

Title (en)

Fuel oil additives and additives containing fuel oils with improved cold properties.

Title (de)

Brennstofföladditive und additivierte Brennstofföle mit verbesserten Kälteeigenschaften

Title (fr)

Additifs pour huiles combustibles et huiles combustibles contenant un additif à propriétés au froid améliorées.

Publication

**EP 1500691 A2 20050126 (DE)**

Application

**EP 04016063 A 20040708**

Priority

DE 10333043 A 20030721

Abstract (en)

A cold flow improver for middle distillates contains (a) a fatty amine derivative as a paraffin dispersant; and (b) a block copolymer containing a polyolefin block capable of co-crystallizing with the paraffin precipitating out of the middle distillate on cooling. A cold flow improver for middle distillates contains (a) a fatty amine derivative as a paraffin dispersant; and (b) a block copolymer of formula (I) or (II) containing a polyolefin block capable of co-crystallizing with the paraffin precipitating out of the middle distillate on cooling. (AB) nA (I) (AB) m(II) A : a block obtained from an olefinically-unsaturated aromatic monomer; B : a polyolefin-based block capable of co-crystallizing with the paraffin precipitating out of the middle distillate on cooling; n : integer 1-10 (especially 1-5); and m : integer 2-10 (especially 2-5).

Abstract (de)

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 Strukturelementen 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.

IPC 1-7

**C10L 1/14**; **C10L 10/00**

IPC 8 full level

**C10L 1/192** (2006.01); **C10L 1/14** (2006.01); **C10L 1/195** (2006.01); **C10L 1/198** (2006.01); **C10L 1/224** (2006.01); **C10L 10/00** (2006.01); **C10L 10/14** (2006.01); **C10L 10/18** (2006.01); **C10L 1/16** (2006.01); **C10L 1/18** (2006.01); **C10L 1/22** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**C10L 1/14** (2013.01 - KR); **C10L 1/143** (2013.01 - EP US); **C10L 10/14** (2013.01 - EP US); **C10L 1/1641** (2013.01 - EP US); **C10L 1/1658** (2013.01 - EP US); **C10L 1/196** (2013.01 - EP US); **C10L 1/1973** (2013.01 - EP US); **C10L 1/1981** (2013.01 - EP US); **C10L 1/1985** (2013.01 - EP US); **C10L 1/221** (2013.01 - EP US); **C10L 1/224** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1749874A3; EP1749873A3; EP2684940A1; CN103540368A; US7713315B2; US8283298B2; US9133409B2; US9212332B2; US8133852B2; US9540583B2; US9845375B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 1500691 A2 20050126**; **EP 1500691 A3 20050615**; **EP 1500691 B1 20070801**; AT E368720 T1 20070815; DE 10333043 A1 20050310; DE 502004004492 D1 20070913; JP 2005042113 A 20050217; KR 20050010718 A 20050128; US 2005016060 A1 20050127; US 7550019 B2 20090623

DOCDB simple family (application)

**EP 04016063 A 20040708**; AT 04016063 T 20040708; DE 10333043 A 20030721; DE 502004004492 T 20040708; JP 2004211564 A 20040720; KR 20040056433 A 20040720; US 89612804 A 20040721