

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 811 803 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(51) Int. Cl.⁶: **F23H 3/02**, F23H 17/12

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.12.1997 Patentblatt 1997/50

(21) Anmeldenummer: **97108567.5**

(22) Anmeldetag: **28.05.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
SI

(30) Priorität: **04.06.1996 DE 19622424**

(71) Anmelder:
• **MARTIN GmbH für Umwelt-
und Energietechnik**
D-80807 München (DE)

• **Techform Technology AG**
8750 Glarus (CH)

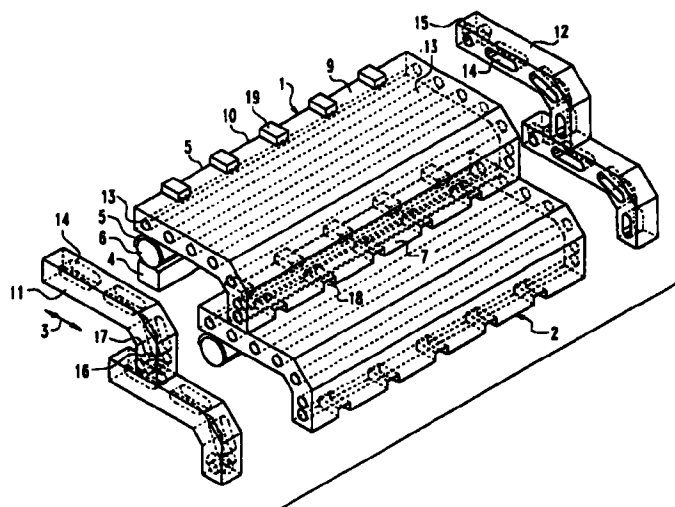
(72) Erfinder:
• **Martin, Johannes Josef Edmund**
81929 München (DE)
• **Nikolaus, Thomas**
78315 Radolfzell (DE)

(74) Vertreter:
Zmyj, Erwin, Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing.
Rosenheimer Strasse 52/II
81669 München (DE)

(54) **Rostelement und Rost mit Flüssigkeitskühlung**

(57) Das Rostelement (1, 2) ist bei dem Ausführungsbeispiel dreiteilig ausgeführt und besteht aus einem mittleren Hauptteil (10) und zwei daran befestigten Seitenteilen (11, 12). Das Hauptteil (10) ist von parallel laufenden geradlinigen Bohrungen (13) durchsetzt, die die geradlinigen Kanalabschnitte bilden. Diese geradlinigen Kanalabschnitte (13) stehen mit Umlenkungen (14) in den jeweiligen Seitenteilen (11, 12) in Strömungsverbindung. Der Zulauf (15) für die Kühlflüs-

sigkeit befindet sich im hinteren Bereich des Rostelementes, während der Ablauf (16) im Kopfbereich (7) des Rostelementes vorgesehen ist. Im Ablauf (16) ist ein Temperaturfühler (17) für die Überwachung der Temperatur der Kühlflüssigkeit vorgesehen. Der Rostelementenkopf (7) weist an seinem Fuß (8) nach unten offene Aussparungen (18) auf, die als Luftaustrittsöffnungen für die von unten zugeführte Primärluft dienen.



EP 0 811 803 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 8567

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	BE 431 291 A (FULLER COMPANY) 31. Dezember 1938 * Seite 8, Zeile 1 - Zeile 26 * * Seite 15, Absatz 2 - Seite 16, Absatz 1 *	1	F23H3/02 F23H17/12
A	* Abbildungen 3,4 * ---	2	
P,X	EP 0 757 206 A (ASEA BROWN BOVERI) 5. Februar 1997 * Spalte 4, Zeile 30 - Zeile 47 * * Spalte 5, Zeile 9 - Zeile 38 * * Spalte 6, Zeile 8 - Zeile 35 *	1	
P,A	* Abbildungen 1,3,4,15,16 * ---	2,12	
A	WO 95 21353 A (STIEFEL JAKOB ;TECHFORM ENG AG (CH); KEMTER ANDREAS (DE); NIKOLAUS) 10. August 1995 * Seite 5, Zeile 5 - Seite 6, Zeile 6 * * Seite 7, Zeile 6 - Seite 9, Absatz 2 * * Seite 24, Absatz 2 - Seite 26, Absatz 2 * * Seite 32, Absatz 2 * * Abbildungen 2,8 * ---	1,10,12,13	
A	DE 94 16 320 U (NOELL ABFALL & ENERGIETECH) 12. Januar 1995 * Seite 2, Absatz 3 - Seite 4, Absatz 3 * * Seite 5, Absatz 3 - Seite 6, Absatz 2 * * Abbildungen 1,2 * ---	1,3,11	
P,A	WO 96 33371 A (NOELL ABFALL & ENERGIETECH) 24. Oktober 1996 * Seite 3, Zeile 1 - Zeile 27 * * Seite 4, Zeile 6 - Zeile 14 * * Seite 5, Zeile 27 - Seite 7, Zeile 5 * * Abbildungen 1,2 * -----	1,3,11,12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 8. Februar 1999	
		Prüfer Coquau, S	
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 : mündliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 97 10 8567

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-02-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
BE 431291 A		KEINE	
EP 0757206 A	05-02-1997	DE 19528310 A	06-02-1997
		CN 1151003 A	04-06-1997
		JP 9112872 A	02-05-1997
		NO 963215 A	03-02-1997
		US 5724898 A	10-03-1998
WO 9521353 A	10-08-1995	AU 1530795 A	21-08-1995
		BR 9505838 A	13-02-1996
		CA 2159992 A	10-08-1995
		CN 1124520 A	12-06-1996
		EP 0693169 A	24-01-1996
		JP 8508818 T	17-09-1996
		NO 953972 A	06-10-1995
		US 5680824 A	28-10-1997
DE 9416320 U	12-01-1995	DE 4400992 C	11-05-1995
		AT 174418 T	15-12-1998
		CA 2140218 A	15-07-1995
		DE 59407443 D	21-01-1999
		EP 0663565 A	19-07-1995
		US 5636581 A	10-06-1997
WO 9633371 A	24-10-1996	JP 10504890 T	12-05-1998

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82