



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 046 757 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.10.2000 Patentblatt 2000/43

(51) Int. Cl.⁷: **E03F 5/04, E03C 1/29**

(21) Anmeldenummer: **00108321.1**

(22) Anmeldetag: **15.04.2000**

(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: **22.04.1999 DE 29906845 U**

(71) Anmelder: **Wedi, Stephan
48282 Emsdetten (DE)**

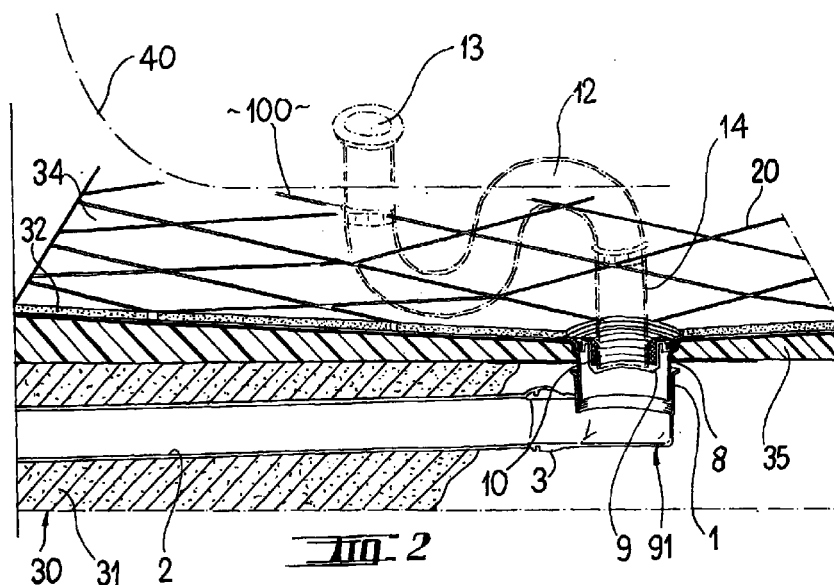
(72) Erfinder: **Wedi, Stephan
48282 Emsdetten (DE)**

(74) Vertreter:
**Hoffmeister, Helmut, Dr. Dipl.-Phys.
Patentanwalt
Goldstrasse 36
48147 Münster (DE)**

(54) **Abflusssystem für Nasszellen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Universal-Abflußrohr-Anschlußvorrichtung für eine Naßzelle (100), die eine Wasserabflußeinheit (1, ..., 15) aufweist, die in eine Naßzellenbodeneinheit (30) eingebaut und mit einer Abflußleitung (2) verbunden ist. Die Wasserabflußeinheit weist ein Abflußstopfelement (1) auf, das an eine Abflußleitung (2) angeschlossen ist, und ein Topfeinbautenhaltelement (8), das in das Abflußstopfelement (1) einzusetzen ist. Die Wasserabflußeinheit weist weiterhin für eine Badewanne (40) eine Wannenabflußadaptereinrichtung (9) auf, die von einem Adapterdichtungselement (9.1) umgeben und mit diesem abdichtend in das Topfeinbautenhaltelement (8) einzu-

setzen ist und in der ein Rohrdichtungselement (10) angeordnet ist, in das abdichtend ein Anschlußrohrelement (14) einzusetzen ist, das mit der Badewanne (40) verbunden ist, oder wobei die Wasserabflußeinheit weiterhin für ein bodengleiches Duschelement (20) ein Trabstopfelement (6) aufweist, das in das Topfeinbautenhaltelement (8) einzusetzen ist, und ein Abflußstricherelement (7) mit einem Trichterringdichtungselement (7), das mit diesem in das Topfeinbautenhaltelement (8) abdichtend einzusetzen und in das Trabstopfelement (6) über dessen Boden (6.1) freihängend anzuordnen ist.



EP 1 046 757 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Universal-Abflußrohranschlußvorrichtung für eine Naßzelle und eine Wannenabflußadaptereinrichtung hierfür.

[0002] Naßzellen sind mit einer Badewanne und einer Dusche ausgerüstet, die beide über einen separaten Abfluß verfügen (vgl. Katalog der Wedi GmbH, 1994, Seite 34). Die Dusche kann mit einer Duschwanne oder bodengleich für Behinderte ausgeführt werden.

