

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 209 215 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

**13.08.2003 Patentblatt 2003/33**

(51) Int Cl.7: **C10L 1/14, C10L 10/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:

**29.05.2002 Patentblatt 2002/22**

(21) Anmeldenummer: **01126254.0**

(22) Anmeldetag: **06.11.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

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

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder:

- **Krull, Matthias, Dr.**  
**46147 Oberhausen (DE)**
- **Reimann, Werner, Dr.**  
**65929 Frankfurt am Main (DE)**

(30) Priorität: **24.11.2000 DE 10058359**

(74) Vertreter: **Mikulecky, Klaus et al**

**Clariant Service GmbH**  
**Patente, Marken, Lizenzen**  
**Am Unisys-Park 1**  
**D-65843 Sulzbach/Ts. (DE)**

(71) Anmelder: **Clariant GmbH**

**65929 Frankfurt am Main (DE)**

(54) **Brennstofföle mit verbesserter Schmierwirkung, enthaltend Mischungen aus Festtsäuren mit Paraffindispersatoren, sowie ein schmierverbesserndes Additiv**

(57) Gegenstand der Erfindung sind kältestabilisierte Additive für Brennstofföle mit bis zu 0,05 Gew.-% Schwefelgehalt, enthaltend Fettsäuregemische aus

A1) 1 bis 99 Gew.-% mindestens einer gesättigten Mono- oder Dicarbonsäure mit 6 bis 50 Kohlenstoffatomen,

A2) 1 bis 99 Gew.-% mindestens einer ungesättigten Mono- oder Dicarbonsäure mit 6 bis 50 Kohlenstoffatomen,

sowie

B) mindestens einer als Paraffindispersator in Mitteldestillaten wirksamen polaren stickstoffhaltigen Verbindung in einer Menge von 0,01 bis 90 Gew.-% bezogen auf das Gesamtgewicht von A1), A2) und B),

sowie die Verwendung der genannten Mischungen zur Verbesserung der Schmiereigenschaften schwefelarmer Mitteldestillate.

**EP 1 209 215 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 12 6254

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P,X	WO 01 38461 A (TRAINOR MARTIN JOHN ;ASS OCTEL (GB); KRUPA CATHERINE CRAIG (US); D) 31. Mai 2001 (2001-05-31) * Ansprüche 1-34 *	1-11	C10L1/14 C10L10/04
X	WO 00 15739 A (LUBRIZOL CORP) 23. März 2000 (2000-03-23) * Seite 11, Zeile 9 * * Seite 14, Zeile 14 - Zeile 27 *	1-4,6-11	
P,X	EP 1 116 780 A (CLARIANT GMBH) 18. Juli 2001 (2001-07-18) * Seite 2, Zeile 1 - Zeile 20 * * Seite 21, Zeile 41 - Zeile 42 *	1-11	
X	EP 0 829 527 A (EXXON RESEARCH ENGINEERING CO) 18. März 1998 (1998-03-18) * das ganze Dokument *	1-5,7-9	
X	EP 0 155 171 A (EXXON RESEARCH ENGINEERING CO) 18. September 1985 (1985-09-18) * Tabelle 2 *	1-4,6-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	US 5 755 834 A (CHANDLER JOHN E) 26. Mai 1998 (1998-05-26) * das ganze Dokument *	1-11	C10L
A	EP 0 780 460 A (EXXON RESEARCH ENGINEERING CO) 25. Juni 1997 (1997-06-25) * Seite 2, Zeile 29 - Zeile 30 *	1-11	
A	WO 98 04656 A (GERMANAUD LAURENT ;MALDONADO PAUL (FR); BERNASCONI CHRISTIAN (FR);) 5. Februar 1998 (1998-02-05) * das ganze Dokument *	1-11	
A	WO 99 36489 A (BAKER HUGHES INC) 22. Juli 1999 (1999-07-22)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Forschungsort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>19. Juni 2003</b>	Prüfer <b>de La Morinerie, B</b>
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 01 12 6254

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

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

19-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0138461 A	31-05-2001	AU 1290501 A	04-06-2001
		CA 2387329 A1	31-05-2001
		WO 0138461 A1	31-05-2001
		JP 2001192681 A	17-07-2001
WO 0015739 A	23-03-2000	US 6051039 A	18-04-2000
		AU 751274 B2	08-08-2002
		AU 6040499 A	03-04-2000
		CA 2309746 A1	23-03-2000
		EP 1037957 A1	27-09-2000
		JP 2002525384 T	13-08-2002
		WO 0015739 A1	23-03-2000
EP 1116780 A	18-07-2001	DE 10000650 A1	19-07-2001
		DE 10048682 A1	11-04-2002
		CA 2331028 A1	11-07-2001
		EP 1116780 A1	18-07-2001
		JP 2001247882 A	14-09-2001
		US 2002002793 A1	10-01-2002
EP 0829527 A	18-03-1998	EP 0829527 A1	18-03-1998
		AT 209244 T	15-12-2001
		DE 69709780 D1	21-02-2002
		DE 69709780 T2	29-05-2002
		WO 9811175 A1	19-03-1998
		EP 0938533 A1	01-09-1999
		JP 2001500183 T	09-01-2001
		NO 991172 A	05-05-1999
		US 6277158 B1	21-08-2001
EP 0155171 A	18-09-1985	US 4569679 A	11-02-1986
		CA 1257477 A1	18-07-1989
		DE 3565284 D1	03-11-1988
		EP 0155171 A2	18-09-1985
		JP 1846878 C	07-06-1994
		JP 5056398 B	19-08-1993
		JP 61000294 A	06-01-1986
US 5755834 A	26-05-1998	KEINE	
EP 0780460 A	25-06-1997	AT 202595 T	15-07-2001
		DE 69613549 D1	02-08-2001
		DE 69613549 T2	25-10-2001
		EP 0780460 A1	25-06-1997
		US 5968211 A	19-10-1999

EPO FORM P0461

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

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

EP 01 12 6254

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

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

19-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9804656      A	05-02-1998	FR 2751982 A1	06-02-1998
		AU 3855497 A	20-02-1998
		BR 9711613 A	05-10-1999
		EP 1310547 A1	14-05-2003
		EP 0915944 A1	19-05-1999
		WO 9804656 A1	05-02-1998
		JP 2000503706 T	28-03-2000
		JP 3129446 B2	29-01-2001
		KR 2000029725 A	25-05-2000
		NO 990446 A	29-01-1999
		PL 331372 A1	05-07-1999
		RU 2165447 C2	20-04-2001
		SK 12799 A3	12-07-1999
		US 2002014034 A1	07-02-2002
		ZA 9706792 A	11-05-1998
WO 9936489      A	22-07-1999	AT 223471 T	15-09-2002
		AU 2457799 A	02-08-1999
		CA 2316219 A1	22-07-1999
		DE 69902747 D1	10-10-2002
		DE 69902747 T2	24-04-2003
		EP 1047757 A1	02-11-2000
		JP 2002509181 T	26-03-2002
		TW 457293 B	01-10-2001
		WO 9936489 A1	22-07-1999
		US 6129772 A	10-10-2000

EPO FORM P0481

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