

Title (en)  
ENHANCED HYDROGEN RECOVERY FROM EFFLUENT GAS STREAMS.

Title (de)  
WASSERSTOFFGEWINNUNG AUS GASSTRÖMEN.

Title (fr)  
RECUPERATION AMELIOREE D HYDROGENE DANS LES ECOULEMENTS DE GAZ DE REJET.

Publication  
**EP 0243350 A1 19871104 (EN)**

Application  
**EP 85905301 A 19851021**

Priority  
US 8502039 W 19851021

Abstract (en)  
[origin: WO8702347A1] Effluent gas streams for steam reforming, partial oxidation or coal gasification operations are advantageously treated in shift conversion, scrubbing and pressure swing adsorption units for recovery of a purified, hydrogen-containing product gas stream. By recycling a portion of the waste gas removed from the pressure swing adsorption system to the shift conversion unit and/or to the effluent gas generation operation, enhanced product recovery is achieved without the necessity for employing low temperature shift or for achieving essentially complete removal of the carbon dioxide content of the gas being treated prior to its passage to said pressure swing adsorption system.

Abstract (fr)  
Les écoulements de gaz de rejet utilisés pour les opérations de réformation à la vapeur, d'oxydation partielle ou de gazéification de la houille sont traités de manière avantageuse dans des ensembles de transformation gazeuse, d'épuration et d'adsorption par variation de pression pour récupérer un écoulement gazeux purifié contenant de l'hydrogène. Le recyclage d'une partie des gaz de rejet extraits du système d'adsorption à variation de pression et le transfert de celle-ci à l'ensemble de transformation gazeuse et/ou au système de génération de gaz de rejet, permet une meilleure récupération de produits sans qu'il soit nécessaire de recourir à des transformations à basse température ou pour réaliser l'extraction quasi totale du gaz carbonique présent dans le gaz en cours de traitement avant son transfert audit système d'adsorption par variation de pression.

IPC 1-7  
**C01B 3/38**; C01B 3/52; C01B 3/56; C01B 3/02; B01D 53/04

IPC 8 full level  
**B01D 53/04** (2006.01); **C01B 3/12** (2006.01); **C01B 3/50** (2006.01); **C01B 3/56** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C01B 3/12** (2013.01); **C01B 3/50** (2013.01); **C01B 2203/0475** (2013.01); **C01B 2203/0485** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 8702347A1

Cited by  
CN103466546A

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8702347 A1 19870423**; EP 0243350 A1 19871104; JP S63501791 A 19880721

DOCDB simple family (application)  
**US 8502039 W 19851021**; EP 85905301 A 19851021; JP 50462185 A 19851021