[0003] Sind die Naßzellen sehr klein, so daß in ihnen nur eine Duschwanne oder Badewanne installiert werden kann, erfordert ein nachträglicher Umbau für einen behinderten oder nichtbehinderten Nutzer einen hohen Aufwand. Denn jeweils ist die Naßzellenbodeneinheit einschließlich Fliesen aufzustemmen, das bisherige Abflußsystem herauszuziehen und gegen ein entsprechendes Abflußsystem zu ersetzen. Hierbei werden insbesondere die Fliesen zerstört, so daß bei Naßzellen, die über viele Jahre benutzt wurden, Fliesen nicht mehr im gleichen Dekor eingesetzt werden können.

[0004] Es stellt sich demnach die Aufgabe, den Aufwand für einen Umbau einer Naßzelle mit einer behindertengerechten bodengleichen Dusche in einer Naßzelle mit einer Badewanne und umgekehrt zu senken.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Universal-Abflußrohranschlußvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Die hiermit erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß die Naßzellenbodeneinheit einschließlich Fliesen nicht aufgestemmt und das ganze Abflußsystem herausgenommen werden muß. Vielmehr sind bei einer bodengleichen Dusche in der Naßzelle für Behinderte sämtliche Einbauten aus dem Topfeinbautenhaltelement herauszunehmen und hierauf lediglich die Wannenabflußadaptereinrichtung aufzusetzen. Danach ist es möglich, eine Wanne anzuschließen. Bei Neubauten ist es möglich, die Naßzellenbodeneinheit gleich mit einer bodengleichen Dusche auszurüsten, das Topfeinbautenhaltelement einzusetzen und an die Abflußleitung anzuschließen und danach in das Topfeinbautenhaltelement das Anschlußrohrelement der aufgestellten Badewanne anzuschließen. Wird die Badewanne entfernt, braucht lediglich die Wannenabflußadaptereinrichtung herausgenommen werden und in das Topfeinbautenhaltelement die Einbauteile für das Abflußsystem der Dusche eingesetzt werden. Beim Wechsel der Naßzelle von Dusche zu Badewanne und umgekehrt bleibt jeweils die Naßzellenbodeneinheit einschließlich Fliesen unberührt. Gleichzeitig wird der Aufwand für die Umrüstung auf ein Mindestmaß herabgesetzt.

[0007] Erfindungsgemäß ist die Aufgabe auch durch eine Wannenabflußadaptereinrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 2 gelöst. Die hiermit erziel-

ten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß beim Umrüsten der Naßzelle von einer Dusche in eine Naßzelle mit einer Badewanne in das vorhandene Abflußsystem der Dusche lediglich die Wannenabflußadaptereinrichtung einzusetzen ist. Hierbei können die bestehenden Einbauten erhalten bleiben. Wird die Badewanne wieder herausgenommen, braucht nur die Wannenabflußadaptereinrichtung entfernt und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden. Auch hier bleibt die Naßzellenbodeneinheit mit den Fliesen bei der Umrüstung unberührt.

[0008] Bei einer Universal-Abflußrohranschlußvorrichtung kann die Wannenabflußadaptereinrichtung ein Adapterkörperelement aufweisen, in das eine Rohrdichtungsaufnahmeausnehmung eingebracht und das wenigstens teilweise von einem Ringdichtungsaufnahmescheibenkörper umgeben ist.

[0009] Das Adapterkörperelement und der Ringdichtungsaufnahmenutscheibenkörper können einteilig geformt sein. Sie können aus Kunststoff, Metall oder dergleichen hergestellt sein. Hierdurch ist eine einfache und kostengünstige Formgebung möglich, die an unterschiedlichste Einsatzfälle und Bedingungen angepaßt werden kann.

[0010] Das Adapterdichtungsringelement kann in den Ringdichtungsaufnahmenutscheibenkörper und das Rohrdichtungselement in die Rohrdichtungsaufnahmeausnehmung eingelegt werden. Es ist auch möglich, diese Dichtungselemente als weiche Kunststoffe oder dergleichen bei der Formgebung der Wannenabflußadaptereinrichtung mit zu formen.

[0011] Das Rohrdichtungselement kann eine Mehrfachlippendichtung sein. Die ringförmig ausgeführten Lippen zeigen dabei in Abflußrichtung, so daß das Einführen des Anschlußrohrelements für die Badewanne einfach ist und dessen Herausziehen erschwert wird. Das Trichterdichtungsringelement und das Adapterdichtungsringelement können einen kreisförmigen Querschnitt haben, wodurch eine hohe Dichtigkeit der hergestellten Verbindungen gewährleistet wird.

[0012] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand in einem Ausführungsbeispiel dargestellt. Die Figuren der Zeichnung zeigen.

