



ESPAÑA

10 ES	11 21	NUMERO <b>455 156</b>	10 A 1
	22	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO			32 FECHA			33 PAIS					
Int. Cl. <b>G03C 5/08</b>						<b>31 OCT. 1977</b>					
37 FECHA DE PUBLICIDAD			31 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>G03C 5/08</b>			38 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA					
34 TITULO DE LA INVENCION <b>"PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION DE DOCUMENTOS EN COLORES"</b>											
31 SOLICITANTE (S) <b>CHROMOPLAN, S.A.</b>											
DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>2, rue du Fer à Moulin, PARIS 5<sup>ème</sup>, FRANCIA</b>											
32 INVENTOR (ES) <b>Dominique ESTEREZ</b>											
33 TITULAR (ES)											
34 REPRESENTANTE <b>D. ELEUTERIO GONZALEZ VACAS.</b>											

POOR  
QUALITY

5.- La presente invención concierne a la realización de una serie de documentos en colores por reproducción fotográfica en papel fotosensible. Tal modo de proceder es adoptado cuando el número de documentos realizados no justifica el recurso a una impresión en colores por cuatricromía o cualquier otro procedimiento del mismo género. Este puede ser el caso cuando se trate de producir series limitadas de documentos en colores, tales como documentos técnicos ó ciertos documentos de uso publicitario.

10.- Sin embargo los procedimientos fotográficos actualmente empleados a este efecto son relativamente complejos y costosos ya que requieren la ejecución de una toma de vista fotográfica, a fin de establecer un negativo o un dispositivo destinado a utilizarse para la obtención de las reproducciones deseadas.

15.- Cuando se procede a el establecimiento de un negativo en colores, los documentos a producir pueden obtenerse por copia por contacto ó por ampliación. Pero en el primer caso, es necesario establecer un negativo, cuyas dimensiones son idénticas a las del documento deseado, luego en general un negativo de gran dimensión, esto es costoso. El recurso de una ampliación permite utilizar un negativo de escasa dimensión. No obstante, esta solución presenta un cierto número de otros inconvenientes, particularmente deformación fotográfica, dificultado de respetar la escala.

20.- El segundo procedimiento empleado actualmente consiste en establecer una diapositiva, cuyos colores son los mismos que los del documento original. Esta diapositiva puede realizarse por toma de vista en el banco de reproducción o por medio de un aparato fotográfico. Dos modos -

25.-

30.-

operatorios diferentes, permiten realizar reproducciones sobre papel a partir de una tal diapositiva.

5.- El primero de estos dos modos operatorios consiste en establecer un negativo intermediario llamado "inter negativo", susceptible de permitir copias por ampliación o por contacto sobre papel fotosensible. No obstante, este internegativo está constituido por una película fotográfica especial relativamente costosa.

10.- El segundo modo operatorio que puede adoptarse, consiste en efectuar copias directas sobre papel llamado "autopositivo", y esto a partir de la diapositiva anteriormente establecida. No obstante, tales copias tienen el inconveniente de necesitar tratamientos largos y complejos.

15.- Por todo ello la presente invención tiene por objeto un nuevo procedimiento de ejecución de documentos en colores por reproducción fotográfica, pero está concebido de manera que resulta mucho más sencillo y menos costoso que los procedimientos actuales, citados anteriormente.

20.- En la primera operación para la puesta en práctica de este procedimiento, se realiza un documento transparente de base en colores, idéntico a los documentos a obtener y ello, ejecutando el dibujo correspondiente proporcionando trozos de películas transparentes de diversos colores en una superficie delgada transparente, tal como calco o película, teniendo las dimensiones de los documentos a obtener.

25.- Después en una segunda operación, se utiliza este documento de base como diapositivo; sea por una serie de copias fotográficas por contacto sobre papel autopositivo para fotografías en colores, esto permite obtener direc

30.-

5.- tamente los documentos deseados, - sea para el establecimiento de un negativo intermediario mediante copia fotográfica por contacto sobre un papel fotográfico positivo para fotografías en colores; este negativo sobre papel es empleado seguidamente para la ejecución del número deseado de reproducción por copia fotográfica por contacto a través la capa de papel de este.

10.- Estos dos modos de puesta en práctica del procedimiento según la invención, son descritos a continuación haciendo referencia al dibujo adjunto, en el cual:

La figura 1ª es una vista en perspectiva ilustrando la realización del documento transparente de base - previsto según el presente procedimiento.

15.- La figura 2ª es una vista del internegativo intermediario realizado conforme a una de las formas de llevar a la práctica el presente procedimiento.

20.- Como ya se ha indicado, una de las particularidades del presente procedimiento consiste en realizar directamente, en la fase de realización del dibujo, una diapositiva que servirá para la obtención de las reproducciones - deseadas. Esto suprime pues cualquier operación de toma de vista, puesto que esta diapositiva se obtiene directamente en el momento de la ejecución del dibujo de base.

25.- Esta diapositiva está ejecutada con las dimensiones de los documentos a obtener. Así en el caso de planos, se puede realizar diapositivas de gran dimensión, por ejemplo 100 cms x 200 cms con un precio de coste reducido, - cuando el precio de coste de un negativo o de una diapositiva obtenida por toma de vista es ya muy caro por tamaño de 30 x 40.

