

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 500 691 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.06.2005 Patentblatt 2005/24

(51) Int Cl.7: **C10L 1/14, C10L 10/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.01.2005 Patentblatt 2005/04

(21) Anmeldenummer: **04016063.2**

(22) Anmeldetag: **08.07.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(30) Priorität: **21.07.2003 DE 10333043**

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

(72) Erfinder:
• **Krull, Matthias, Dr.
55296 Harxheim (DE)**

• **Hoffmann, Heinz, Prof. Dr.
95448 Bayreuth (DE)**
• **Redlich, Klaus
95448 Bayreuth (DE)**

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

(54) **Brennstofföladditive und additivierte Brennstofföle mit verbesserten Kälteeigenschaften**

(57) Gegenstand der Erfindung ist daher ein Additiv zur Verbesserung des Kaltfließverhaltens von Mitteldestillaten, enthaltend

- I) mindestens einen Paraffindispersgator, welcher ein Derivat eines Fettamins ist,
II) mindestens ein Blockcopolymer der Struktur $(AB)_nA$ oder $(AB)_m$, worin

A für Blöcke steht, die aus olefinisch ungesättigten, aromatischen Monomeren aufgebaut sind,
und
B für Blöcke steht, die aus Strukturele-

menten auf Basis von Polyolefinen aufgebaut und zur Kokristallisation mit den aus dem Mitteldestillat bei Abkühlung ausfallenden Paraffinen befähigt sind,
n eine Zahl zwischen 1 und 10 und m eine Zahl zwischen 2 und 10 ist.

EP 1 500 691 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 01 6063

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	EP 0 673 990 A (SHELL INTERNATIONALE RESEARCH MAATSCHAPPIJ B.V) 27. September 1995 (1995-09-27) * Seite 5, Zeile 35 - Zeile 42; Beispiele X,XI *	1-13, 15-19	C10L1/14 C10L10/00
D,A	WO 96/28523 A (EXXON CHEMICAL PATENTS INC; GOBERDHAN, DHANESH, GORDON; TACK, ROBERT,) 19. September 1996 (1996-09-19) * Seite 12, Zeile 6 - Seite 13, Zeile 20; Ansprüche 1-13 *	1-4, 15-19	
Y	EP 0 857 776 A (CLARIANT GMBH) 12. August 1998 (1998-08-12) * Seite 7; Ansprüche 1-26; Tabellen 1-9 *	1-19	
D,Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 11, 30. September 1999 (1999-09-30) & JP 11 148085 A (NOF CORP), 2. Juni 1999 (1999-06-02) * Zusammenfassung *	1,6,8,9, 13,14, 17-19	
D,A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 12, 3. Januar 2001 (2001-01-03) & JP 2000 256684 A (NOF CORP), 19. September 2000 (2000-09-19) * Zusammenfassung *	1,6,8,9, 13,14, 18,19	
A	WO 00/44857 A (INFINEUM USA LP; INFINEUM UK LTD; PEIFFER, DENNIS, GEORGE; DOUNIS, PAN) 3. August 2000 (2000-08-03) * Seite 10, Zeile 7 - Seite 12, Zeile 26; Ansprüche 1-8,12,13,20-22 * * Seite 27, Zeile 9 - Zeile 10 *	1-5,18, 19	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		26. April 2005	de La Morinerie, B
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 01 6063

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	GB 1 205 594 A (PHILLIPS PETROLEUM COMP.) 16. September 1970 (1970-09-16) * Tabelle 7 *	1,6-12, 18,19	
D,A	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 09, 30. Juli 1999 (1999-07-30) & JP 11 106764 A (NOF CORP), 20. April 1999 (1999-04-20) * Zusammenfassung * -----	1,6,8,9, 17-19	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 26. April 2005	Prüfer de La Morinerie, 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 : 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 anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 01 6063

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.

26-04-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0673990 A	27-09-1995	US 5585337 A	17-12-1996
		EP 0673990 A1	27-09-1995
		JP 7258660 A	09-10-1995
-----	-----	-----	-----
WO 9628523 A	19-09-1996	CA 2214347 A1	19-09-1996
		DE 69624690 D1	12-12-2002
		DE 69624690 T2	31-07-2003
		WO 9628523 A1	19-09-1996
		EP 0815184 A1	07-01-1998
		JP 3622980 B2	23-02-2005
		JP 11501695 T	09-02-1999
		US 6767374 B1	27-07-2004
-----	-----	-----	-----
EP 0857776 A	12-08-1998	DE 19700159 A1	09-07-1998
		DE 19739272 A1	11-03-1999
		AT 223953 T	15-09-2002
		CA 2226278 A1	07-07-1998
		DE 59708189 D1	17-10-2002
		EP 0857776 A1	12-08-1998
		ES 2183073 T3	16-03-2003
		JP 10245575 A	14-09-1998
		NO 980064 A	08-07-1998
		US 5998530 A	07-12-1999
-----	-----	-----	-----
JP 11148085 A	02-06-1999	KEINE	
-----	-----	-----	-----
JP 2000256684 A	19-09-2000	KEINE	
-----	-----	-----	-----
WO 0044857 A	03-08-2000	AU 4745400 A	18-08-2000
		CA 2354849 A1	03-08-2000
		WO 0044857 A2	03-08-2000
		EP 1144554 A2	17-10-2001
		US 6508848 B1	21-01-2003
-----	-----	-----	-----
GB 1205594 A	16-09-1970	US 3419365 A	31-12-1968
		AT 276603 B	25-11-1969
		BE 706751 A	20-05-1968
		DE 1645780 A1	06-08-1970
		DK 129094 B	19-08-1974
		ES 345724 A1	16-01-1969
		FI 49316 B	31-01-1975
		FR 1545121 A	08-11-1968
		NL 133183 C	
		NL 6715720 A	22-05-1968
		NO 120297 B	28-09-1970
		SE 321598 B	09-03-1970

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 04 01 6063

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

26-04-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 11106764 A	20-04-1999	KEINE	

EPO FORM P0481

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