Fig. 1 ein Abflußsystem für eine Naßzelle mit einer bodengleichen Dusche in einer geschnittenen, perspektivischen Teildarstellung,

Fig. 2 ein Abflußsystem für eine Naßzelle mit einer bodengleichen Dusche, auf der eine Badewanne installiert ist, in einer geschnittenen, perspektivischen Teildarstellung und

Fig. 3 ein Abflußsystem für eine Naßzelle gemäß Fig. 2 in einer auseinandergezogenen, perspektivischen Darstellung.

[0013] In Naßzellen 100 von Senioren- und Behin-

derthenheimen, Kureinrichtungen, Sporteinrichtungen, Schwimmbädern, Hotels, öffentlichen und industriellen Sanitärbereichen, Häusern, Eigenheimen und dgl. werden bodengleiche Duschelemente 20 eingebaut, wie sie in den Fig. 1 und 2 gezeigt sind.

[0014] In Sozialwohnungen, in denen das Bad als Naßbereich 100 außerordentlich klein ist, besteht die Forderung, dort entweder das bodengleiche Duschelement 20 oder eine Badewanne 40 einzubauen.

[0015] Um beiden Forderungen gerecht werden zu können, wird eine einheitliche Naßzellenbodeneinheit 30 aufgebaut. Auf einen Untergrund wird eine Untergrundmörtelschicht 31 aufgetragen, in das eine Abflußleitung 2 und ein mit diesem verbundenes Abflußstopfelement 1 mit eingelegt wird. Die Abflußleitung 2 endet in einem Leitungsanschlusselement 4, das mit einem Topfanschlusselement 2 des Abflußstopfelements 3 verbunden ist. In das Topfanschlusselement 3 ist in eine Dichtungsaufnahmenut 5.1 und eine Dichtung 5 eingelegt, die eine wasserdichte Verbindung mit der Abflußleitung 2 gewährleistet.

[0016] Auf die ausgehärtete Untergrundmörtelschicht 31 wird eine Ausgleichsschicht 35 aufgetragen, auf der ein Unterbodenelement 32 angeordnet ist. Hierbei wird die Rückseite des Unterbodenelements mit einem Kleber vollflächig bestrichen und auf die Außenschicht aufgeklebt. Das Unterbodenelement 32 besteht aus einer Kunststoffhartschaumplatte, die auf beiden Seiten mit einer Mörtelschicht versehen ist, in die ein Glasfasergewebe eingebettet ist. Das Untergrundbodenelement ist entlang seiner Diagonalen geschnitten und im Kreuzungspunkt der Diagonale abgesenkt zusammengeklebt. An diesem tiefsten Punkt des Untergrundbodenelements 32 ist eine Ausnehmung eingebracht, die quadratisch oder rund ausgebildet sein kann.

[0017] Das Abflußstopfelement 1 ist in Figur 3 im Detail dargestellt. An dem Topfanschlusselement 3 ist die umlaufende Dichtungsaufnahmenut 5.1 erkennbar. Das Abflußstopfelement 1 ist mit einem Innengewinde 1.1 versehen, das bis zum Ausgang des Topfanschlusselements 3 angeordnet ist.

[0018] Sind das Abflußstopfelement 1 und die Abflußleitung 2 installiert, wird auf der Oberseite des Unterbodenelements 32 ein Fliesenbelag aus Fliesen 34 verlegt.

[0019] In das Abflußstopfelement 1 wird ein Topfeinbautenhaltelement 8 mit einem Topfaußengewinde 8.1 und einem Aufnahmestufenringelement 8.2 soweit eingeschraubt, daß es entweder auf dem Unterbodenelement 32 oder einer anderen Oberfläche aufsetzt. Wird in der Naßzelle 100 das behindertengerechte, bodengleiche Duschelement 20 benötigt, wird danach ein Trabstopfelement 6 eingesetzt und in dieses über dessen Boden 6.1 in das Topfeinbautenhaltelement 8 ein Abflußtrichterelement 7 eingehängt. Abschließend wird über die so installierte Abflußrohranschlußanordnung 90 ein Bodenablaufblech 15 gelegt, das niveaugleich

mit dem Fliesenbelag 34 abschließt.

[0020] Wird in diesem so aufgebauten bodengleichen Duschelement geduscht, fließt das Wasser aufgrund eines Bodenelementgefälles 33 durch das Bodenablaufblech in die Abflußrohranschlußanordnung 90 und von dort durch die Abflußleitung 2 in Richtung Abflußkanalsystem. Das Trabstopfelement 6 und das Abflußtrichterelement 7 bilden hierbei den Trabs, der auch mit Geruchverschluß bezeichnet wird. Dadurch, daß sich ständig in dem Trabstopfelement Wasser befindet, wird die Abflußleitung 2 gegenüber der Naßzelle 100 geruchsdicht verschlossen.

