



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0077852**  
**A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 81109674.2

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: **C 10 J 3/86, F 22 B 1/18**

(22) Anmeldetag: 13.11.81

(30) Priorität: 23.10.81 CH 6785/81

(71) Anmelder: **GEBRÜDER SULZER AKTIENGESELLSCHAFT, Zürcherstrasse 9, CH-8401 Winterthur (CH)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 04.05.83  
Patentblatt 83/18

(72) Erfinder: **Ziegler, Georg, Johannisstrasse 30, CH-8404 Winterthur (CH)**

(84) Benannte Vertragsstaaten: **BE DE FR GB IT NL**

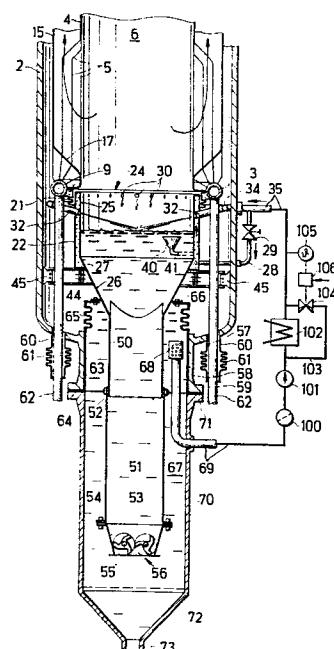
(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 18.01.84 Patentblatt 84/3

(74) Vertreter: **Dipl.-Ing. H. Marsch Dipl.-Ing. K. Sparing  
Dipl.-Phys.Dr. W.H. Röhl Patentanwälte,  
Rethelstrasse 123, D-4000 Düsseldorf (DE)**

**(54) Gaskühler zu Synthesegasgenerator.**

(57) Der Gaskühler weist einen von Strahlungskühlwänden (4) begrenzten Fallschacht (6), ein am Ende des Fallschachtes angeordnetes Wasserbad, mehrere oberhalb des Wasserbades in den Fallschachtwänden vorgesehene Austrittsöffnungen für das gekühlte Synthesegas und eine mit am tiefsten Punkt des Wasserbades angeordnete verschließbare Abschlämöffnung auf. Die Tiefe des Wasserbades beträgt ein Mehrfaches seiner horizontalen Ausdehnung und das Wasserbad ist von oben nach unten von Wasser durchströmt. Zu diesem Zweck ist das Bad über eine Leitung (69), eine Pumpe (101), einen Wärmeübertrager (102) und eine Leitung (35) zu einem Wasserkreislauf geschaltet. Für die Regelung der Temperatur des Wassers am Eintritt in das Wasserbad sind Regelmittel (103 bis 106) vorgesehen, die so bemessen sind, daß sich die Eintrittstemperatur auf einem zwischen dem Taupunkt des Synthesegases und der Verdampfungstemperatur von Wasser beim Arbeitsdruck des Synthesegases liegenden Wert gehalten wird.

Hierdurch werden ein Verdampfen oder Verdunsten von Wasser aus dem Wasserbad und die damit verbundenen Wärmeverluste weitgehend vermieden.



**EP 0077852 A3**



**EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE**

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
Y	DE-A-2 611 949 (FERDINAND LENTJES DAMPFKESSEL- UND MASCHINENBAU) * Seite 7, Zeile 11 - Seite 8, Zeile 13 *  ---	1	C 10 J 3/86 F 22 B 1/18
Y	GB-A- 769 829 (FOSTER WHEELER) * Seite 1, Zeile 80 - Seite 2, Zeile 91 *	1,2	
Y	BE-A- 784 237 (TEXACO) * Seite 36, Zeile 6 - Seite 37, Zeile 6; Seite 44, Zeilen 13-26 *	1-3,5	
Y	DE-A-2 455 127 (SHELL) * Seite 4, Zeilen 3-19 *	1,2	
A	US-A-3 307 572 (KLAPP) * Spalte 1, Zeile 49 - Spalte 2, Zeile 45 *	6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
A	EP-A-0 012 461 (RUHRKOHLE) * Ansprüche 1-6 *	7	C 10 J F 22 B
A	DE-B-2 933 514 (GUTENHOFFNUNGSHÜTTE STERKRADE) * Spalte 1, Zeilen 1-63 *	1	
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 10-10-1983	Prüfer WENDLING J.P.	
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</b> 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			