

PŘÍHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **03.05.2001**
(32) Datum podání prioritní přihlášky: **11.05.2000**
(31) Číslo prioritní přihlášky: **2000/00810402**
(33) Země priority: **EP**
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **16.04.2003**
(Věstník č. 4/2003)
(86) PCT číslo: **PCT/EP01/04982**
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO01/085857**

(21) Číslo dokumentu:

2002 - 4032

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

C 09 D 15/00
B 23 K 5/02

(71) Přihlašovatel:

CIBA SPECIALTY CHEMICALS HOLDING INC.,
Basel, CH;

(72) Původce:

Koller Stefan, Ramllinsburg, CH;
Scheibli Peter, Binningen, CH;

(74) Zástupce:

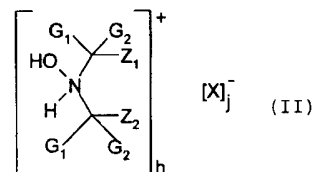
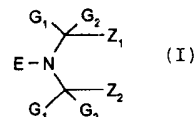
Kubát Jan Ing., Přístavní 24, Praha 7, 17000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Způsob moření dřeva mořidly na bázi vody

(57) Anotace:

Popisuje se způsob moření dřeva, který zahrnuje ošetření nemořeného dřeva vodným přípravkem obsahujícím a) nejméně jedno barvivo a b) nejméně jeden stabilizátor barviva vzorce I nebo II, kde G_1 a G_2 jsou nezávisle na sobě C_{1-4} alkyl nebo společně tvoří pentamethylenovou skupinu, Z_1 a Z_2 jsou methylová skupina, nebo Z_1 a Z_2 tvoří můstkující člen, který je nesubstituovaný nebo substituovaný esterovou, etherovou, hydroxylovou, oxo, kyanohydrinovou, amido, amino, karboxylovou nebo urethanovou skupinou, E je oxylová nebo hydroxylová skupina a X je anorganický nebo organický anion a celkový počet kationtů h odpovídá celkovému počtu aniontů j; mořidla na dřevo obsahujícího barvivo a stabilizátor barviva vzorce I nebo II a použití tohoto mořidla na dřevo pro moření dřeva.



Způsob moření dřeva mořidly na bázi vodyOblast techniky

Předkládaný vynález se týká mořidel na dřevo na bázi vody a jejich použití při způsobu moření dřeva.

Dosavadní stav techniky

U mořeného dřeva nebo mořidel aplikovaných na dřevo dochází často k nežádoucímu blednutí nebo změnám odstínu při působení světla a/nebo tepla. Dále se mořené dřevo často vyznačuje nerovnoměrností barvy.

Použití mořidel na dřevo obsahujících rozpouštědlo za účelem fotochemické a tepelné stabilizace (nemořených) dřevěných materiálů je známo například z EP-A-0 943 665.

EP-A-0 479 075 popisuje ošetření dřeva mořidlem na dřevo obsahujícím barvivo, rozpouštědlo a stabilizátor.

Stále existuje potřeba zlepšit ochranu mořeného dřeva proti působení světla a tepla a nalézt způsob, který umožňuje rovnoměrný průnik do dřeva a použití mořidel na dřevo obsahujících malé množství rozpouštědla nebo dokonce žádné rozpouštědlo.

Předmětem podle předkládaného vynálezu je tedy poskytnout způsob, pomocí kterého by mořené dřevo vyhovovalo současným požadavkům pokud jde o průnik do dřeva (penetraci), fotostabilitu a tepelnou stabilitu.

Nyní bylo zjištěno, že při použití speciálních mořidel na dřevo popsaných níže je možné dosáhnout dobré penetrace a velmi dobré stabilizace mořeného dřeva.

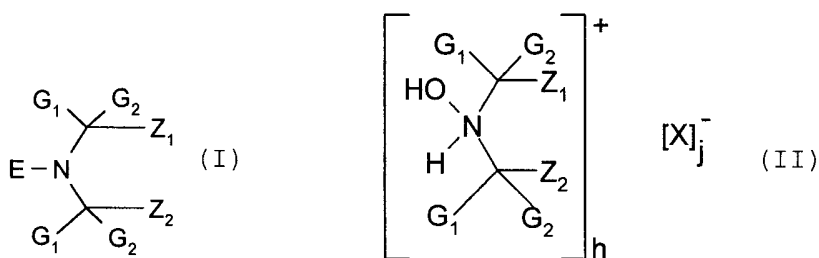
Podstata vynálezu

Předkládaný vynález tedy poskytuje způsob moření dřeva, který zahrnuje ošetření nemořeného dřeva vodným prostředkem (mořidlem), které obsahuje

a) nejméně jedno barvivo

a

b) nejméně jeden stabilizátor barviva obecného vzorce I nebo II



kde

G_1 a G_2 jsou nezávisle na sobě alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku nebo společně tvoří pentamethylenovou skupinu,

Z_1 a Z_2 jsou methylová skupina, nebo Z_1 a Z_2 tvoří můstkující člen, který je nesubstituovaný nebo substituovaný esterovou skupinou, etherovou skupinou, hydroxylovou skupinou, oxoskupinou, kyanohydrinovou skupinou, amidoskupinou, aminoskupinou, karboxylovou skupinou nebo urethanovou skupinou,

E je oxylová skupina nebo hydroxylová skupina a

X je anorganický nebo organický anion a

celkový počet kationtů h odpovídá celkovému počtu aniontů j .

Výhodné jsou stabilizátory barev vzorce I a II, kde Z_1 a Z_2 jsou methylová skupina nebo můstkující člen obsahující 1 až 200 atomů uhlíku a 0 až 60 atomů kyslíku a/nebo atomů dusíku.

X je například fosfát, karbonát, bikarbonát, nitrát, chlorid, bromid, bisulfit, sulfit, bisulfát, sulfát, borát, karboxylát, alkylsulfonát, arylsulfonát nebo fosfonát, například diethylentriaminpentamethylenfosfonát.

X jako karboxylát je zejména formiát, acetát, benzoát, citrát, oxalát, tartrát, akrylát, polyakrylát, fumarát, maleát, itakonát, glykolát, glukonát, malát, mandelát, tiglát, askorbát, polymethakrylát, nitrilotriacetát, hydroxyethylethyldiamintriacetát, ethyldiamintetraacetát nebo diethylentriaminpentaacetát.

X je s výhodou chlorid, bisulfit, bisulfát, sulfát, fosfát, nitrát, askorbát, acetát, citrát, ethyldiamintetraacetát nebo diethylentriaminpentaacetát;

X je zvláště výhodně bisulfát nebo citrát.

h a j jsou s výhodou 1 až 5.

Jako můstkující člen Z_1 a Z_2 s výhodou obsahují 2 nebo 3 atomy uhlíku nebo 1 nebo 2 atomy uhlíku a atom dusíku nebo kyslíku, který společně se skupinou vzorce I nebo II tvoří pětičlenný nebo šestičlenný heterocyklický kruh, který může být dále substituovaný. Substituenty Z_1 a Z_2 mohou také obsahovat skupiny stericky bráněných aminů. Výhodné jsou sloučeniny obecného vzorce I a II obsahující 1 až 4, zejména 1 nebo 2, stéricky bráněné aminy nebo stéricky bráněné amoniové skupiny. Termínem aryllová skupina se rozumí například aryllová skupina

obsahující 6 až 12 atomů uhlíku, zejména fenylová skupina nebo naftylová skupina, zvláště fenylová skupina.

Stabilizátory barev uvedené v bodu b) se mohou použít jednotlivě nebo jako směsi navzájem.

Alkylovou skupinou se rozumí například alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, jako je methylová skupina, ethylová skupina, n-propylová skupina, isopropylová skupina, n-butylová skupina, isobutylová skupina, sek-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 nebo oktadecylová skupina.

Alkylenovou skupinou se rozumí například methylenová skupina, 1,2-ethylenová skupina, 1,1-ethylenová skupina, 1,3-propylenová skupina, 1,2-propylenová skupina, 1,1-propylenová skupina, 2,2-propylenová 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 nebo $-C_5H_{10}-$, $-C_6H_{12}-$, $-C_7H_{14}-$, $-C_8H_{16}-$, $-C_9H_{18}-$, $-C_{10}H_{20}-$, $-C_{11}H_{22}-$, $-C_{12}H_{24}-$, $-C_{13}H_{26}-$, $-C_{14}H_{28}-$, $-C_{15}H_{30}-$, $-C_{16}H_{32}-$, $-C_{17}H_{34}-$ a $-C_{18}H_{36}-$.

Cykloalkylovou skupinou nebo cykloalkoxyskupinou se rozumí například cykloalkylová skupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku nebo cykloalkoxyskupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku, jako je cyklopentylová skupina, cyklohexylová skupina, cykloheptylová skupina, cyklooktylová skupina, cyklononylová skupina, cyklodecylová skupina, cykloundecylová skupina nebo cyclododecylová skupina, cyklopentoxyskupina, cykloheptoxyskupina, cyklodecyloxyskupina nebo cyklododecyloxyskupina.

Cykloalkenylovou skupinou se rozumí například cykloalkenylová skupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku, jako je cyklopentenyllová skupina, cyklohexenyllová skupina, cykloheptenyllová skupina, cyklooktenyllová skupina nebo cyklononenyllová skupina.

Arylalkyllová skupina a arylalkoxylová skupina jsou s výhodou fenylalkyllová skupina nebo fenylalkoxylová skupina, jako je benzylová skupina, benzyloxylová skupina, α -methylbenzylová skupina, α -methylbenzyloxylová skupina, kumyllová skupina nebo kumyloxylová skupina.

Alkenyllová skupina je například alkenyllová skupina obsahující 2 až 18 atomů uhlíku, zejména allylová skupina.

Alkynyllová skupina je například alkynyllová skupina obsahující 2 až 18 atomů uhlíku, zejména propargyllová skupina.

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

Alifatická nebo aromatická skupina je například alifatická nebo aromatická uhlovodíková skupina obsahující 1 až 30 atomů uhlíku, například aryllová skupina, alkyllová skupina, cykloalkyllová skupina, alkenyllová skupina, cykloalkenyllová skupina, bicykloalkyllová skupina, bicykloalkenyllová skupina a kombinace těchto skupin.

Příklady acylových skupin jsou alkanoylová skupina obsahující 2 až 12 atomů uhlíku, alkenoylová skupina obsahující 3 až 12 atomů uhlíku a benzoylová skupina.

Příklady alkanoylových skupin jsou formylová skupina, propionyllová skupina, butyrylová skupina, pentanoylová skupina, oktanoylová skupina a zejména acetyllová skupina.

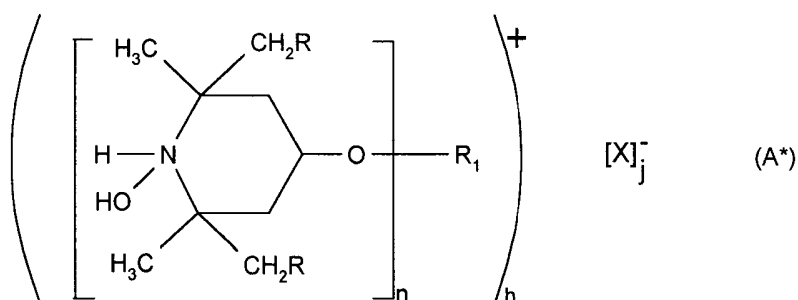
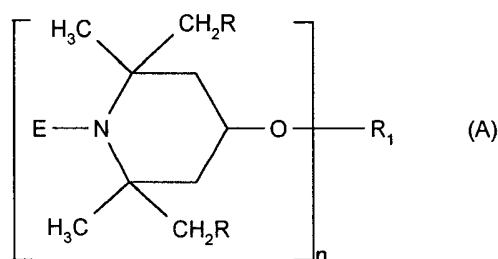
Alkenoylová skupina je s výhodou akryloylová skupina nebo methakryloylová skupina.

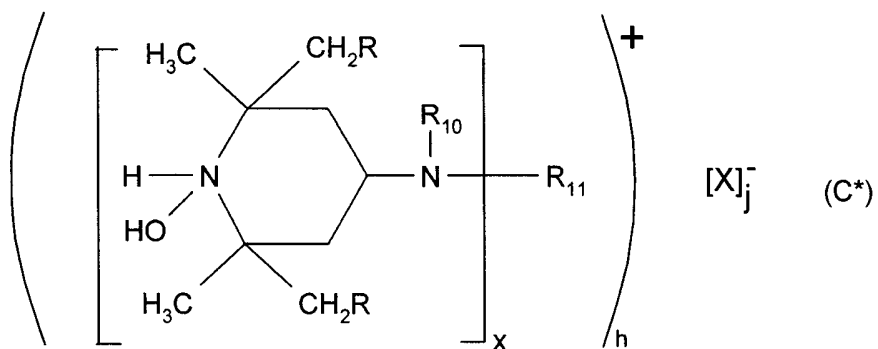
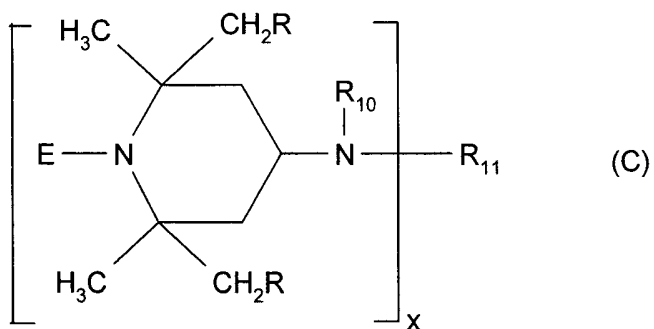
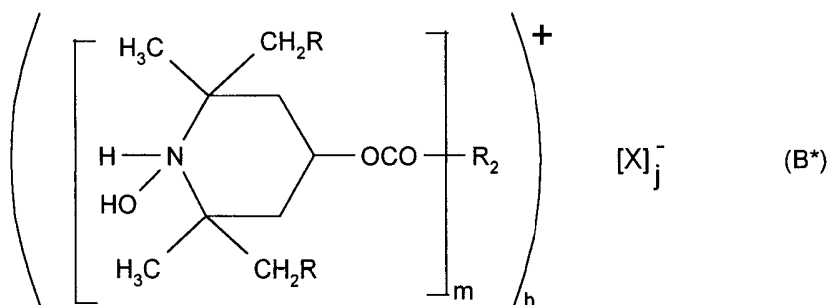
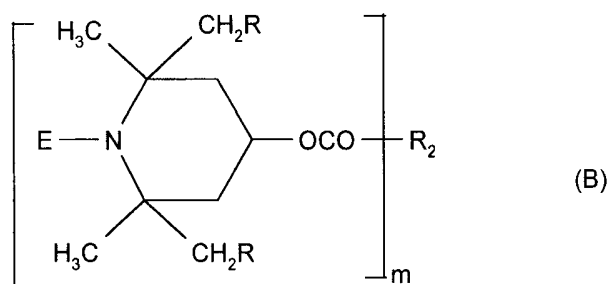
Alkylové substituenty mohou být lineární nebo rozvětvené.

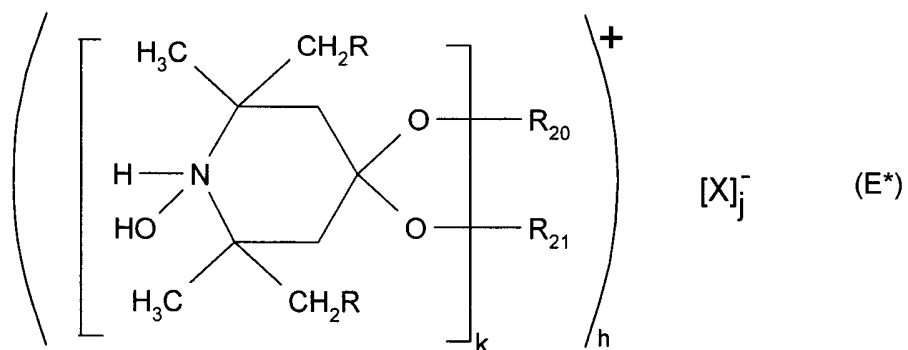
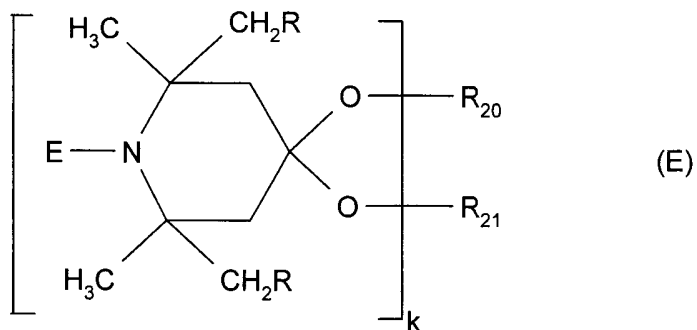
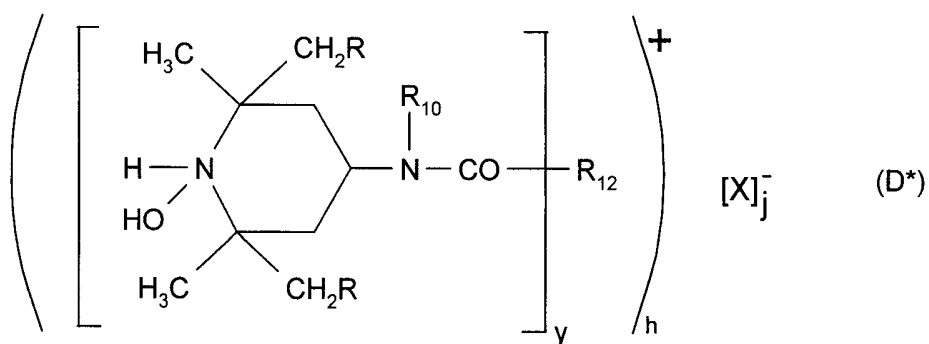
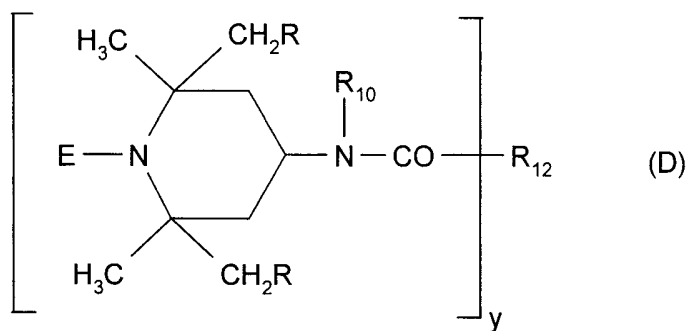
Příklady alkylových skupin obsahujících 1 až 6 atomů uhlíku jsou methylová skupina, ethylová skupina, n-propylová skupina, isopropylová skupina, n-butylová skupina, isobutylová skupina, sek-butylová skupina, terc-butylová skupina, pentylová skupina a hexylová skupina.

