

Title (en)

Process for the preparation of shaped pieces or briquettes of caking coal for gasification.

Title (de)

Verfahren zur Erzeugung von Formkörpern aus backender Kohle für die Vergasung.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication des briquettes du charbon collant pour la gasification.

Publication

EP 0011887 A1 19800611 (DE)

Application

EP 79200619 A 19791025

Priority

DE 2851370 A 19781128

Abstract (en)

1. Process for the preparation of shaped bodies of fine-grained caking coal for gasification under a pressure between 5 and 150 bars by a treatment with gasifying agents which contain free oxygen, water vapor and/or carbon dioxide, wherein the fuel is formed into a fixed bed, which slowly moves downwardly, the gasifying agents are introduced into the fixed bed from below, and the incombustible mineral constituents of the fuel are withdrawn under the fixed bed as solid ash or liquid slag, characterized in that a part of the finegrained caking coal has a particle size below 0.1 mm and the balance of said coal has a grain size substantially above 0.3 mm, the two parts of said coal are mixed at a weight ratio of at least 1:2 up to 3:1 and shaped bodies are made from the mixture.

Abstract (de)

Brennstoff-Formkörper werden unter einem Druck zwischen 5 und 150 bar mit freien Sauerstoff, Wasserdampf und/oder Kohlendioxid enthaltenden Vergasungsmitteln im Festbett vergast. Die Vergasungsmittel werden von unten in das Festbett eingeleitet und die unverbrennlichen mineralischen Bestandteile des Brennstoffs werden als feste Asche oder flüssige Schlacke unter dem Festbett abgezogen. Zur Herstellung der Brennstoff-Formkörper mischt man feinkörnigen Brennstoff mit einer Korngröße unter 0,1 mm und grobkörnigen Brennstoff mit einer Korngröße im wesentlichen oberhalb 0,3 mm im Gewichtsverhältnis von mindestens 1 : 2 und stellt aus der Mischung Formkörper her. Die Formkörper können Durchmesser von 5 bis 50 mm und vorzugsweise von 10 bis 30 mm haben. Der Mischung, aus welcher die Formkörper hergestellt werden, können organische oder anorganische Bindemittel, katalytisch aktive Substanzen oder die Back- und Bläheigenschaften des Brennstoffs herabsetzende Stoffe zugesetzt werden.

IPC 1-7

C10J 3/02; **C10L 5/38**

IPC 8 full level

C10J 3/02 (2006.01); **C10L 5/38** (2006.01)

CPC (source: EP)

C10J 3/02 (2013.01); **C10J 3/30** (2013.01); **C10J 3/78** (2013.01); **C10L 5/38** (2013.01); **C10J 2300/093** (2013.01); **C10J 2300/0956** (2013.01); **C10J 2300/0959** (2013.01); **C10J 2300/0969** (2013.01); **C10J 2300/0976** (2013.01); **C10J 2300/0986** (2013.01); **C10J 2300/0996** (2013.01)

Citation (search report)

- US 3692505 A 19720919 - REICHL ERIC H
- DE 1771433 B1 19710429 - BERGWERKSVERBAND GMBH
- FR 417929 A 19101125 - OTTO DIEFFENBACH [DE], et al
- DE 1186825 B 19650211 - BERGWERKSVERBAND GMBH
- DE 972499 C 19590730 - RUHRGAS AG
- DE 914537 C 19540705 - BRAUNKOHLE BENZIN AG
- US 2689786 A 19540921 - OTTO HUBMANN
- DE 2540165 A1 19770310 - STEAG AG
- GB 1435089 A 19760512 - GEN ELECTRIC
- DE 2256383 A1 19740522 - GEN ELECTRIC
- DE 2629182 B1 19771222 - BERGWERKSVERBAND GMBH
- DE 742924 C 19431215 - KOHLENTECHNIK GMBH
- FR 1445980 A 19660715 - BERGWERKSVERBAND GMBH
- CATAL. REV. SCI. ENG., Band 14, Nr. 1, 1976, New York, US, JOHNSON: "The use of catalysts in coal gasification" * Seiten 131-152 *

Cited by

EP0182403A3; EP0090109A1; CN109181783A; EP0182404A3; CN103113949A; EP0143106A3; EP0150164A3

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0011887 A1 19800611; **EP 0011887 B1 19820616**; AU 528829 B2 19830512; AU 5320479 A 19800529; DE 2851370 A1 19800604; DE 2963123 D1 19820805; JP S5575488 A 19800606; PL 118301 B2 19810930; PL 219911 A2 19800811; ZA 795836 B 19801029

DOCDB simple family (application)

EP 79200619 A 19791025; AU 5320479 A 19791127; DE 2851370 A 19781128; DE 2963123 T 19791025; JP 15454579 A 19791128; PL 21991179 A 19791127; ZA 795836 A 19791031