

(19)



(11)

EP 2 333 172 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
15.06.2011 Patentblatt 2011/24

(51) Int Cl.:
E03F 5/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10191780.5**

(22) Anmeldetag: **18.11.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Dallmer GmbH & Co. KG
59757 Arnsberg (DE)**

(72) Erfinder: **Dallmer, Johannes
59757 Arnsberg (DE)**

(30) Priorität: **18.11.2009 DE 202009015791 U**

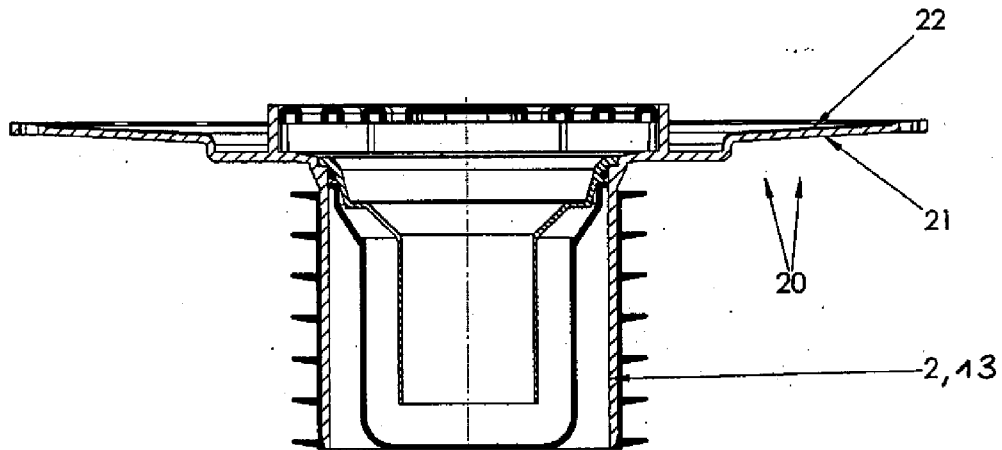
(74) Vertreter: **Brune, Axel
Fritz Patent- und Rechtsanwälte
Apothekerstraße 55
DE-59755 Arnsberg (DE)**

(54) **Ablaufvorrichtung**

(57) Ablaufvorrichtung für die Bodenmontage, umfassend ein Aufnahmemittel (1) mit einem Abflussrohr (3), eine Ablaufeinheit (2, 13) mit einer Einlauföffnung

(6), wobei die Ablaufeinheit (2, 13) in das Aufnahmemittel (1) einsteckbar ist und wobei die Ablaufeinheit (2, 13) mit einem um die Einlauföffnung (6) umlaufenden Dünnbettflansch (20) ausgestattet ist.

Fig. 5



EP 2 333 172 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ablaufvorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Eine Ablaufvorrichtung der vorgenannten Art ist beispielsweise aus der DE 102 01 345 A1 bekannt geworden. Eine derartige Ablaufvorrichtung umfasst im Wesentlichen eine Aufnahmeeinheit mit einem Anschluss für ein Ablaufrohr, eine Ablaufeinheit, einen Geruchsverschluss und eine Abdeckung.

[0003] Die Ablaufvorrichtung, insbesondere die Aufnahmeeinheit, wird in einen Boden eingesetzt und in der Regel umfließt. In diesem Zusammenhang ist zwischen abgedichteten und nicht-abgedichteten Bodenkonstruktionen zu unterscheiden. Eine Ablaufvorrichtung gemäß dem Stand der Technik ist nur für nicht-abgedichtete Bodenkonstruktionen vorgesehen, d.h. es wird letztendlich in Kauf genommen, dass geringe Mengen Wasser bzw. Feuchtigkeit zwischen der Ablaufvorrichtung und den Fliesen in den Boden eindringen kann. Das eingedrungene Wasser wird zwar letztendlich ebenfalls über die Ablaufvorrichtung abgeführt, jedoch handelt es sich hierbei nicht um eine abgedichtete Bodenkonstruktion. Bei einer abgedichteten Bodenkonstruktion steht im Vordergrund, dass kein Wasser in den Boden eindringen soll.