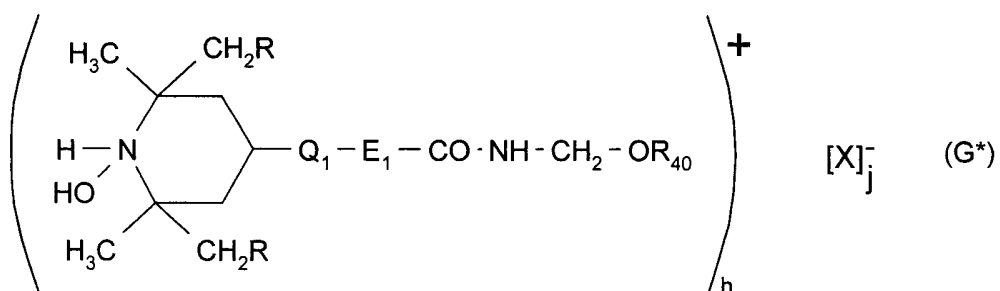
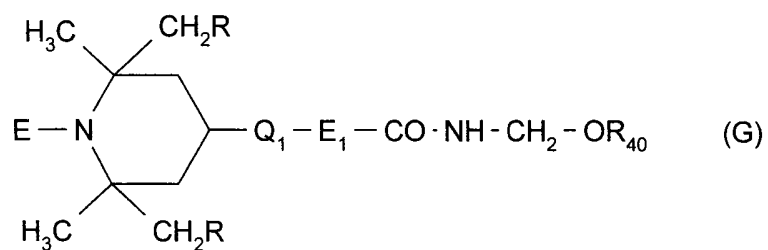
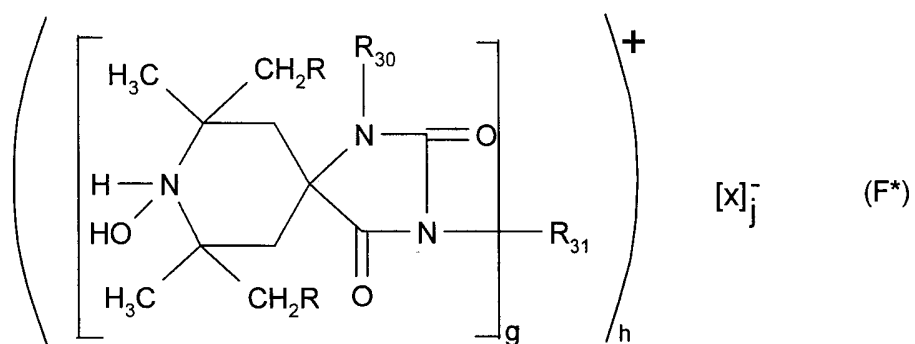
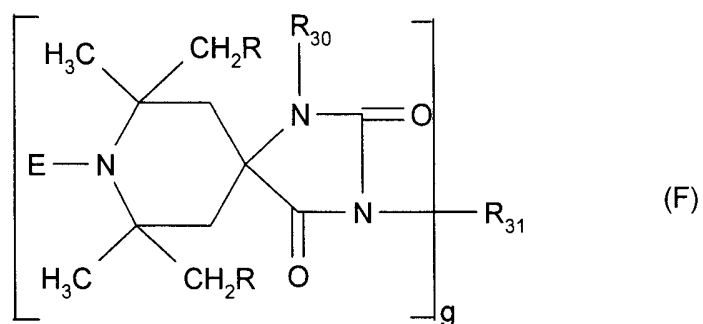
Příklady alkenylových skupin obsahujících 2 až 4 atomy uhlíku jsou ethenylová skupina, propenylová skupina a butenylová skupina.

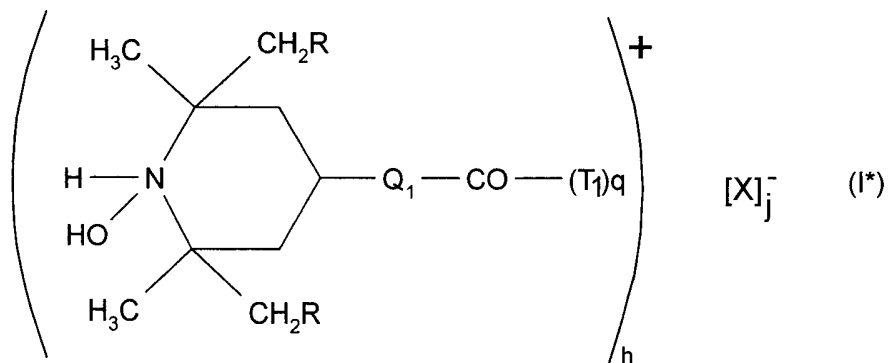
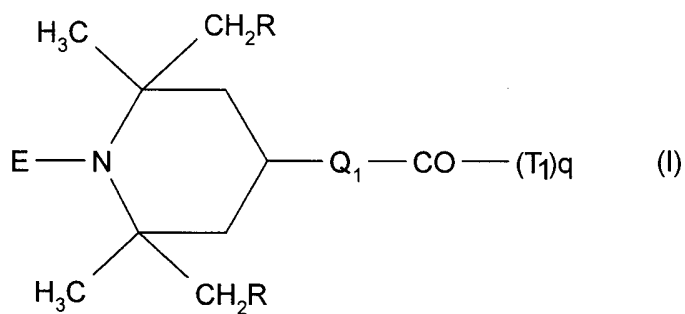
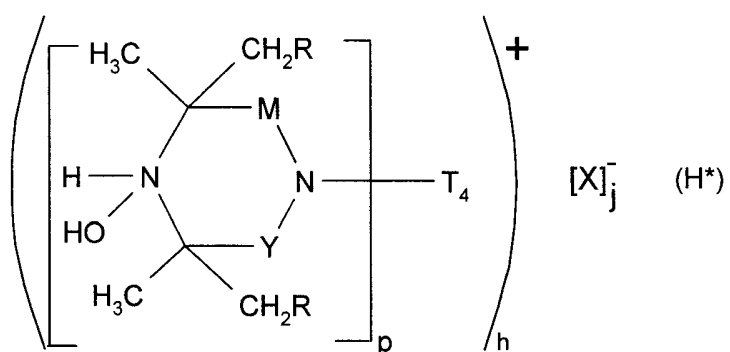
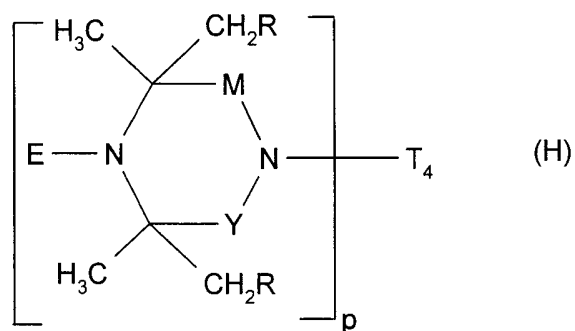
Příklady alkylových skupin obsahujících 1 až 4 atomy uhlíku, které jsou přerušeny jedním nebo dvěma atomy kyslíku jsou skupina $-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_3$, skupina $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_3$, skupina $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$, skupina $-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_3$ a skupina $-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_3$. Výhodné jsou stabilizátory barviv uvedené v bodu b) vybrané ze sloučenin A až EE a A* až EE* a III až IIIc

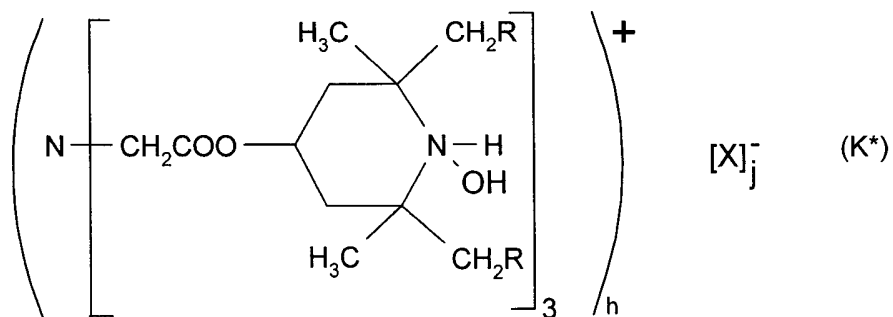
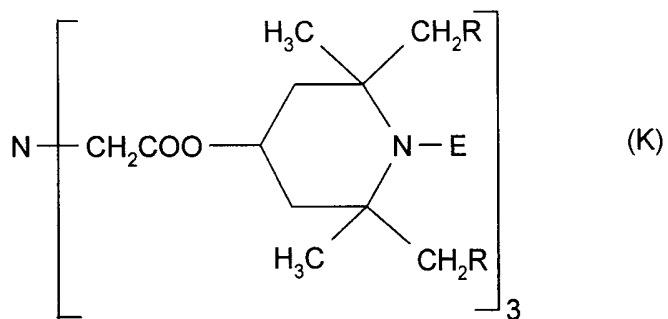
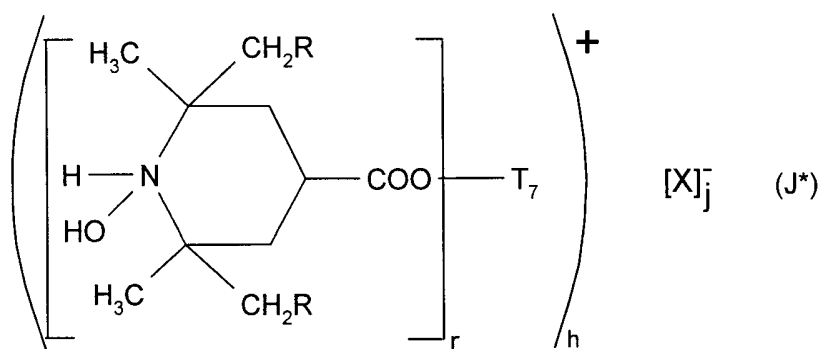
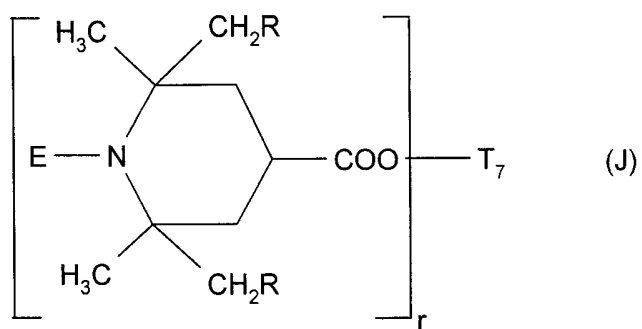


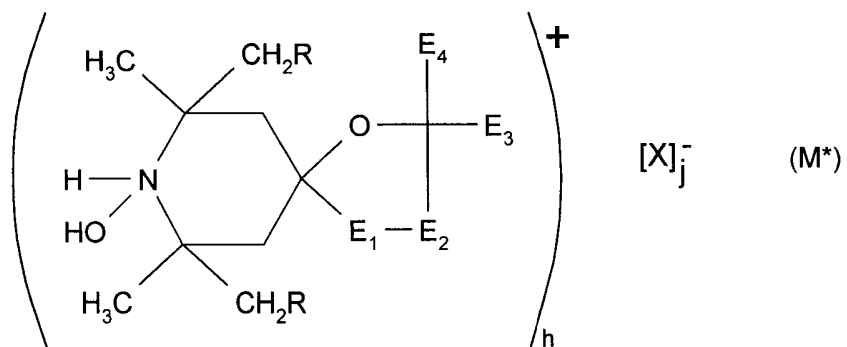
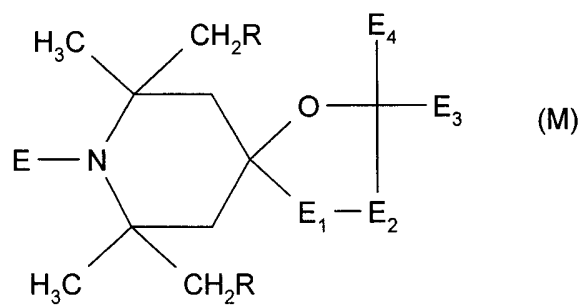
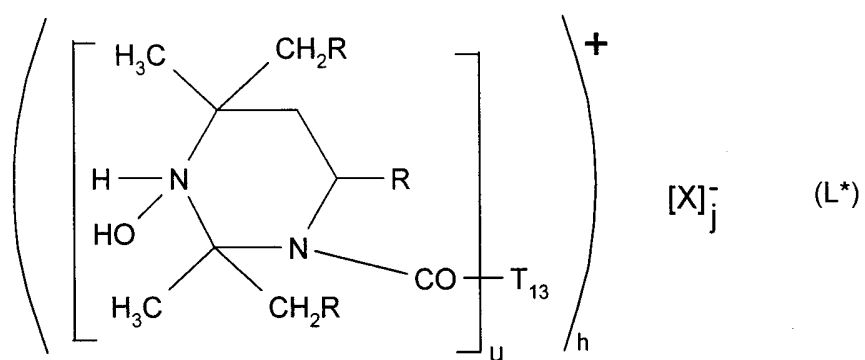
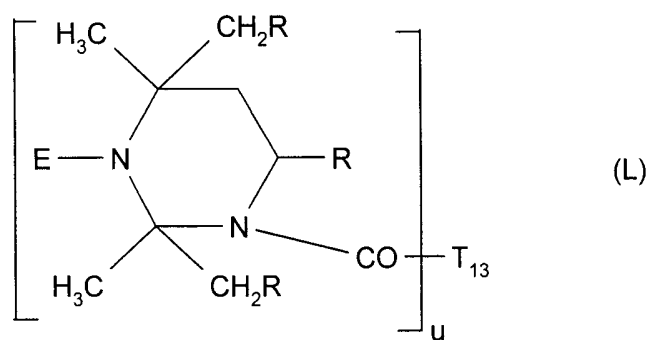


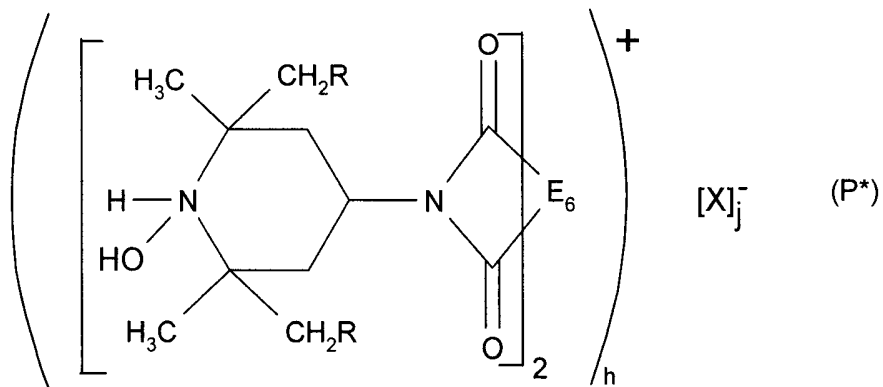
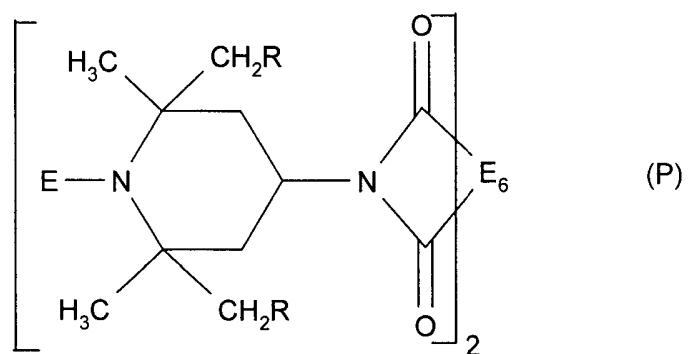
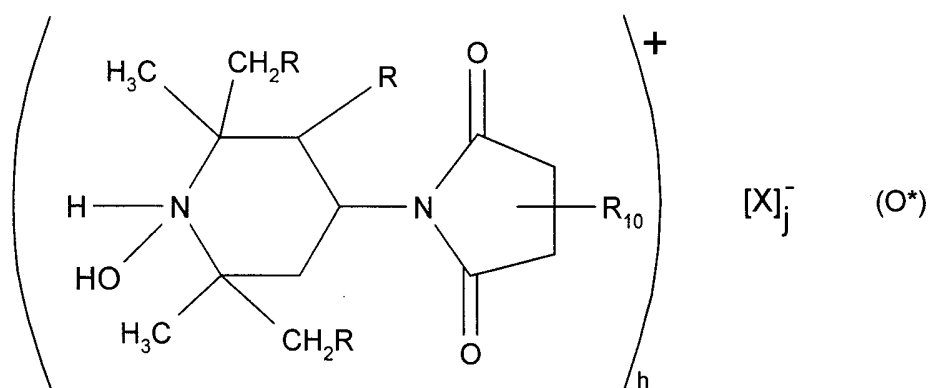
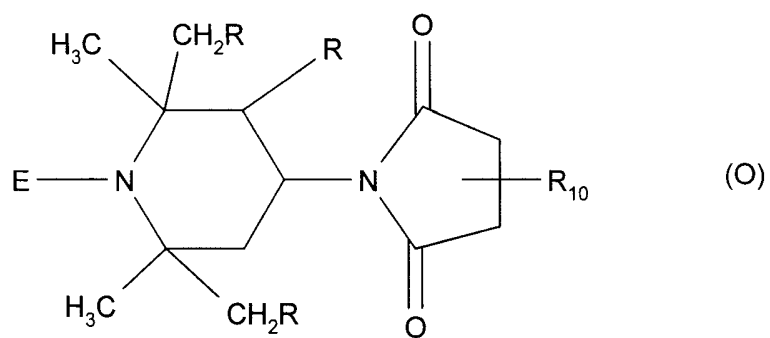


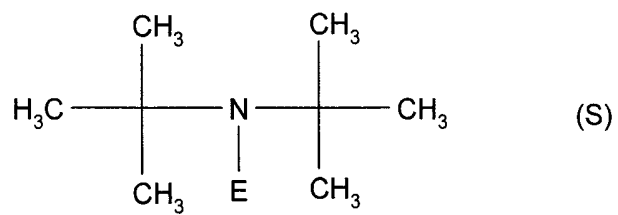
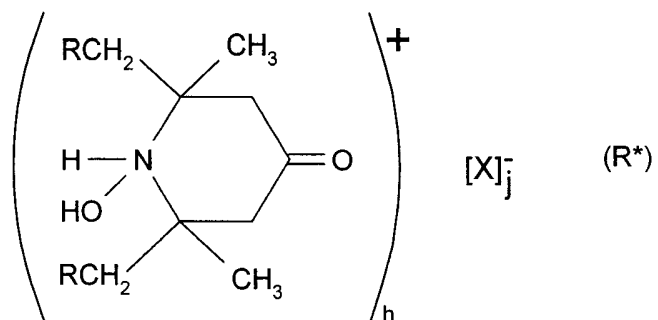
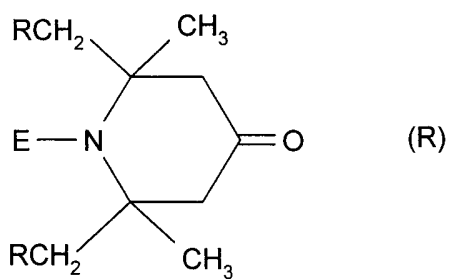
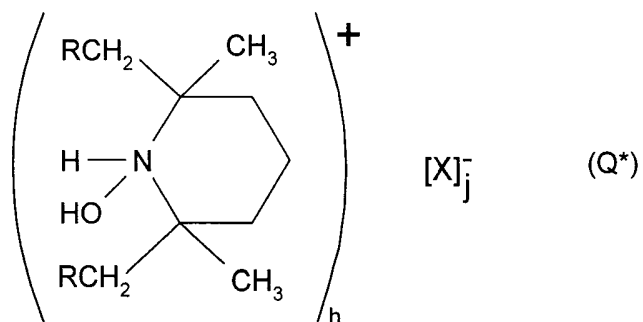
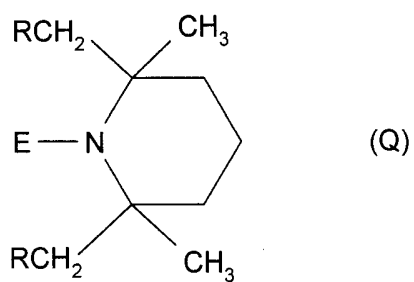


