

(19)



(11)

EP 2 199 473 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.06.2010 Patentblatt 2010/25

(51) Int Cl.:
E03D 11/14^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09015246.3**

(22) Anmeldetag: **09.12.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder:
• **Fink, Markus**
40882 Ratingen (DE)
• **Brohammer, Bernd**
40476 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **10.12.2008 DE 202008016297 U**

(74) Vertreter: **Stenger, Watzke & Ring**
Intellectual Property
Am Seestern 8
40547 Düsseldorf (DE)

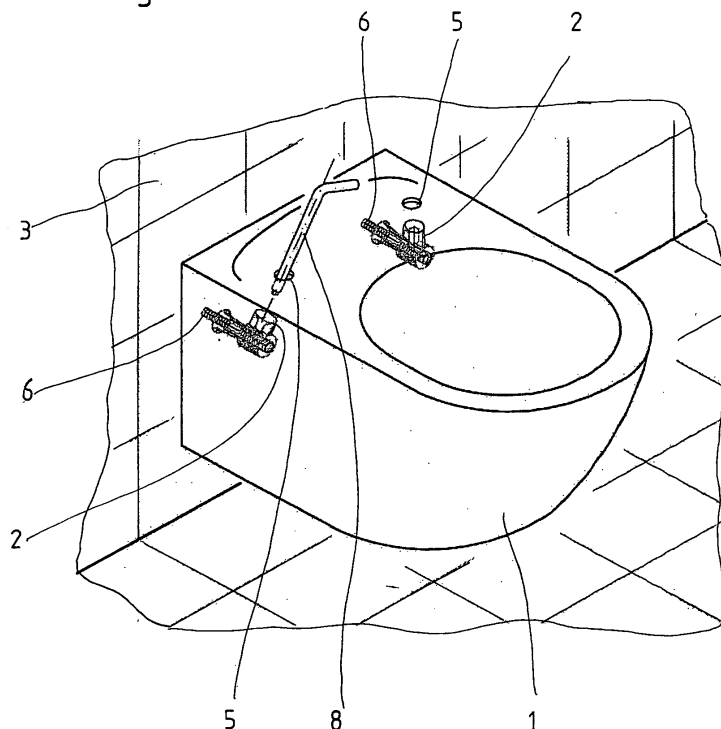
(71) Anmelder: **KERAMAG**
Keramische Werke Aktiengesellschaft
40878 Ratingen (DE)

(54) Toilettenkörper mit Wandhalterung

(57) Vorliegende Erfindung betrifft einen Toilettenkörper mit einem Halteelement 2, das der Wandbefestigung des Toilettenkörpers 1 dient, wobei das Halteelement 2 von außen unsichtbar in einer Aufnahme 4 des Toilettenkörpers 1 angeordnet ist, und welcher gekennzeichnet ist durch eine Arretierungseinrichtung, mit-

tels welcher das Halteelement 2 relativ gegenüber dem Toilettenkörper 1 derart positioniert ist, dass eine vom Halteelement 2 getragene Abziehsicherung von oben durch ein WC-Sitzbefestigungsloch 5 des Toilettenkörpers 1 zugänglich ist. Desweiteren betrifft die vorliegende Erfindung ein Halteelement zur Wandbefestigung eines Toilettenkörpers.

Fig.1

**EP 2 199 473 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Toilettenkörper mit einem Halteelement, das zur Wandbefestigung des Toilettenkörpers dient, wobei das Halteelement von außen unsichtbar in einer Aufnahme des Toilettenkörpers angeordnet ist.

[0002] Toilettenkörper der vorgenannten Art sind aus dem Stand der Technik an sich bekannt, weshalb es eines gesonderten druckschriftlichen Nachweises an dieser Stelle nicht bedarf.

