procedimiento según la presente invención se caracteriza porque sobre uno de los lados de una película portadora sobre ambos lados de una capa de emulsión sensible a la luz se impresiona y revela una imagen negativa y sobre el segundo lado de este portador de emulsión su correspondiente imagen positiva.
10. El dibujo adjunto muestra un ejemplo del procedimiento y un ejemplo del aparato para la ejecución del presente procedimiento, siendo:

15. Fig. 1 un corte longitudinal a través de una película portadora en ambos lados de una emulsión sensible a la luz.

20. Fig. 2 un corte longitudinal a través de una película portadora en ambos lados de una emulsión sensible a la luz para la producción de una imagen negativa, donde, enfrente de uno de los lados el documento, para mejor comprensión aparece colocado a una determinada distancia.

25. Fig. 3 un corte longitudinal a través de una película portadora en ambos lados de una emulsión sensible a la luz durante el segundo proceso de exposición para la producción de una imagen positiva y

30. Fig. 4 un corte longitudinal a través de la forma de ejecución del aparato para la realización del procedimiento, donde el documento, también aquí para la mejor comprensión se ha dispuesto a una distancia



determinada de la película portadora de la emulsión.

En la fig. 1 son 1 y 3 las capas sensibles a la luz sobre la película 2. Las sensibilidades de estas dos capas no se encuentran en la misma zona espectral. Así, pues, 3 por ejemplo es una capa insensibilizada, sensible al azul y 1 por ejemplo una capa sensible al amarillo; un lado de capa de la película es de mayor sensibilidad que el segundo lado de capa. En la fig. 2 se coloca contra el primer lado de capa 1 el documento 4 que por una fuente de luz, cuya emisión espectral se encuentre en la zona de sensibilidad de esta primera capa y por esta razón permita una impresión, se fotografía como imagen negativa. La impresión del documento 4 sobre la primera capa 1 se realiza por el procedimiento de reflejo a través de la capa azul insensibilizada 3 y da una imagen negativa invertida, sin influir sobre la capa sensible al azul 3.

En la fig. 3 se fotografía la imagen negativa, revelada sobre la primera capa 1, sobre la segunda capa 3 mediante una fuente de luz, cuya emisión espectral se encuentra en la zona de sensibilidad de la segunda capa y por esta razón permite una exposición, en forma de imagen positiva. La exposición de la imagen negativa sobre la segunda capa 3 se realiza por el procedimiento de transparencia a través de la primera capa 1 y da una imagen positiva sin invertir.

La exposición del documento para lograr una imagen negativa en la capa 1 se puede efectuar en forma correspondiente también por el procedimiento óptico mencionado al principio que, sin embargo, no se



ha representado en el dibujo. La exposición sobre la segunda capa 3 se efectúa por el procedimiento de transparencia.

5. La exposición de la imagen negativa sobre la segunda capa 3 se puede efectuar después de revelar la primera capa 1, continuándose entonces con el revelado de la segunda capa.

10. La exposición de la imagen negativa sobre la segunda capa se puede efectuar asimismo durante el revelado de la primera capa 1, con lo que en un solo proceso de revelado se obtiene la copia positiva.

15. Para lograr un revelado rápido se alojan ventajosamente en las dos capas sensibles a la luz, en forma conocida, sustancias reveladoras, con lo que el revelado se puede efectuar con rodillos humedecedores.

20. La exposición de la imagen negativa en el segundo lado de capa se puede efectuar con luz normal; en este procedimiento, sin embargo, todo el lado negativo se pone totalmente negro. Convenientemente se puede desennegrecer este negativo ennegrecido por un procedimiento en sí conocido de blanqueamiento/reducción, por ejemplo con cloruro de mercurio o sal de ferrocianuro de potasio con tiosulfato. Además existe la posibilidad de fabricar las dos capas 1 y 3 de manera que se puedan retirar una de la otra, lo que no se ha representado en el dibujo, de manera que después de obtenerse la imagen positiva se pueda retirar la capa negativa ennegrecida de la capa positiva; aquí están las dos capas dispuestas cada una sobre una de las dos películas unidas entre sí.

25.

30.



