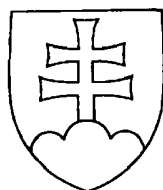


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) SK


 ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

 ZVEREJNENÁ
PATENTOVÁ PRIHLÁŠKA

- (22) Dátum podania prihlášky: 3. 5. 2001
 (31) Číslo prioritnej prihlášky: 00810402.8
 (32) Dátum podania prioritnej prihlášky: 11. 5. 2000
 (33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: EP
 (40) Dátum zverejnenia prihlášky: 2. 5. 2003
 Vestník ÚPV SR č.: 5/2003
 (62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
 (86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT: PCT/EP01/04982
 (87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT: WO01/85857

(11), (21) Číslo dokumentu:

1724-2002

(13) Druh dokumentu: A3

(51) Int. Cl.⁷:
 C09D 15/00,
B23K 5/02

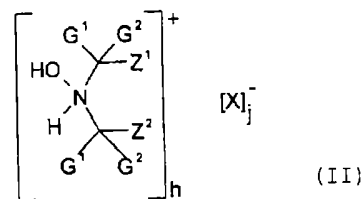
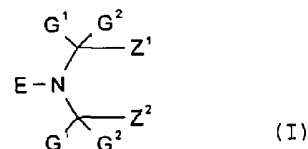
(71) Prihlasovateľ: CIBA SPECIALTY CHEMICALS HOLDING INC., Basel, CH;

 (72) Pôvodca: Koller Stefan, Ramlinsburg, CH;
 Scheibli Peter, Binningen, CH;

(74) Zástupca: Čechvalová Dagmar, Bratislava, SK;

(54) Názov: Spôsob morenia dreva moridlami na báze vody

- (57) Anotácia:
 Spôsob morenia dreva zahŕňa ošetrenie nemoreného dreva vodným prípravkom obsahujúcim a) najmenej jedno farbivo a b) najmenej jeden stabilizátor farbiva všeobecného vzorca (I) alebo (II), kde G¹ a G² sú nezávisle od seba C₁₋₄alkyl alebo spolu tvoria pentametylénovú skupinu, Z¹ a Z² sú metylová skupina, alebo Z¹ a Z² tvoria mostíkový člen, ktorý je nesubstituovaný alebo substituovaný estero-
 vou, éterovou, hydroxylovou, oxo, kyanohydrínovou, amido, amino, karboxylovou alebo uretánovou skupinou, E je oxylová alebo hydroxylová skupina a X je anorganický alebo organický anión a celkový počet kationov h zodpovedá celkovému počtu aniónov j.



Spôsob morenia dreva moridkami na báze vody

Oblasť techniky

Predložený vynález sa týka moridiel na drevo na báze vody a ich použitia pri spôsobe morenia dreva.

Doterajší stav techniky

U moreného dreva alebo moridiel aplikovaných na drevo dochádza často k nežiaducemu blednutiu alebo zmenám odtieňa pri pôsobení svetla a/alebo tepla. Ďalej sa morené drevo často vyznačuje nerovnomernosťou farby.

Použitie moridiel na drevo, ktoré obsahujú rozpúšťadlo na fotochemickú a tepelnú stabilizáciu (nemorených) drevených materiálov je známe napríklad z EP-A-0 943 665.

EP-A-0 479 075 opisuje ošetrovanie dreva moridlom na drevo, ktoré obsahuje farbivo, rozpúšťadlo a stabilizátor.

Stále existuje potreba zlepšiť ochranu moreného dreva proti pôsobeniu svetla a tepla a nájsť spôsob, ktorý umožňuje rovnomerný prienik do dreva a použitie moridiel na drevo, ktoré obsahujú malé množstvo rozpúšťadla alebo dokonca žiadne rozpúšťadlo.

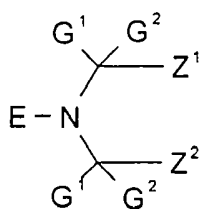
Predmetom podľa predloženého vynálezu je teda poskytnúť spôsob, pomocou ktorého by morené drevo vyhovovalo súčasným požiadavkám čo sa týka o prieniku do dreva (penetráciu), fotostability a tepelnej stability.

Teraz sa zistilo, že pri použití špeciálnych moridiel na drevo opísaných ďalej, je možné dosiahnuť dobrú penetráciu a veľmi dobrú stabilizáciu moreného dreva.

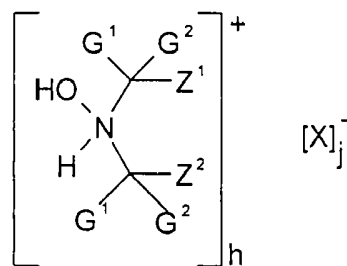
Podstata vynálezu

Predložený vynález teda poskytuje spôsob morenia dreva, ktorý zahŕňa ošetrenie nemoreného dreva vodným prostriedkom (moridlom), ktoré obsahuje

- a) najmenej jedno farbivo, a
- b) najmenej jeden stabilizátor farbiva všeobecného vzorca I alebo II



(I)



(II)

kde

G^1 a G^2 sú nezávisle od seba alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka alebo spolu tvoria pentametylénovú skupinu,

Z^1 a Z^2 sú metylová skupina, alebo Z^1 a Z^2 tvoria mostíkový člen, ktorý je nesubstituovaný alebo substituovaný esterovou skupinou, éterovou skupinou, hydroxylovou skupinou, oxoskupinou, kyanohydrínovou skupinou, amidoskupinou, aminoskupinou, karboxylovou skupinou alebo uretánovou skupinou,

E je oxylová skupina alebo hydroxylová skupina, a

X je anorganický alebo organický anión, a

celkový počet katiónov h zodpovedá celkovému počtu aniónov j.

Výhodné sú stabilizátory farieb všeobecného vzorca I a II, kde Z^1 a Z^2 sú metylová skupina alebo mostíkový člen obsahujúci 1 až 200 atómov uhlíka a 0 až 60 atómov kyslíka a/alebo atómov

dusíka.

X je napríklad fosfát, karbonát, bikarbonát, nitrát, chlorid, bromid, bisulfit, sulfit, bisulfát, sulfát, borát, karboxylát, alkylsulfonát, arylsulfonát alebo fosfonát, napríklad dietylén-triamínpentametylénfosfonát.

X ako karboxylát je najmä formiát, acetát, benzoát, citrát, oxalát, tartrát, akrylát, polyakrylát, fumarát, maleát, itakonát, glykolát, glukonát, malát, mandelát, tiglát, askorbát, polymetakrylát, nitrilotriacetát, hydroxyetyletyléndiamíntriacetát, etyléndiamíntetraacetát alebo dietyléntriamínpentaacetát.

X je výhodne chlorid, bisulfit, bisulfát, sulfát, fosfát, nitrát, askorbát, acetát, citrát, etyléndiamíntetraacetát alebo dietyléntriamínpentaacetát;

X je zvlášť výhodne bisulfát alebo citrát,

h a j sú výhodne 1 až 5.

Ako mostíkový člen Z^1 a Z^2 výhodne obsahujú 2 alebo 3 atómy uhlíka alebo 1 alebo 2 atómy uhlíka a atóm dusíka alebo kyslíka, ktorý spolu so skupinou všeobecného vzorca I alebo II tvorí päťčlenný alebo šesťčlenný heterocyklický kruh, ktorý môže byť ďalej substituovaný. Substituenty Z^1 a Z^2 môžu tiež obsahovať skupiny stéricky bránených aminor. Výhodné sú zlúčeniny všeobecného vzorca I a II obsahujúce 1 až 4, najmä 1 alebo 2, stéricky bránené amíny alebo stéricky bránené amóniové skupiny. Termínom arylová skupina sa rozumie napríklad arylová skupina obsahujúca 6 až 12 atómov uhlíka, najmä fenylová skupina alebo naftylová skupina, zvlášť fenylová skupina.

Stabilizátory farieb uvedené v bode b) sa môžu použiť jednotlivo alebo ako zmesi navzájom.

Alkylovou skupinou sa rozumie napríklad alkylová skupina ob-

sahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, ako je metylová skupina, etylová skupina, *n*-propylová skupina, izopropylová skupina, *n*-butylová skupina, izobutylová skupina, *sec*-butylová skupina, *terc*-butylová skupina, pentylová skupina, hexylová skupina, heptylová skupina, oktylová skupina, nonylová skupina, decylová skupina, undecylová skupina, dodecylová skupina, tridecylová skupina, tetradecylová skupina, pentadecylová skupina, hexadecylová skupina, heptadecylová skupina alebo oktadecylová skupina.

Alkylénovou skupinou sa rozumie napríklad metylénová skupina, 1,2-etylénová skupina, 1,1-etylénová skupina, 1,3-propylénová skupina, 1,2-propylénová skupina, 1,1-propylénová skupina, 2,2-propylénová skupina, 1,4-butylenová skupina, 1,3-butylenová skupina, 1,2-butylenová skupina, 1,1-butylenová skupina, 2,2-butylenová skupina, 2,3-butylenová skupina alebo $-C_5H_{10}-$, $-C_6H_{12}-$, $-C_7H_{14}-$, $-C_8H_{16}-$, $-C_9H_{18}-$, $-C_{10}H_{20}-$, $-C_{11}H_{22}-$, $-C_{12}H_{24}-$, $-C_{13}H_{26}-$, $-C_{14}H_{28}-$, $-C_{15}H_{30}-$, $-C_{16}H_{32}-$, $-C_{17}H_{34}-$ a $-C_{18}H_{36}-$.

Cykloalkylovou skupinou alebo cykloalkoxyskupinou sa rozumie napríklad cykloalkylová skupina obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka alebo cykloalkoxyskupina obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka, ako je cyklopentylová skupina, cyklohexylová skupina, cykloheptylová skupina, cyklooktylová skupina, cyklononylová skupina, cyklodecylová skupina, cykloundecylová skupina alebo cyklododecylová skupina, cyklopentoxyskupina, cykloheptoxyskupina, cyklodecyloxyskupina alebo cyklododecyloxyskupina.

Cykloalkenylovou skupinou sa rozumie napríklad cykloalkenylová skupina obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka, ako je cyklopentenyllová skupina, cyklohexenyllová skupina, cykloheptenyllová skupina, cyklooktenyllová skupina alebo cyklononenyllová skupina.

Arylalkylová skupina a arylalkoxyskupina sú výhodne fenylalkylová skupina alebo fenylalkoxylová skupina, ako je benzylová skupina, benzyloxyskupina, α -metylbenzylová skupina, α -metylbenzyloxyskupina, kumylová skupina alebo kumyloxyskupina.

Alkenylová skupina je napríklad alkenylová skupina obsahujúca 2 až 18 atómov uhlíka, najmä alylová skupina.

Alkinylová skupina je napríklad alkinylová skupina obsahujúca 2 až 18 atómov uhlíka, najmä propargylová skupina.

Acylová skupina je napríklad skupina $R(C=O)-$, kde R je alifatická alebo aromatická skupina.

Alifatická alebo aromatická skupina je napríklad alifatická alebo aromatická uhlovodíková skupina obsahujúca 1 až 30 atómov uhlíka, napríklad arylová skupina, alkylová skupina, cykloalkylová skupina, alkenylová skupina, cykloalkenylová skupina, bicykloalkylová skupina, bicykloalkenylová skupina a kombinácie týchto skupín.

Príklady acylových skupín sú alkanoylová skupina obsahujúca 2 až 12 atómov uhlíka, alkenoylová skupina obsahujúca 3 až 12 atómov uhlíka a benzoylová skupina.

Príklady alkanoylových skupín sú formylová skupina, propionyllová skupina, butyrylová skupina, pentanoylová skupina, oktanoylová skupina a najmä acetylová skupina.

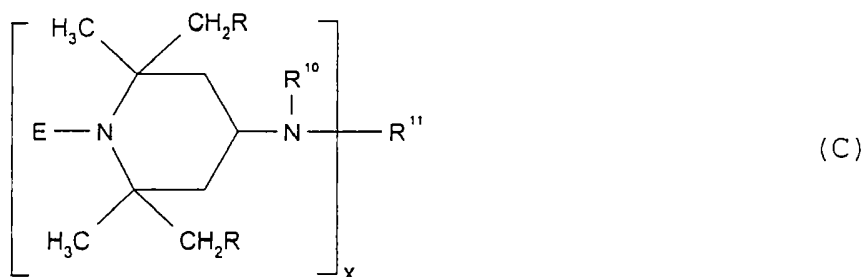
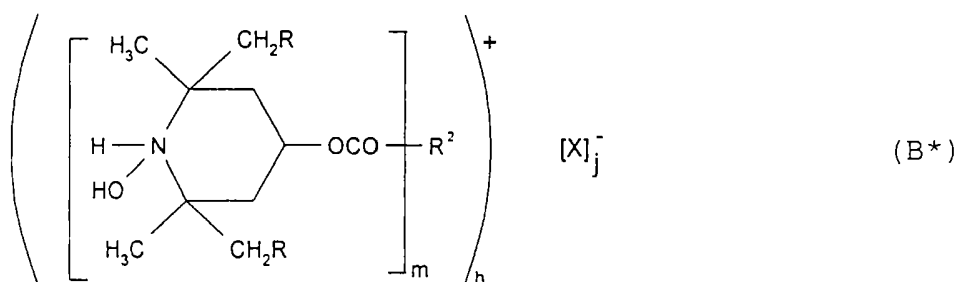
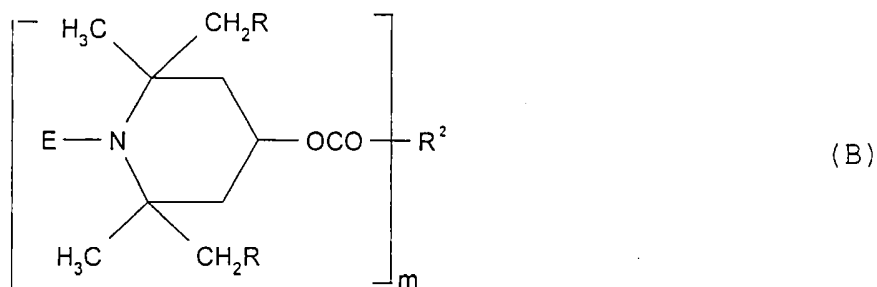
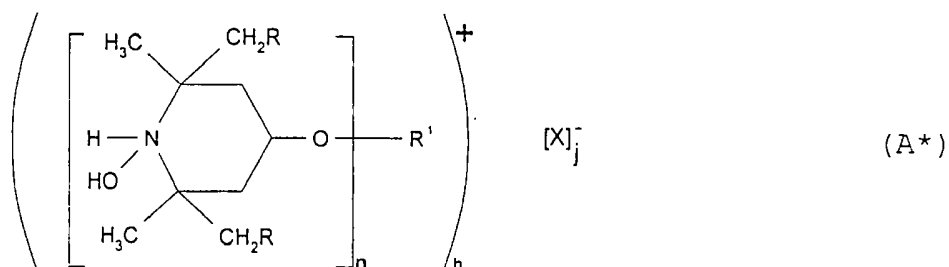
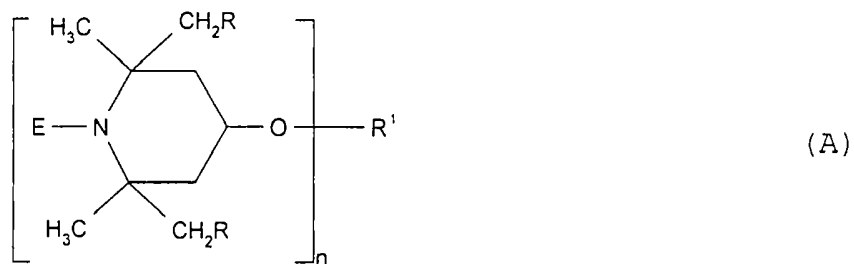
Alkenoylová skupina je výhodne akryloylová skupina alebo metakryloylová skupina.

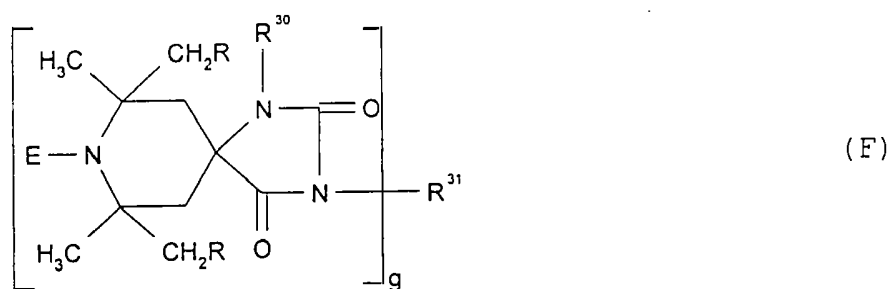
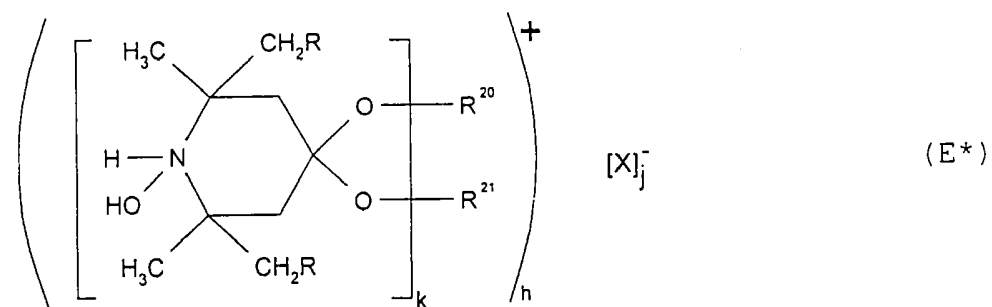
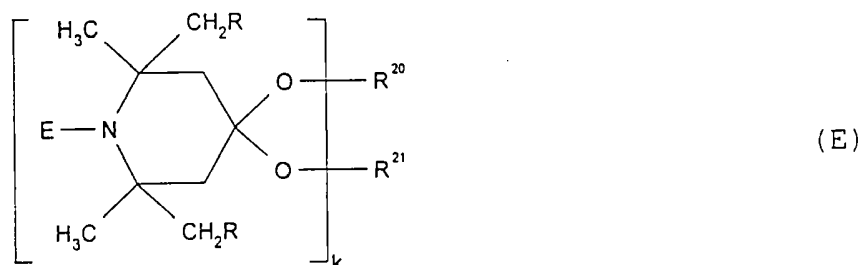
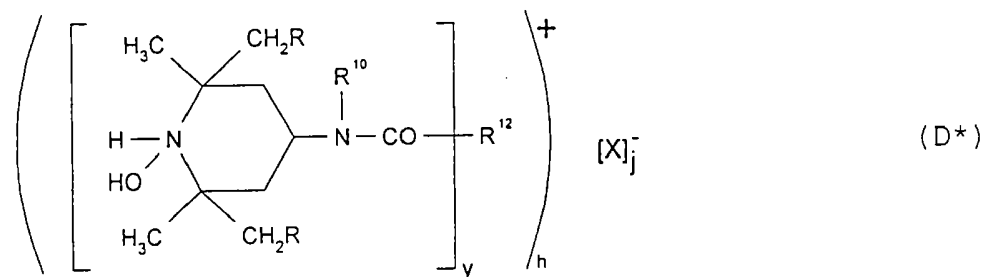
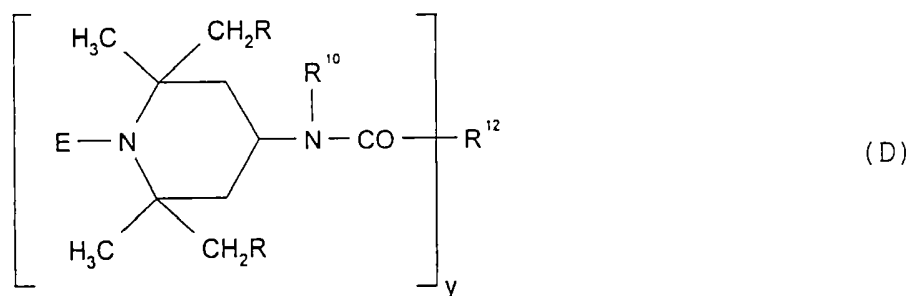
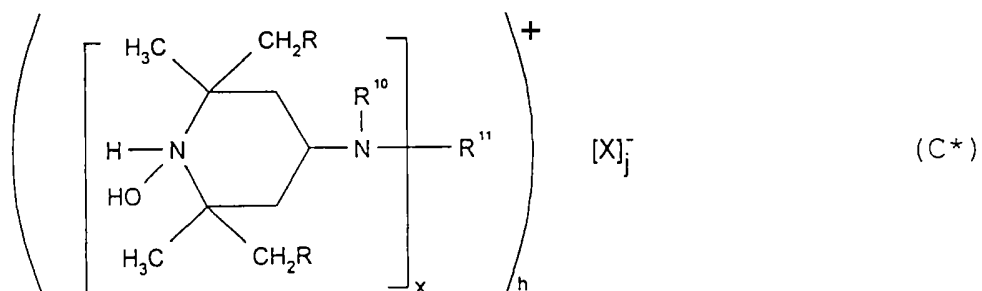
Alkylové substituenty môžu byť priame alebo rozvetvené.

