

Title (en)

Process and apparatus for making cement in a fluidized bed.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Zement in einer Wirbelschicht.

Title (fr)

Procédé et appareillage pour la préparation de ciment dans un lit fluidisé.

Publication

EP 0000739 A1 19790221 (DE)

Application

EP 78100518 A 19780727

Priority

- DE 2735084 A 19770804
- DE 2735140 A 19770804
- DE 2822377 A 19780523
- DE 2822395 A 19780523
- DE 2822419 A 19780523

Abstract (en)

[origin: US4213790A] A process for producing cement wherein preheated, partially calcined powder-form raw material is finally calcined in a fluidized bed and is discharged to a cooler through which a cooling stream of air passes. A part of the cooling air passes into the fluidized bed from below and another part of the cooling air, together with the partially calcined material, passes into the fluidized bed from the side. The rates of material flow to and from the fluidized bed is regulated to maintain a substantially uniform interstitial ratio between the upper and lower regions of the fluidized bed.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Herstellung von Zement durch Brennen von pulverförmigem Rohmaterial in einer Wirbelschicht. Das vorgewärmte Rohmaterial wird - ehe es zusammen mit Brennstoff (15), vorgewärmter Luft (27) sowie einem rezyklierten Teil des gebrannten Gutes (11) in die Wirbelschicht eingebracht wird - in einer Vorkalzinationszone (2) mit zusätzlichem Brennstoff bis auf einen hohen Entsäuerungsgrad vorkalziniert. Aus der Wirbelschicht gelangt das Gut in eine unmittelbar darunter befindliche Kühlzone (5), deren Kühlluftstrom teils von unten (19), teils von der Seite (30) her in die Wirbelschicht eingeführt wird. Es ergibt sich ein sehr stabiler Betrieb der Wirbelschicht, ein gleichmässig gebranntes Endprodukt und ein niedriger Wärmeverbrauch.

IPC 1-7

C04B 7/44; B01J 8/00

IPC 8 full level

B01J 8/00 (2006.01); **B01J 8/24** (2006.01); **C04B 7/44** (2006.01); **C04B 7/45** (2006.01); **F27B 1/02** (2006.01); **F27B 15/00** (2006.01); **F27B 15/12** (2006.01); **F27B 15/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01J 8/1809 (2013.01 - EP US); **C04B 7/45** (2013.01 - EP US); **B01J 2208/00061** (2013.01 - EP US); **B01J 2208/00504** (2013.01 - EP US); **B60Y 2200/143** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- CH 292727 A 19530831 - AMMONIA CASALE SOCIETA ANONIMA [CH], et al
- FR 1992838 A
- NL 6908171 A 19691202
- CH 381590 A 19640831 - PYZEL ROBERT [US]

Cited by

FR2474478A1; FR2519128A1; EP0463156A4; EP0165034A3; EP0059508B1; EP0033688B1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0000739 A1 19790221; EP 0000739 B1 19810415; CA 1115297 A 19811229; DE 2860617 D1 19810507; DK 347078 A 19790205; GR 64304 B 19800303; IT 1097686 B 19850831; IT 7826440 A0 19780803; JP S5434325 A 19790313; JP S5711862 B2 19820306; PT 68379 A 19780901; US 4213790 A 19800722

DOCDB simple family (application)

EP 78100518 A 19780727; CA 307850 A 19780721; DE 2860617 T 19780727; DK 347078 A 19780804; GR 780156840 A 19780722; IT 2644078 A 19780803; JP 9307078 A 19780729; PT 6837978 A 19780802; US 92736678 A 19780724