

Title (en)
LUBRICATING COMPOSITIONS AND CONCENTRATES.

Title (de)
SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN UND KONZENTRATE.

Title (fr)
COMPOSITIONS LUBRIFIANTES ET CONCENTRES.

Publication
EP 0596048 A1 19940511 (EN)

Application
EP 92922735 A 19921013

Priority
• US 88496192 A 19920515
• US 9208718 W 19921013

Abstract (en)
[origin: WO9323504A1] A lubricating oil composition is described which comprises a major amount of an oil of lubricating viscosity and (A) at least about 1 % by weight of at least one carboxylic derivative composition produced by reacting (A-1) at least one substituted succinic acylating agent containing at least about 50 carbon atoms in the substituent with (A-2) from about 0.5 equivalent up to about 2 moles, per equivalent of acylating agent (A-1), of at least one amine compound characterized by the presence within its structure of at least one HN< group; and (B) at least one alkali metal overbased salt of a hydrocarbyl-substituted carboxylic acid or a mixture of a hydrocarbyl carboxylic acid and a hydrocarbyl-substituted sulfonic acid having a metal ratio of greater than 2 in an amount sufficient to provide at least about 0.002 equivalent of alkali metal per 100 grams of the lubricating oil composition wherein the hydrocarbyl substituent of the carboxylic acid contains at least about 50 carbon atoms, provided that when the alkali metal salt comprises a mixture of overbased alkali metal salts of a hydrocarbyl-substituted carboxylic acid and a hydrocarbyl-substituted sulfonic acid, then the carboxylic acid comprises more than 50 % of the acid equivalents of the mixture, and provided further that when the substituted succinic acylating agent (A-1) consists of substituent groups and succinic groups and said acylating agent is characterized by the presence within its structure of an average of at least 1.3 succinic groups for each equivalent weight of substituent groups the metal ratio of the alkali metal overbased salt (B) is greater than 1.

Abstract (fr)
On décrit une composition d'huile lubrifiante comprenant une grosse quantité d'huile de viscosité lubrifiante et (A) au moins environ 1 % en poids d'au moins une composition de dérivé carboxylique obtenue par réaction (A-1) d'au moins un agent d'acylation succinique substitué contenant un minimum environ de 50 atomes de carbone dans le substituant avec (A-2) environ 0,5 d'équivalent à environ 2 moles, par équivalent d'agent d'acylation (A-1), d'au moins un composé d'amine caractérisé par la présence dans sa structure d'au moins un groupe HN<; et (B) au moins un sel surbasé de métal alcalin d'un acide carboxylique substitué par hydrocarbyle ou un mélange d'un acide carboxylique d'hydrocarbyle et d'un acide sulfonique substitué par hydrocarbyle possédant un rapport de métaux supérieur à 2 dans une quantité suffisante pour obtenir au moins environ 0,002 d'équivalent de métal alcalin pour 100 grammes de la composition d'huile lubrifiante dans laquelle le substituant en hydrocarbyle de l'acide carboxylique contient un minimum environ de 50 atomes de carbone, à condition que, lorsque le sel de métal alcalin comprend un mélange de sels surbasés de métal alcalin d'un acide carboxylique substitué par hydrocarbyle et d'un acide sulfonique substitué par hydrocarbyle, l'acide carboxylique comprenne alors plus de 50 % des équivalents en acide du mélange, et également à condition que, lorsque l'agent d'acylation succinique substitué (A-1) comprend des groupes de substituants et des groupes succiniques et que ledit agent d'acylation est caractérisé par la présence dans sa structure d'une moyenne d'au moins 1,3 groupes succiniques pour chaque poids équivalent de groupes de substituants, le rapport de métaux du sel surbasé de métal alcalin (B) soit supérieur à 1.

