

(19)



(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.

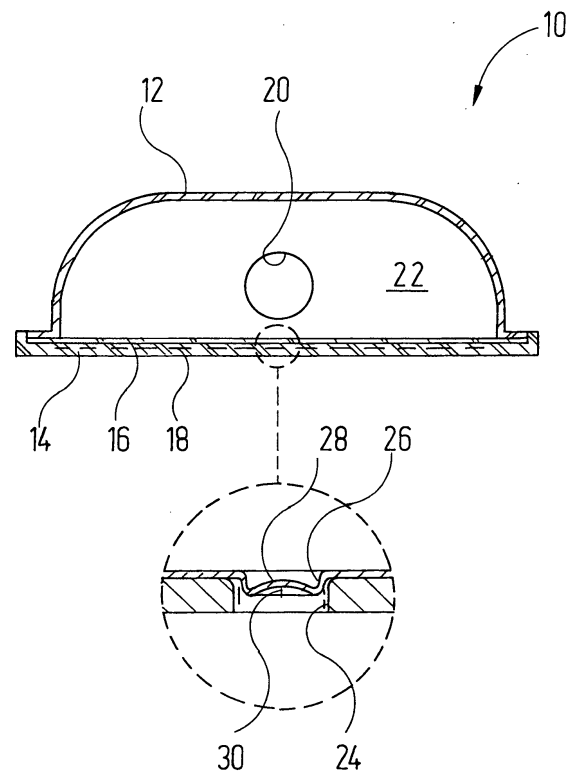


Fig. 1

EP 1 700 636 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 4305

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft 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			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22. April 2008	Prüfer Menn, Patrick
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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**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 334618 T DE 60213527 T2 US 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 189623 T CZ 9502042 A3 DE 4432327 A1 DK 700729 T3 ES 2144549 T3 HU 72377 A2 PL 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 4978600 A BR 0010335 A CA 2369314 A1 EP 1175315 A1 JP 2002544444 T WO 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 163165 T AT 203970 T AT 194122 T AU 664056 B2 AU 2974092 A AU 689995 B2 AU 4223296 A CA 2084465 A1 CN 1075295 A DE 69224426 D1 DE 69224426 T2 DE 69231212 D1 DE 69231212 T2 DE 69231996 D1 DE 69231996 T2 DE 545678 T1 DE 794126 T1 DE 794127 T1 DK 545678 T3 ES 2162192 T3 ES 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

EPO FORM P0481

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

**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

EPO FORM P0461

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