[0021] Besteht nun die Forderung, in der Naßzelle 100 die Badewanne 40 zu installieren, wird das Bodenablaufblech 15 abgenommen und das Abflußtrichterelement 7 sowie das Trabstopfelement 6 aus dem Topfeinbautenhaltelement 8 herausgenommen. Hierfür wird jetzt eine Wannenabflußadaptereinrichtung 9 eingesetzt, wie sie in den Fig. 2 und 3 gezeigt ist.

[0022] Die Wannenabflußadaptereinrichtung 9 besteht aus einem Adapterkörperelement 9.2, das mit einem Ringdichtungsaufnahmenuttscheibenkörper 9.4 abschließt. In den Ringdichtungsaufnahmenuttscheibenkörper ist ein Adapterdichtungsringelement 9.1 eingelegt. Den Ringdichtungsaufnahmenuttscheibenkörper 9.4 und das sich anschließende Adapterkörperelement 9.2 durchzieht eine Rohrdichtungsausnehmung 9.3, in die ein Rohrdichtungselement 10 eingesetzt ist. Während das Adapterdichtungsringelement 9.1 eine runden Querschnitt hat, ist das Rohrdichtungselement 10 als eine Mehrfachlippendichtung ausgebildet.

[0023] Die Lippen sind kreisförmig ausgebildet und sind in Richtung Abflußrohr geneigt. Sowohl das Adapterdichtungsringelement 9.1 als auch das Rohrdichtungselement 10 sind aus einem elastischen Gummi hergestellt.

[0024] Diese Wannenabflußadaptereinrichtung 9 wird in das Topfeinbautenhaltelement 8 eingesetzt. Das Adapterdichtungsringelement 9.1 dichtet hierbei die Wannenabflußadaptereinrichtung 9 gegenüber dem Topfeinbautenhaltelement 8 ab.

[0025] Anschließend wird in das Rohrdichtungselement 10 ein Anschlußrohrelement 14 eingeschoben. Die Mehrfachlippendichtung sorgt für eine wasserdichte Verbindung und erschwert ein Herausziehen des Anschlußrohrelements 14. Wie Figur 2 zeigt, schließt sich an das Anschlußrohrelement 2 ein Trabsrohrbogenelement 12 an, das auch als Schwanenhals bezeichnet wird und das den geruchsdichten Abschluß gegenüber der Anschlußleitung 2 realisiert. An das Trabsrohrbogenelement 12 schließt ein Wannenanschlußselement 13 an, das mit der Badewanne 40 verbunden wird.

[0026] Wird Badewasser abgelassen, fließt es durch das Wannenanschlußselement 13 über das Trabsrohrbogenelement 12 und das Anschlußrohrelement 14 in eine so ausgebildete Abflußrohranschlußanordnung 91 und von dort über die Abflußleitung 2 in das Abwas-

sersystem. Das Wasser, das in dieser Naßzelle 100 gemäß Fig. 2 verschüttet wird, werden durch das Bodenelementgefälle 33 in Richtung Abflußrohranschlußanordnung 91 geleitet.

[0027] Wird die Naßzelle 100 wieder dauerhaft von einem Behinderten benutzt, wird die Badewanne 40 entfernt, das Anschlußrohrelement 14 aus der Wannenabflußadapteeinrichtung 9 herausgezogen und diese aus dem Topfeinbautenhalteelement 8 herausgenommen. Anschließend werden das Topfeinbautenhalteelement 8, das Trabstopfelement 6 und das Abflußtrichterelement 7 eingesetzt und abschließend das Bodenablaufblech 15 in die quadratische Öffnung eingelegt. So ist mit wenigen Handgriffen die Abschlußrohranschlußanordnung 91 für die Badewanne in die Abflußrohranschlußanordnung 90 für das bodengleiche Duschelement umgebaut worden.

