



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 819 892 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.01.1999 Patentblatt 1999/04

(51) Int. Cl.⁶: **F24D 3/08, F28D 7/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.01.1998 Patentblatt 1998/04

(21) Anmeldenummer: **97111705.6**

(22) Anmeldetag: **10.07.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorität: **17.07.1996 DE 19628773**

(71) Anmelder: **KME Schmöle GmbH
58706 Menden (DE)**

(72) Erfinder:
• **Schmidt, Martin, Dipl.-Phys.
58730 Fröndenberg (DE)**
• **Mayr, Karl-Heinz
58710 Menden (DE)**

(54) **Wärmetauscher zur Brauchwasserbereitung**

(57) Die Erfindung betrifft einen Wärmetauscher (1) zur Brauchwasserbereitung, bei welchem eine Rohrwendel (5) zur Führung von Brauchwasser (BW) in einem Behälter (2) um einen zentralen Einsatz (3) angeordnet und der Behälter (2) mit Heizwasser (HW) beaufschlagbar ist. Am Außenumfang (6) des Einsatzes (3) ist eine schraubenlinienförmige Nut (7) ausgeformt. In die Nut (7) ist die Rohrwendel (5) eingedreht. Die vormontierte Einheit aus Einsatz (3) und Rohrwendel (5) ist in den Behälter (2) geschoben, wobei der Einsatz (3) mit seiner äußeren Oberfläche (8) die Innenwand (9) des Behälters (2) mediendicht kontaktiert. Das Heizwasser (HW) strömt in Längsrichtung der Rohrwendel (5), d.h. parallel zu dieser. Daraus ergibt sich ein langer Kontaktzeitraum für den Wärmeaustausch und ein intensiver Wärmeübergang. Dadurch kann die Länge der Rohrwendel (5) kürzer ausgelegt werden. Folglich ist auch eine Verkleinerung des Durchmessers der Rohrwendel (5) möglich. Der Wärmetauscher (1) zeichnet sich daher durch einen hohen Wirkungsgrad bei anwendungstechnisch optimiertem Bauvolumen aus.

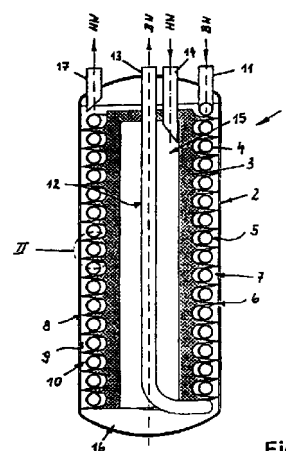


Fig. 1

EP 0 819 892 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 1705

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 2 146 141 A (HARRIS) 7. Februar 1939 * das ganze Dokument *	1-3	F24D3/08 F28D7/02
X	US 4 739 634 A (WATANABE YUTAKA) 26. April 1988 * Zusammenfassung; Abbildung 7 *	1-3	
A	CH 550 985 A (YGNIS SA) 28. Juni 1974 * Abbildungen *	1	
A	EP 0 355 881 A (MEPPELER MASCHF NV) 28. Februar 1990 * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F28D F24D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 3. Dezember 1998	Prüfer Van Gestel, H
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)