[0003] Zur Wandbefestigung von Toilettenkörpern der vorgenannten Art dienen in aller Regel in die Wand zum Beispiel durch Verdübelung eingebrachte Tragbolzen. Der Toilettenkörper verfügt wandseitig über entsprechende Aufnahmen für die Tragbolzen und kann auf diese aufgeschoben werden. Die Tragbolzen können toilettenkörperseitig über ein Gewinde zur Aufnahme beispielsweise einer Mutter verfügen, was es ermöglicht, den Toilettenkörper mit Hilfe der Tragbolzen und der darauf jeweils aufgesetzten Muttern gegenüber der Wand zu verspannen. Um die Zugänglichkeit zu den Tragbolzen und/oder den davon getragenen Muttern zwecks Montage zu ermöglichen, sind die Toilettenkörper entweder von unten zugänglich ausgebildet oder verfügen über seitliche Montageöffnungen, die nach erfolgreich durchgeführter Montage mittels einer beispielsweise aus Kunststoff gebildeten Kappe zu verschließen sind. Eine solche Ausgestaltungsform eines Toilettenkörpers ist beispielsweise aus der DE 93 03 865 bekannt.

[0004] Ausführungsformen der vorbeschriebenen Art, wie Sie beispielsweise aus der DE 93 03 865 bekannt sind, haben insbesondere den Nachteil, dass die zur Wandbefestigung zum Einsatz kommenden Mittel und/oder Teile hiervon von außen sichtbar sind, was den ästhetischen Gesamteindruck stört. Darüber hinaus bilden von außen sichtbare Mittel zur Wandbefestigung in aller Regel auch Vorsprünge, Randkanten und dergleichen aus, an denen sich ungewollt Schmutz ansammeln kann.

[0005] Um den vorgenannten Nachteilen zu begegnen, sind Wandbefestigungen entwickelt worden, die über von außen nicht sichtbare Halteelemente verfügen, die im endmontierten Zustand in vom Toilettenkörper bereitgestellte Aufnahmen eingesetzt sind. Obgleich sich derartige Wandbefestigungen im alltäglichen Praxiseinsatz bewährt haben, besteht Verbesserungsbedarf, insbesondere deshalb, weil Wandbefestigungen der vorgenannten Art nur für solche Toilettenkörper einsetzbar sind, die eine Zugänglichkeit des Halteelements von unten her erlauben. Geschlossen ausgebildete Toilettenkörper können nicht in Kombination mit Wandbefestigungen der vorgenannten Art verwendet werden, weil eine Zugänglichkeit zum Halteelement nicht gegeben ist. Bei geschlossen ausgebildeten Toilettenkörpern kommen deshalb nach wie vor seitlich im Toilettenkörper ausgebildete Montageöffnungen zum Einsatz, die nach erfolgter Montage durch eine zumeist aus Kunststoff ausgebildete Verschlusskappe abzudecken sind.

[0006] Ausgehend vom Vorbeschriebenen ist es die **Aufgabe** der Erfindung, einen hinsichtlich seiner Wandbefestigung verbesserten Toilettenkörper vorzuschlagen. Ferner soll ein verbessertes Halteelement zur Wandbefestigung angegeben werden.

[0007] Zur **Lösung** dieser Aufgabe wird mit der Erfindung ein Toilettenkörper der vorgenannten Art vorgeschlagen, der sich dadurch auszeichnet, dass eine Arretierungseinrichtung vorgesehen ist, mittels welcher das Halteelement relativ gegenüber dem Toilettenkörper derart positioniert ist, dass eine vom Halteelement getragene Abziehsicherung von oben durch ein WC-Sitzbefestigungsloch des Toilettenkörpers zugänglich ist.

[0008] Die Besonderheit nach der Erfindung besteht darin, dass der Toilettenkörper und das Halteelement in ihrer Ausgestaltung derart aufeinander abgestimmt sind, dass eine Zugänglichkeit des Halteelements zwecks Montage beziehungsweise Demontage von oben, nämlich durch ein ohnehin am Toilettenkörper vorhandenes Loch für die spätere WC-Sitzbefestigung möglich ist. Diese Ausgestaltung hat den Vorteil, dass eine unsichtbare Wandbefestigung unabhängig von der Ausgestaltung des Toilettenkörpers möglich ist. Auch geschlossen ausgebildete Toilettenkörper können in der vorbeschriebenen Weise montiert beziehungsweise demontiert werden. Dabei findet der Zugang zum Halteelement durch ein ohnehin vom Toilettenkörper bereitgestelltes WC-Sitzbefestigungsloch statt, das nach einer endfertigen Montage des WC-Sitzes durch die WC-Sitzbefestigung verschlossen ist. Es bedarf insofern keiner seitlich zugänglichen Montageöffnungen, wodurch der gesamte Toilettenkörper eine ästhetische Aufwertung erfährt.