Bezugszeichenliste

[0028]

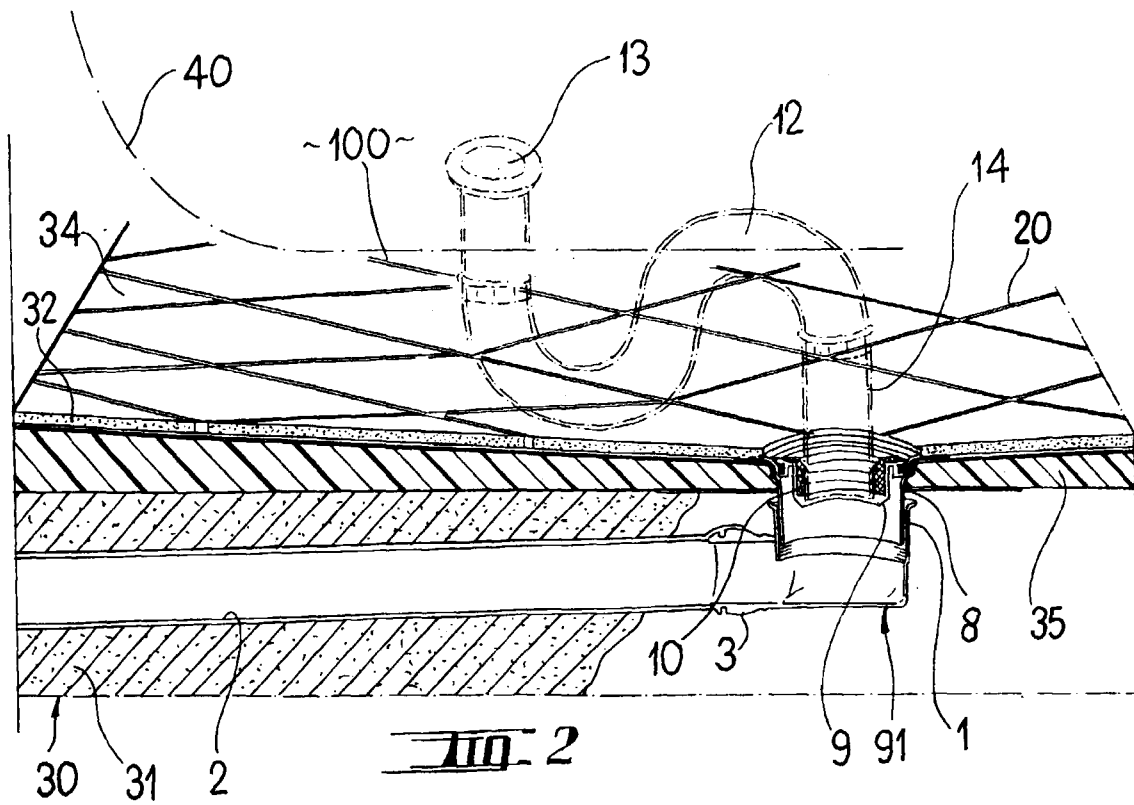
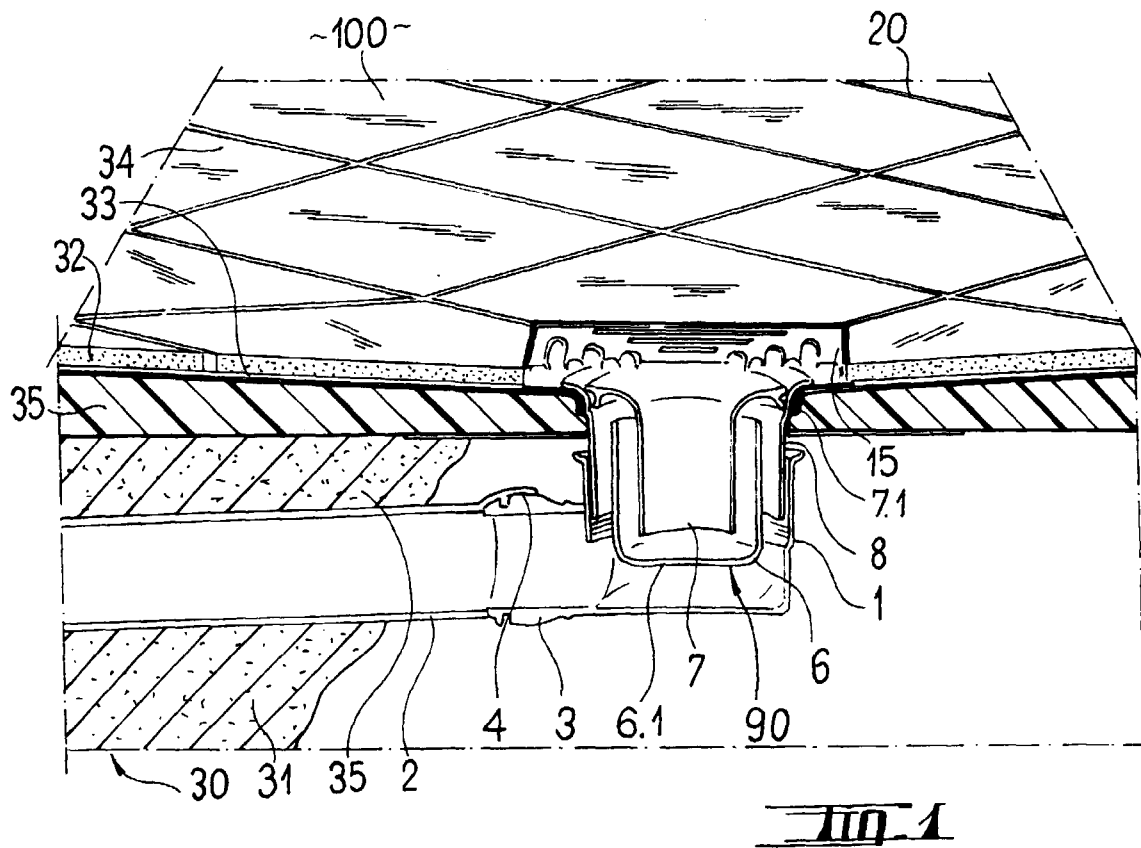
1	Abflußstopfelement
1.1	Topfinnengewinde
2	Abflußleitung
3	Topfanschlußelement
4	Leistungsanschlußelement
5	Ringdichtung
5.1	Dichtungsaufnahmenut
6	Trabstopfelement
6.1	Boden
7	Abflußtrichterelement
7.1	Trichterdichtungselement
8	Topfeinbautenhalteelement
8.1	Topfaußengewinde
8.2	Aufnahmestutzenringelement
9	Adapteeinrichtung
9.1	Adapterdichtungsringelement
9.2	Adapterkörperelement
9.3	Rohrdichtungsausnehmung

