

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: 85111795.2

⑦① Int. Cl.⁴: **C 10 J 3/54, C 21 B 13/00**

⑱ Anmeldetag: 18.09.85

⑳ Priorität: 27.10.84 DE 3439487

⑦② Anmelder: **MAN GUTEHOFFNUNGSHÜTTE GMBH,**
Bahnhofstrasse, 66, D-4200 Oberhausen 11 (DE)

㉑ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 04.06.86
Patentblatt 86/23

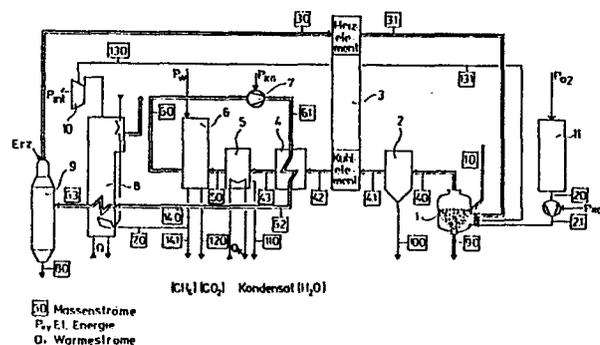
㉒ Benannte Vertragsstaaten: **BE DE FR GB IT NL**

⑦③ Erfinder: **Heinrich, Peter, Dr.-Ing., Reinerstrasse 36,**
D-4200 Oberhausen 11 (DE)
Erfinder: **Knop, Klaus, Dr.-Ing., Eckesdyck 11,**
D-4170 Geldern (DE)
Erfinder: **Rübe, Friedbert, Dr.-rer. nat., Fritz**
Meyer-Weg 39, D-8000 München 81 (DE)

㉓ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 21.01.87 Patentblatt 87/4

⑤④ **Energiegünstiges Verfahren zur Erzeugung von Synthesegas mit einem hohen Methangehalt.**

⑤⑦ Verfahren zur Erzeugung von Synthesegas, bei dem das in einem Reaktor (1) durch Vergasung von C-haltigem Brennmaterial gewonnene Synthesegas in einem Regenerator (3) abgekühlt und einer Gasaufbereitung (6) unterzogen wird, und ein Teil des Gases als Kreislaufgas dem Reaktor (1) wieder zusammen mit Brennstoff zugeführt wird, wobei das Gas vor dem Wiedereintritt in den Reaktor von dem Regenerator (3) aufgeheizt wird, und bei dem bei der Gasaufbereitung das Synthesegas in einem 4-Pol-Wärmeaustauscher (4) und einem Kondensator (5) weiter abgekühlt wird, einer Gaswäsche (6) zur Entfernung des Hauptanteils von Methan und Kohlendioxid unterzogen wird und nach erneutem Durchtritt durch den 4-Pol-Wärmeaustauscher (4) aufgeheizt wird. Eine weitere Erhitzung erfolgt in einem Gaserhitzer (8), wonach das Gas einem Erzreduktionsreaktor (9) zugeführt und nach Austritt aus dem Erzreduktionsreaktor (9) und nach erneutem Aufheizen in dem Regenerator (3) dem Vergasungsreaktor (1) wieder zugeführt wird. Der Methananteil des in dem Reaktor (1) erzeugten Synthesegases kann selektiv in der Gaswäsche (6) entfernt und zur Erzeugung chemischer Produkte verwendet werden.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0182992

Nummer der Anmeldung

EP 85 11 1795

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	EP-A-0 108 198 (M.A.N.) * Ansprüche 1-10 *	1,3-5	C 10 J 3/54 C 21 B 13/00
A	US-A-2 928 730 (LUERSSEN) * Spalte 4, Zeilen 22-55 *	1,3	
A	DE-A-2 431 537 (METALLGESELLSCHAFT) * Seite 7, Zeilen 9-11 *	1,3,4	
A	US-A-3 888 658 (SHOUPP) * Spalte 1, Zeile 63 - Spalte 2, Zeile 44 *	1,3,6	
A	US-A-3 853 538 (NEMETH)		
A	US-A-4 260 412 (SUMMERS)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06-11-1986	Prüfer WENDLING J.P.

EPA Form 1503 03 82

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
 X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
 Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
 A : technologischer Hintergrund
 O : nichtschriftliche Offenbarung
 P : Zwischenliteratur
 T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze

E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
 D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
 L : aus andern Gründen angeführtes Dokument
 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument