



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218527
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
C 09 K 3/00
C 09 D 3/76

(22) Přihlášeno 24 09 81

(21) (PV 7036-81)

(40) Zveřejněno 25 06 82

(45) Vydáno 15 03 85

(75)

Autor vynálezu

KOŘÍNKOVÁ MARIE, ČESKÉ BUDĚJOVICE

(54) Krycí kapalina, zejména pro opravy chyb psaných a tištěných textů

1

2

Vynález se týká krycí kapaliny zejména pro opravy chyb psaných a tištěných textů. Krycí kapalina podle vynálezu vychází z dostupných a ekonomicky výhodných pojidel, nehořlavých rozpouštědel a pigmentů s vysokou krycí schopností.

Je složena z kombinace dvou pojidel, a to 0,5 až 10 hmot. dílů polyvinylacetátu a 2 až 15 hmot. dílů chlórkaučuku, jako rozpouštědla je použito 40 až 70 hmot. dílů chlorovaného uhlovodíku s počtem uhlíků 1 až 3 a konečně z 15 až 35 hmot. dílů pigmentů. Dále zpravidla kapalina obsahuje až 15 hmot. dílů změkčovadel, až 20 hmot. dílů plnidel a případně až 10 hmot. dílů antisedimentálních přísad.

Vynález se týká krycí kapaliny zejména pro opravy chyb psaných a tištěných textů.

Při opravách chyb psaného nebo tištěného textu obvyklými opravnými prostředky dochází většinou k poškození papíru, opravy nejsou dobře čitelné a navíc jsou značně pracné.

V současné době jsou známy krycí kapaliny, s jejichž použitím se překryje chybný text tenkým filmem, který v několika sekundách zaschne a je možné vepsat správný text. Tyto krycí kapaliny jsou vesměs řešeny tak, že pojídlem jsou akrylátové polymery, které nejsou vždy dostupné a jsou ekonomicky nevýhodné. Některé dosud používané krycí kapaliny se obtížněji roztírají. Vzniklý krycí film není dobře slitý, což se nejvíce projevuje při opravách většího rozsahu. Hrboletý povrch filmu je příčinou toho, že zvláště opravy ručními psacími prostředky jsou obtížné.

Nejdůležitější součástí krycích kapalin pojiva, která mají rozhodující vliv na fyzikální a mechanické vlastnosti a chemickou odolnost krycího filmu. Další podstatnou součástí jsou rozpouštědla, která rozpouštějí použitá pojidla, umožňují snadné nanášení krycího filmu a jeho rychlé zasychání. Vztahy mezi obsahem pojidel a rozpouštědel jsou z hlediska použitelnosti krycí kapaliny velmi důležité, neboť mají vliv na vytváření krycího filmu, slévatelnost, zasychání a tloušťku krycího filmu. Závažnou součástí jsou rozpouštědla, která rozpouštějí se přímo podílejí na dosaženém stupni kryvosti.

Krycí kapalina podle vynálezu vychází z dostupných a ekonomicky výhodných pojidel, nehořlavých rozpouštědel a pigmentů s vysokou krycí schopností. Je složena z kombinace dvou pojidel, a to 0,5 až 10 hmot. dílů polyvinylacetátu a 2 až 15 hmot. dílů chlorkaučuku, jako rozpouštědla je použito 40 až 70 hmot. dílů chlorovaných uhlovodíků s počtem uhlíků 1 až 3 a konečně z 15 až 35 hmot. dílů pigmentů. Dále zpravidla kapalina obsahuje až 15 hmot. dílů změkčovadel, až 20 hmot. dílů plnidel a případně až 10 hmot. dílů antisedimentačních přísad.

