

Title (en)

Process and apparatus for hydrotreatment of hydrocarbon feeds

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Wasserstoffbehandlung von Kohlenwasserstoffeinsätzen

Title (fr)

Procédé d'hydrotraitement d'une charge hydrocarbonée et dispositif pour sa mise en oeuvre

Publication

**EP 0851020 A1 19980701 (FR)**

Application

**EP 97403157 A 19971224**

Priority

FR 9616290 A 19961231

Abstract (en)

A process for the hydro-treatment of a hydrocarbon charge (1) using a hydro-treatment reactor(2) and a fractionating unit (3) comprising two distinct injection zones (4,5) for hydrocarbon charges, a common vapourisation zone (8) of light fractions and two withdrawal points (6,7) for light fractions. The process is effected by :- submitting the charge (1) to a pre-treatment either in a primary hydro-desulphuration reactor (20), of which the operating conditions (P, T, VVH) may differ from (2), or a sweetening unit or a sulphur trap ; the charge is then injected into the fractionator (3) in the primary injection zone (4) ; the liquid fraction from (6) is directed to the hydro-treatment reactor (2) ; the effluents from (2) are injected into the secondary injection zone (5) of the fractionator; - the light fractions from the common zone (8) are evacuated via (11) ; and the heavy liquid fraction corresponding to the second injection zone (5) is extracted via (7). Also claimed, is the installation for effecting the process.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé d'hydrotraitement d'une charge hydrocarbonée (1), mettant en oeuvre au moins un réacteur d'hydrotraitement (2), en particulier d'hydrodésulfuration, et une unité de fractionnement (3), cette unité de fractionnement (3) comprenant deux zones d'injection distinctes (4,5) de charges hydrocarbonées, une zone commune (8) de vaporisation des fractions légères et deux soutirages distincts (6,7) des fractions de fond liquides. Ce procédé se caractérise en ce que : la charge hydrocarbonée (1) est soumise à un traitement préalable soit dans un premier réacteur d'hydrodésulfuration (20), dont les conditions de marche (P,T,VVH) peuvent être différentes de celles du réacteur d'hydrotraitement (2), soit dans un dispositif d'adoucissement ("sweetening"), soit dans un piège à soufre, la charge hydrocarbonée (1) est ensuite injectée au fractionnement (3) dans la première zone d'injection (4), la fraction de fond liquide issue du soutirage (6) correspondant est envoyée au réacteur d'hydrotraitement (2), les effluents dudit réacteur (2) sont injectés dans la deuxième zone d'injection (5) du fractionnement (3), les fractions légères sortent de la zone commune (8) par une évacuation (11), et la fraction de fond liquide lourde correspondant à la deuxième zone d'injection (5) est extraite par le soutirage (7) correspondant. L'invention concerne également un dispositif pour la mise en oeuvre de ce procédé. <IMAGE>

IPC 1-7

**C10G 49/00; C10G 65/04**

IPC 8 full level

**C10G 49/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C10G 49/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 3437584 A 19690408 - HAMBLIN ROBERT J J
- [Y] US 4713167 A 19871215 - RENO MARK E [US], et al
- [Y] GB 394858 A 19330706 - LUMMUS CO
- [E] EP 0819752 A1 19980121 - TOTAL RAFFINAGE DISTRIBUTION [FR]

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 0851020 A1 19980701**; FR 2757872 A1 19980703; FR 2757872 B1 19990625; US 2001001036 A1 20010510; US 6217749 B1 20010417; US 6869576 B2 20050322; ZA 9711681 B 19980701

DOCDB simple family (application)

**EP 97403157 A 19971224**; FR 9616290 A 19961231; US 148697 A 19971231; US 75151200 A 20001229; ZA 9711681 A 19971229