

Title (en)  
Hydrocarbon separation process.

Title (de)  
Verfahren zur Abtrennung von Kohlenwasserstoffen.

Title (fr)  
Procédé de séparation d'hydrocarbures.

Publication  
**EP 0340465 A2 19891108 (DE)**

Application  
**EP 89105944 A 19890405**

Priority  
DE 3814294 A 19880428

Abstract (en)  
[origin: US4966612A] In a process for the separation of hydrocarbons from a hydrocarbon mixture which optionally contains components boiling lower than methane, the crude gas stream is partially condensed and separated into a gaseous fraction and a liquid fraction. The liquid fraction is introduced into a rectification column wherein further separation is performed. The residual gas obtained at the head of the rectification column is partially condensed and introduced into a scrubbing column wherein the condensed portion of the residual gas is used as a scrubbing medium to scrub out low-boiling components from the separated, gaseous fraction. For covering the refrigeration requirement of this process, a portion of the residual gas from the rectification column, prior to being fed into the scrubbing column, is branched off and expanded for production of refrigeration. After heat exchange with process streams to be cooled, this portion of the residual gas stream is readmixed to the residual gas stream of the rectification column.

Abstract (de)  
Bei einem Verfahren zur Abtrennung von Kohlenwasserstoffen aus einem Kohlenwasserstoffgemisch, welches ebenfalls Komponenten enthalten kann, die leichter siedeln als Methan, wird der Rohgasstrom partiell kondensiert und in eine gasförmige und eine flüssige Fraktion getrennt. Die flüssige Fraktion wird in eine Trennsäule geleitet, wo eine weitere Auftrennung stattfindet, und das am Kopf der Trennsäule anfallende Restgas wird in eine Rückwaschkolonie geleitet, in welcher unter Verwendung des Restgases als Rücklauf tiefsiedende Komponenten aus der abgetrennten, gasförmigen Fraktion ausgewaschen werden. Für die Deckung des Kältebedarfs dieses Verfahrens wird ein Teil des Restgases der Trennsäule, vor der Zufuhr zur Rückwaschkolonie, abgezweigt und kälteleistend entspannt. Nach Wärmetausch mit abzukühlenden Verfahrensströmen wird dieser Teilstrom dem Restgasstrom der Trennsäule wieder zugemischt.

IPC 1-7  
**C10G 5/06; F25J 3/06**

IPC 8 full level  
**C10G 5/06** (2006.01); **F25J 3/02** (2006.01); **F25J 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**C10G 5/06** (2013.01 - EP US); **F25J 3/0219** (2013.01 - EP US); **F25J 3/0233** (2013.01 - EP US); **F25J 3/0238** (2013.01 - EP US); **F25J 3/0252** (2013.01 - EP US); **F25J 2200/04** (2013.01 - EP US); **F25J 2200/70** (2013.01 - EP US); **F25J 2200/78** (2013.01 - EP US); **F25J 2200/90** (2013.01 - EP US); **F25J 2205/02** (2013.01 - EP US); **F25J 2205/04** (2013.01 - EP US); **F25J 2210/12** (2013.01 - EP US); **F25J 2235/60** (2013.01 - EP US); **F25J 2245/02** (2013.01 - EP US); **F25J 2270/02** (2013.01 - EP US); **F25J 2270/08** (2013.01 - EP US); **F25J 2270/90** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP0448439A1; FR2659964A1; EP0465366A1; FR2664263A1; US5133793A

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0340465 A2 19891108; EP 0340465 A3 19900321; EP 0340465 B1 19911016**; AU 3371789 A 19891102; AU 613180 B2 19910725; DE 3814294 A1 19891109; DE 58900372 D1 19911121; ES 2027431 T3 19920601; US 4966612 A 19901030

DOCDB simple family (application)  
**EP 89105944 A 19890405**; AU 3371789 A 19890427; DE 3814294 A 19880428; DE 58900372 T 19890405; ES 89105944 T 19890405; US 34365789 A 19890427