



SUOMI-FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan	913755
(51) Kv.1k.5 - Int.c1.5	
C 04B 35/56, 35/64, 41/85	
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	07.08.91
(24) Alkupäivä - Löpdag	07.08.91
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	10.02.92
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
09.08.90 DE 4025238 P	

(71) Hakija - Sökande

1. Hoechst CeramTec Aktiengesellschaft, 8672 Selb, BRD, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Benker, Werner, Ahornweg 28, 8672 Selb, BRD, (DE)
2. Schmidt, Jürgen, Oberdorfstrasse 30, 8590 Marktredwitz, BRD, (DE)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Menetelmä imeytettyä piitä sisältävästä piikarbidista koostuvien muotokappaleiden valmistamiseksi
Förfarande för framställning av formkroppar ur kiselkarbid som innehåller infiltrerat kisel

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee menetelmää piikarbidista ja mahdollisesti hiilestä koostuvien huokoisten muotokappaleiden silisoimiseksi, jossa menetelmässä piikarbidijauheen, orgaanisen sideaineen ja mahdollisesti hiilen seoksesta muovataan raakakappale, josta poistetaan sideaine ei-hapettavassa atmosfäärissä noin 1 000 °C:n lämpötilassa polttamalla, ja saatava aihio silisoidaan sulan piin avulla, jolloin saatu aihio on huokoisen SiSiC-alustan päällä, jonka aliosa on kosketuksissa nestemäisen piin kanssa, ja silisoinnin päätyttyä SiSiC-alustan ja saadun muotokappaleen yhdistelmä jäädytetään. Alustana käytetään tiiviisti pakattua kerrosta, jonka muodostavat SiSiC:sta koostuvat huokoiset renkaat, jotka on järjestetty keskenään yhdensuuntaisesti ja kohtisuoraan piillä seostettuun, nestemäistä piitä läpäisemättömään, grafiittiseen polttolevyyn nähden.

Uppfinningen avser ett förfarande för silicering porösa formstycken bestående av kiselkarbid eller eventuellt kol, vid vilket förfarande en blandning av kiselkarbidpulver, organiskt bindemedel och eventuellt kol formas till ett råämne, ur vilket bindemedlet avlägsnas i ickeoxiderande atmosfär genom bränning vid ca. 1 000 °C temperatur, och det erhållna ämnet siliceras medelst smält kisel, varvid det erhållna ämnet ligger på ett poröst SiSiC-underlag, vars underdel står i beröring med den flytande kisel, och efter avslutad silicering avkyls kombinationen av SiSiC-underlag och det erhållna formstycket. Som underlag används ett tät-packat skikt bildat av porösa ringar av SiSiC anordnade sinsemellan parallella och lodrätt på en med kisel belagd, för flytande kisel ogenomsläpplig brännplatta av grafit.