[0004] Hier setzt die vorliegende Erfindung an und macht es sich zur Aufgabe eine Ablaufvorrichtung vorzuschlagen, die für abgedichtete Bodenkonstruktionen geeignet ist.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Ablaufvorrichtung mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Dadurch, dass die Ablaufeinheit mit einem um die Einlauföffnung umlaufenden Dünnbettflansch ausgestattet ist, ist nun auch der Einsatz in abgedichteten Bodenkonstruktionen möglich.

[0006] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den Merkmalen der rückbezogenen Unteransprüche.

[0007] Insbesondere die Ausgestaltung des Dünnbettflansches lediglich aus einem Fließ stellt eine sehr kostengünstige Alternative zur Bereitstellung eines Dünnbettflansches dar.

[0008] Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden deutlich anhand der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die beiliegenden Abbildungen. Darin zeigen

Fig. 1 eine Schnittansicht einer Ablaufvorrichtung gemäß dem Stand der Technik;

Fig. 2 eine teilweise geschnittene Explosionsansicht der von der Ablaufvorrichtung gemäß Fig. 1 umfassten Abflusseinheit;

Fig. 3 die Abflusseinheit gemäß Fig. 2 im zusammengebauten Zustand;

Fig. 4 eine Schnittansicht einer weiteren Ausführungsform einer Abflusseinheit gemäß dem Stand der Technik;

5 Fig. 5 eine Schnittansicht einer Ablaufeinheit für eine erfindungsgemäße Ablaufvorrichtung;

Fig. 6 eine Draufsicht auf eine Ablaufeinheit für eine erfindungsgemäße Ablaufvorrichtung;

10 Fig. 7 eine Explosionsansicht einer Ablaufeinheit für eine erfindungsgemäße Ablaufvorrichtung;

15 Fig. 8 eine Schnittansicht einer Ablaufeinheit für eine erfindungsgemäße Ablaufvorrichtung in einer alternativen Ausgestaltung des Dünnbettflansches (nur Fließ);

20 **[0009]** Fig. 9 eine Draufsicht auf eine Ablaufeinheit für eine erfindungsgemäße Ablaufvorrichtung in einer alternativen Ausgestaltung des Dünnbettflansches (nur Fließ).

[0010] Folgende Bezugszeichen werden in den Zeichnungen verwendet:

25	1	Aufnahmemittel
	2	Ablaufeinheit
30	3	Abflussrohr
	4	Verbindungsabschnitt
35	5	Aufnahmeabschnitt
	6	Einlauföffnung
	7	Ablauföffnung
40	8	Rohrstutzen
	9	Lippen
45	10	Lippendichtung
	11 a	Geruchsverschluss
	11 b	Geruchsverschluss
50	12	Abdeckung
	13	Ablaufeinheit
	14	Abdeckung
55	15	Deckel
	20	Dünnbettflansch

21 Flansch

22 Fließ

[0011] Aus Fig. 1 ist ersichtlich, dass eine Ablaufvorrichtung Aufnahmemittel 1 umfasst, in die von oben eine Ablaufeinheit 2 eingebracht ist. Die Aufnahmemittel 1 sind mit einem Abflussrohr 3 strömungstechnisch verbunden. Die Aufnahmemittel 1 weisen dabei einen Verbindungsabschnitt 4 auf, der mit dem Abflussrohr 3 verbunden ist.

[0012] Weiterhin weisen die Aufnahmemittel 1 einen sich an dem Verbindungsabschnitt 4 anschließenden oben offenen rohrstützenartigen Aufnahmeabschnitt 5 auf. Anstelle einer derartigen Kombination aus einem Verbindungsabschnitt 4 und einem Aufnahmeabschnitt 5 können die Aufnahmemittel 1 auch als nach oben offenes Ende des Abflussrohres 3 ausgebildet sein. Insbesondere braucht an diesem nach oben offenen bzw. nach oben ragenden Ende des Abflussrohres keine wie auch immer geartete Muffe oder kein besonders geformter Anschlussbereich für die Aufnahme der Ablaufeinheit 2 ausgebildet sein.

