

Title (en)

Process for operating a high-temperature reactor for the treatment of waste products

Title (de)

Verfahren zum Betreiben eines Hochtemperaturreaktors zur Behandlung von Entsorgungsgütern

Title (fr)

Procédé de fonctionnement d'un réacteur à haute température pour le traitement de déchets

Publication

**EP 0790291 A2 19970820 (DE)**

Application

**EP 97101505 A 19970131**

Priority

- DE 19605810 A 19960216
- DE 19637195 A 19960912

Abstract (en)

Process for operating a high temp. reactor for treating disposable material, e.g. industrial and household waste, comprises thermally treating the material, and passing via a charging point into the reactor. A loose gasifying bed is formed, in which the inorganic and organic components are melted and gasified and then homogenised. Above the charging site, the gaseous products are then subjected to high temp. treatment with addition of oxygen to form and stabilise the synthesis gas. The novelty is that water-cooled oxygen lances are used in the high temp. treatment, in which at least two lances are arranged below the charging sites so that they promote the flow direction of the material to be charged. At least two water-cooled lances are arranged above the charging site so that the flow of the increasing gaseous products is limited.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben eines Hochtemperaturreaktors zur Behandlung von heterogenen Entsorgungsgütern, bei dem die Entsorgungsgüter über eine Beschickungsstelle in den Reaktor eingebracht werden und unterhalb der Beschickungsstelle ein loses, geschüttetes Vergasungsbett bilden, in dem durch Sauerstoff die anorganischen bzw. organischen Bestandteile einer Aufschmelzung bzw. Vergasung und Homogenisierung unterworfen werden und oberhalb der Beschickungsstelle die gasförmigen Vergasungsprodukte zur Bildung und Stabilisierung von Synthesegas einer Hochtemperaturbehandlung unter Sauerstoffzugabe unterzogen werden, wobei zur Hochtemperaturbehandlung wassergekühlte Sauerstofflancen eingesetzt werden.

IPC 1-7

**C10J 3/08; C10J 3/57**

IPC 8 full level

**F23L 7/00** (2006.01); **B09B 3/00** (2006.01); **C10J 3/08** (2006.01); **C10J 3/57** (2006.01); **F23G 5/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C10J 3/08** (2013.01); **C10J 3/57** (2013.01); **C10K 3/001** (2013.01); **C10J 2200/152** (2013.01); **C10J 2300/0946** (2013.01); **C10J 2300/0959** (2013.01); **C10J 2300/1223** (2013.01); **C10J 2300/1606** (2013.01)

Cited by

DE102006040770A1; IT201600100814A1; EP1365003A1; US8198339B2; WO2018066013A1; WO0127222A1; WO2009122225A2; US8445548B2; EP2620426A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0790291 A2 19970820; EP 0790291 A3 19971105; EP 0790291 B1 20010718**; AT E203267 T1 20010815; BR 9700982 A 19980811; CA 2196649 A1 19970817; CA 2196649 C 20070529; CN 1143982 C 20040331; CN 1161424 A 19971008; JP 3121555 B2 20010109; JP H09314100 A 19971209

DOCDB simple family (application)

**EP 97101505 A 19970131**; AT 97101505 T 19970131; BR 9700982 A 19970214; CA 2196649 A 19970203; CN 97100722 A 19970214; JP 3173697 A 19970217