30.-

La identidad de dimensiones entre la diapositiva así realizada y los documentos obtenidos garantizan un respecto total de las escalas y del ortomorfismo, esto es difícil de obtener en los procedimientos, teniendo que recurrir a una toma de vista y a las ampliaciones fotográficas.

5.-

Por otro lado, la supresión de cualquier operación de toma de vista permite obtener una densidad de colores que es excelente.

10.-

Este documento transparente de base se realiza en una superficie delgada transparente -1-, tal como calco o película, aplicando en ella trozos de películas transparentes de diversos colores. Se entiende que estos trozos de películas están recortados con la forma y las dimensiones deseadas para cada placa de colores a reproducir. A este efecto, se puede utilizar trozos -2- de películas de colores de tipo auto-engomado o para trasladar tales como -

15.-

las comercializadas por varios fabricantes para realizar maquetas o planos en colores. Estos trozos de películas están previamente recortadas para tener la forma de las zonas de colores correspondientes que deben materializarse en el documento transparente de base.

20.-

Las partes en negro pueden realizarse por métodos clásicos de dibujo mediante aplicación de tinta negra o similar. No obstante, es posible igualmente aplicar trozos -3- de películas opacas, de colores cualquiera, ya que estos darían zonas negras en el momento de la reproducción posterior de esta diapositiva.

25.-

Conforme a una primera forma de puesta en práctica del presente procedimiento, esta reproducción puede realizarse mediante copia por contacto en un papel fotosensi-

30.-

ble autopositivo. No obstante, conviene hacer notar que - esto necesita un tratamiento relativamente largo y complejo.

5.- Por ello es preferible recurrir al segundo método de realización del presente procedimiento, el cual consiste en realizar un "internegativo" intermediario a partir del cual será posible obtener las reproducciones deseadas mediante copia por contacto. No obstante, conviene insistir en el hecho de que en el caso presente no se realiza un internegativo de tipo clásico en una película fotográfica especial. Además, esto conducirá a precios prohibitivos en razón del tamaño del diapositivo. Por otro lado, el tratamiento de un tal internegativo es largo y complejo.

10.-  
15.- Es por lo que, conforme a otra característica del presente procedimiento, se realiza este internegativo a partir de un papel fotográfico positivo de tipo normal para copias en colores. En efecto, se efectúa una copia por contacto de la diapositiva, anteriormente dibujado - y ello, en un tal papel positivo. Se obtiene pues de este modo sobre este papel -4- una reproducción en la cual las diferentes partes -2a- y -3a- en colores correspondientes a los colores complementarios del diapositivo de base. Se trata pues de una reproducción negativa. Esta puede utilizarse para reproducir por contacto a través la capa de papel de este internegativo, el número deseado de documentos a realizar.

20.-  
25.-  
30.- A este efecto, conviene hacer notar que el tratamiento del internegativo así previsto y de los papeles fotosensibles de las reproducciones definitivas, no nece-

sita más que una sola cadena de tratamiento puesto que, en los dos casos, el soporte fotográfico es el mismo. En efecto, se trata cada vez de un papel fotográfico positivo de tipo normal para las reproducciones en colores. Esto es -  
5.- pues una ventaja importante.

Como se puede constatar, el procedimiento según la invención permite realizar, de manera más sencilla y - por un precio de coste módico, una serie de reproducciones en colores. Este procedimiento puede emplearse para -  
10.- la realización de documentos de diversas naturalezas, particularmente de planos en colores, de documentos técnicos o bien aún algunos documentos publicitarios reproducidos - en escasa cantidad, que no justifican recurrir a los procedimientos de impresión en colores.

15.- Conviene observar que el procedimiento según la invención, puede dar lugar a varias variantes de realización, según los casos y aplicaciones.

Así, cuando se emplea un internegativo sobre papel para obtener luego las reproducciones deseadas, es posible modificar en él algunas partes, por ejemplo para poner en colores los elementos del dibujo que habrán sido realizados inicialmente en negro. A este efecto, basta aplicar, en los puntos correspondientes de este internegativo trozos de películas transparentes en colores. No obstante  
20.- es necesario que los colores de estos trozos de películas sean complementarios de las previstas en las reproducciones definitivas a realizar. No obstante basta utilizar a -  
25.- este efecto un cuadro de conversión de colores.

De manera similar, se puede proceder a la puesta  
30.- de colores de un plano, de un dibujo o de una fotografía -

inicialmente producida en blanco y negro. A este efecto - conviene realizar una reproducción negativa a escala de - los documentos deseados y de pegar las películas transparentes de colores sobre este negativo. Pero es necesario  
5.- que los trozos de películas así utilizadas de los colores complementarios de las previstas en los documentos definitivos a obtener.

A partir del negativo así establecido, es posible obtener fácilmente una serie de reproducciones en colores. A este efecto, basta proceder a copias por contacto sobre papel del tipo negativo para reproducciones en -  
10.- colores, a fin de que los colores obtenidos en este papel sean colores complementarios de los del negativo, en definitiva los colores positivos deseados.

