

Title (en)

Process to obtain high-temperature reactions.

Title (de)

Verfahren zur Durchführung von Hochtemperaturreaktionen.

Title (fr)

Procédé pour la réalisation de réactions à haute température.

Publication

**EP 0222433 A1 19870520 (DE)**

Application

**EP 86201796 A 19861016**

Priority

DE 3540206 A 19851113

Abstract (en)

1. Process for carrying out high-temperature reactions between hot gas and previously heated solids, which during the high-temperature treatment lose their ability to flow freely, in a substantially vertical conveyor passage with subsequent cooling and separation from gas, characterized in that the heated solids are supplied from below and in the direction of conveyance through a burner flame located in the lower region of the conveyor passage (17), they are caused to pass through a sufficiently long reaction zone and after the reaction has been completed they are cooled to at least the temperature at which the ability to flow freely is achieved with an unchanged direction of flow by the separate addition of cooling agent downstream in the direction of flow.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Durchführung von Hochtemperaturreaktionen zwischen Heißgas und zuvor aufgeheizten Feststoffen, die bei der Hochtemperaturbehandlung ihre Rieselfähigkeit verlieren, führt man die aufgeheizten Feststoffe von unten und in Förderrichtung durch eine im unteren Bereich der Förderstrecke (17) befindliche Brennerflamme. Nachdem sie eine hinreichend lange Reaktionszone durchlaufen haben und die Reaktion abgeschlossen ist, wird bei unveränderter Strömungsrichtung durch in Strömungsrichtung nachgeschaltete separate Zugabe von Kühlmittel mindestens auf die Temperatur, bei der Rieselfähigkeit erlangt wird, gekühlt. Vorzugsweise heizt man die Feststoffe in einer durch sauerstoffhaltiges Fluidisierungsgas und sauerstoffhaltiges Sekundärgas betriebenen zirkulierenden Wirbelschicht (10, 11, 12) unter Verwendung der Abgase der Förderstrecke (17) auf. Die vom Gas abgeschiedenen Feststoffe werden dann in einem Wirbelschichtkühler (23) gekühlt.

IPC 1-7

**F27B 15/00**

IPC 8 full level

**B01J 6/00** (2006.01); **B01J 8/08** (2006.01); **B01J 8/26** (2006.01); **C01F 7/44** (2006.01); **C04B 2/10** (2006.01); **C04B 7/43** (2006.01); **F27B 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F27B 15/003** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0162748 A1 19851127 - FRAMATOME & CIE [FR]
- [A] FR 2247430 A1 19750509 - POLYSIUS AG [DE]
- [A] FR 2439964 A1 19800523 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 0222433 A1 19870520; EP 0222433 B1 19890222**; AT E40923 T1 19890315; AU 582025 B2 19890309; AU 6504086 A 19870521; BR 8605585 A 19870818; CA 1276433 C 19901120; CZ 815386 A3 19941215; DE 3540206 A1 19870514; DE 3662164 D1 19890330; ES 2008033 B3 19890716; GR 3000062 T3 19901031; GR 880300146 T1 19890308; HU 206279 B 19921028; HU T45921 A 19880928; IN 164695 B 19890513; JP S62114642 A 19870526

DOCDB simple family (application)

**EP 86201796 A 19861016**; AT 86201796 T 19861016; AU 6504086 A 19861112; BR 8605585 A 19861112; CA 521624 A 19861028; CS 815386 A 19861111; DE 3540206 A 19851113; DE 3662164 T 19861016; ES 86201796 T 19861016; GR 880300146 T 19890308; GR 890400069 T 19890523; HU 467586 A 19861112; IN 157CA1986 A 19860303; JP 25808286 A 19861029