

## Title (en)

METHOD FOR PRODUCING FUELS SUCH AS HEAVY FUEL OIL FROM A HEAVY HYDROCARBON FEEDSTOCK USING A SEPARATION BETWEEN THE HYDROTREATING STEP AND THE HYDROCRACKING STEP

## Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRENNSTOFFEN VOM TYP SCHWERÖL AUS EINER SCHWEREN KOHLENWASSERSTOFFCHARGE UNTER VERWENDUNG EINER TRENNUNG ZWISCHEN DER HYDROTREATING- UND DER HYDROCRACKEN-PHASE

## Title (fr)

PROCEDE DE PRODUCTION DE COMBUSTIBLES DE TYPE FUEL LOURD A PARTIR D'UNE CHARGE HYDROCARBONEE LOURDE UTILISANT UNE SEPARATION ENTRE L'ETAPE D'HYDROTRAITEMENT ET L'ETAPE D'HYDROCRACKAGE

## Publication

**EP 3026097 A1 20160601 (FR)**

## Application

**EP 15306619 A 20151013**

## Priority

FR 1460629 A 20141104

## Abstract (en)

[origin: US2016122666A1] The present invention describes a process for the production of fuel of the heavy fuel oil type, this fuel optionally being able to become a marine fuel, from a heavy hydrocarbon-containing feedstock having a sulphur content of at least 0.5% by weight, an initial boiling temperature of at least 350° C. and a final boiling temperature of at least 450° C., a process using a fixed-bed hydrotreatment stage, an intermediate separation and a hydrocracking stage comprising at least one reactor of the hybrid type.

## Abstract (fr)

La présente invention décrit un procédé de production de combustible de type fioul lourd, ce combustible pouvant éventuellement devenir un combustible marin, à partir d'une charge hydrocarbonée lourde ayant une teneur en soufre d'au moins 0,5% en poids, une température initiale d'ébullition d'au moins 350°C et une température finale d'ébullition d'au moins 450°C, procédé utilisant une étape d'hydrotraitement en lit fixe, une séparation intermédiaire et une étape d'hydrocraquage comportant au moins un réacteur de type hybride.

## IPC 8 full level

**C10G 49/00** (2006.01); **C10G 65/12** (2006.01)

## CPC (source: CN EP US)

**C10G 49/002** (2013.01 - EP US); **C10G 65/12** (2013.01 - EP US); **C10G 67/00** (2013.01 - CN); **C10G 67/02** (2013.01 - US); **C10L 1/08** (2013.01 - US); **C10G 2300/1037** (2013.01 - CN); **C10G 2300/107** (2013.01 - EP US); **C10G 2300/1077** (2013.01 - EP US); **C10G 2300/202** (2013.01 - EP US); **C10G 2300/206** (2013.01 - EP US); **C10G 2300/208** (2013.01 - EP US); **C10L 2200/0415** (2013.01 - US); **C10L 2200/0446** (2013.01 - US); **C10L 2270/026** (2013.01 - US)

## Citation (applicant)

- US 7815870 B2 20101019 - LOTT ROGER K [CA], et al
- US 5868923 A 19990209 - PORTER MICHAEL K [US], et al
- US 5417846 A 19950523 - RENARD PIERRE [FR]
- EP 0113297 A1 19840711 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- EP 0113284 A1 19840711 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- US 5221656 A 19930622 - CLARK FREDERICK T [US], et al
- US 5827421 A 19981027 - SHERWOOD JR DAVID EDWARD [US]
- US 7119045 B2 20061010 - MAGNA LIONEL [FR], et al
- US 5622616 A 19970422 - PORTER MICHAEL K [US], et al
- US 5089463 A 19920218 - JOHNSON DAVID R [US]
- US 6589908 B1 20030708 - GINESTRA JOSIANE M [US], et al
- US 4818743 A 19890404 - SIMPSON HOWARD D [US], et al
- US 6332976 B1 20011225 - MIGNARD SAMUEL [FR], et al
- FR 2940143 A1 20100625 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- FR 2957607 A1 20110923 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- US 2008177124 A1 20080724 - ROY-AUBERGER MAGALIE [FR]
- US 6270654 B1 20010807 - COLYAR JAMES J [US], et al

## Citation (search report)

- [Y] WO 2014096704 A1 20140626 - IFP ENERGIES NOUVELLES [FR]
- [YD] US 7815870 B2 20101019 - LOTT ROGER K [CA], et al

## Cited by

FR3072684A1; FR3067037A1; FR3067036A1

## Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

## Designated extension state (EPC)

BA ME

## DOCDB simple family (publication)

**EP 3026097 A1 20160601**; **EP 3026097 B1 20171213**; CN 105567315 A 20160511; CN 105567315 B 20190604; ES 2659797 T3 20180319; FR 3027912 A1 20160506; FR 3027912 B1 20180427; KR 102447844 B1 20220926; KR 20160052404 A 20160512; PL 3026097 T3 20180731; US 11421166 B2 20220823; US 2016122666 A1 20160505

## DOCDB simple family (application)

**EP 15306619 A 20151013**; CN 201510739046 A 20151104; ES 15306619 T 20151013; FR 1460629 A 20141104; KR 20150152420 A 20151030; PL 15306619 T 20151013; US 201514932379 A 20151104