[0009] Ein weiterer Vorteil der Erfindung liegt darin, dass eine gegenüber dem Stand der Technik erheblich vereinfachte Montage möglich ist. Die für eine Wandbefestigung vorgesehenen Halteelemente sind von oben gut zugänglich, weshalb mit herkömmlichem Werkzeug gearbeitet werden kann. Aufwändige Montagearbeiten, die von der Seite oder gar von unten durchzuführen sind, werden vollends vermieden.

[0010] Ein weiterer Vorteil der Erfindung ergibt sich daraus, dass die Rückwandkonstruktion des Toilettenkörpers vereinfacht ausgeführt werden kann, was die Herstellung insbesondere von keramischen Toilettenkörpern einfacher macht. Für die Aufnahme des Halteelements bedarf es nämlich lediglich einer entsprechend ausgebildeten Aufnahme.

[0011] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Arretierungseinrichtung eine einstückig mit dem Toilettenkörper ausgebildete Positionierungsnase ist. Diese greift im endmontierten Zustand in eine hierzu korrespondierend ausgebildete Ausnehmung des Halteelements ein. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass das Halteelement stets nur derart in die Aufnahme des Toilettenkörpers positionssicher eingebracht werden kann, in welcher die Abziehsicherung so ausgerichtet ist, dass sie in bestimmungsgemäßer Weise von oben durch das zugehörige Loch zur WC-Sitzbe-

festigung erreicht werden kann. Durch die Arretierungseinrichtung wird also sichergestellt, dass ein verwendungsfertiges Einbringen des Halteelements in die zugehörige Aufnahme des Toilettenkörpers nur dann erreicht ist, wenn das Halteelement in seiner relativen Lage gegenüber dem Toilettenkörper derart ausgerichtet ist, dass die Zugänglichkeit zur vom Halteelement getragenen Abziehsicherung durch die Öffnung für die WC-Sitzbefestigung möglich ist. Es versteht sich von selbst, dass die Arretierungseinrichtung zur Erzielung dieser verwendungsfertigen Ausrichtung des Halteelements gegenüber dem Toilettenkörper auch in anderer Weise ausgebildet sein kann. Von entscheidender Bedeutung ist allein, dass ein ordnungsgemäßes Einsetzen des Halteelements dann nicht möglich ist, wenn es an der Ausrichtung des Halteelements gegenüber dem Loch zur WC-Sitzbefestigung fehlt.

[0012] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Abziehsicherung eine Inbusschraube ist, deren Einstecköffnung für ein Werkzeug durch ein WC-Sitzbefestigungsloch des Toilettenkörpers hindurch erreichbar ist. Diese Art der Ausgestaltung der Abziehsicherung ist insbesondere deshalb von Vorteil, weil sie eine einfache Anwendung im Rahmen einer Montage beziehungsweise Demontage ermöglicht. Die als Inbusschraube ausgebildete Abziehsicherung greift im endmontierten Zustand in eine beispielsweise konusförmig ausgebildete Öffnung eines in der Wand verankerten Tragbolzens ein. Es wird so sichergestellt, dass der Toilettenkörper nicht ungewollt vom Tragbolzen heruntergezogen werden kann. Dabei erweist sich die konisch ausgestaltete Öffnung im Tragbolzen deshalb als vorteilhaft, weil hierdurch Montagetoleranzen ausgeglichen werden können.