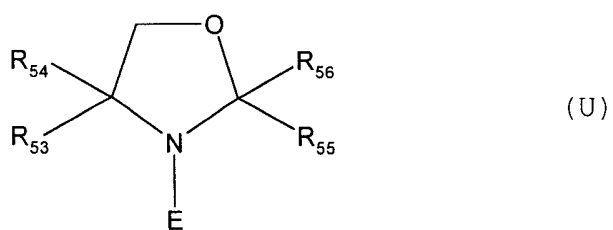
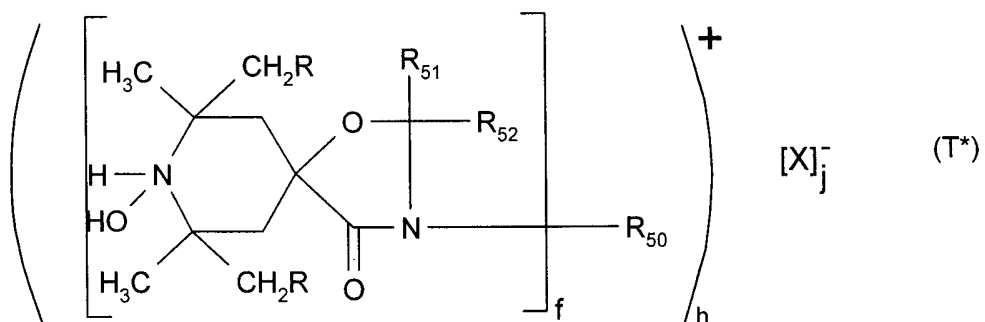
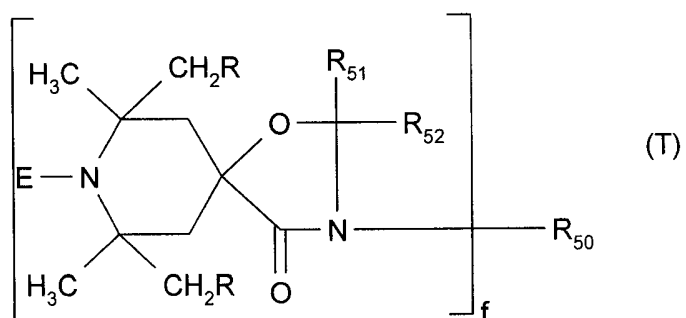
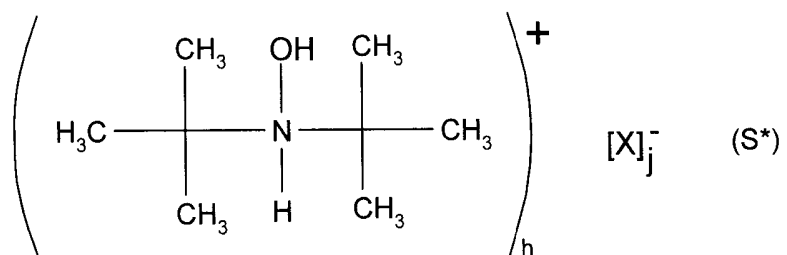


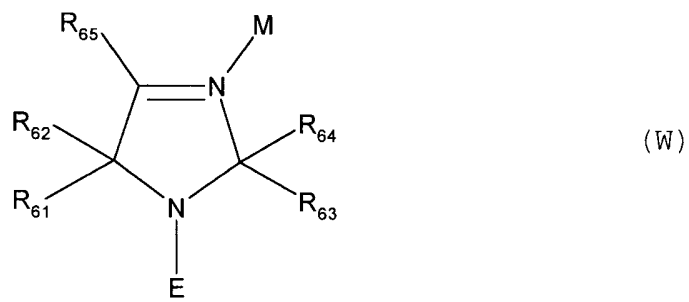
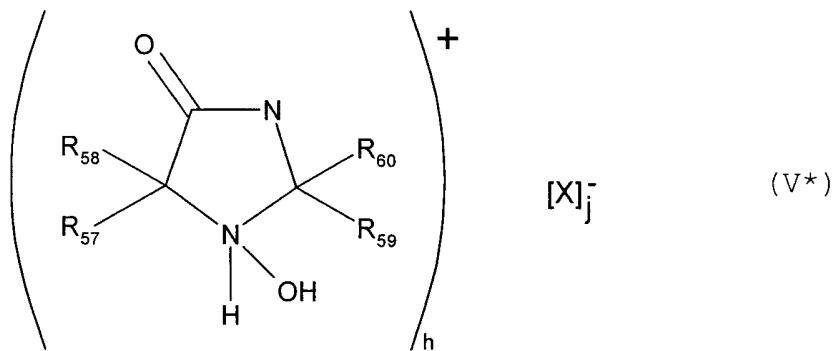
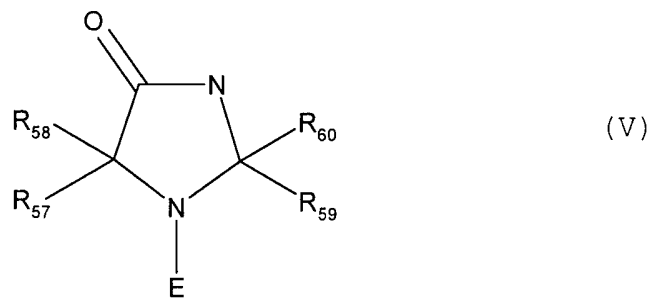
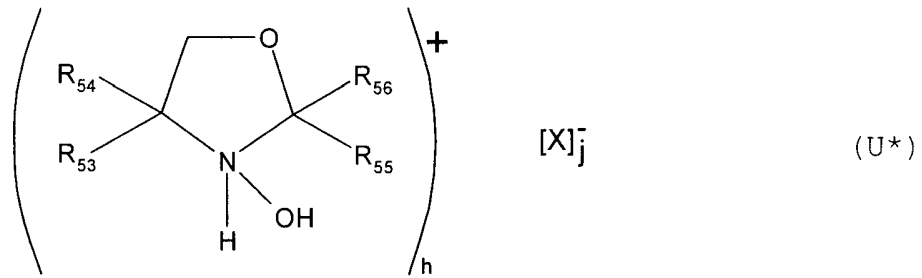


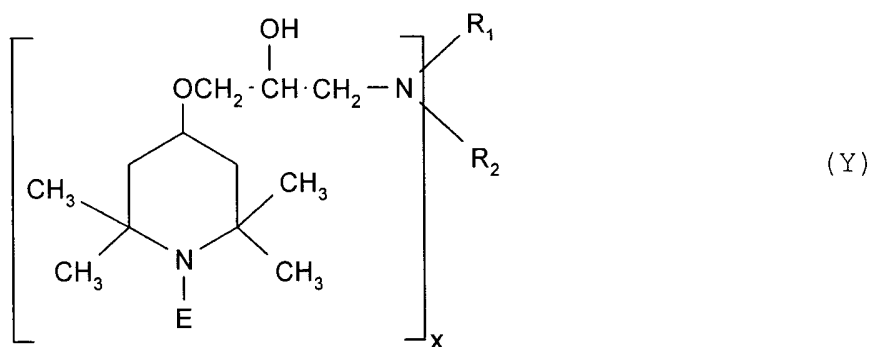
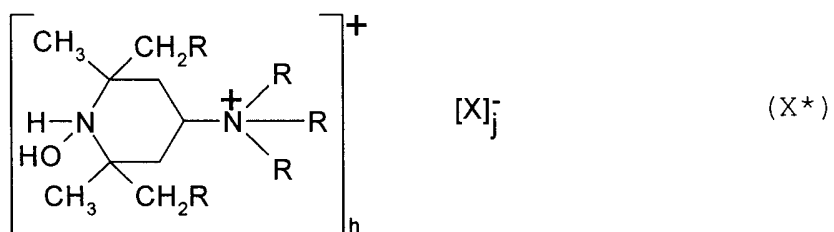
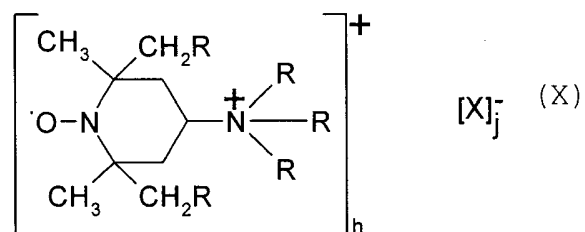
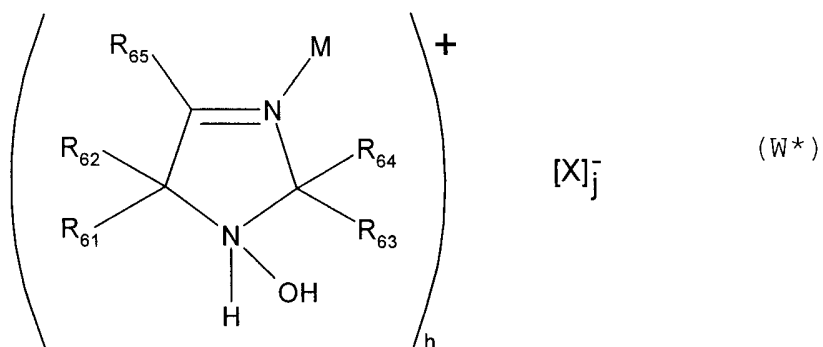


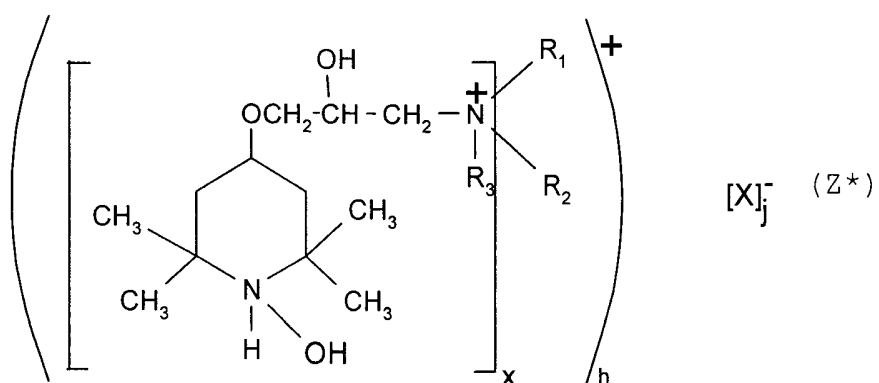
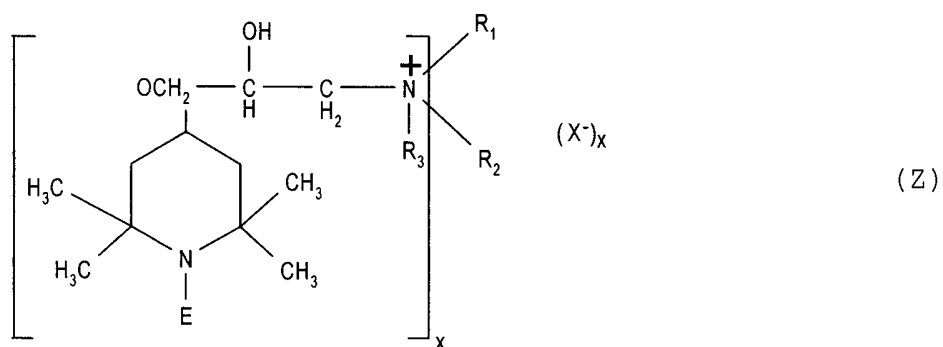
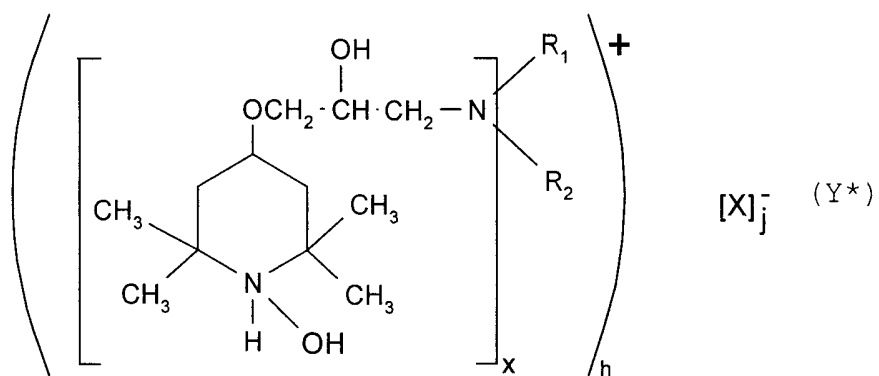


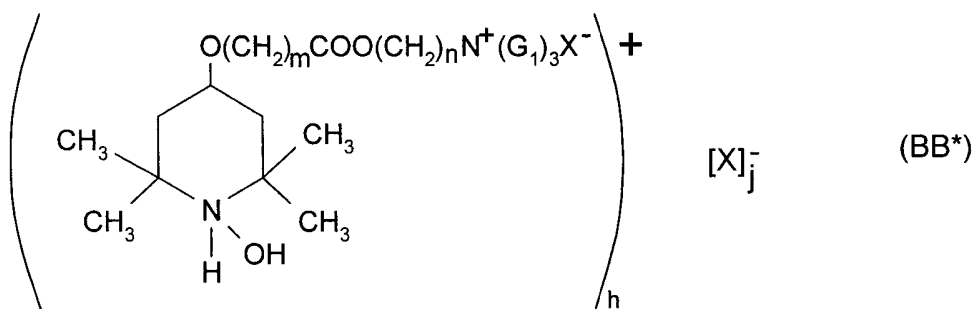
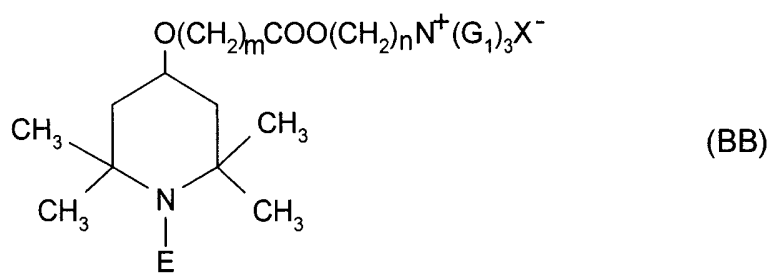
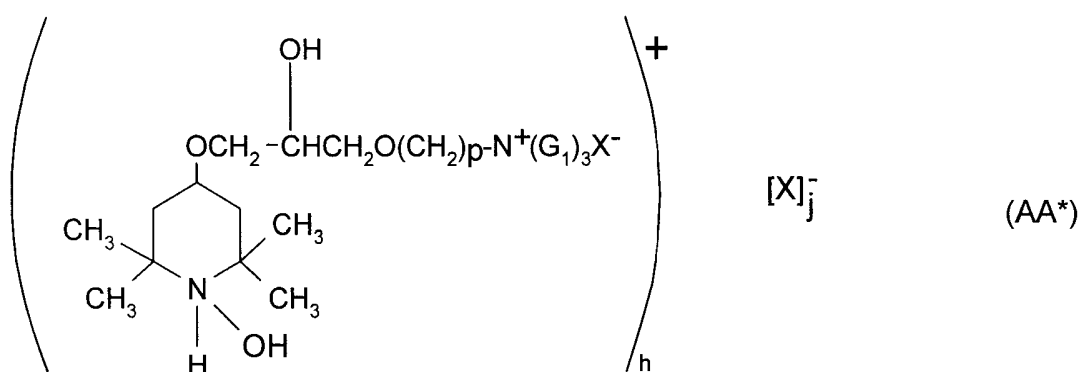
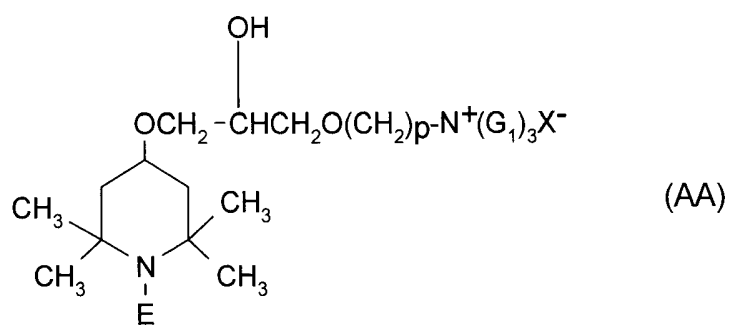


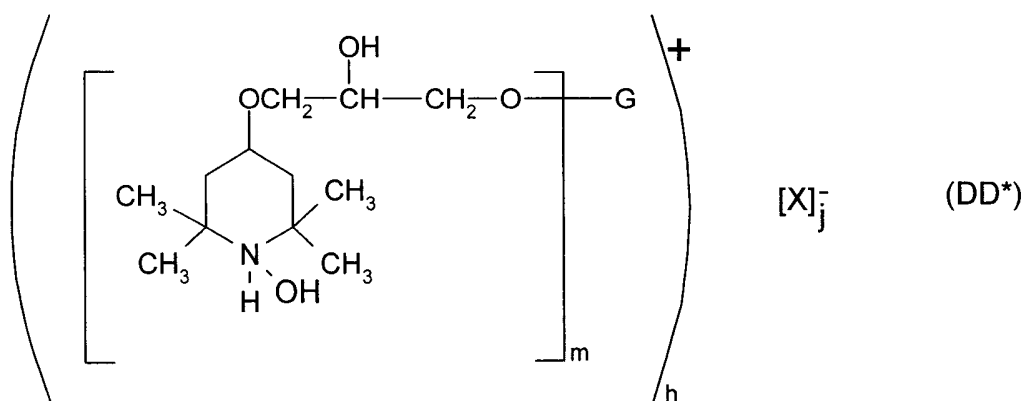
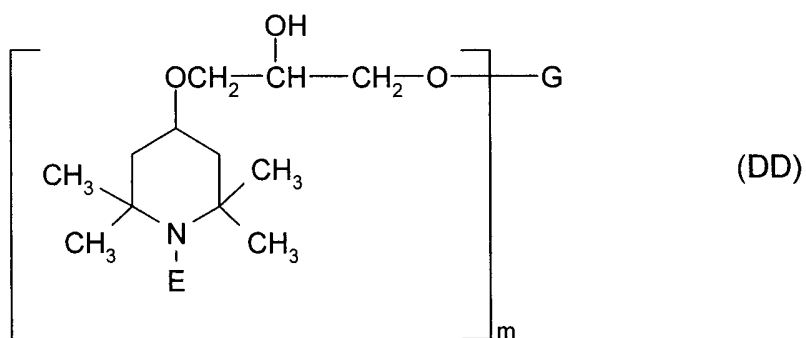
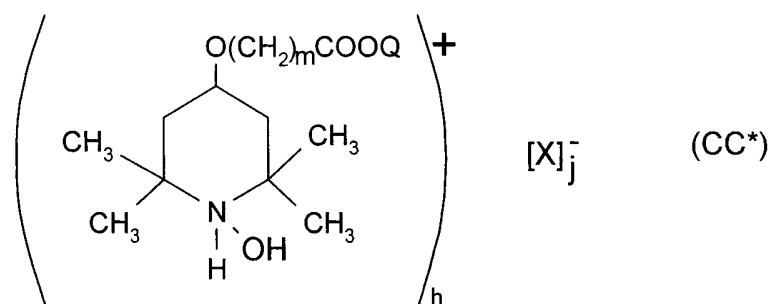
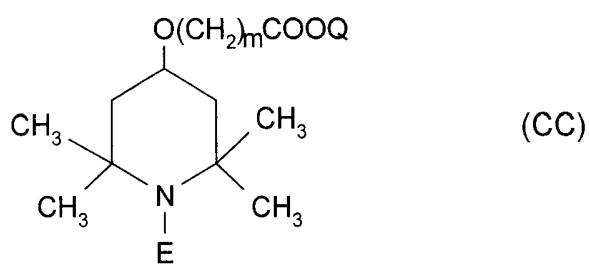


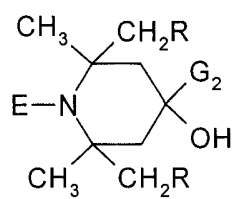




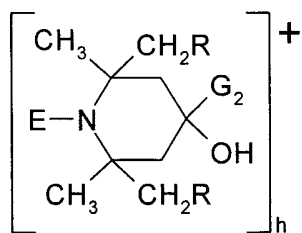




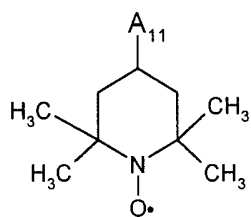




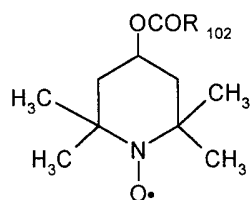
(EE)

