

(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 Paraffindispersator, 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 befähigten sind,
n eine Zahl zwischen 1 und 10 und m eine Zahl zwischen 2 und 10 ist.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 01 6063

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift 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	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
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	C10L
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			
3	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 26. April 2005	Prüfer de La Morinerie, B
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)	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	



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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)
3	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			
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**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

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 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
JP 11106764	A 20-04-1999	KEINE	

EPO FORM P0461

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