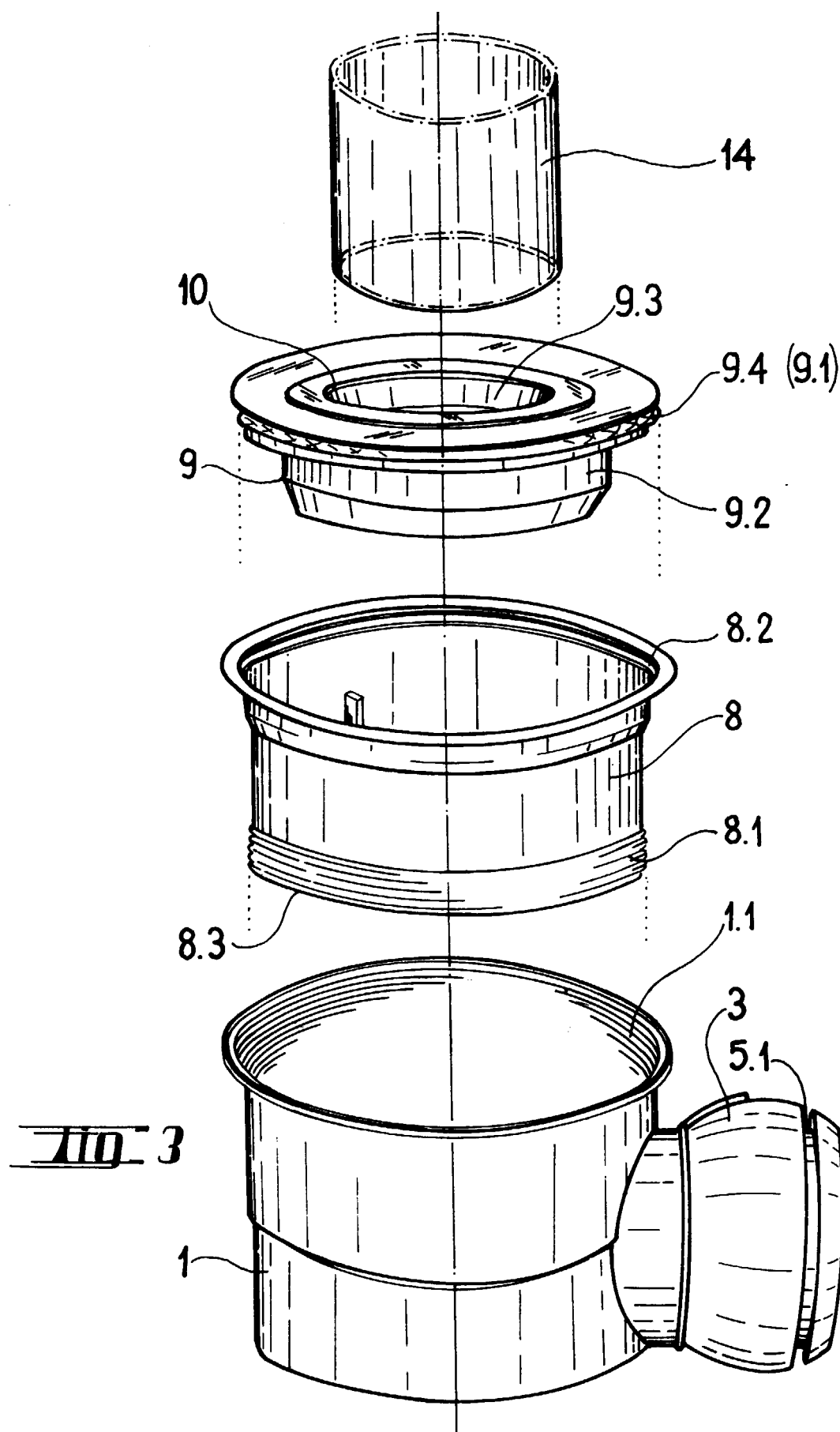
9.4	Ringdichtungsaufnahmenutscheibenkörper
10	Rohrdichtungselement
11	Wannenabflußrohr
12	Trabsrohrgenelement
13	Wannenanschlußelement
14	Anschlußrohrelement
15	Bodenablaufblech
20	bodengleiches Duschelement
30	Naßzellenbodeneinheit
31	Untergrundmörtelschicht
32	Unterbodenelement
33	Bodenelementgefälle
34	Fliesenbelag
35	Ausgleichsschicht
40	Badewanne
90,91	Abflußrohranschlußanordnung
100	Naßzelle

