

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014 年 4 月 17 日(17.04.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/057683 A1

- (51) 国際特許分類:
C10M 111/04 (2006.01) *C10N 20/02* (2006.01)
C10M 101/02 (2006.01) *C10N 30/04* (2006.01)
C10M 107/08 (2006.01) *C10N 30/08* (2006.01)
C10M 107/10 (2006.01) *C10N 40/25* (2006.01)
C10N 20/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/006060
- (22) 国際出願日: 2013 年 10 月 10 日(10.10.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2012-225431 2012 年 10 月 10 日(10.10.2012) JP
- (71) 出願人: J X 日鉱日石エネルギー株式会社(JX NIPPON OIL & ENERGY CORPORATION) [JP/JP];
〒1008162 東京都千代田区大手町二丁目 6 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 守田 洋子(MORITA, Youko); 〒1008162
東京都千代田区大手町二丁目 6 番 3 号 J X 日
鉱日石エネルギー株式会社内 Tokyo (JP). 田川
一生(TAGAWA, Kazuo); 〒1008162 東京都千代田
区大手町二丁目 6 番 3 号 J X 日鉱日石エネ
ルギー株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 杉村 憲司(SUGIMURA, Kenji); 〒1000013
東京都千代田区霞が関三丁目 2 番 1 号 霞が関
コモンゲート西館 3 6 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,
IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH,
PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW,
MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシ
ア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ
(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,
GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT,
NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: CYLINDER LUBRICATING OIL COMPOSITION FOR CROSSHEAD-TYPE DIESEL ENGINE

(54) 発明の名称: クロスヘッド型ディーゼル機関用シリンダー潤滑油組成物

(57) Abstract: The present invention provides a cylinder lubricating oil composition that is for a crosshead-type diesel engine and that has a low occurrence of deposits even when using a group II or group III base oil, wherein the composition results from combining (D) a metal-based cleaning agent and (E) an ashless dispersant with a base oil containing: (A) a mineral-oil-based lubricating base oil of which at least 90 mass% is saturated hydrocarbons, there is no greater than 0.03 mass% of sulfur by the amount of the element, the viscosity index is at least 80, and the kinematic viscosity at 100°C is 10-20 mm²/s; (B) at least 3 mass% in relation to the entire base oil of an extract containing at least 15% of aromatic hydrocarbon compounds (%C_A) according to the composition analysis method stipulated in ASTM D2140 and arising as a byproduct of solvent refining during the process of producing the mineral-oil-based lubricating base oil; and (C) a polymer-compound-based synthetic oil that is the polymer of an olefin having at least 4 carbon atoms or is the hydride of same, and that has a kinematic viscosity at 100°C of 20-400 mm²/s.

(57) 要約: 本発明は、グループ I I やグループ I I I の基油を使用してもデポジットの生成が少ないクロスヘッド型ディーゼル機関用シリンダー潤滑油として、(A) 飽和炭化水素が 90 質量%以上で、硫黄分が元素量で 0.03 質量%以下で、粘度指数が 80 以上で、100°Cでの動粘度が 10~20 mm²/s である鉱油系潤滑油基油と、(B) 鉱油系潤滑油基油製造過程において、溶剤精製する際に副生する ASTM D2140 に規定される組成分析法による芳香族炭化水素化合物 (%C_A) を 15%以上含有するエキストラクトを基油全量基準で 3 質量%以上と、(C) 炭素数が 4 以上のオレフィンの重合体又はその水素化物であって、100°Cでの動粘度が 20~400 mm²/s である高分子量化合物系合成油とを含む基油に、(D) 金属系清浄剤と、(E) 無灰分散剤とを配合してなるクロスヘッド型ディーゼル機関用シリンダー潤滑油組成物を提供する。

WO 2014/057683 A1