

Title (en)

Process for overheating crude gasification gases and device for carrying out the process.

Title (de)

Verfahren zur Überhitzung des Vergasungsrohgas und Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour surchauffer des gaz bruts de gazéification et installation pour la mise en oeuvre du procédé.

Publication

EP 0185649 A2 19860625 (DE)

Application

EP 85890308 A 19851213

Priority

AT 400684 A 19841218

Abstract (en)

For the generation of superheated crude gasification gas, it is known from the state of the art that a condensation of liquid constituents, in particular tar and other liquid hydrocarbons, contained in the gas can be avoided by superheating crude gasification gas generated by counter-current gasification in fixed-bed gasification reactors, and transport free of by-products or dry dust removal from the crude gasification gas can thus be ensured, additional fuel or combustion of a part stream of the crude gasification gas generated being used for superheating the crude gas. According to the invention, this is avoided by using a part stream of the gasification gas being generated in the high-temperature zone (4) of the gasification zone not for low-temperature carbonisation of the fuel in the low-temperature carbonisation zone (3) but passing it via a by-pass line (2) without significant heat removal through or around the low-temperature carbonisation zone (3) of the gasification process and admixing it to the mixture of low-temperature carbonisation gas and gasification gas leaving the fuel bed above the low-temperature carbonisation and drying zone. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erzeugung von überhitztem Vergasungsrohgas. Durch den Stand der Technik ist bekannt, daß durch Überhitzung von durch Gegenstromvergasung in Festbettvergasungsreaktoren erzeugtem Vergasungsrohgas eine Kondensation im Gas enthaltener flüssiger Bestandteile, insbesondere Teer und andere flüssige Kohlenwasserstoffe, vermieden und damit ein abproduktfreier Transport oder eine trockene Entstaubung des Vergasungsrohgas gesichert werden kann, wobei zur Überhitzung des Rohgas ein Zusatzbrennstoff oder die Verbrennung eines Teilstromes des erzeugten Vergasungsrohgas verwendet wird. Erfindungsgemäß wird das verhindert, indem ein Teilstrom über eine Umgehungseitung (2) des in der Hochtemperaturzone (4) der Vergasungszone entstehenden Vergasungsgases nicht zur Schwelung des Brennstoffes in der Schwelzone (3) eingesetzt sondern ohne bedeutende Wärmeabgabe durch oder um die Schwelzone (3) des Vergasungsprozesses gefahren und dem aus der Brennstoffschüttung über der Schwel- und Trockenzone austretenden Gemisch aus Schwel- und Vergasungsgas zugemischt wird.

IPC 1-7

C10J 3/02; **C10J 3/82**

IPC 8 full level

C10J 3/02 (2006.01); **C10J 3/82** (2006.01)

CPC (source: EP)

C10J 3/02 (2013.01); **C10J 3/20** (2013.01); **C10J 3/723** (2013.01); **C10J 3/82** (2013.01); **C10J 2300/093** (2013.01)

Cited by

AT388925B; DE102014014194A1; CN113280354A

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0185649 A2 19860625; **EP 0185649 A3 19870325**; AT 383139 B 19870525; AT A400684 A 19861015; JP S61145293 A 19860702

DOCDB simple family (application)

EP 85890308 A 19851213; AT 400684 A 19841218; JP 28126685 A 19851216