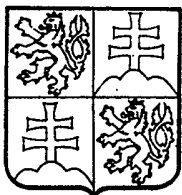


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATÍVNA
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNY ÚRAD
PRE VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

270 550

(21) PV 2031-89.S
(22) Prihlásené 03 04 89

(40) Zverejnené 12 09 89
(45) Vydané 25 06 91

(11)

(13) 81

(51) Int. Cl.⁴
G 03 C 5/54

(75) Autor vynálezu TROKAN PETER ing.,
MRAČNA PETER ing.,
LEDERLEITNER MILAN ing., BRATISLAVA

(54) Aktivačný roztok pre zhotovovanie kovových tlačových foriem pre tlač z plochy difúznym prenosom z halogénstrieborných fotomateriálov

(57) Riešenie sa týka aktivačného roztoku pre zhotovovanie kovových tlačových foriem pre tlač z plochy difúznym prenosom z halogénstrieborných fotomateriálov obsahujúcich v emulznej vrstve redukčné činidlo, nasledujúceho zloženia:
1,0 až 2,0 % hmot. alkálie aktivujúcej redukčné látky,
0,4 až 1,2 % hmot. rozpúšťadla mikrokryštálov, resp. halogenidov striebra,
0,8 až 1,8 % hmot. zmesi látok udržiujúcich stabilnú hodnotu pH,
6,0 až 10,0 % hmot. zmesi látok zvyšujúcich rýchlosť difúzie,
0,8 až 1,2 % hmot. hydroxyetylcelulózy,
0,05 až 0,5 % hmot. kyseliny askorbovej, alebo 0,05
0,05 až 0,3 % hmot. kyseliny askorbovej a
0,05 až 0,2 % hmot. 1-fenyl-3-pyrazolidonu a zvyšok do 100 % hmot. vody.

Vynález sa týka aktivačného roztoku pre zhotovovanie kovových tlačových foriem pre tlač z plochy difúznym prenosom z halogénstrieborných fotomateriálov obsahujúcich v emulznej vrstve redukčné činidlo.

Na spracovanie halogénstrieborných difúzných fotomateriálov obsahujúcich v svetlocitlivej vrstve látky redukujúce osvitnutý halogenid striebra sa používajú aktivačné roztoky, ktoré spravidla pozostávajú z alkálie aktivujúcej redukčné látky a rozpúšťadla mikrokryštálov halogenidov striebra, ktoré umožňujú ich difúziu z vrstvy osvitnutého svetlocitlivého fotomateriálu do vrstvy prenosovej kovovej podložky. Tieto roztoky môžu ešte obsahovať rôzne prídavné zložky ako látky zvyšujúce rýchlosť difúzie, látky potláčajúce tvorbu závoja, látky udržiavajúce stabilnú hodnotu pH a látky zvyšujúce účinnosť redukcie halogenidov striebra v svetlocitlivej vrstve. Ako rozpúšťadlo sa používa destilovaná voda.

Nevýhodou doteraz známych aktivačných roztokov je to, že na zvýšenie účinnosti redukcie halogenidov vo vrstve obsahujú vzdušným kyslíkom ľahko oxidovateľné látky, ktoré sa pri vysokej alkalite prostredia ľahko oxidujú, čím znečisťujú samotný aktivačný roztok a znižujú jeho spracovateľskú životnosť. Okrem toho nevýhodou týchto roztokov je to, že sú určené len na papierové a filmové podložky a neumožňujú difúzny prenos na kovové podložky.

Uvedené nedostatky odstraňuje aktivačný roztok pre zhotovovanie kovových tlačových foriem pre tlač z plochy difúznym prenosom z halogénstrieborných fotomateriálov podľa vynálezu, pozostávajúci z 0,4 až 1,2 % hmot. rozpúšťadla mikrokryštálov halogenidov striebra, 1,0 až 2,0 % hmot. alkálie aktivujúcej redukčné látky, 0,8 až 1,8 % hmot. látky, resp. zmesi látok udržiavajúcich stabilnú hodnotu pH, 6 až 12 % hmot. látky, resp. zmesi látok zvyšujúcich rýchlosť difúzie, 0,8 až 1,2 % hmot. hydroxyetylcelulózy, ktorého podstata spočíva v tom, že obsahuje 0,05 až 0,5 % hmot. kyseliny askorbovej, alebo 0,05 až 0,3 % hmot. kyseliny askorbovej a 0,05 až 0,2 % hmot. 1 - fenyl - 3 - pyrazolidonu a zvyšok do 100 %.

Tento aktivačný roztok je vhodný pre zhotovovanie kovových tlačových foriem pre tlač z plochy difúznym prenosom z halogénstrieborných fotomateriálov obsahujúcich v emulznej vrstve redukčné činidlo.

Výhodou aktivačného roztoku podľa vynálezu je jeho odolnosť voči vzdušnému kyslíku a tým jeho vyššia spracovateľská životnosť.

Uvedené príklady ilustrujú ale neobmedzujú predmet vynálezu.

Príklad 1

V 800 ml destilovanej vody sa za stáleho miešania rozpustilo 10 g hydroxyetylcelulózy, potom sa postupne pridalo 15 g NaOH; 10 g $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$; 8 g $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$; 100 g Na_2SO_3 ; 0,5 g 1 - fenyl - 3 - pyrazolidonu a 1 g kyseliny askorbovej.

Po dokonalom rozpustení sa roztok doplnil na objem 1 000 ml destilovanou vodou a prefiltraval sa, čím bol pripravený na zhotovovanie kovových ofsetových tlačových foriem difúznym prenosom z predloží nerovnomernej gradácie na anodicky oxidovanú hliníkovú podložku.

Príklad 2

V 800 ml destilovanej vody sa za stáleho miešania rozpustilo 10 g hydroxyetylcelulózy, potom sa postupne pridalo 15 g NaOH; 10 g $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$; 8 g $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$; 100 g Na_2SO_3 a 2 g kyseliny askorbovej.

Po dokonalom rozpustení sa roztok doplnil na objem 1 000 ml destilovanou vodou a prefiltraval sa, čím bol pripravený na zhotovovanie kovových ofsetových tlačových foriem di-

fúznym prenosom z predlôh nerovnomernej gradácie na anodicky oxidovanú hliníkovú podložku.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Aktivačný roztok pre zhotovovanie kovových tlačových foriem pre tlač z plochy difúznym prenosom z halogénstrieborných fotomateriálov obsahujúcich v emulznej vrstve redukčné činidlo pozostávajúci z

1,0 až 2,0 % hmot. alkálie aktivujúcej redukčné látky

0,4 až 1,2 % hmot. rozpúšťadla mikrokryštálov, resp. halogenidov striebra

0,8 až 1,8 % hmot. zmesi látok udržiujúcich stabilnú hodnotu pH

6,0 až 10,0 % hmot. zmesi látok zvyšujúcich rýchlosť difúzie a

0,8 až 1,2 % hmot. hydroxyetylcelulózy,

vyznačujúci sa tým, že obsahuje

0,05 až 0,5 % hmot. kyseliny askorbovej alebo 0,05 až 0,3 % hmot. kyseliny askorbovej

a 0,05 až 0,2 % hmot. 1 - fenyl - 3 - pyrazolidonu a zvyšok do 100 % hmot. vody.