



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 913 531 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.01.2000 Patentblatt 2000/04

(51) Int. Cl.⁷: **E03C 1/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.05.1999 Patentblatt 1999/18

(21) Anmeldenummer: **98117493.1**

(22) Anmeldetag: **15.09.1998**

(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: **30.10.1997 DE 19747298**

(71) Anmelder: **HANSA METALLWERKE AG
D-70567 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder: **Cordes, Dieter
41334 Nettetal (DE)**

(74) Vertreter: **Ostertag, Ulrich
Patentanwälte
Dr. Ulrich Ostertag
Dr. Reinhard Ostertag
Eibenweg 10
70597 Stuttgart (DE)**

(54) **Einrichtung zur Verringerung von Kalkablagerungen aus Wasser, welches einen Kanal in einer Sanitäreinrichtung durchströmt**

(57) Eine Einrichtung (106) zur Verringerung von Kalkablagerungen aus Wasser, welches einen Kanal (5) in einer Sanitäreinrichtung, z. B. einer Handbrause (1) durchströmt, umfaßt mindestens einen Permanentmagneten (111), der in ein schlauchartiges Teil (107) aus elastomerem Material integriert ist. Dieses schlauchartige Teil (107) läßt sich in dem Kanal (5) anordnen und ist so ausgestaltet, daß es mit der Wandung des durch-

strömbaren Kanals (5) mindestens eine luftgefüllte Kammer (109) bildet. Insgesamt entsteht so eine Einrichtung (106), welche nicht nur in der angestrebten Weise Kalkablagerungen in der entsprechenden Sanitäreinrichtung verringert sondern gleichzeitig die Strömungsgeräusche, die von dem durchströmenden Wasser erzeugt werden, dämpft.

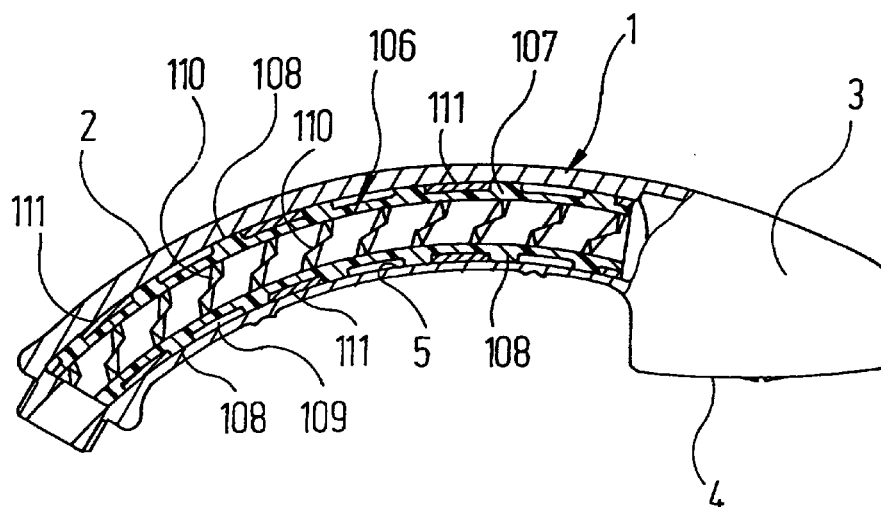


Fig. 2

EP 0 913 531 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 7493

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 5 094 742 A (SHALH00B) 10. März 1992 (1992-03-10) * das ganze Dokument *	1	E03C1/02
A	US 4 884 596 A (BYERS) 5. Dezember 1989 (1989-12-05) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 296 05 727 U (ARMAND) 5. Juni 1996 (1996-06-05) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 37 08 169 A (GUTE) 22. September 1988 (1988-09-22)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E03B E03C C02F B05B
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	30. November 1999	Hannaart, J	
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 anderen 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 98 11 7493

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

30-11-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5094742	A	10-03-1992	KEINE	
US 4884596	A	05-12-1989	KEINE	
DE 29605727	U	05-06-1996	KEINE	
DE 3708169	A	22-09-1988	KEINE	

EPO FORM P0461

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