

Title (en)
Use of certain additive packages in Diesel lubricants.

Title (de)
Verwendung von Kombinationen aus bestimmten Additiven in Dieselschmiermittel.

Title (fr)
Utilisation de certaines combinaisons d'additifs dans des Lubrifiants Diesel.

Publication
EP 0240516 A1 19871014 (EN)

Application
EP 86905651 A 19860912

Priority
US 77797585 A 19850919

Abstract (en)
[origin: WO8701722A1] A diesel lubricant exhibiting improved ability to minimize undesirable viscosity increases when used in diesel engines. More particularly, in accordance with the present invention, a diesel lubricant is described which comprises a major amount of an oil of lubricating viscosity and a minor amount, sufficient to minimize undesirable viscosity increases of the lubricant when used in diesel engines, of a composition comprising (A) at least one carboxylic derivative composition produced by reacting at least one substituted succinic acylating agent with at least one amino compound containing at least one -NH- group wherein said acylating agent consists of substituent groups and succinic groups wherein the substituent groups are derived from polyalkene characterized by an Mn value of at least about 1200 and an Mw/Mn ratio of at least about 1.5, and wherein said acylating agents are characterized by the presence within their structure of an average of at least about 1.3 succinic groups for each equivalent weight of substituent groups, and (B) at least one basic alkali metal salt of at least one acidic organic compound having a metal ratio of at least about 2. The diesel lubricant also may contain (C) at least one oil-soluble neutral or basic alkaline earth metal salt of at least one acidic compound. Preferably, the basic alkali metal salt (B) contained in the diesel lubricants of the invention is at least one sodium or potassium salt and more preferably, a sodium salt of a sulfonic acid. Optionally, the diesel lubricants of the invention can contain (C) at least one neutral or basic alkaline earth metal salt of an acidic organic material. The invention also includes methods for preparing the alkali metal salts, particularly the potassium salts, and methods for operating diesel engines which comprises lubricating said engines during operation with the diesel lubricants of the invention.

Abstract (fr)
Lubrifiant diesel doté d'une capacité accrue de minimiser les augmentations indésirables de viscosité lors de leur utilisation dans les moteurs diesel. On décrit plus particulièrement un lubrifiant diesel comportant une quantité majeure d'huile de viscosité lubrifiante et une quantité mineure, suffisante pour minimiser les augmentations indésirables de viscosité du lubrifiant lorsqu'il est utilisé dans les moteurs diesel, d'une composition constituée (A) d'au moins une composition à dérivé carboxylique produit par la réaction d'au moins un agent acylant succinique substitué avec au moins un composé amino comportant au moins un groupe -NH-, où ledit agent acylant est constitué de groupes substituants et de groupes succiniques, où les groupes substituants sont dérivés de polyalkène caractérisé par une valeur Mn d'au moins 1200 et un rapport Mw/Mn d'au moins environ 1,5, et où lesdits agents acylants sont caractérisés par la présence dans leur structure d'au moins environ 1,3 groupes succiniques en moyenne pour chaque poids équivalent de groupes substituants, et (B) d'au moins un sel métallique alcalin de base d'au moins un composé organique acide possédant un rapport métallique d'au moins environ 2. Le lubrifiant diesel peut également contenir (C) au moins un sel de métal alcalino-terreux de base ou neutre soluble à l'eau d'au moins un composé acide. De préférence le sel métallique alcalin de base (B) contenu dans les lubrifiants diesel de l'invention est au moins un sel de sodium ou de potassium et de préférence un sel de sodium d'un acide sulfonique. Les lubrifiants diesel de l'invention peuvent facultativement contenir (C) au moins un sel de métal alcalino-terreux de base ou neutre d'une matière organique acide. L'invention concerne également des procédés de préparation des sels métalliques alcalins, surtout les sels de potassium, ainsi que des procédés pour l'utilisation de moteurs diesel qui comprennent également le graissage de tels moteurs pendant leur fonctionnement avec des lubrifiants diesel de

IPC 1-7
C10M 163/00; **C10M 159/24**

IPC 8 full level
C10M 159/24 (2006.01); **C10M 163/00** (2006.01); **C10N 10/02** (2006.01); **C10N 20/04** (2006.01); **C10N 30/04** (2006.01); **C10N 40/25** (2006.01); **C10N 60/00** (2006.01); **C10N 60/10** (2006.01); **C10N 60/12** (2006.01); **C10N 60/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
C10M 129/26 (2013.01); **C10M 133/52** (2013.01); **C10M 133/56** (2013.01); **C10M 133/58** (2013.01); **C10M 137/00** (2013.01); **C10M 159/20** (2013.01); **C10M 159/22** (2013.01); **C10M 159/24** (2013.01); **C10M 163/00** (2013.01); **C10M 2205/06** (2013.01); **C10M 2207/028** (2013.01); **C10M 2207/10** (2013.01); **C10M 2207/123** (2013.01); **C10M 2207/125** (2013.01); **C10M 2207/129** (2013.01); **C10M 2207/144** (2013.01); **C10M 2207/146** (2013.01); **C10M 2207/22** (2013.01); **C10M 2207/26** (2013.01); **C10M 2207/262** (2013.01); **C10M 2209/086** (2013.01); **C10M 2215/04** (2013.01); **C10M 2215/042** (2013.01); **C10M 2215/064** (2013.01); **C10M 2215/08** (2013.01); **C10M 2215/082** (2013.01); **C10M 2215/086** (2013.01); **C10M 2215/22** (2013.01); **C10M 2215/221** (2013.01); **C10M 2215/225** (2013.01); **C10M 2215/226** (2013.01); **C10M 2215/24** (2013.01); **C10M 2215/26** (2013.01); **C10M 2215/28** (2013.01); **C10M 2215/30** (2013.01); **C10M 2217/024** (2013.01); **C10M 2217/046** (2013.01); **C10M 2217/06** (2013.01); **C10M 2219/044** (2013.01); **C10M 2219/046** (2013.01); **C10M 2219/087** (2013.01); **C10M 2219/088** (2013.01); **C10M 2219/089** (2013.01); **C10M 2223/00** (2013.01); **C10M 2223/04** (2013.01); **C10M 2223/042** (2013.01); **C10M 2223/045** (2013.01); **C10M 2229/02** (2013.01); **C10M 2229/05** (2013.01); **C10N 2010/00** (2013.01); **C10N 2010/02** (2013.01); **C10N 2010/04** (2013.01); **C10N 2040/25** (2013.01); **C10N 2040/251** (2020.05); **C10N 2040/252** (2020.05); **C10N 2040/253** (2020.05); **C10N 2040/255** (2020.05); **C10N 2040/28** (2013.01); **F02B 2275/14** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8701722A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8701722 A1 19870326; AU 591710 B2 19891214; AU 6338286 A 19870407; BR 8606979 A 19871103; CA 1284145 C 19910514; DE 3689473 D1 19940210; DE 3689473 T2 19940616; EP 0240516 A1 19871014; EP 0240516 B1 19931229; ES 2001974 A6 19880701; FI 872181 A0 19870518; FI 872181 A 19870518; JP S63501018 A 19880414; MX 169871 B 19930729; ZA 867071 B 19870527

DOCDB simple family (application)

US 8601890 W 19860912; AU 6338286 A 19860912; BR 8606979 A 19860912; CA 517724 A 19860908; DE 3689473 T 19860912;
EP 86905651 A 19860912; ES 8601994 A 19860918; FI 872181 A 19870518; JP 50485686 A 19860912; MX 376486 A 19860918;
ZA 867071 A 19860917