[0013] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass das Halteelement aus Kunststoff besteht, wobei die Gewindeaufnahme für die Abziehsicherung als Metallkörpereinlage ausgebildet ist. Die Ausgestaltung des Halteelements aus Kunststoff hat insbesondere produktionstechnische Gründe. Im Übrigen erweist sich die Verwendung eines aus Kunststoff gefertigten Halteelements als wirtschaftlich. Um gleichwohl aber sicherzustellen, dass die als Abziehsicherung dienende und in aller Regel aus Metall bestehende Inbusschraube nicht ausreißt, stellt das Halteelement eine Gewindeaufnahme zur Verfügung, die als Metalleinlage ausgebildet ist. Diese ist in das ansonsten aus Kunststoff bestehende Halteelement eingebettet, beispielsweise dadurch, dass es vom Kunststoffmaterial des Halteelements umspritzt ist.

[0014] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung ist das Halteelement verdrehsicher innerhalb der vom Toilettenkörper bereitgestellten Aufnahme gehalten. Diese Ausgestaltung ist insbesondere aus transporttechnischen Gründen von Vorteil. So kann nämlich vorgesehen sein, dass das Halteelement herstellerseitig in die Aufnahme des Toilettenkörpers eingebracht ist. Um nun sicherzustellen, dass sich das Halteelement nicht in un-

gewünschter Weise gegenüber dem Toilettenkörper bewegt, beispielsweise infolge eines Transportes, ist die verdrehsichere Anordnung des Halteelements in der vom Toilettenkörper bereitgestellten Aufnahme vorgesehen. Dies kann beispielsweise durch die ohnehin schon vorgesehene Arretierungseinrichtung übernommen werden. Gegebenenfalls kann aber auch eine zusätzliche Verdrehsicherung vorgesehen sein. So könnte das Halteelement beispielsweise in die Aufnahme eingeklebt sein.

[0015] Mit der Erfindung wird desweiteren ein Halteelement vorgeschlagen, und zwar ein Halteelement zur Wandbefestigung mit den schon vorerläuterten Merkmalen.

[0016] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand der Figuren. Dabei zeigen

Fig. 1 in einer schematischen Perspektivdarstellung einen Toilettenkörper nach der Erfindung und

Fig. 2 in einer schematischen Schnittdarstellung den Toilettenkörper nach Fig. 1.

[0017] Die Fig. 1 und 2 zeigen einen erfindungsgemäßen Toilettenkörper 1.

[0018] Der Toilettenkörper 1 wird mittels zweier Bolzen 6 an einer Wand 3 gehalten. Zur Ankopplung des Toilettenkörpers 1 an die Bolzen 6 dient je Bolzen 6 jeweils ein Halteelement 2.

[0019] Wie insbesondere die Schnittdarstellung nach Fig. 2 erkennen lässt, ist ein Halteelement 2 in einer vom Toilettenkörper 1 bereitgestellten Aufnahme 4 angeordnet. Im endmontierten Zustand, wenn also der Toilettenkörper 1 auf die Bolzen 6 aufgeschoben ist, greifen die Bolzen 6 in das dem jeweiligen Bolzen 6 zugeordnete Halteelement 2 ein. Auf diese Weise stützt sich der Toilettenkörper 1 unter Zwischenordnung der Halteelemente 2 an den Bolzen 6 ab.

[0020] Ein jedes Halteelement 2 trägt eine Abziehsicherung in Form einer Inbusschraube 7. Diese ist durch ein Werkzeug 8 von oben durch ein zugehöriges Loch zur WC-Sitzbefestigung zugänglich, wie sich insbesondere aus der Darstellung nach Fig. 1 erkennen lässt.

[0021] Einen in den Figuren nicht näher dargestellte Arretierungseinrichtung sorgt dafür, dass das Halteelement relativ gegenüber dem Toilettenkörper 1 derart positioniert ist, dass die vom jeweiligen Halteelement 2 getragene Abziehsicherung in der vorbeschriebenen Weise, das heißt von oben durch ein WC-Sitzbefestigungsloch zugänglich ist.

