



Europäisches Patentamt

(19)

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 076 994**

A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 82109132.9

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: **C 10 G 1/08**  
C 10 G 1/00

(22) Anmeldetag: 04.10.82

(30) Priorität: 12.10.81 DE 3140420

(71) Anmelder: BASF Aktiengesellschaft  
Carl-Bosch-Straße 38  
D-6700 Ludwigshafen(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
20.04.83 Patentblatt 83/16

(72) Erfinder: Recknagel, Joachim, Dr.  
Tilsiter Strasse 31  
D-6703 Limburgerhof(DE)

(88) Veröffentlichungstag des später  
veröffentlichten Recherchenberichts: 23.11.83

(72) Erfinder: Schultz, Wilhelm  
Am Wehrhaus 9  
D-6718 Gruenstadt(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
BE DE FR GB NL

(72) Erfinder: Kuerten, Heribert, Dr.  
Oelbergstrasse 29  
D-6730 Neustadt(DE)

(72) Erfinder: Weber, Georg  
Eichenstrasse 67  
D-6700 Ludwigshafen(DE)

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

(57) 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 (Sumpfphase), 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.

EP 0 076 994 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

**0076994**

Nummer der Anmeldung

EP 82 10 9132

## EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
P,X	DE-A-3 036 259 (RUHRKOHLE A.G.) * Ansprüche 1-3; Seiten 4-6 *	1-4	C 10 G 1/08 C 10 G 1/00 C 02 F 11/10 C 10 J 3/00 C 10 J 3/84 C 10 G 1/06
Y	US-A-3 715 301 (J.P. TASSONEY et al.) * Ansprüche 1,2,4; Spalte 2, Zeilen 10-65 *	1-4	
Y	GB-A-2 006 815 (UNION RHEINISCHE BRAUNKOHLEN KRAFTSTOFF A.G.) * Ansprüche 1,4; Seite 1, Zeilen 56-119 *	1,2	
Y	US-A-4 045 328 (R.C. GREEN et al.) * Ansprüche 1,5,6,10; Spalte 2, Zeilen 27-65 *	1-3	
A	US-A-3 944 480 (W.C. SCHROEDER) * Ansprüche 1-4; Spalte 2, Zeilen 37-68 *	1	C 10 G C 02 F C 10 J
P,A	US-A-4 331 530 (SHAIK A. QADER) * Ansprüche 1-5 *	1	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>30-08-1983</b>	Prüfer <b>PIELKA I.A.</b>
----------------------------------	--	------------------------------

### KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN

- X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
- Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
- A : technologischer Hintergrund
- O : nichtschriftliche Offenbarung
- P : Zwischenliteratur
- T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze

E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

D : in der Anmeldung angeführtes Dokument

L : aus andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument