

Title (en)
LUBRICATING OIL COMPOSITIONS AND CONCENTRATES.

Title (de)
SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNGEN UND KONZENTRATE DAVON.

Title (fr)
COMPOSITIONS ET CONCENTRES D'HUILE DE LUBRIFICATION.

Publication
EP 0433409 A1 19910626 (EN)

Application
EP 90908812 A 19900517

Priority
• US 9002815 W 19900517
• US 35959389 A 19890601

Abstract (en)
[origin: WO9015124A1] A lubricating oil composition is described which is useful in internal combustion engines and which exhibit improved oxidation and wear performance. More particularly, lubricating oil compositions are described which comprise (A) a major amount of oil of lubricating viscosity; (B) at least about 1.0 % by weight of at least one carboxylic derivative composition produced by reacting (B-1) at least one substituted succinic acylating agent with (B-2) at least one amine compound characterized by the presence within its structure of at least one HN< group wherein said substituted succinic acylating agents consist of substituent groups and succinic groups wherein the substituent groups are derived from polyalkene, said polyalkene being characterized by an Mn value of 1300 to about 5000 and an Mw/Mn value of about 1.5 to about 4.5, said acylating agents being characterized by the presence within their structure of an average of at least 1.3 succinic groups for each equivalent weight of substituent groups; and (c) at least one manganese compound in an amount sufficient to provide from 1 to about 500 ppm of manganese as metal, provided that the manganese compound is not a neutral manganese dihydrocarbyl phosphorodithioate. The oil compositions also may contain other desirable additives including (D) at least one metal dihydrocarbyl phosphorodithioate ; (E) detergent effective amounts of at least one neutral or basic alkali metal salt of a sulfonic or carboxylic acid; and/or (F) at least one carboxylic ester derivative is defined herein. In one embodiment, the oil compositions of the present invention contain the above additives and other additives described in the specification in an amount sufficient to enable the oil to meet all the performance requirements of the API Service Classification identified as "SG".

Abstract (fr)
La composition d'huile de lubrification décrite est utile au fonctionnement de moteurs à combustion interne et présente des caractéristiques améliorées d'oxydation et d'usure. Plus particulièrement, les compositions d'huile de lubrification de l'invention comprennent: (A) une quantité principale d'huile ayant une viscosité de lubrification; (B) au moins 1,0 en poids environ d'au moins une composition d'un dérivé carboxylique produite en faisant réagir (B-1) au moins un agent d'acylation succinique substitué avec (B-2) au moins un composé amine caractérisé par la présence dans sa structure d'au moins un groupe HN< dans lequel les agents d'acylation succiniques substitués consistent en groupes de substitution et en groupes succiniques, les groupes substituants étant dérivés de polyalkène, qui se caractérisent par une valeur Mn de 1300 à environ 5000 et une valeur Mw/Mn de 1,5 à environ 4,5, ces agents d'acylation étant caractérisés par la présence dans leur structure d'une moyenne d'au moins 1,3 groupes succiniques pour chaque poids équivalent de groupes substituants; et (C) au moins un composé de manganèse en une quantité suffisante pour constituer de 1 à environ 500 ppm de manganèse en tant que métal, à condition que le composé de manganèse ne soit pas un dihydrocarbyle phosphorodithioate de manganèse neutre. Les compositions d'huile de lubrification peuvent également contenir d'autres additifs avantageux y compris (D) au moins un dihydrocarbyle phosphorodithioate métallique; (E) des quantités détergentes efficaces d'au moins un sel d'un métal alcalin neutre ou basique d'un acide sulfonique ou carboxylique; et/ou (F) au moins un dérivé d'ester carboxylique. Dans un mode de réalisation, les compositions d'huile de lubrification de la présente invention contiennent les additifs mentionnés ci-dessus ainsi que d'autres additifs divulgués dans le descriptif de la demande en une quantité suffisante pour permettre à l'huile de satisfaire toutes les exigences de performance de la classification de service API

