

(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
2013年9月26日(26.09.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/140823 A1

- (51) 国際特許分類:
C10G 45/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/050032
- (22) 国際出願日: 2013年1月7日(07.01.2013)
- (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 2012-063978 2012年3月21日(21.03.2012) JP
特願 2012-208413 2012年9月21日(21.09.2012) 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: 森島 欣之(MORISHIMA Yoshiyuki); 〒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).
伊藤 岳史(ITO Takashi); 〒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: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA Yoshiki et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1番1号丸の内 MY P L A Z A (明治安田生命ビル) 9階 創英国際特許法律事務所 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, IS, KE, KG, KM, 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, 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, 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: HIGHLY AROMATIC BASE OIL AND METHOD FOR PRODUCING HIGHLY AROMATIC BASE OIL

(54) 発明の名称: 高芳香族基油及び高芳香族基油の製造方法

(57) Abstract: A method for producing a highly aromatic base oil according to the present invention involves a step of purifying a clarified oil by hydrogenation to produce a highly aromatic base oil having an aromatic component content of 50% or more as measured by a column chromatographic analysis method. The step is preferably a step of purifying the clarified oil by hydrogenation under the conditions in which the hydrogen pressure is 5.0 to 20.0 MPa, the temperature is 280 to 400°C, the hydrogen/oil ratio is 300 to 750 NL/L and the space velocity is 0.3 to 2.0 h⁻¹. According to the present invention, it becomes possible to provide: a highly aromatic base oil that can be used for the processing of a rubber, the regeneration of asphalt or the like; and a novel method for producing the highly aromatic base oil. It also becomes possible to provide: a highly aromatic base oil containing benzo(a)pyrene in an amount of 1 ppm by mass or less and containing 8PAHs in the total amount of 10 ppm by mass or less; and a method for producing the highly aromatic base oil.

(57) 要約: 本発明の高芳香族基油の製造方法は、クラリファイドオイルを水素化精製し、カラムクロマト分析法による芳香族分が50%以上の高芳香族基油を得る工程を備える。当該工程は、好ましくは、水素圧力5.0~20.0MPa、温度280~400°C、水素オイル比300~750NL/L、空間速度0.3~2.0h⁻¹の条件下、前記クラリファイドオイルを水素化精製する工程である。本発明によれば、ゴムの加工やアスファルトの再生などに使用される高芳香族基油及び高芳香族基油の新規な製造方法を提供することができる。さらに、ベンゾ(a)ピレンが1質量ppm以下、8PAHsが10質量ppm以下の高芳香族基油及び高芳香族基油の製造方法を提供することもできるようになる。

WO 2013/140823 A1