

## Title (en)

Process and apparatus for the production of low sulphur catalytically cracked gasolines

## Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von katalytischen Krackbenzinen mit niedrigem Schwefelgehalt

## Title (fr)

Procédé et installation pour la production d'essences de craquage catalytique à faible teneur en soufre

## Publication

**EP 0832958 A1 19980401 (FR)**

## Application

**EP 97402088 A 19970908**

## Priority

FR 9611691 A 19960924

## Abstract (en)

A new process for the production of petrol with a low sulphur content from a crude product obtained from catalytic cracking units containing olefins, mercaptans and S compounds other than mercaptans, in which: (1) the crude petrol is fractionated into a light cut, with a b.pt. less than or equal to 210 degrees C. containing most of the olefins, and a heavy fraction; (2) the light cut is subjected to a moderate hydrotreatment in the presence of H<sub>2</sub> with a catalyst containing a group VIII metal and/or a group VI metal, at 160 - 380 degrees C. and 5 - 50 bars, and the effluent is stripped to eliminate H<sub>2</sub>S; (3) the light fraction is also submitted to a sweetening process effected either by: a treatment before the moderate hydrotreatment, in the presence of H<sub>2</sub> with a supported catalyst containing 0.1 - 1% Pd at 4 - 50 bars; an extractive sweetening of the effluent after hydrotreatment and stripping; or - sweetening with an oxidant, a catalyst and alkaline base (optionally incorporated with the catalyst) of the effluent after hydrotreatment. Also claimed, is the installation for effecting the process.

## Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé de traitement des essences de craquage catalytique comprenant : un fractionnement de la coupe essence brute en deux coupes; une éventuelle hydrogénation sélective des diènes de la coupe légère, puis un hydrotraitement doux et un strippage; un adoucissement de la coupe légère qui a lieu avant l'hydrotraitement doux, par contact avec un catalyseur supporté à 0,1-1% de palladium, ou bien qui a lieu après l'hydrotraitement doux et qui est alors un adoucissement extractif ou par un catalyseur avec base alcaline incorporée ou non et un agent oxydant. La fraction essence lourde est éventuellement désulfurée dans une unité d'hydrotraitement. L'essence légère désulfurée et adoucie peut être versée au pool essence, directement ou en mélange avec la coupe essence lourde désulfurée. L'invention concerne également une installation pour mettre en oeuvre ce procédé. <IMAGE>

## IPC 1-7

**C10G 67/12**; **C10G 67/04**; **C10G 65/06**; **C10G 67/00**; **C10G 65/00**

## IPC 8 full level

**B01J 23/42** (2006.01); **B01J 23/85** (2006.01); **B01J 31/12** (2006.01); **C10G 27/00** (2006.01); **C10G 29/06** (2006.01); **C10G 45/06** (2006.01); **C10G 45/10** (2006.01); **C10G 45/40** (2006.01); **C10G 65/00** (2006.01); **C10G 65/06** (2006.01); **C10G 67/00** (2006.01); **C10G 67/04** (2006.01); **C10G 67/12** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**C10G 65/00** (2013.01 - EP US); **C10G 67/00** (2013.01 - KR); **C10G 2400/02** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [DA] US 5290427 A 19940301 - FLETCHER DAVID L [US], et al
- [DA] US 5318690 A 19940607 - FLETCHER DAVID L [US], et al
- [A] EP 0685552 A1 19951206 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]
- [A] GB 1565754 A 19800423 - BRITISH PETROLEUM CO
- [A] US 5064525 A 19911112 - FRAME ROBERT R [US], et al
- [A] DE 1470487 A1 19681219 - BRITISH PETROLEUM CO
- [A] FR 2104631 A1 19720421 - UNIVERSAL OIL PROD CO
- [A] GB 967879 A 19640826 - ENGELHARD IND INC
- [A] EP 0708167 A1 19960424 - KRUPP KOPPERS GMBH [DE]
- [A] DE 1645689 A1 19710701 - AIR PROD & CHEM

## Cited by

CN102443433A; CN110643380A; CN102465031A; EP1247857A3; EP1077247A1; FR2797639A1; EP1138749A1; FR2807061A1; US6830678B2; EP2169032A1; US6896795B2

## Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0832958 A1 19980401**; **EP 0832958 B1 20050817**; DE 69733985 D1 20050922; DE 69733985 T2 20060126; FR 2753717 A1 19980327; FR 2753717 B1 19981030; JP 4006483 B2 20071114; JP H10102070 A 19980421; KR 100456209 B1 20050127; KR 19980024831 A 19980706; US 6007704 A 19991228; US 6838060 B1 20050104

## DOCDB simple family (application)

**EP 97402088 A 19970908**; DE 69733985 T 19970908; FR 9611691 A 19960924; JP 25872297 A 19970924; KR 19970047976 A 19970922; US 43428299 A 19991105; US 93610197 A 19970923