

Title (en)
Method and apparatus for the production of coke.

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Koks.

Title (fr)
Procédé et dispositif pour la fabrication de coke.

Publication
EP 0002198 A1 19790613 (DE)

Application
EP 78101342 A 19781110

Priority
DE 2750414 A 19771111

Abstract (en)
The process for producing coke, in particular furnace coke, uses considerable amounts of lean or relatively lean caking coal which is submitted to compaction so as to obtain pressed substances; these pressed substances are used on their own or mixed with additional material as charge in a coke furnace for the coking. The coal (A) is submitted during compaction to forces acting upon different directions (D, T) in order to create shearing and/or rotating stress. This causes the mutual fixing of the coal particles thus giving highly resistant pressed material with a high degree of conservation. During compaction, heat can be brought to the material. A device for application of this process comprises a matrix and an element which makes the material pass through the channels of the matrix. These channels have different diameters and can also have different lengths.

Abstract (de)
Verfahren zur Herstellung von Koks, insbesondere Hochofenkoks, unter Verwendung grösserer Anteile von schwach oder vergleichsweise schwächer backender Steinkohle mit einer Kompaktierungsbehandlung zur Bildung von Presskörpern, die allein oder in Mischung mit weiterem Material als Füllgut für einen Koksofen zur Verkokung darin verwendet werden. Das Kohle-Aufgabematerial (A) wird bei der Kompaktierung Kraftwirkungen in unterschiedlichen Richtungen (D, T) ausgesetzt, im Sinne der Erzeugung von Schub- bzw. Scherbeanspruchungen und/oder einer drehenden Beanspruchung, was einen besonderen Mechanismus der gegenseitigen Anlagerung und Verbindung der Kohle-Teilchen zur Erzielung von Presskörpern mit hoher Festigkeit und gutem Erhaltungsgrad ergibt. Dem Material kann während des Kompaktierungsvorganges Wärme zugeführt werden. Eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens weist eine Matrize und ein das Aufgabematerial durch Kanäle der Matrize drückendes Element auf. Die Kanäle haben unterschiedliche Durchmesser und können ausserdem von unterschiedlicher Länge sein.

IPC 1-7
C10B 57/04; **B30B 11/28**; **C10L 5/06**

IPC 8 full level
B30B 11/22 (2006.01); **C10B 57/04** (2006.01); **C10L 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
B30B 11/228 (2013.01); **C10B 57/04** (2013.01); **C10L 5/06** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] GB 807433 A 19590114 - COAL INDUSTRY PATENTS LTD
- [X] DE 2622265 B1 19770310 - PROJEKTIERUNG CHEM VERFAHRENST
- GB 945874 A 19640108 - COAL INDUSTRY PATENTS LTD
- GB 920832 A 19630313 - COAL INDUSTRY PATENTS LTD
- GB 963435 A 19640708 - CHARBONNAGES DE FRANCE
- DE 1132894 B 19620712 - BERGWERKSVERBAND GES MIT BESCH
- [A] GB 667430 A 19520227 - DIRECTIE STAATSMIJNEN NL
- [A] US 3058891 A 19621016 - HEINRICH HOFFMANN, et al

Cited by
SG104362A1; CN110494535A; WO9626828A1; WO03078151A1

Designated contracting state (EPC)
BE FR NL

DOCDB simple family (publication)
WO 7900277 A1 19790517; AU 4153678 A 19790517; DE 2750414 A1 19790517; EP 0002198 A1 19790613; GB 2008612 A 19790606; IT 1100482 B 19850928; IT 7829629 A0 19781109; JP S54500037 A 19791018; PL 210903 A1 19790827; ZA 786371 B 19791031

DOCDB simple family (application)
DE 7800032 W 19781110; AU 4153678 A 19781113; DE 2750414 A 19771111; EP 78101342 A 19781110; GB 7844063 A 19781110; IT 2962978 A 19781109; JP 50011778 A 19781110; PL 21090378 A 19781113; ZA 786371 A 19781113