



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

222823

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 41 M 7/00

(22) Přihlášeno 10 07 81
(21) (PV 5312-81)

(40) Zveřejněno 30 11 82

(45) Vydáno 15 03 86

(75)

Autor vynálezu

GORGON OLDŘICH ing., PRAHA, SOCHA OLDŘICH ing., LSTIBOŘ,
KOUBKOVÁ MARIE, FORMÁNEK JAN, ČESKÝ BROD

(54) Tekutý korektor pro reprografii

1

2

Vynález se týká tekutého korektoru k provádění oprav na různých typech reprografických materiálů, případně oprav textu z psacích strojů.

Tekutý korektor pro reprografii je vyznačený tím, že sestává z 40 až 65 % alifatické benzinové frakce, 30 až 60 % pigmentu na bázi TiO_2 , 5 až 15 % pojiva na bázi polyesterů nebo alkydů, 0,1 až 2 % koloidního kysličníku křemičitého a z 0,05 až 1,5 % antioxidačních přísad. Způsob přípravy spočívá ve smísení jednotlivých složek a v následujícím mletí na perlovém dispergátoru. Plní se do lahviček obsahu asi 10 ml se štětečkem k provádění korekcí textu.

Vynález se týká tekutého korektoru k provádění oprav na různých typech reprografických materiálů, případně oprav textu z psacích strojů.

Nové reprodukční techniky vyžadují v některých případech provádění oprav nebo korekcí tisku. Jedná se většinou o opravy tiskových chyb, dodatečné změny pro následný tisk a podobně. Ze současně užívaných systémů lze na příklad uvést způsob provádění oprav na elektrografických ofsetových matricích spočívající buď v odstranění práškového vyvolávače před zatavením, což je relativně jednoduché, nebo v odstranění již fixovaných obrazových ploch, což činí obvykle značné obtíže. V tomto případě je nutno obrazovou vrstvu odstranit například odškrábáním, gumování a podobně, tento postup pak může narušit další vzhled a funkci materiálu například při vlastním tisku z těchto materiálů.

Další skupinu pak tvoří opravy, respektive korekce textu z psacích strojů, ofsetových tisků, nebo všeobecně kopií zhotovených na obyčejný papír nepřímým elektrografickým tiskem. V tomto případě je tisk tvořen mastnou nebo termoplastickou barvou, přičemž dokonalé odstranění nebo zakrytí takto vytvořeného tisku již bývá značně obtížné. Mimo mechanické způsoby je například u psacích strojů využíván přetisk chybného typu bílou krycí barvou a dotisk opravy, což vyžaduje provedení opravy ihned po vzniku chyby, současně je vyžadován dokonalý soutisk, jinak tento způsob není možný. Současně je při tomto způsobu opravy obtížná manipulace s opravovacími papírky, jejichž přenosová vrstva bývá málo soudržná a způsobuje mimo jiné zanášení mechanismů psacího stroje. Další způsob korekce v těchto případech pak spočívá v zakrytí chybného textu například bílou tuší, nebo podobnými korekčními roztoky. Nevýhodou těchto roztoků je především značně dlouhá doba, která je potřebná k dokonalému zaschnutí krycího laku, což značně snižuje produktivitu práce. Tisk na nezaschnuté nebo málo zaschnuté krycí laky je málo výrazný a neostrý, jeho další reprodukce je pak nedostačující. Další nevýhodou těchto krycích laků bývá nízká stabilita a nutnost dokonalého roztrpání před použitím. Vzhledem k tomu, že tyto laky je nutno nanášet ve slabé vrstvě, bývají problémy s dosažením dostatečného krytí, které je nutné pro dosažení dobré čitelnosti, případně vzhledem k nutnosti pořizování dalších kopií z originálu.

Tyto nedostatky odstraňuje tekutý korektor podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z 40 až 65 % alifatické

benzinové frakce, 30 až 60 % pigmentu na bázi TiO_2 , 5 až 15 % pojiva na bázi polyesterů nebo alkydů, 0,1 až 2 % koloidního kysličníku křemičitého a z 0,05 až 1,5 % antioxidačních přísad. V souladu s předmětem vynálezu je dále využití barvicích přísad jako rozpustných barviv nebo organických či anorganických pigmentů pro dolaďení barevného tónu podle účelu použití.

Jako antioxidační přísady se s výhodou používá fenolů, alkyl- nebo arylfenolů, aminofenolů, thiobisfenolů, oxybisfenolů, hydroxydifenyli, fenoletherů, alifatických nebo aromatických aminů, arylendiaminů, organometalických sloučenin, fosfinů, fosfitů nebo oximů.

Způsob přípravy tekutého korektoru podle vynálezu spočívá v předběžném smíšení jednotlivých složek, po kterém následuje mletí v perlovém dispergátoru na velikost částic okolo 5 mikrometrů.

Výhody tekutého korektoru podle vynálezu spočívají především v dokonalé stabilitě disperze, která není narušována ani při dlouhodobějším skladování, dále je pak disperze dokonale odolná proti vlivu vzdušného kyslíku. Zasychání je velmi rychlé a je možno jej regulovat vhodnou volbou destilačního rozmezí použité alifatické benzinové frakce. Krytí tohoto korektoru je dostatečné, a to i při použití mimořádně slabých nánosů. Způsob přípravy ilustruje následující příklad provedení.

Příklad

Ve vysokoobrátkovém mixéru se postupně smísí následující složky:

- 86 ml alifatické benzinové frakce o destilačním rozmezí 60 až 140 °C,
- 0,5 g 2,6-diterc.butylparakresolu,
- 100 ml alifatické benzinové frakce o destilačním rozmezí 85 až 160 °C,
- 220 g kysličníku titaničitého (anatasový typ),
- 33 g pentaerytritového polyesteru modifikovaného lněným olejem,
- 0,9 g koloidního kysličníku křemičitého,
- 0,2 g brilantní černi.

Po dokonalém smíšení, které trvá 5 minut, se směs přelije do perlového dispergátoru s náplní 450 ml skleněných kuliček velikosti 3 mm a disperguje se při 300 otáčkách za minutu po dobu 30 minut. Disperze se plní do lahvíček o obsahu 10 ml se štětečkem. Použití pak spočívá v přetržení chybného textu, korektor zaschne asi po 20 s, kdy je možno provést opravu například přetiskem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Tekutý korektor pro reprografii vyznačený tím, že sestává z 40 až 65 % alifatické benzinové frakce, 30 až 60 % pigmentu na bázi TiO_2 , 5 až 15 % pojiva na bázi polyesterů nebo alkydů, 0,1 až 2 % koloidního kysličníku křemičitého a z 0,05 až 1,5 % antioxidantních přísad.

2. Tekutý korektor podle bodu 1, vyzna-

čený tím, že jako antioxidantní přísady obsahuje fenoly, alkyl- nebo arylfenoly, aminofenoly, thiobisfenoly, oxybisfenoly, hydroxydifenyly, fenolethery, alifatické nebo aromatické aminy, arylendiaminy, organometalické sloučeniny, fosfiny, fosfity nebo oximy.