Patentansprüche

1. Universal-Abflußrohr-Anschlußvorrichtung für eine Naßzelle (100), die aufweist
 - eine Wasserabflußeinheit (1, ..., 15), die in eine Naßzellenbodeneinheit (30) eingebaut und mit einer Abflußleitung (2) verbunden ist,
 - wobei die Wasserabflußeinheit aufweist
 - ein Abflußstopfelement (1), das an eine Abflußleitung (2) angeschlossen ist, und
 - ein Topfeinbautenhalteelement (8), das in das Abflußstopfelement (1) einzusetzen ist,
 - wobei die Wasserabflußeinheit weiterhin für eine Badewanne (40) eine Wannenabflußadapteeinrichtung (9) aufweist,
 - die von einem Adapterdichtungsringelement (9.1) umgeben und mit diesem abdichtend in das Topfeinbautenhalteelement

- ment (8) einzusetzen ist und
- in der ein Rohrdichtungselement (10) angeordnet ist, in das abdichtend ein Anschlußrohrelement (14) einzusetzen ist, das mit der Badewanne (40) verbunden ist, oder 5
 - wobei die Wasserabflusseinheit weiterhin für ein bodengleiches Duschelement (20) aufweist 10
 - ein Trabstopfelement (6), das in das Topfeinbautenhaltelement (8) einzusetzen ist, und 15
 - ein Abflußtrichterelement (7) mit einem Trichterringdichtungselement (7), das mit diesem in das Topfeinbautenhaltelement (8) abdichtend einzusetzen und in das Trabstopfelement (6) über dessen Boden (6.1) freihängend anzuordnen ist. 20
2. Wannenabflußadaptereinrichtung für eine Abflußrohranschlußanordnung (91) für Naßzellen (100), gekennzeichnet durch ein Adapterkorperelement (9.2), das einen Ringdichtungsaufnahmenuttscheibenkörper (9.4) aufweist und in das eine Rohrdichtungsaufnahmeausnehmung (9.3) eingebracht ist. 25
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wannenabschlußadaptereinrichtung (9) ein Adapterkörperelement (9.2) aufweist, in das eine Rohrdichtungsaufnahmeausnehmung (9.3) eingebracht ist und das wenigstens teilweise von einem Ringdichtungsaufnahmenuttscheibenkörper (9.4) umgeben ist. 30 35
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 3 oder Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Adapterkörperelement (9.2) und der Ringdichtungsaufnahmenuttscheibenkörper (9.4) einteilig geformt sind. 40
5. Vorrichtung oder Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Adapterkörperelement (9.2) und der Ringdichtungsaufnahmenuttscheibenkörper (9.4) aus Kunststoff, Metall oder dergleichen hergestellt sind. 45
6. Vorrichtung oder Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Adapterdichtungsringelement (9.1) in den Ringdichtungsaufnahmenuttscheibenkörper (9.4) und das Rohrdichtungselement (10) in die Rohrdichtungsaufnahmeausnehmung (9.3) eingelegt ist. 50 55
7. Vorrichtung oder Einrichtung nach einem der
- Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet
- daß das Rohrdichtungselement eine Mehrfachlippendichtung ist und
 - daß das Trichterdichtungsringelement (7.1) und das Adapterdichtungsringelement (9.1) einen kreisförmigen Querschnitt haben.
8. Vorrichtung oder Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Adapterdichtungsringelement (9.1), das Rohrdichtungselement (10) und/oder das Trichterringdichtungselement (7.1) aus Gummi oder einem elastischen Kunststoff hergestellt sind.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 8321

