

Title (en)

Process and apparatus for regenerating and maintaining the activity of a photographic treating solution.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Regenerierung und Aufrechterhaltung der Aktivität einer fotografischen Verarbeitungslösung.

Title (fr)

Procédé et appareil pour la régénération et le maintien de l'activité d'une solution de traitement photographique.

Publication

EP 0003118 A1 19790725 (DE)

Application

EP 79100040 A 19790108

Priority

CH 46278 A 19780117

Abstract (en)

[origin: US4245034A] Two concentrated solutions (A and B) are used, together with diluting water (W). One concentrate, at a pH below 7, contains hydroquinone, sulphite and sodium formaldehyde bisulphite, whereas the other contains alkali, buffer substances and complexing agents if required. Both concentrates are free from bromine ions. The two concentrates are separated and a variable proportion of water is added to each at the same time as a portion of film to be developed is introduced into a developing tank (11). The concentration of regenerating mixture and the addition of water are controlled in accordance with the machine throughput, i.e. the concentration is high when the machine throughput is low and vice versa. The concentration is regulated by time-controlled proportioning pumps (5, 6, 7) and a three-way valve (8) in the line supplying water for dilution, the valve (8) conveying the water either to the processing tank (11) or back to the proportioning-pump inlet (16), depending on the position of the valve (FIG. 1).

Abstract (de)

Es werden zwei Lösungskonzentrate (A, B) und Verdünnungswasser (W) verwendet. Das eine Konzentrat enthält bei einem pH unterhalb 7 Hydrochinon, Sulfit und Natriumformaldehyd-Bisulfit, das andere Alkali, Puffersubstanzen und eventuell Komplexbildner. Beide Konzentrate sind frei von Bromionen. Die beiden Konzentrate werden getrennt und gleichzeitig mit einem variablen Anteil von Verdünnungswasser jedesmal dann eindosiert, wenn ein zu entwickelndes Filmstück in den Entwicklertank (11) eingeführt wird. Die Konzentration des Regeneratormischs bzw. die Zugabe des Verdünnungswassers wird nach Massgabe des Maschinendurchsatzes gesteuert, wobei die Konzentration bei niedrigem Maschinendurchsatz hoch ist und umgekehrt. Die Konzentrationssteuerung erfolgt mittels zeitlich gesteuerter Dosierpumpen (5, 6, 7) und eines Dreiwegventils (8) in der Zufuhrleitung für das Verdünnungswasser wobei dieses Ventil (8) je nach Stellung das Wasser in den Verarbeitungstank (11) oder zurück zum Vorratsgefäß (3) leitet.

IPC 1-7

G03D 3/06

IPC 8 full level

G03C 5/00 (2006.01); **G03D 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G03D 3/065 (2013.01 - EP US); **Y10T 137/86421** (2015.04 - EP US)

Cited by

DE3127822A1; EP0517209A3; DE3401578C1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0003118 A1 19790725; **EP 0003118 B1 19820120**; DE 2961840 D1 19820304; JP S54103349 A 19790814; US 4245034 A 19810113; US 4329042 A 19820511

DOCDB simple family (application)

EP 79100040 A 19790108; DE 2961840 T 19790108; JP 231779 A 19790116; US 18156180 A 19800827; US 291479 A 19790112