IPC 1-7
C10M 163/00

IPC 8 full level
C10M 163/00 (2006.01); **C10N 10/00** (2006.01); **C10N 10/02** (2006.01); **C10N 10/04** (2006.01); **C10N 20/04** (2006.01); **C10N 30/04** (2006.01); **C10N 30/10** (2006.01); **C10N 40/25** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C10M 129/10 (2013.01 - EP); **C10M 129/38** (2013.01 - EP); **C10M 133/12** (2013.01 - EP); **C10M 133/52** (2013.01 - EP); **C10M 133/56** (2013.01 - EP); **C10M 135/00** (2013.01 - EP); **C10M 135/02** (2013.01 - EP); **C10M 137/10** (2013.01 - EP); **C10M 159/20** (2013.01 - EP); **C10M 159/24** (2013.01 - EP); **C10M 163/00** (2013.01 - EP US); **C10M 2201/062** (2013.01 - EP); **C10M 2201/08** (2013.01 - EP); **C10M 2201/081** (2013.01 - EP); **C10M 2201/082** (2013.01 - EP); **C10M 2201/083** (2013.01 - EP); **C10M 2201/084** (2013.01 - EP); **C10M 2201/085** (2013.01 - EP); **C10M 2201/087** (2013.01 - EP); **C10M 2207/023** (2013.01 - EP); **C10M 2207/024** (2013.01 - EP); **C10M 2207/026** (2013.01 - EP); **C10M 2207/027** (2013.01 - EP); **C10M 2207/028** (2013.01 - EP); **C10M 2207/125** (2013.01 - EP); **C10M 2207/129** (2013.01 - EP); **C10M 2207/144** (2013.01 - EP); **C10M 2207/146** (2013.01 - EP); **C10M 2207/26** (2013.01 - EP); **C10M 2207/262** (2013.01 - EP); **C10M 2215/04** (2013.01 - EP); **C10M 2215/042** (2013.01 - EP); **C10M 2215/06** (2013.01 - EP); **C10M 2215/064** (2013.01 - EP); **C10M 2215/065** (2013.01 - EP); **C10M 2215/066** (2013.01 - EP); **C10M 2215/067** (2013.01 - EP); **C10M 2215/068** (2013.01 - EP); **C10M 2215/08** (2013.01 - EP); **C10M 2215/082** (2013.01 - EP); **C10M 2215/086** (2013.01 - EP); **C10M 2215/12** (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 2215/28** (2013.01 - EP); **C10M 2215/30** (2013.01 - EP); **C10M 2217/046** (2013.01 - EP); **C10M 2217/06** (2013.01 - EP); **C10M 2219/00** (2013.01 - EP); **C10M 2219/02** (2013.01 - EP); **C10M 2219/022** (2013.01 - EP); **C10M 2219/024** (2013.01 - EP); **C10M 2219/044** (2013.01 - EP); **C10M 2219/046** (2013.01 - EP); **C10M 2219/10** (2013.01 - EP); **C10M 2219/108** (2013.01 - EP); **C10M 2223/045** (2013.01 - EP); **C10M 2227/09** (2013.01 - EP); **C10N 2010/02** (2013.01 - EP); **C10N 2010/04** (2013.01 - EP); **C10N 2010/06** (2013.01 - EP); **C10N 2010/08** (2013.01 - EP); **C10N 2010/10** (2013.01 - EP); **C10N 2010/12** (2013.01 - EP); **C10N 2010/14** (2013.01 - EP US); **C10N 2010/16** (2013.01 - EP US); **C10N 2070/02** (2020.05 - EP)

Citation (search report)
See references of WO 9323504A1

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

DOCDB simple family (publication)

WO 9323504 A1 19931125; AU 2891592 A 19931213; BR 9206247 A 19951017; CA 2102892 A1 19931116; EP 0596048 A1 19940511;
FI 940193 A0 19940114; FI 940193 A 19940114; JP H07500374 A 19950112; MX 9206986 A 19931101; NO 934454 D0 19931207;
NO 934454 L 19931207

DOCDB simple family (application)

US 9208718 W 19921013; AU 2891592 A 19921013; BR 9206247 A 19921013; CA 2102892 A 19921013; EP 92922735 A 19921013;
FI 940193 A 19940114; JP 52016993 A 19921013; MX 9206986 A 19921203; NO 934454 A 19931207; NO 934454 D 19931207