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 27 59 539 C (KESSEL) 12. August 1982 (1982-08-12) * Spalte 1, Zeile 66 - Spalte 2, Zeile 41; Ansprüche 1-7; Abbildung 1 *	1,8	E03F5/04 E03C1/29
Y	GB 2 283 796 A (BROOK) 17. Mai 1995 (1995-05-17)	1,8	
A	* Seite 9, Zeile 8 - Seite 9, Zeile 11; Abbildung 3 *	2-7	
A	DE 38 06 971 A (NERVI) 15. September 1988 (1988-09-15) * Abbildungen 1,2,6-9 *	7	
A	GB 2 301 847 A (MCALPINE) 18. Dezember 1996 (1996-12-18) * Seite 4, Zeile 13 - Seite 4, Zeile 16; Abbildung 1 *	1	
A	DE 36 27 807 A (DALLMER) 25. Februar 1988 (1988-02-25)		
A	US 3 654 965 A (GRAMAIN) 11. April 1972 (1972-04-11)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E03F E03C F16L
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		12. Juli 2000	
		Prüfer	
		Hannaart, J	
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)

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

EP 00 10 8321

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.

12-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2759539 C	12-08-1982	DE 2755174 A	13-06-1979
		AT 372451 B	10-10-1983
		AT 833278 A	15-02-1983
		BE 872629 A	30-03-1979
		BR 7808049 A	07-08-1979
		DK 526878 A	11-06-1979
		ES 475838 A	16-04-1979
		FR 2411278 A	06-07-1979
		GB 2009813 A,B	20-06-1979
		IE 47759 B	13-06-1984
		IT 1100780 B	28-09-1985
		LU 80631 A	09-04-1979
		NL 7812045 A	12-06-1979
		NO 784153 A,B,	12-06-1979
		SE 438884 B	13-05-1985
		SE 7812676 A	11-06-1979
		US 4275760 A	30-06-1981
GB 2283796 A	17-05-1995	AT 163710 T	15-03-1998
		AU 694704 B	23-07-1998
		AU 3924797 A	11-12-1997
		AU 685871 B	29-01-1998
		AU 8113794 A	29-05-1995
		BG 100553 A	30-05-1997
		CZ 9601363 A	13-08-1997
		DE 69408863 D	09-04-1998
		DE 69408863 T	08-10-1998
		EP 0728244 A	28-08-1996
		EP 0814201 A	29-12-1997
		EP 0814202 A	29-12-1997
		EP 0814203 A	29-12-1997
		FI 961995 A	27-05-1996
		WO 9513434 A	18-05-1995
		GB 2314394 A,B	24-12-1997
		GB 2314395 A,B	24-12-1997
		HU 74803 A	28-02-1997
		JP 9509232 T	16-09-1997
		LT 96085 A,B	25-03-1997
		NO 961834 A	19-06-1996
		NZ 275873 A	25-03-1998
		NZ 329635 A	25-03-1998
		PL 314305 A	02-09-1996
		SI 9420067 A	31-12-1996
		SK 60796 A	10-09-1997
DE 3806971 A	15-09-1988	FR 2611852 A	09-09-1988

EPO FORM P0461

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

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

EP 00 10 8321

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.

12-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3806971 A		ES 2007795 A	01-07-1989
		GB 2201756 A,B	07-09-1988
		IT 1219057 B	24-04-1990
GB 2301847 A	18-12-1996	KEINE	
DE 3627807 A	25-02-1988	DE 3804596 A	29-06-1989
US 3654965 A	11-04-1972	BE 716955 A	23-12-1968
		DE 1750962 A	25-03-1971
		FR 93186 E	21-02-1969
		FR 1536299 A	
		GB 1220515 A	27-01-1971
		LU 56307 A	22-04-1969
		NL 6808668 A,B	24-12-1968
		SE 342304 B	31-01-1972

EPO FORM P0461

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