

Title (en)  
REFRIGERATION FROM EXPANSION OF TRANSMISSION PIPELINE GAS.

Title (de)  
KÜHLUNG DURCH AUSDEHNUNG EINES LEITUNGSGASES.

Title (fr)  
REFRIGERATION D'UN GAZ PROVENANT D'UN PIPELINE.

Publication  
**EP 0244400 A1 19871111 (EN)**

Application  
**EP 85905474 A 19851022**

Priority  
US 8502079 W 19851022

Abstract (en)  
[origin: WO8702758A1] Refrigeration is produced while delivering transmission pipeline gas (20) of elevated pressure to a branch pipeline of lower pressure by expanding the gas in a turbo-expander (29) to a pressure below the branch pipeline (47) pressure and recovering refrigeration from the expanded gas which is then compressed by a centrifugal compressor (41) directly driven by the turbo-expander (29) to the pressure required for delivery into the branch pipeline (47). The gas (20) is dehydrated by adding methanol through pump (24), and separating aqueous methanol condensate from the expanded gas in separator (31), and the condensate is distilled in column (55) with compression heat in reboiler (64) to recover methanol for reuse.

Abstract (fr)  
Selon la figure 1 la réfrigération est réalisée lors de la livraison d'un gaz (20) d'un pipeline de transmission à pression élevée à un pipeline de dérivation à pression inférieure grâce à l'expansion du gaz dans un turbo-détendeur (29) pour atteindre une pression inférieure à celle du pipeline de dérivation (47) et en obtenant la réfrigération au moyen du gaz détendu, qui est ensuite comprimé par un compresseur centrifuge (41) entraîné directement par le turbo-détendeur (29) pour atteindre la pression requise en vue de son introduction dans le pipeline de dérivation (47). Le gaz (20) est déshydraté par l'adjonction de méthanol par une pompe (24), et par la séparation dans le séparateur (31) du condensat de méthanol aqueux du gaz détendu, le condensat étant distillé dans la colonne (55) à l'aide de chaleur de compression dans le rebouilleur (64) afin de récupérer le méthanol pour une utilisation ultérieure.

IPC 1-7  
**F25J 3/00**

IPC 8 full level  
**F17D 1/05** (2006.01); **F17D 1/07** (2006.01); **F25B 9/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F17D 1/05** (2013.01); **F17D 1/07** (2013.01); **F25B 9/06** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8702758 A1 19870507**; EP 0244400 A1 19871111; EP 0244400 A4 19881020

DOCDB simple family (application)  
**US 8502079 W 19851022**; EP 85905474 A 19851022