 $[X]_j^-$

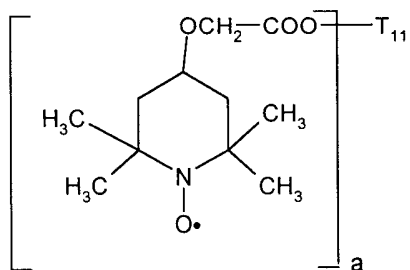
(EE*)



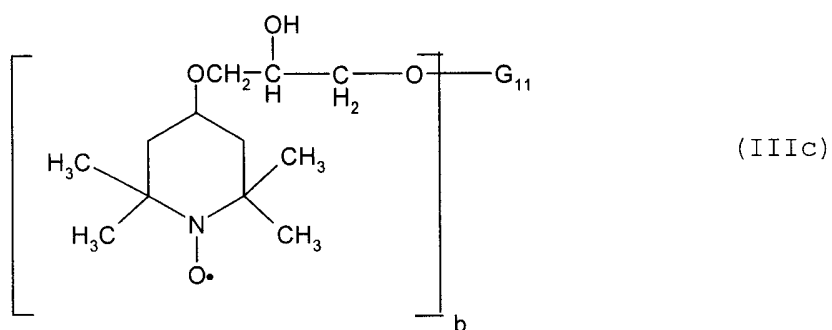
(III),



(IIIa),



(IIIb),



kde

E je oxylová skupina nebo hydroxylová skupina,

R je atom vodíku nebo methylová skupina,

ve vzorcích A a A*,

n je 1 nebo 2,

pokud n je 1,

R₁ je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, alkenylová skupina obsahující 2 až 18 atomů uhlíku, propargylová skupina, glycidylová skupina, alkylová skupina obsahující 2 až 50 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou až deseti hydroxylovými skupinami a která může být přerušena jedním až dvaceti atomy kyslíku nebo

R₁ je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku substituovaná karboxylovou skupinou nebo skupinou -COOZ, kde Z je atom vodíku,

alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku nebo fenyl nebo kde Z je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku substituovaná skupinou -(COO⁻)_n Mⁿ⁺, kde n je číslo 1 až 3 a M je ion kovu z první, druhé nebo třetí skupiny periodické tabulky nebo zinek, měď, nikl nebo kobalt, nebo M je skupina Nⁿ⁺(R₂)₄, kde R₂ je

alkylová skupina obsahující 1 až 8 atomů uhlíku nebo benzylová skupina,

pokud n je 2,

R_1 je alkylenová skupina obsahující 1 až 12 atomů uhlíku, alkenylenová skupina obsahující 4 až 12 atomů uhlíku, xylylenová skupina nebo alkylenová skupina obsahující 1 až 50 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou až deseti hydroxylovými skupinami, a která může být přerušena jedním až dvaceti atomy kyslíku,

ve vzorcích B a B*,

m je 1 až 4,

pokud m je 1,

R_2 je alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, alkylová skupina obsahující 3 až 18 atomů uhlíku přerušená skupinou $-\text{COO}-$, alkylová skupina obsahující 3 až 18 atomů uhlíku substituovaná skupinou COOH nebo $\text{COO}-$, nebo R_2 je skupina $-\text{CH}_2(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n\text{OCH}_3$, kde n je číslo 1 až 12, nebo R_2 je cykloalkylová skupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku, arylová skupina obsahující 6 až 12 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo je substituovaná jednou až čtyřmi alkylovými skupinami obsahujícími 1 až 4 atomy uhlíku, nebo

R_2 je skupina $-\text{NHR}_3$, kde R_3 je alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, cykloalkylová skupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku, arylová skupina obsahující 6 až 12 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo je substituovaná jednou až čtyřmi alkylovými skupinami obsahujícími 1 až 4 atomy uhlíku, nebo

R_2 je skupina $-N(R_3)_2$, kde R_3 je alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, cykloalkylová skupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku, arylová skupina obsahující 6 až 12 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo je substituovaná jednou až čtyřmi alkylovými skupinami obsahujícími 1 až 4 atomy uhlíku,

pokud m je 2,

R_2 je alkylenová skupina obsahující 1 až 12 atomů uhlíku, alkenylenová skupina obsahující 4 až 12 atomů uhlíku, xylylenová skupina, alkylenová skupina obsahující 2 až 12 atomů uhlíku přerušená skupinou $-COO-$, alkylenová skupina obsahující 3 až 18 atomů uhlíku substituovaná skupinou $COOH$ nebo skupinou $COO-$, nebo R_2 je skupina $-CH_2(OCH_2CH_2)_nOCH_2-$, kde n je číslo 1 až 12, nebo

R_2 je cykloalkylenová skupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku, arylalkylenová skupina obsahující 7 až 15 atomů uhlíku nebo arylenová skupina obsahující 6 až 12 atomů uhlíku, nebo

R_2 je skupina $-NHR_4NH-$, kde R_4 alkylenová skupina obsahující 2 až 18 atomů uhlíku, cykloalkylenová skupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku, arylalkylenová skupina obsahující 8 až 15 atomů uhlíku nebo

arylenová skupina obsahující 6 až 12 atomů uhlíku, nebo

R_2 je skupina $-N(R_3)R_4N(R_3)-$, kde R_3 a R_4 jsou definovány výše, nebo

R_2 je skupina $-CO-$ nebo skupina $-NH-CO-NH-$,

pokud m je 3,

R_2 je alkantriylová skupina obsahující 3 až 8 atomů uhlíku nebo benzentriylová skupina, nebo

pokud m je 4,

R_2 je alkanetetraylová skupina obsahující 5 až 8 atomů uhlíku nebo benzentetraylová skupina,

ve vzorcích C a C^* ,

R_{10} je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, cykloalkylová skupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku, arylalkylová skupina obsahující 7 až 15 atomů uhlíku, alkanoylová skupina obsahující 2 až 18 atomů uhlíku, alkenoylová skupina obsahující 3 až 5 atomů uhlíku nebo benzoylová skupina,

x je 1 nebo 2,

pokud x je 1,

R_{11} je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, alkenylová skupina obsahující 2 až 18 atomů uhlíku, propargylová skupina, glycidylová skupina, alkylová skupina obsahující 2 až 50 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou až deseti hydroxylovými skupinami, a která může být přerušena jedním až dvaceti atomy kyslíku nebo

R_{11} je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, která je substituovaná karboxylovou skupinou nebo skupinou $-\text{COOZ}$, kde Z je atom vodíku,

alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku nebo fenylová skupina, nebo kde Z je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, která je substituovaná skupinou $-(\text{COO}^-)_n \text{M}^{n+}$, kde n je číslo 1 až 3, a M je ion kovu z první, druhé nebo třetí skupiny periodické tabulky prvků nebo je to zinek, měď, nikl nebo kobalt, nebo je M skupina $\text{N}^{n+}(\text{R}_2)_4$, kde R_2 je atom vodíku,

alkylová skupina obsahující 1 až 8 atomů uhlíku nebo benzylová skupina, nebo

pokud x je 2,

R_{11} je alkylenová skupina obsahující 1 až 12 atomů uhlíku, alkenylenová skupina obsahující 4 až 12 atomů uhlíku, xylylenová skupina, nebo alkylenová skupina obsahující 1 až 50 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo je substituovaná jednou až deseti hydroxylovými skupinami a která může být přerušena jedním až dvaceti atomy kyslíku,

ve vzorcích D a D*,

R_{10} má význam uvedený výše,

y je číslo 1 až 4, a

R_{12} má význam R_2 ,

Ve vzorcích E a E*,

k je 1 nebo 2,

pokud k je 1,

R_{20} a R_{21} jsou nezávisle na sobě alkylová skupina obsahující 1 až 12 atomů uhlíku, alkenylová skupina obsahující 2 až 12 atomů uhlíku nebo arylalkylová skupina obsahující 7 až 15 atomů uhlíku, nebo R_{20} je atom vodíku, nebo R_{20} a R_{21} jsou dohromady alkylenová skupina obsahující 2 až 8 atomů uhlíku, která může být substituovaná hydroxylovou skupinou, nebo acyloxyalkylenová skupina obsahující 4 až 22 atomů uhlíku nebo

pokud k je 2,

R_{20} a R_{21} jsou dohromady skupina $(-CH_2)_2C(CH_2-)_2$,

ve vzorcích F a F*,

R₃₀ je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, benzylová skupina, glycidyllová skupina nebo alkoxyalkylová skupina obsahující 2 až 6 atomů uhlíku,

g je 1 nebo 2,

pokud g je 1,

R₃₁ má význam R₁ pokud n je 1,

pokud g je 2,

R₃₁ má význam R₁ pokud n je 2,

ve vzorcích G a G*,

Q₁ je skupina -NR₄₁ nebo -O-,

E₁ je alkylenová skupina obsahující 1 až 3 atomy uhlíku, nebo E₁ je skupina -CH₂-CH(R₄₂)-O-, kde R₄₂ je atom vodíku, methylová skupina nebo fenylová skupina, nebo E₁ je skupina -(CH₂)₃-NH- nebo E₁ je přímá vazba,

R₄₀ je atom vodíku nebo alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku,

R₄₁ je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, cykloalkylová skupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku, arylalkylová skupina obsahující 7 až 15 atomů uhlíku, arylová skupina obsahující 6 až 10 atomů uhlíku, nebo R₄₁ je skupina -CH₂-CH(R₄₂)-OH, kde R₄₂ je definovaná výše,

ve vzorcích H a H*,

p je 1 nebo 2,

T_4 má význam R_{11} pokud x je 1 nebo 2,

M a Y jsou nezávisle na sobě methylenová skupina nebo karbonylová skupina, kde M je zejména methylenová skupina a Y je karbonylová skupina,

ve vzorcích I a I^* ,

tyto vzorce jsou opakující se strukturní částí polymeru, kde T_1 je ethylenová skupina nebo propylenová skupina, nebo opakující se strukturní částí odvozenou od kopolymeru α -olefinu a alkylakrylátu nebo methakrylátu,

q je číslo 2 až 100,

Q_1 je skupina $-N(R_{41})-$ nebo $-O-$, kde R_{41} je definovaná výše,

ve vzorcích J a J^* ,

r je 1 nebo 2,

T_7 má význam R_1 pokud n je 1 nebo 2 ve vzorci A ,

ve vzorcích L a L^* ,

u je 1 nebo 2,

T_{13} má význam R_1 pokud n je 1 nebo 2 ve vzorci A , s podmínkou, že T_{13} není atom vodíku pokud u je 1,

ve vzorcích M a M^* ,

E_1 a E_2 jsou skupina $-CO-$ nebo skupina $-N(E_5)-$, kde E_5 je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 12 atomů uhlíku nebo alkoxykarbonylalkylová skupina obsahující 4 až 22 atomů uhlíku, kde E_1 a E_2 mají různé významy,

E_3 je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 30 atomů uhlíku, fenylová skupina, která je nesubstituovaná nebo substituovaná atomem chloru nebo alkylovou skupinou obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, naftylová skupina, která je nesubstituovaná nebo substituovaná atomem chloru nebo alkylovou skupinou obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, nebo fenylalkylová skupina obsahující 7 až 12 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná alkylovou skupinou obsahující 1 až 4 atomy uhlíku,

E_4 je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 30 atomů uhlíku, fenylová skupina, naftylová skupina fenylalkylová skupina obsahující 7 až 12 atomů uhlíku, nebo

E_3 a E_4 společně tvoří polymethylenovou skupinu obsahující 4 až 17 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou až čtyřmi alkylovými skupinami obsahujícími 1 až 4 atomy uhlíku, zejména methylovou skupinou,

ve vzorcích N a N^* ,

R_1 má význam R_1 ve vzorci A pokud n je 1,

G_3 je přímá vazba, alkylenová skupina obsahující 1 až 12 atomů uhlíku, fenylenová skupina nebo skupina $-NH-G_1-NH-$, kde G_1 je alkylenová skupina obsahující 1 až 12 atomů uhlíku,

ve vzorcích O a O^* ,

R_{10} má význam R_{10} ve vzorci C,

ve vzorcích P a P^* ,

E_6 je alifatická nebo aromatická tetravalentní skupina, zejména neopentantetraylová skupina nebo benzentetraylová skupina,

ve vzorci T a T*,

R₅₁ je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, cykloalkylová skupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku nebo arylová skupina obsahující 6 až 10 atomů uhlíku,

R₅₂ je atom vodíku nebo alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, nebo

R₅₁ a R₅₂ jsou dohromady alkylenová skupina obsahující 4 až 8 atomů uhlíku,

f je 1 nebo 2,

pokud f je 1,

R₅₀ má význam R₁₁ ve vzorci C pokud x je 1, nebo R₅₀ je skupina $-(CH_2)_zCOOR_{54}$, kde z je číslo 1 až 4 a R₅₄ je atom vodíku nebo alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, nebo R₅₄ je ion kovu z první, druhé nebo třetí skupiny periodické tabulky prvků nebo je to skupina $-N(R_{55})_4$, kde R₅₅ je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 12 atomů uhlíku nebo benzylová skupina,

pokud f je 2,

R₅₀ má význam R₁₁ ve vzorci C pokud x je 2,

ve vzorcích U a U*,

R₅₃, R₅₄, R₅₅ a R₅₆ jsou nezávisle na sobě alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku nebo společně tvoří pentamethylenovou skupinu,

ve vzorcích V a V*,

R_{57} , R_{58} , R_{59} a R_{60} jsou nezávisle na sobě alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku nebo společně tvoří pentamethylenovou skupinu,

ve vzorcích W a W^* ,

R_{61} , R_{62} , R_{63} a R_{64} jsou nezávisle na sobě alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku nebo společně tvoří pentamethylenovou skupinu,

R_{65} je alkylová skupina obsahující 1 až 5 atomů uhlíku,

M je atom vodíku nebo atom kyslíku,

kde, ve vzorcích X až CC a X^* až CC^* ,

n je 2 až 3,

G_1 je atom vodíku, methylová skupina, ethylová skupina, butylová skupina nebo benzylová skupina,

m je číslo 1 až 4,

x je číslo 1 až 4,

pokud x je 1,

R_1 a R_2 jsou nezávisle na sobě alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou až pěti hydroxylovými skupinami a která může být přerušena jedním až pěti atomy kyslíku, nebo cykloalkylová skupina obsahující 5 až 12 atomů uhlíku, arylalkylová skupina obsahující 7 až 15 atomů uhlíku, arylová skupina obsahující 6 až 10 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou až třemi alkylovými skupinami obsahujícími 1 až 8 atomů uhlíku, nebo R_1 je atom vodíku, nebo R_1 a R_2 jsou dohromady

tetramethylová skupina, pentamethylenová skupina, hexamethylenová skupina nebo 3-oxapentamethylenová skupina,

pokud x je 2,

R_1 je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 8 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná hydroxylovou skupinou a může být přerušena jedním nebo dvěma atomy kyslíku,

R_2 je alkylenová skupina obsahující 2 až 18 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou až pěti hydroxylovými skupinami a může být přerušena jedním až pěti atomy kyslíku, o-, m- nebo p-fenylenová skupina, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou nebo dvěma alkylovými skupinami obsahujícími 1 až 4 atomy uhlíku, nebo 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, nebo

R_1 a R_2 společně s dvěma atomy dusíku, ke kterým jsou vázány, tvoří piperazin-1,4-diylovou skupinu,

pokud x je 3,

R_1 je atom vodíku,

R_2 je alkylenová skupina obsahující 4 až 8 atomů uhlíku přerušená atomem dusíku,

pokud x je 4,

R_1 je atom vodíku,

R_2 je alkylenová skupina obsahující 6 až 12 atomů uhlíku přerušená dvěma atomy dusíku,

R_3 je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 8 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná hydroxylovou skupinou a může být přerušena jedním nebo dvěma atomy kyslíku,

p je 2 nebo 3, a

Q je sůl alkalického kovu, amonium nebo skupina $N^+(G_1)_4$, kde G_1 je definovaná výše

a ve vzorcích DD a DD*

m je 2 nebo 3,

pokud m je 2,

G je skupina $-(CH_2CHR-O)_rCH_2CHR-$, kde r je číslo 0 až 3, a R je atom vodíku nebo methylová skupina a

pokud m je 3,

G je glycerylová skupina,

ve vzorcích EE a EE*

G_2 je skupina $-CN$, skupina $-CONH_2$ nebo skupina $-COOG_3$, kde G_3 je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 18 atomů uhlíku nebo fenylová skupina,

X je anorganický nebo organický anion,

kde celkový počet kationtů h odpovídá celkovému počtu aniontů j ; a kde ve vzorcích III až IIIc,

A_{11} je skupina OR_{101} nebo skupina $NR_{111}R_{112}$,

R_{101} je alkenylová skupina obsahující 2 až 4 atomy uhlíku, propargylová skupina, glycidylová skupina, alkylová skupina obsahující 2 až 6 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo

substituovaná jednou až třemi hydroxylovými skupinami a může být přerušena jedním až třemi atomy kyslíku, nebo R_{101} je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, která je substituovaná karboxylovou skupinou nebo alkalickým kovem, amoniem nebo alkylamoniovou solí obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, nebo R_{101} je alkylová skupina, která je substituovaná skupinou $-\text{COOE}_{10}$, kde E_{10} je methylová skupina nebo ethylová skupina, R_{102} je alkylová skupina obsahující 3 až 5 atomů uhlíku, která je přerušena skupinou $-\text{COO}-$ nebo skupinou $-\text{CO}-$, nebo R_{102} je skupina $-\text{CH}_2(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_c\text{OCH}_3$, kde c je číslo 1 až 4, nebo R_{102} je skupina $-\text{NHR}_{103}$, kde R_{103} je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku,

a je číslo 2 až 4,

pokud a je 2,

T_{11} je skupina $-(\text{CH}_2\text{CHR}_{100}-\text{O})_d\text{CH}_2\text{CHR}_{100}-$, kde d je 0 nebo 1, a R_{100} je atom vodíku nebo methylová skupina,

pokud a je 3,

T_{11} je glycerylová skupina,

pokud a je 4,

T_{11} je neopentantetraylová skupina,

b je 2 nebo 3,

pokud b je 2,

G_{11} je skupina $-(\text{CH}_2\text{CHR}_{100}-\text{O})_e\text{CH}_2\text{CHR}_{100}-$, kde e je číslo 0 až 3 a R_{100} je atom vodíku nebo methylová skupina, a

pokud b je 3,

G_{11} je glycerylová skupina,

R_{111} je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou nebo dvěma hydroxylovými skupinami a může být přerušena jedním nebo dvěma atomy kyslíku,

R_{112} je skupina $-CO-R_{113}$, kde R_{113} má význam R_{111} nebo R_{113} je skupina $-NHR_{114}$, kde R_{114} je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou nebo dvěma hydroxylovými skupinami a/nebo alkoxy skupinou obsahující 1 až 2 atomy uhlíku, nebo R_{111} a R_{112} jsou dohromady skupina $-CO-CH_2CH_2-CO-$, skupina $-CO-CH=CH-CO-$ nebo skupina $-(CH_2)_6-CO-$, s podmínkou, že pokud R_{113} je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, R_{111} není atom vodíku.

