

192993



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

192993

EB. =

M E M O R I A

D E S C R I P T I V A

para una patente de Invención, por veinte años, por: " Dispositivo para el desarrollo de reproducciones " a favor del Dr. Ing. Walter E I S E E I N; residente en Stuttgart Bad Cannstatt - Alemania - Argonnenstrasse, 22. =

=====

Es conocido un método de reproducción en el que una copia negativa de la imagen original se transporta a un soporte de una capa sensible mediante copia fotográfica, capa que, además de elementos sensibles a la luz, contiene también elementos destinados al revelado y fijación, y en el cual el negativo así obtenido se hace visible y al mismo tiempo se transporta en forma positiva sobre la capa de un segundo soporte de ésta, por el hecho de que ambas capas se humedecen con un líquido que pone en actividad los elementos de la capa reveladores y fijadores, y porque luego los dos soportes de capas se prensan uno contra otro, capa contra capa.

5

1<sub>0</sub>



El invento se refiere a un dispositivo destinado a llevar a la práctica la parte de este procedimiento sucesiva a la exposición o iluminación del soporte del negativo, y también de modo general se refiere a un dispositivo para el desarrollo o revelado de reproducciones según un procedimiento, en el que se humedecen mediante un líquido capas sensibles a la luz aplicadas sobre soportes adecuados (por ejemplo papeles o películas) y las cuales contienen las impresiones no desarrolladas de las imágenes originales que se han de reproducir, juntamente con capas de igual o distinta clase aplicadas sobre soportes análogos, después de lo cual los soportes de las capas se prensan superpuestos de tal modo que viene a quedar capa contra capa.

El dispositivo que se cuida de la humectación y prensado de los soportes superpuestos de las capas, automáticamente y en sucesión continua, se caracteriza porque en una caja que contiene el líquido revelador, desde un orificio de entrada previsto por encima del nivel del líquido, dos ó más conductos o bandas curvados, entre sí paralelos o aproximadamente paralelos y sumergidos en el líquido, conducen a una disposición de cilindros, por ejemplo a un par de cilindros, que prensa entre sí a los soportes de las capas y al mismo tiempo se encargan de seguirlos transportando al exterior sobre una rejilla de guía dispuesta por encima del nivel del líquido.

Estas guías o bandas de admisión, pueden limitarse por ejemplo mediante superficies directrices convenientemente construidas.

Para lograr una humectación de las capas lo más perfecta y uniforme posible, es conveniente romper, mediante orificios previstos en sus paredes, las porciones de las superficies directrices inmergidas por debajo del nivel del líquido. Para este



objeto puede también servir un perfilado de las superficies directrices extendido a lo largo u oblicuamente a la dirección del movimiento de los soportes de las capas y que al mismo tiempo impida también el posible agarre de dichos soportes.

5 Los cantos de cierre de las superficies directrices por el lado de entrada se disponen preferentemente escalonados para facilitar de este modo la introducción de los soportes de las capas.

10 Los cilindros, además de para el prensado recíproco y el ulterior transporte de los soportes de las capas, pueden también utilizarse para acelerar el proceso de secado inmediata a las etapas antes explicadas, disponiéndolos respecto al nivel del líquido de modo que la línea o superficie periférica de contacto de por lo menos el par de cilindros que últimamente atraviesan los soportes de las capas, quede situada por encima del nivel del líquido. En este caso los cilindros actúan como una calandra; exprimen la porción máxima del líquido fijado durante la humectación por los soportes de las capas, y lo devuelven al baño.

15 Para hacer posible que la distancia de los cilindros se adapte automáticamente a los espesores diversos de los soportes que los atraviesan, se recomienda apoyar elásticamente por lo menos uno de los dos cilindros cooperantes. Para ello puede hacerse regulable de modo conocido la presión del muelle que actúa sobre los cojinetes de los cilindros, para poder también ajustar según convenga la compresión de los cilindros.

