

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 081 438 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**11.12.2002 Patentblatt 2002/50**

(51) Int Cl. 7: **F24D 17/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**07.03.2001 Patentblatt 2001/10**

(21) Anmeldenummer: **00118364.9**

(22) Anmeldetag: **24.08.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: **31.08.1999 DE 19941285**

(71) Anmelder: **Gebr. Kemper GmbH + Co. KG  
57462 Olpe (DE)**

(72) Erfinder:  

- Petzolt, Ulrich  
57489 Drolshagen (DE)
- Henze, Reinhard  
57439 Attendorn (DE)

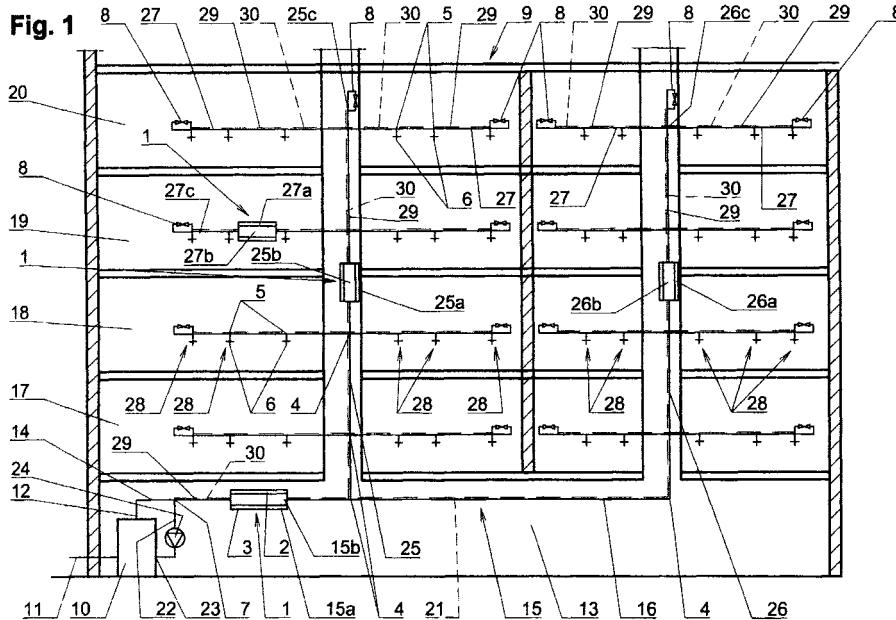
(74) Vertreter: **Pürckhauer, Rolf, Dipl.-Ing.  
Am Rosenwald 25  
57234 Wilnsdorf (DE)**

(54) **Doppelrohrsystem als Rohr im Rohr zum Erstellen von Verteil- und Zirkulationssystemen für Trinkwasser in Verbindung mit Trinkwassererwärmungsanlagen**

(57) Hauptbauteile des Doppelrohrsystems zum Erstellen von Verteil- und Zirkulationssystemen für Trinkwasser sind Doppelrohre (1) mit einem Innenrohr (2) und einem Außenrohr (3), Abzweigfittings (4) für die Doppelrohre (1), Anschlußfittings (5) für Armaturen (6), Abzweigfittings (7) zum Ausfädeln des Innenrohrs (2) aus einem Außenrohr (3) eines Doppelrohres (1) sowie

Zirkulationsreguliereinheiten (8).

Mit Hilfe der Zirkulationsreguliereinheiten (8) werden in den verschiedenen Zirkulationskreisläufen der Verteil- und Zirkulationssysteme die Trinkwasservolumenströme derart geregelt, daß an den einzelnen Zapfstellen (28) jederzeit eine ausreichende Menge an warmem Trinkwasser mit einer nahezu konstanten Temperatur  $\leq 60^{\circ}\text{C}$  zur Verfügung steht.





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 198 26 696 A (PEXEP OY) 17. Dezember 1998 (1998-12-17)	1	F24D17/00
Y	* Spalte 2, Zeile 55 - Spalte 4, Zeile 25; Abbildungen 1,3 *	4-6	
A	---	2,3,7	
Y,D	DE 35 42 374 A (FEHLINGS GERD) 21. Mai 1987 (1987-05-21)	4-6	
A	* Spalte 2, Zeile 57-64; Abbildungen 1-4 *	1-3	
A	DE 197 55 293 A (SCHILLINGER JOHANN) 24. Juni 1999 (1999-06-24)	-----	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)			
F24D			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
MÜNCHEN		9. Oktober 2002	Leclaire, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	S : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 00 11 8364

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

09-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19826696	A	17-12-1998	FI DE SE	972560 A 19826696 A1 9802134 A	17-12-1998 17-12-1998 17-12-1998
DE 3542374	A	21-05-1987	DE	3542374 A1	21-05-1987
DE 19755293	A	24-06-1999	DE	19755293 A1	24-06-1999