Důležitými stabilizátory barev pro způsob podle předkládaného vynálezu jsou sloučeniny obecného vzorce A, A*, B, B*, C, C*, D, D*, Q, Q*, R, R*, S nebo S*, X, X*, Y, Y*, Z a Z*, kde E je oxylová skupina nebo hydroxylová skupina, a R je atom vodíku,

ve vzorcích A a A*

n je 1 nebo 2,

pokud n je 1,

R_1 je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 6 atomů uhlíku, alkenylová skupina obsahující 2 až 6 atomů uhlíku, propargylová skupina, glycidylová skupina, alkylová skupina obsahující 2 až 20 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou až pěti hydroxylovými skupinami a může být přerušena jedním až deseti atomy kyslíku, nebo R_1 je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, která je substituovaná karboxylovou skupinou nebo skupinou $-COOZ$, kde

Z je atom vodíku nebo alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku,

pokud n je 2,

R_1 je alkylenová skupina obsahující 1 až 8 atomů uhlíku, alkenylenová skupina obsahující 4 až 8 atomů uhlíku, alkylenová skupina obsahující 2 až 20 atomů uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou až pěti hydroxylovými skupinami a může být přerušena jedním až deseti atomy kyslíku,

ve vzorcích B a B*

m je 1 nebo 2,

pokud m je 1,

R_2 je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, nebo R_2 je skupina $\text{CH}_2(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n\text{OCH}_3$, kde n je číslo 1 až 12, nebo R_2 je fenylová skupina, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou až třemi methylovými skupinami, nebo R_2 je skupina $-\text{NHR}_3$, kde R_3 je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku nebo fenylová skupina, která je nesubstituovaná nebo je substituovaná jednou nebo dvěma methylovými skupinami,

pokud m je 2,

R je alkylenová skupina obsahující 1 až 8 atomů uhlíku, alkenylenová skupina obsahující 4 až 8 atomů uhlíku, nebo R_2 je skupina $-\text{CH}_2(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n\text{OCH}_2-$, kde n je číslo 1 až 12,

R_2 je skupina NHR_4NH , kde R_4 je alkylová skupina obsahující 2 až 6 atomů uhlíku, arylalkylenová skupina obsahující 7 až 15 atomů uhlíku nebo arylenová skupina obsahující 6 až 12 atomů uhlíku, nebo R_2 je skupina $-\text{CO}-$ nebo skupina $-\text{NHCONH}$,

ve vzorcích C a C*,

R_{10} je atom vodíku nebo alkanoylová skupina obsahující 1 až 3 atomy uhlíku,

x je 1 nebo 2,

pokud x je 1,

R_{11} je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 6 atomů uhlíku nebo glycidyllová skupina, nebo R_{11} je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, která je substituovaná karboxylovou skupinou nebo skupinou COOZ, kde Z je atom vodíku nebo alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku,

pokud x je 2,

R_{11} je alkylenová skupina obsahující 1 až 6 atomů uhlíku,

ve vzorcích D a D*,

R_{10} je atom vodíku,

y je 1 nebo 2, a

R_{12} má význam uvedený výše pro R_2 ,

ve vzorcích Y, Y*, Z a Z*,

x je 1 nebo 2,

pokud x je 1,

R_1 a R_2 jsou nezávisle na sobě alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, nebo R_1 a R_2 společně tvoří tetramethylenovou skupinu nebo pentamethylenovou skupinu,

R_2 je atom vodíku nebo alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku substituovaná hydroxylovou skupinou,

pokud x je 2,

R_1 je atom vodíku, nebo alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku substituovaná hydroxylovou skupinou,

R_2 je alkylenová skupina obsahující 2 až 6 atomů uhlíku, a

R_3 je definovaná výše.

Zvláště významnými stabilizátory barev pro způsob podle předkládaného vynálezu jsou sloučeniny vzorců A, A*, B, B*, C, C*, D, D*, Q, Q*, R a R*, kde E je oxylová skupina nebo hydroxylová skupina a R je atom vodíku,

ve vzorcích A a A*,

h je 1,

R_1 je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, glycidyllová skupina, alkylová skupina obsahující 2 až 4 atomy uhlíku, která je nesubstituovaná nebo substituovaná jednou nebo dvěma hydroxylovými skupinami a může být přerušena jedním nebo dvěma atomy kyslíku, nebo R_1 je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, která je substituovaná skupinou $-COOZ$, kde Z je atom vodíku nebo alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku,

ve vzorcích B a B*,

m je 1 nebo 2,

R_2 je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, nebo R_2 je skupina $CH_2(OCH_2CH_2)_nOCH_3$, kde n je číslo 1 až 4,

pokud m je 2,

R je alkylenová skupina obsahující 1 až 8 atomů uhlíku,

ve vzorcích C a C*,

R_{10} je atom vodíku nebo alkanoylová skupina obsahující 1 až 2 atomy uhlíku,

x je 1 nebo 2,

pokud x je 1,

R_{11} je atom vodíku, alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku nebo glycidyllová skupina, nebo R_{11} je alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku, která je substituovaná skupinou $-\text{COOZ}$, kde Z je atom vodíku nebo alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku,

pokud x je 2,

R_{11} je alkylenová skupina obsahující 1 až 6 atomů uhlíku,

ve vzorcích D a D*,

R_{10} je atom vodíku,

y je 1 nebo 2, a

R_{12} má význam R_2 .

Zvláště vhodnými stabilizátory barev pro způsob podle předkládaného vynálezu jsou sloučeniny:

bis(1-oxyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)sebakát;

bis(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)sebakát;

1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetoxypiperidiniumcitrát;

1-oxyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetamidopiperidin;

1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetamidopiperidin;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetamidopiperidiniumbisulfát;
1-oxyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-oxopiperidin;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-oxopiperidin;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-oxopiperidiniumacetát;
1-oxyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-methoxypiperidin;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-methoxypiperidin;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-methoxypiperidiniumacetát;
1-oxyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetoxypiperidin;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetoxypiperidin;
1-oxyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-propoxypiperidin;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-propoxy-piperidiniumacetát;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-propoxypiperidin;
1-oxyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-(2-hydroxy-4-oxapentoxo)piperi-
din;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-(2-hydroxy-4-oxapentoxo)pipe-
ridiniumacetát;
1-oxyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidin;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidin;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidiniumchlorid;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidiniumacetát;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidiniumbisulfát;
1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidiniumcitrát;
bis(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidinium)-
citrát;
tris(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidinium)-
citrát;
(bb) tetra(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidini-
um)ethylendiamintetraacetát;
(cc) tetra(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetamidopiperidi-
nium)ethylendiamintetraacetát;

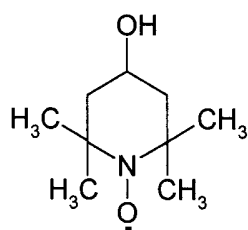
- (dd) tetra(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-oxopiperidinium)-
ethylendiamintetraacetát;
- (ee) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidini-
um)diethylentriaminpentaacetát;
- (ff) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetamidopiperidini-
um)diethylentriaminpentaacetát;
- (gg) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-oxopiperidinium)di-
ethylentriaminpentaacetát;
- (hh) tri(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidinium)-
nitrilotriacetát;
- (ii) tri(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetamidopiperidini-
um)nitrilotriacetát;
- (jj) tri(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-oxopiperidinium)ni-
trilotriacetát;
- (kk) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidini-
um)diethylentriaminpentamethylenfosfonát;
- (ll) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetamidopiperidini-
um)diethylentriaminpentamethylenfosfonát;
- (mm) penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-oxopiperidinium)di-
ethylentriaminpentamethylenfosfonát.

Výhodnými stabilizátory barev pro způsob podle předkládaného
vynálezu jsou sloučeniny

1-oxyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidin; 1-hydroxy-
2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidin; 1-hydroxy-2,2,6,6-te-
tramethyl-4-hydroxypiperidiniumchlorid; 1-hydroxy-2,2,6,6-
tetramethyl-4-hydroxypiperidiniumacetát; 1-hydroxy-2,2,6,6-
tetramethyl-4-hydroxypiperidiniumbisulfát; 1-hydroxy-2,2,6,6-
tetramethyl-4-hydroxypiperidiniumcitrát; bis(1-hydroxy-
2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidinium)citrát; tris(1-hy-
droxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidinium)citrát; tetra-
(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidinium)ethylen-

diamintetraacetát; tetra(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetamidopiperidinium)ethylendiamintetraacetát; tetra(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-oxopiperidinium)ethylendiamintetraacetát; penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidinium)diethylentriaminpentaacetát; penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-acetamidopiperidinium)diethylentriaminpentaacetát a penta(1-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-4-oxopiperidinium)diethylentriaminpentaacetát.

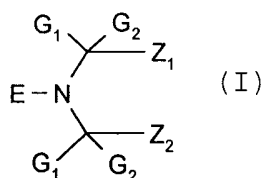
Stabilizátorem barev, který se zvláště výhodně použije při způsobu podle předkládaného vynálezu, je sloučenina 1-oxyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidin vzorce IIId



(IIId).

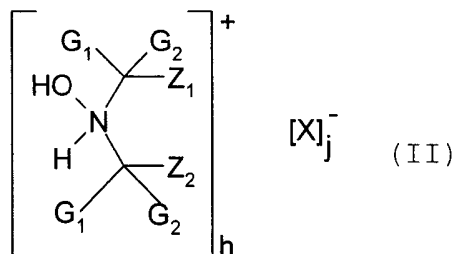
Sloučeniny uvedené výše a použité jako stabilizátory barev a jejich prostředky jsou známe například z EP-A-0 943 665.

Předkládaný vynález dále poskytuje použití stabilizátorů barev vzorců I a/nebo II



(I)

a/nebo

[X]_j⁻ (II)

jako kompozic pro ochranu mořeného dřeva proti účinku světla a tepla, kde G_1 , G_2 , Z_1 , Z_2 , E , X , h a j mají významy a výhodné významy uvedené výše.

Stabilizátory barev obecného vzorce I nebo II se obvykle používají v množství 1 až 10 % hmotnostních, s výhodou 2 až 6 % hmotnostních, vzhledem k hmotnosti dřeva, které se má ošetřit.

Barvami, které jsou vhodné pro použití ve způsobu podle předkládaného vynálezu pro moření dřeva, jsou všechny běžné barvy používané pro moření dřeva. Zejména kyselé barvy a také kationtové barvy, reaktivní barvy a barvy na základě komplexů kovů, jsou vhodné pro použití při způsobu podle předkládaného vynálezu.

Kyselými barvami jsou například barvy popsané v Colour Index, třetí vydání (třetí revize 1987 včetně Additions and Amendments až do čísla. 85) po titulem "Acid Dyes". Aniontové barvy, které se mohou použít, patří do široké škály tříd barev a mohou obsahovat jednu nebo více sulfonových skupin. Příklady jsou trifenylmethanová barviva s nejméně dvěma sulfonovými skupinami, monoazo a diazobarviva neobsahující těžké kovy, obsahující jednu nebo více sulfonových skupin a monoazo, bisazo, azomethinová a barazanová barviva obsahující těžké kovy, zejména měď, chrom, nikl nebo kobalt, zejména metalizovaná barviva, která obsahují dvě molekuly azobarviva nebo jednu molekulu azobarviva a jednu molekulu azomethinového barviva vázanou na atom kovu, zejména barviva obsahující mono- a/nebo disazobarviva a/nebo azomethinová barviva jako ligandy, a ionty chromu nebo kobaltu jako centrální atomy, a také antrachinonová barviva, zejména 1-amino-4-arylaminoanthrachinon-2-sulfonové kyseliny a 1,4-diarylamino- nebo 1-cykloalkylamino-4-arylaminoanthrachinonsulfonové kyseliny.

Příklady kationtových barviv jsou barviva, která jsou popsána v Colour Index, třetí vydání, (třetí revize 1987 včetně doplňků až do č. 85) pod "Basic Dyes". Kationtová barviva, která se mohou použít, mohou patřit do velice široké škály tříd barviv. Zejména se mohou při způsobu podle předkládaného vynálezu použít kationtová monoazo, antrachinonová a oxazinová barviva.

Barvivy obsahujícími komplexy kovů se rozumí například kyselé barviva obsahující kov popsán výše u kyselých barviv a také barviva obsahující komplex kovu v poměru 1:1 nebo 1:2, která neobsahující skupinu solubilizující ve vodě, zejména nebosahují sulfoskupinu. Z barviv obsahujících komplex kovu jsou zvláště důležitá azo, chinonoximová a hydroxyanthrachinonová barviva obsahující měď a kobalt.

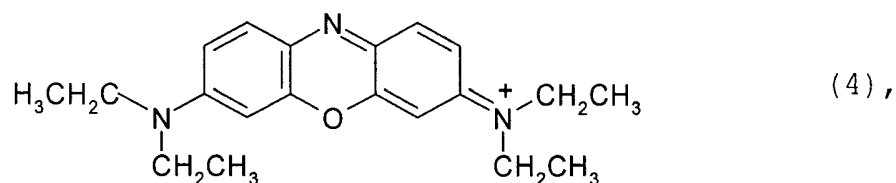
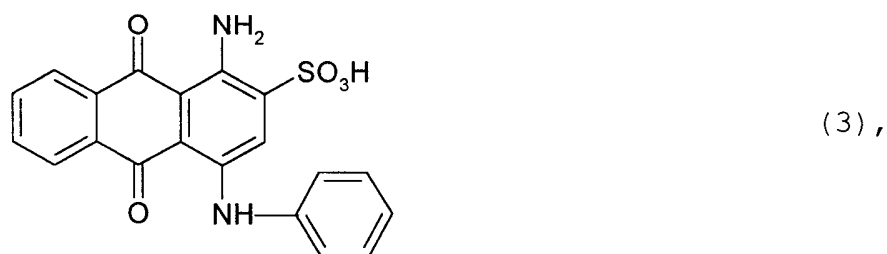
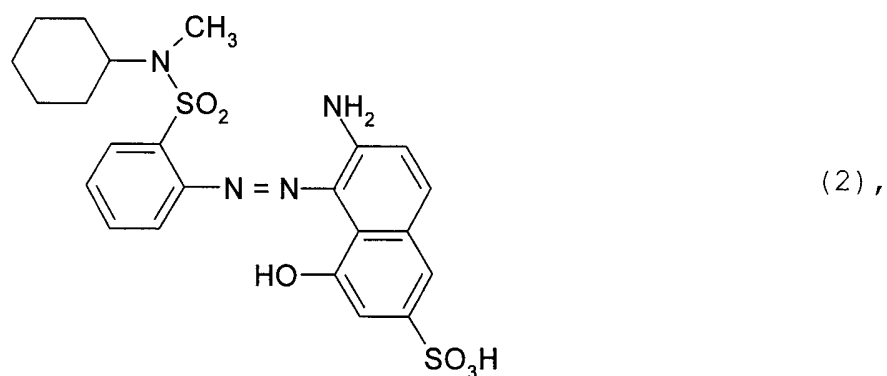
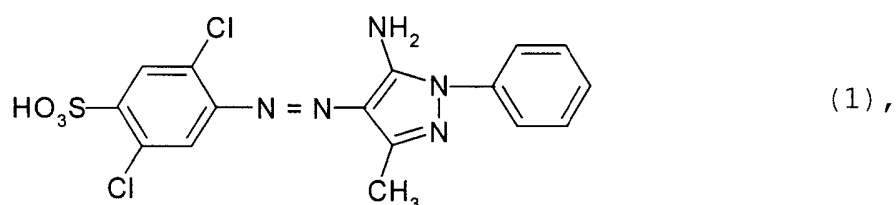
Reaktivními barvivy jsou například barviva popsána v Colour Index, třetí vydání (třetí revize 1987 včetně Additions and Amendments až do č.85) pod "Reactive Dyes".

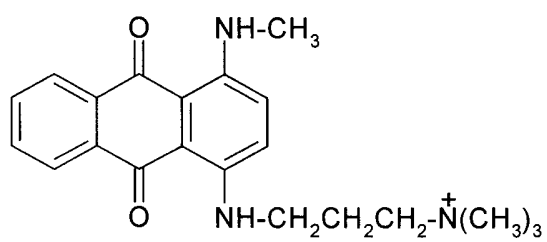
Příklady reaktivních barviv jsou barviva ze skupiny monoazo, disazo, polyazo, azo obsahujících komplex kovu, antrachinonových, fthalocyaninových, formazanových nebo dioxazinových barviv, která obsahují nejméně jednu reaktivní skupinu. Tato barviva s výhodou obsahují nejméně jednu sulfoskupinu.

Reaktivními skupinami se rozumí skupiny, které jsou reaktivní vzhledem k vláknům a které jsou schopné reagovat s hydroxylovými skupinami celulózy, aminoskupinami, karboxylovými skupinami, hydroxylovými skupinami a merkaptoskupinami vlny nebo hedvábí nebo s aminoskupinami, pokud je to vhodné, s karboxylovými skupinami syntetických polyamidů za vzniku chemických kovalentních vazeb. Reaktivní skupiny jsou obvykle vázány ke skupině barviva přímo nebo prostřednictvím můstkujícího členu. Vhodnými reaktivními skupinami jsou například skupiny, které

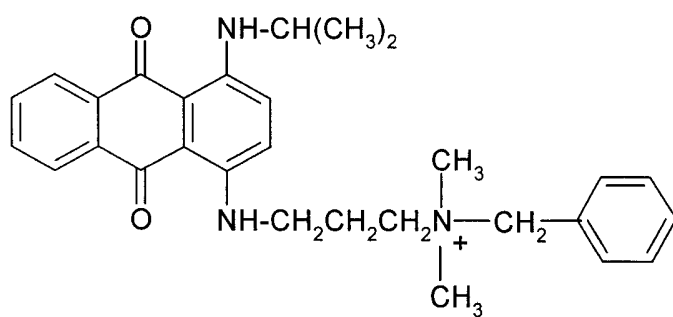
obsahují nejméně jeden substituent, který se může odvodit od alifatické, aromatické nebo heterocyklické skupiny, nebo skupiny obsahující části vhodné pro reakci s materiálem vlákna, například halogentriazinylová skupina, halogenpyrimidinylová skupina nebo vinylová skupina.

