

Title (en)

Process for the continuous preparation of hydrocarbon oils from coal by pressure hydrogenation in two steps.

Title (de)

Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung von Kohlenwasserstoffölen aus Kohle durch Druckhydrierung in zwei Stufen.

Title (fr)

Procédé de préparation en continu d'huiles hydrocarburées à partir de charbons par hydrogénation sous pression en deux étapes.

Publication

EP 0076994 A2 19830420 (DE)

Application

EP 82109132 A 19821004

Priority

DE 3140420 A 19811012

Abstract (en)

In a process for the continuous preparation of hydrocarbon oil from coal by pressure hydrocracking in two stages, ground coal is pasted together with finely dispersed catalysts and with oil mixture in the first stage, the paste and the hydrogen are heated under a pressure from 200 to 700 bar up to 380 to 440 DEG C, pass through one or more reaction chambers and hydrogenated (liquid phase), and the gaseous and liquid reaction products are separated from the solid products in hot separators, passed through one or more reaction chambers provided with fixed-bed hydrogenation catalysts and hydrogenated once more (gas phase). The improvement comprises using the effluent, requiring treatment, from the overall plant as the gasifying agent, for producing the hydrogenation hydrogen, by partial oxidation of coal and/or of coal- and bitumen-containing hydrogenation residue.

Abstract (de)

Die Anmeldung betrifft ein Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung von Kohlenwasserstoffölen aus Kohle durch spaltende Druckhydrierung in zwei Stufen. In der ersten Stufe wird gemahlene Kohle zusammen mit fein verteilten Katalysatoren mit Öl-Gemisch angetrieben, der Brei und der Wasserstoff unter Druck von 200 bis 700 bar auf 380 bis 440°C aufgeheizt, durch einen oder mehrere Reaktionsräume geleitet, hydriert (Sumpphase), die gasförmigen und flüssigen Reaktionsprodukte in Heißabscheidern von den festen getrennt, durch einen oder mehrere, mit fest angeordneten Hydrier-Katalysatoren versehene Reaktionsräume geleitet und abermals hydriert (Gasphase). Die Verbesserung besteht darin, daß man das behandlungsbedürftige Abwasser aus der Gesamtanlage als Vergasungsmittel für die Herstellung des Hydrierwasserstoffes, durch partielle Oxidation von Kohle und/oder kohle- und bitumenhaltigen Hydrierrückstand, verwendet.

IPC 1-7

C10G 1/08; **C10G 1/00**

IPC 8 full level

C10G 1/00 (2006.01); **C10G 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

C10G 1/002 (2013.01); **C10G 1/083** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0076994 A2 19830420; **EP 0076994 A3 19831123**; DE 3140420 A1 19830421

DOCDB simple family (application)

EP 82109132 A 19821004; DE 3140420 A 19811012