Bezugszeichenliste

[0022]

- 1 Toilettenkörper
- 2 Halteelement

- 3 Wand
- 4 Aufnahme
- 5 WC-Sitzbefestigungsloch
- 6 Bolzen
- 7 Inbusschraube 5
- 8 Werkzeug

Patentansprüche

- 10
- 1. Toilettenkörper mit einem Halteelement (2), das der Wandbefestigung des Toilettenkörpers (1) dient, wobei das Halteelement (2) von außen unsichtbar in einer Aufnahme (4) des Toilettenkörpers (1) angeordnet ist, 15
- gekennzeichnet durch**
eine Arretierungseinrichtung, mittels welcher das Halteelement (2) relativ gegenüber dem Toilettenkörper (1) derart positioniert ist, dass eine vom Halteelement (2) getragene Abziehsicherung von oben 20
- durch** ein WC-Sitzbefestigungsloch (5) des Toilettenkörpers (1) zugänglich ist.
- 2. Toilettenkörper nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Arretierungseinrichtung eine einstückig mit dem Toilettenkörper (1) ausgebildete Positionierungsnase ist, die mit einer hierzu korrespondierend ausgebildeten Ausnehmung des Halteelements (2) zusammenwirkt. 25
- 3. Toilettenkörper nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abziehsicherung eine Inbusschraube (7) ist, deren Einstecköffnung für ein Werkzeug (8) durch ein WC-Sitzbefestigungsloch (5) des Toilettenkörpers (1) hindurch erreichbar ist. 30 35
- 4. Toilettenkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (2) aus Kunststoff besteht, wobei die Gewindeaufnahme für die Abziehsicherung als Metallkörpereinlage ausgebildet ist. 40
- 5. Toilettenkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (2) verdrehsicher innerhalb der vom Toilettenkörper (1) bereitgestellten Aufnahme (4) gehalten ist. 45
- 6. Halteelement zur Wandbefestigung eines Toilettenkörpers (1) mit den Merkmalen nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 5. 50
- 55

