

(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
2018年4月26日(26.04.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/074522 A1

(51) 国際特許分類:

C10M 171/00 (2006.01) C10N 10/12 (2006.01)
C10M 129/26 (2006.01) C10N 20/00 (2006.01)
C10M 139/00 (2006.01) C10N 30/00 (2006.01)
C10M 159/20 (2006.01) C10N 30/04 (2006.01)
C10M 159/24 (2006.01) C10N 40/25 (2006.01)
C10N 10/04 (2006.01)

(71) 出願人: J X T G エ ネ ル ギ ー
株 式 会 社 (JXTG NIPPON OIL & ENERGY
CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008162 東京都千
代田区大手町一丁目1番2号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 竹 島 茂 樹 (TAKESHIMA, Shigeki);
〒1008162 東京都千代田区大手町一丁目1番2
号 J X T G エ ネ ル ギ ー 株 式 会 社 内 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2017/037722

(22) 国際出願日: 2017年10月18日(18.10.2017)

(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 2016-204413 2016年10月18日(18.10.2016) JP

(74) 代理人: 山本 典輝, 外(YAMAMOTO, Noriaki et
al.); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目1
6番10号 オークビル京橋3階 東京セン
トラル特許事務所内 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, DJ, DK, DM, DO,

(54) Title: LUBRICATION METHOD FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE

(54) 発明の名称: 内燃機関の潤滑方法

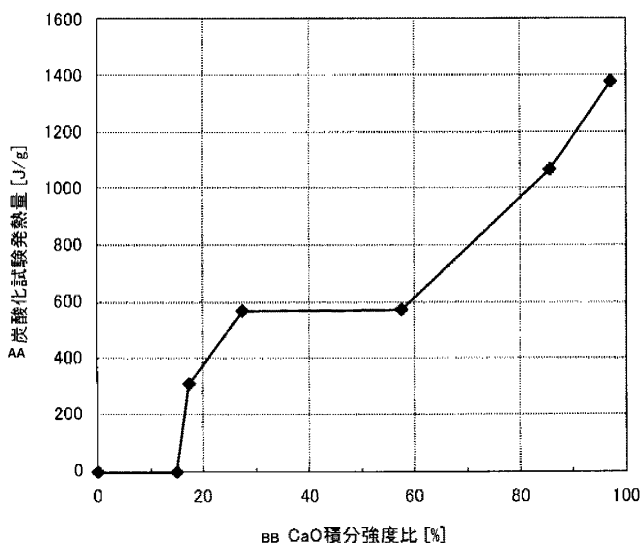


FIG. 1:
AA Calorific value in carbonation test [J/g]
BB Proportion of integrated intensity for CaO [%]

(57) Abstract: A lubrication method for internal combustion engines which comprises the step of supplying a lubricating oil composition to the cylinder of an internal combustion engine having a mean effective pressure of 1.3 MPa or higher. The lubricating oil composition, upon burning at 950°C in air, gives ash matter that shows an X-ray diffraction spectrum, which has a CaO peak, the proportion of the peak in terms of integrated intensity being 16.5% or less.

(57) 要約: 平均有効圧力が1.3MPa以上である内燃機関のシリンダに潤滑油組成物を供給する工程を含み、該潤滑油組成物を空气中、950℃で灰化することにより得られる灰分のX線回折スペクトル中のCaOのピークの積分強度比が16.5%以下である、内燃機関の潤滑方法。

[続葉有]

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, 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))