

Title (en)

Process for the conversion of hydrocarbons by treatment in a distillation zone associated with a reaction zone and its application in the hydrogenation of benzene

Title (de)

Verfahren zur Umsetzung von Kohlenwasserstoffen durch Behandlung in einer mit einer Reaktionszone verbundenen Destillationsanlage und Anwendung für die Hydrogenierung von Benzol

Title (fr)

Procédé de conversion d'hydrocarbures par traitement dans une zone de distillation associée à une zone réactionnelle, et son utilisation en hydrogenation du benzène

Publication

**EP 0949315 A1 19991013 (FR)**

Application

**EP 99400738 A 19990325**

Priority

FR 9804351 A 19980406

Abstract (en)

The hydrocarbon is removed from the distillation column at a level where liquid flows and the effluent from the reactor is partly reintroduced into the distillation column at a reintroduction level to ensure the distillation continues. A liquid distillate is extracted at at least one extraction level which is below the level for extracting vapor distillate. Converting hydrocarbons comprises the use of a distillation column producing vapor at the top and an effluent at the bottom, connected to a reactor containing at least one catalytic bed producing a reaction in the presence of a gas flow containing hydrogen.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé de conversion d'une charge d'hydrocarbures, tel que l'on traite ladite charge dans une zone de distillation produisant en tête un distillat vapeur et un effluent de fond, associée à une zone réactionnelle au moins en partie externe, comprenant au moins un lit catalytique, dans laquelle on réalise au moins une réaction de conversion d'au moins une partie d'au moins un hydrocarbure, en présence d'un catalyseur et d'un flux gazeux comprenant de l'hydrogène, la charge de la zone réactionnelle étant prélevée à la hauteur d'au moins un niveau de prélèvement et représentant au moins une partie du liquide coulant dans la zone de distillation, l'effluent de la zone réactionnelle étant au moins en partie réintroduit dans la zone de distillation à la hauteur d'au moins un niveau de réintroduction, de manière à assurer la continuité de la distillation, ledit procédé étant caractérisé en ce qu'on soutire de la zone de distillation un distillat liquide à la hauteur d'au moins un niveau de soutirage, ledit niveau étant situé en-dessous du niveau de soutirage du distillat vapeur. Ce procédé peut être utilisé pour la réduction de la teneur en benzène d'une coupe d'hydrocarbures. <IMAGE>

IPC 1-7

**C10G 45/44**; **C10G 49/00**

IPC 8 full level

**C10G 7/06** (2006.01); **C10G 45/44** (2006.01); **C10G 47/00** (2006.01); **C10G 49/00** (2006.01); **C10G 61/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C10G 45/44** (2013.01 - EP US); **C10G 49/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] US 3926785 A 19751216 - SIEGEL JACK W
- [DY] EP 0781830 A1 19970702 - INST FRANCAIS DU PETROLE [FR]

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES GB GR IT NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0949315 A1 19991013**; **EP 0949315 B1 20050803**; CA 2265991 A1 19991006; CA 2265991 C 20090623; DE 69926430 D1 20050908; DE 69926430 T2 20060126; ES 2246560 T3 20060216; FR 2777012 A1 19991008; FR 2777012 B1 20000825; JP 4348657 B2 20091021; JP H11323357 A 19991126; US 6261442 B1 20010717

DOCDB simple family (application)

**EP 99400738 A 19990325**; CA 2265991 A 19990401; DE 69926430 T 19990325; ES 99400738 T 19990325; FR 9804351 A 19980406; JP 9849699 A 19990406; US 28567999 A 19990405