25 Esta compresión debe efectuarse en cuanto sea posible, no solo a lo largo de una línea, sino mejor a lo largo de una superficie de anchura determinada, lo que se consigue gracias a elegir una compresión correspondiente de los cilindros y por emplear para su manto un material elásticamente deformable, por ejemplo

30



caucho. Puede lograrse una compresión muy íntima cuando los mantos de los cilindros cooperantes se cubren de materiales de diversa dureza, por ejemplo el manto de uno de los cilindros se cubre con caucho endurecido y el otro con caucho algo más blando. En este caso la cubierta más blanda se empuja por la más dura imprimiendo en ella una especie de canal y formándose por consiguiente una anchura superficie de contacto.

En el último par de cilindros y por el lado vuelto contra las superficies directrices de cada cilindro, se dispone un raedor o desprendedor apoyado algo tangencialmente, para impedir que se agarren a los cilindros los soportes de la capa. El raedor situado por debajo puede prolongarse en una rejilla de guía, que conduzca al orificio de salida de la caja los soportes de la caja salientes de los cilindros. Dado el caso, una rejilla de guía de esta clase puede también prolongarse más allá de los orificios de salida. Dicha rejilla de guía, para conducir mejor los soportes de las capas, puede proveerse de rodillos de marcha fácil.

El apoyo de los cilindros y de los elementos de transmisión previstos para su accionamiento, se prevé preferentemente en partes del dispositivo que puedan sacarse de la porción inferior de la caja. De este modo se hace posible fabricar esta parte inferior de la caja como una cuba sencilla que no presente perforaciones, de suerte que se suprima la necesidad de prever juntas y cajas de estopa. Las partes extraíbles pueden unirse con la tapa de la caja, aunque todavía resulta más ventajoso apoyar los cilindros y los elementos de transmisión previstos para su accionamiento, en un bastidor especial desmontable y previsto en el interior de la caja. Del mismo modo que los cilindros, pueden también apoyarse separados de la parte inferior de la caja, los dispositivos de desprendimiento o raederas, las superficies



directrices y las rejillas de guía.

En el dibujo adjunto se ilustra esquemáticamente un dispositivo según el invento señalado a título de ejemplo, en sección transversal en la figura 1 y en sección longitudinal en la figura 2.

El dispositivo según el ejemplo de ejecución ilustrado, se compone esencialmente de un par de cilindro 1, 2, de cuatro superficies directrices curvadas 3 y de dos raederas 4, 5 apoyadas tangencialmente en los cilindros. Todas estas partes se apoyan en un bastidor 6, que puede sacarse de la caja que encierra al dispositivo. Esta caja se compone de una parte inferior 7 y de una tapa 8. El accionamiento de los cilindros en el ejemplo según la figura 1 se efectúa por un sinfín 9 que engrana en una rueda dentada 10 sobre el eje del cilindro 2. Como solo deben transmitirse esfuerzos relativamente pequeños, no es necesario construir la rueda dentada 10 como rueda helicoidal, sino que basta una dentación ordinaria. El arrastre del cilindro 1 se efectúa mediante fricción en el ejemplo según la figura 1. En el ejemplo según la figura 2 se indica que la rotación del cilindro 1 puede efectuarse mediante otra rueda dentada 11 que engrana con la rueda 10. El accionamiento de las ruedas dentadas o sinfines puede realizarse, como se ilustra en la figura 1<sup>a</sup>, mediante una manivela 12, o dado el caso, mediante un motor no ilustrado con engranaje reductor. El eje de rotación del cilindro 1 puede desplazarse, contra la fuerza del muelle 13, en dirección del plano de unión entre ambos ejes de los cilindros. La tensión del muelle 13 que regula la compresión entre ambos cilindros, puede ajustarse mediante tornillos 14. La raedera 5 se prolonga, como indica la figura 1, en una rejilla de guía, que sobresale parcialmente de la pared exterior de la caja y está provista de rodillos 15 de marcha ligera.



