



ORAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223202
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
G 03 C 1/72

(22) Přihlášeno 05 08 80
(21) (PV 5415-80)

(40) Zveřejněno 31 12 82

(45) Vydáno 15 03 86

(75)

Autor vynálezu

POVOLNÝ BOHUMIL, VRANÉ nad Vltavou, DOSTRAŠIL RADIM dr.,
PRAHA

(54) Kompozice pro přípravu negativní světlocitlivé kopírovací vrstvy

1

Dosavadní používané světlocitlivé kopírovací vrstvy se získávají většinou z vodného roztoku koloidu (arabská klovatina, želatina, polyvinylalkohol apod.), do něhož je přidáváno určité množství solí šestimocného chromu, který působí jako fotosenzitivní utvrzovací činidlo. Technické vlastnosti těchto vrstev (rozlišovací schopnost, odolnost vůči leptacím činidlům používaným například v oboru polygrafie atd.) jsou vesměs vyhovující. Rozhodujícím nedostatkem je však skutečnost, že při jejich zpracování odchází do odpadu roztok solí šestimocného chromu, jejichž přítomnost v odpadních vodách je z ekologického hlediska nepřijatelná. Přístup je skutečnost, že odstraňování těchto toxických solí je nákladné a nesnadné.

Tyto nedostatky odstraňuje kompozice pro přípravu negativní světlocitlivé kopírovací vrstvy podle vynálezu, jejichž podstata spočívá v tom, že je tvořena vodným roztokem polyvinylalkoholu, obsahující jako fotosenzitivní utvrzovací činidlo kondenzát paraformaldehydu s 4-diazodifenylaminchloridem v množství 1 až 80 %, vztaženo na hmotnost sušiny.

Kompozice s výhodou dále obsahuje disperzní roztok polyvinylacetátu, kopolymeru polyvinylacetátu s akryláty a polyvinylmaleinátu samostatně či ve směsi v celkovém

2

množství 1 až 70 %, vztaženo na hmotnost sušiny.

Kompozice s výhodou obsahuje kondenzát paraformaldehydu s 4-diazodifenylaminchloridem, v množství 1 až 10 %, vztaženo na hmotnost sušiny.

Výhodou tohoto složení je především netoxičita odpadajících odplachů při zachování či zlepšení technických parametrů (rozlišovací schopnost, mechanická odolnost, vyvolatelnost, délka expozice).

Příklad

Ovrstvovací roztoky podle vynálezu mohou mít následující složení:

- 1) 88 % destilovaná voda
1,4 % senzibilátor kondenzát paraformaldehydu s 4-diazodifenylaminchloridu
0,6 % barvivo — versatinová modř KB
10 % polyvinylalkohol
- 2) 93,9 % destilovaná voda
0,6 % senzibilátor kondenzát paraformaldehydu s 4-diazodifenylaminchlorid
0,4 % barvivo — versatinová modř
5 % polyvinylalkohol
0,1 % emulgátor Syntapon L

- 3) 85,6 % destilovaná voda
 1,2 % senzibilátor kondenzát paraformaldehydu s 4-diazodifenylaminchlorid
 10 % disperze — polyvinylacetát, kopolymer polyvinylacetátu s akryláty, polyvinylmaleinát
 2 % polyvinylalkohol
 0,2 % emulgátor polyethylénglykol čistý

- 4) 20 % destilovaná voda
 60 % disperze — viz příklad 3
 10 % polyvinylalkohol
 9,2 % senzibilátor kondenzát paraformaldehydu s 4-diazodifenylaminchlorid
 0,8 % barvivo
 5) 87,3 % destilovaná voda
 10,7 % polyvinylalkohol
 1,3 % kondenzát paraformaldehydu s 4-diazodifenylaminchloridem
 0,7 % versatinová modř KB

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Kompozice pro přípravu negativní světlocitlivé kopírovací vrstvy, vyznačená tím, že je tvořena vodným roztokem polyvinylalkoholu, obsahujícím jako fotosenzitivní utvrzovací činidlo kondenzát paraformaldehydu s 4-diazodifenylaminchloridem v množství 1 až 80 %, vztaženo na hmotnost sušiny.

2. Kompozice podle bodu 1, vyznačená tím, že dále obsahuje disperzi polyvinylacetátu,

kopolymeru polyvinylacetátu s akryláty a polyvinylmaleinátu samostatně či ve směsi v celkovém množství 1 až 70 %, vztaženo na hmotnost sušiny.

3. Kompozice podle bodu 1, vyznačená tím, že obsahuje kondenzát paraformaldehydu s 4-diazodifenylaminchloridem v množství 1 až 10 %, vztaženo na hmotnost sušiny.