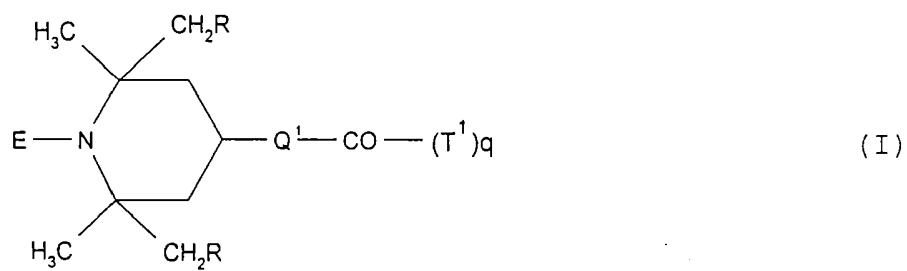
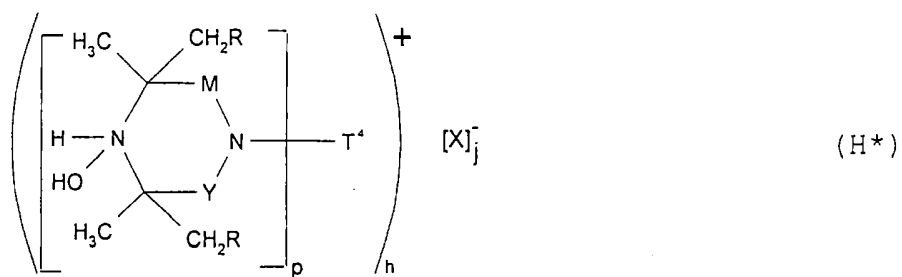
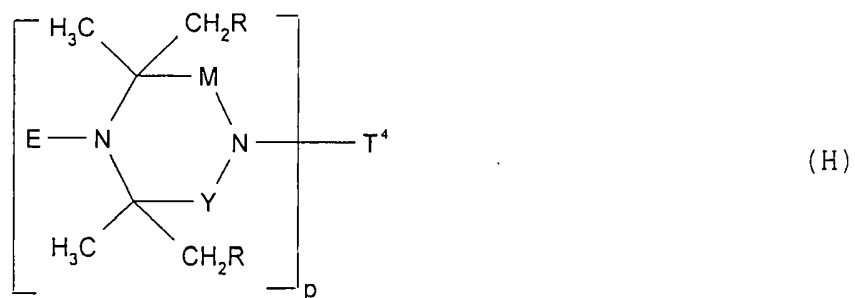
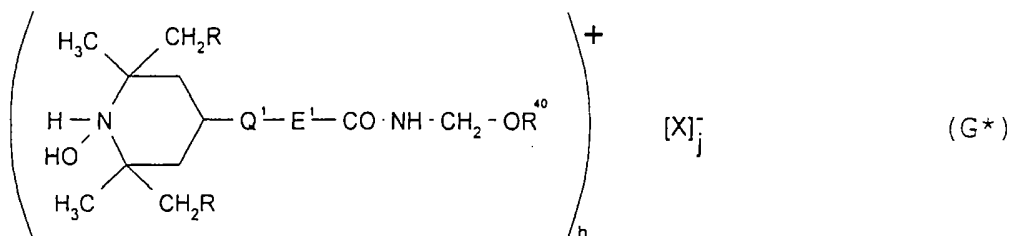
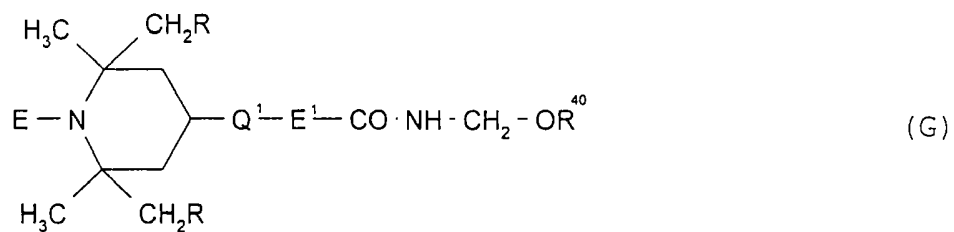
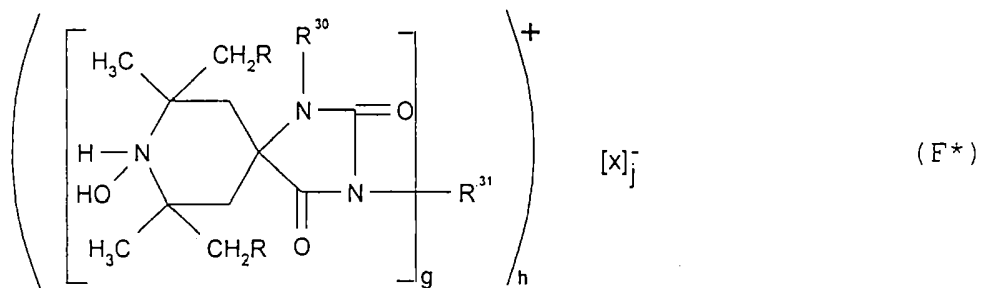
Príklady alkylových skupín obsahujúcich 1 až 6 atómov uhlíka sú metylová skupina, etylová skupina, n-propylová skupina, izopropylová skupina, n-butylová skupina, izobutylová skupina, sec-butylová skupina, terc-butylová skupina, pentylová skupina a hexylová skupina.

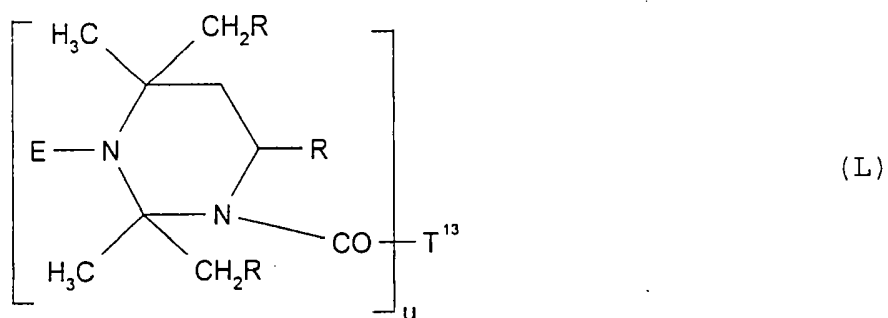
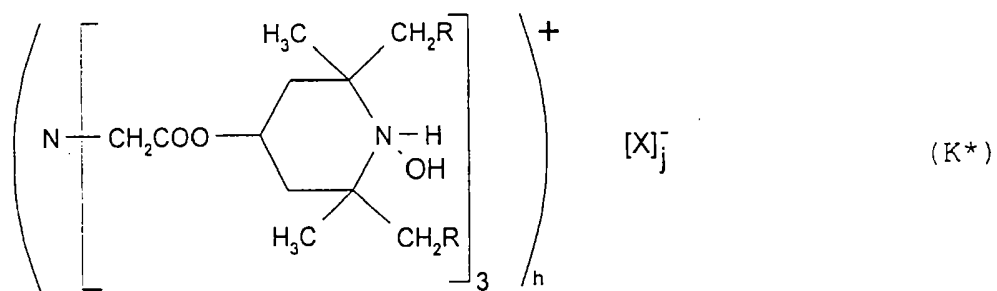
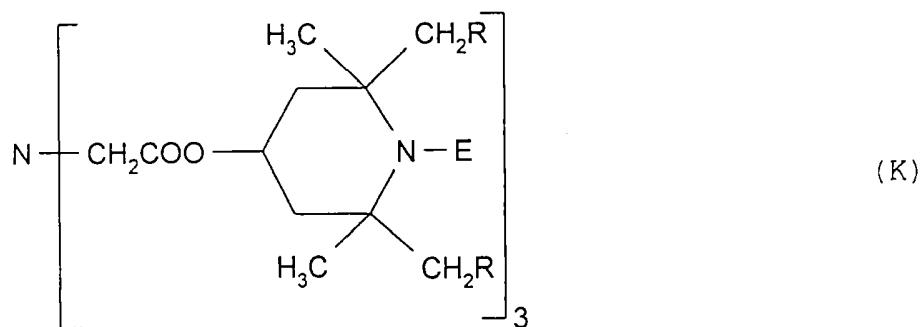
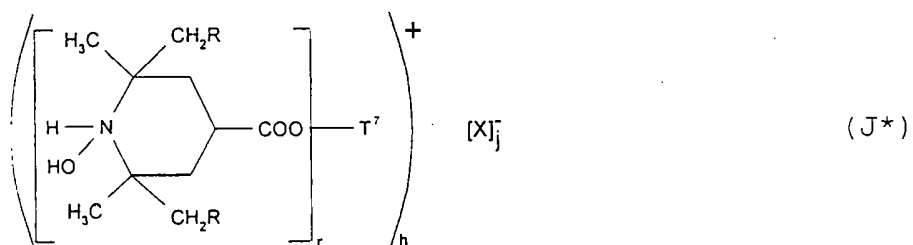
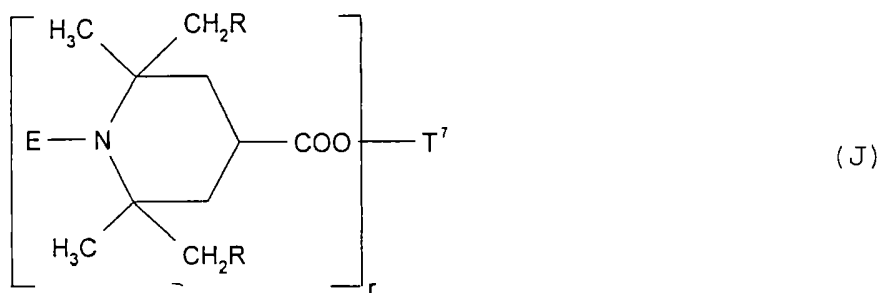
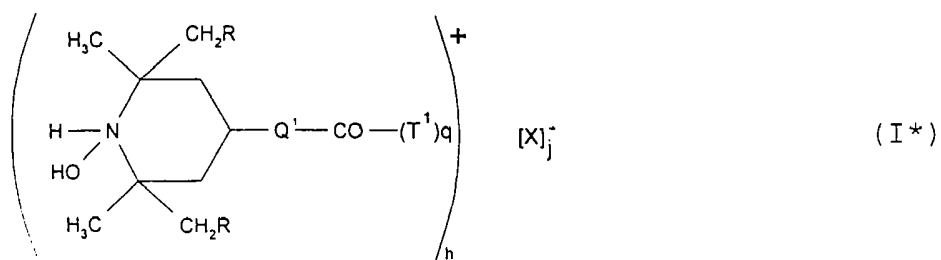
Príklady alkenylových skupín obsahujúcich 2 až 4 atómy uhlíka sú etenylová skupina, propenylová skupina a butenylová skupina.

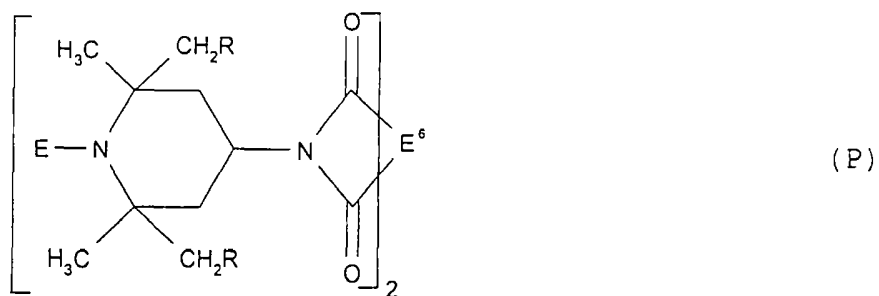
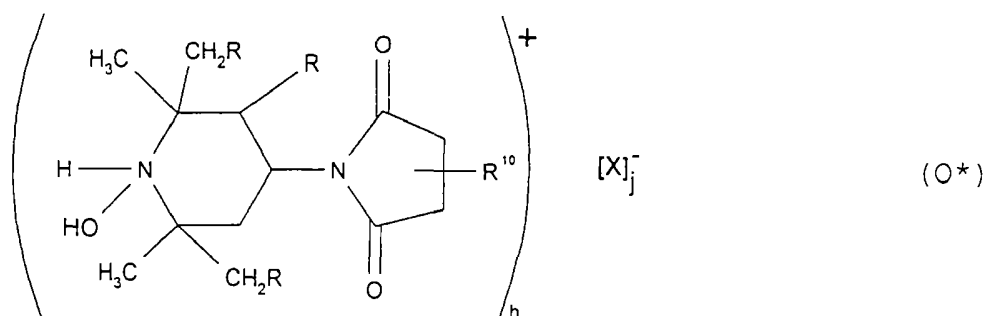
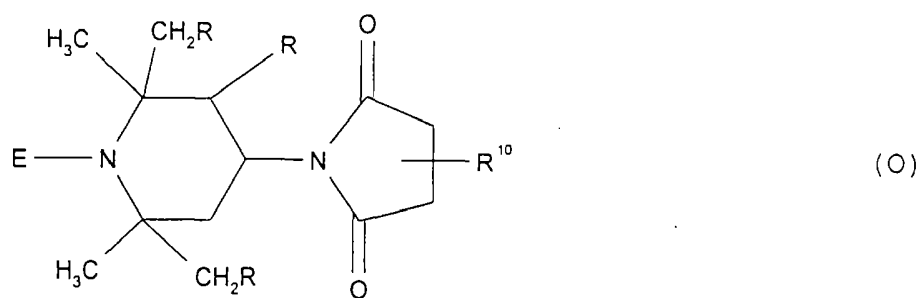
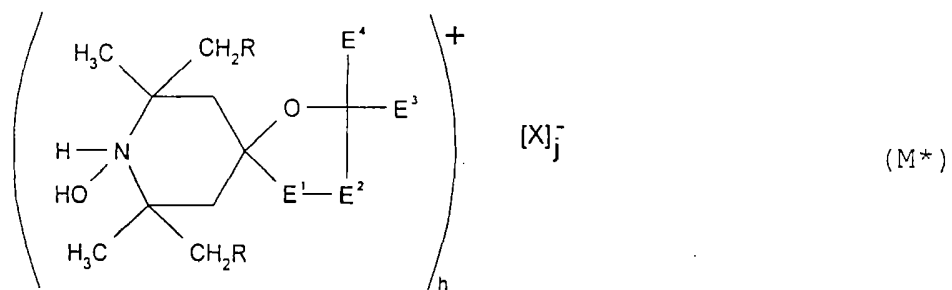
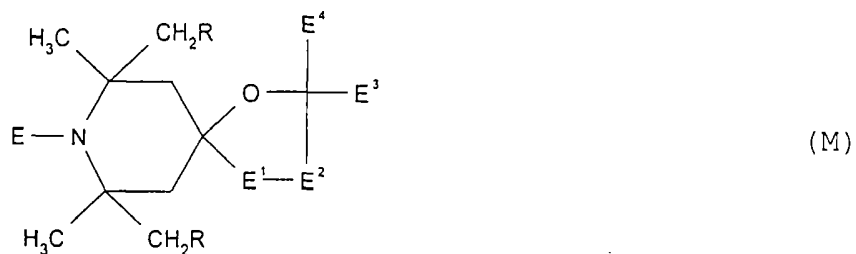
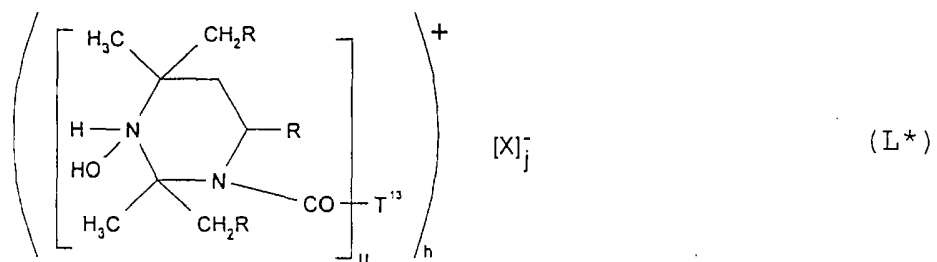
Príklady alkylových skupín obsahujúcich 1 až 4 atómy uhlíka, ktoré sú prerušené jedným alebo dvoma atómami kyslíka, sú skupina $-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_3$, skupina $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_3$, skupina $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$, skupina $-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_3$ a skupina $-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_3$. Výhodné sú stabilizátory farbív uvedené v bode b), vybrané zo zlúčenín A až EE a A* až EE* a III až IIIc