[0013] Die Ablaufeinheit 2 weist eine obere Einlauföffnung 6 sowie eine untere Ablauföffnung 7 auf, die strömungstechnisch miteinander verbunden sind. Die Ablauföffnung 7 stellt in dem abgebildeten Ausführungsbeispiel das untere Ende eines von der Ablaufeinheit 2 umfassten Rohrstützen 8 dar. Der Rohrstützen 8 weist auf seiner Außenseite eine aus mehreren übereinander angeordneten Lippen 9 gebildete Lippendichtung 10 auf.

[0014] Die Lippendichtung 10 kann entweder auf den Rohrstützen 8 von außen aufgespritzt sein oder aber auf den Rohrstützen 8 aufgeschoben sein. Die Lippendichtung 10 ist insbesondere einstückig ausgeführt und besteht vorzugsweise aus Elastomeren.

[0015] In dem in Fig. 1, Fig. 2 und Fig. 3 abgebildeten Ausführungsbeispiel ist in den Rohrstützen 8 von oben ein Geruchsverschluss 11 a, 11 b eingebracht. Weiterhin ist die Ablaufeinheit 2 auf ihrer Oberseite mit einer Abdeckung 12 versehen.

[0016] Bei der in Fig. 4 abgebildeten Ausführungsform einer Ablaufeinheit 13 sind gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen versehen. Bei dieser

[0017] Ablaufeinheit 13 ist in dem Rohrstützen 8 kein Geruchsverschluss aufgenommen. Die Abdeckung 14 der Ablaufeinheit 13 ist jedoch anders als in Fig. 3 mit einem klappbaren Deckel 15 versehen. Es besteht natürlich auch die Möglichkeit, eine mit Geruchsverschluss 11 a, 11 b versehene Ablaufeinheit 2 mit einem klappbaren Deckel auszustatten. Weiterhin besteht natürlich auch die Möglichkeit, eine Ablaufeinheit 13, die keinen Geruchsverschluss aufweist, mit einer einfachen Abdeckung ohne klappbaren Deckel zu versehen.

[0018] Eine weitere Ausführungsform einer Ablaufeinheit kann einen Reinigungsverschluss aufweisen. Die Ablaufeinheit kann dabei weiterhin eine mittels eines Schraubmittels gasdicht an der Ablaufeinheit festlegbare

Abdeckung aufweisen.

[0019] Erfindungsgemäß ist nunmehr vorgesehen, dass die Ablaufvorrichtung mit einem Dünnbettflansch 20 ausgestattet ist. Der Dünnbettflansch 20 ist im Wesentlichen als umlaufender Kragen ausgestaltet, der sich in etwa senkrecht von der Wand des oberen Endes der Ablaufeinheit 2, 13 erstreckt und die Einlauföffnung 6 entsprechend umrandet.

[0020] Es sind im Wesentlichen mindestens zwei verschiedene Ausführungsformen des Dünnbettflansches 20 denkbar. Einerseits kann der Dünnbettflansch 20 im Wesentlichen einen Flansch 21 und ein Fließ 22 umfassen. Bei dem Flansch handelt es sich vorzugsweise um einen Kunststoffflansch, der aus dem gleichen Material wie die Ablaufeinheit 2 besteht (zumindest teilweise), insbesondere sogar einteilig mit der Ablaufeinheit 2 ausgestaltet ist. Der Flansch 21 und die Ablaufeinheit 2, 13 können entsprechend einteilig oder zweiteilig ausgestaltet sein. Denkbar ist ferner eine zweite Ausführungsform, bei welcher der Dünnbettflansch 20 im Wesentlichen nur aus einem Fließ 22, insbesondere aus einem angespritzten Fließ 22 besteht.

[0021] In beiden Fällen bildet der Dünnbettflansch eine Haftbrücke für die Fliesen bzw. den Fliesenkleber oder sonstigen Bodenbelag. Durch den Dünnbettflansch ist nun auch der Einsatz in abgedichteten Bodenkonstruktionen möglich, da der Dünnbettflansch 20 in jedem Fall ein Durchsickern von Flüssigkeit in den Boden verhindern kann.

[0022] Es kann insbesondere vorteilhafterweise vorgesehen sein, dass die Aufnahmemittel 1 als nach oben offenes Ende des Abflussrohres 3 ausgebildet sind.

