



(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

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

(71) Anmelder: **Clariant GmbH
65929 Frankfurt am Main (DE)**

(72) Erfinder:
• **Krull, Matthias, Dr.
46147 Oberhausen (DE)**
• **Reimann, Werner, Dr.
65929 Frankfurt am Main (DE)**

(74) Vertreter: **Mikulecky, Klaus et al
Clariant Service GmbH
Patente, Marken, Lizenzen
Am Unisys-Park 1
D-65843 Sulzbach/Ts. (DE)**

(54) **Brennstofföle mit verbesserter Schmierwirkung, enthaltend Mischungen aus Festssäuren mit Paraffindispersatoren, sowie ein schmiererverbesserndes 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.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 6254

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	19. Juni 2003	de La Morinerie, B	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : In der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	-----		
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

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