



(11) EP 1 700 636 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
18.06.2008 Patentblatt 2008/25

(51) Int Cl.:  
B05B 1/18 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
13.09.2006 Patentblatt 2006/37

(21) Anmeldenummer: 06004305.6

(22) Anmeldetag: 03.03.2006

(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

(30) Priorität: 11.03.2005 DE 102005012706

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

(72) Erfinder: Frey, Christof  
73084 Salach (DE)

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

### (54) Duschkopf

(57) Ein Duschkopf (10) hat für Durchgänge (24) einer Lochplatte (14) Ventilelemente (18), die jeweils durch einen kalottenförmigen Membranabschnitt (28) gebildet sind, in welchem mehrere in Umfangsrichtung verteilte Schnitte (30) vorgesehen sind.

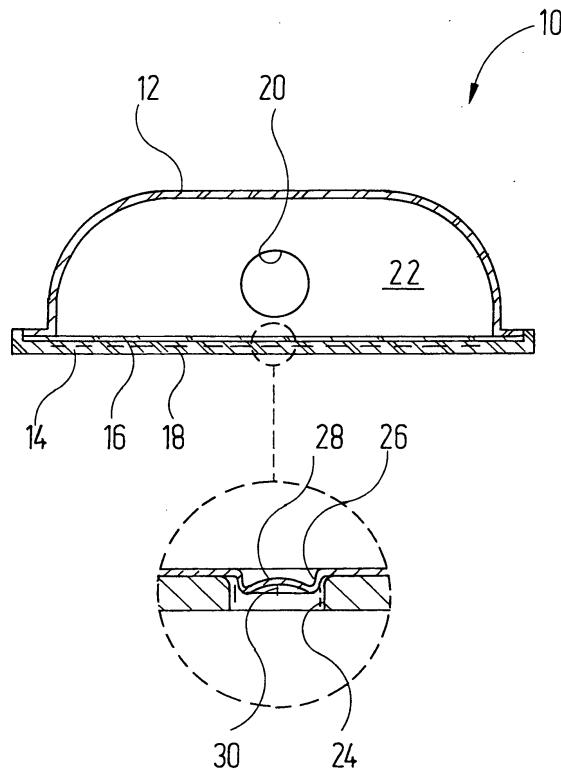


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 290 967 A (AQUALISA PRODUCTS LTD [GB]) 12. März 2003 (2003-03-12) * Seite 5, Spalte 8, Zeile 23, Absatz 70 - Seite 7, Spalte 12, Zeile 45, Absatz 111; Abbildungen 1-3b,11,11 * -----	1-3,5,8,9	INV. B05B1/18
D,X	DE 31 07 808 A1 (GROHE ARMATUREN FRIEDRICH [DE]) 16. September 1982 (1982-09-16) * Seite 7, Zeile 5 - Seite 7, Zeile 27; Abbildungen 1,2 * -----	1,5	
A	DE 40 39 337 A1 (GROHE ARMATUREN FRIEDRICH [DE]) 4. Juli 1991 (1991-07-04) * Seite 2, Spalte 1, Zeile 66 - Seite 3, Spalte 3, Zeile 3; Abbildungen 1,8 * -----	3	
A	EP 0 700 729 A (SCHEFFER OHG FRANZ [DE]) 13. März 1996 (1996-03-13) * Seite 3, Spalte 3, Zeile 56 - Seite 3, Spalte 4, Zeile 11 * -----	9	
A	EP 1 078 863 A (WEENER PLASTIK GMBH CO KG [DE]; KUNSTSTOFFWERK KUTTERER GMBH & [DE]) 28. Februar 2001 (2001-02-28) * Seite 5, Spalte 7, Zeile 4, Absatz 50 - Seite 9, Spalte 16, Zeile 16, Absatz 132; Abbildungen 1-4 * -----	2-4,6,9	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) B05B B65D
A	US 6 112 952 A (HESS III JOHN M [US] ET AL) 5. September 2000 (2000-09-05) * Seite 24, Spalte 4, Zeile 1 - Seite 29, Spalte 13, Zeile 54; Abbildungen 2-4a,8,9,19-22,25 * -----	2-4,6	
A	EP 0 545 678 A (LIQUID MOLDING SYSTEMS INC [US] APTARGROUP INC [US]) 9. Juni 1993 (1993-06-09) * Seite 3, Spalte 3, Zeile 56 - Seite 9, Spalte 16, Zeile 21; Abbildungen 1-14 * -----	2-4,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 22. April 2008	Prüfer Menn, Patrick
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

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

EP 06 00 4305

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

22-04-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1290967	A	12-03-2003	AT DE US	334618 T 60213527 T2 2003062426 A1		15-08-2006 04-01-2007 03-04-2003
DE 3107808	A1	16-09-1982		KEINE		
DE 4039337	A1	04-07-1991		KEINE		
EP 0700729	A	13-03-1996	AT CZ DE DK ES HU PL	189623 T 9502042 A3 4432327 A1 700729 T3 2144549 T3 72377 A2 310309 A1		15-02-2000 13-03-1996 14-03-1996 24-07-2000 16-06-2000 29-04-1996 18-03-1996
EP 1078863	A	28-02-2001		KEINE		
US 6112952	A	05-09-2000	AU BR CA EP JP WO	4978600 A 0010335 A 2369314 A1 1175315 A1 2002544444 T 0068038 A1		21-11-2000 13-02-2002 16-11-2000 30-01-2002 24-12-2002 16-11-2000
EP 0545678	A	09-06-1993	AT AT AT AU AU AU AU AU AU CA CN DE DE DE DE DE DE DE DE DE DE DE DE DE DK ES ES	163165 T 203970 T 194122 T 664056 B2 2974092 A 689995 B2 4223296 A 2084465 A1 1075295 A 69224426 D1 69224426 T2 69231212 D1 69231212 T2 69231996 D1 69231996 T2 545678 T1 794126 T1 794127 T1 545678 T3 2162192 T3 2149545 T3		15-02-1998 15-08-2001 15-07-2000 02-11-1995 10-06-1993 09-04-1998 18-04-1996 07-06-1993 18-08-1993 19-03-1998 29-04-1999 03-08-2000 04-01-2001 13-09-2001 28-03-2002 19-09-1996 15-01-1998 15-01-1998 23-04-2001 16-12-2001 01-11-2000

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

EP 06 00 4305

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.

22-04-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0545678	A	ES 2270558 T3	01-04-2007
		HK 1024894 A1	15-03-2002
		HK 1024895 A1	21-09-2001
		HK 1011667 A1	28-04-2000
		JP 3464164 B2	05-11-2003
		JP 11278505 A	12-10-1999
		JP 3423636 B2	07-07-2003
		JP 11278560 A	12-10-1999
		JP 3307892 B2	24-07-2002
		JP 11292162 A	26-10-1999
		JP 3202084 B2	27-08-2001
		JP 7132979 A	23-05-1995
		MX 9207006 A1	01-06-1993
		US 5339995 A	23-08-1994
		US 5377877 A	03-01-1995
		US 5213236 A	25-05-1993