



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **89113258.1**

Int. Cl.⁵: **F22B 35/00, F23N 5/00, F23N 1/10**

Anmeldetag: **19.07.89**

Priorität: **29.07.88 DE 3825933**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.01.90 Patentblatt 90/05

Benannte Vertragsstaaten:
BE CH FR GB IT LI NL

Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **07.08.91 Patentblatt 91/32**

Anmelder: **MARTIN GmbH für Umwelt- und**

**Energietechnik
Leopoldstrasse 248
W-8000 München 40(DE)**

Erfinder: **Martin, Johannes Josef Edmund
Leopoldstrasse 248
W-8000 München 40(DE)**

Vertreter: **Zmyj, Erwin, Dipl.-Ing.
Rosenheimer Strasse 52
W-8000 München 80(DE)**

Verfahren zur Regelung der Feuerleistung bei Verbrennungsanlagen.

Das Verfahren zur Regelung der Feuerleistung bei Verbrennungsanlagen, insbesondere Abfallverbrennungsanlagen, bei dem der im Rauchgas gemessene $O_{2\text{-feucht}}$ -Gehalt als übergeordnete Sollwert-Regelgröße für die Regelung der Brennstoffzufuhr und der gemessene Dampfmassenstrom als untergeordnete Sollwert-Regelgröße (10) für die Regelung

der Primärluftzufuhr verwendet wird, sieht nach einer ersten Variante vor, daß der vorgegebene $O_{2\text{-feucht}}$ -Sollwert (7) in Abhängigkeit von der im Rauchgas gemessenen Feuerraumtemperatur (6) verändert wird. Diese veränderte Regelgröße (9) wird einem Regler (13) zugeführt, der Einfluß auf die Brennstoffbeschickung und/oder den Rostantrieb nimmt.

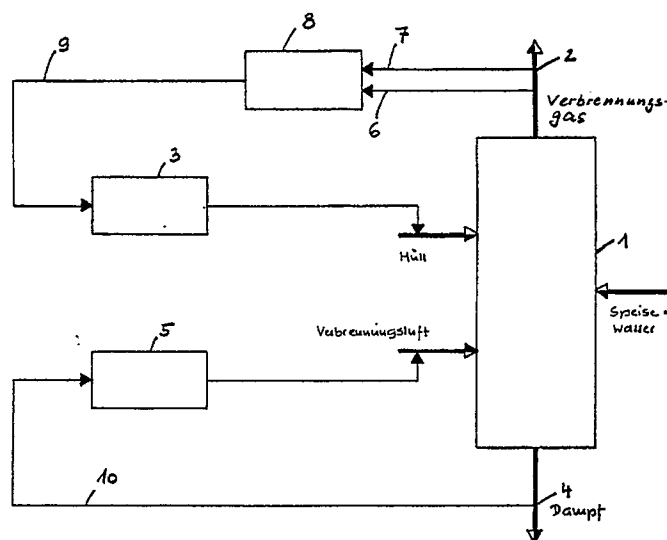


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 11 3258

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
?	A PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr. 128 (M-220)[1273], 3. Juni 1983; & JP-A-58 45 411 (TOKYO SHIBAURA DENKI K.K.) 16-03-1983 * Das ganze Dokument * ---	1	F 22 B 35/00 F 23 N 5/00 F 23 N 1/10
?	A PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr. 207 (M-242)[1352], 13. September 1983; & JP-A-58 104 418 (TOKYO SHIBAURA DENKI K.K.) 21-06-1983 * Das ganze Dokument * ---	1	
?	A PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 12, Nr. 61 (M-671)[2908], 24. Februar 1988; & JP-A-62 206 319 (YAMAMOTO SEISAKUSHO K.K.) 10-09-1987 * Das ganze Dokument * ---	1	
?	A INSTRUMENTS AND CONTROL SYSTEMS, Band 50, Nr. 11, November 1977, Seiten 35-41, Radnor, US; S.G. DUKELOW: "Combustion controls save money" * Seiten 40-41; Figuren 6-9 * ---	1	
?	A ADVANCES IN INSTRUMENTATION, Band 30, Nr. 3, 1975, Seiten 1-5, Pittsburgh, US; L.J. KUHLMAN: "Control of waste firing in industrial boilers" * Seite 3; Figur 4 * ---	1	
?	A GB-A-2 064 780 (NEOTRONICS) ---		
?	A PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr. 207 (M-242)[1352], 13. September 1983; & JP-A-58 104 418 (TOKYO SHIBAURA DENKI) 21-06-1983 * Das ganze Dokument * --- -/-	2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 07-05-1991	Prüfer KOOIJMAN F.G.M.
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 Patentedokument, 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	



GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

x

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Patentansprüche 1,3: Verfahren zur Regelung der Feuerleistung, wobei die vorgegebene O₂-feucht-Sollwert abhängig ist von der Feuerraumtemperatur.
2. Patentansprüche 2,3: Verfahren zur Regelung der Feuerleistung, wobei die vorgegebene O₂-feucht-Sollwert abhängig ist von dem Dampfmassenstrom.

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind,
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,
- nämlich Patentansprüche:



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr. 227 (M-248)[1372], 7. Oktober 1983; & JP-A-58 120 022 (KAWASAKI) 16-07-1983 * Das ganze Dokument *	2	

A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 9, Nr. 18 (M-353)[1741], 25. Januar 1985; & JP-A-59 164 823 (MITSUBISHI) 18-09-1984 * Das ganze Dokument *	2	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 07-05-1991	Prüfer KOOIJMAN F.G.M.
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			