

Title (en)
SYNTHETIC LUBE COMPOSITION AND PROCESS.

Title (de)
SYNTHETISCHE SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN.

Title (fr)
COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE SYNTHETIQUE ET PROCEDE.

Publication
EP 0413795 A1 19910227 (EN)

Application
EP 90904065 A 19900215

Priority
US 31357689 A 19890221

Abstract (en)
[origin: WO9010050A1] The thermal stability of synthetic lubricants composed of alpha-olefin oligomers is improved by reaction with an olefin such as decene or the lower molecular weight, non-lubricant range olefins produced in the course of the oligomerization of 1-alkenes. The alkylation of the lube range oligomer is carried out using acidic alkylation catalyst such as solid, open-pore catalyst, e.g., fluorided alumina. The improved lubricant compositions of the present invention comprise a high viscosity index liquid lubricant oligomer composition containing C30-C1300 hydrocarbons with at least one higher alkyl branch per oligomer molecule, the alkyl branch containing between 12 and 40 carbon atoms. In a preferred embodiment the novel alkylated lubricant composition has a methyl to methylene branch ratio of less than 0.19 and pour point below -15 DEG C.

Abstract (fr)
On améliore la stabilité thermique de lubrifiants synthétiques composés d'oligomères d'alpha-oléfines par réaction avec une oléfine telle que la décène ou les oléfines de faible masse moléculaire de la gamme non lubrifiante, produites au cours de l'oligomérisation de 1-alcènes. On procède à l'alcoylation de l'oligomère de la gamme lubrifiante à l'aide d'un catalyseur d'alcoylation acide tel qu'un catalyseur solide à pores ouverts, par exemple de l'oxyde d'aluminium fluoré. Les compositions lubrifiantes améliorées de l'invention comprennent une composition d'oligomère lubrifiant liquide d'indice de viscosité élevé, contenant des hydrocarbures C30-C1300 comportant au moins une ramification d'alcoyle inférieur contenant entre 12 et 40 atomes de carbone. Dans un mode de réalisation préféré, la nouvelle composition lubrifiante alcoylée a un rapport de ramification entre le méthyle et le méthylène inférieur à 0,19, ainsi qu'un point d'écoulement inférieur à -15°C.

IPC 1-7
C10G 71/04; C10M 107/10

IPC 8 full level
B01J 23/26 (2006.01); **B01J 27/053** (2006.01); **B01J 27/08** (2006.01); **B01J 27/16** (2006.01); **C10G 50/02** (2006.01); **C10G 69/12** (2006.01); **C10M 105/04** (2006.01); **C10M 107/10** (2006.01); **C10N 20/00** (2006.01); **C10N 20/02** (2006.01); **C10N 70/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C10G 50/02 (2013.01); **C10M 107/10** (2013.01); **C10M 2205/028** (2013.01); **C10N 2020/01** (2020.05)

Citation (search report)
See references of WO 9010050A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 9010050 A1 19900907; AU 5171490 A 19900926; AU 629618 B2 19921008; CA 2027547 A1 19900822; CA 2027547 C 19990831; EP 0413795 A1 19910227; EP 0413795 B1 19930421; JP 2945134 B2 19990906; JP H03504141 A 19910912

DOCDB simple family (application)
US 9000863 W 19900215; AU 5171490 A 19900215; CA 2027547 A 19900215; EP 90904065 A 19900215; JP 50405290 A 19900215