



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan	954166
(51) Kv.1k.6 - Int.c1.6	
C 08J 5/10, C 08L 67/06, B 29C 70/06	
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	06.09.95
(24) Alkupäivä - Löpdag	21.03.95
(41) Tuultut julkiseksi - Blivit offentlig	24.09.95
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan	PCT/EP95/01042
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
23.03.94 US 217119 P	

(71) Hakija - Sökande

1. Cook Composites and Polymers, 217 Freeman Drive, P.O. Box 996, Port Washington, WI 53074, USA, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Campanella, David A., 1708, N.E. Clubhouse Drive, North Kansas City, MO 64116, USA, (US)
2. Hsu, Chih-Pin G., 10512 North Cherry Drive, North Kansas City, MO 64116, USA, (US)

(74) Asiamies - Ombud: Patentti-Laitinen Oy

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Valumenetelmä vahvistettujen kuitukomposiittien ja niistä tehtyjen tuotteiden valmistamiseksi
Gjutförfarande för framställning av armerade fiberkompositer och produkter utav dem

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Tyhjiöavusteinen siirtopuristusvalutekniikka kuituvahvistetun kuumakovettuvan polyesterikomposiitin valmistamiseksi, jolloin sanottu komposiitti sisältää vahvistavaa kuitua perusmassan painosta laskettuna suuruusluokkaa yli 30 painoprosenttia kuumakovettuvassa polyesterimassassa.

Sanottu kuumakovettu polyesterimassa valmistetaan yksifaasisesta perusmassasta alkaen, joka sisältää painoprosenteina perusmassasta:

(a) 20 - 60% tydyttämätöntä polyesteriä, jonka suhde molekyylipaino/kaksoissidos on välillä 150 - 190,
(b) 30 - 70% reaktiivista monomeeriä,
(c) 1 - 25% termoplastista polymeeriä, joka on polyesterin ja reaktiivisen monomeerin seokseen sekottuva, ja

(d) reaktion käynnistykseen riittävä määrä vapaita radikaaleja sisältävän aloituskatalyytin.

Sovelluksina valukappaleiden valmistus, kuten veneen rungot tai kuorma-auton sivupaneelit, joihin kuuluu yllä selostetun menetelmän mukaisesti valmistetut geeli- ja viilupinnoitetut komposiitit.

Med vakuum tillhjälp sprutpressformteknik för framställning av fiberförstärkt, med värme hårdbart polyesterkomposit, varvid det nämnda kompositet innehåller förstärkande fiber i mängdklass över 30 viktprosent räknat av grundmassans vikt i den med värme hårdbara matrisen.

Den nämnda med värme hårdbara polyestermassan framställs börjande från grundmassan, innehållande viktprocenter av grundmassan:

(a) 20 - 60 % av omättad polyester där förhållanden mellan molekylvikten och dubbelbindningar är mellan 150 - 190,

(b) 30 - 70 % av reaktiv monomer,
(c) 1 - 25 % av termoplastisk polymer som är blandbar med blandningen av polyester och den reaktiva monomeren, och

(d) en för begynnelse av reaktionen räckande mängd av en begynnelsekatalysator som innehåller fria radikaler.

Användning för framställning av gjutstycken, såsom båtskruvar eller lastbilarnas karosseripaneler innefattar ett komposit gjort enligt det ovanstående förfarandet, gelbeläggningen och ett ytlaminat.