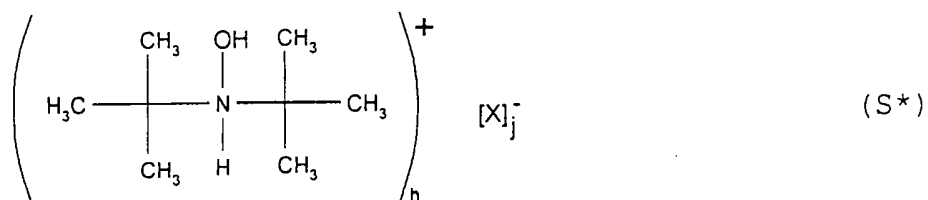
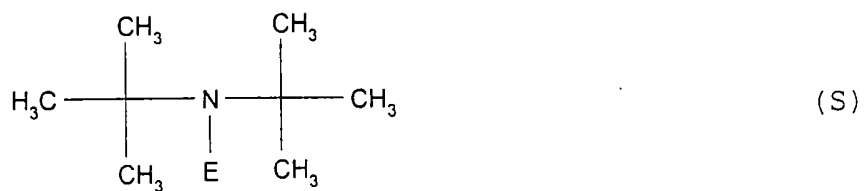
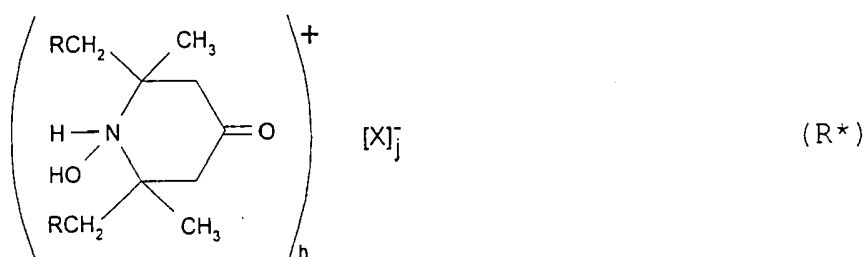
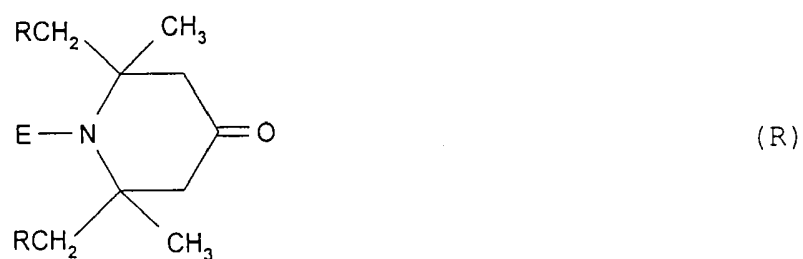
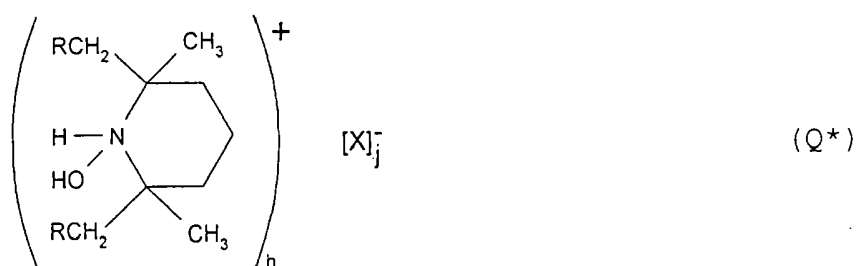
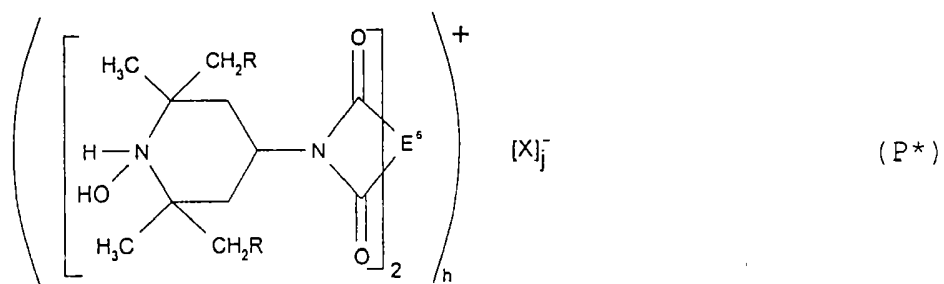


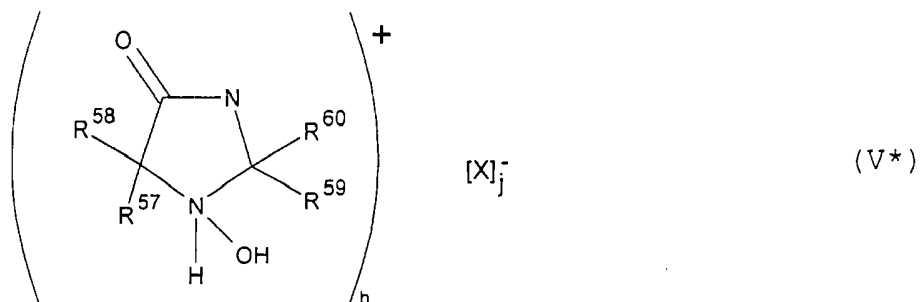
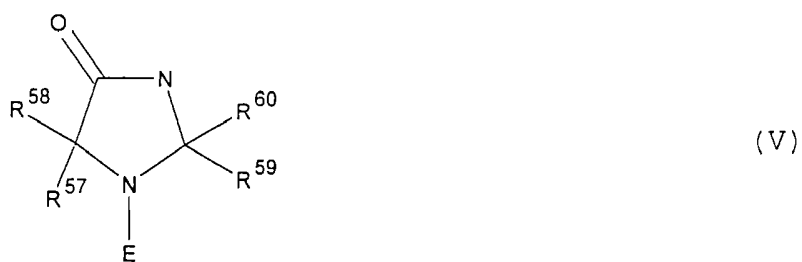
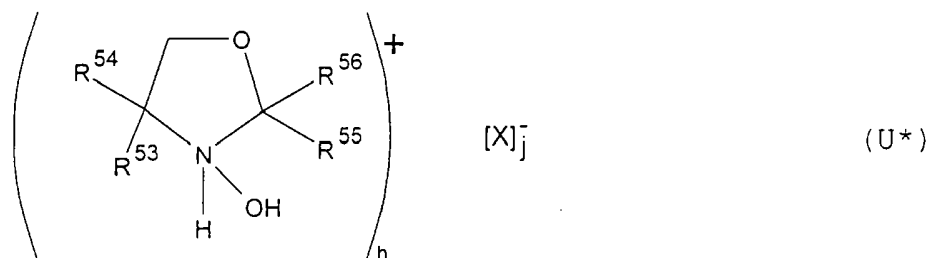
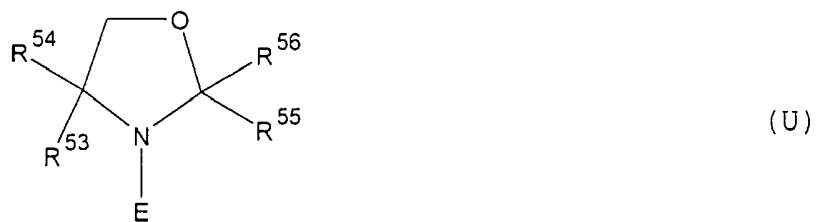
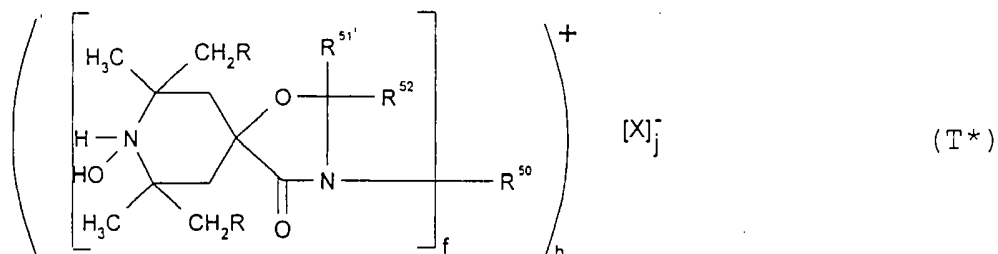
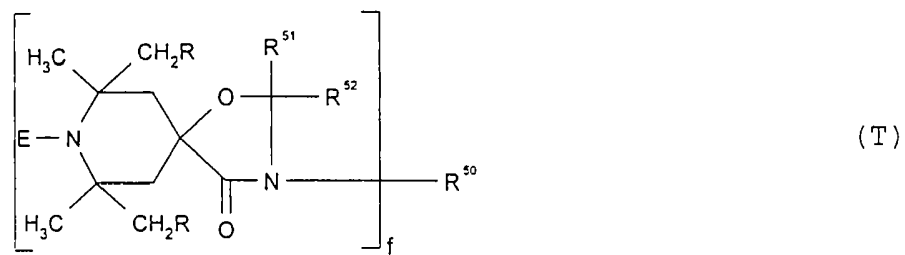


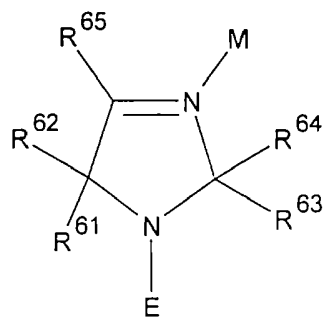




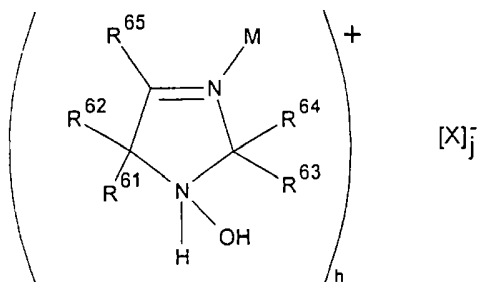




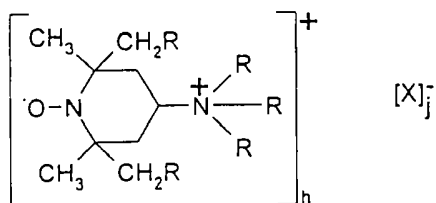




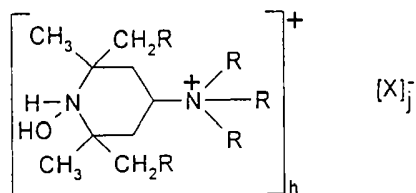
(W)

 $[X]_j^-$

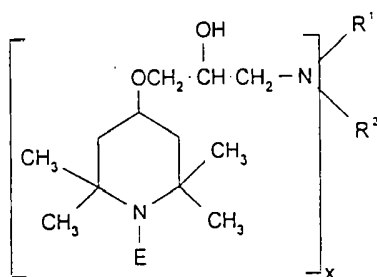
(W*)

 $[X]_j^-$

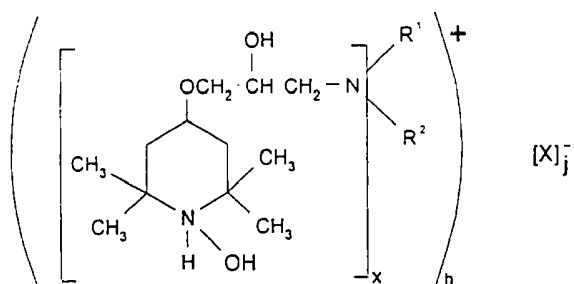
(X)

 $[X]_j^-$

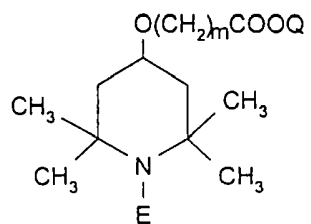
(X*)



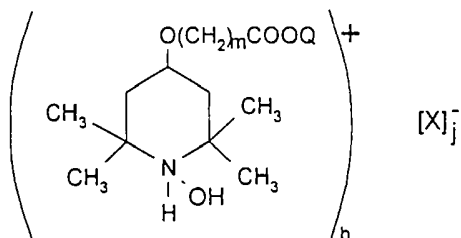
(Y)

 $[X]_j^-$

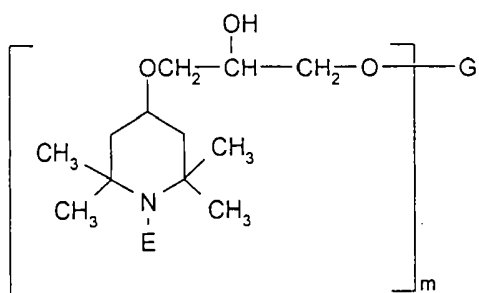
(Y*)



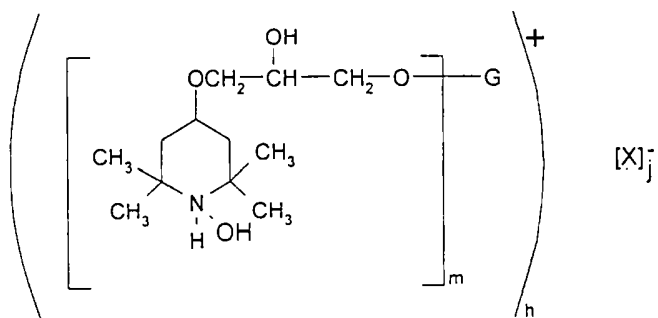
(CC)



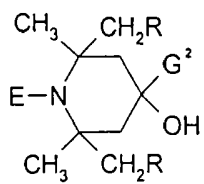
(CC*)



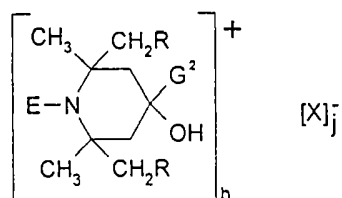
(DD)



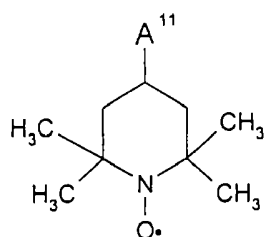
(DD*)



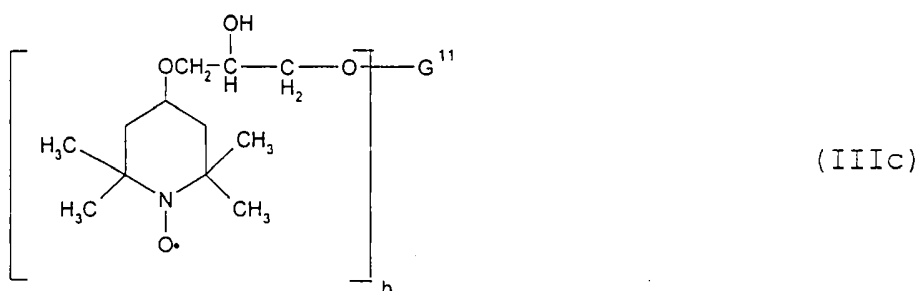
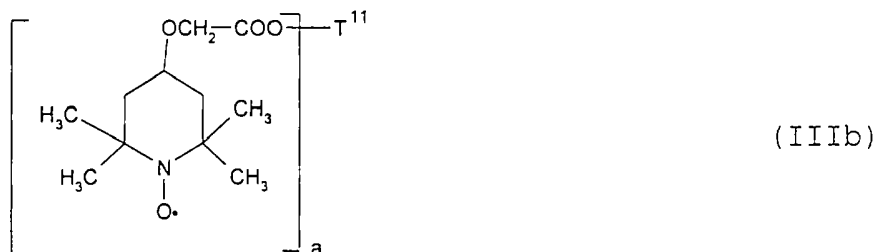
(EE)



(EE*)



(III)



kde

E je oxylová skupina alebo hydroxylová skupina,

R je atóm vodíka alebo metylová skupina,

vo vzorcoch A a A*,

n je 1 alebo 2,

ak n je 1,

R¹ je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, alkenylová skupina obsahujúca 2 až 18 atómov uhlíka, propargylová skupina, glycidylová skupina, alkylová skupina obsahujúca 2 až 50 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou až desiatimi hydroxylovými skupinami a ktorá môže byť prerušená jedným až dvadsiatimi atómami kyslíka alebo,

R¹ je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka substitu-

vaná karboxylovou skupinou alebo skupinou $-\text{COOZ}$, kde Z je atóm vodíka,

alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka alebo fenyl alebo kde Z je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka substituovaná skupinou $-(\text{COO}^-)_n\text{M}^{n+}$, kde n je číslo 1 až 3 a M je ión kovu z prvej, druhej alebo tretej skupiny periodickej tabuľky alebo zinok, meď, nikel alebo kobalt, alebo M je skupina $\text{N}^{n+}(\text{R}^2)_4$, kde R^2 je alkylová skupina obsahujúca 1 až 8 atómov uhlíka alebo benzylová skupina,

ak n je 2,

R^1 je alkylénová skupina obsahujúca 1 až 12 atómov uhlíka, alkenylénová skupina obsahujúca 4 až 12 atómov uhlíka, xylylénová skupina alebo alkylénová skupina obsahujúca 1 až 50 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou až desiatimi hydroxylovými skupinami, a ktorá môže byť prerušená jedným až dvadsiatimi atómami kyslíka,

vo vzorcoch B a B^+ ,

m je 1 až 4,

ak m je 1,

R^2 je alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, alkylová skupina obsahujúca 3 až 18 atómov uhlíka prerušená skupinou $-\text{COO}-$, alkylová skupina obsahujúca 3 až 18 atómov uhlíka, substituovaná skupinou COOH alebo $\text{COO}-$, alebo R^2 je skupina $-\text{CH}_2(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n\text{OCH}_3$, kde n je číslo 1 až 12, alebo R^2 je cykloalkylová skupina obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka, arylová skupina obsahujúca 6 až 12 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo je substituovaná jednou až štyrmi alkylovými skupinami obsahujúcimi 1 až 4 atómy uhlíka, alebo

R^2 je skupina $-NHR^3$, kde R^3 je alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, cykloalkylová skupina obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka, arylová skupina obsahujúca 6 až 12 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo je substituovaná jednou až štyrmi alkylovými skupinami obsahujúcimi 1 až 4 atómy uhlíka, alebo

R^2 je skupina $-N(R^3)_2$, kde R^3 je alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, cykloalkylová skupina obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka, arylová skupina obsahujúca 6 až 12 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo je substituovaná jednou až štyrmi alkylovými skupinami obsahujúcimi 1 až 4 atómy uhlíka,

ak m je 2,

R^2 je alkylénová skupina obsahujúca 1 až 12 atómov uhlíka, alkenylénová skupina obsahujúca 4 až 12 atómov uhlíka, xylylénová skupina, alkylénová skupina obsahujúca 2 až 12 atómov uhlíka prerušená skupinou $-COO-$, alkylénová skupina obsahujúca 3 až 18 atómov uhlíka substituovaná skupinou $COOH$ alebo skupinou $COO-$, alebo R^2 je skupina $-CH_2(OCH_2CH_2)_nOCH_2-$, kde n je číslo 1 až 12, alebo

R^2 je cykloalkylénová skupina obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka, arylalkylénová skupina obsahujúca 7 až 15 atómov uhlíka alebo arylénová skupina obsahujúca 6 až 12 atómov uhlíka, alebo

R^2 je skupina $-NHR^4NH-$, kde R^4 je alkylénová skupina obsahujúca 2 až 18 atómov uhlíka, cykloalkylénová skupina obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka, arylalkylénová skupina obsahujúca 8 až 15 atómov uhlíka, alebo arylénová skupina obsahujúca 6 až 12 atómov uhlíka, alebo

R^2 je skupina $-N(R^3)R^4N(R^3)-$, kde R^3 a R^4 sú definované skôr, alebo

R^2 je skupina $-CO-$ alebo skupina $-NH-CO-NH-$,

ak m je 3,

R^2 je alkántriylová skupina obsahujúca 3 až 8 atómov uhlíka alebo benzéntriylová skupina, alebo

ak m je 4,

R^2 je alkántetraylová skupina obsahujúca 5 až 8 atómov uhlíka alebo benzéntetraylová skupina,

vo vzorcoch C a C*,

R^{10} je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, cykloalkylová skupina obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka, arylalkylová skupina obsahujúca 7 až 15 atómov uhlíka, alkano-
ylová skupina obsahujúca 2 až 18 atómov uhlíka, alkenoylová skupina obsahujúca 3 až 5 atómov uhlíka alebo benzoylová skupina,

x je 1 alebo 2,

ak x je 1,

R^{11} je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, alkenylová skupina obsahujúca 2 až 18 atómov uhlíka, propargylová skupina, glycidylová skupina, alkylová skupina obsahujúca 2 až 50 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou až desiatimi hydroxylovými skupinami, a ktorá môže byť prerušená jedným až dvadsiatimi atómami kyslíka alebo

R^{11} je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, ktorá je substituovaná karboxylovou skupinou alebo skupinou $-COOZ$, kde Z je atóm vodíka,

alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka alebo fenylová skupina, alebo kde Z je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy

uhlíka, ktorá je substituovaná skupinou $-(\text{COO}^-)_n\text{M}^{n+}$, kde n je číslo 1 až 3 a M je ión kovu z prvej, druhej alebo tretej skupiny periodickej tabuľky prvkov alebo je to zinok, meď, nikel alebo kobalt, alebo je M skupina $\text{N}^{n+}(\text{R}^2)_4$, kde R^2 je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 8 atómov uhlíka alebo benzylová skupina, alebo

ak x je 2,

R^{11} je alkylénová skupina obsahujúca 1 až 12 atómov uhlíka, alkenylénová skupina obsahujúca 4 až 12 atómov uhlíka, xylylénová skupina alebo alkylénová skupina obsahujúca 1 až 50 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo je substituovaná jednou až desiatimi hydroxylovými skupinami a ktorá môže byť prerušená jedným až dvadsiatimi atómami kyslíka,

vo vzorcoch D a D^* ,

R^{10} má význam uvedený skôr,

y je číslo 1 až 4, a

R^{12} má význam R^2 ,

vo vzorcoch E a E^* ,

k je 1 alebo 2,

ak k je 1,

R^{20} a R^{21} sú nezávisle od seba alkylová skupina obsahujúca 1 až 12 atómov uhlíka, alkenylová skupina obsahujúca 2 až 12 atómov uhlíka alebo arylalkylová skupina obsahujúca 7 až 15 atómov uhlíka, alebo R^{20} je atóm vodíka, alebo R^{20} a R^{21} sú spolu alkylénová skupina obsahujúca 2 až 8 atómov uhlíka, ktorá môže byť substituovaná hydroxylovou skupinou, alebo acyloxyalkylénová

skupina obsahujúca 4 až 22 atómov uhlíka alebo

ak k je 2,

R^{20} a R^{21} sú spolu skupina $(-CH_2)_2C(CH_2-)_2$,

vo vzorcoch F a F^* ,

R^{30} je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, benzylová skupina, glycidyllová skupina alebo alkoxyalkylová skupina obsahujúca 2 až 6 atómov uhlíka,

g je 1 alebo 2,

ak g je 1,

R^{31} má význam R^1 ak n je 1,

ak g je 2,

R^{31} má význam R^1 ak n je 2,

vo všeobecných G a G^* ,

Q^1 je skupina $-NR^{41}$ alebo $-O-$,

E^1 je alkylénová skupina obsahujúca 1 až 3 atómy uhlíka, alebo E^1 je skupina $-CH_2-CH(R^{42})-O-$, kde R^{42} je atóm vodíka, metylová skupina alebo fenylová skupina, alebo E^1 je skupina $-(CH_2)_3-NH-$ alebo E^1 je priama väzba,

R^{40} je atóm vodíka alebo alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka,

R^{41} je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, cykloalkylová skupina obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka, arylalkylová skupina obsahujúca 7 až 15 atómov uhlíka, aryllová

skupina obsahujúca 6 až 10 atómov uhlíka, alebo R^{41} je skupina $-\text{CH}_2-\text{CH}(R^{42})-\text{OH}$, kde R^{42} je definovaná skôr,

vo vzorcoch H a H^* ,

p je 1 alebo 2,

T^4 má význam R^{11} ak x je 1 alebo 2,

M a Y sú nezávisle od seba metylénová skupina alebo karbonylová skupina, kde M je najmä metylénová skupina a Y je karbonylová skupina,

vo vzorcoch I a I^* ,

tieto vzorce sú opakujúcou sa štruktúrnou časťou polyméru, kde T^1 je etylénová skupina alebo propylénová skupina, alebo opakujúcou sa štruktúrnou časťou odvodenou od kopolyméru α -olefínu a alkylakrylátu alebo metakrylátu,

q je číslo 2 až 100,

Q^1 je skupina $-\text{N}(R^{41})-$ alebo $-\text{O}-$, kde R^{41} je definované skôr,

vo vzorcoch J a J^* ,

r je 1 alebo 2,

T^7 má význam R^1 ak n je 1 alebo 2 vo vzorci A,

vo L a L^* ,

u je 1 alebo 2,

T^{13} má význam R^1 ak n je 1 alebo 2 vo vzorci A, s výhradou, že T^{13} nie je atóm vodíka ak u je 1,

vo vzorcoch M a M*,

E¹ a E² sú skupina -CO- alebo skupina -N(E⁵)-, kde E⁵ je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 12 atómov uhlíka alebo alkoxykarbonylalkylová skupina obsahujúca 4 až 22 atómov uhlíka, kde E¹ a E² majú rôzne významy,

E³ je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 30 atómov uhlíka, fenylová skupina, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná atómom chlóru alebo alkylovou skupinou obsahujúcou 1 až 4 atómy uhlíka, naftylová skupina, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná atómom chlóru alebo alkylovou skupinou obsahujúcou 1 až 4 atómy uhlíka, alebo fenylalkylová skupina obsahujúca 7 až 12 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná alkylovou skupinou obsahujúcou 1 až 4 atómy uhlíka,

E⁴ je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 30 atómov uhlíka, fenylová skupina, naftylová skupina, fenylalkylová skupina obsahujúca 7 až 12 atómov uhlíka, alebo

E³ a E⁴ spolu tvoria polymetylénovú skupinu obsahujúcu 4 až 17 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou až štyrmi alkylovými skupinami obsahujúcimi 1 až 4 atómy uhlíka, najmä metylovou skupinou,

vo vzorcoch N a N*,

R¹ má význam R¹ vo vzorci A ak n je 1,

G³ je priama väzba, alkylénová skupina obsahujúca 1 až 12 atómov uhlíka, fenylénová skupina alebo skupina -NH-G¹-NH-, kde G¹ je alkylénová skupina obsahujúca 1 až 12 atómov uhlíka,

vo vzorcoch O a O*,

R¹⁰ má význam R¹⁰ vo vzorci C,

vo vzorcoch P a P*,

E⁶ je alifatická alebo aromatická tetravalentná skupina, najmä neopentántetraylová skupina alebo benzéntetraylová skupina,

vo vzorci T a T*,

R⁵¹ je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, cykloalkylová skupina obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka alebo arylová skupina obsahujúca 6 až 10 atómov uhlíka,

R⁵² je atóm vodíka alebo alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, alebo

R⁵¹ a R⁵² sú spolu alkylénová skupina obsahujúca 4 až 8 atómov uhlíka,

f je 1 alebo 2,

ak f je 1,

R⁵⁰ má význam R¹¹ vo vzorci C ak x je 1, alebo R⁵⁰ je skupina $-(CH_2)_zCOOR^{54}$, kde z je číslo 1 až 4 a R⁵⁴ je atóm vodíka alebo alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, alebo R⁵⁴ je ión kovu z prvej, druhej alebo tretej skupiny periodickej tabuľky prvkov alebo je to skupina $-N(R^{55})_4$, kde R⁵⁵ je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 12 atómov uhlíka alebo benzylová skupina,

ak f je 2,

R⁵⁰ má význam R¹¹ vo vzorci C ak x je 2,

vo vzorcoch U a U*,

R⁵³, R⁵⁴, R⁵⁵ a R⁵⁶ sú nezávisle od seba alkylová skupina obsahujú-

ca 1 až 4 atómy uhlíka alebo spolu tvoria pentametylénovú skupinu,

vo vzorcoch V a V*,

R^{57} , R^{58} , R^{59} a R^{60} sú nezávisle od seba alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka alebo spolu tvoria pentametylénovú skupinu,

vo vzorcoch W a W*,

R^{61} , R^{62} , R^{63} a R^{64} sú nezávisle od seba alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka alebo spolu tvoria pentametylénovú skupinu,

R^{65} je alkylová skupina obsahujúca 1 až 5 atómov uhlíka,

M je atóm vodíka alebo atóm kyslíka,

kde, vo vzorcoch X až CC a X* až CC*,

n je 2 až 3,

G^1 je atóm vodíka, metylová skupina, etylová skupina, butylová skupina alebo benzylová skupina,

m je číslo 1 až 4,

x je číslo 1 až 4,

ak x je 1,

R^1 a R^2 sú nezávisle od seba alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou až piatimi hydroxylovými skupinami a ktorá môže byť prerušená jedným až piatimi atómami kyslíka, alebo cykloalkylová skupina

na obsahujúca 5 až 12 atómov uhlíka, arylalkylová skupina obsahujúca 7 až 15 atómov uhlíka, arylová skupina obsahujúca 6 až 10 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou až troma alkylovými skupinami obsahujúcimi 1 až 8 atómov uhlíka, alebo R^1 je atóm vodíka, alebo R^1 a R^2 sú spolu tetrametylová skupina, pentametylénová skupina, hexametylénová skupina alebo 3-oxapentametylénová skupina,

ak x je 2,

R^1 je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 8 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná hydroxylovou skupinou a môže byť prerušená jedným alebo dvoma atómami kyslíka,

R^2 je alkylénová skupina obsahujúca 2 až 18 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou až piatimi hydroxylovými skupinami a môže byť prerušená jedným až piatimi atómami kyslíka, *o*-, *m*- alebo *p*-fenylénová skupina, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou alebo dvoma alkylovými skupinami obsahujúcimi 1 až 4 atómy uhlíka, alebo R^2 je skupina $-(CH_2)_kO[(CH_2)_kO]_h(CH_2)_k-$, kde k je číslo 2 až 4 a h je číslo 1 až 40, alebo

R^1 a R^2 spolu s dvoma atómami dusíka, ku ktorým sú viazané, tvoria piperazín-1,4-diylovú skupinu,

ak x je 3,

R^1 je atóm vodíka,

R^2 je alkylénová skupina obsahujúca 4 až 8 atómov uhlíka, prerušená atómom dusíka,

ak x je 4,

R^1 je atóm vodíka,

R^2 je alkylénová skupina obsahujúca 6 až 12 atómov uhlíka, prerušená dvoma atómami dusíka,

R^3 je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 8 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná hydroxylovou skupinou a môže byť prerušená jedným alebo dvoma atómami kyslíka,

p je 2 alebo 3, a

Q je soľ alkalického kovu, amónium alebo skupina $N^+(G^1)_4$, kde G^1 je definovaná skôr,

a vo vzorcoch DD a DD*,

m je 2 alebo 3,

ak m je 2,

G je skupina $-(CH_2CHR-O)_rCH_2CHR-$, kde r je číslo 0 až 3 a R je atóm vodíka alebo metylová skupina a

ak m je 3,

G je glycerylová skupina,

vo vzorcoch EE a EE*,

G^2 je skupina $-CN$, skupina $-CONH_2$ alebo skupina $-COOG^3$, kde G^3 je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 18 atómov uhlíka alebo fenylová skupina,

X je anorganický alebo organický anión,

kde celkový počet katiónov h zodpovedá celkovému počtu aniónov

j; a kde vo všeobecných vzorcoch III až IIIc,

A^{11} je skupina OR^{101} alebo skupina $NR^{111}R^{112}$,

R^{101} je alkenylová skupina obsahujúca 2 až 4 atómy uhlíka, propargylová skupina, glycidylová skupina, alkylová skupina obsahujúca 2 až 6 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou až troma hydroxylovými skupinami a môže byť prerušená jedným až troma atómami kyslíka, alebo R^{101} je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, ktorá je substituovaná karboxylovou skupinou alebo alkalickým kovom, amóniom alebo alkylamóniovou solou obsahujúcou 1 až 4 atómy uhlíka, alebo R^{101} je alkylová skupina, ktorá je substituovaná skupinou $-COOE^{10}$, kde E^{10} je metylová skupina alebo etylová skupina, R^{102} je alkylová skupina obsahujúca 3 až 5 atómov uhlíka, ktorá je prerušená skupinou $-COO-$ alebo skupinou $-CO-$, alebo R^{102} je skupina $-CH_2(OCH_2CH_2)_cOCH_3$, kde c je číslo 1 až 4, alebo R^{102} je skupina $-NHR^{103}$, kde R^{103} je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka,

a je číslo 2 až 4,

ak a je 2,

T^{11} je skupina $-(CH_2CHR^{100}-O)_dCH_2CHR^{100}-$, kde d je 0 alebo 1 a R^{100} je atóm vodíka alebo metylová skupina,

ak a je 3,

T^{11} je glycerylová skupina,

ak a je 4,

T^{11} je neopentántetraylová skupina,

b je 2 alebo 3,

ak b je 2,

G^{11} je skupina $-(CH_2CHR^{100}-O)_eCH_2CHR^{100}-$, kde e je číslo 0 až 3 a R^{100} je atóm vodíka alebo metylová skupina, a

ak b je 3,

G^{11} je glycerylová skupina,

R^{111} je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou alebo dvoma hydroxylovými skupinami a môže byť prerušená jedným alebo dvoma atómami kyslíka,

R^{112} je skupina $-CO-R^{113}$, kde R^{113} má význam R^{111} alebo R^{113} je skupina $-NHR^{114}$, kde R^{114} je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou alebo dvoma hydroxylovými skupinami a/alebo alkoxyskupinou obsahujúcou 1 až 2 atómy uhlíka, alebo R^{111} a R^{112} sú spolu skupina $-CO-CH_2CH_2-CO-$, skupina $-CO-CH=CH-CO-$ alebo skupina $-(CH_2)_6-CO-$, s výhradou, že ak R^{113} je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, R^{111} nie je atóm vodíka.

Dôležitými stabilizátormi farieb pre spôsob podľa predloženého vynálezu sú zlúčeniny vzorca A, A*, B, B*, C, C*, D, D*, Q, Q*, R, R*, S alebo S*, X, X*, Y, Y*, Z a Z*, kde E je oxylová skupina alebo hydroxylová skupina a R je atóm vodíka,

vo vzorcoch A a A*,

n je 1 alebo 2,

ak n je 1,

R^1 je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 6 atómov uhlíka, alkenylová skupina obsahujúca 2 až 6 atómov uhlíka, pro-

pargylová skupina, glycidyllová skupina, alkylová skupina obsahujúca 2 až 20 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou až piatimi hydroxylovými skupinami a môže byť prerušená jedným až desiatimi atómami kyslíka, alebo R^1 je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, ktorá je substituovaná karboxylovou skupinou alebo skupinou $-COOZ$, kde Z je atóm vodíka alebo alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka,

ak n je 2,

R^1 je alkylénová skupina obsahujúca 1 až 8 atómov uhlíka, alkenylénová skupina obsahujúca 4 až 8 atómov uhlíka, alkylénová skupina obsahujúca 2 až 20 atómov uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou až piatimi hydroxylovými skupinami a môže byť prerušená jedným až desiatimi atómami kyslíka,

vo vzorcoch B a B*,

m je 1 alebo 2,

ak m je 1,

R^2 je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, alebo R^2 je skupina $CH_2(OCH_2CH_2)_nOCH_3$, kde n je číslo 1 až 12, alebo R^2 je fenylová skupina, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou až troma metylovými skupinami, alebo R^2 je skupina $-NHR^3$, kde R^3 je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka alebo fenylová skupina, ktorá je nesubstituovaná alebo je substituovaná jednou alebo dvoma metylovými skupinami,

ak m je 2,

R je alkylénová skupina obsahujúca 1 až 8 atómov uhlíka, alkenylénová skupina obsahujúca 4 až 8 atómov uhlíka, alebo R^2 je skupina $-CH_2(OCH_2CH_2)_nOCH_2-$, kde n je číslo 1 až 12,

R^2 je skupina NHR^4NH , kde R^4 je alkylová skupina obsahujúca 2 až 6 atómov uhlíka, arylalkylénová skupina obsahujúca 7 až 15 atómov uhlíka alebo arylénová skupina obsahujúca 6 až 12 atómov uhlíka, alebo R^2 je skupina $-CO-$ alebo skupina $-NHCONH$,

vo vzorcoch C a C*,

R^{10} je atóm vodíka alebo alkanoylová skupina obsahujúca 1 až 3 atómy uhlíka,

x je 1 alebo 2,

ak x je 1,

R^{11} je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 6 atómov uhlíka alebo glycidyllová skupina, alebo R^{11} je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, ktorá je substituovaná karboxylovou skupinou alebo skupinou $COOZ$, kde Z je atóm vodíka alebo alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka,

ak x je 2,

R^{11} je alkylénová skupina obsahujúca 1 až 6 atómov uhlíka,

vo všeobecných vzorcoch D a D*,

R^{10} je atóm vodíka,

y je 1 alebo 2, a

R^{12} má význam uvedený skôr pre R^2 ,

vo všeobecných vzorcoch Y, Y*, Z a Z*,

x je 1 alebo 2,

ak x je 1,

R^1 a R^2 sú nezávisle od seba alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, alebo R^1 a R^2 spolu tvoria tetrametylénovú skupinu alebo pentametylénovú skupinu,

R^2 je atóm vodíka alebo alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka substituovaná hydroxylovou skupinou,

ak x je 2,

R^1 je atóm vodíka, alebo alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka substituovaná hydroxylovou skupinou,

R^2 je alkylénová skupina obsahujúca 2 až 6 atómov uhlíka, a

R^3 je definovaná skôr.

Zvlášť významnými stabilizátormi farieb pre spôsob podľa predloženého vynálezu sú zlúčeniny všeobecných vzorcov A, A^* , B, B^* , C, C^* , D, D^* , Q, Q^* , R a R^* , kde E je oxylová skupina alebo hydroxylová skupina a R je atóm vodíka,

vo všeobecných vzorcoch A a A^* ,

h je 1,

R^1 je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, glycidyllová skupina, alkylová skupina obsahujúca 2 až 4 atómy uhlíka, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jednou alebo dvoma hydroxylovými skupinami a môže byť prerušená jedným alebo dvoma atómami kyslíka, alebo R^1 je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, ktorá je substituovaná skupinou $-COOZ$, kde Z je atóm vodíka alebo alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka,

vo všeobecných vzorcoch B a B^* ,

m je 1 alebo 2,

R^2 je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, alebo R^2 je skupina $\text{CH}_2(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n\text{OCH}_3$, kde n je číslo 1 až 4,

ak m je 2,

R je alkylénová skupina obsahujúca 1 až 8 atómov uhlíka,

vo všeobecných vzorcoch C a C^* ,

R^{10} je atóm vodíka alebo alkanoylová skupina obsahujúca 1 až 2 atómy uhlíka,

x je 1 alebo 2,

ak x je 1,

R^{11} je atóm vodíka, alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka alebo glycidyllová skupina, alebo R^{11} je alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka, ktorá je substituovaná skupinou $-\text{COOZ}$, kde Z je atóm vodíka alebo alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka,

ak x je 2,

R^{11} je alkylénová skupina obsahujúca 1 až 6 atómov uhlíka,

vo všeobecných vzorcoch D a D^* ,

R^{10} je atóm vodíka,

y je 1 alebo 2, a

R^{12} má význam R^2 .

Zvlášť vhodnými stabilizátormi farieb pre spôsob podľa pred-

loženého vynálezu sú zlúčeniny:

bis(1-oxyl-2,2,6,6-tetrametylpiperidin-4-yl)sebakát;
bis(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametylpiperidin-4-yl)sebakát;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetoxypiperidíniumcitrát;
1-oxyl-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetamidopiperidín;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetamidopiperidín;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetamidopiperidíniumbisulfát;
1-oxyl-2,2,6,6-tetrametyl-4-oxopiperidín;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-oxopiperidín;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-oxopiperidíniumacetát;
1-oxyl-2,2,6,6-tetrametyl-4-metoxypiperidín;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-metoxypiperidín;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-metoxypiperidíniumacetát;
1-oxyl-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetoxypiperidín;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetoxypiperidín;
1-oxyl-2,2,6,6-tetrametyl-4-propoxypiperidín;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-propoxypiperidíniumacetát;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-propoxypiperidín;
1-oxyl-2,2,6,6-tetrametyl-4-(2-hydroxy-4-oxapentoxypiperidín;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-(2-hydroxy-4-oxapentoxypiperidíniumacetát;
1-oxyl-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidín;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidín;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidíniumchlorid;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidíniumacetát;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidíniumbisulfát;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidíniumcitrát;
bis(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidínium)citrát;
tris(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidínium)citrát;
(bb) tetra(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidínium)-
etyléndiamíntetraacetát;
(cc) tetra(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetamidopiperidínium)-
etyléndiamíntetraacetát;
(dd) tetra(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-oxopiperidínium)ety-

léndiamíntetraacetát;

(ee) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidínium) - dietyléntriámín-pentaacetát;

(ff) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetamidopiperidínium)dietyléntriámín-pentaacetát;

(gg) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-oxopiperidínium)dietyléntriámín-pentaacetát;

(hh) tri(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidínium)nitriлотriacetát;

(ii) tri(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetamidopiperidínium) - nitriлотriacetát;

(jj) tri(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-oxopiperidínium)nitriлотriacetát;

(kk) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidínium) - dietyléntriámín-pentametylénfosfonát;

(ll) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetamidopiperidínium)dietyléntriámín-pentametylénfosfonát;

(mm) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-oxopiperidínium)dietyléntriámín-pentametylénfosfonát.

