

Title (en)

Process for the simultaneous elimination of CO₂ and gasoline from a gaseous hydrocarbon mixture comprising methane, C₂ and higher hydrocarbons and also CO₂.

Title (de)

Verfahren zur gleichzeitigen Ausscheidung von CO₂ und Bearin aus Methan, C₂ und höheren Kohlenwasserstoffen und CO₂ enthaltenden gasförmigen Kohlenwasserstoffen.

Title (fr)

Procédé de décarbonatation et de dégazolinage simultanés d'un mélange gazeux constitué principalement d'hydrocarbures consistant en méthane et hydrocarbures en C₂ et plus et renfermant également du CO₂.

Publication

EP 0373983 A1 19900620 (FR)

Application

EP 89403123 A 19891114

Priority

FR 8814784 A 19881115

Abstract (en)

[origin: WO9005766A1] The gaseous mixture to be treated (1) is washed (5) between 0 DEG C and -45 DEG C by means of a solvent, CO₂ and C₃ and greater hydrocarbons to produce a methane current (8) containing at the most 2 mole per cent of CO₂ and a liquid phase (11) rich in CO₂ and containing at least 80 mole per cent of C₃ and greater of the gaseous mixture (1). The liquid phase (11) is subjected to demethanisation (12, 17) producing a rich demethanised solvent (27) and a gaseous phase rich in methane (22), then the rich solvent (27) is trated to produce an acid gas current (44) rich in CO₂ and conatining, expressed in methane equivalent, less than 10 mole per cent of hydrocarbons, a fraction of C₂ and more hydrocarbons (48) containing more than 80 mole per cent of C₃ and more hydrocarbons present in the gaseous mixture (1) and a regenerated solvent (34), which is recycled in the washing zone (5).

Abstract (fr)

Le mélange gazeux à traiter (1) est lavé (5) entre 0°C et -45°C au moyen d'un solvant (6) du CO₂ et des hydrocarbures en C₃ et plus pour produire un courant de méthane (8) renfermant au plus 2 % molaire de CO₂ et une phase liquide (11) riche en CO₂ et renfermant au moins 80 % molaire des hydrocarbures en C₃ et plus du mélange gazeux (1). La phase liquide (11) est soumise à une déméthanisation (12,17) produisant un solvant riche déméthanisé (27) et une phase gazeuse riche en méthane (22), puis le solvant riche (27) est traité pour produire un courant de gaz acide (44) riche en CO₂ et renfermant, exprimé en équivalent méthane, moins de 10 % molaire d'hydrocarbures, une coupe d'hydrocarbures en C₂ et plus (48) renfermant plus de 80 % molaire des hydrocarbures en C₃ et plus présents dans le mélange gazeux (1) et un solvant régénéré (34), que l'on recycle dans la zone (5) de lavage.

IPC 1-7

C10G 5/04

IPC 8 full level

C10G 5/04 (2006.01); **C10G 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C10G 5/04 (2013.01 - EP US); **C10G 2300/1025** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3770622 A 19731106 - FREIREICH E, et al
- [A] US 3702296 A 19721107 - ARNOLD THOMAS B, et al
- [A] GB 2142041 A 19850109 - EL PASO HYDROCARBONS
- [A] EP 0062789 A2 19821020 - BASF AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR GB GR IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0373983 A1 19900620; **EP 0373983 B1 19940126**; AT E124987 T1 19950715; AU 4637589 A 19900612; AU 627250 B2 19920820; BR 8907193 A 19910305; CA 2002826 A1 19900515; CA 2002826 C 19990629; DE 68912746 D1 19940310; DE 68912746 T2 19940811; DE 68923459 D1 19950817; DE 68923459 T2 19960404; EP 0556875 A2 19930825; EP 0556875 A3 19931110; EP 0556875 B1 19950712; ES 2050833 T3 19940601; ES 2077452 T3 19951116; FR 2641542 A1 19900713; FR 2641542 B1 19940624; JP 2742328 B2 19980422; JP H03503779 A 19910822; NO 180687 B 19970217; NO 180687 C 19970528; NO 903128 D0 19900713; NO 903128 L 19900911; RU 1836407 C 19930823; UA 26318 A 19990830; US 5298156 A 19940329; WO 9005766 A1 19900531

DOCDB simple family (application)

EP 89403123 A 19891114; AT 93107550 T 19891114; AU 4637589 A 19891114; BR 8907193 A 19891114; CA 2002826 A 19891114; DE 68912746 T 19891114; DE 68923459 T 19891114; EP 93107550 A 19891114; ES 89403123 T 19891114; ES 93107550 T 19891114; FR 8814784 A 19881115; FR 8900584 W 19891114; JP 50004889 A 19891114; NO 903128 A 19900713; SU 4831497 A 19900713; UA 4831497 A 19891114; US 54371490 A 19900714