

Title (en)

Process and apparatus for high-temperature chemical operations.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Durchführung heisschemischer Prozesse.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour opérations chimiques à haute température.

Publication

EP 0292469 A1 19881123 (DE)

Application

EP 88890123 A 19880517

Priority

AT 125887 A 19870518

Abstract (en)

[origin: WO8809390A1] In a process and a device for implementing hot chemical processes, in particular for melting and/or reduction by melting of batches of metallurgical dust, ores and other meltable or melt-reducible materials, such as SiO₂, MgO, TiO₂, Ta₂O₅ or the corresponding metals, the batches of specified composition to be melted or reduced are pressed into ingots which are arranged and maintained in caverns of specific shape around a high-intensity radiation source.

Abstract (de)

In einem Verfahren und einer Vorrichtung zur Durchführung heißchemischer Prozesse, insbesondere einer Schmelze und/oder Schmelzreduktion von Gemengen aus Hüttenstäuben, Erzen und anderen schmelz- und/oder schmelzreduzierbaren Materialien, wie z.B. SiO₂, MgO, TiO₂, Ta₂O₅ oder den entsprechenden Metallen, werden die zu schmelzenden und/oder zu reduzierenden Gemenge definierter Zusammensetzung zu Blöcken gepreßt und diese unter Ausbildung und Aufrechterhaltung einer definierten Kavernengeometrie um eine Strahlungsquelle hoher Energiedichte angeordnet.

IPC 1-7

C22B 4/00

IPC 8 full level

C22B 5/02 (2006.01); **C22B 4/00** (2006.01); **C22B 5/16** (2006.01); **C22B 9/22** (2006.01); **C22B 21/02** (2006.01); **C22B 34/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C22B 4/005 (2013.01 - EP US); **C22B 5/16** (2013.01 - EP US); **C22B 9/226** (2013.01 - EP US); **C22B 21/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 1433351 A1 19681128 - RLIEINSTAHL EXP U INDUSTRIEANL
- [AD] EP 0118655 A2 19840919 - VOEST ALPINE AG [AT]
- [A] EP 0115756 A1 19840815 - VOEST ALPINE AG
- [A] US 4033757 A 19770705 - KIBBY ROBERT MILTON
- [A] US 3771585 A 19731113 - ULRICH K
- [A] FR 2088946 A5 19720107 - HEURTEY SA
- [Y] SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED, Section E, Woche 07, 31. März 1982, Class X, Seite 25, Nr. 13220, Derwent Publications Ltd, London, GB; & SU-A-825 664 (MIKULINSKII A.S.) 10-05-1981
- [A] SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED, Section M, Woche 8542, 22. November 1985, Class M, Seite 25, Nr. 85-261918/42, Derwent Publications Ltd, London, GB; & SU-A-1 148 885 (SIBE METAL INST.) 07-04-1985

Cited by

WO2013064413A1; EP2589672A1; RU2615421C2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0292469 A1 19881123; EP 0292469 B1 19930203; AT 387986 B 19890410; AT A125887 A 19880915; AT E85368 T1 19930215; AU 1726188 A 19881221; AU 607768 B2 19910314; CN 1016971 B 19920610; CN 88103911 A 19881214; DD 271717 A5 19890913; DE 3878036 D1 19930318; DK 17489 A 19890308; DK 17489 D0 19890116; FI 890244 A0 19890117; FI 890244 A 19890117; IL 86404 A0 19881115; IL 86404 A 19911212; JP H02501074 A 19900412; NZ 224688 A 19900926; PH 26880 A 19921116; PT 87518 A 19890531; PT 87518 B 19920930; US 4985067 A 19910115; WO 8809390 A1 19881201; ZA 883448 B 19890222

DOCDB simple family (application)

EP 88890123 A 19880517; AT 125887 A 19870518; AT 8800033 W 19880517; AT 88890123 T 19880517; AU 1726188 A 19880517; CN 88103911 A 19880518; DD 31583888 A 19880517; DE 3878036 T 19880517; DK 17489 A 19890116; FI 890244 A 19890117; IL 8640488 A 19880517; JP 50404888 A 19880517; NZ 22468888 A 19880518; PH 36942 A 19880518; PT 8751888 A 19880518; US 31406289 A 19890317; ZA 883448 A 19880516