



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88119848.5

(51) Int. Cl.⁵: C10G 47/00 , C10G 1/06

(22) Anmeldetag: 29.11.88

(30) Priorität: 04.12.87 DE 3741105

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.06.89 Patentblatt 89/23

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB NL

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 02.05.90 Patentblatt 90/18

(71) Anmelder: VEBA OEL
Entwicklungs-Gesellschaft mbH
Alexander-von-Humboldt-Strasse
D-4650 Gelsenkirchen 2(DE)

(72) Erfinder: Klein, Wolfdieter
Königsberger Strasse 13
D-4350 Recklinghausen(DE)
Erfinder: Strecker, Claus
Alter Plutoweg 6
D-4650 Gelsenkirchen(DE)
Erfinder: Feuchthofen, Alfons
Johann-Sebastian-Bach-Strasse 17
D-4350 Recklinghausen(DE)
Erfinder: Bönisch, Ulrich
Elsässer Weg 27 a
D-4330 Mülheim/Ruhr(DE)

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

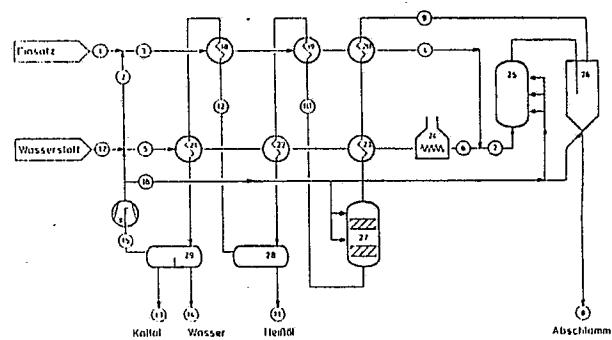
(54) Verfahren zur Hydrierung flüssiger kohlenstoffhaltiger Einsatzstoffe.

(57) Bei den bekannten Verfahren erfolgt die Aufheizung der Einsatzprodukte auf die erforderliche EintrittsTemperatur in das Reaktionssystem der Sumpfphasenhydrierung mittels eines im Einsatzproduktstrom mit Fremdwärme betriebenen Aufheizofens.

A3 Die durch Mehrphasenströmung von Gasen, Dämpfen, Flüssigkeit und Feststoff in den Rohren des Aufheizofens gekennzeichneten Verfahrensbedingungen machen die Auslegung und den Betrieb solcher Öfen schwierig. Das neue Verfahren soll den Verzicht auf einen derartigen Ofen ermöglichen.

EP 0 318 903 Durch weitgehende und optimierte Ausnutzung der Wärmeenergie mittels Wärmetausch im Gegenstrom zu den ein Phasengemisch darstellenden Einsatzstoffen ist es möglich, die Zuführung von Fremdwärme auf die Aufheizung eines Teilstromes des Hydriergases in einem Hydriergasofen (24) zu beschränken (Zeichnung).

Hydrierung schwerer Öle und ölhältiger Rückstände.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 11 9848

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	DE-A-3 505 553 (VEBA ÖL) * Ansprüche 1,2,4@Seite 9, Zeile 29 - Seite 10, Zeile 6; Seite 11, Zeilen 21-31 *	1,2,3,7	C 10 G 47/00 C 10 G 1/06
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.4)
			C 10 G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	05-02-1990	DE HERDT O.C.E.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			