Při způsobu podle předkládaného vynálezu jsou zvláště důležitá barviva vzorců:

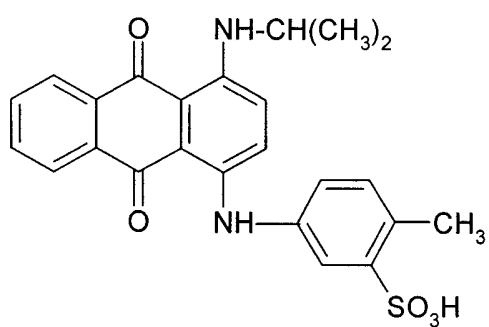




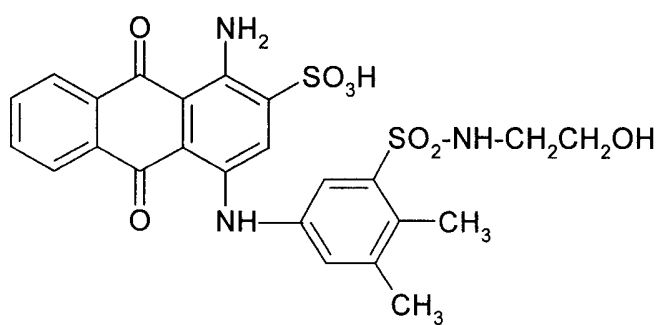
(5),



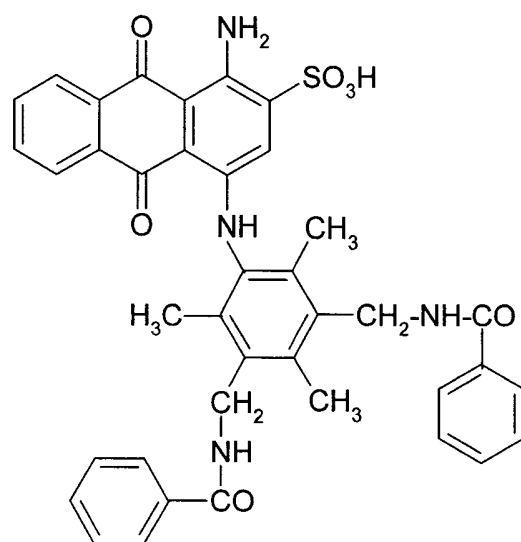
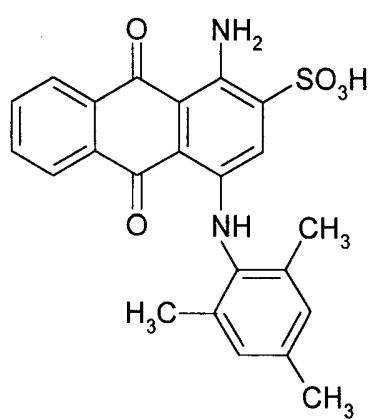
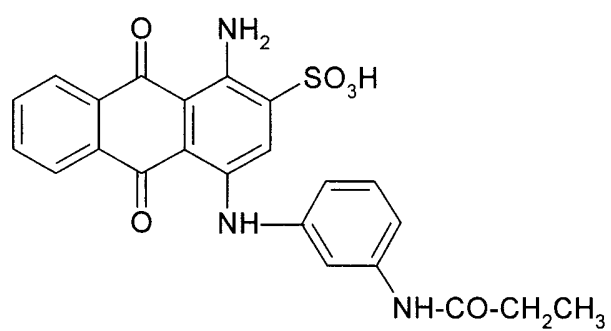
(6),

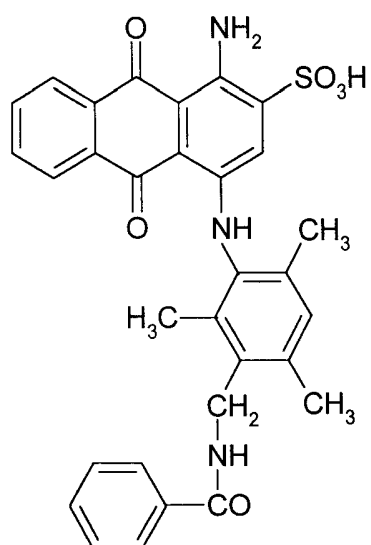


(7),

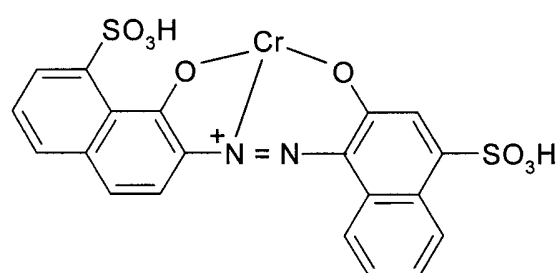


(8),

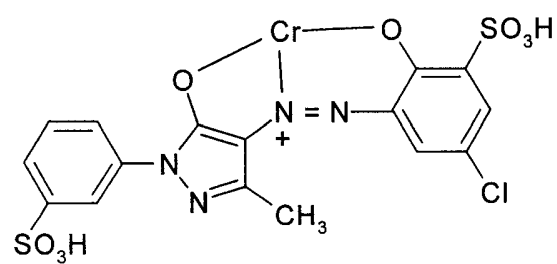




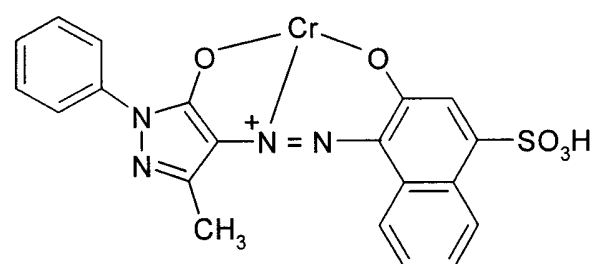
(12),



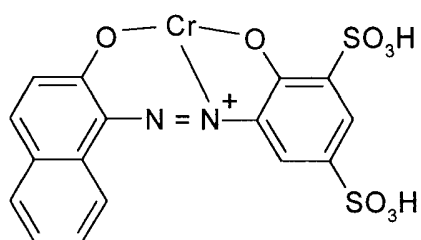
(13),



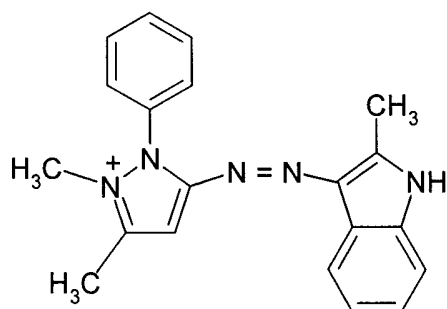
(14),



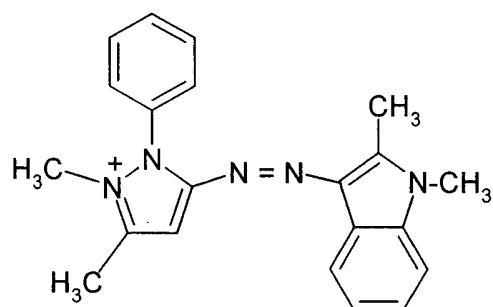
(15),



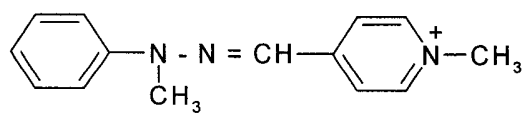
(16),



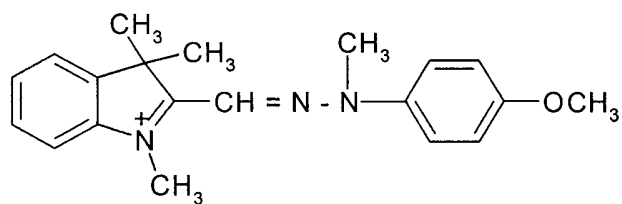
(17),



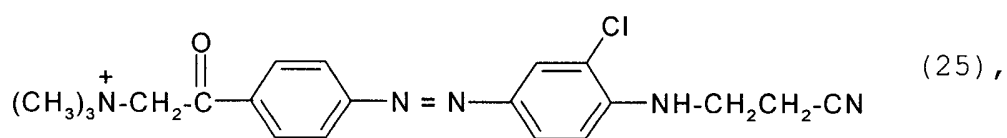
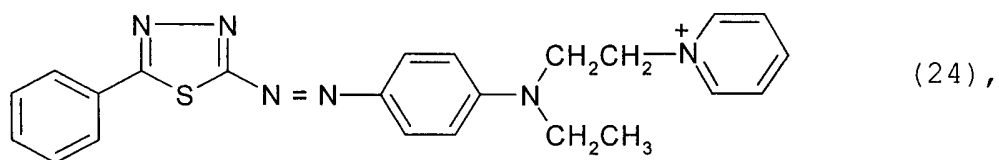
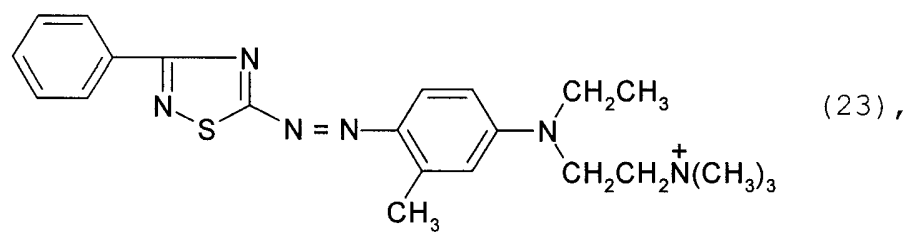
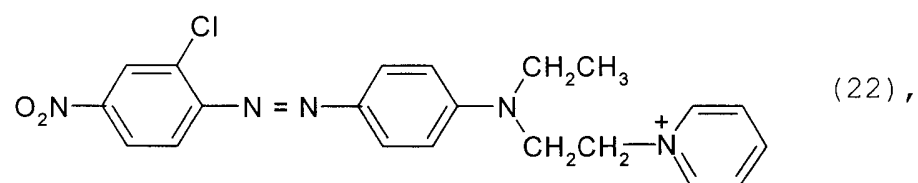
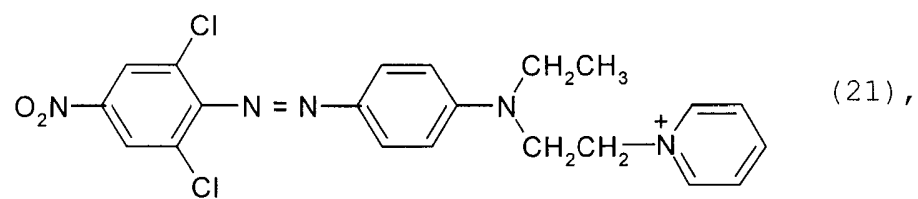
(18),

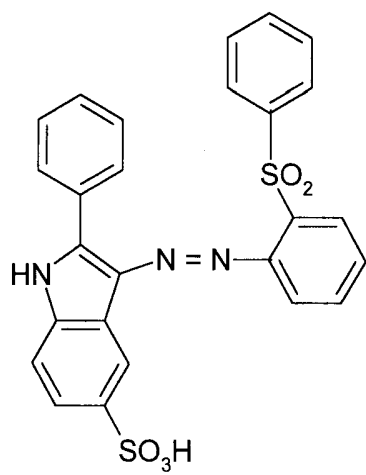


(19),

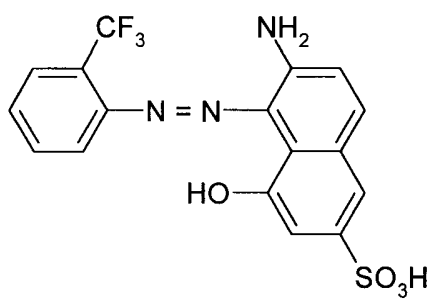


(20),

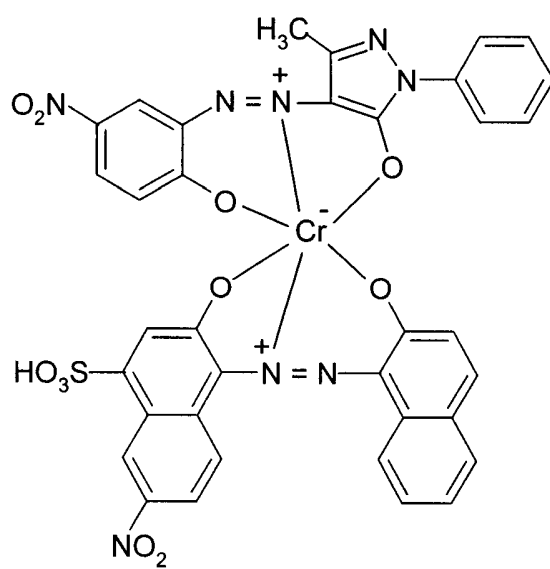




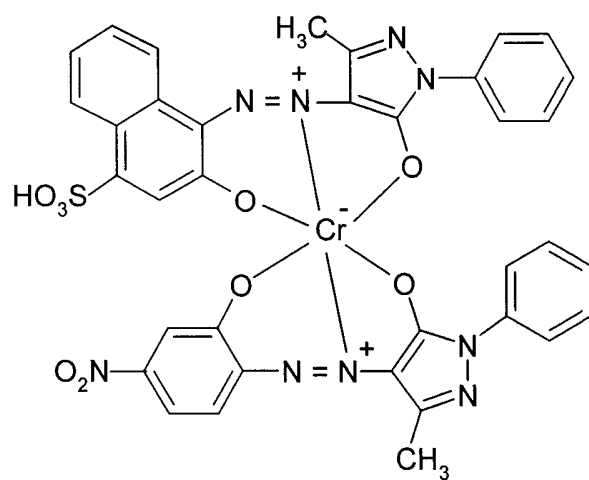
(26),



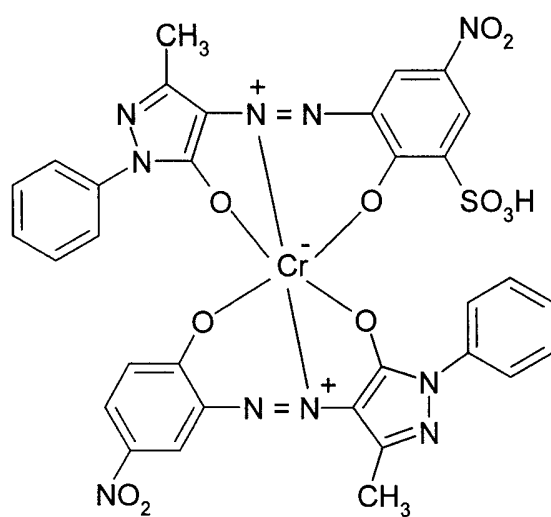
(27),



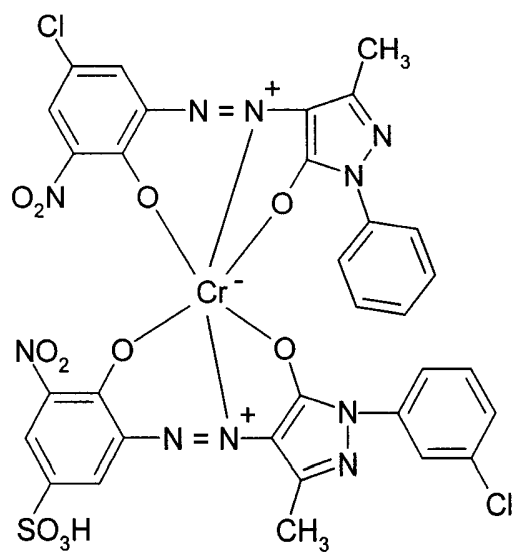
(28),



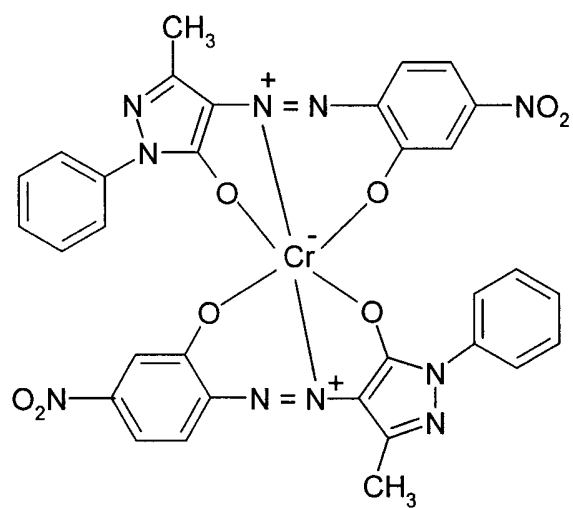
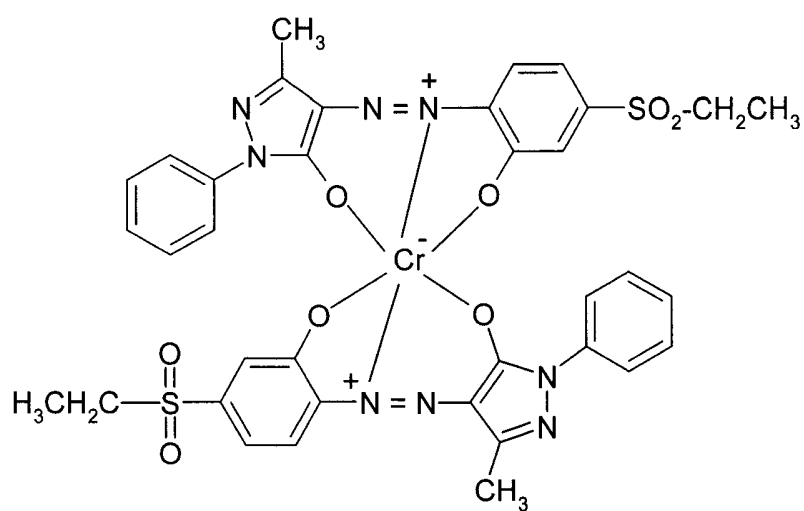
(29) ,

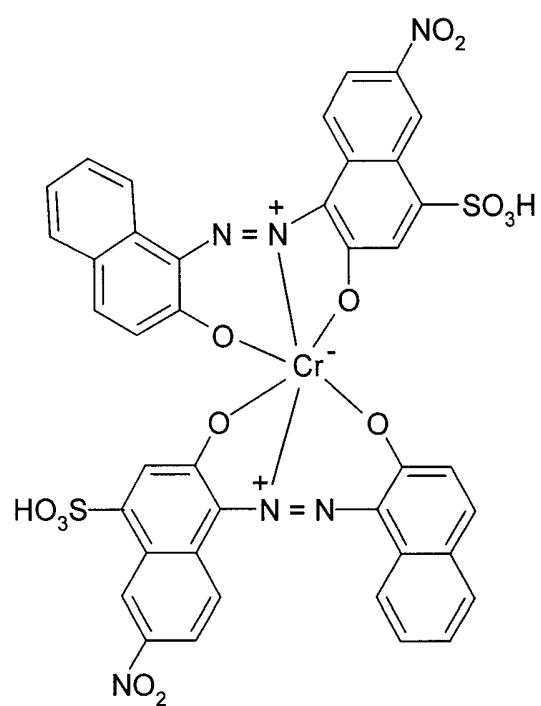


(30) ,

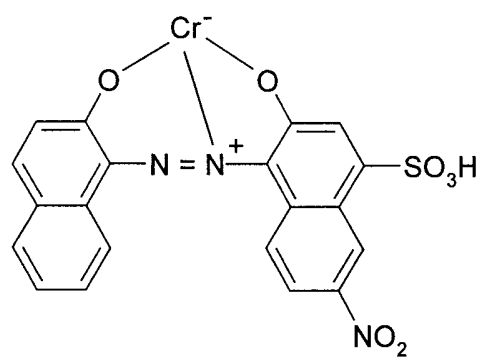


(31) ,

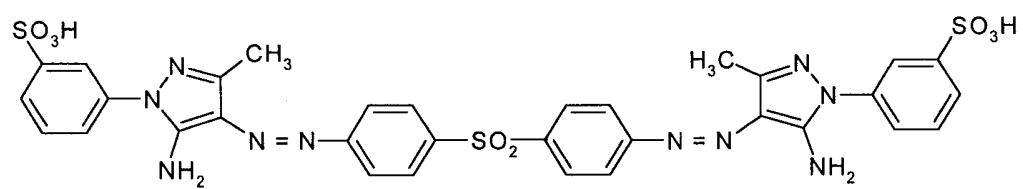




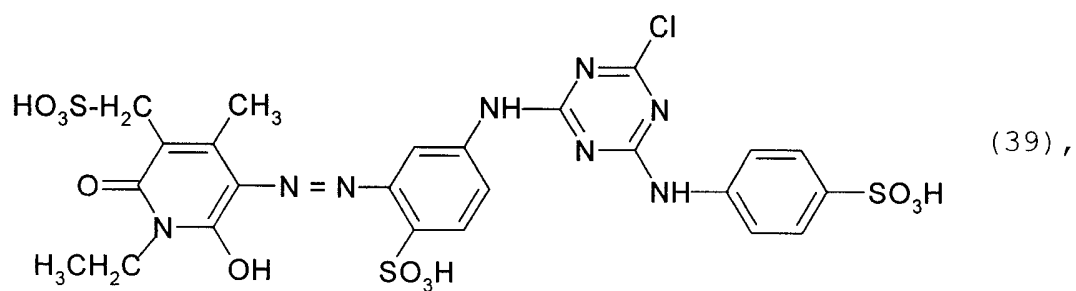
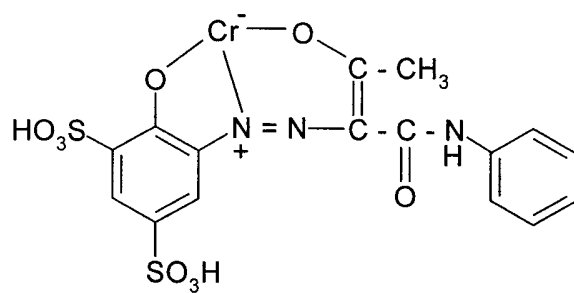
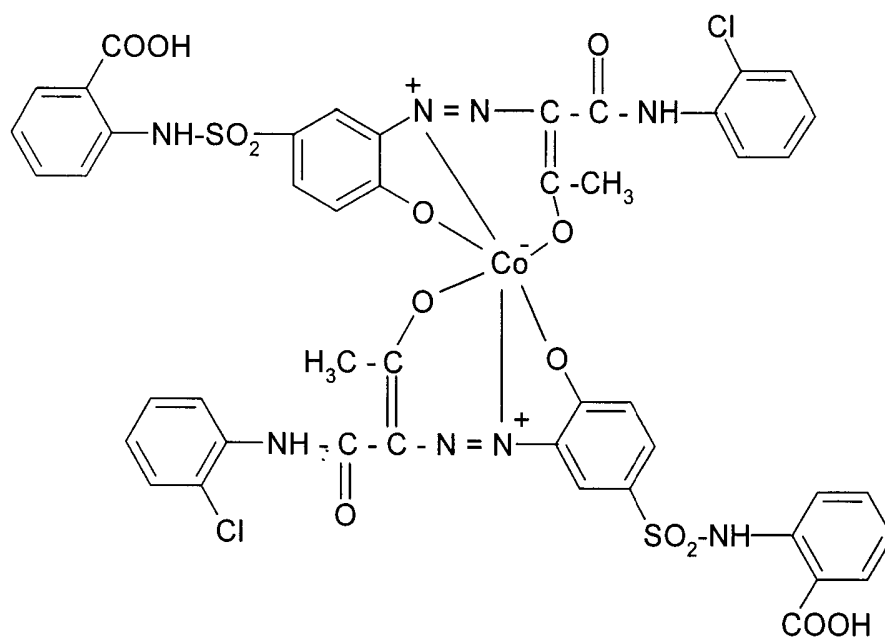
(34) ,