Se hace constar que, el procedimiento según la  
15.- invención podrá ser objeto de otras numerosas variantes - en función de los casos y aplicaciones.

N O T A

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

5.- 1<sup>a</sup>.- Procedimiento de producción de documentos - en colores, para reproducción fotográfica sobre papel foto sensible, caracterizado porque: en una primera operación, se realiza un documento transparente de base en color, idéntico a los documentos a obtener y esto, ejecutando el dibujo correspondiente proporcionando trozos de películas transparentes de diversos colores sobre una superficie delgada transparente, tal como calco o película, con las dimensiones de los documentos a obtener; - después en una segunda operación, se utiliza este documento de base como diapositiva;

15.- Sea para una serie de copias fotográficas por contacto sobre papel autopositivo para fotografías en colores lo que permite obtener directamente los documentos deseados.

20.- Sea por el establecimiento de un negativo intermediario por copia fotográfica por contacto sobre un papel fotográfico positivo para reproducciones en colores, cuyo negativo sobre papel está a continuación empleado para la ejecución del número deseado de reproducciones por copia - fotográfica por contacto a través la capa de papel de esta.

25.- 2<sup>a</sup>.- Procedimiento de producción de documentos - en colores, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque en el caso en que se establece un negativo intermediario - algunas de las partes correspondientes a las zonas realizadas en negro sobre la diapositiva de base, son puestas en color por aplicación de trozos de películas transparentes teniendo colores complementarios de los dibujados en las partes correspondientes de los documentos a realizar.

30.- 3<sup>a</sup>.- Procedimiento de producción de documentos -

5.- en colores, según reivindicación 1ª para la producción de documentos en colores a partir de un documento de base en blanco y negro, caracterizado porque la diapositiva destinada a servir de elemento base, se realiza en el formato de los documentos a obtener, un negativo del documento inicial en blanco y negro proporcionando a continuación a este negativo trozos de películas transparentes teniendo colores complementarios de las dibujadas en las partes correspondientes de los documentos a realizar.

10.-

4ª.- "PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION DE DOCUMENTOS EN COLORES".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DIEZ hojas escritas a máquina, por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 19 de Enero 1.977  
E. GONZALEZ VACAS  
P. P.



Fig:1

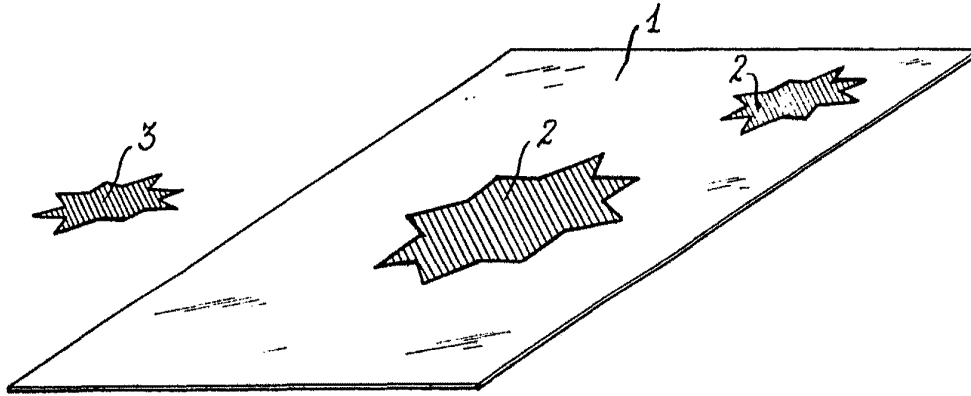
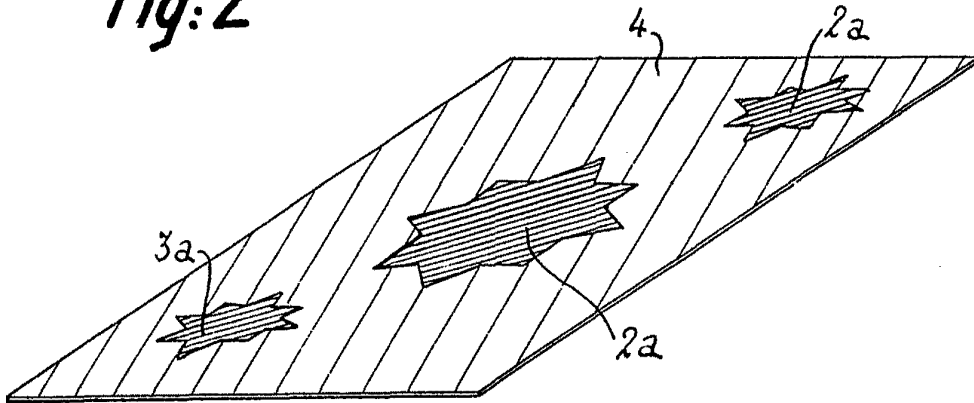


Fig:2



Madrid, 19 de Enero de 1.977

E. GONZALEZ VACAS  
P. P.

Escala Variable