

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 83107922.3

51 Int. Cl.³: **G 21 F 9/00**

22 Anmeldetag: 11.08.83

30 Priorität: 21.10.82 DE 3238886

71 Anmelder: **BROWN BOVERI REAKTOR GmbH,**
Dudenstrasse 44, D-6800 Mannheim 1 (DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 02.05.84
Patentblatt 84/18

72 Erfinder: **Scharpenberg, Rainer, Ing.grad., Im**
Krappenklingen 32, D-6948 Waldmichelbach (DE)

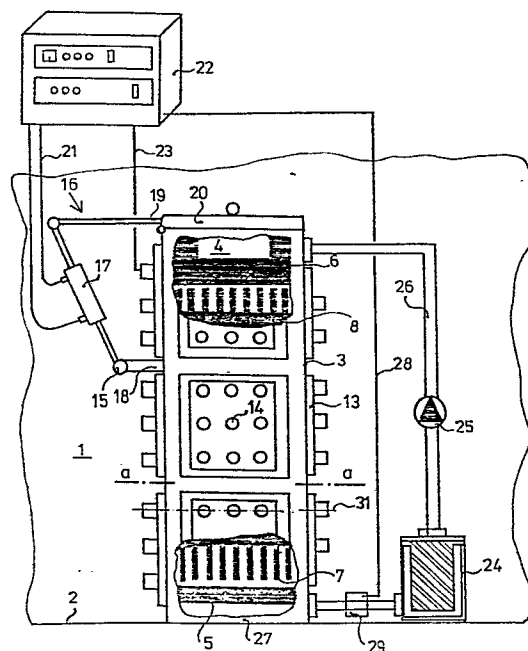
84 Benannte Vertragsstaaten: **BE CH DE FR IT LI NL SE**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
 Recherchenberichts: 13.06.84 **Patentblatt 84/24**

74 Vertreter: **Dahlmann, Gerhard, Dipl.-Ing. et al, c/o Brown**
Boveri & Cie., AG Zentralbereich ZPT Postfach 351,
D-6800 Mannheim (DE)

54 **Verfahren und Einrichtung zum Entfernen von Ablagerungen auf den Oberflächen der Bauteile einer wassergekühlten Kernreaktoranlage.**

57 Sollen an den Oberflächen von Brennelementen (4) Ablagerungen entfernt werden, so sind aufgrund der hohen Frequenzen der Ultraschallschwinger Beschädigungen an den in den Hüllrohren (7) eingeschlossenen Brennstofftablettten, sowie an den Abstandshaltegittern nicht auszu-schließen. Zur Vermeidung von Beschädigungen wird vorgeschlagen, daß das Brennelement (4) gleichzeitig von gegenüberliegenden Seiten aus mit Ultraschallschwingern (14) gleicher Leistung beschallt wird. Dazu ist das Brennelement (4) in einem geschlossenen, wassergefüllten Behälter (3) angeordnet. An wenigstens zwei gegenüberliegenden Außenseiten (10, 11) des Behälters (3) sind Ultraschallschwinger (14) befestigt, wobei die jeweils gegenüberliegenden Ultraschallschwinger auf einer gemeinsamen Mittenachse (31) liegen.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)														
A	NUCLEONICS, Band 7, Nr. 7, Juli 1958, Seiten 104-105, New York; USA R.L. ROD: "Recent advances in ultrasonic decontamination" * Seite 105; Figur 3 *	1,4	G 21 F 9/00														
A	--- US-A-4 071 376 (McNEER) * Ansprüche 1,7 *	1															
A	--- GB-A- 839 402 (BENDIX) * Anspruch 1 *	1															
A	--- CHEMICAL ENGINEERING PROGRESS, Band 58, Nr. 4, April 1962, Seiten 96-98, New York, USA J.L. MYERS: "Ultrasonic and uranium" -----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³) G 21 F B 08 B														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27-02-1984	Prüfer NICOLAS H.J.F.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td></td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : nichtschriftliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur																	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																