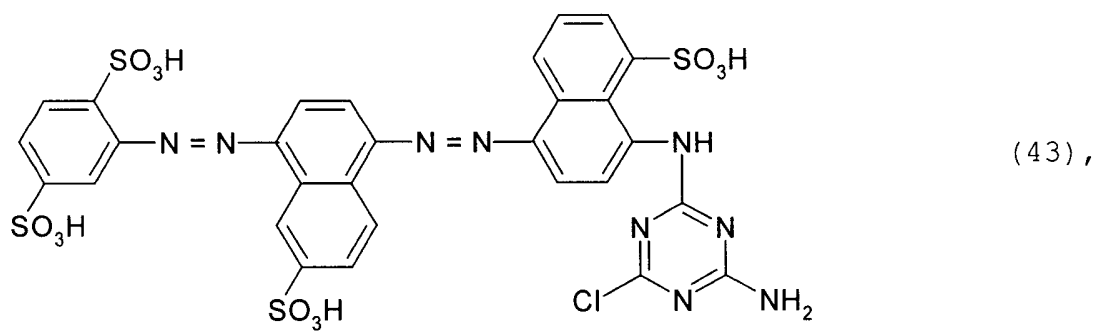
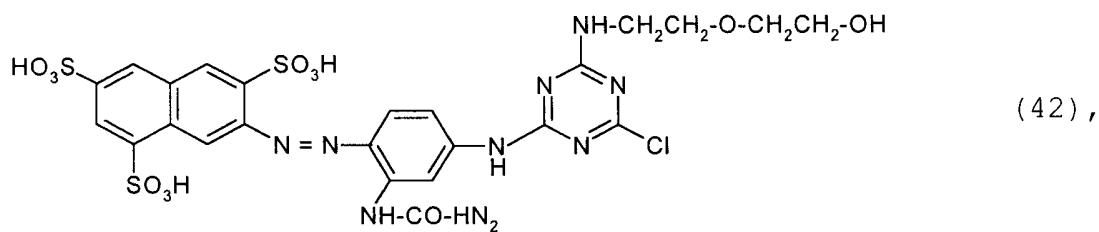
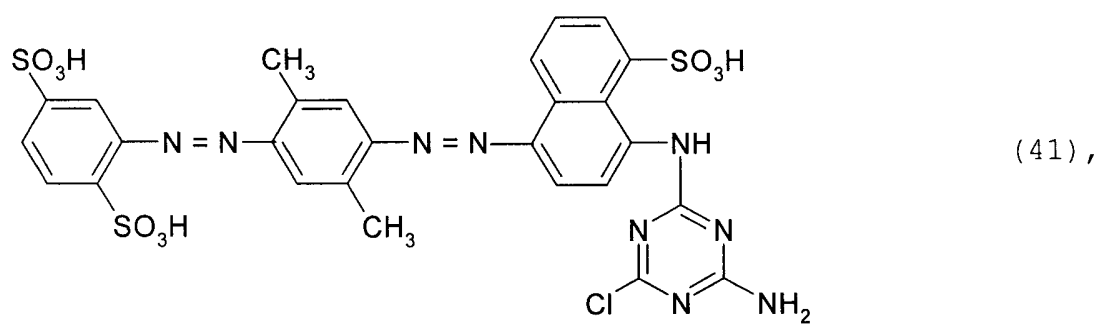
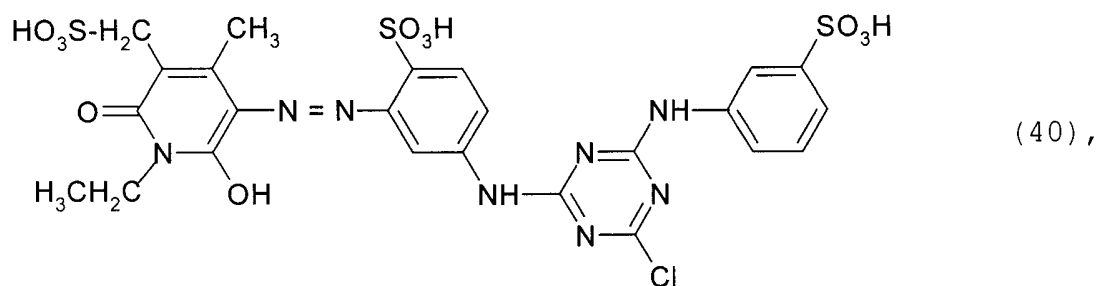


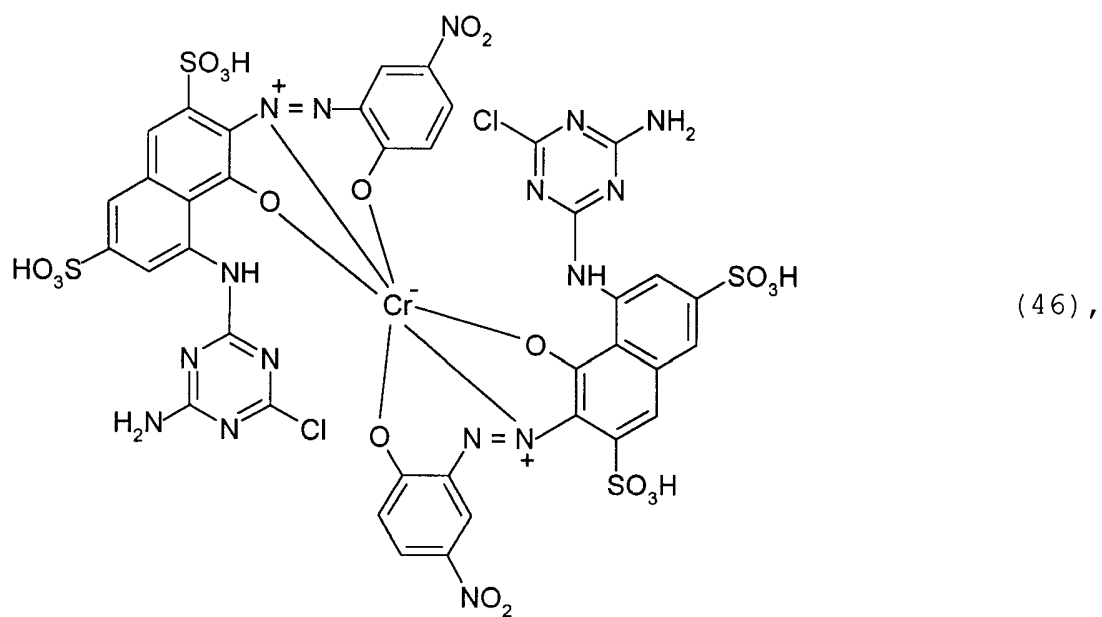
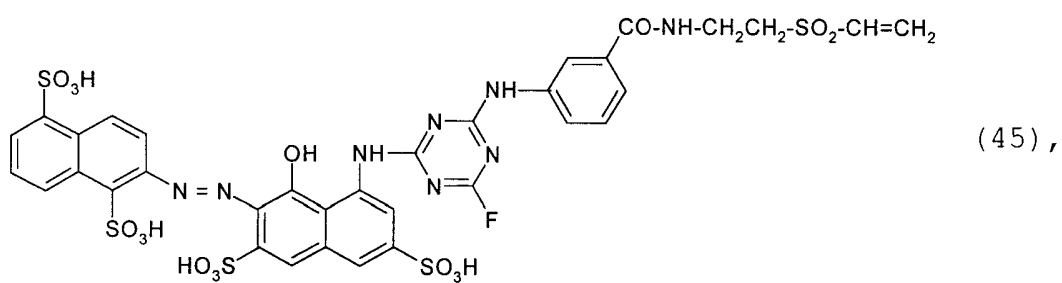
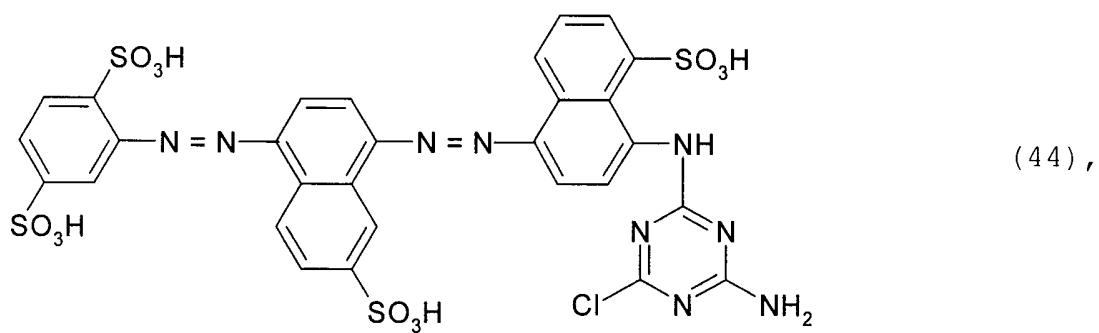
(35) ,

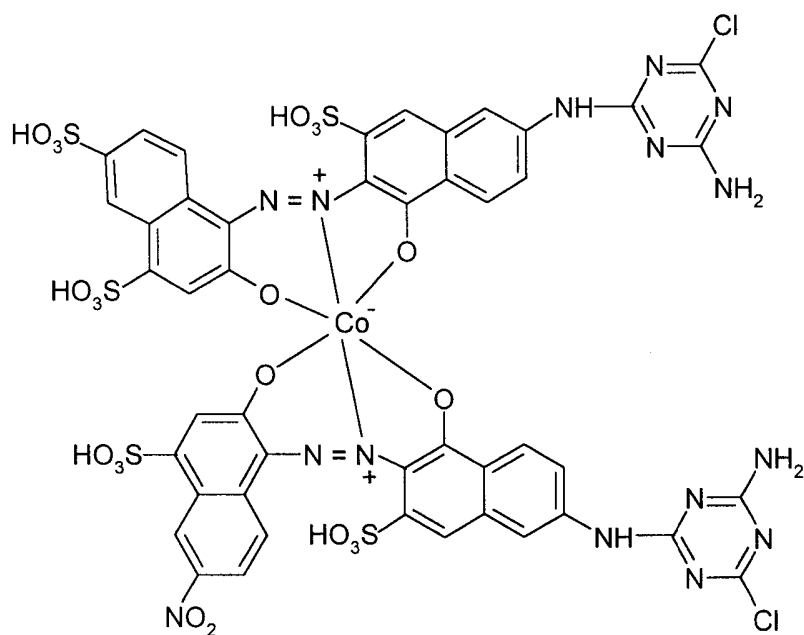


(36)

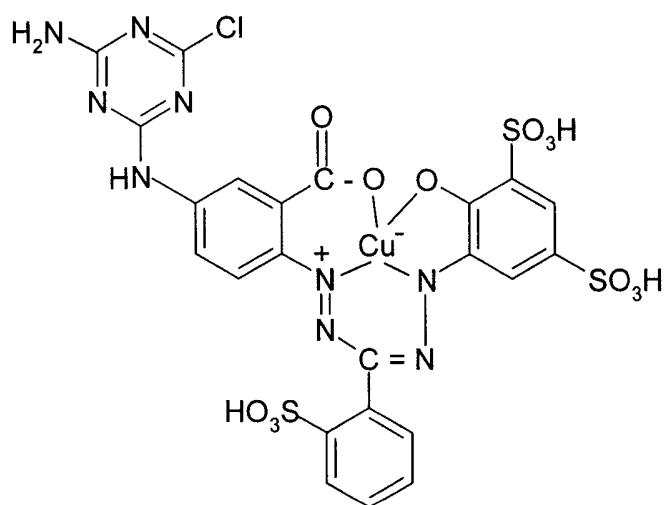




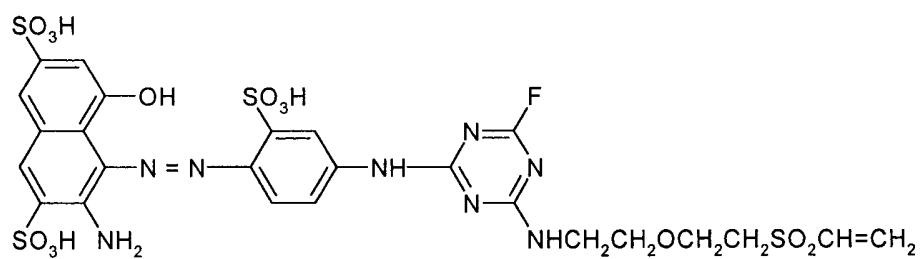




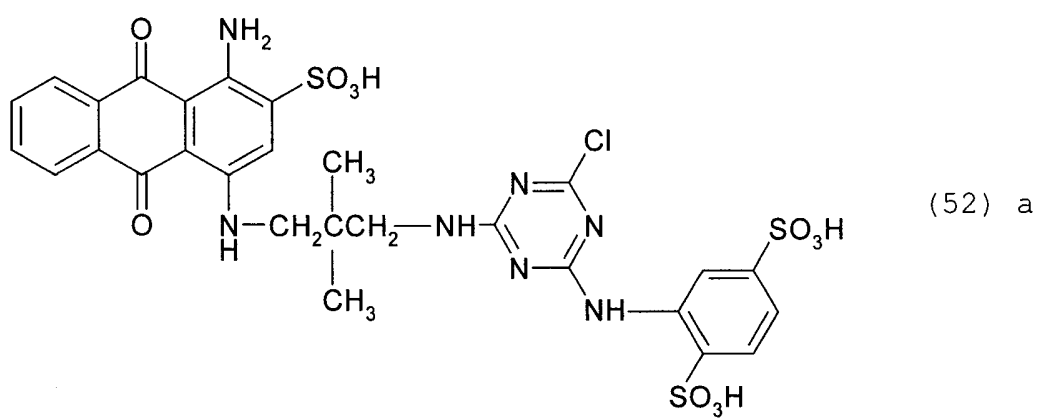
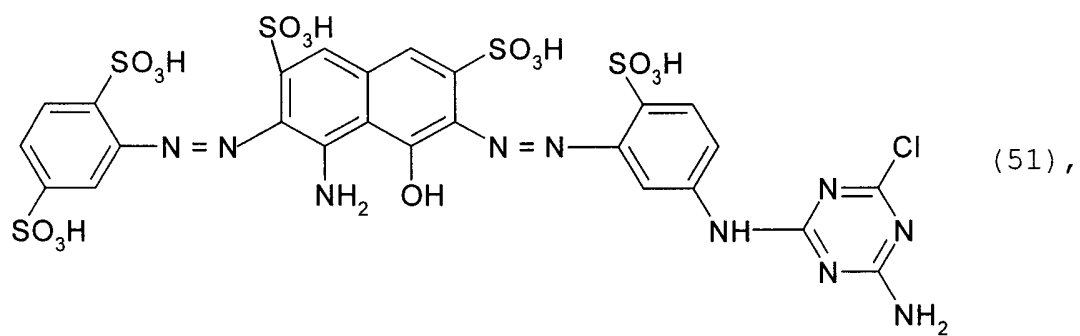
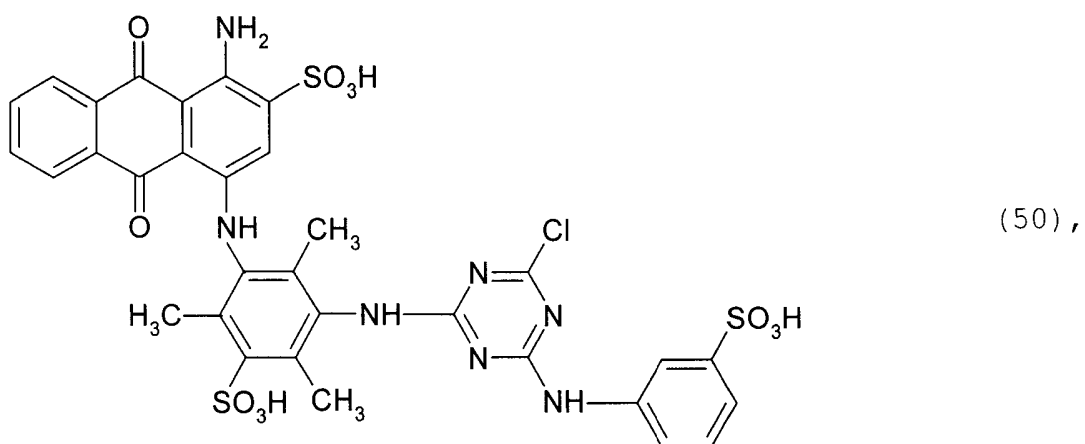
(47),

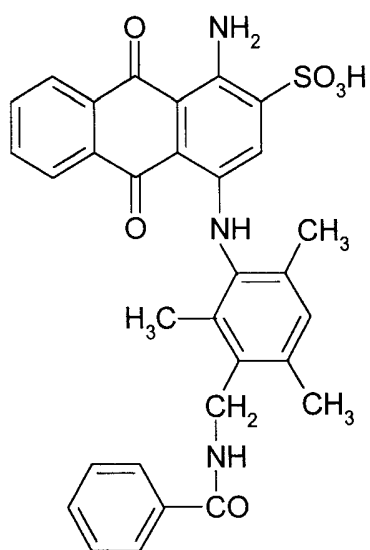


(48),



(49),



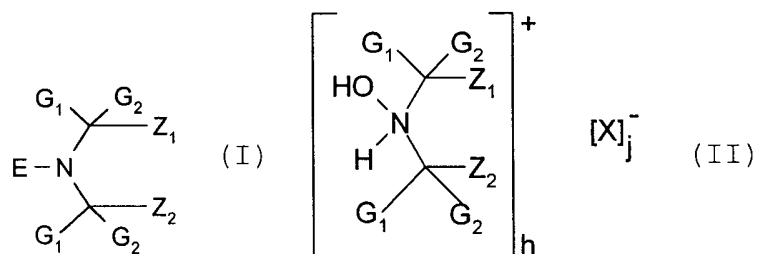


(53).

Barviva vzorců (1) až (53) jsou známá.

Zvláště výhodná jsou pro způsob podle předkládaného vynálezu barviva vzorců (1), (2), (3), (8), (12), (26), (27), (28), (29), (30), (31), (34), (42), (46), (48), (49), (50), (51), (52) a (53).

Předkládaný vynález se dále týká vodných mořidel na dřevo obsahujících nejméně jedno barvivo, vhodné pro moření dřeva a nejméně jedno stabilizátor barviva vzorce I nebo II



kde

pro G_1 , G_2 , Z_1 , Z_2 , E , X , h a j , a pro použitá barviva platí významy a výhodné významy uvedené výše.

Mořidla na dřevo podle předkládaného vynálezu mohou také obsahovat další přísady, například UV absorbéry, fungicidy nebo insekticidy. Příklady UV absorbérů jsou UV absorbéry na bázi benzotriazolu, 2-hydroxybenzofenonu, 2-hydroxy-1,3,5-triazinu a oxalanilidu. Příklady fungicidů jsou 1-chlornaftalen a pentachlorfenol. Příklady insekticidů jsou DDT, cypermethrin, propiconazole a parathion.

Dále mohou mořidla na dřevo obsahovat glykoly, polyglykoly, ketony nebo glykolethery, a zejména alkoholy.

Dřevem, které se může mořit a ošetřit stabilizátory barviv použitými podle předkládaného vynálezu, je zejména tvarované dřevěné výrobky s velkým povrchem, například dřevěná prkna, překližka a dřevotřísková lepenka, které mohou být dýhované, vyřezávané dřevěné předměty a slepené, zbité hřebíky nebo sešroubované dohromady za získání například nábytku, ale také dřevo v rozmělněné formě, například dřevitá lepenka nebo piliny. Pro způsob podle předkládaného vynálezu jsou také vhodné tenké dřevěné desky, které se připraví kontinuálně hoblováním kmenů stromů a které jsou spojené dohromady například slepené dohromady, poté, co se namoří za získání silnějších desek nebo výrobků.

Ošetření dřeva, které se má mořit, se může provést například nejprve namořením dřeva barvou, popřípadě sušením a potom ošetřením stabilizátorem barviva vzorce I nebo II, nebo ošetřením dřeva, které se má mořit, přímo mořidlem na dřevo obsahujícím barvivo a stabilizátor barviva vzorce I nebo II.

Ošetření mořeného dřeva stabilizátorem barviva vzorce I nebo II se může provést například ošetřením mořeného a popřípadě sušeného dřeva vodným prostředkem stabilizátoru barviva vzorce I nebo II, nebo přidáním stabilizátoru barviva vzorce I nebo

II do komerčně dostupného nitrocelulózového laku, kterým se mořené a popřípadě sušené dřevo potom natře.

V závislosti na povaze a typu dřeva a na době kontaktu mořidel na dřevo obsahujících stabilizátor barviva nebo stabilizátor barviva a barvivo, může být barvivo umístěno přímo na povrchu dřevěného materiálu nebo, s výhodou, může pronikat hlouběji do dřeva.

Mořidlo na dřevo podle předkládaného vynálezu se aplikuje na dřevo pomocí běžných postupů, například ponořením dřeva do lázně mořidla na dřevo, natíráním štětcem, postřikováním nebo potahováním pomocí nože. Doba expozice může být až několik hodin a teplota lázně mořidla na dřevo se může obecně pohybovat mezi 20 až 110 °C.

Po dokončení ošetřování se dřevěný předmět obvykle suší na vzduchu při teplotě místnosti. Ošetřené dřevo se však může také sušit při zvýšené teplotě až do 100 °C, například v konvekčním sušicím zařízení.

Mořidlo na dřevo podle předkládaného vynálezu se může použít pro ošetření běžných typů dřeva, například borového, smrkového, jedlového, dubového, jasanového, bukového, javorového, ořechového, hrušňového, týkového, mahagonového, kaštanového, březového, modřínového, lískového, lipového, vrbového, topolového, jilmového, platanového, *Triplochiton scleroxylon* nebo osikového dřeva.

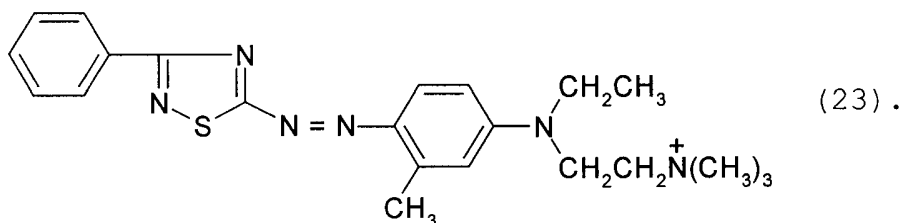
Pro ilustraci předkládaného vynálezu slouží následující příklady. Pokud není uvedeno jinak, díly jsou uvedeny jako díly hmotnostní a procentuální hodnoty jako procenta hmotnostní. Teploty jsou uvedeny ve stupních Celsia. Vztah mezi díly hmot-

nostními a díly objemovými je stejný, jako mezi gramy a krychlovými centimetry.

Příklady provedení vynálezu

Příklad 1

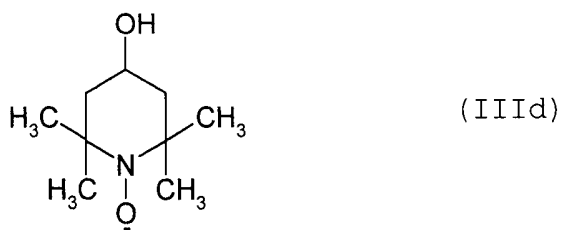
100ml tlaková nádoba barvicího zařízení se naplní kapalinou obsahující 80 ml vody (pH upraveno na hodnotu 6,5 až 7,0) a 0,08 g barviva vzorce



K této směsi se přidá 4,0 g 0,8 mm silná deska ze dřeva stromu *Triplochiton scleroxylon*.

Nádoba se uzavře a zahřívá se na 110 °C. Po 4 hodinách třepání při této teplotě se obsah nádoby ochladí a namořený kus dřeva se omyje studenou vodou a suší se.

Na namořený a suchý kus dřeva se za použití nožového nanášecího zařízení (hloubka drážky 24 mikronů) nanese vodný roztok 20,0 g/l stabilizátoru barviva vzorce IIIId



a kus dřeva se usuší.

Příklad 2

Za použití štětce nebo ručního nanášecího zařízení se na takto připravený dřevěný povrch nanese mořidlo obsahující

4 hmotnostní díly stabilizátoru barviva vzorce IIId rozpuštěného ve vodě a

CC(=O)NCCS(=O)(=O)C=Cc1ccc(Nc2nc(Nc3cc(S(=O)(=O)O)cc(S(=O)(=O)O)c3)c(F)n2)c4ccccc14 (45)

Namořené dřevo se potom suší na vzduchu.

Takto se získá zářivě červěně nabarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 3

Dřevěná deska vyrobená z jasanu o tloušťce 0,8 mm se pískuje na horní straně za použití jemného skelného papíru, navlhčí se látkou, suší se a znovu se velmi opatrně pískuje. Všechn dřevěný prach se potom z povrchu odstraní.

Za použití štětce nebo ručního nanášecího zařízení se na takto připravený dřevěný povrch nanese mořidlo obsahující

97 hmotnostních dílů vody a

3 hmotnostní díly 20% vodné komerční formy barviva vzorce 45

v množství asi 100 g/m^2 a suší se.

Namořené dřevo se potom ošetří mořidlem obsahujícím

96 hmotnostních dílů vody a

4 hmotnostní díly stabilizátoru barviva vzorce IIIId.

Dřevo se potom suší na vzduchu.

Takto se získá zářivě červěně nabarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 4

Dřevěná deska vyrobená z jasanu o tloušťce 0,8 mm se pískuje na horní straně za použití jemného skelného papíru, navlhčí se látkou, suší se a znovu se velmi opatrně pískuje. Všechn dřevěný prach se potom z povrchu odstraní.

Za použití štětce nebo ručního nanášecího zařízení se na takto připravený dřevěný povrch nanese mořidlo obsahující

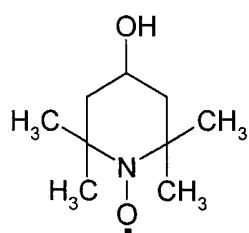
97 hmotnostních dílů vody a

3 hmotnostní díly 20% vodné komerční formy barviva vzorce 45

v množství asi 100 g/m² a suší se.

Namožené dřevo se potom potáhne komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem, který obsahuje

4 hmotnostní díly stabilizátoru barviva vzorce IIIId



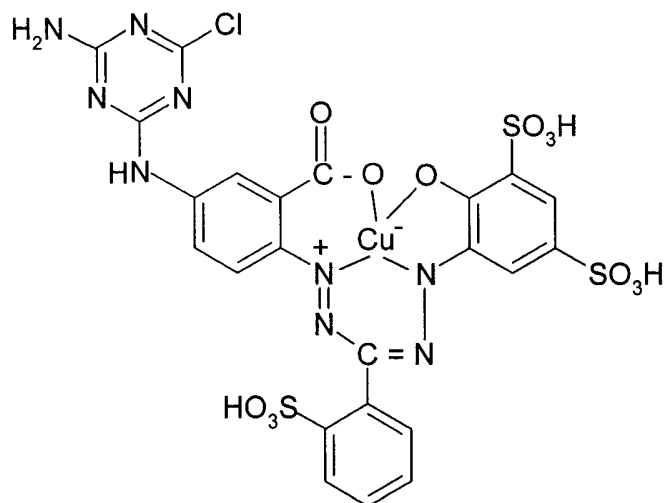
(IIIId)

na 96 hmotnostních dílů laku. Dřevo se potom suší na vzduchu.

Získá se zářivě červeně zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu.

Příklad 5

Zopakuje se postup popsany v příkladech 2 až 4, ale místo barviva vzorce 45 se použije stejné množství barviva vzorce 48.



(48).

Takto se získá modře zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu.

Příklad 6

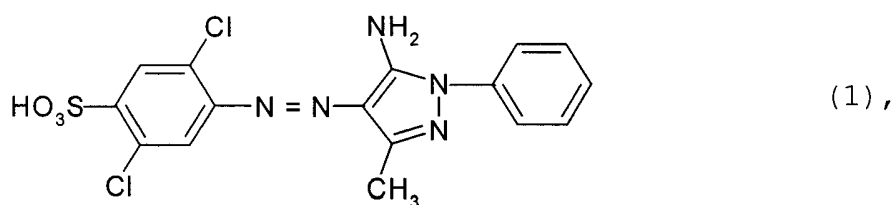
Dřevěná deska vyrobená z jasanu o tloušťce 0,8 mm se pískuje na horní straně za použití jemného skelného papíru, navlhčí se látkou, suší se a znovu se velmi opatrně pískuje. Všechn dřevěný prach se potom z povrchu odstraní.

Za použití štětce nebo ručního nanášecího zařízení se na takto připravený dřevěný povrch nanese mořidlo obsahující

96 hmotnostních dílů vody,

3 hmotnostní díly stabilizátoru barviva vzorce IIId rozpuštěné ve vodě a

1 hmotnostní díl 20% vodné komerční formy barviva vzorce 1



v množství asi 100 g/m².

Namořené dřevo se potom suší na vzduchu.

Získá se žlutě zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 7

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 2.

Získá se červeně zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 8

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 3.

Získá se modře zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 9

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 8.

Získá se modře zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 10

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 12.

Získá se modře zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 12

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 26.

Získá se žlutě zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 13

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 27.

Získá se červeně zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 14

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 28.

Získá se hnědě zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 15

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 29.

Získá se bordově červeně zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 16

Zopakuje se postup popsaný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 30.

Získá se oranžově zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 17

Zopakuje se postup popsaný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 31.

Získá se červeně zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 18

Zopakuje se postup popsaný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 34.

Získá se černě zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 19

Zopakuje se postup popsaný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 42.

Získá se žlutě zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 20

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 46.

Získá se černě zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 21

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 48.

Získá se modře zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 22

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 49.

Získá se červeně zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 23

Zopakuje se postup popsáný v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 50.

Získá se modře zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 24

Zopakuje se postup popsany v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 51.

Získá se černě zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 25

Zopakuje se postup popsany v příkladu 6, ale místo barviva vzorce 1 se použije stejné množství barviva vzorce 52.

Získá se modře zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 26

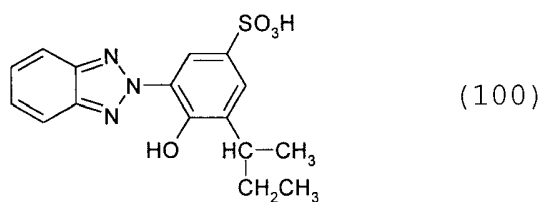
Dřevěná deska vyrobená z jasanu o tloušťce 0,8 mm se pískuje na horní straně za použití jemného skelného papíru, navlhčí se látkou, suší se a znovu se velmi opatrně pískuje. Všechn dřevěný prach se potom z povrchu odstraní.

Za použití štětce nebo ručního nanášecího zařízení se na takto připravený dřevěný povrch nanese mořidlo obsahující

91 hmotnostních dílů vody,

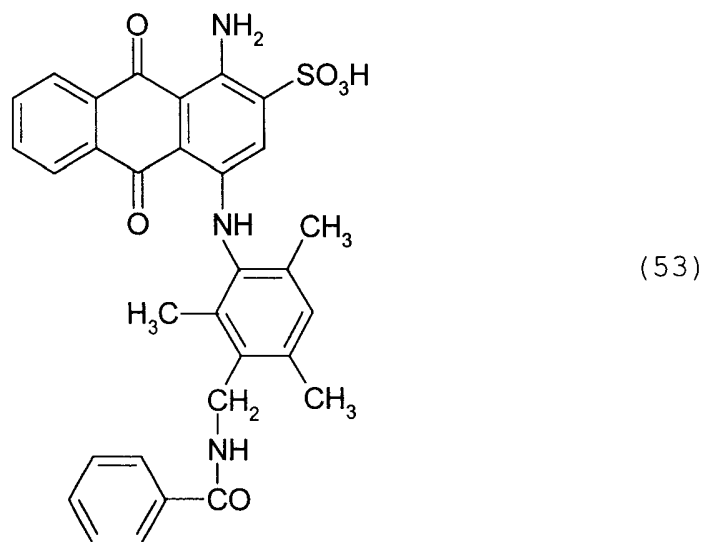
3 hmotnostní díly stabilizátoru barviva vzorce IIId rozpuštěné ve vodě,

3 hmotnostní díly UV absorberu vzorce 100



a

3 hmotnostní díly 20% vodné komerční formy barviva vzorce 53



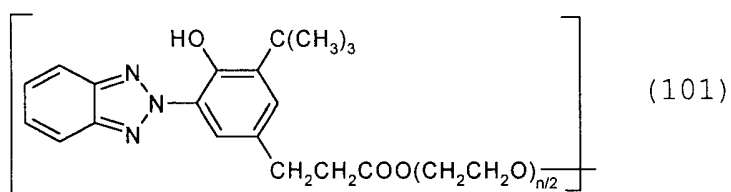
v množství asi 100 g/m².

Namořené dřevo se potom suší na vzduchu.

Získá se zářivě modře zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

Příklad 27

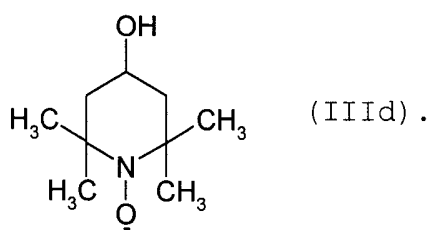
Zopakuje se postup popsáný v příkladu 26, ale místo UV absorbéru vzorce 100 se použije stejné množství UV absorbéru vzorce 101



Takto se získá modře zbarvené dřevo s velmi dobrou odolností vůči světlu. (Namořené dřevo se potom může natřít komerčně dostupným nitrocelulózovým lakem.)

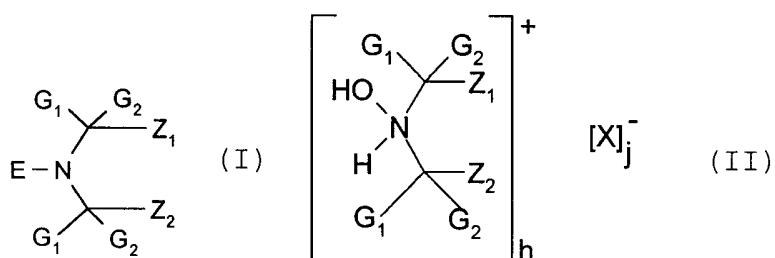
celkový počet kationtů h odpovídá celkovému počtu aniontů j .

2. Způsob podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že použitým stabilizátorem barviva je 1-oxyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-hydroxypiperidin vzorce IIIId



3. Způsob podle kteréhokoli z nároků 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že použitými barvivými jsou kyselá barviva, kationtová barviva, reaktivní barviva nebo barviva na bázi komplexů kovů.

4. Způsob podle kteréhokoli z nároků 1 až 3, v y z n a č u j í c í s e t í m , že zahrnuje nejprve moření dřeva a potom ošetření dřeva stabilizátorem barviva vzorce



kde

G_1 a G_2 jsou nezávisle na sobě alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku nebo společně tvoří pentamethylenovou skupinu,

Z_1 a Z_2 jsou methylová skupina, nebo Z_1 a Z_2 tvoří můstkující člen, který je nesubstituovaný nebo substituovaný esterovou

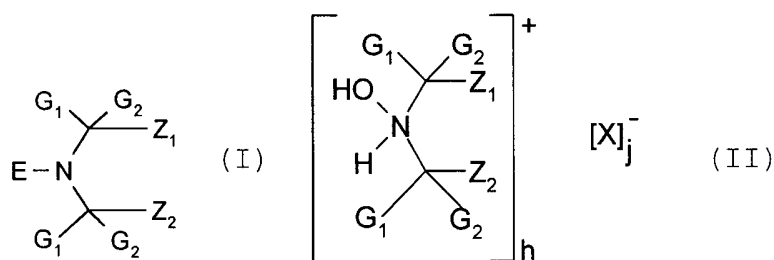
skupinou, etherovou skupinou, hydroxylovou skupinou, oxoskupinou, kyanohydrinovou skupinou, amidoskupinou, aminoskupinou, karboxylovou skupinou nebo urethanovou skupinou,

E je oxylová skupina nebo hydroxylová skupina a

X je anorganický nebo organický anion a

celkový počet kationtů h odpovídá celkovému počtu aniontů j .

5. Vodné mořidlo na dřevo, vyznačující se tím, že obsahuje nejméně jedno barvivo a nejméně jeden stabilizátor barviva vzorce I nebo II



kde

G_1 a G_2 jsou nezávisle na sobě alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku nebo společně tvoří pentamethylenovou skupinu,

Z_1 a Z_2 jsou methylová skupina, nebo Z_1 a Z_2 tvoří můstkující člen, který je nesubstituovaný nebo substituovaný esterovou skupinou, etherovou skupinou, hydroxylovou skupinou, oxoskupinou, kyanohydrinovou skupinou, amidoskupinou, aminoskupinou, karboxylovou skupinou nebo urethanovou skupinou,

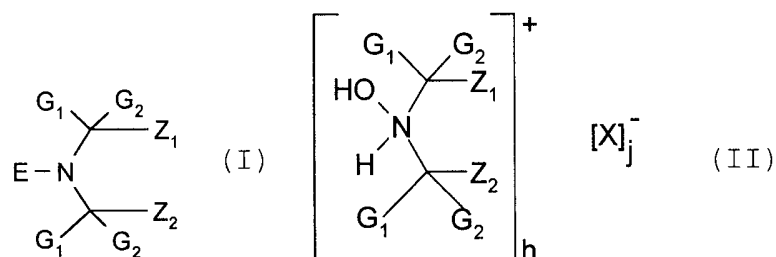
E je oxylová skupina nebo hydroxylová skupina a

X je anorganický nebo organický anion a

celkový počet kationtů h odpovídá celkovému počtu aniontů j .

6. Způsob podle kteréhokoli z nároků 1 nebo 2, v y z n a č u -
j í c í s e t í m , že se dřevo ošetří mořidlem na dřevo
podle nároku 5.

7. Použití stabilizátoru barviva vzorce I nebo II



kde

G_1 a G_2 jsou nezávisle na sobě alkylová skupina obsahující 1 až 4 atomy uhlíku nebo společně tvoří pentamethylenovou skupinu,

Z_1 a Z_2 jsou methylová skupina, nebo Z_1 a Z_2 tvoří můstkující člen, který je nesubstituovaný nebo substituovaný esterovou skupinou, etherovou skupinou, hydroxylovou skupinou, oxoskupinou, kyanohydrinovou skupinou, amidoskupinou, aminoskupinou, karboxylovou skupinou nebo urethanovou skupinou,

E je oxylová skupina nebo hydroxylová skupina a

X je anorganický nebo organický anion a

celkový počet kationtů h odpovídá celkovému počtu aniontů j ,

pro fotochemickou a tepelnou stabilizaci mořeného dřeva.

8. Použití mořidla na dřevo podle nároku 5 pro moření dřeva.