

Title (en)
Lubricating composition.

Title (de)
Schmierstoffzusammensetzung.

Title (fr)
Composition de lubrifiant.

Publication
EP 0480875 A1 19920415 (DE)

Application
EP 91810770 A 19911001

Priority
CH 323690 A 19901008

Abstract (en)
Compositions containing a) a lubricant or a hydraulic fluid, b) at least one compound of the general formula I <IMAGE> in which R1 and R2 independently of one another are C1-C24-alkyl, unsubstituted or C1-C12-alkyl-substituted phenyl or unsubstituted or C1-C4-alkyl-substituted C5-C12-cycloalkyl, or R1 and R2 together are a dimethylene or trimethylene group or a dimethylene or trimethylene which is substituted by at least one C1-C4-alkyl group, and X1 is sulphur or oxygen, and c) at least one compound of the general formulae II, III or IV, or a mixture of such compounds or/and at least one compound of the general formula V, <IMAGE> in which R3 to R16 and X2, X3, X4, M and a are as defined in Claim 1, show a high stability to oxidative degradation.

Abstract (de)
Zusammensetzungen enthaltend a) einen Schmierstoff oder eine Hydraulikflüssigkeit, b) mindestens eine Verbindung der allgemeinen Formel I <IMAGE> worin R1 und R2 unabhängig voneinander C1-C24-Alkyl, unsubstituiertes oder durch C1-C12-Alkyl substituiertes Phenyl oder unsubstituiertes oder durch C1-C4-Alkyl substituiertes C5-C12-Cycloalkyl bedeuten, oder R1 und R2 zusammen eine Dimethylen-oder Trimethylengruppe oder ein Dimethylen oder Trimethylen, die durch wenigstens eine C1-C4-Alkylgruppe substituiert ist, darstellen und X1 Schwefel oder Sauerstoff ist; und c) mindestens eine Verbindung der allgemeinen Formeln II, III oder IV oder eine Mischung von solchen Verbindungen oder/und mindestens eine Verbindung der allgemeinen Formel V, <IMAGE> worin R3 bis R16 und X2, X3, X4, M und a die im Anspruch 1 gegebene Bedeutung haben, weisen eine hohe Stabilität gegen oxidativen Abbau auf.

IPC 1-7
C10M 137/04; C10M 137/10; C10M 141/10; C10N 30/10

IPC 8 full level
C10M 137/04 (2006.01); **C10M 137/10** (2006.01); **C10M 141/10** (2006.01); **C10N 10/02** (2006.01); **C10N 30/08** (2006.01); **C10N 30/12** (2006.01); **C10N 40/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
C10M 133/04 (2013.01); **C10M 133/40** (2013.01); **C10M 135/36** (2013.01); **C10M 137/04** (2013.01); **C10M 137/06** (2013.01); **C10M 137/10** (2013.01); **C10M 141/10** (2013.01); **C10M 2215/02** (2013.01); **C10M 2215/221** (2013.01); **C10M 2219/106** (2013.01); **C10M 2219/108** (2013.01); **C10M 2223/04** (2013.01); **C10M 2223/041** (2013.01); **C10M 2223/045** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] EP 0322235 A2 19890628 - EXXON CHEMICAL PATENTS INC [US]
• [X] WO 9001531 A1 19900222 - LUBRIZOL CORP [US]
• [Y] EP 0131400 A2 19850116 - LUBRIZOL CORP [US]
• [YP] EP 0398215 A1 19901122 - CIBA GEIGY AG [CH]
• [Y] EP 0149422 A2 19850724 - CIBA GEIGY AG [CH]
• [Y] EP 0072349 A2 19830216 - CIBA GEIGY AG [CH]
• [Y] EP 0098809 A2 19840118 - CIBA GEIGY AG [CH]
• [XD] US 3351647 A 19671107 - BUTLER THOMAS A, et al
• [Y] WO 8904358 A2 19890518 - LUBRIZOL CORP [US]
• [Y] US 2552570 A 19510515 - MCNAB JOHN G, et al
• [Y] CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 96, no. 12, März 1982, Columbus, Ohio, US; abstract no. 88132K, ZARUBINA ET AL.: 'ANTIOXIDATION ADDITIVES FROM NITROGEN-CONTAINING HETEROCYCLICS' Seite 159 ;Spalte 2 ;

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0480875 A1 19920415; EP 0480875 B1 19940504; CA 2052830 A1 19920409; DE 59101570 D1 19940609; JP H04264197 A 19920918

DOCDB simple family (application)
EP 91810770 A 19911001; CA 2052830 A 19911004; DE 59101570 T 19911001; JP 28923791 A 19911008