

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

259830
(11) (51)

(51) Int. Cl.⁴
B 41 N 3/00

(22) Přihlášeno 06 10 86

(21) (PV 7183-86.T)

(40) Zveřejněno 15 03 88

(45) Vydáno 15 03 89

(75)

Autor vynálezu

POVOLNÝ BOHUMIL, VRANĚ nad Vltavou, ŠIMÁK VILÉM ing.,
SVOBODA LADISLAV dr., HUJEČEK MILORÁD, PAZÚR VILÉM, PRAHA

(54) Chemický přípravek pro konzervaci a aktivaci povrchu ofsetových
tiskových desek a forem

1

2

Podstatu chemického přípravku tvoří látky na bázi polysacharidů ve směsi s více-funkčními alkoholy nebo s polymery více-funkčních alkoholů či jejich směsí (například 1,2,3-propantriolu nebo polyetylenglykolu ve směsi s polysacharidy). Docílí se požadovaná pružnost a ohebnost naneseného filmu na ofsetové podložce. Tím se předejde předčasnému znehodnocení tiskových desek či forem.

Vynález se týká chemického přípravku pro konzervaci a aktivaci povrchu ofsetových tiskových desek a forem.

Dosavadní přípravky pro tento účel použití sestávají většinou z vodních roztoků koloidních látek, například arabské klovatiny, dextrinu nebo jejich směsí. Tyto roztoky se v tiskárnách používají pro konzervaci a aktivaci povrchu tiskových desek a forem. Nanášením ochranného filmu koloidu se zabrání znečištění, korozi ofsetové kovové desky a zároveň se povrchu hydrofilizuje pro lepší smáčení vodou při tiskovém procesu. Nevýhodou těchto koloidních látek, ať už samotných, nebo ve směsi, je ta skutečnost, že zaschlý ochranný film v průběhu delšího skladování tiskových desek projevuje sklon k praskání nebo odlupování, což má za následek korozi, znečištění a znehodnocení tiskové ofsetové formy. Také kvalita uvedených přírodních koloidních látek je nestandardní a dochází občas i ke snížení hydrofilizačních vlastností těchto látek a v důsledku toho ke špatné aktivaci povrchu tiskové formy a obtížím v tiskovém procesu, které se projevují natíráním barvy v netisknoucí ploše.

Uvedené nedostatky odstraňuje přípravek pro konzervaci a aktivaci povrchu ofsetových tiskových desek a forem podle vynálezu, jeho podstatou je, že sestává z přírodních polysacharidů či jejich derivátů v hmotnostním množství 2 až 60 dílů vícesytných alkoholů ze skupiny 1,2,3-propantriolu, dietylenglykolu, trietylenglykolu a polyetylenglykolů v hmotnostním množství 0,2 až 30 dílů, konzervační látky v hmotnostním množství 0,05 až 1 dílu, vodorozpustného barviva v hmotnostním množství 0,001 až 1 dílu, kyseliny fosforečné v hmotnostním množství do 10 dílů, etylalkoholu nebo isopropylalkoholu v hmotnostním množství do 5 dílů a vody v hmotnostním množství 30 až 98 dílů.

Přídavkem vícesytných alkoholů 1,2,3-propantriolu nebo dietylenglykolu, trietylenglykolu, polyetylenglykolů ve směsi s polysacharidy se docílí požadované pružnosti a ohebnosti nanášeného filmu přípravku na ofsetové podložce a zabrání se tak znehodnocení tiskových desek či forem. Zároveň se docílí podstatného zvýšení hydrofilizačních a aktivačních vlastností přípravků, čímž se vyrovnávají nedostatky ve standardnosti kvality přírodních koloidů. Další výhodou použití přípravků je prodloužení skladovatelnosti ošetřených tiskových desek a forem.

Složení chemického přípravku pro konzervaci a aktivaci povrchu tiskových ofsetových desek a forem je osvětleno následujícími praktickými příklady.

Příklad 1

Jednotlivé komponenty se rozpustí v destilované nebo vodovodní vodě, teplé 80 °C.

Vzniklý homogenní roztok se ochladí a filtruje.

Složení:

voda	684	g
benzoan sodný	3	g
dextrin	280	g
1,2,3-propantriol	25	g
amido blau	0,03	g
etylalkohol	8	g

Přípravek je vhodný pro konzervaci hliníkových a vícekovových tiskových desek a forem.

Příklad 2

Příprava přípravku je shodná s příkladem 1.

Složení:

voda	707	g
benzoan sodný	3	g
dextrin	220	g
arabská klovatina	50	g
1,2,3-propantriol	20	g
amido blau	0,03	g

Přípravek je vhodný pro konzervaci anodicky oxidované tiskové formy pro rotační tisk s vysokými náklady.

Příklad 3

Příprava přípravku je shodná s příkladem 1.

Složení:

voda	679	g
benzoan sodný	3	g
dextrin	280	g
polyetylenglykol	30	g
amido blau	0,03	g
isopropylalkohol	8	g

Přípravek je vhodný pro konzervaci hliníkových tiskových desek a forem s elektrochemickou a mechanickou úpravou povrchu hliníku.

Příklad 4

Příprava přípravku je shodná s příkladem 1.

Složení:

voda	700	g
benzoan sodný	3	g
dextrin	280	g
trietylenglykol	31	g
amido blau	0,03	g
etylalkohol	8	g

Přípravek je vhodný pro konzervaci trimetalických tiskových desek a forem s vysokými náklady.

Příklad 5

Jednotlivé komponenty se rozpustí v destilované nebo vodovodní vodě, teplé 80 °C. Po zchlazení a filtraci je přípravek připraven pro použití.

Složení:

voda	740	g
benzoan sodný	2	g
dextrin	220	g
1,2,3-propantriol	5	g
kyselina fosforečná (85%)	25	g
ostazinová červeň	0,02	g
etylalkohol	8	g

Přípravek je vhodný pro aktivaci a čištění

hliníkových i vícekovových desek při jejich výrobě nebo při použití v tiskovém stroji.

Příklad 6

Příprava přípravku je shodná s příkladem 1.

Složení:

voda	730	g
benzoan sodný	2	g
dextrin	220	g
polyetylenglykol	10	g
kyselina fosforečná (85%)	25	g
ostazinová červeň	0,02	g
isopropylalkohol	8	g

Přípravek se používá s výhodou při čištění a aktivaci trimetalických ofsetových desek a forem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Chemický přípravek pro konzervaci a aktivizaci povrchu ofsetových tiskových desek a forem vyznačující se tím, že sestává z přírodních polysacharidů či jejich derivátů v hmotnostním množství 2 až 60 dílů, vícenásytných alkoholů ze skupiny 1,2,3-propantriolu, dietylenglykolu, trietylenglykolu a polyetylenglykolů v hmotnostním množství 0,2

až 30 dílů, konzervační látky v hmotnostním množství 0,05 až 1 dílu, vodorozpustného barviva v hmotnostním množství 0,001 až 1 díl, kyseliny fosforečné v hmotnostním množství do 10 dílů, etylalkoholu nebo isopropylalkoholu v hmotnostním množství do 5 dílů a vody v hmotnostním množství 30 až 98 dílů.