

Title (en)
Method for cracking hydrocarbons

Title (de)
Verfahren zur Spaltung von Kohlenwasserstoffen

Title (fr)
Procédé de craquage d'hydrocarbures

Publication
EP 2557142 A1 20130213 (DE)

Application
EP 11009116 A 20111117

Priority
DE 102011110000 A 20110811

Abstract (en)
Preparing olefins from liquid hydrocarbon-containing products (1) by thermal cracking, comprises separating a raw gas (3) generated during the thermal cracking from impurities and splitting the raw gas into individual components, preferably hydrocarbons; where: a maximum of 3% of hydrocarbons of the hydrocarbon product are unsaturated hydrocarbons; the raw gas comprises the components of ethylene and propylene; and in the process, before thermal cracking (2), unsaturated hydrocarbons, such as recycled 4C- and 5C-fractions are added to the liquid hydrocarbon-containing product.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Olefinen aus einem flüssigen kohlenwasserstoffhaltigen Einsatz mittels thermischer Spaltung, wobei die Kohlenwasserstoffe des kohlenwasserstoffhaltigen Einsatzes zu maximal 3% ungesättigte Kohlenwasserstoffe sind, wobei das bei der thermischen Spaltung entstehende Rohgas von Verunreinigungen befreit wird, anschließend in die einzelnen Bestandteile, insbesondere Kohlenwasserstoffe, zerlegt wird und wobei das Rohgas die Bestandteile Ethylen und Propylen aufweist. Dabei werden dem flüssigen kohlenwasserstoffhaltigen Einsatz wie Naphta 1 ungesättigte Kohlenwasserstoffe vor der thermischen Spaltung 2 zugemischt, wie beispielsweise eine rückgeführte C 4 -Fraktion C4R und eine rückgeführte C 5-8 -Fraktion C5R.

IPC 8 full level
C10G 9/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
C10G 9/36 (2013.01); **C10G 2300/1088** (2013.01); **C10G 2400/20** (2013.01)

Citation (search report)
• [I] GB 1149360 A 19690423 - HOECHST AG [DE]
• [XI] P. ZAMOSTNY, Z. BELOHLAV: "A Rigorous Model of Ethylene Pyrolysis and its Applications", PETROLEUM AND COAL, vol. 45, no. 2-3, 1 January 2003 (2003-01-01), pages 142 - 146, XP002667965
• [XI] Z. BELOHLAV, P. ZAMOSTNY, T. HERINK: "The kinetic model of thermal cracking for olefins production", CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING, vol. 42, 21 September 2002 (2002-09-21), pages 461 - 473, XP002667966

Cited by
EP2867339B1

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 2557142 A1 20130213; DE 102011110000 A1 20130214; TW 201313675 A 20130401; WO 2013020676 A1 20130214

DOCDB simple family (application)
EP 11009116 A 20111117; DE 102011110000 A 20110811; EP 2012003300 W 20120802; TW 101129099 A 20120810