Fig.1

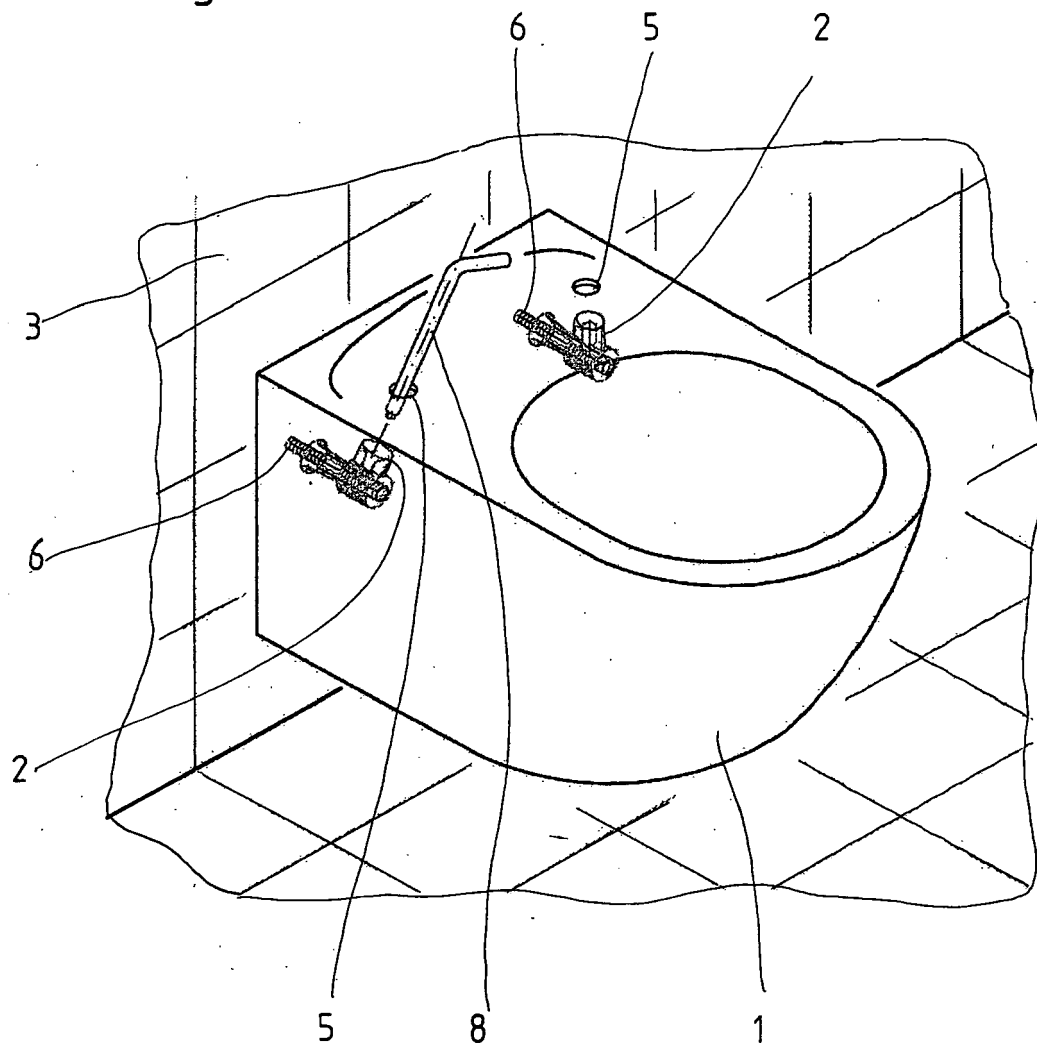
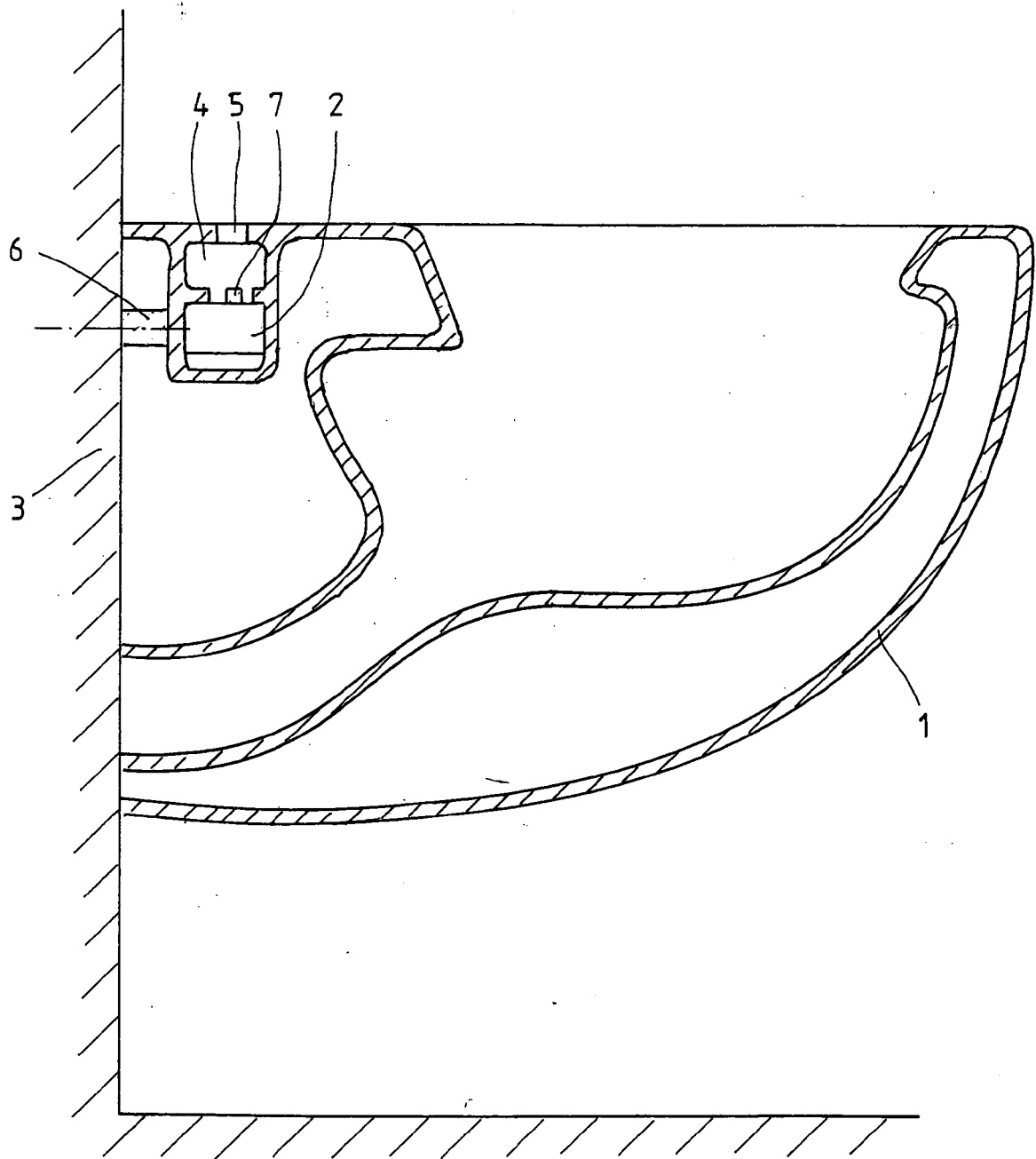


Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 01 5246

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2007 017328 U1 (VILLEROY & BOCH [DE]) 28. Februar 2008 (2008-02-28) * Zusammenfassung * * Absatz [0018] - Absatz [0020] * * Absatz [0023]; Abbildungen 1,3,4,5a *	1,3-6	INV. E03D11/14
X	EP 1 464 767 A1 (KERAMAG KERAMISCHE WERKE AG [DE] KERAMAGKERAMISCHE WERKE AG [DE]) 6. Oktober 2004 (2004-10-06) * Anspruch 1 *	1,6	
X	EP 1 338 711 A1 (FISCHER ARTUR WERKE GMBH [DE] FISCHERWERKE GMBH & CO KG [DE]) 27. August 2003 (2003-08-27) * Abbildungen 2,5 *	1,6	
X	EP 1 321 589 A2 (FISCHER ARTUR WERKE GMBH [DE]) 25. Juni 2003 (2003-06-25) * Abbildungen 1,3 *	1,6	
X,D	DE 93 03 865 U1 (KERAMAG) 12. August 1993 (1993-08-12) * Abbildungen 1,2 *	1,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E03D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. März 2010	Prüfer Flygare, Esa
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 Patentedokument, 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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P/MC03)

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

EP 09 01 5246

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.

19-03-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202007017328 U1	28-02-2008	AU 2008335881 A1	18-06-2009
		CA 2681340 A1	18-06-2009
		CN 101668904 A	10-03-2010
		EP 2150657 A1	10-02-2010
		WO 2009074301 A1	18-06-2009

EP 1464767 A1	06-10-2004	AT 301213 T	15-08-2005
		DE 50300905 D1	08-09-2005
		ES 2246435 T3	16-02-2006

EP 1338711 A1	27-08-2003	AT 446419 T	15-11-2009
		DK 1338711 T3	08-02-2010
		ES 2334217 T3	08-03-2010
		IT PD20020048 A1	26-08-2003

EP 1321589 A2	25-06-2003	AT 336622 T	15-09-2006
		DE 10163776 A1	03-07-2003

DE 9303865 U1	12-08-1993	AT 194187 T	15-07-2000
		DK 616086 T3	16-10-2000
		EP 0616086 A1	21-09-1994
		ES 2149220 T3	01-11-2000
		FI 940872 A	17-09-1994
		GR 3034298 T3	29-12-2000
		NO 940886 A	19-09-1994
		PT 616086 E	30-11-2000
		TR 28333 A	06-05-1996

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 9303865 [0003] [0004]