

Title (en)
Production of liquid hydrocarbons.

Title (de)
Verfahren zur Herstellung flüssiger Kohlenwasserstoffe.

Title (fr)
Procédé de fabrication d'hydrocarbures liquides.

Publication
EP 0073355 A1 19830309 (DE)

Application
EP 82107035 A 19820804

Priority
DE 3133562 A 19810825

Abstract (en)
[origin: US4485003A] A process for producing liquid hydrocarbons from coal comprises treating comminuted coal at 380 DEG to 600 DEG C. and 260 to 450 bar with water in a high pressure reactor to form a charged supercritical gas phase and a coal residue. Simultaneously with the water treatment, hydrogenation with hydrogen takes place in the presence of a catalyst. The catalyst is selected from the group consisting of NaOH, KOH, Na₄SiO₄, NaBO₄, or KOB₂. Then, the gas phase is divided into several fractions by lowering its pressure and temperature. Energy and/or gas is generated from the coal residue.

Abstract (de)
Es wird ein Verfahren zur Herstellung flüssiger Kohlenwasserstoffe aus Kohle vorgeschlagen, bei dem zerkleinerte Kohle bei 380 bis 600°C und 260 bis 450 bar mit Wasser in einem Hochdruckreaktor 8 behandelt wird und bei dem gleichzeitig oder unmittelbar nach der Wasserbehandlung bei gleichem Druck und gleicher Temperatur in Gegenwart eines Katalysators eine Hydrierung mit Wasserstoff erfolgt. Danach wird die Gasphase durch Senkung des Drucks und der Temperatur in den Entspannungsventilen 14, 19, 45 und 30 bzw. den Wärmeaustauschern 15, 20, 25 und 31 in ihre Bestandteile zerlegt, die in mehreren Fraktionen anfallen. Aus dem Kohlerückstand wird Energie und/oder Gas gewonnen.

IPC 1-7
C10G 1/06

IPC 8 full level
C10G 1/06 (2006.01); **C10G 1/00** (2006.01); **C10G 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C10G 1/002 (2013.01 - EP US); **C10G 1/08** (2013.01 - EP US); **C10G 1/086** (2013.01 - EP US); **Y10S 208/952** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• DE 1768567 B2 19771020
• DE 2627325 A1 19770518 - BATTELLE MEMORIAL INSTITUTE
• DE 2305738 A1 19740808 - TEXACO DEVELOPMENT CORP

Cited by
US10005962B2; US9982199B2; US10087373B2; WO9604598A1; US9695364B2; US9758729B2; US9902908B2; WO2012167791A3; WO2012167790A3; WO2012167793A3

Designated contracting state (EPC)
BE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0073355 A1 19830309; **EP 0073355 B1 19850313**; AU 546829 B2 19850919; AU 8721182 A 19830303; CA 1191468 A 19850806; DE 3133562 A1 19830310; DE 3133562 C2 19870115; JP S5842689 A 19830312; US 4485003 A 19841127; ZA 826132 B 19830727

DOCDB simple family (application)
EP 82107035 A 19820804; AU 8721182 A 19820817; CA 410019 A 19820824; DE 3133562 A 19810825; JP 14628982 A 19820825; US 40293382 A 19820729; ZA 826132 A 19820824