

(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 2014/057640 A1

- (51) 国際特許分類:
C10M 169/04 (2006.01) *C10N 30/04* (2006.01)
C10M 101/02 (2006.01) *C10N 30/08* (2006.01)
C10M 107/08 (2006.01) *C10N 40/25* (2006.01)
C10N 20/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/005933
- (22) 国際出願日: 2013 年 10 月 4 日(04.10.2013)
- (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 2012-225438 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: LUBRICATING OIL COMPOSITION FOR TRUNK-PISTON-TYPE DIESEL ENGINE

(54) 発明の名称: トランクピストン型ディーゼル機関用潤滑油組成物

(57) Abstract: The present invention provides a lubricating oil composition that is for a trunk-piston-type diesel engine having superior high-temperature cleanliness and low occurrence of deposits even if a group II or group III base oil is used, wherein the composition results from (D) a metal-based cleaning agent and (E) an ashless dispersant being combined with a base oil having a kinematic viscosity at 100°C of 5-16 mm²/s and containing: (A) a mineral-oil-based lubricating base oil having at least 90 mass% of saturated hydrocarbons, no greater than 0.03 mass% of sulfur in terms of the amount of the element, a viscosity index of at least 80, and a kinematic viscosity at 100°C of 3-35 mm²/s; and (B) at least 5 mass% on the basis of the total amount of base oil of an extract (B1) having a %C_A arising as a byproduct during solvent refining in the process of producing a mineral-oil-based lubricating base oil of at least 15%, or at least 20 mass% on the basis of the total amount of base oil of a mineral-oil-based lubricating base oil (B2) having less than 90 mass% of saturated hydrocarbons, over 0.03 mass% of sulfur in terms of the amount of the element, and a kinematic viscosity at 100°C of at least 30 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く、優れた高温清浄性を有するトランクピストン型ディーゼル機関用潤滑油として、(A) 飽和炭化水素が 90 質量%以上、硫黄分が元素量で 0.03 質量%以下、粘度指数が 80 以上、100°C での動粘度が 3~35 mm²/s の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 %C_A が 15% 以上のエキストラクト (B1) を基油全量基準で 5 質量%以上、又は、飽和炭化水素が 90 質量%より少なく、硫黄分が元素量で 0.03 質量%を超え、100°C での動粘度が 30 mm²/s 以上の鉱油系潤滑油基油 (B2) を基油全量基準で 20 質量%以上とを含み、100°C での動粘度が 5~16 mm²/s である基油に、(D) 金属系清浄剤と (E) 無灰分散剤とを配合してなるトランクピストン型ディーゼル機関用潤滑油組成物を提供する。

WO 2014/057640 A1