Vhodnými stabilizátormi farieb pre spôsob podľa predloženého vynálezu sú zlúčeniny

1-oxyl-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidín;

1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidín;

1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidíniumchlorid;

1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidíniumacetát;

1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidíniumbisulfát;

1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidíniumcitrát;

bis(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidínium)citrát;

tris(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidínium)citrát;

tetra(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidínium)etyléndiamíntetraacetát;

tetra(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetamidopiperidínium)etyléndiamíntetraacetát;

tetra(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-oxopiperidínium)etyléndi-

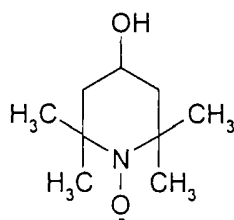
amíntetraacetát;

penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidínium)dietylén-triamín-pentaacetát;

penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-acetamidopiperidínium)dietylén-triamín-pentaacetát a

penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetrametyl-4-oxopiperidínium)dietylén-triamín-pentaacetát.

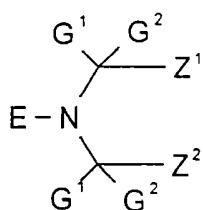
Stabilizátorom farieb, ktorý sa zvlášť výhodne použije pri spôsobe podľa predloženého vynálezu, je zlúčenina 1-oxyl-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidín vzorca IIIId



(IIIId).

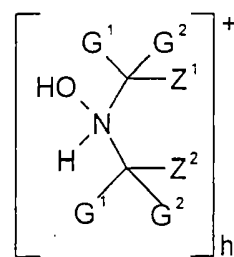
Zlúčeniny uvedené skôr a použité ako stabilizátory farieb a ich prostriedky sú známe napríklad z EP-A-0 943 665.

Predložený vynález ďalej poskytuje použitie stabilizátorov farieb všeobecných vzorcov I a/alebo II



(I)

a/alebo



$[X]_j^-$ (II)

ako kompozícií na ochranu moreného dreva proti účinku svetla a tepla, kde G^1 , G^2 , Z^1 , Z^2 , E , X , h a j majú významy a výhodné významy uvedené skôr.

Stabilizátory farieb všeobecného vzorca I alebo II sa obvykle používajú v množstve 1 až 10% hmotnostných, výhodne 2 až 6% hmotnostných, vzhľadom na hmotnosť dreva, ktoré sa má ošetriť.

Farbami, ktoré sú vhodné na použitie v spôsobe podľa predloženého vynálezu na morenie dreva, sú všetky bežné farby používané na morenie dreva. Najmä kyslé farby a tiež kationové farby, reaktívne farby a farby na základe komplexov kovov, sú vhodné na použitie pri spôsobe podľa predloženého vynálezu.

Kyslými farbami sú napríklad farby opísané v Colour Index, tretie vydanie (tretia revízia 1987 vrátane Additions and Amendments až do čísla 85) pod titulom "Acid Dyes". Aniónové farby, ktoré sa môžu použiť, patria do širokej škály tried farieb a môžu obsahovať jednu alebo viac sulfónových skupín. Príkladmi sú trifenylmetánové farbivá s najmenej dvoma sulfónovými skupinami, monoazo a diazofarbivá neobsahujúce ťažké kovy, obsahujúce jednu alebo viac sulfónových skupín a monoazo, bisazo, azometínové a barazánové farbivá obsahujúce ťažké kovy, najmä meď, chróm, nikel alebo kobalt, najmä metalizované farbivá, ktoré obsahujú dve molekuly azofarbiva alebo jednu molekulu azofarbiva a jednu molekulu azometínového farbiva, viazanú na atóm kovu, najmä farbivá obsahujúce mono- a/alebo disazofarbivá a/alebo azometínové farbivá ako ligandy, a ióny chrómu alebo kobaltu ako centrálné atómy, a tiež antrachinónové farbivá, najmä 1-amino-4-arylamino-antrachinón-2-sulfónové kyseliny a 1,4-diarylamino- alebo 1-cykloalkylamino-4-arylaminoantrachinónsulfónové kyseliny.

Príkladmi kationových farbív sú farbivá, ktoré sú opísané v Colour Index, tretie vydanie, (tretia revízia 1987 vrátane doplnkov až do č. 85) pod "Basic Dyes". Kationové farbivá, ktoré sa môžu použiť, môžu patriť do veľmi širokej škály tried farbív. Najmä sa môžu pri spôsobe podľa predloženého vynálezu použiť kationové monoazo, antrachinónové a oxazínové farbivá.

Farbivami obsahujúcimi komplexy kovov sa myslia napríklad kyslé farbivá obsahujúce kov opísané skôr u kyslých farbív a tiež farbivá obsahujúce komplex kovu v pomere 1:1 alebo 1:2, ktoré neobsahujú skupinu solubilizujúcu vo vode, najmä neobsahujú sulfoskupinu. Z farbív obsahujúcich komplex kovu sú zvlášť

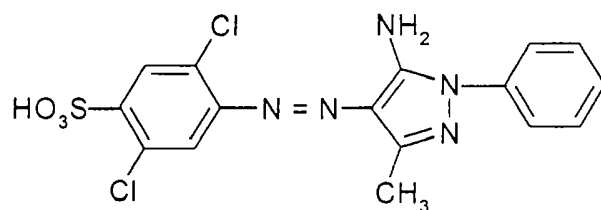
dôležité azo, chinónoxímové a hydroxyantrachinónové farbivá obsahujúce meď a kobalt.

Reaktívnymi farbivami sú napríklad farbivá opísané v Colour Index, tretie vydanie (tretia revízia 1987 vrátane Additions and Amendments až do č. 85) pod "Reactive Dyes".

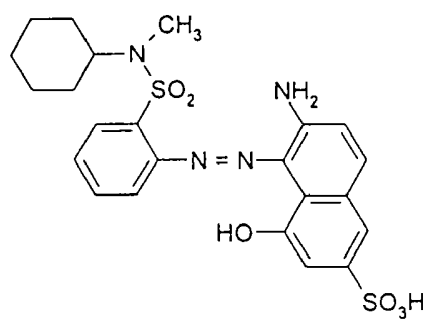
Príkladmi reaktívnych farbív sú farbivá zo skupiny monoazo, disazo, polyazo, azo obsahujúce komplex kovu, antrachinónových, ftalocyanínových, formazánových alebo dioxazínových farbív, ktoré obsahujú najmenej jednu reaktívnu skupinu. Tieto farbivá výhodne obsahujú najmenej jednu sulfoskupinu.

Reaktívnymi skupinami sa myslia skupiny, ktoré sú reaktívne vzhľadom na vlákna a ktoré sú schopné reagovať s hydroxylovými skupinami celulózy, aminoskupinami, karboxylovými skupinami, hydroxylovými skupinami a merkaptoskupinami vlny alebo hodvábu alebo s aminoskupinami, ak je to vhodné, s karboxylovými skupinami syntetických polyamidov, pričom vznikajú chemické kovalentné väzby. Reaktívne skupiny sú obvykle viazané ku skupine farbiva priamo alebo prostredníctvom mostíkového člena. Vhodnými reaktívnymi skupinami sú napríklad skupiny, ktoré obsahujú najmenej jeden substituent, ktorý sa môže odvodiť od alifatickej, aromatickej alebo heterocyklickej skupiny, alebo skupiny obsahujúcej časti vhodné na reakciu s materiálom vlákna, napríklad halogéntriazinylová skupina, halogénpyrimidinylová skupina alebo vinylová skupina.

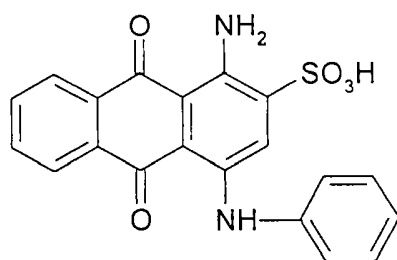
Pri spôsobe podľa predloženého vynálezu sú zvlášť dôležité farbivá vzorcov:



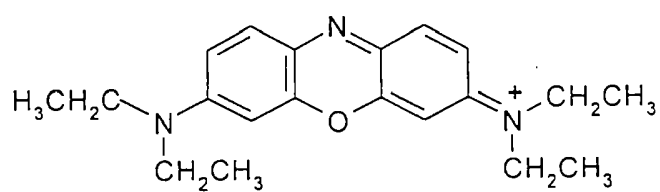
(1)



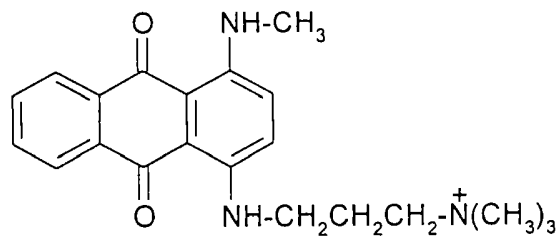
(2)



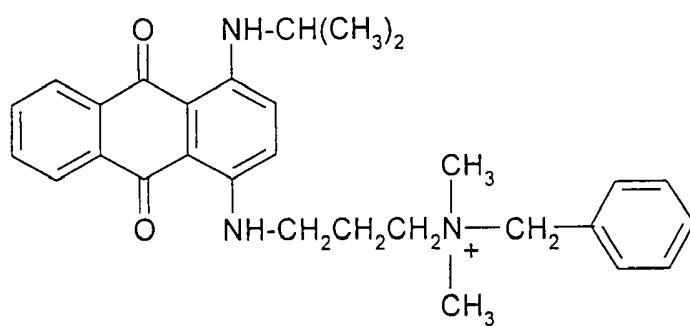
(3)



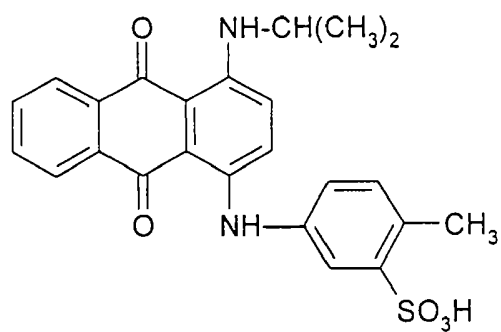
(4)



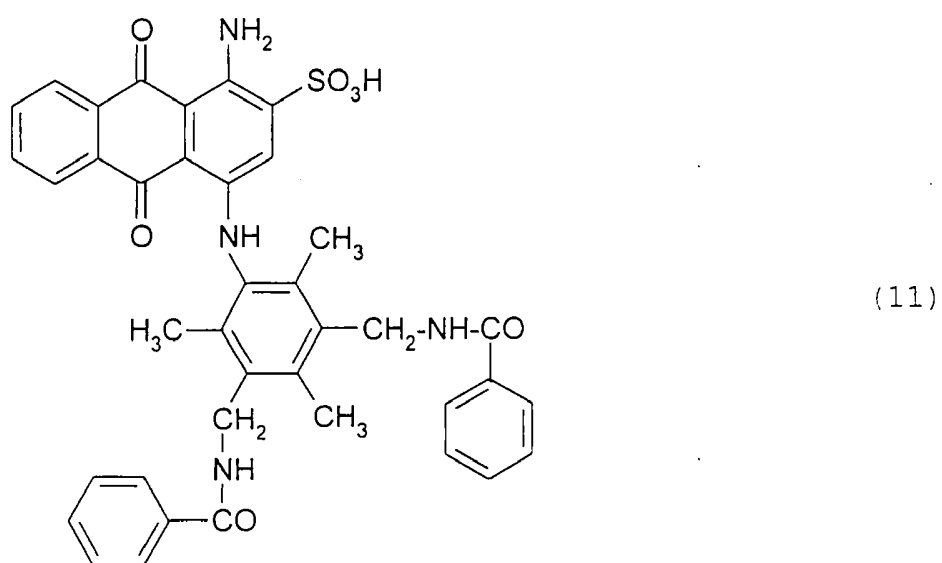
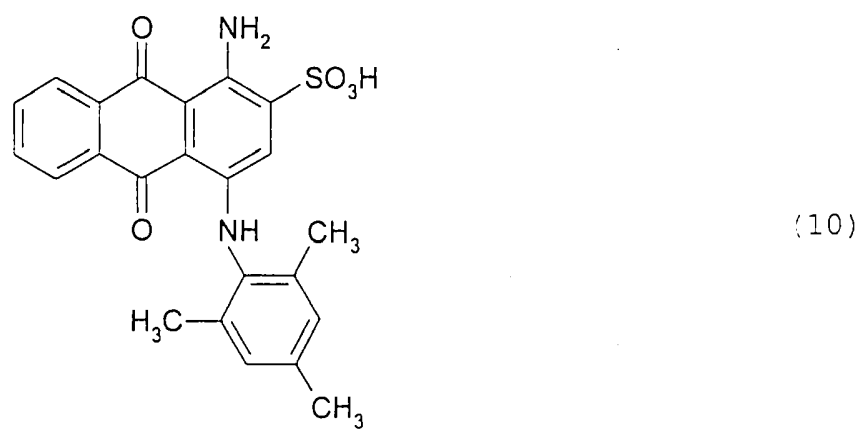
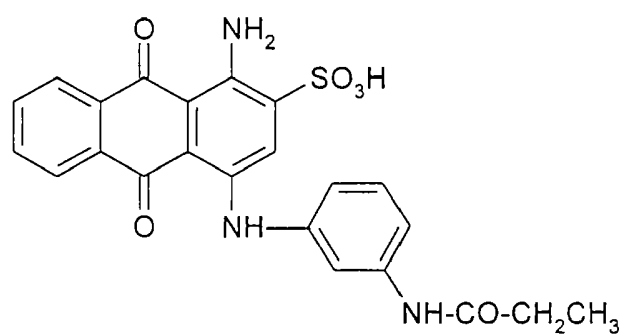
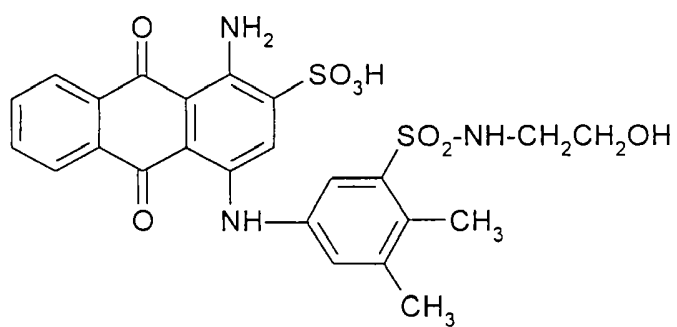
(5)

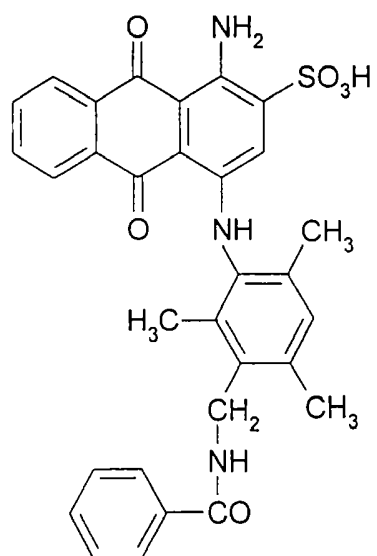


(6)

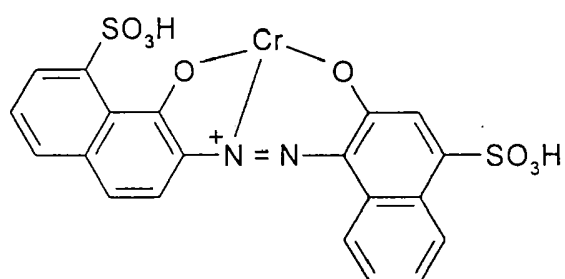


(7)

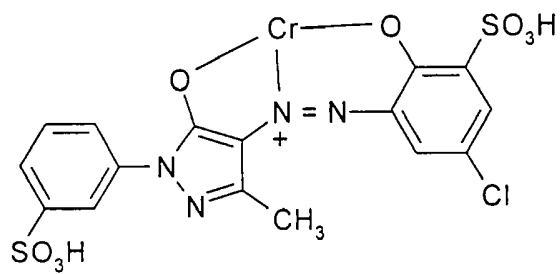




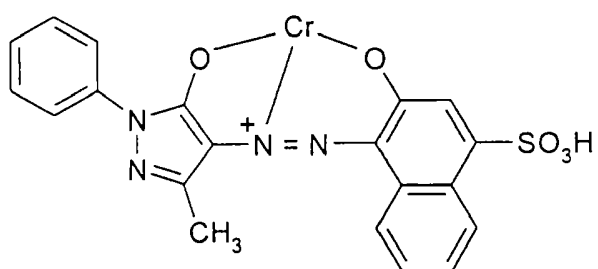
(12)



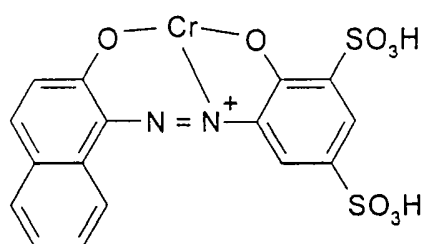
(13)



