

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 516 187 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92112758.5**

(51) Int. Cl.⁵: **C10G 47/26, C10G 1/08**

(22) Anmeldetag: **08.10.87**

(30) Priorität: **08.10.86 DE 3634275**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.12.92 Patentblatt 92/49

(60) Veröffentlichungsnummer der früheren
Anmeldung nach Art. 76 EPÜ: **0 263 522**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **09.12.92 Patentblatt 92/50**

(71) Anmelder: **VEBA OEL Technologie GmbH**
Alexander-von-Humboldt-Strasse
W-4650 Gelsenkirchen 2(DE)
Anmelder: **INTEVEP S.A.**
Edif. Sede Central Apartado 149 Santa Rosa
Los Teques - 1201 A 1201 Estado
Miranda(VE)

(72) Erfinder: **Kretschmar, Klaus**
Klosterstrasse 94
W-4270 Dorsten(DE)

Erfinder: **Merz, Ludwig, Dr.**
Klausener Strasse 18
W-4350 Recklinghausen(DE)

Erfinder: **Niemann, Klaus, Dr.**
Walsumermarkstrasse 92
W-4200 Oberhausen(DE)

Erfinder: **Guitian, José, Quinta Yole**
Avenido Principal Los Castores
San Antonio de los Altos, Estado
Miranda(VE)

Erfinder: **Krasuk, Julio, Edif. La Villa**
Pisa 6, Apto. 6-C, Rula 2 Los Nuevos Teques
Los Teques, Edo. Miranda(VE)

Erfinder: **Maruffo, Franzo, Dr., Quinta Mimie**
Av. Circunvalacion del Sol, Final Calle Venus
Santa Paula-Caracas(VE)

Erfinder: **Kurzeja, Klaus**
Marq-en-Baroeul-Strasse 73
W-4390 Gladbeck(DE)

(74) Vertreter: **Lindner, Wolfgang, Dr.**
Alexander-von-Humboldt-Strasse Postfach
20 10 45
W-4650 Gelsenkirchen(DE)

(54) **Verfahren zur hydrierenden Konversion von Schwer- und Rückstandsölen.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur hydrierenden Konversion von Schwer- und Rückstandsölen, Alt- und Abfallölen, Teersanden u. dgl. durch Kontaktieren mit Wasserstoff bei einem Wasserstoffpartialdruck zwischen 50 und 300 bar, einer Temperatur zwischen 250 und 500 °C, einem Durchsatz von 0,1 bis 5 t/m³ und Stunde und einem Gas-/Flüssigkeitsverhältnis zwischen 100 und 10000 Nm³/t.

Technische Aufgabe und Zielsetzung der Erfindung ist die Zurverfügungstellung eines Verfahren zur Aufarbeitung von Schwer- und Rückstandsölen, bei welchem übermäßige Schaumbildung vermieden wird und der Reaktionsraum der Hydrierreaktoren besser genutzt wird.

Die Lösung der technischen Aufgabe liegt darin, daß bei der hydrierenden Behandlung der Einsatzprodukte der Katalysator bzw. Additivzusatz eine Korngrößenverteilung zwischen 0,1 und 2000 µm, vorzugsweise 0,1 und 1000 µm aufweist und der Anteil der Katalysator- bzw. Additivteilchen mit einer Korngröße von 100 µm oder mehr zwischen 10 und 40 Gew.-%, vorzugsweise 10 oder 30 Gew.-% der zu dem Reaktorsystem zugegebenen Gesamtmenge an Katalysator bzw. Additiv ausmacht.

EP 0 516 187 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 2758

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	US-A-4 075 082 (AIR PRODUCTS AND CHEMICALS) * Ansprüche 1,2,3,4,8,9 * ---	1, 3, 10, 11	C10G47/26 C10G1/08
A	EP-A-0 073 690 (IFP) * Ansprüche 1,3 * * Abbildung 2 * ---	1, 3, 10, 11	
A	GB-A-2 135 691 (CANADA, THE MINISTER OF ENERGY, MINES AND RESOURCES.) * Ansprüche 1,2,8,9,10,11 * -----	1, 3, 10, 11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			C10G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19 OKTOBER 1992	Prüfer OSWALD DE HERDT
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche 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			