



SUOMI-FINLAND (FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 961602
(51) Kv.1k.6 - Int.cl.6
C 10L 1/22, C 10M 171/00 // C 10N 30:20
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 11.04.96
(24) Alkuperäisyys - Löpdag 30.09.94
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 11.04.96
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan PCT/EP94/03259
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet
12.10.93 DE 4334678 P

(71) Hakija - Sökande

1. BASF Aktiengesellschaft, 67056 Ludwigshafen, Germany, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Dyllick-Brenzinger, Rainer, Weinheimer Strasse 44, 69469 Weinheim, Germany, (DE)
2. Raulfs, Friedrich-Wilhelm, Georg-Herwegh-Strasse 31, 67061 Ludwigshafen, Germany, (DE)
3. Schlösser, Ulrike, In den Weihergärten 25, 67071 Ludwigshafen, Germany, (DE)
4. Beck, Karin Heidrun, Dackenheim Strasse 3, 67067 Ludwigshafen, Germany, (DE)
5. Scholz, Gerhard, Ludwigstrasse 83, 67059 Ludwigshafen, Germany, (DE)

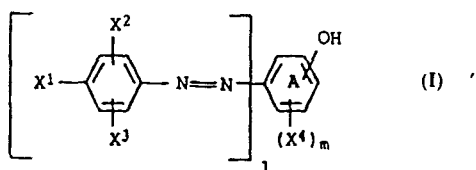
(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Menetelmä merkittyjen mineraaliöljyjen osoittamiseksi sekä uusia atsoväriaineita
Förfarande för detektering av markerade mineraloljor samt nya azofärgämnen

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Menetelmä atsoväriaineilla merkittyjen mineraaliöljyjen osoittamiseksi käsittelemällä merkittyä mineraaliöljyä uuttoa-ineella, joka sisältää vettä, liuotinta ja emästä, jolloin merkintäaineena käytetään atsoväriainetta, jolla on kaava (I)



jossa rengas A voi olla bentsoanneloitu ja l on 1 tai 2, m on 1 - 4, X¹ on vety, syano, nitro tai mahdollisesti substituoitu fenyyliatso, X² on vety, C₁₋₄-alkyyli, syano, nitro, C₁₋₄-alkoksi tai C₁₋₁₃-alkoksikarbonyyli, X³ on vety, C₁₋₄-alkyyli, syano tai C₁₋₁₆-alkoksikarbonyyli ja X⁴ on vety, hydroksi, mahdollisesti substituoitu C₁₋₈-alkyyli, C₁₋₄-alkoksi, amino, C₁₋₄-dialkyyli-amino tai mahdollisesti substituoitu C₁₋₁₆-monoalkyyliamino, liuottimena veden kanssa osittain tai kokonaan sekoittuvaa orgaanista liuotinta ja emäksenä alkali- tai maa-alkalihydroksidia, alkalikarbonaattia tai kvaternaarista ammoniumhydroksidia, atsoväriaineiden käyttö merkintäaineina mineraaliöljyille sekä uusia atsoväriaineita.

Ett förfarande för påvisning av med azofärgämnen märkta mineraloljor genom att behandla en märkt mineralolja med ett extraktionsmedel innehållande vatten, lösningsmedel och bas, varvid som märkämne användes ett azofärgämne med formeln (I), vari ringen A kan vara bensoannulerad och l är 1 eller 2, m är 1 - 4, X¹ är väte, cyan, nitro eller eventuellt substituerad fenylazo, X² är väte, C₁₋₄-alkyl, cyan, nitro, C₁₋₄-alkoxi eller C₁₋₁₃-alkoksikarbonyl, X³ är väte, C₁₋₄-alkyl, cyan eller C₁₋₁₆-alkoksikarbonyl och X⁴ är väte, hydroxi, eventuellt substituerad C₁₋₈-alkyl, C₁₋₄-alkoxi, amino C₁₋₄-dialkylamino eller eventuellt substituerad C₁₋₁₆-monoalkylamino, som lösningsmedel med vatten delvis eller helt blandbart organiskt lösningsmedel och som bas alkali- eller jordalkalimetallhydroxid, alkalimetallkarbonat eller kvaternär ammoniumhydroxid, användning av azofärgämnen som märkämne för mineraloljor samt nya azofärgämnen.