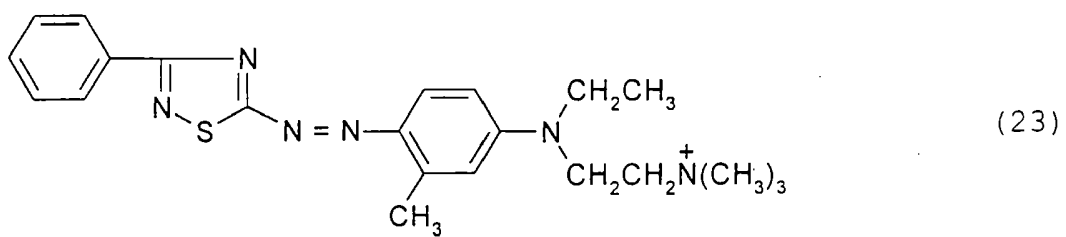
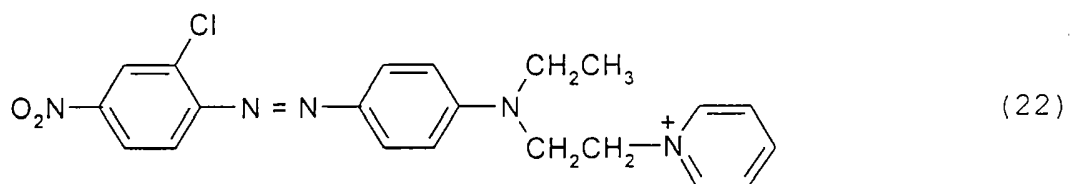
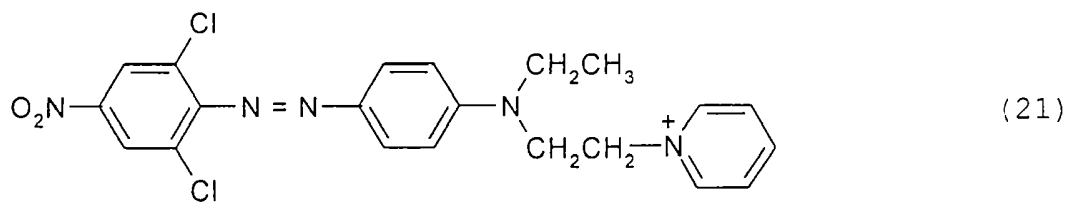
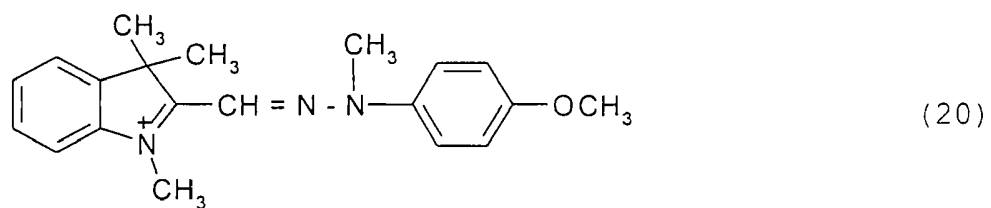
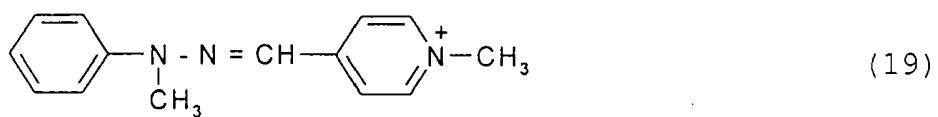
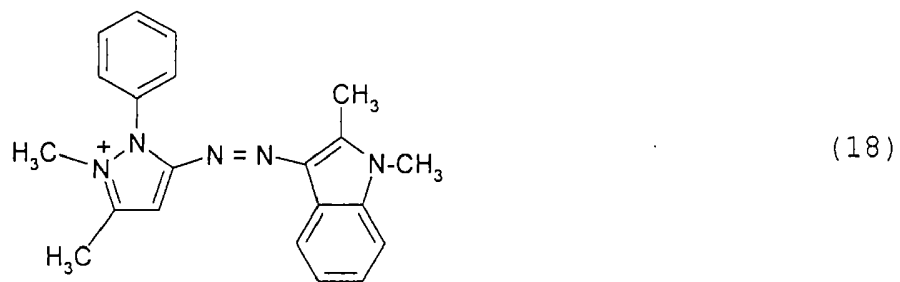
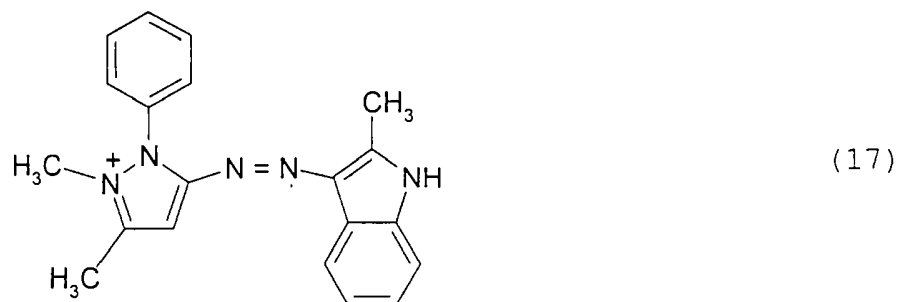
(14)

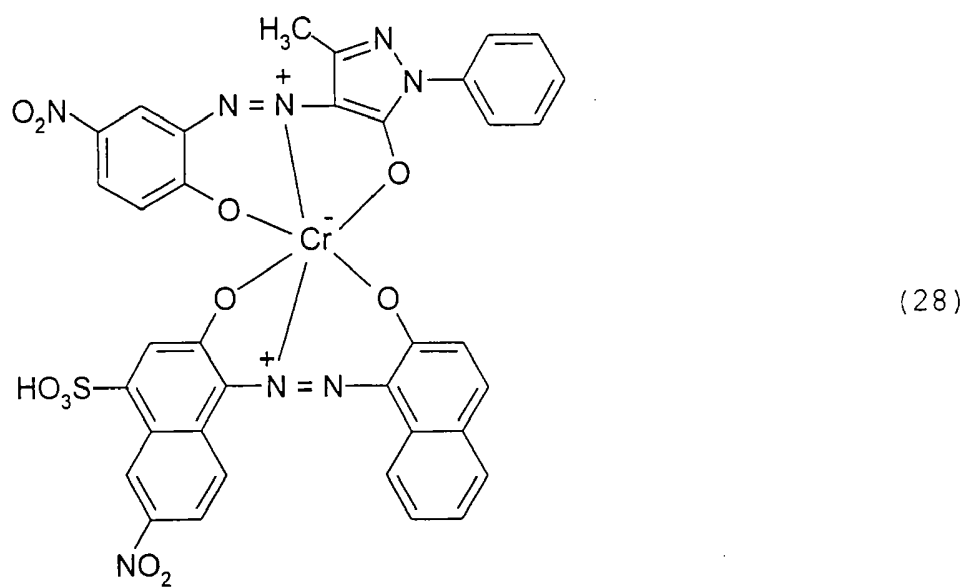
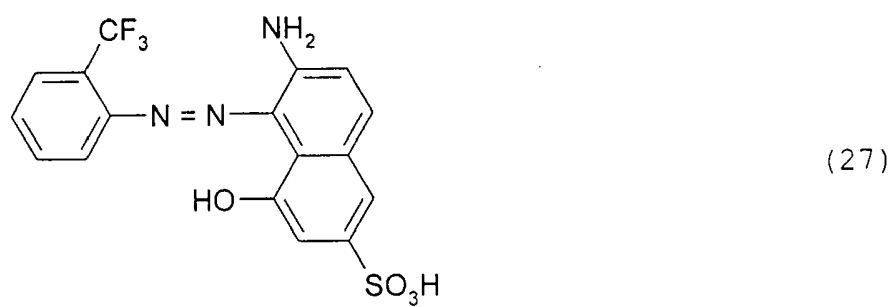
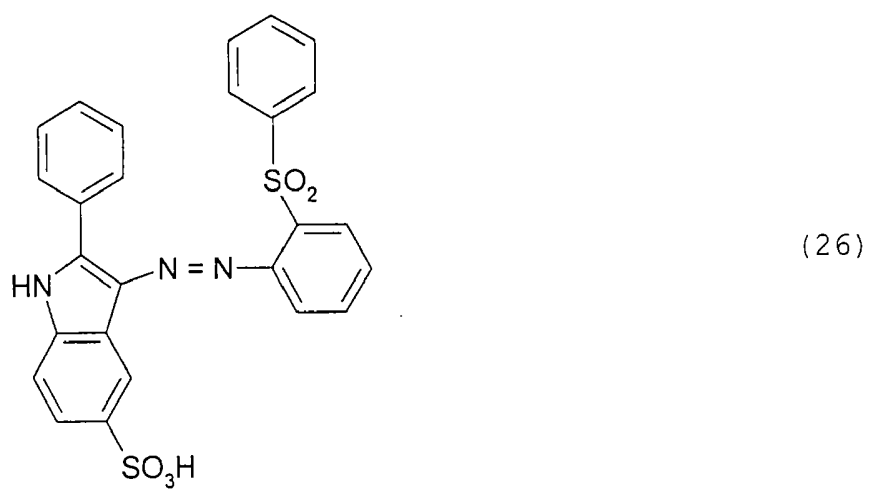
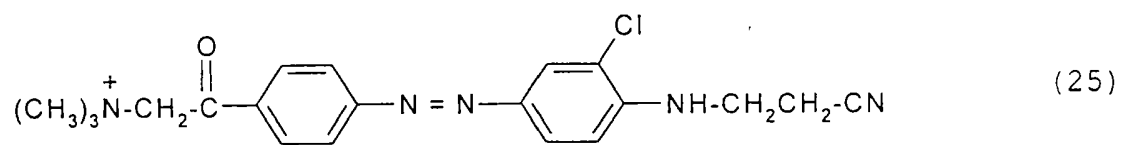
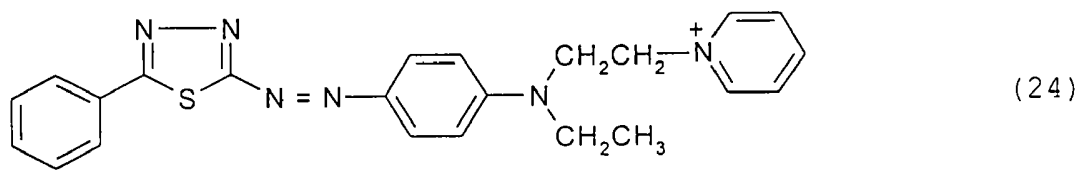


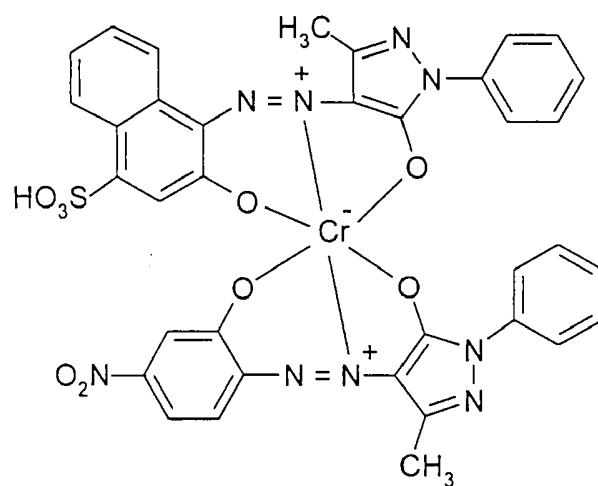
(15)



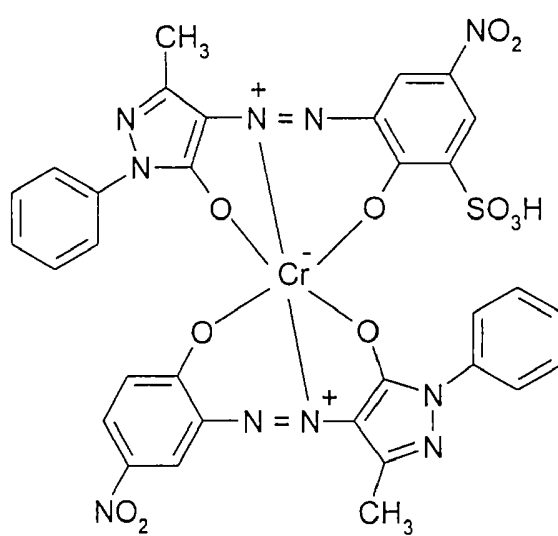
(16)



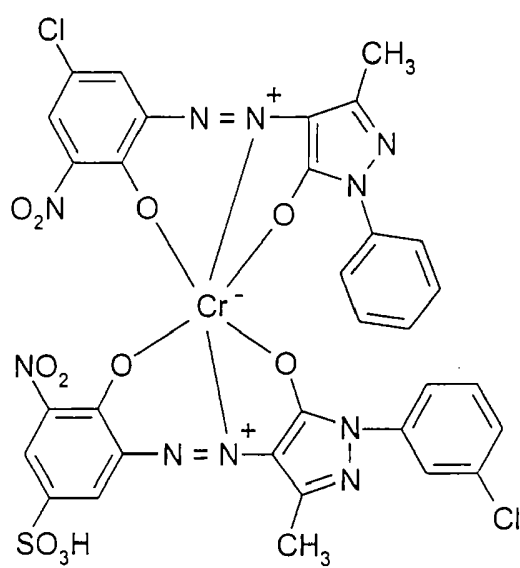




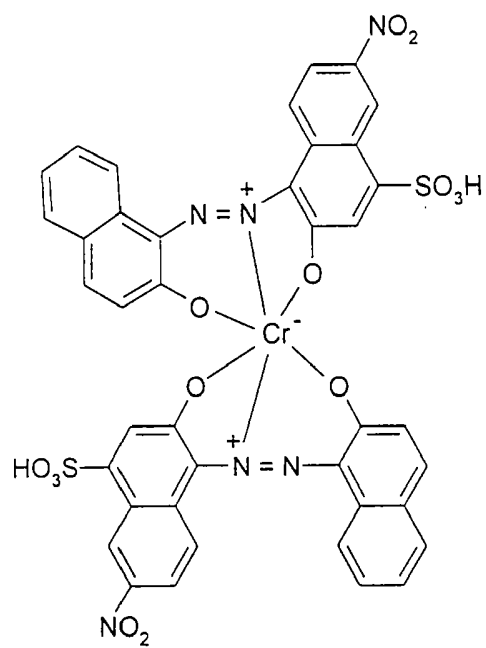
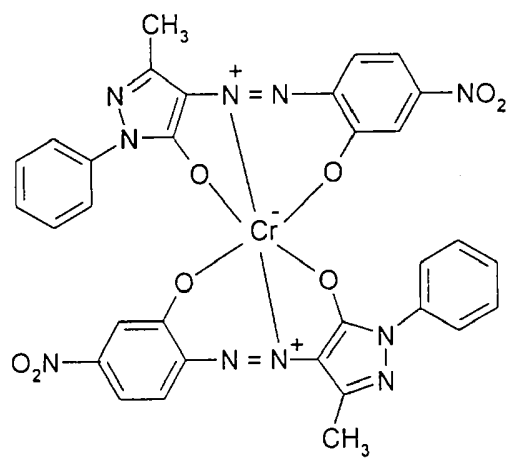
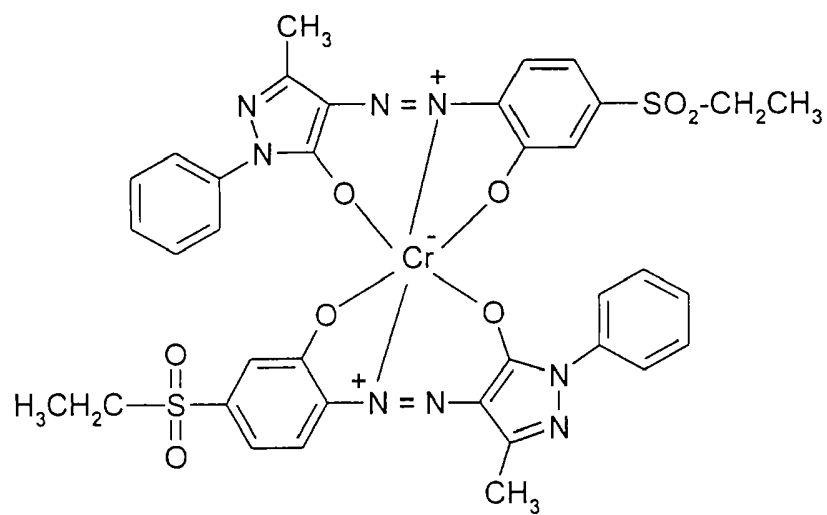
(29)

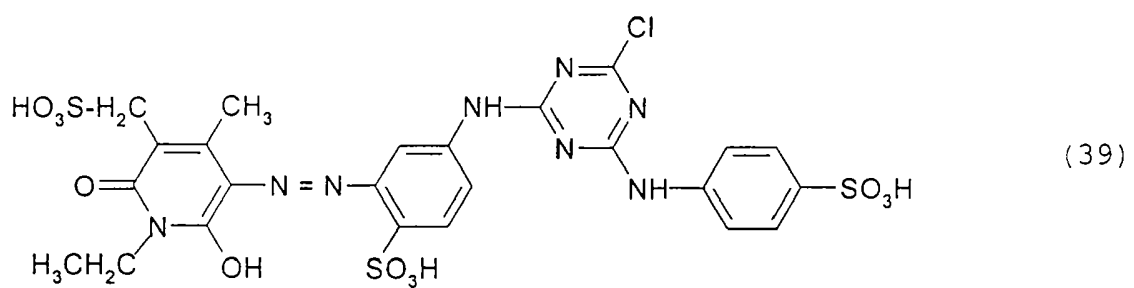
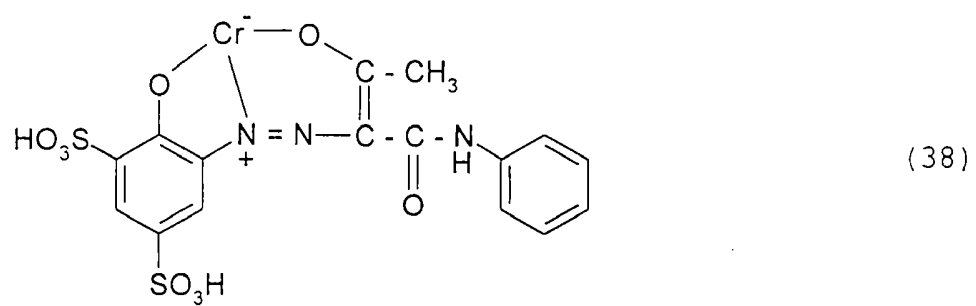
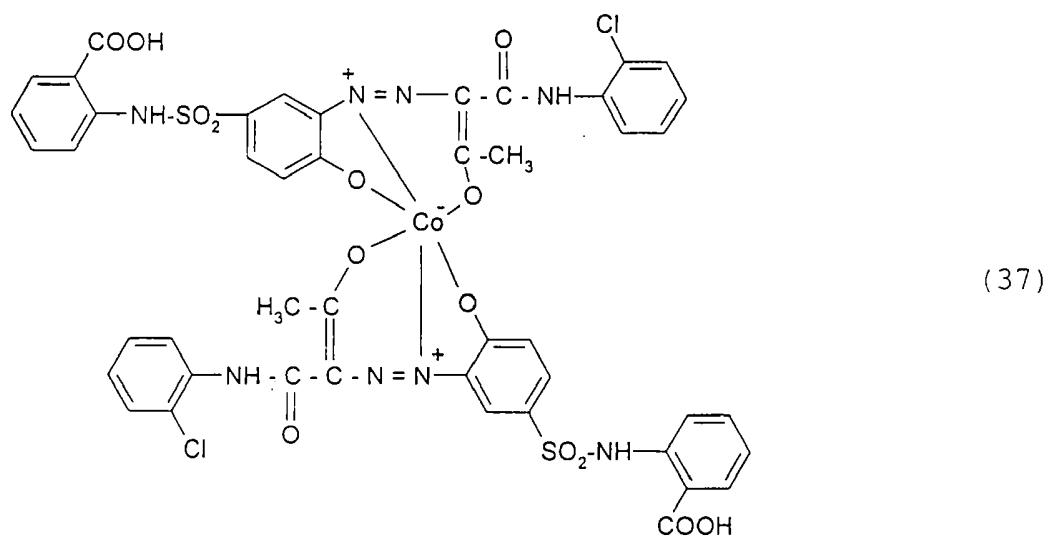
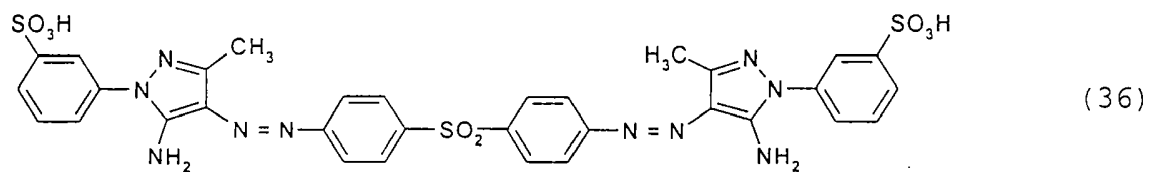
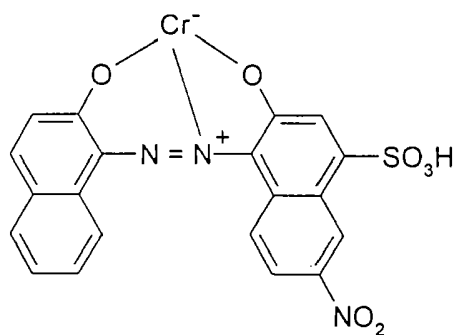


