

Title (en)
METHOD FOR PRODUCING A HYDROCARBON PRODUCT

Title (de)
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOHLENWASSERSTOFFPRODUKTS

Title (fr)
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT À BASE D'HYDROCARBURES

Publication
EP 4170003 A1 20230426 (DE)

Application
EP 21203750 A 20211020

Priority
EP 21203750 A 20211020

Abstract (en)
[origin: WO2023067035A1] The present invention relates to a method for producing a hydrocarbon product (5) from a hydrocarbon mixture (1) containing at least 1 ppm of organically bound halogen, the method comprising the following steps: - providing the hydrocarbon mixture (1) containing at least 1 ppm of organically bound halogen; - heating the hydrocarbon mixture in order to obtain a gaseous hydrocarbon stream (2); - bringing the gaseous hydrocarbon stream (2) into contact with a composition (3) containing at least one nitrogen compound in order to obtain a gaseous mixture (4), as a result of which organically bound halogen is converted into halide ions; and - separating the halide ions in order to obtain the hydrocarbon product (5).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Kohlenwasserstoffprodukts (5) aus einem Kohlenwasserstoffgemisch (1) enthaltend mindestens 1 ppm organisch gebundenes Halogen, das Verfahren umfassend die folgenden Schritte:- Bereitstellen des Kohlenwasserstoffgemisches (1) enthaltend mindestens 1 ppm organisch gebundenes Halogen;- Erhitzen des Kohlenwasserstoffgemisches um einen gasförmigen Kohlenwasserstoffstrom (2) zu erhalten;- Inkontaktbringen des gasförmigen Kohlenwasserstoffstroms (2) mit einer Zusammensetzung (3) enthaltend mindestens eine Stickstoffverbindung um ein gasförmiges Gemisch (4) zu erhalten, wodurch organisch gebundenes Halogen in Halogenid-Ionen umgesetzt wird; und- Abscheiden der Halogenid-Ionen, um das Kohlenwasserstoffprodukt (5) zu erhalten.

IPC 8 full level
C10G 1/10 (2006.01); **C10B 53/07** (2006.01); **C10G 1/02** (2006.01); **C10K 1/00** (2006.01); **C10K 1/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
C10G 1/10 (2013.01); **C10K 1/003** (2013.01); **C10K 1/121** (2013.01); **C10G 2300/201** (2013.01); **C10G 2300/80** (2013.01)

Citation (applicant)
• WO 2012149590 A1 20121108 - OMV REFINING & MARKETING GMBH [AT], et al
• US 6060631 A 20000509 - JAMES JR ROBERT B [US], et al

Citation (search report)
• [XAI] CN 105001910 B 20160928
• [XAI] US 6329496 B1 20011211 - KOMAKI IKUO [JP], et al
• [XAI] CN 112283712 A 20210129 - SHENZHEN CRYSTAL ENERGY TECH CO LTD, et al
• [XAI] HINZ B ET AL: "Dehalogenation of pyrolysis products", JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS, 1 January 1994 (1994-01-01), Amsterdam, pages 35 - 46, XP055907103, Retrieved from the Internet <URL:https://www.researchgate.net/publication/229288424_Dehalogenation_of_pyrolysis_products> [retrieved on 20220330], DOI: 10.1016/0165-2370(94)00800-0
• [XAI] BREBU ET AL: "Effect of flame retardants and Sb₂O₃ synergist on the thermal decomposition of high-impact polystyrene and on its debromination by ammonia treatment", JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS, ELSEVIER BV, NL, vol. 79, no. 1-2, 19 April 2007 (2007-04-19), pages 346 - 352, XP022062380, ISSN: 0165-2370, DOI: 10.1016/J.JAAP.2007.02.003

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4170003 A1 20230426; CN 118019828 A 20240510; WO 2023067035 A1 20230427

DOCDB simple family (application)
EP 21203750 A 20211020; CN 202280066073 A 20221020; EP 2022079152 W 20221020