



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229803
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁵
C 09 D 9/00

(22) Přihlášeno 10 03 81
(21) (PV 1727-81)

(40) Zveřejněno 28 10 83

(45) Vydáno 15 09 86

(75)

Autor vynálezu

KUČHAŘÍKOVÁ IRENA ing., SOUČEK VIKTOR, MAČKA MIROSLAV ing.,
VIRT JAROMÍR ing., KRALUPY nad Vltavou

(54) Kapalná směs pro opravu překlepů strojopisného textu

1

Vynález se týká kapalně směsi pro opravu strojopisného textu.

Při psaní písemností všeho druhu na psacím stroji dochází k překlepům, které je třeba opravovat, nebo se jedná o skupinu více chybných znaků a pak je třeba mnohdy celou stránku přepsat. Odstranění běžnými způsoby je poměrně zdlouhavé, porušuje povrch papíru a vnější vzhled takto upraveného textu je obvykle nepřijatelný.

V současné době jsou známy směsi, s jejichž pomocí je možné provádět opravu tak, že chybný strojopisný text se zakryje vrstvou této směsi. Například jsou známy směsi, jejichž filmotvornou složkou jsou nitrocelulóza, etylcelulóza, kasein a akrylové pryskyřice. Tyto směsi obsahují velké množství komponent, které komplikují jejich výrobu a zvyšují cenu.

V případě vodných směsí, popsaných v SSSR AO č. 540 897 a SSSR AO č. 552 346, je zasychání filmu velmi pomalé, přetisk je možný až po dlouhé době. U bělob s vysokým obsahem plniv podle čs. AO č. 191 616 je obtížné dosáhnout tenké a hladké krycí vrstvy.

Tyto nedostatky odstraňuje směs podle vynálezu. Kapalná směs pro opravu překlepů strojopisného textu na bázi anorganických pigmentů, polymerů nebo kopolymerů

2

rů esterů kyseliny akrylové a/nebo metakrylové a rozpouštědla na bázi esterů kyseliny octové s alkoholy o počtu atomů uhlíku 1 až 6, nebo směsi těchto esterů s alifatickými ketony o počtu atomů uhlíku 3 až 4, trichloretylénem a tetrachloretylénem nebo chloroformem obsahuje 15 až 40 % hmot. polymerů nebo kopolymerů esterů kyseliny akrylové a/nebo metakrylové, 15 až 45 % hmotnostních anorganických pigmentů, až 0,02 % hmotnostních zjasňovačů jako jsou látky stylbenového nebo kumaronového typu, až 0,2 % hmot. barviva jako je barvivo tukorozpustného typu nebo jemně mleté pigmenty a 35 až 65 % hmotnostních rozpouštědla na bázi esterů kyseliny octové s alkoholy o počtu atomů uhlíku 1 až 6, nebo směsi těchto esterů s alifatickými ketony o počtu atomů uhlíku 3 až 4 v hmotnostním poměru 80 : 20 až 20 : 80, nebo směsi těchto esterů s trichloretylénem nebo tetrachloretylénem nebo chloroformem v hmotnostním poměru 75 : 25 až 25 : 75.

Základní složky směsi tvoří rozpouštědlo, polymer a aditiva. Polymerní složka musí splňovat požadavky na dobrou přilnavost k papíru a elasticnost, nesmí tvořit lepidlo. Aplikovaná aditiva musí splňovat podmínky dostatečné krycí schopnosti a vhodné velikosti částic, což je podmínkou dob-

ré dispergovatelnosti. Z uvažovaných polymerů je zvláště užitečný butylmetylmetakrylát. Polymery mohou být upraveny přídavkem změkčovadla. Také přídavek smáčedla a matovacího pigmentu má příznivý vliv na konzistenci směsi a konečný vzhled filmu.

Jako bílého pigmentu je možné použít kysličník titaničitý, síran barnatý, uhličitán vápenatý, uhličitán barnatý, uhličitán hořečnatý, síran vápenatý, síran hořečnatý, kysličník hořečnatý, kysličník křemičitý, kysličník zinečnatý, hydroxid hlinitý.

Jako zjasňovač je možné použít látky stylobenového nebo kumaronového typu běžně používané v plastikářské technologii.