IPC 1-7
C10M 141/00; **C10M 163/00**

IPC 8 full level
C10M 141/10 (2006.01); **C10M 163/00** (2006.01); **C10N 10/02** (2006.01); **C10N 10/04** (2006.01); **C10N 10/06** (2006.01); **C10N 10/08** (2006.01); **C10N 10/12** (2006.01); **C10N 10/14** (2006.01); **C10N 10/16** (2006.01); **C10N 30/04** (2006.01); **C10N 40/25** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C10M 129/38 (2013.01 - EP); **C10M 129/93** (2013.01 - EP); **C10M 129/95** (2013.01 - EP); **C10M 133/52** (2013.01 - EP); **C10M 135/10** (2013.01 - EP); **C10M 135/30** (2013.01 - EP); **C10M 137/10** (2013.01 - EP); **C10M 141/10** (2013.01 - EP); **C10M 159/20** (2013.01 - EP); **C10M 159/22** (2013.01 - EP); **C10M 159/24** (2013.01 - EP); **C10M 163/00** (2013.01 - EP US); **C10M 2207/023** (2013.01 - EP); **C10M 2207/028** (2013.01 - EP); **C10M 2207/121** (2013.01 - EP); **C10M 2207/122** (2013.01 - EP); **C10M 2207/123** (2013.01 - EP); **C10M 2207/125** (2013.01 - EP); **C10M 2207/129** (2013.01 - EP); **C10M 2207/22** (2013.01 - EP); **C10M 2207/26** (2013.01 - EP); **C10M 2207/262** (2013.01 - EP); **C10M 2207/282** (2013.01 - EP); **C10M 2207/283** (2013.01 - EP); **C10M 2207/287** (2013.01 - EP); **C10M 2207/34** (2013.01 - EP); **C10M 2209/104** (2013.01 - EP); **C10M 2215/04** (2013.01 - EP); **C10M 2215/064** (2013.01 - EP); **C10M 2215/22** (2013.01 - EP); **C10M 2215/221** (2013.01 - EP); **C10M 2215/225** (2013.01 - EP); **C10M 2215/226** (2013.01 - EP); **C10M 2215/24** (2013.01 - EP); **C10M 2215/26** (2013.01 - EP); **C10M 2215/30** (2013.01 - EP); **C10M 2217/046** (2013.01 - EP); **C10M 2217/06** (2013.01 - EP); **C10M 2219/024** (2013.01 - EP); **C10M 2219/04** (2013.01 - EP); **C10M 2219/044** (2013.01 - EP); **C10M 2219/046** (2013.01 - EP); **C10M 2219/087** (2013.01 - EP); **C10M 2219/088** (2013.01 - EP); **C10M 2219/089** (2013.01 - EP); **C10M 2221/04** (2013.01 - EP); **C10M 2223/04** (2013.01 - EP); **C10M 2223/042** (2013.01 - EP); **C10M 2223/045** (2013.01 - EP); **C10N 2010/00** (2013.01 - EP); **C10N 2010/02** (2013.01 - EP); **C10N 2010/04** (2013.01 - EP); **C10N 2010/08** (2013.01 - EP); **C10N 2010/14** (2013.01 - EP US); **C10N 2010/16** (2013.01 - EP US); **C10N 2040/25** (2013.01 - EP); **C10N 2040/251** (2020.05 - EP); **C10N 2040/252** (2020.05 - EP); **C10N 2040/253** (2020.05 - EP); **C10N 2040/255** (2020.05 - EP); **C10N 2040/28** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
See references of WO 9015124A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9015124 A1 19901213; AT E124443 T1 19950715; AU 5746590 A 19910107; AU 636354 B2 19930429; BR 9006788 A 19910806; CA 2017819 A1 19901201; CN 1024563 C 19940518; CN 1049679 A 19910306; DE 69020516 D1 19950803; DE 69020516 T2 19951130; EP 0433409 A1 19910626; EP 0433409 B1 19950628; ES 2076367 T3 19951101; FI 910472 A0 19910131; HK 12896 A 19960202; IL 94555 A0 19910310; JP H04500234 A 19920116; ZA 904214 B 19910529

DOCDB simple family (application)

US 9002815 W 19900517; AT 90908812 T 19900517; AU 5746590 A 19900517; BR 9006788 A 19900517; CA 2017819 A 19900530; CN 90104063 A 19900601; DE 69020516 T 19900517; EP 90908812 A 19900517; ES 90908812 T 19900517; FI 910472 A 19910131; HK 12896 A 19960125; IL 9455590 A 19900529; JP 50852390 A 19900517; ZA 904214 A 19900601