



PATENTTIHAKEMUS—PATENTANSÖKAN

[A] TIIVISTELMÄ—SAMMANDRAG

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11)(21) Patenttihakemus-Patentansökan 891010
(51) Kv.lk.⁴/Int.cl.⁴ C 08 G 73/10
(22) Hakemispäivä-Ansökningsdag 02.03.89
(23) Alkupäivä-Löpdag
(41) Tullut julkiseksi-Blivit offentlig 04.09.89
(86) Kv. hakemus-Int.ansökan
(30) Etuoikeus-Prioritet 03.03.88 FR 88/02986

(71) Hakija/Sökande: *Rhone-Poulenc Chimie*, 25, Quai Paul Doumer, Courbevoie, Cedex, Ranska

(72) Keksijä/Uppfinnare: Camberlin, Yves

(74) Asiamies/Ombud: Berggren

(54) Keksinnön nimitys/Uppfinningens benämning: Steerisesti estyneistä diamiineista lähtien valmistetut, imidiryhmiä käsittävät polymeerit ja menetelmä niiden valmistamiseksi. Imidgrupper innehållande polymerer som är framställda av steriskt förhindrade diaminer och förfarande för deras framställning.

(57) TIIVISTELMÄ

Keksintö kohdistuu kuumassa kovettuviin imidiryhmiä käsittäviin esipolymeereihin, joiden sulan muodon viskositeetti on pieni. Tasmällisemmin, näitä polymeereja saadaan: kun

(a) yksi tai useampi N,N'-bis-maleimidi, (b) yksi tai useampi biprimäärinen, steerisesti estynyt diamiini, esimerkiksi 4,4'-diamino-3,3',5,5'-tetraalkyyli-difenyylimetaani tai 1,3-diamino- tai 1,4-diamino-trialkyylibentseeni, yksi tai useampi reaktantti (c) ja/tai (d), reaktantin (c) käsittäessä yhden tai useamman substituoituneen heterosyklin vinyylipyridiinin, N-2-vinyylipyrrolidonin, allyyli-isosyanuraatin ja/tai vinyylitetrahydrofuraanin ja reaktantin (d) ollessa imidatsoliyhdiste, sekä akrylaattireaktantti (e), joka käsittää yhden tai useamman, kaavan $(CH_2 = CR_6 - CO - O)_n - B$ mukaisen yhdisteen, jossa kaavassa R_6 on H tai CH_3 , n on luku 1-8 ja B on n-arvoinen orgaaninen radikaali,

reagoivat keskenään 50-180 °C:n lämpötilassa. Näitä esipolymeereja käytetään erityisesti ilman liuotinta esikyllästettyjen välituotteiden valmistamiseen.

(57) SAMMANDRAG

Uppfinningen avser i värme härdande, imidgrupper innehållande förpolymerer, vilka i smältform har låg viskositet. Dylåka polymerer erhålls närmare sagt då:

(a) en eller flera N,N'-bis-maleimider, (b) en eller flera biprimära, steriskt förhindrade diaminer, till exempel 4,4'-diamino-3,3',5,5'-tetra-alkyl-difenylmetan eller 1,3-diamino- eller 1,4-diamino-trialkylbensen, en eller flera reagenser (c) och/eller (d), varvid reagensen (c) omfattar en eller flera vinylnpyridiner, N-2-vinylnpyrrolidoner, allyl-isosyanurater och/eller vinyln-tetrahydrofuraner av en substituerad heterocykel och reagensen (d) är en imidazolförening samt ett akrylat-reagens (e) omfattande en eller flera föreningar enligt formeln $(CH_2 = CR_6 - CO - O)_n - B$, i vilken formel R_6 representerar H eller CH_3 , n är talet 1-8 och B är en n-värd organisk radikal,

omsätts med varandra vid en temperatur på 50-180 °C. Dessa förpolymerer används speciellt för framställning av mellanprodukter som förimpregnerats utan lösningsmedel.