

Title (en)

Process for producing a fuel by extraction and hydrotreatment of a hydrocarboneous feed and produced gasoil.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Brennstoff-durch Extraktion und Wasserstoffbehandlung von Kohlenwasserstoff Einsatz und so hergestellte Gasöl.

Title (fr)

Procédé d'obtention d'un carburant par extraction et hydrotraitement d'une charge hydrocarbonée et le gazole obtenu.

Publication

EP 0621334 A1 19941026 (FR)

Application

EP 94400861 A 19940420

Priority

FR 9304924 A 19930423

Abstract (en)

Process for obtaining an internal combustion engine fuel from a hydrocarbon feedstock, including a stage a) of distillation (D1) in which a tail product (Q1) is obtained via a line 3 and a head product (T1) via a line 2, a stage b) of liquid/liquid extraction (LE) with the aid of a solvent (S1) in which an extract (E1) (line 6) and a raffinate (R1), (line 5) are obtained from the product (Q1), a stage c) of separation (D2) of the raffinate (R1) making it possible to obtain via a line 7 a product (Q2) impoverished in solvent (S1) and a stage d) of hydrotreatment (HDS) in which the mixture of the products (T1) and (Q2) is treated in hydrotreatment conditions under a partial hydrogen pressure lower than 10 megapascals and a product (P), is obtained (line 9) which has improved qualities and contains less than 500 ppm by weight of sulphur. According to a particular embodiment the extract (E1) (line 6) is distilled so as to obtain via a line 11 a tail product (Q3) which is subsequently sent to a hydrotreatment zone so as to obtain via a line 12 a product (P') containing less than 0.3% by weight of sulphur. The solvent (S1) recovered at the head of the distillations is recycled to the extraction stage b). <IMAGE>

Abstract (fr)

Procédé d'obtention d'un carburant pour moteur à combustion interne à partir d'une charge hydrocarbonée comprenant une étape a) de distillation (D1) dans laquelle on obtient par une ligne 3 un produit de queue (Q1) et par une ligne 2 un produit de tête (T1), une étape b) d'extraction liquide/liquide (LE) à l'aide d'un solvant (S1) dans laquelle on obtient à partir du produit (Q1) un extrait (E1) (ligne 6) et un raffinat (R1), (ligne 5) une étape c) de séparation (D2) du raffinat (R1) permettant d'obtenir par une ligne 7 un produit (Q2) appauvri en solvant (S1), et une étape d) d'hydrotraitement (HDS) dans laquelle on traite le mélange des produits (T1) et (Q2) dans des conditions d'hydrotraitement sous une pression partielle d'hydrogène inférieure à 10 mégapascals et on obtient un produit (P) (ligne 9) ayant des qualités améliorées et contenant moins de 500 ppm en poids de soufre. Selon une réalisation particulière l'extrait (E1) (ligne 6) est distillé de manière à obtenir par une ligne 11 un produit de queue (Q3) qui est ensuite envoyé dans une zone d'hydrotraitement de manière à obtenir par une ligne 12 un produit (P') contenant moins de 0,3 % en poids de soufre. Le solvant (S1) récupéré en tête des distillations est recyclé à l'étape b) d'extraction. <IMAGE>

IPC 1-7

C10G 67/04; **C10G 67/00**

IPC 8 full level

C10L 1/08 (2006.01); **C10G 67/00** (2006.01); **C10G 67/04** (2006.01); **C10G 67/14** (2006.01); **C10L 10/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C10G 67/00 (2013.01 - EP US); **C10G 67/04** (2013.01 - EP US); **C10L 1/08** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4985139 A 19910115 - MADGAVKAR AJAY M [US]
- [A] EP 0215496 A2 19870325 - SHELL INT RESEARCH [NL]
- [A] GB 1006949 A 19651006 - SHELL INT RESEARCH
- [A] GB 943239 A 19631204 - BRITISH PETROLEUM CO, et al

Cited by

EA008121B1; EP2725086A4; WO2005003261A1; WO2013019527A1; EP0661371B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0621334 A1 19941026; **EP 0621334 B1 19981111**; AT E173292 T1 19981115; DE 69414448 D1 19981217; DE 69414448 T2 19990602; DK 0621334 T3 19990726; ES 2126721 T3 19990401; FR 2704232 A1 19941028; FR 2704232 B1 19950616; JP 3564578 B2 20040915; JP H07242884 A 19950919; KR 100313265 B1 20011228; US 5527448 A 19960618; US 5718820 A 19980217

DOCDB simple family (application)

EP 94400861 A 19940420; AT 94400861 T 19940420; DE 69414448 T 19940420; DK 94400861 T 19940420; ES 94400861 T 19940420; FR 9304924 A 19930423; JP 8654794 A 19940425; KR 19940008618 A 19940423; US 23193294 A 19940425; US 63896496 A 19960425