V krycí kapalině podle vynálezu je využito dvou levných a dostupných pojidel, která ve vhodné kombinaci příznivě ovlivňují její nejdůležitější vlastnosti. Použitá pojiva usnadňují roztíratelnost kapaliny a mají příznivý vliv na kryvost, pružnost a slévatelnost krycího filmu a jeho přilnavost k papíru. Krycí kapalina podle vynálezu obsahuje rozpouštědla, která mají rozhodující vliv na rychlou zasychavost krycího filmu. Součástí krycí kapaliny jsou pigmenty s vysokou krycí mohutností. Kapalina zpravidla ještě obsahuje plnidla, antisedimentační přísady a změkčovadla, jež prodlužují její použitelnost. Velkou výhodou krycí kapaliny podle vynálezu je absolutní nehořlavost.

Krycí kapalinu je možno vyrobit například rozpouštěním pojidel v rozpouštědlech, přidáním pigmentů, plnidel, antisedimentačních přísad, změkčovadel a utřením celé směsi ve vhodném třecím zařízení, například v kulovém mlýně.

Krycí kapalinou lze rychle a čistě opravovat jednotlivá písmena, slova, věty nebo celé odstavce psaných a tištěných textů. Lze ji též použít k opravám kreseb tuší. Na vzniklý krycí film lze provádět opravy všemi běžnými psacími prostředky, užívanými pro psaní na papír.

Doporučené složení krycí kapaliny je uvedeno v následujících příkladech:

Příklad 1

0,5 hmot. dílu polyvinylacetátu
12,0 hmot. dílů chlorkaučuku
45,5 hmot. dílu 1,1,1-trichlorethanu
35,0 hmot. dílů titanové běloby rutilové
7,0 hmot. dílů dibutylftalátu.

Příklad 2

10,0 hmot. dílů polyvinylacetátu
2,0 hmot. dílů chlorkaučuku
70,0 hmot. dílů trichloretylénu
18,0 hmot. dílů titanové běloby rutilové.

Příklad 3

6,0 hmot. dílů polyvinylacetátu
6,0 hmot. dílů chlorkaučuku
60,0 hmot. dílů trichloretylénu
15,0 hmot. dílů titanové běloby rutilové
20,0 hmot. dílů síranu barnatého
6,0 hmot. dílů kysličníku křemičitého.

Příklad 4

4,0 hmot. dílů polyvinylacetátu
10,0 hmot. dílů chlorkaučuku
61,0 hmot. dílů metylénchloridu
23,0 hmot. dílů titanové běloby rutilové
2,0 hmot. dílů kysličníku křemičitého.

Příklad 5

8,0 hmot. dílů polyvinylacetátu
4,0 hmot. dílů chlorkaučuku
63,0 hmot. dílů 1,1,1-trichlorethanu
16,0 hmot. dílů titanové běloby rutilové
15,0 hmot. dílů síranu barnatého.

Příklad 6

3,0 hmot. dílů polyvinylacetátu
3,0 hmot. dílů chlorkaučuku
50,0 hmot. dílů metylénchloridu
22,0 hmot. dílů titanové běloby rutilové
4,0 hmot. dílů síranu barnatého
10,0 hmot. dílů kysličníku křemičitého
8,0 hmot. dílů dibutylftalátu.

Příklad 7

2,0 hmot. dílů polyvinylacetátu
15,0 hmot. dílů chlorkaučuku

40,0 hmot. dílů trichloretylénu
21,0 hmot. dílů titanové běloby rutilové
7,0 hmot. dílů kysličníku křemičitého
15,0 hmot. dílů dibutylftalátu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Krycí kapalina zejména pro opravy chyb psaných a tištěných textů, obsahující pojidla, rozpouštědla, pigmenty a zpravidla též plnidla, změkčovadla a antisedimentační přísady, vyznačená tím, že jako pojidla je použito směsi 0,5 až 10 hmot. dílů polyvinylacetátu s 2 až 15 hmot. díly chlorkaučuku,

jako rozpouštědla je použito 40 až 70 hmot. dílů chlorovaných uhlovodíků s počtem uhlíků 1 až 3, dále kapalina obsahuje 15 až 35 hmot. dílů pigmentů a zpravidla též až 20 hmot. dílů plnidel, až 15 hmot. dílů změkčovadel a případně až 10 hmot. dílů antisedimentačních přísad.