

337520

P. 34.461

U.S. Patent
no 2.843.482

16 FEB 1958



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INTRODUCCION
en
E S P A Ñ A
por DIEZ años

a nombre de EASTMAN KODAK COMPANY, entidad norteamericana, establecida en 343 State Street, Rochester, Nueva York, Estados Unidos de América, por:

"UN METODO DE REPRODUCCION FOTOGRAFICA EN COLOR"

Esta invención se relaciona con la fotografía en colores y en particular con la remoción de imágenes de plata en fotografía en colores.

5 En los procedimientos fotográficos de colores, como aquellos en que la imagen en colores es formada por el revelado con un agente revelador de amino aromático primario en la presencia de un compuesto acoplador, las imágenes de plata formadas en el revelado generalmente están presentes en la capa de emulsión después de formadas las

12.1.68

-1-



imágenes de colorante. Por lo general, estas imágenes de plata son removidas convirtiéndolas en una sal de plata que es soluble o que es removida por el hiposulfito. En la patente norteamericana de Mannes, Godowsky y Wilder No. 5 2.252.718, concedida en agosto 19 de 1941, se ha divulgado un baño de esta clase conteniendo ferricianuro de potasio y bromuro de potasio.

Un requisito de los baños de blanquear de ferricianuro y bromuro para ciertos procedimientos es que 10 el nivel del pH sea controlado. Para lograr este control, se añaden compuestos amortiguadores como el ácido bórico y el bórax a la composición blanqueadora. Se ha encontrado que una mixtura de blanquear preparada con ferricianuro de potasio, bromuro de potasio, ácido orto bórico y 15 bórax, tiende a descomponerse en almacenaje. La mixtura se descolora y al disolverse en agua da una solución de color azul-verdoso en vez del color amarillo normal. Este color es causado por el ferricianuro férrico, inicialmente en suspensión coloidal, que se coagula y deposita como 20 una mancha de color azul-verde en los materiales fotográficos que se están revelando.

Por lo tanto, es un objeto de esta invención proveer una nueva composición de blanquear y un método para blanquear imágenes de plata en la presencia de imágenes de colorante reveladas en color en una capa de emulsión 25 fotográfica. Otro objeto es proveer un método nuevo de convertir imágenes de plata en una sal de plata sin destruir la imagen de colorante presente en la capa de emulsión. Aun otro objeto es proveer una composición de 30 blanquear que posea buenas propiedades de permanencia. En



la descripción de la invención aparecerán otros objetos.

Estos objetos se logran usando anhídrido bórico en vez de todo o una porción del ácido orto bórico en una composición de blanquear comprendiendo ferricianuro de potasio, bromuro de potasio, ácido orto bórico y bórax.

En la composición preparada de acuerdo con esta invención, el contenido de anhídrido bórico puede ser de 0,1 por ciento a cerca de 10 por ciento a base del peso de los ingredientes secos de la composición. El baño de blanquear se prepara para uso disolviendo la composición seca en agua.

Los baños de blanquear empleados de acuerdo con esta invención se pueden usar en cualquier procedimiento que tenga presentes imágenes de plata en una capa fotográfica con imágenes de colorante. Las imágenes de colorante pueden ser las formadas por el revelado de color como se describió en la patente norteamericana 2.252.718 de Mannes, Godowsky y Wilder, patentes norteamericanas 2.113.329 y 2.304.940 de Mannes y Godowsky; o patente norteamericana 2.322.027 de Jelley y Vittum. Estos colorantes son de la clase de azometina indoanilina o indofenol. Los colorantes también pueden ser colorantes azoicos como los usados en el procedimiento de blanquear plata y de colorante de la fotografía en colores. Después de todas las operaciones del procedimiento de color, la capa fotográfica, o elemento, es tratada con el baño de blanquear de la invención seguido de hiposulfito para remover las sales de plata formadas por el baño de blanquear.

La composición de blanquear de la invención



también puede contener nitrato de sodio para impedir la corrosión de los recipientes de acero o piezas de aparatos con los cuales la solución de blanquear haga contacto.

5 Los siguientes ejemplos ilustran algunas composiciones que son preparadas de acuerdo con la invención:

Ejemplo 1

	Ferricianuro de potasio	20 gramos
	Bromuro de potasio	10 gramos
10	Bórax. $10H_2O$	1 gramo
	Acido orto bórico	5 gramos
	Anhídrido bórico	3 gramos

Para usarse, se mezcla con agua para formar 1 litro de solución.

15 Ejemplo 2

Parte A

Nitrato de sodio	30 gramos
------------------	-----------

Parte B

Ferricianuro de potasio	15 gramos
Bromuro de potasio	5,5 gramos
Bórax. $5H_2O$	0,5 gramo
Acido orto bórico	2,5 gramos
Anhídrido bórico	1,4 gramo



Para usarse, se mezcla con agua para formar
1 litro de solución.

Ejemplo 3

Parte A

5 Nitrato de sodio 26 gramos

Parte B

 Ferricianuro de potasio 29 gramos
 Bromuro de potasio 12 gramos
 Bórax. $5H_2O$ 1 gramo
10 Acido orto bórico 7,5 gramos
 Anhídrido bórico 4,22 gramos

Para usarse, se mezcla con agua para formar
1 litro de solución.

15 Se hace constar que los ejemplos arriba men-
cionados son ilustrativos solamente y que la invención
debe considerarse como limitada solamente por el campo
abarcado por las reivindicaciones adjuntas.



N O T A

=====

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

5
10
15
20
25

1.- Un método de reproducción fotográfica en color, que comprende exponer un material fotográfico sensible de múltiples capas que comprende unas capas portadoras de soporte sensibles a diferentes regiones del espectro, revelar las capas expuestas con un agente revelador amínico aromático primario en presencia de un copulador de color y retirar subsiguientemente plata de las capas por tratamiento con un baño de blanqueo, caracterizado porque el baño de blanqueo ha sido formado disolviendo en agua una composición en polvo seco que comprende bromuro de potasio, ferricianuro de potasio, bórax y anhídrido bórico.

2.- Un método de reproducción fotográfica en color, según la reivindicación 1, en el que el anhídrido bórico entra a formar parte de la solución en una proporción que fluctua entre 0,1 y 10 % en peso, y en el que, además de ferricianuro de potasio, bromuro de potasio, bórax y anhídrido bórico, se emplea ácido ortobórico.

3.- Un método de reproducción fotográfica



en color.

Tal y como se ha descrito en la Memoria
que antecede y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escri-
5 tas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 ene 1968

Alberto de Elzaburu
de Elzaburu

337520

12.1.68

-7-

MMP