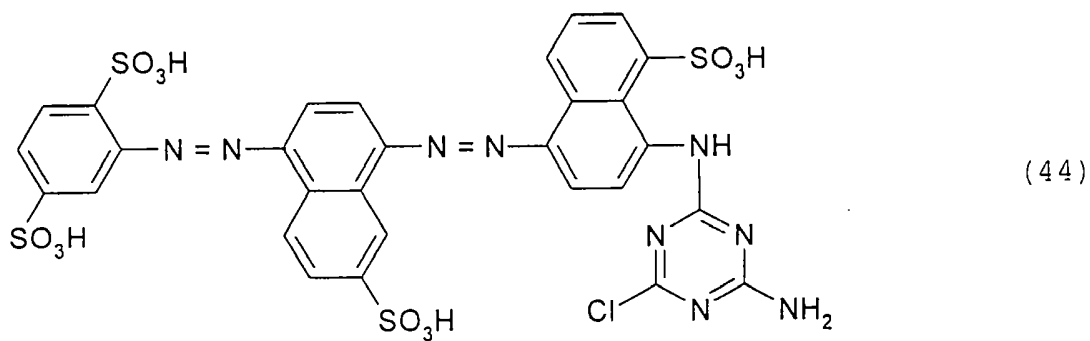
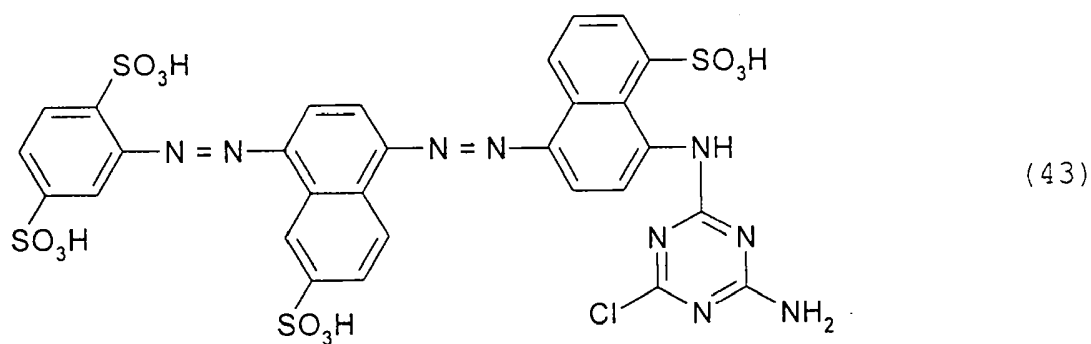
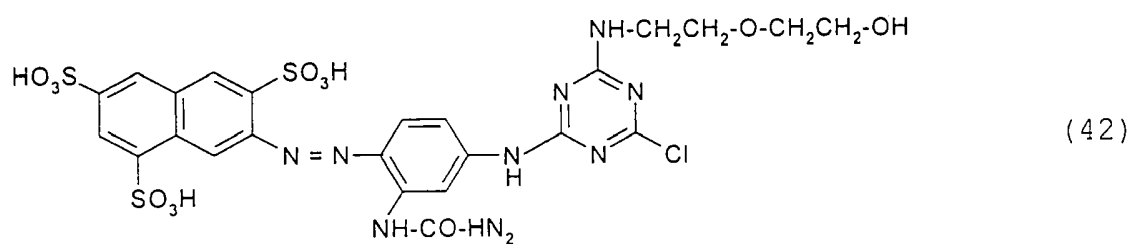
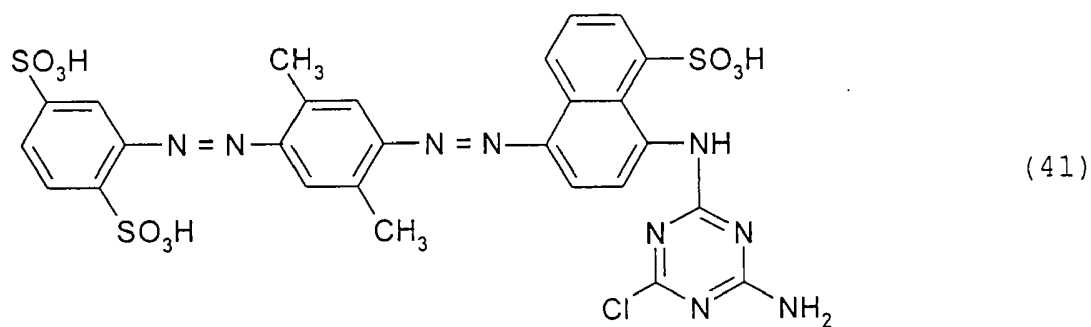
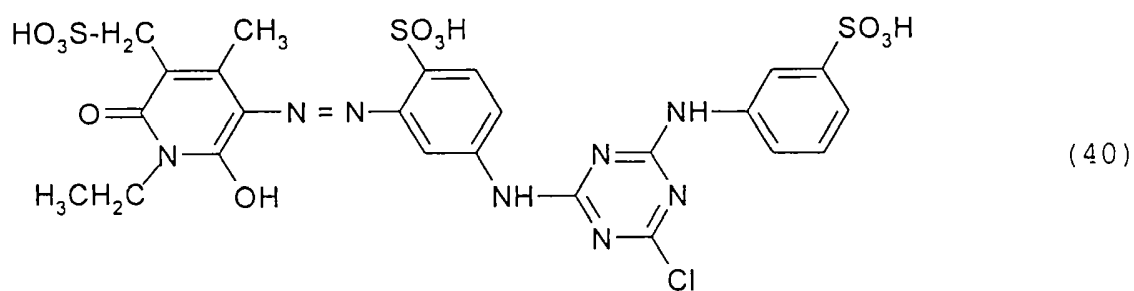
(30)

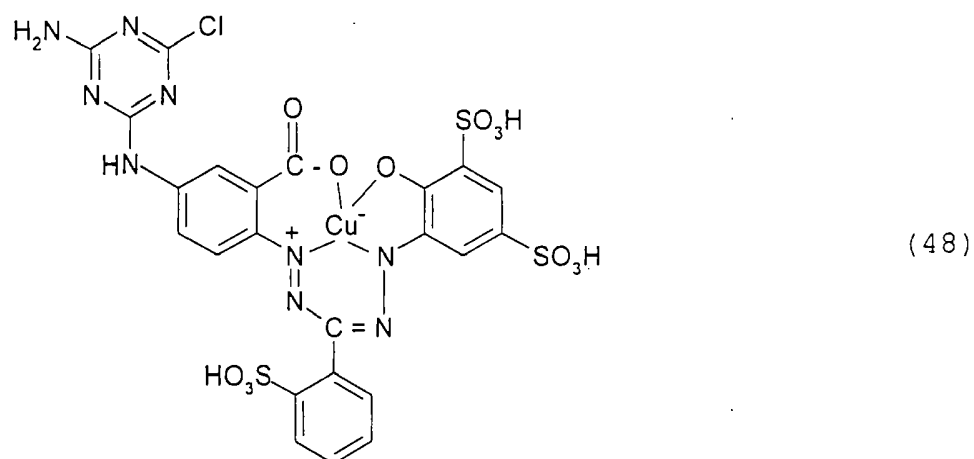
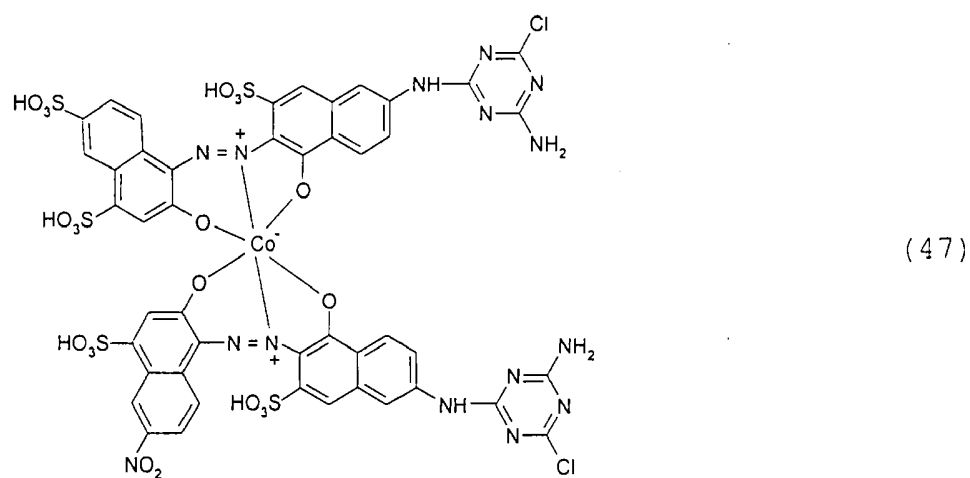
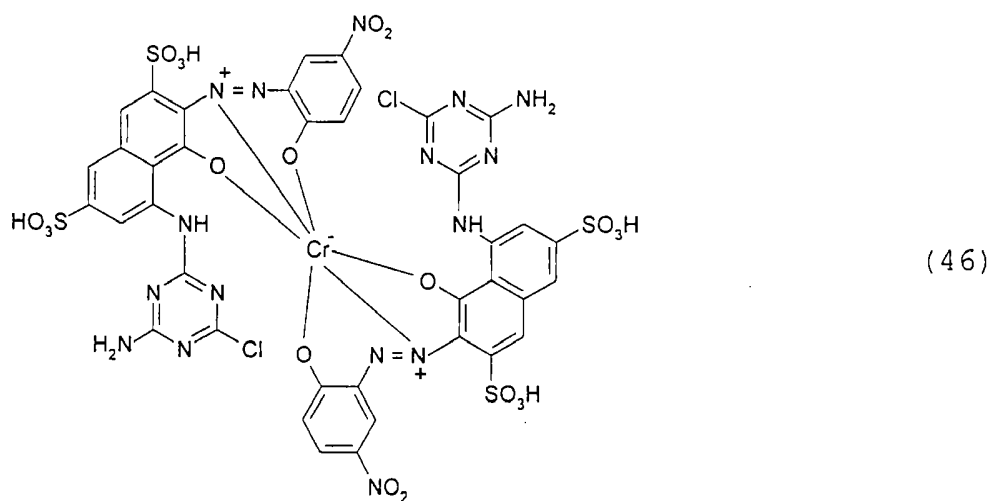
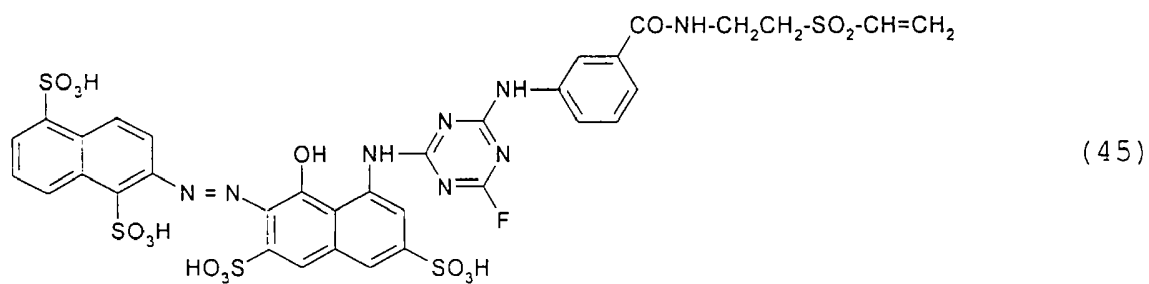


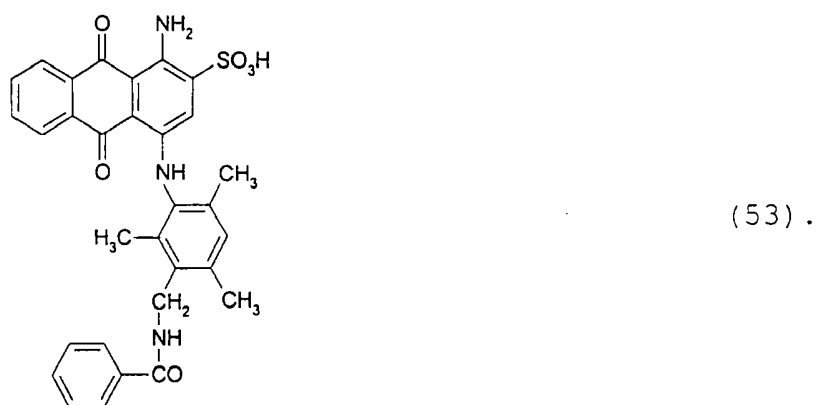
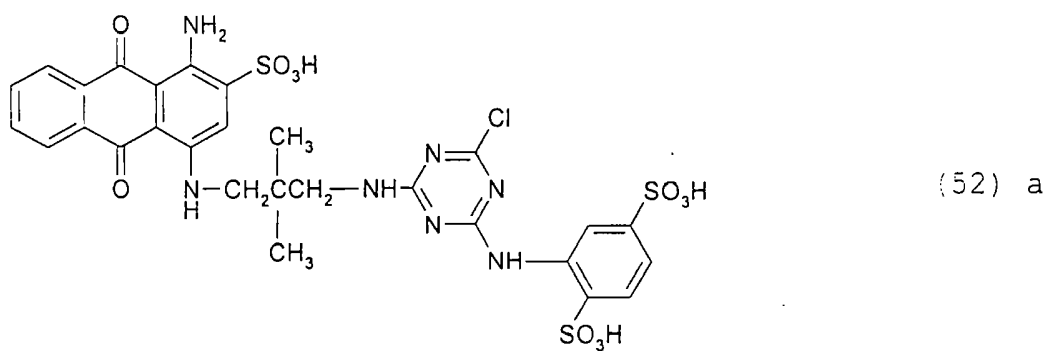
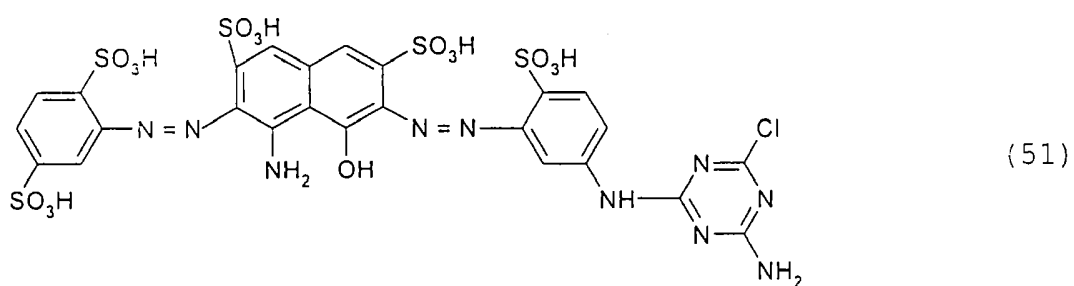
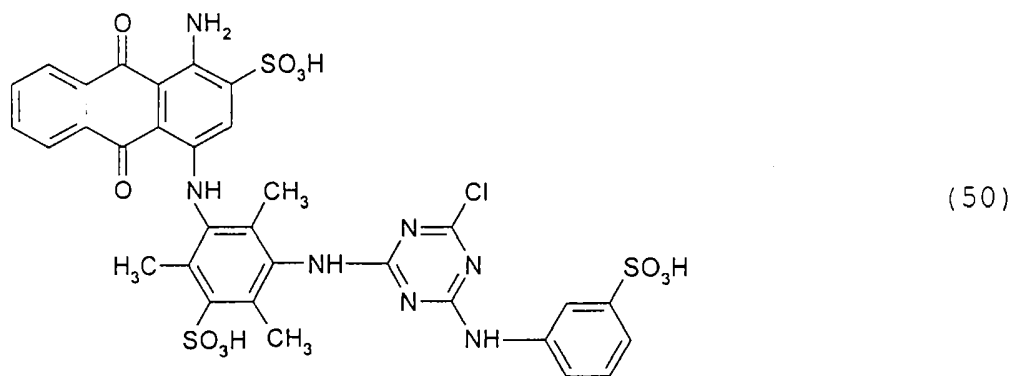
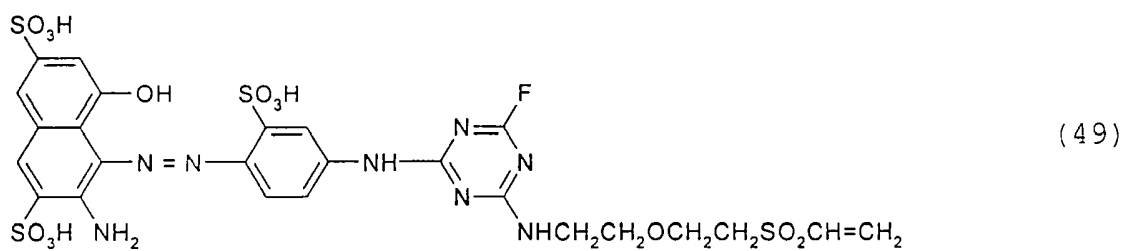
(31)







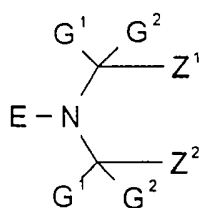




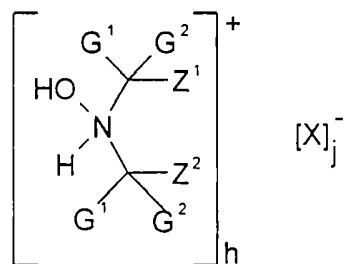
Farbivá vzorcov 1 až 53 sú známe.

Zvlášť výhodné sú pre spôsob podľa predloženého vynálezu farbivá vzorcov 1, 2, 3, 8, 12, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 42, 46, 48, 49, 50, 51, 52 a 53.

Predložený vynález sa ďalej týka vodných moridiel na drevo, obsahujúcich najmenej jedno farbivo, vhodné na morenie dreva a najmenej jeden stabilizátor farbiva všeobecného vzorca I alebo II



(I)



(II)

kde

pre G^1 , G^2 , Z^1 , Z^2 , E, X, h a j, a pre použité farbivá platia významy a výhodné významy uvedené skôr.

Moridlá na drevo podľa predloženého vynálezu môžu tiež obsahovať ďalšie prísady, napríklad UV absorbéry, fungicídy alebo insekticídy. Príklady UV absorbérov sú UV absorbéry na báze benzotriazolu, 2-hydroxybenzofenónu, 2-hydroxy-1,3,5-triazínu a oxalanilidu. Príkladmi fungicídov sú 1-chlórnaftalén a penta-chlórfenol. Príkladmi insekticídov sú DDT, cypermetrín, propiconazole a parattion.

Ďalej môžu moridlá na drevo obsahovať glykoly, polyglykoly, ketóny alebo glykolétery a najmä alkoholy.

Drevom, ktoré sa môže moriť a ošetriť stabilizátormi farbív použitými podľa predloženého vynálezu, sú najmä tvarované drevené výrobky s veľkým povrchom, napríklad drevené dosky, preglejka a drevotriesková lepenka, ktoré môžu byť dyhované, vyrezávané drevené predmety a zlepené, zbité klincami alebo zoskrutkované spolu, pričom sa získa nábytok, ale tiež drevo v rozdrobenej

forme, napríklad drevitá lepenka alebo piliny. Pre spôsob podľa predloženého vynálezu sú tiež vhodné tenké drevené dosky, ktoré sa pripravia kontinuálne hoblovaním kmeňov stromov a ktoré sú spojené spolu, napríklad zlepené spolu potom, ako sa namoria, pričom sa získajú hrubšie dosky alebo výrobky.

Ošetrovanie dreva, ktoré sa má moriť, sa môže uskutočniť napríklad najskôr namorením dreva farbou, prípadne sušením a potom ošetrovaním stabilizátorom farbiva všeobecného vzorca I alebo II, alebo ošetrovaním dreva, ktoré sa má moriť, priamo moridlom na drevo obsahujúcim farbivo a stabilizátor farbiva všeobecného vzorca I alebo II.

Ošetrovanie moreného dreva stabilizátorom farbiva všeobecného vzorca I alebo II sa môže uskutočniť napríklad ošetrovaním moreného a prípadne sušeného dreva vodným prostriedkom stabilizátora farbiva všeobecného vzorca I alebo II, alebo pridaním stabilizátora farbiva všeobecného vzorca I alebo II do komerčne dostupného nitrocelulóзовého laku, ktorým sa morené a prípadne sušené drevo potom natrú.