Jako barvivo může být použito barvivo tukorozpuštěného typu nebo jemně mleté pigmenty.

Kapalnou směs je možné připravit prostým smícháním uvedených složek. Po rozpuštění polymeru vznikne viskózní roztok, který je po krátkém protřepání připraven k použití. Účinnost protřepání je možné zvýšit přídavkem kuliček z nerozpustného materiálu např. skla. Ty svým pohybem velmi rychle zvíří usazený pigment. Vzhledem k rychlému odpařování použitých rozpouštědel je nutné občas kapalnou směs zředit použitým rozpouštědlem nebo trichloretylénem. Barevně může být kapalná směs upravena tak, aby mohla být použitelná i pro barevné papíry.

Krycí kapalná směs urychluje a usnadňuje opravu překlepů, snižuje kvalitu originálu a šetří čas administrativních pracovníků. Přetření chybného znaku textu vrstvičkou nátěru je jednoduché a zaschnutí filmu je velmi rychlé.

Možné složení kapalné směsi pro opravu strojopisného textu je uvedeno v následujících příkladech.

Příklad 1

61 hmot. % etylacetát + trichloretylén
(1 : 1)
19 hmot. % butylmetylmetakrylát
13 hmot. % TiO_2 + 6 hmot. % MgO

Příklad 2

36 hmot. % etylacetát + trichloretylén
(2 : 3)

23 hmot. % butylmetylmetakrylát
24 hmot. % TiO_2 18 hmot. % BaSO_4
0,01 hmot. % Toning violet

Příklad 3

36 hmot. % etylacetát
23 hmot. % butylmetylmetakrylát
29 hmot. % TiO_2 12 hmot. % BaSO_4

Příklad 4

65 hmot. % etylacetát + chloroform
(5 : 1,5)
16 hmot. % butylmetylmetakrylát
18 hmot. % TiO_2
0,001 hmot. % Grasol Fast Brilliant Blue 2
GLN.

Příklad 5

41 hmot. % butylacetát
40 hmot. % isobutylmetakrylát
18,5 hmot. % TiO_2
0,01 hmot. % Toning violet

Příklad 6

43 hmot. % tetrachloretylén
38 hmot. % isobutylmetakrylát
15 hmot. % TiO_2 4 hmot. % CaCO_3

Příklad 7

36 hmot. % etylacetát + aceton (3 : 1)
23 hmot. % butylmetylmetakrylát
29 hmot. % TiO_2 + 12 hmot. % BaSO_4

Příklad 8

32 hmot. % metylacetát + 2-butanon (2 : 1)
22 hmot. % butylmetakrylátu
30 hmot. % TiO_2 + 17 hmot. % BaSO_4

Příklad 9

40 hmot. % trichloretylén
18 hmot. % kopolymer butylmetakrylát s metakrylátem
24 hmot. % TiO_2 + 18 hmot. % BaCO_3

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kapalná směs pro opravu překlepů strojopisného textu na bázi anorganických pigmentů, polymerů nebo kopolymerů esterů kyseliny akrylové a/nebo metakrylové a rozpouštědla na bázi esterů kyseliny octové s alkoholy o počtu atomů uhlíku 1 až 6, nebo směsi těchto esterů s alifatickými ketony o počtu atomů uhlíku 3 až 4, trichloretylénem a tetrachloretylénem nebo chloroformem, vyznačující se tím, že obsahuje 15 až 40 % hmotnostních polymerů nebo kopolymerů esterů kyseliny akrylové a/nebo metakrylové, 15 až 45 % hmotnostních anorganických pigmentů, až 0,02 % hmot-

nostních zjasňovadla jako jsou látky stylbenového nebo kumaronového typu, až 0,2 proc. hmotnostních barviva jako je barvivo tukorozpustného typu nebo jemně mleté pigmenty a 35 až 65 % hmotnostních rozpouštědla na bázi esterů kyseliny octové s alkoholy o počtu atomů uhlíku 1 až 6, nebo směsi těchto esterů s alifatickými ketony o počtu atomů uhlíku 3 až 4 v hmotnostním poměru 80 : 20 až 20 : 80, nebo směsi těchto esterů s trichloretylénem nebo tetrachloretylénem nebo chloroformem v hmotnostním poměru 75 : 25 až 25 : 75.