



SUOMI – FINLAND  
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS  
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

|                                           |                |
|-------------------------------------------|----------------|
| (11) (21) Patentihakemus - Patentansökan  | 20041032       |
| (51) Kv.lk.7 - Int.kl.7                   |                |
| C08G 77/42, C08L 83/04                    |                |
| (22) Hakemispäivä - Ansökningsdag         | 28.07.2004     |
| (24) Alkupäivä - Löpdag                   | 29.01.2003     |
| (41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig | 24.09.2004     |
| (86) Kv. hakemus - Int. ansökan           | PCT/US03/02786 |
| (32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet      |                |
| 01.02.2002 US 062243 P                    |                |

(71) Hakija - Sökande

1 •Ameron International Corporation, 245 South Los Robles avenue, Pasadena, CA 91101, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 •Sakugawa,Haruji, 6246 E.Rio Grande Drive, Anaheim, CA 92807, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(74) Asiamies - Ombud: Leitzinger Oy  
High Tech Center, Tammasaarekatu 1, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Elastomeerimodifioituid epoksisiloksaanikoostumukset  
Elastomermodifierade epoxidsiloxankompositioner

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Tämän keksinnön mukaiset elastomeerimodifioituid epoksi/polysiloksaani-koostumukset valmistetaan yhdistämällä silikoniväliuotetta epoksihartsin, elastomeerisen, hartsimaisen väliuotteen, polyfunktionaalisen amiinin, valinnaisen organometallikatalyytin ja valinnaisia täyteaineita, pigmenttejä ja käsittelyaineita. Koostumukset valmistetaan käyttämällä riittävä määrä vettä polysiloksaanin hydrolyysin ja sellaisen hydrolyysin tuottamien silanoliin polykondensaation edistämiseksi. Epoksi/polysiloksaani-koostumus esiintyy kovetetussa muodossaan tasaisesti dispergoituneena lineaaristen epoksiketjufragmenttien järjestelmänä, jotka fragmentit ovat silloittuneet jatkuvalla polysiloksaanipolymeeriketjulla, jolloin joko toiset tai molemmat epoksi- ja/tai polysiloksaanipolymeereistä on elastomeerimodifioituja päälysteiden ja lattianpeitteiden aikaansaamiseksi, joilla on tavanomaisiin epoksijärjestelmiin verrattuna merkittävästi parantuneet iskunkestävyys-, joustavuus-, halkeilemattomuus- ja hankauksenkestävyysominaisuudet.

De elastomermodifierade epoxi/polysiloxan-blandningarna enligt denna uppfinning framställs genom att förena en silikonmellanprodukt med epoxiharts, en elastomer, hartsaktig mellanprodukt, en polyfunktionell amin, en valfri organometallkatalyt och ett valfritt fyllmedel, pigment och behandlingsmedel. Blandningarna framställs genom att använda en tillräcklig mängd vatten för att befrämja polysiloxanernas hydrolys och vid en sådan alstrade silanoliens polykondensationen. Epoxi/polysiloxan-blandningen förekommer i sin härdade form jämt dispergerade som ett system av lineära epoxikedjufragment, vilka är tvärbundna med en kontinuerlig polysiloxanpolymerkedja, varvid antingen den ena eller båda av epoxi- och/eller polysiloxanpolymererna är elastomermodifierade för att åstadkomma beläggningar och golvbeläggningar med jämfört med sedvanliga epoxisystem betydligt förbättrade slaghållfasthets-, elasticitets-, spjälkmotstånds- och nötningshållfasthetsegenskaper.