

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. März 2023 (23.03.2023)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2023/041680 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C10J 3/00 (2006.01) C10G 53/12 (2006.01)
C10J 3/74 (2006.01) C10G 1/10 (2006.01)
C10G 53/10 (2006.01) C10G 1/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2022/075716

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. September 2022 (16.09.2022)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
21197394.6 17. September 2021 (17.09.2021) EP

(71) Anmelder: OMV DOWNSTREAM GMBH [AT/AT];
Trabrennstraße 6-8, 1020 Wien (AT).

(72) Erfinder: MASTALIR, Matthias; c/o OMV Downstream
GmbH, Trabrennstraße 6-8, 1020 Wien (AT).

(74) Anwalt: SONN PATENTANWÄLTE OG; Riemergasse
14, 1010 Wien (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ,
DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO,
JP, 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, ST,
SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: PROCESS FOR PURIFYING A SYNTHETIC CRUDE OIL STREAM

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES SYNTHETISCHEN ROHÖLSTROMS

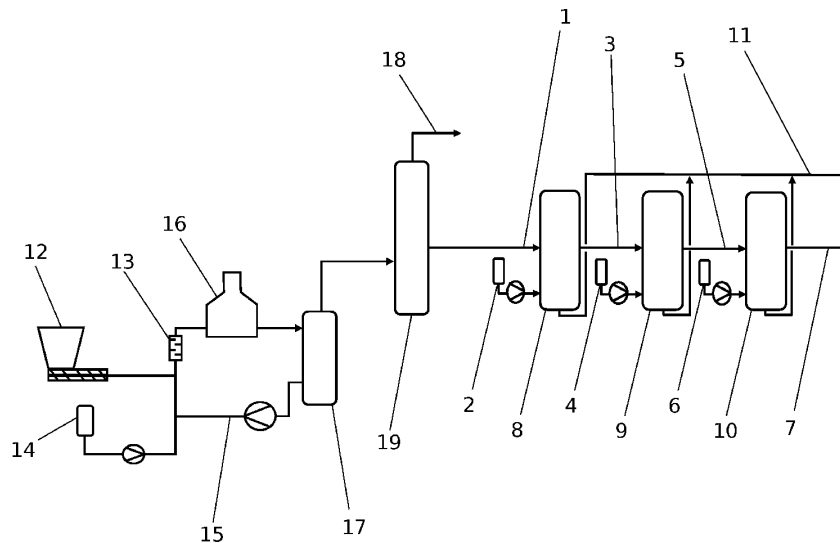


Fig.1

(57) Abstract: The present invention relates to a process for purifying a synthetic crude oil stream, comprising the following steps: - providing a synthetic crude oil stream; - washing the synthetic crude oil stream with a first aqueous washing solution at a first temperature in order to obtain a first purified synthetic crude oil stream; and - washing the first purified synthetic crude oil stream with a second aqueous washing solution at a second temperature in order to obtain a second purified synthetic crude oil stream, wherein the first aqueous washing solution is basic, the second aqueous washing solution is acidic, and the second temperature is lower than the first temperature. The invention further relates to a process for producing synthetic crude oil, comprising the following steps: - producing a synthetic crude oil stream (1), preferably by depolymerization of plastic material, in particular plastic waste; and - purifying the

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (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).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

synthetic crude oil stream (1) according to the inventive process.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Reinigung eines synthetischen Rohölstroms, umfassend die folgenden Schritte: – Bereitstellen eines synthetischen Rohölstroms; - Waschen des synthetischen Rohölstroms mit einer ersten wässrigen Waschlösung bei einer ersten Temperatur, um einen ersten gereinigten synthetischen Rohölstrom zu erhalten; und - Waschen des ersten gereinigten synthetischen Rohölstroms mit einer zweiten wässrigen Waschlösung bei einer zweiten Temperatur, um einen zweiten gereinigten synthetischen Rohölstrom zu erhalten, wobei die erste wässrige Waschlösung basisch ist, die zweite wässrige Waschlösung sauer ist, und die zweite Temperatur niedriger als die erste Temperatur ist. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Herstellung von synthetischem Rohöl, umfassend die folgenden Schritte: - Erzeugen eines synthetischen Rohölstroms (1), vorzugsweise durch Depolymerisation von Kunststoffmaterial, insbesondere von Kunststoffabfall; und - Reinigen des synthetischen Rohölstroms (1) nach dem erfindungsgemäßen Verfahren.