



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 662 056 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.11.2006 Patentblatt 2006/48

(51) Int Cl.:
E03C 1/05 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.05.2006 Patentblatt 2006/22

(21) Anmeldenummer: **05023711.4**

(22) Anmeldetag: **29.10.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder: **Kunkel, Horst**
70567 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: **Ostertag, Ulrich et al**
Patentanwälte
Ostertag & Partner
Epplerstr. 14
70597 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **26.11.2004 DE 102004057175**

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

(54) **Betätigungsvorrichtung für Sanitärarmatur.**

(57) Es wird eine Betätigungsvorrichtung (1) für eine sanitäre, insbesondere elektronische, Temperierarmatur mit einer Mehrzahl von Betätigungselementen (2, 3, 4) zum Ändern der Wassertemperatur und/oder des Wasservolumenstroms und ein Verfahren zum Betätigen einer solchen beschrieben, bei der die Betätigungselemente ein Temperaturerhöhungselement (3), ein Temperaturverringerungselement (4) und ein dazwischen liegendes, insbesondere an einem Wasserauslauf angeordnetes Mengenänderungsbetätigungselement (2) sind.

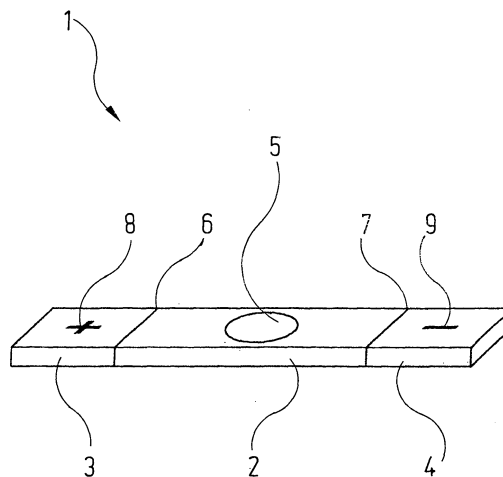


Fig. 1

EP 1 662 056 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 3711

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 85 12 039 U1 (GROITL JUERGEN [DE]) 28. Juli 1994 (1994-07-28) * Abbildungen 3,5 * * Seite 10, Zeile 22 - Zeile 27 * * Seite 11, Zeile 5 - Zeile 14 * -----	1,2,10	INV. E03C1/05
X	WO 94/00645 A (PHILIPP HARALD [US]) 6. Januar 1994 (1994-01-06) * Abbildungen 1,2A,5 * * Seite 5 * * Seite 6, Zeile 36 - Seite 7, Zeile 1 * * Seite 9, Zeile 34 - Seite 10, Zeile 10 * * Seite 11, Zeile 8 - Zeile 19 * * Seite 18 * * Seite 20, Zeile 5 - Zeile 12 * -----	1-3,10	
X	DE 199 27 230 A1 (SCHRECK ROMAN [FR] BOLDERHEIJ FOK CORNELIS [FR]) 21. Dezember 2000 (2000-12-21)	1,2,9, 10,15	
Y	-----	3,14	
Y	DE 43 02 618 A1 (SCHMIDT HANS PETER [DE]) 12. August 1993 (1993-08-12) * Abbildung 1 * * Spalte 1, Zeile 67 - Spalte 2, Zeile 4 * -----	3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E03C
Y	US 2003/125842 A1 (CHANG CHEE ANN [CN] ET AL) 3. Juli 2003 (2003-07-03) * Abbildung 1B * * Absatz [0022] * -----	14	
A	CH 680 967 A5 (VAILLANT GMBH) 15. Dezember 1992 (1992-12-15) * das ganze Dokument * -----	1,4-6,8, 11,12,14	
A	US 6 705 534 B1 (MUELLER CRAIG D [US]) 16. März 2004 (2004-03-16) * Abbildungen 1,5 * -----	4	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Oktober 2006	Prüfer Isailovski, Marko
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	

4

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 3711

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2002/134847 A1 (BROOKS DARRELL G [US] ET AL) 26. September 2002 (2002-09-26) * Abbildung 2 *	1,4,10	
A	----- US 5 979 776 A (WILLIAMS RODERICK A [US]) 9. November 1999 (1999-11-09) * Abbildung 2 * -----	4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Oktober 2006	Prüfer Isailovski, Marko
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 : mündliche 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	

4
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 02 3711

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.

19-10-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8512039 U1	28-07-1994	KEINE	
WO 9400645 A	06-01-1994	AU 4642093 A	24-01-1994
		US 5694653 A	09-12-1997
DE 19927230 A1	21-12-2000	KEINE	
DE 4302618 A1	12-08-1993	KEINE	
US 2003125842 A1	03-07-2003	KEINE	
CH 680967 A5	15-12-1992	AT 130291 A	15-02-1998
		DE 9108173 U1	19-09-1991
US 6705534 B1	16-03-2004	KEINE	
US 2002134847 A1	26-09-2002	KEINE	
US 5979776 A	09-11-1999	KEINE	

EPO FORM P0461

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