

(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
19. Juni 2014 (19.06.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/090717 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

C10G 31/10 (2006.01) C10G 33/06 (2006.01)
C10G 31/06 (2006.01) C10G 33/08 (2006.01)
C10G 31/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/075895

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Dezember 2013 (09.12.2013)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2012 112 026.9
10. Dezember 2012 (10.12.2012) DE

(71) Anmelder: GEA MECHANICAL EQUIPMENT
GMBH [DE/DE]; Werner-Habig-Str. 1, 59302 Oelde
(DE).

(72) Erfinder: MACKEL, Jürgen; Schicking Str. 1a, 59302
Oelde (DE). BRUNS, Christian; Breslauer Str. 38, 48336
Sassenberg (DE). SIMS, Heiko; Glüsinger Weg 26, 21255
Tostedt (DE).

(74) Anwälte: SPECHT, Peter et al.; Loesenbeck - Specht -
Dantz, Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld (DE).

(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, 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) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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).

Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR TREATING HEAVY FUEL OIL

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR AUFBEREITUNG VON SCHWERÖL

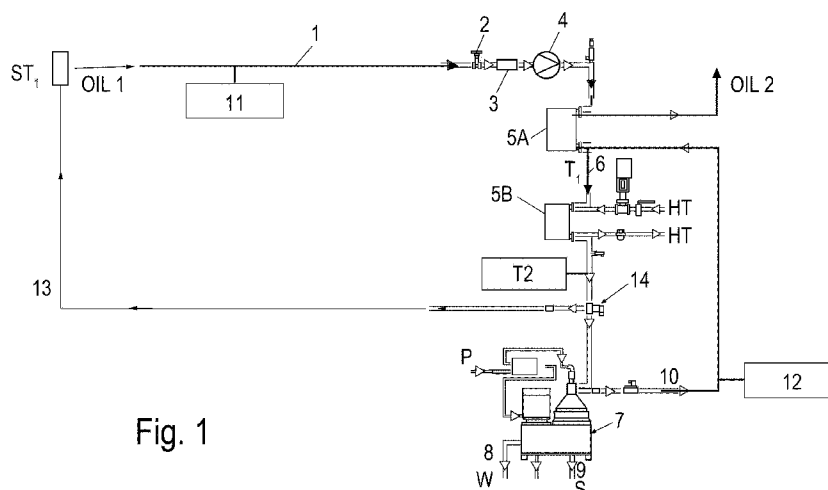


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a method for treating heavy fuel oil on board ships, said oil being used as fuel, in particular for a diesel engine and said method comprising the following steps: a) provision of heavy fuel oil (OIL1) to be treated; b) feeding the heavy fuel oil (OIL1), which has been provided in step a) and is to be treated, into a centrifuge (7) by means of at least one pump (4), the heavy fuel oil that is to be treated being heated before reaching the centrifuge (7), at least temporarily or permanently to a separation temperature T2 in excess of 98° C; and c) separation of an aqueous phase (W) and a sludge phase (S) from a pure oil phase (OIL2) in the centrifuge (7).

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Aufbereitung von Schweröl an Bord von Schiffen, der als

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2014/090717 A3



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

27. August 2015

Brennstoff, insbesondere für einen Dieselmotor zu nutzen ist, mit folgenden Schritten: a) Bereitstellen von aufzubereitendem Schweröl (OIL1); b) Weiterleiten des bereitgestellten aufzubereitenden Schweröls (OIL1) aus Schritt a) mit wenigstens einer Pumpe (4) in eine Zentrifuge (7), wobei das aufzubereitende Schweröl vor dem Erreichen der Zentrifuge (7) erwärmt wird, und zwar zumindest zeitweise oder dauerhaft auf eine Separiertemperatur T2 von mehr als 98° C und c) Abtrennen einer wässrigen Phase (W) und einer Schlammphase (S) von einer Reinölphase (OIL2) in der Zentrifuge (7).