



[L] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patentihakemus - Patentansökan

20105987

(51) Kv.lk. - Int.kl.

SUOMI - FINLAND
(FI)

F27B 21/06 (2006.01)

F27B 9/12 (2006.01)

C22B 1/26 (2006.01)

C22B 1/16 (2006.01)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(22) Saapumispäivä - Ankomstdag

24.09.2010

(24) Tekemispäivä - Ingivningsdag

24.09.2010

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig

25.03.2012

(71) Hakija - Sökande

1 • Outotec Oyj, Riihitontuntie 7, 02200 ESPOO, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 • Oikarinen, Päivi, KOKKOLA, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud

Papula Oy, Mechelininkatu 1 a, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

MENETELMÄ MINERAALIMATERIAALIN JATKUVATOIMISEKSI SINTRAAMISEKSI JA SINTRAUSLAITTEISTO

Förfarande för kontinuerlig sintring av mineralmaterial och sintringsutrustning

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö kohdistuu menetelmään ja laitteistoon mineraalimateriaalin jatkuvatoimiseksi sintraamiseksi sintrausseinissä (S). Menetelmässä muodostetaan kuljetusalustalle (1) materiaalipatja (2), kuljetetaan materiaalipatjaa (2) kuljetusalustalla (1) eri lämpötilat omaavien sintrausseinien prosessivyöhykkeiden (I-VII), joihin vyöhykkeisiin kuuluu ainakin yksi kuivausvyöhyke (I), ainakin yksi jäähdytysvyöhyke (VII) ja mainittujen kuivausvyöhykkeen ja jäähdytysvyöhykkeen välinen ainakin yksi muu prosessivyöhyke (II, III, IV, V, VI), kautta, ja johdetaan kaasua kuljetusalustan ja materiaalipatjan (2) läpi materiaalipatjan kulkiessa prosessivyöhykkeiden (I-VII) läpi, ja kierrätetään kaasua kiertokaasukanavassa (3) viimeisestä jäähdytysvyöhykkeestä (VII) kuivausvyöhykkeeseen (I). Kiertokaasukanavassa (3) kuivausvyöhykkeeseen (I) johdettavasta kaasuvirtauksesta osa poistetaan poistokaasuvirtauksena (B) poistokaasukanavan (4) poistokaasupuhaltimella (5). Poistokaasuvirtauksen (B) tilavuusvirtaa säädetään puhaltimen (5) puhallustehoa säätämällä kuivausvyöhykkeessä materiaalipatjan läpi kulkevan kaasuvirtauksen lämpötilan säätämiseksi.

Uppfinningen avser ett förfarande och en anläggning för att kontinuerligt sintra mineralmaterial i en sinterugn (S). Vid förfarandet bildas en materialbädd (2) på ett transportunderlag (1), materialbädden (2) transporteras på transportunderlaget (1) via processzoner (I-VII) med olika temperaturer i sinterugnen, vilka zoner innefattar åtminstone en torkningszon (I), åtminstone en kylningszon (VII) och åtminstone en annan processzon (II, III, IV, V, VI) belägen mellan nämnda torkningszon och nämnda kylningszon, och gas leds genom transportunderlaget och materialbädden (2) medan materialbädden passerar genom processzonerna (I-VII), och gasen återcirkuleras i en cirkulationsgaskanal (3) från den sista kylningszonen (VII) till torkningszonen (I). En del av gasflödet som skall ledas i cirkulationsgaskanalen (3) till torkningszonen (I) avlägsnas som utloppsgasflöde (B) med en utloppsgasfläkt (5) i utloppsgaskanalen (4). Utloppsgaskanalens (B) volymflöde regleras genom att reglera fläktens (5) blåseffekt för att reglera temperaturen hos gasflödet som passerar genom materialbädden i torkningszonen.