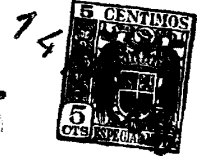
- En el aparato, como ejemplo para la ejecución del procedimiento, se ha antepuesto, como muestra la fig. 4, al baño de revelado 6 en dirección de paso del papel sensible a la luz, el dispositivo de iluminación, por ejemplo una fuente de luz amarilla 5 para producir la imagen negativa, y el dispositivo de iluminación para la producción de la imagen positiva, después de la pareja de rodillos de introducción y humectación. La fuente de luz 5 para la producción de la imagen negativa se encuentra por debajo de la película portadora de la capa y el documento 4 está situado sobre la capa superior de la película, de manera que la exposición de la primera capa se efectúa por el procedimiento de reflejo.
15. El dispositivo de exposición para la producción de la imagen positiva, por ejemplo la fuente de luz azul 7, se encuentra entre ambas parejas de rodillos de humectación 8 y 9 del baño de revelado, de manera que la exposición de la segunda capa 3 para la producción de la imagen positiva se efectúa por el procedimiento de transparencia.
25. El dispositivo de exposición para la producción de la imagen positiva puede estar asimismo dispuesto en la dirección de paso de la película, después del baño de revelado 6 para la primera capa, mientras que a continuación de este dispositivo de exposición convenientemente, se encuentra el baño de revelado para la segunda capa; este no se ha representado en el dibujo.

240135

240135



- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle,
5. en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Suiza , con fecha 8 de Mayo de 1957, nº 45.869 ,acogiéndose,por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que Constituye la
10. esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención,por 20 años en España: "Procedimiento y aparato para la obtención de fotocopias"; caracterizándose por lo siguiente:
15. 1ª.- Procedimiento para la obtención de fotocopias, caracterizado porque sobre uno de los lados de una película, portadora sobre ambos lados de una capa de emulsión sensible a la luz, se impresiona y revela una imagen negativa y sobre el segundo lado de
20. esta película portadora de emulsión su correspondiente imagen positiva.
25. 2ª.- Procedimiento, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque las sensibilidades de ambas capas sensibles a la luz de la película no se encuentran en la misma zona espectral.
- 3ª.- Procedimiento, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizándose porque una capa del portador de emulsión es de mayor sensibilidad que la segunda capa del mismo.



5. 4^o.- Procedimiento, según reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizándose porque contra la primera capa de emulsión se coloca el documento que se ha de copiar, que se expone, por una fuente de luz, cuya emisión espectral se encuentra en la zona de sensibilidad de esta primera capa y por esta razón permite una impresión, como imagen negativa, y porque la imagen negativa revelada sobre esta primera capa se expone sobre la segunda capa como imagen positiva mediante una fuente de luz, cuya emisión espectral se encuentra en la zona de sensibilidad de la segunda capa y por esta razón permite una exposición.

15. 5^o.- Procedimiento, según reivindicación 4^a, caracterizándose porque la exposición del documento sobre la primera capa se realiza por el procedimiento de reflejo a través de la segunda capa y la exposición de la imagen negativa sobre la segunda capa por el procedimiento de transparencia a través de la primera capa.

20. 6^o.- Procedimiento, según reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizándose porque la exposición del documento como imagen negativa sobre la primera capa se realiza por el procedimiento óptico y la exposición de la imagen negativa como imagen positiva sobre la segunda capa por el proceso de transparencia a través de la primera capa.

25. 7^o.- Procedimiento, según reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizándose porque la exposición de la imagen negativa sobre la segunda capa se efectúa después de revelada la primera capa siguiendo a continuación el

30.

revelado de la segunda capa.

240135



5. 8^o.- Procedimiento segun reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizándose porque la exposición de la imagen negativa sobre la segunda capa se efectúa durante el revelado de la primera capa.

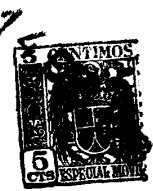
10. 9^o.- Procedimiento, segun una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 8^a, caracterizándose porque las dos capas de emulsión sensibles a la luz están dispuestas sobre cada una de dos películas portadoras de emulsión unidas entre sí.

