

Title (en)

Method for the underground gasification of solid combustible materials.

Title (de)

Verfahren zur Untertagevergasung fester Brennstoffe.

Title (fr)

Procédé de gazéification souterraine de combustibles solides.

Publication

EP 0061111 A2 19820929 (DE)

Application

EP 82102053 A 19820313

Priority

DE 3111137 A 19810321

Abstract (en)

[origin: US4446921A] Method for the underground gasification of solid fuels in which an underground fuel deposit is initially opened up and then converted into a gaseous fuel by means of a gasification medium. The opening of the fuel deposit is effected by treatment with a gas which is in the supercritical state, which takes on the volatile organic substances of the solid fuel and the water contained in the solid fuel. The dissolved organic compounds and the water are separated from the charged supercritical gas phase above ground in at least two fractions by pressure reduction and/or a change in temperature.

Abstract (de)

Verfahren zur Untertagevergasung fester Brennstoffe, bei dem das unterirdische Brennstofflager (1) zunächst aufgeschlossen und dann mit einem Vergasungsmittel in einen gasförmigen Brennstoff umgewandelt wird. Der Aufschluß des Brennstofflagers (1) erfolgt durch Behandlung mit einem im überkritischen Zustand befindlichen Gas (3), vorzugsweise mit Kohlendioxid oder niederen Kohlenwasserstoffen, das, die flüchtigen organischen Bestandteile des Brennstoffs und das im Brennstoff enthaltene Wasser aufnimmt, wodurch die Gasdurchlässigkeit des Brennstofflagers (1) erhöht wird. Aus der beladenen überkritischen Gasphase (4) werden die gelösten organischen Verbindungen sowie das Wasser durch Druckerniedrigung und/oder Temperaturänderung über Tag in mehreren Fraktionen abgeschieden. Das Gas wird in den überkritischen Zustand überführt und erneut zum Aufschluß des Brennstofflagers (1) verwendet.

IPC 1-7

E21B 43/24; **E21B 43/40**; **C10J 5/00**

IPC 8 full level

E21B 43/28 (2006.01); **E21B 43/16** (2006.01); **E21B 43/18** (2006.01); **E21B 43/24** (2006.01); **E21B 43/243** (2006.01); **E21B 43/40** (2006.01); **E21C 41/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 43/164 (2013.01 - EP US); **E21B 43/168** (2013.01 - EP US); **E21B 43/18** (2013.01 - EP US); **E21B 43/24** (2013.01 - EP US); **E21B 43/243** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN107246255A

Designated contracting state (EPC)

BE FR GB LU NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0061111 A2 19820929; **EP 0061111 A3 19840718**; **EP 0061111 B1 19870520**; AU 552221 B2 19860522; AU 8075282 A 19820930; CA 1170977 A 19840717; CS 247065 B2 19861113; DD 202447 A5 19830914; DE 3111137 A1 19821028; DE 3111137 C2 19850613; JP S57168991 A 19821018; PL 133246 B1 19850531; PL 235517 A1 19821108; US 4446921 A 19840508; ZA 821848 B 19830330

DOCDB simple family (application)

EP 82102053 A 19820313; AU 8075282 A 19820224; CA 398860 A 19820319; CS 192582 A 19820319; DD 23818782 A 19820316; DE 3111137 A 19810321; JP 4618182 A 19820323; PL 23551782 A 19820319; US 35917182 A 19820316; ZA 821848 A 19820319