[0023] Ferner kann insbesondere vorteilhafterweise vorgesehen sein, dass die Höhenverstellbarkeit von Ablaufeinheit 2, 13 gegenüber den Aufnahmemitteln 1 dadurch gegeben ist, dass der mit der Lippendichtung 10 versehene Rohrstützen 8 in dem Aufnahmeabschnitt 5 oder in dem Abflussrohr 3 nach oben und/oder nach unten bewegt werden kann.

[0024] Ferner kann insbesondere vorteilhafterweise vorgesehen sein, dass die Ablaufeinheit 2, 13 einen Geruchsverschluss 11 a, 11 b umfasst.

[0025] Ferner kann insbesondere vorteilhafterweise vorgesehen sein, dass die Ablaufeinheit einen Reinigungsverschluss umfasst.

[0026] Ferner kann insbesondere vorteilhafterweise vorgesehen sein, dass die Ablaufeinheit 2, 13 auf ihrer Oberseite eine Abdeckung 12, 14 aufweist.

[0027] Ferner kann insbesondere vorteilhafterweise vorgesehen sein, dass die Abdeckung 14 mit einem klappbaren Deckel 15 versehen ist.

[0028] Ferner kann insbesondere vorteilhafterweise vorgesehen sein, dass die Abdeckung gasdicht an der Ablaufeinheit festlegbar ist, insbesondere mittels eines Schraubmittels.

Patentansprüche

1. Ablaufvorrichtung für die Bodenmontage, umfassend
- ein Aufnahmemittel (1) mit einem Abflussrohr (3),
 - eine Ablaufeinheit (2, 13) mit einer Einlauföffnung (6), wobei
 - die Ablaufeinheit (2, 13) in das Aufnahmemittel (1) einsteckbar ist,
- dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufeinheit (2, 13) mit einem um die Einlauföffnung (6) umlaufenden Dünnbettflansch (20) ausgestattet ist.
2. Ablaufvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dünnbettflansch (20) einen Flansch (21) und ein Fließ (22) umfasst.
3. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dünnbettflansch (20) aus einem Fließ (22) besteht.
4. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Dünnbettflansch (20) in etwa senkrecht im Bereich der Einlauföffnung (6) von der Ablaufeinheit (2) erstreckt.
5. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flansch (21) und die Ablaufeinheit (2) einteilig ausgestaltet sind.
6. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufeinheit (2, 13) einen Rohrstützen (8) umfasst, der strömungstechnisch mit der Einlauföffnung (6) verbunden ist und an seinem unteren Ende eine Ablauföffnung (7) aufweist, wobei die Ablaufvorrichtung weiterhin mit dem Abflussrohr (3) verbindbare oder verbundene Aufnahmemittel (1) aufweist, die in dem Boden installierbar sind und die Ablaufeinheit (2, 13) nach außen abdichtend aufnehmen können, so dass die Ablauföffnung (7) strömungstechnisch mit dem Abflussrohr (3) verbunden oder verbindbar ist.
7. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rohrstützen auf seiner Außenseite eine Lippendichtung (10) aufweist, die eine nach außen dichte Verbindung zwischen Ablaufeinheit (2, 13) und Aufnahmemittel (1) gewährleistet.
8. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufeinheit (2, 13) gegenüber den Aufnahmemitteln (1) höhenverstellbar ist.
9. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lippendichtung (10) mehrere beabstandet voneinander angeordnete Lippen (9) aufweist.
10. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lippendichtung (10) einstückig ausgeführt ist.
11. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lippendichtung (10) aus Elastomeren besteht.
12. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lippendichtung (10) auf den Rohrstützen (8) aufgespritzt ist.
13. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lippendichtung (10) auf den Rohrstützen (8) aufgeschoben ist.
14. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmemittel (1) einen nach oben offenen rohrstützenartigen Aufnahmeabschnitt (5) aufweisen, in den von oben der Rohrstützen (8) mit der Lippendichtung (10) einbringbar ist.
15. Ablaufvorrichtung nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmemittel (1) einen sich an den rohrstützenartigen Aufnahmeabschnitt (5) anschließenden Verbindungsabschnitt (4) aufweisen, der mit dem Abflussrohr (3) verbunden oder verbindbar ist.