15. 10^o.- Aparato, para la realización del procedimiento especificado en la reivindicación 1^a caracterizándose porque al baño de revelado en la dirección de paso de la película portadora de emulsión se ha antepuesto el dispositivo de iluminación para la producción de la imagen negativa y el dispositivo de iluminación para la producción de la imagen positiva se ha dispuesto después de la pareja de cilindros de introducción y humectación.

20. 11^o.- Aparato, según reivindicación 10^a, caracterizándose porque la fuente de luz para la producción de la imagen negativa se encuentra por debajo de la película portadora de emulsión y el documento se situa en la capa superior sensible a la luz de la película portadora de emulsión.

25. 12^o.- Aparato, segun reivindicación 10^a, caracterizado porque el dispositivo de iluminación para la producción de la imagen positiva se ha dispuesto entre las parejas de cilindros humectadores del baño de revelado.

30. 13^o.- Aparato, segun reivindicación 10^a,



5. caracterizándose porque el dispositivo de iluminación para la producción de la imagen positiva en la dirección del paso de la película portadora de emulsión se ha dispuesto después del baño de revelado para la primera capa, mientras que a este dispositivo de iluminación sigue a continuación el baño de revelado para la segunda capa.

10. 14º.- Procedimiento y aparato para la obtención de fotocopias; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en la presente memoria.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

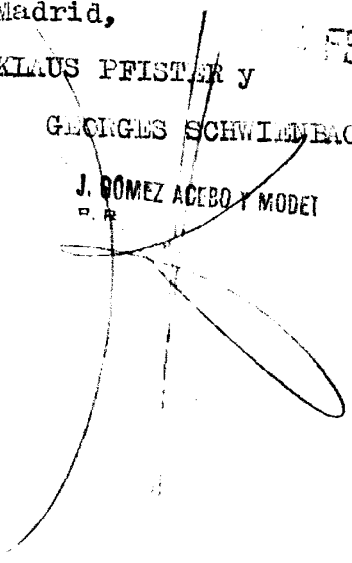
Madrid,

KLAUS PFISTER y

GEORGES SCHWIMMBACHER.

J. BOMEZ ACEBO Y MODET

FEB. 1958



240135

ESCALA VARIABLE.



Fig.1

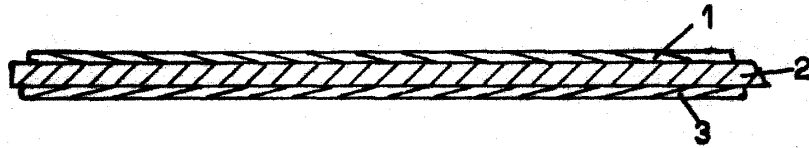


Fig.2

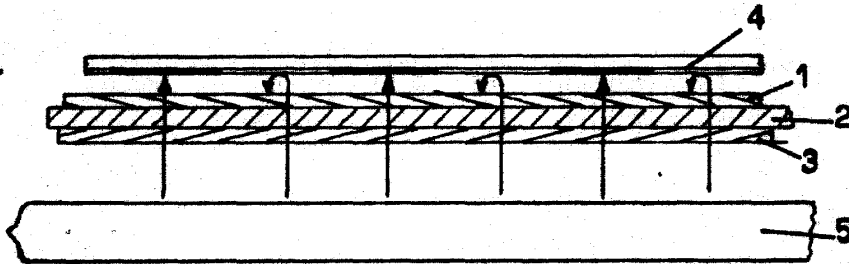


Fig.3

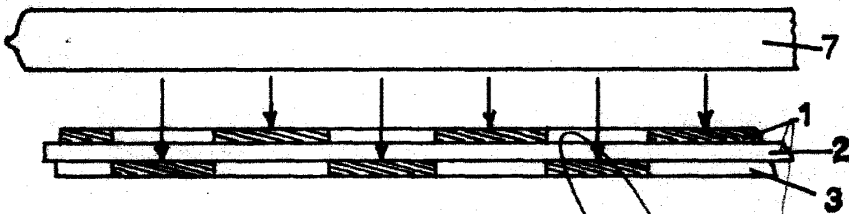


Fig.4

