

Title (en)

Process for operating a fluidized bed reactor for gasifying carbonaceous material.

Title (de)

Verfahren zum Betreiben eines Wirbelbettreaktors zum Vergasen von kohlenstoffhaltigem Material.

Title (fr)

Procédé de fonctionnement d'un réacteur à lit fluidisé pour gazéifier des matières carbonacées.

Publication

**EP 0030323 A1 19810617 (DE)**

Application

**EP 80107380 A 19801126**

Priority

- DE 2949533 A 19791208
- DE 3033115 A 19800903

Abstract (en)

1. A method of operating a fluidized bed reactor for the gasification of solid, carbon-bearing material using gasification agents which produce exothermic and endothermic reactions, with a post-reaction chamber which is disposed above the fluidized bed and through which flow carbon-bearing solid particles and the gas mixture issuing from the fluidized bed, wherein gasification agents are introduced into the fluidized bed and by way of at least three injection regions disposed along the longitudinal axis of the reactor, into the post-reaction chamber, characterized in that the gasification agents for producing exothermic and endothermic reactions are introduced into the post-reaction chamber in a metered fashion and distributed along the longitudinal axis of the reactor in such a way that above the fluidized bed a high temperature of maximum possible uniformity is maintained along the longitudinal axis of the reactor in the region of the gasification agent feed, and the temperature in the post-reaction chamber in that region is not lower than the temperature of the gas issuing from the fluidized bed.

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Betreiben eines Wirbelbettreaktors (10) zum Vergasen von kohlenstoffhaltigem Material unter Verwendung von exotherme und endotherme Umsetzungen bewirkenden Vergasungsmitteln mit einem oberhalb des Wirbelbettes befindlichen Nachreaktionsraum (20), der von dem aus dem Wirbelbett (15) austretenden Gasgemisch und kohlenstoffhaltigen Feststoffteilchen durchströmt wird, wobei Vergasungsmittel in das Wirbelbett über mindestens drei entlang der Reaktorlängsachse angeordneten Einblasebereichen in den Nachreaktionsraum eingeblasen werden, soll so durchgeführt werden, daß oberhalb des Wirbelbettes im Nachreaktionsraum eine möglichst gleichbleibend hohe Temperatur entlang der Reaktorachse eingehalten wird. Dies wird durch entsprechende Dosierung der Zugabe der Vergasungsmittel entlang der Reaktorachse erreicht. Auf diese Weise soll bei möglichst geringem Aufwand an Vergasungsmitteln eine möglichst weitgehende Umsetzung der kohlenstoffhaltigen Teilchen unter Bildung nutzbarer Gase mit möglichst vorteilhafter Zusammensetzung erzielt werden.

IPC 1-7

**C10J 3/54**

IPC 8 full level

**C10J 3/54** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C10J 3/503** (2013.01); **C10J 3/54** (2013.01); **C10J 2300/093** (2013.01); **C10J 2300/0959** (2013.01); **C10J 2300/0969** (2013.01); **C10J 2300/0976** (2013.01); **C10J 2300/1807** (2013.01)

Citation (search report)

DE 2643298 A1 19780406 - DAVY BAMAG GMBH

Cited by

EP0726307A1; EP0634470A1; DE4340459C1; DE102007006980A1; DE102007006980B4; DE19548324A1; DE19548324C2; CN110591762A; WO2007090585A1

Designated contracting state (EPC)

DE SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0030323 A1 19810617**; **EP 0030323 B1 19860507**; AU 536933 B2 19840531; AU 6511580 A 19810618; BR 8008022 A 19810623; DD 155174 A1 19820519; DE 3071595 D1 19860612; GR 71896 B 19830810; TR 21877 A 19870213

DOCDB simple family (application)

**EP 80107380 A 19801126**; AU 6511580 A 19801205; BR 8008022 A 19801208; DD 22584180 A 19801208; DE 3071595 T 19801126; GR 800163492 A 19801128; TR 2187780 A 19801205