V závislosti od povahy a typu dreva a od času kontaktu moridiel na drevo, obsahujúcich stabilizátor farbiva alebo stabilizátor farbiva a farbivo, môže byť farbivo umiestnené priamo na povrchu dreveného materiálu alebo, výhodne môže prenikať hlbšie do dreva.

Moridlo na drevo podľa predloženého vynálezu sa aplikuje na drevo pomocou bežných postupov, napríklad ponorením dreva do kúpeľa moridla na drevo, natieraním štetcom, postrekovaním alebo potahovaním pomocou noža. Čas expozície môže byť až niekoľko hodín a teplota kúpeľa moridla na drevo sa môže všeobecne pohybovať v rozsahu 20 až 110°C.

Po skončení ošetrovania sa drevený predmet obvykle suší na vzduchu pri teplote miestnosti. Ošetrované drevo sa však môže sušiť tiež pri zvýšenej teplote až do 100°C, napríklad v konvenč-

nom sušiacom zariadení.

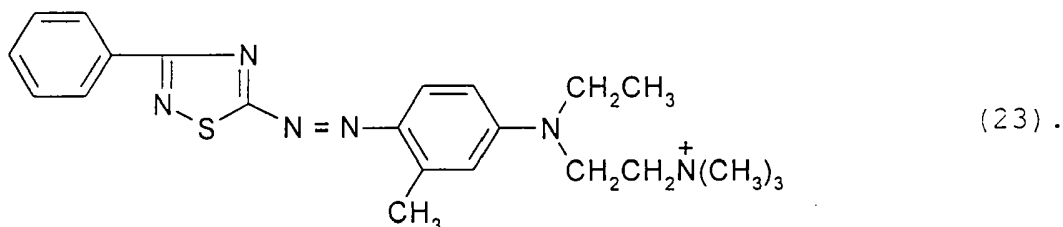
Moridlo na drevo podľa predloženého vynálezu sa môže použiť na ošetrovanie bežných typov dreva, napríklad borovicového, smrekového, jedľového, dubového, jaseňového, bukového, javorového, orechového, hruškového, týkového, mahagónového, gaštanového, brezového, smrekovcového, lieskového, lipového, vrbového, topolového, brestového, platanového, *Triplochiton scleroxylon* alebo osikového dreva.

Na ilustráciu predloženého vynálezu slúžia nasledujúce príklady. Ak nie je uvedené inak, diely sú uvedené ako diely hmotnostné a percentuálne hodnoty ako percentá hmotnostné. Teploty sú uvedené v stupňoch Celzia. Vzťah medzi dielmi hmotnostnými a dielmi objemovými je rovnaký, ako medzi gramami a kubickými centimetrami.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Príklad 1

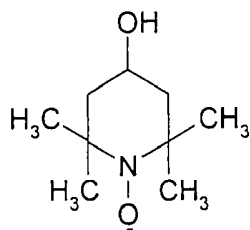
100 ml tlaková nádoba farbiaceho zariadenia sa naplní kvapalinou obsahujúcou 80 ml vody (pH upravené na hodnotu 6,5 až 7,0) a 0,08 g farbiva vzorca



K tejto zmesi sa pridá 4,0 g 0,8 mm hrubá doska z dreva stromu *Triplochiton scleroxylon*.

Nádoba sa uzavrie a zahrieva sa na 110°C. Po 4 hodinách trepania pri tejto teplote sa obsah nádoby ochladí a namorený kus dreva sa omyje studenou vodou a suší sa.

Na namorený a suchý kus dreva sa s použitím nožového nanášacieho zariadenia (hĺbka drážky 24 mikrónov) naniesie vodný roztok 20,0 g/l stabilizátora farbiva vzorca IIIId



(IIIId)

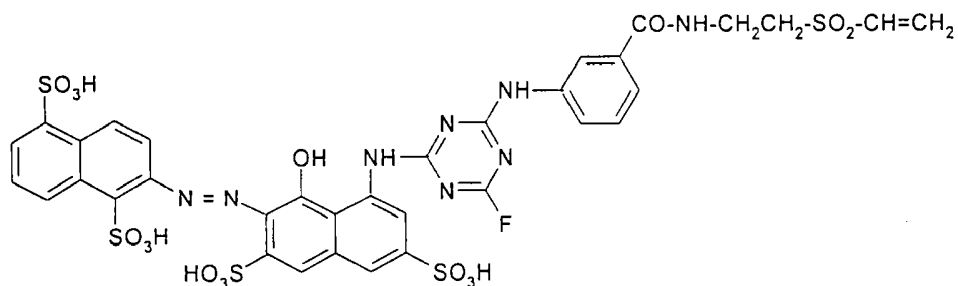
a kus dreva sa usuší.

Takto sa dosiahne rovnomerné červené zafarbenie s úplnou penetráciou a veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu.

Príklad 2

Drevená doska vyrobená z jaseňa s hrúbkou 0,8 mm sa pieskuje na hornej strane s použitím jemného brúsneho papiera, navlhčí sa látkou, suší sa a znova sa veľmi opatrne pieskuje. Všetok drevený prach sa potom z povrchu odstráni.

S použitím štetca alebo ručného nanášacieho zariadenia sa na takto pripravený drevený povrch naniesie moridlo obsahujúce 93 hmotnostných dielov vody, 4 hmotnostné diely stabilizátora farbiva vzorca IIIId rozpusteného vo vode a 3 hmotnostné diely 20% vodnej komerčnej formy farbiva vzorca 45



(45)

v množstve asi 100 g/m².

Namorené drevo sa potom suší na vzduchu.

Takto sa získa žiarivo červeno sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 3

Drevená doska vyrobená z jaseňa s hrúbkou 0,8 mm sa pieskuje na hornej strane s použitím jemného brúsneho papiera, navlhčí sa látkou, suší sa a znova sa veľmi opatrne pieskuje. Všetok drevený prach sa potom z povrchu odstráni.

S použitím štetca alebo ručného nanášacieho zariadenia sa na takto pripravený drevený povrch nanesie moridlo obsahujúce 97 hmotnostných dielov vody a 3 hmotnostné diely 20% vodnej komerčnej formy farbiva vzorca 45 v množstve asi 100 g/m² a suší sa.

Namorené drevo sa potom ošetrí moridlom obsahujúcim 96 hmotnostných dielov vody a 4 hmotnostné diely stabilizátora farbiva vzorca IIIId.

Drevo sa potom suší na vzduchu.

Takto sa získa žiarivo červeno sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

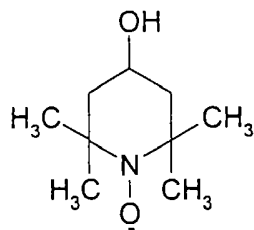
Príklad 4

Drevená doska vyrobená z jaseňa s hrúbkou 0,8 mm sa pieskuje na hornej strane s použitím jemného brúsneho papiera, navlhčí sa látkou, suší sa a znova sa veľmi opatrne pieskuje. Všetok drevený prach sa potom z povrchu odstráni.

S použitím štetca alebo ručného nanášacieho zariadenia sa na takto pripravený drevený povrch nanesie moridlo obsahujúce 97 hmotnostných dielov vody a 3 hmotnostné diely 20% vodnej komer-

čnej formy farbiva vzorca 45 v množstve asi 100 g/m² a suší sa.

Namorené drevo sa potom potiahne komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom, ktorý obsahuje 4 hmotnostné diely stabilizátora farbiva vzorca IIIId



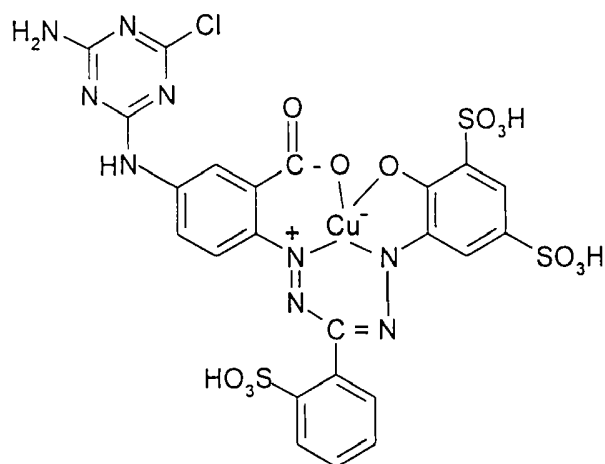
(IIIId)

na 96 hmotnostných dielov laku. Drevo sa potom suší na vzduchu.

Získa sa žiarivo červeno sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu.

Príklad 5

Zopakuje sa postup opísaný v príkladoch 2 až 4, ale namiesto farbiva vzorca 45 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 48.



(48).

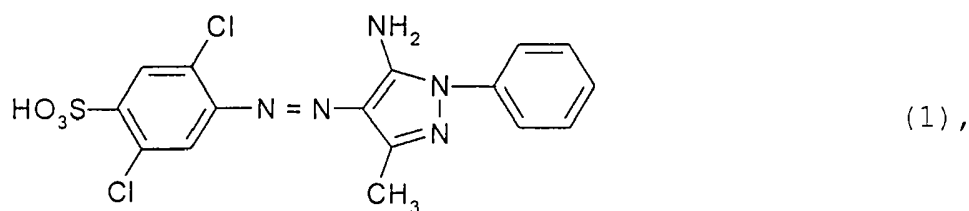
Takto sa získa modro sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu.

Príklad 6

Drevená doska vyrobená z jaseňa s hrúbkou 0,8 mm sa pieskuje

na hornej strane s použitím jemného brúsneho papiera, navlhčí sa látkou, suší sa a znova sa veľmi opatrne pieskuje. Všetok drevený prach sa potom z povrchu odstráni.

S použitím štetca alebo ručného nanášacieho zariadenia sa na takto pripravený drevený povrch nanesie moridlo obsahujúce 96 hmotnostných dielov vody, 3 hmotnostné diely stabilizátora farbiva vzorca IIId rozpustené vo vode a 1 hmotnostný diel 20% vodnej komerčnej formy farbiva všeobecného vzorca 1



v množstve asi 100 g/m².

Namorené drevo sa potom suší na vzduchu.

Získa sa žltto sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 7

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 2.

Získa sa červeno sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 8

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 3.

Získa sa modro sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou pro-

ti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 9

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 8.

Získa sa modro sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 10

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 12.

Získa sa modro sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 12

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 26.

Získa sa žltó sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 13

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 27.

Získa sa červeno sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 14

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 28.

Získa sa hnede sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 15

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 29.

Získa sa bordovo sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 16

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 30.

Získa sa oranžovo sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 17

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 31.

Získa sa červeno sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 18

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva

vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 34.

Získa sa čierne sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 19

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 42.

Získa sa žltá sfarbená drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 20

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 46.

Získa sa čierne sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 21

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 48.

Získa sa modro sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 22

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 49.

Získa sa červeno sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou

proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 23

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 50.

Získa sa modro sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 24

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 51.

Získa sa čierne sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 25

Opakuje sa postup opísaný v príklade 6, ale namiesto farbiva vzorca 1 sa použije rovnaké množstvo farbiva vzorca 52.

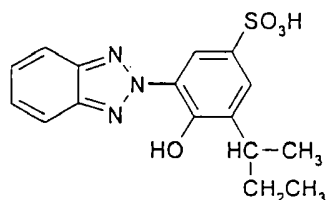
Získa sa modro sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 26

Drevená doska vyrobená z jaseňa s hrúbkou 0,8 mm sa pieskuje na hornej strane s použitím jemného brúsneho papiera, navlhčí sa látkou, suší sa a znova sa veľmi opatrne pieskuje. Všetok drevený prach sa potom z povrchu odstráni.

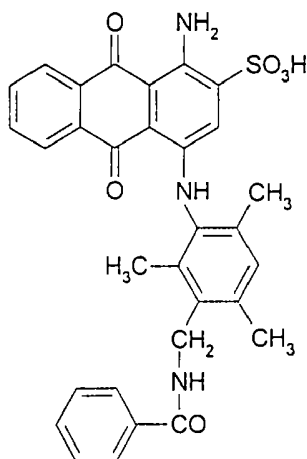
S použitím štetca alebo ručného nanášacieho zariadenia sa na takto pripravený drevený povrch naniesie moridlo obsahujúce 91

hmotnostných dielov vody, 3 hmotnostné diely stabilizátora farbiva vzorca IIId rozpustené vo vode, 3 hmotnostné diely UV absorbéra vzorca 100



(100)

a 3 hmotnostné diely 20% vodnej komerčnej formy farbiva vzorca 53



(53)

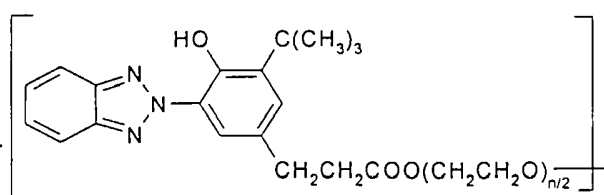
v množstve asi 100 g/m².

Namorené drevo sa potom suší na vzduchu.

Získa sa žiarivo modro sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulózovým lakom).

Príklad 27

Opakuje sa postup opísaný v príklade 26, ale namiesto UV absorbéra vzorca 100 sa použije rovnaké množstvo UV absorbéra vzorca 101



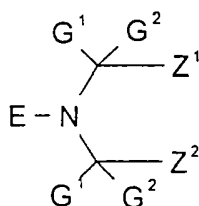
(101).

Takto sa získa modro sfarbené drevo s veľmi dobrou odolnosťou proti svetlu. (Namorené drevo sa potom môže natrieť komerčne dostupným nitrocelulóзовým lakom).

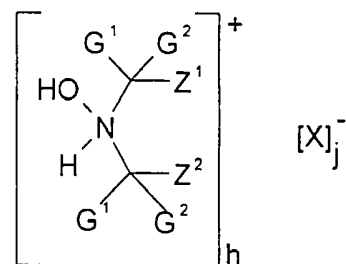
P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Spôsob morenia dreva, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že zahŕňa ošetrovanie nemoreného dreva vodným prípravkom obsahujúcim

- a) najmenej jedno farbivo, a
- b) najmenej jeden stabilizátor farbiva všeobecného vzorca I alebo II



(I)



(II)

kde

G^1 a G^2 sú nezávisle od seba alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka alebo spolu tvoria pentametylénovú skupinu,

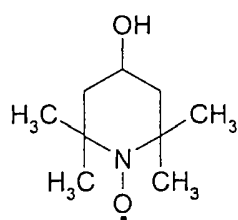
Z^1 a Z^2 sú metylová skupina, alebo Z^1 a Z^2 tvoria mostíkový člen, ktorý je nesubstituovaný alebo substituovaný esterovou skupinou, éterovou skupinou, hydroxylovou skupinou, oxoskupinou, kyano-hydrínovou skupinou, amidoskupinou, aminoskupinou, karboxylovou skupinou alebo uretánovou skupinou,

E je oxylová skupina alebo hydroxylová skupina, a

X je anorganický alebo organický anión, a

celkový počet katiónov h zodpovedá celkovému počtu aniónov j.

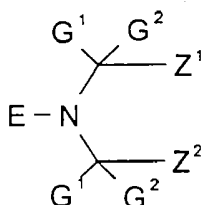
2. Spôsob podľa nároku 1, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že použitým stabilizátorom farbiva je 1-oxyl-2,2,6,6-tetrametyl-4-hydroxypiperidín vzorca IIIId



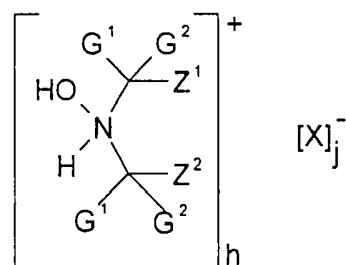
(IIIId).

3. Spôsob podľa ktoréhokolvek z nárokov 1 alebo 2, v y z n a -
č u j ú c i s a t ý m, že použitými farbivami sú kyslé farbi-
vá, kationové farbivá, reaktívne farbivá alebo farbivá na báze
komplexov kovov.

4. Spôsob podľa ktoréhokolvek z nárokov 1 až 3, v y z n a č u -
j ú c i s a t ý m, že zahŕňa najskôr morenie dreva a potom
ošetrenie dreva stabilizátorom farbiva všeobecného vzorca



(I)



(II)

kde

G^1 a G^2 sú nezávisle od seba alkylová skupina obsahujúca 1 až 4
atómy uhlíka alebo spolu tvoria pentametylénovú skupinu,

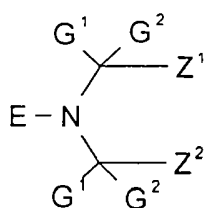
Z^1 a Z^2 sú metylová skupina, alebo Z^1 a Z^2 tvoria mostíkový člen,
ktorý je nesubstituovaný alebo substituovaný esterovou skupinou,
éterovou skupinou, hydroxylovou skupinou, oxoskupinou, kyano-
hydrínovou skupinou, amidoskupinou, aminoskupinou, karboxylovou
skupinou alebo uretánovou skupinou,

E je oxylová skupina alebo hydroxylová skupina, a

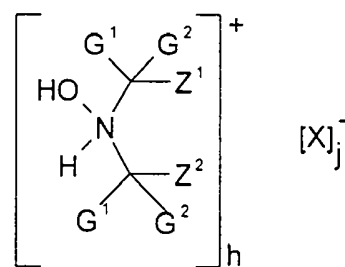
X je anorganický alebo organický anión, a

celkový počet katiónov h zodpovedá celkovému počtu aniónov j.

5. Vodné moridlo na drevo, v y z n a č u j ú c e s a t ý m, že obsahuje najmenej jedno farbivo a najmenej jeden stabilizátor farbiva všeobecného vzorca I alebo II



(I)



(II)

kde

G^1 a G^2 sú nezávisle od seba alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka alebo spolu tvoria pentametylénovú skupinu,

Z^1 a Z^2 sú metylová skupina, alebo Z^1 a Z^2 tvoria mostíkový člen, ktorý je nesubstituovaný alebo substituovaný esterovou skupinou, éterovou skupinou, hydroxylovou skupinou, oxoskupinou, kyano-hydrínovou skupinou, amidoskupinou, aminoskupinou, karboxylovou skupinou alebo uretánovou skupinou,

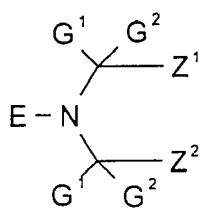
E je oxylová skupina alebo hydroxylová skupina, a

X je anorganický alebo organický anión, a

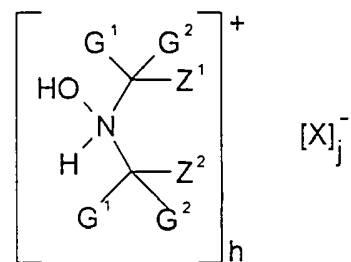
celkový počet katiónov h zodpovedá celkovému počtu aniónov j.

6. Spôsob podľa ktoréhokoľvek z nárokov 1 alebo 2, v y z n a - č u j ú c i s a t ý m, že sa drevo ošetrí moridlom na drevo podľa nároku 5.

7. Použitie stabilizátora farbiva všeobecného vzorca I alebo II



(I)

[X]_j⁻

(II)

kde

G¹ a G² sú nezávisle od seba alkylová skupina obsahujúca 1 až 4 atómy uhlíka alebo spolu tvoria pentametylénovú skupinu,

Z¹ a Z² sú metylová skupina, alebo Z¹ a Z² tvoria mostíkový člen, ktorý je nesubstituovaný alebo substituovaný esterovou skupinou, éterovou skupinou, hydroxylovou skupinou, oxoskupinou, kyanohydrínovou skupinou, amidoskupinou, aminoskupinou, karboxylovou skupinou alebo uretánovou skupinou,

E je oxylová skupina alebo hydroxylová skupina, a

X je anorganický alebo organický anión, a

celkový počet katiónov h zodpovedá celkovému počtu aniónov j,

na fotochemickú a tepelnú stabilizáciu moreného dreva.

8. Použitie moridla na drevo podľa nároku 5, na morenie dreva.