



SUOMI-FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan **900143**
(51) Kv.1k.5 - Int.cl.5
B 22D 1/00
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag **10.01.90**
(24) Alkupäivä - Löpdag **10.01.90**
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig **12.07.90**
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet
11.01.89 CH 00080/89

(71) Hakija - Sökande

1. Georg Fischer AG, CH-8201 Schaffhausen, Switzerland, (CH)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Kallisch, Werner, Rübenkamp 1, D-4353 Oer-Erkenschwick, BRD, (DE)
2. Stötzel, Reiner, Nonnenfettwiese 20, D-4280 Borken, BRD, (DE)
3. Rietzscher, Rolf, Brahmstrasse 13, D-4020 Mettmann, BRD, (DE)

(74) Asiamies - Ombud: Berggren Oy Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Keramiikkasuodatin metallisulien suodattamiseksi
Keramiskt filter för filtrering av metallsmältor

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee keramiikkasuodatinta, jossa on avokennoinen vaahtorakenne korkealla sulavaa keramiikkaa metallisulien suodattamiseksi, jossa suodattimessa on kaksi toisiaan vastapäätä ja poikittain metallisulan virtaussuuntaan sijaitsevaa läpivirtauspintaa ja vähintään yksi oleellisesti läpivirtaussuunnassa ulottuva sivupinta, jolloin orgaaninen vaahtomateriaali kyllästetään suuriviskoosisella keramiikkalietteellä, vaahtomateriaali poistetaan kuivauksen jälkeen kuumentamalla ja jäljelle jäänyt keramiikkamateriaali kalsinoidaan. Keksintö koskee myös menetelmää suodattimen valmistamiseksi. Paremmun mekaanisen ja termisen stabiilisuuden saavuttamiseksi on järjestetty siten, että sivupinta tai sivupinnat on varustettu vähintään 50 % pituudesta kehäsuunnassaan oleellisesti symmetrisesti toisiaan vastapäätä olevilla sivuilla ja edullisesti yhteensä yhdellä suljetulla kerroksella tulenkestävää materiaalia syvyyteen 0,5-3 mm ja vaahtorakenteen vapaat huokosreitit on läpivirtauspinnoilla suljettu tulenkestävää materiaalia olevalla päällyksellä.

Uppfinningen avser ett keramiskt filter med en skumstruktur med öppna celler på basen av högsmältande keramik för filtrering av metallsmältor, vilket filter uppvisar två mittemot varandra liggande tvärs mot genomströmningsriktningen av metallsmältan löpande genomströmningssytor och minst en väsentligen i genomströmningsriktningen sig sträckande sidoyta, varvid organiskt skummaterial impregneras med ett högviskost keramikslam, skummaterial avlägsnas efter torkning genom upphettning och det kvarstående keramiska materialet kalcineras. Uppfinningen avser också ett förfarande för tillverkning av filtret. För att uppnå förbättrad mekanisk och termisk stabilitet har anordnats så, att sidoytan eller -ytor förses över minst 50 % av sin längd i omkretsriktningen väsentligen symmetriskt på mittemot varandra liggande sidor och fördelaktigast inalles med ett slutet skikt av eldhärdigt material i djupet av 0,5-3 mm och de fria cellpassager av skumstrukturen vid genomströmningssytor är slutna med en beläggning av eldhärdigt material.