

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 978 552 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

05.04.2000 Patentblatt 2000/14

(51) Int. Cl.⁷: **C10G 29/06**, C10G 45/26

(43) Veröffentlichungstag A2:

09.02.2000 Patentblatt 2000/06

(21) Anmeldenummer: **99114579.8**

(22) Anmeldetag: **24.07.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **06.08.1998 DE 19835479**

(71) Anmelder: **ANDERSEN, Kjeld**

D-25588 Mehlbek (DE)

(72) Erfinder: **ANDERSEN, Kjeld**

D-25588 Mehlbek (DE)

(74) Vertreter: **Siewers, Gescha, Dr.**

**Rechtsanwälte Dres. Harmsen, Utescher pp.
Adenauerallee 28
20097 Hamburg (DE)**

(54) **Verfahren zum katalytischem Entfernen von Metallverbindungen aus Schwerölen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur katalytischen Entfernung von Metallverbindungen aus Schwerölen, wobei ein Katalysator mit einem Gehalt an einem Metall der Gruppe IVB und einem Metall der Gruppe IA des Periodensystems bei Temperaturen zwischen 300 - 500°C und einem Druck zwischen 100 - 300 atm eingesetzt wird.

EP 0 978 552 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 4579

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 4 381 993 A (NEVITT THOMAS D) 3. Mai 1983 (1983-05-03) * Spalte 1, Zeile 6 - Zeile 8 * * Spalte 6, Zeile 37 - Zeile 40 * * Spalte 7, Zeile 29 - Zeile 32; Ansprüche 1-3 *	1-5	C10G29/06 C10G45/26
D,Y	WO 89 08138 A (ANDERSEN KJELD) 8. September 1989 (1989-09-08) * das ganze Dokument *	1-5	
D,A	US 3 733 259 A (COLE E ET AL) 15. Mai 1973 (1973-05-15)		
D,A	US 4 446 012 A (MURTHY ANDIAPPAN K S ET AL) 1. Mai 1984 (1984-05-01)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			C10G
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 15. Februar 2000	Prüfer Michiels, P
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 : 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 4579

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Daten des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4381993	A	03-05-1983	KEINE		
WO 8908138	A	08-09-1989	DE	3806732 A	09-11-1989
			AT	98670 T	15-01-1994
			DE	68911516 D	27-01-1994
			DE	68911516 T	16-06-1994
			DK	195290 A,B,	16-08-1990
			EP	0402405 A	19-12-1990
			JP	2675170 B	12-11-1997
			JP	4504556 T	13-08-1992
US 3733259	A	15-05-1973	BE	791103 A	08-05-1973
			CA	980282 A	23-12-1975
			DE	2252673 A	17-05-1973
			FR	2159311 A	22-06-1973
			GB	1361703 A	30-07-1974
			IT	970336 B	10-04-1974
			JP	48058001 A	15-08-1973
			NL	7214542 A	14-05-1973
US 4446012	A	01-05-1984	CA	1220152 A	07-04-1987

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82