El dispositivo puede por ejemplo utilizarse para transportar dos impresiones negativas no desarrolladas o reveladas, en forma positiva, a las dos caras de un papel cubierto por ambos lados de las capas correspondientes. Para este objeto el primer negativo no desarrollado con la capa hacia abajo se conduce a la banda de entrada 6 y el segundo con la capa hacia arriba a la banda de entrada 18 y el papel provisto de capas por ambos lados se introduce en la banda de admisión 17 y se empujan hacia delante los tres soportes de capas hasta topar en el par de cilindros 1, 2. Luego se pone en actividad el accionamiento de los cilindros, con lo cual dichos soportes se hacen atravesar entre los cilindros y al mismo tiempo se vuelven a secar parcialmente. Después de atravesar por el par de cilindros 1, 2, los soportes de las capas, pasan por encima de la raedera 5 sobre la rejilla de guía saliente de la caja y pueden tomarse de ella.

N O T A

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Dispositivo para el desarrollo de reproducciones por un procedimiento, en el que se humedecen mediante un líquido capas sensibles a la luz aplicadas sobre soportes adecuados (por ejemplo, papeles o películas) y las cuales contienen las impresiones no desarrolladas de las imágenes originales que se han de reproducir, juntamente con capas de igual o distinta clase aplicadas sobre soportes análogos, después de lo cual los soportes de las capas se prensan superpuestos de tal modo que viene a que

192993



7. -

dar capa contra capa, caracterizado porque en una caja que contiene el líquido desarrollador o revelador, desde un orificio de entrada previsto por encima del nivel del líquido, dos o más conductos curvados paralelos o casi paralelos e inmersos por debajo de dicho nivel del líquido, conducen a una disposición de cilindros constituida por al menos dos cilindros apoyados entre sí.

2. - Dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque los conductos o bandas de admisión están limitados por tres o más superficies directrices.

3. - Dispositivo según lo reivindicación en el punto 2, caracterizado porque las partes de las superficies directrices inmersas en el líquido están perforadas por orificios previstos en sus paredes.

4. - Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 2 y 3, caracterizado porque las superficies directrices presentan un perfil extendido a lo largo u oblicuamente a la dirección del movimiento de los soportes de las capas.

5. - Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizado porque los cantos de cierre de las superficies directrices por el lado de entrada se disponen escalonados.

6. - Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 a 5, caracterizado porque la línea o superficie periférica de contacto de por lo menos el par de cilindros que atraviesan últimamente los soportes de las capas, queda situada por encima del nivel del líquido.

7. - Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 a 6, caracterizado porque uno o varios cilindros se apoyan elásticamente.

8. - Dispositivo según lo reivindicado en el punto 7, caracterizado porque es regulable la tensión de los muelles que

192993



8. -

actúan sobre los cojinetes de los cilindros.

5 9. - Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 a 8, caracterizado porque los mantos de los cilindros cooperantes se recubren de materiales de diversa dureza, por ejemplo uno de los mantos cilíndricos con caucho duro o ebonita, y el otro con caucho algo más blando.

10 10. - Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 a 9, caracterizado porque en el lado vuelto contra las superficies directrices de los cilindros del último par se disponen raederas que se apoyan algo tangencialmente.

15 11. - Dispositivo según lo reivindicado en el punto 10, caracterizado porque de las dos raederas, la situada por abajo se construye como rejilla de guía, la cual conduce a la abertura de salida de la caja los soportes de las capas, salientes de los cilindros.

20 12. - Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1 a 11, caracterizado porque los cilindros y los elementos de transmisión previstos para su accionamiento, se apoyan en partes del dispositivo que pueden sacarse de la porción inferior de la caja.

25 13. - Dispositivo según lo reivindicado en el punto 12, caracterizado porque los cilindros y los elementos de transmisión previstos para su accionamiento, se apoyan en un bastidor especial extraíble, previsto dentro de la caja.

30 14. - Dispositivo según lo reivindicado en los puntos 12 y 13, caracterizado porque, del mismo modo que los cilindros, se apoyan también separadas de la parte inferior de la caja, las superficies directrices, las raederas o desprendores y las rejillas de guía.

35 15. - Dispositivo para el desarrollo de reproducciones -  
Según se describe y reivindica en esta memoria descrip -

192993



9. -

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria descriptiva de nueve hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 13 de Mayo de 1950. -

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

