

Title (en)

METHOD FOR PRODUCING GASOLINE WITH LOW SULPHUR AND MERCAPTAN CONTENT

Title (de)

HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER ESSENZ MIT NIEDRIGEM SCHWEFEL- UND MERCAPTANGEHALT

Title (fr)

PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ESSENCE À BASSE TENEUR EN SOUFRE ET EN MERCAPTANS

Publication

EP 2816094 A1 20141224 (FR)

Application

EP 14305833 A 20140602

Priority

- FR 1355749 A 20130619
- FR 1453795 A 20140428

Abstract (en)

[origin: CN104232156A] The present application concerns a process for the treatment of a gasoline containing sulphur-containing compounds and olefins, with the following steps: a) a step for hydrodesulphurization of said gasoline in order to produce an effluent which is depleted in sulphur by passing the gasoline mixed with hydrogen over at least one hydrodesulphurization catalyst, b) a step for separating the partially desulphurized gasoline from the hydrogen introduced in excess as well as the H₂S formed during step a), and c) a catalytic step for sweetening desulphurized gasoline obtained from step b), which converts residual mercaptans into thioethers via an addition reaction with the olefins.

Abstract (fr)

La présente demande concerne un procédé de traitement d'une essence contenant des composés soufrés et des oléfines comprenant les étapes suivantes : a) une étape d'hydrodésulfuration de ladite essence afin de produire un effluent appauvri en soufre consistant à faire passer ladite essence en mélange avec de l'hydrogène sur au moins un catalyseur d'hydrodésulfuration b) une étape de séparation de l'essence partiellement désulfurée, de l'hydrogène introduit en excès ainsi que de l'H₂S formé lors de l'étape a) c) une étape catalytique d'adoucissement de la l'essence désulfurée issue de l'étape b) qui réalise la conversion des mercaptans résiduels en thioéthers, via une réaction d'addition sur les oléfines.

IPC 8 full level

C10G 65/04 (2006.01); **C10G 67/02** (2006.01)

CPC (source: BR EP RU US)

C10G 45/04 (2013.01 - EP US); **C10G 45/08** (2013.01 - BR RU); **C10G 45/12** (2013.01 - BR); **C10G 65/04** (2013.01 - EP RU US); **C10G 65/06** (2013.01 - RU); **C10G 67/00** (2013.01 - BR); **C10G 67/02** (2013.01 - EP US); **C10G 2300/1037** (2013.01 - BR); **C10G 2300/202** (2013.01 - BR); **C10G 2300/405** (2013.01 - BR); **C10G 2300/70** (2013.01 - BR); **C10G 2300/80** (2013.01 - BR); **C10G 2400/02** (2013.01 - BR)

Citation (applicant)

- EP 1077247 A1 20010221 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- EP 1174485 A1 20020123 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- US 7799210 B2 20100921 - DYSARD JEFFREY M [US], et al
- US 6960291 B2 20051101 - GREANEY MARK A [US], et al
- US 6387249 B1 20020514 - COOK BRUCE R [US], et al
- US 2007114156 A1 20070524 - GREELEY JOHN P [US], et al
- EP 1612255 A1 20060104 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- FR 2708596 A1 19950210 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- FR 2708597 A1 19950210 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- EP 1445299 A1 20040811 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- EP 1800750 A2 20070627 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- D.R. LIDE: "CRC Handbook of Chemistry and Physics", 2000, CRC PRESS

Citation (search report)

- [X] US 2004129606 A1 20040708 - PODREBARAC GARY G [US], et al
- [X] US 2005252831 A1 20051117 - DYSARD JEFFREY M [US], et al
- [A] US 2003209467 A1 20031113 - DIDILLON BLAISE [FR], et al
- [A] US 2007114156 A1 20070524 - GREELEY JOHN P [US], et al

Cited by

FR3035117A1; FR3099175A1; FR3108333A1; EP3498370A1; FR3075072A1; EP3312260A1; FR3057578A1; US12054679B2; US10822555B2; US11034894B2; US10377956B2; WO2016165853A1; WO2021013528A1; WO2021185658A1

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 2816094 A1 20141224; **EP 2816094 B1 20200429**; BR 102014014718 A2 20150602; BR 102014014718 B1 20210209; CN 104232156 A 20141224; CN 104232156 B 20181207; KR 102322556 B1 20211104; KR 20140147737 A 20141230; RU 2014124384 A 20151227; RU 2665701 C2 20180904; US 2014374315 A1 20141225; US 9957448 B2 20180501

DOCDB simple family (application)

EP 14305833 A 20140602; BR 102014014718 A 20140616; CN 201410274866 A 20140619; KR 20140074592 A 20140618; RU 2014124384 A 20140616; US 201414306628 A 20140617