



⑯

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑯ Anmeldenummer: 87104432.7

⑯ Int. Cl. 4: H05B 3/60

⑯ Anmeldetag: 25.03.87

⑯ Priorität: 01.04.86 PL 258715

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
07.10.87 Patentblatt 87/41

⑯ Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

⑯ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 02.03.88 Patentblatt 88/09

⑯ Anmelder: Przedsiębiorstwo Projektowania i  
Dostaw Kompletnych Obiektów  
Przemysłowych "Chemadex"  
ul. Koszykowa 6  
Warszawa(PL)

⑯ Erfinder: Mazur, Maciej  
ul. Krasinskiego 38 m 28  
Warszawa(PL)

⑯ Vertreter: Ebbinghaus, Dieter et al  
Patentanwälte v. Füner, Ebbinghaus, Finck  
Mariahilfplatz 2 & 3  
D-8000 München 90(DE)

### ⑯ Elektrisches Heizgerät für Flüssigkeiten.

⑯ Ein elektrisches Heizgerät für Flüssigkeiten, insbesondere für Füllmassen in der Zuckerindustrie, besteht aus einem metallischen Gehäuse (1), das die neutrale Elektrode darstellt und mit Erde verbunden ist. Konzentrisch zum Gehäuse (1) ist eine zweite neutrale Elektrode (7) in Form eines länglichen Zylinders angeordnet. Im Zentrum des Heizgerätes befindet sich eine aktive Elektrode (10) in Form eines länglichen Stabs. Konzentrisch hierzu ist eine zweite aktive Elektrode (9) in Form eines länglichen Zylinders angeordnet, die mit der aktiven Elektrode (10) elektrisch verbunden ist. Die aktiven Elektroden sind im Verhältnis zu den neutralen Elektroden wechselweise angeordnet und davon isoliert sowie miteinander und dem aktiven Pol der elektrischen Spannungsquelle verbunden. Die neutralen Elektroden (1, 7) sind miteinander und mit dem neutralen Pol der elektrischen Spannungsquelle verbunden. Durch die Anordnung der Elektroden wird die durch das Heizgerät strömende Flüssigkeit in Teilströme aufgeteilt. Die von den aktiven Elektroden (9 und 10) zu den neutralen Elektroden (1 und 7) fließenden Querströme erwärmen die über den Zuflussstutzen (4) dem Heizgerät zugeführte und über den Abflussstutzen (6) abgeführte Flüssigkeit.

EP 0 239 928 A3

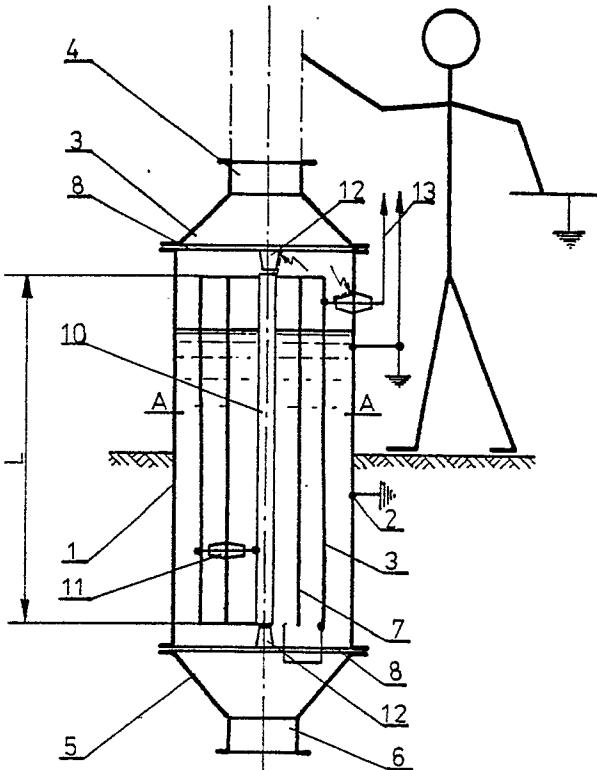


FIG. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
A	US-A-1 525 998 (KAE LIN) * Seite 2, Zeilen 115-127; Figur 5 * ---	1, 3	H 05 B 3/60
A	US-A-1 534 079 (RUSSELL) * Seite 2, Zeilen 27-92; Figur 4 * ---	1, 3	
A	US-A-4 051 345 (EATON) * Spalte 3, Zeilen 10-23; Figur 1 * ---	2	
A	FR-A-2 384 412 (GIORGIO) ---		
A	US-A-1 916 064 (MORTENSEN) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			H 05 B F 24 H F 22 B C 13 G C 13 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 25-11-1987	Prüfer BIJN E.A.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			