Fig. 1

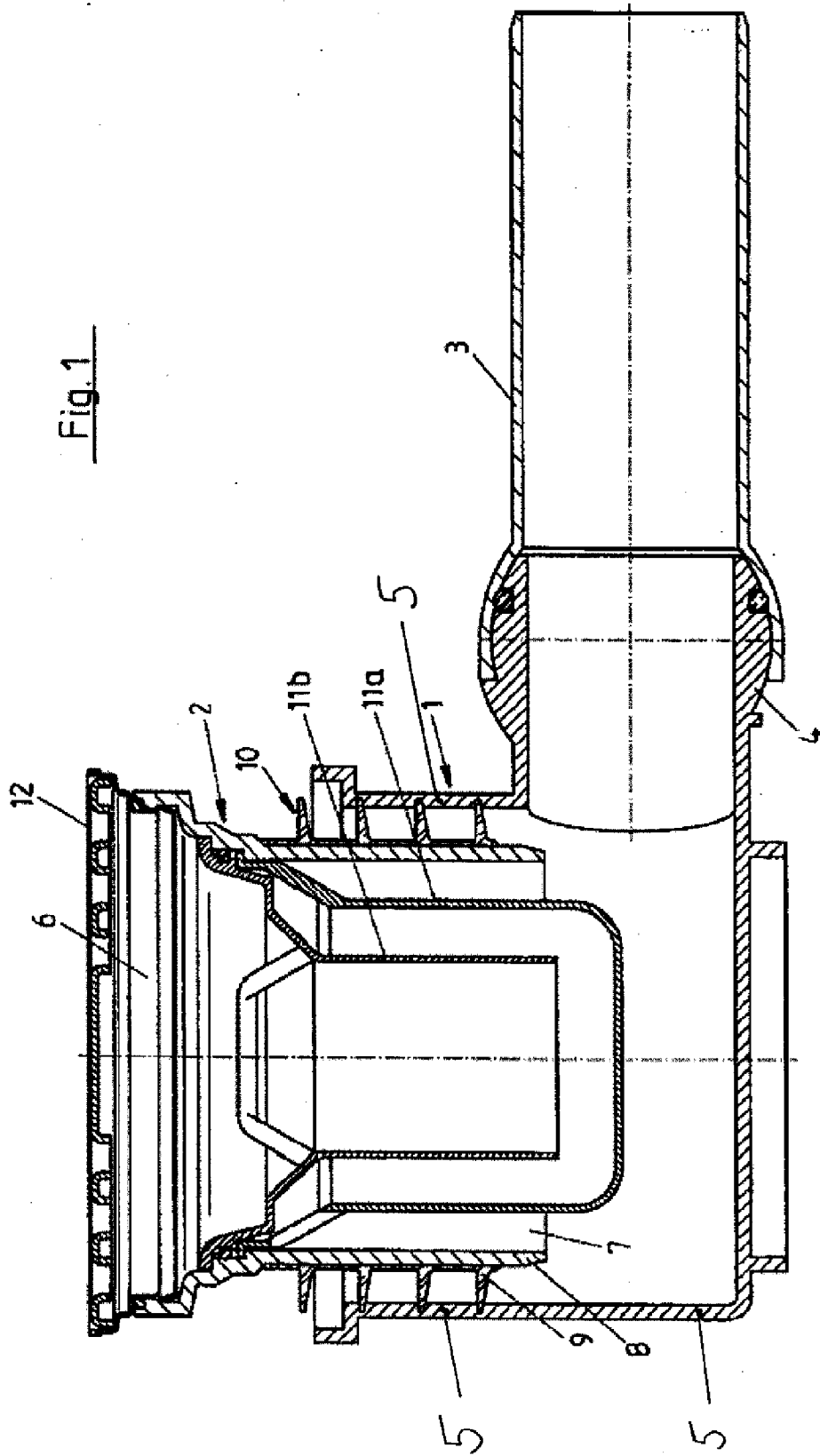


Fig. 2

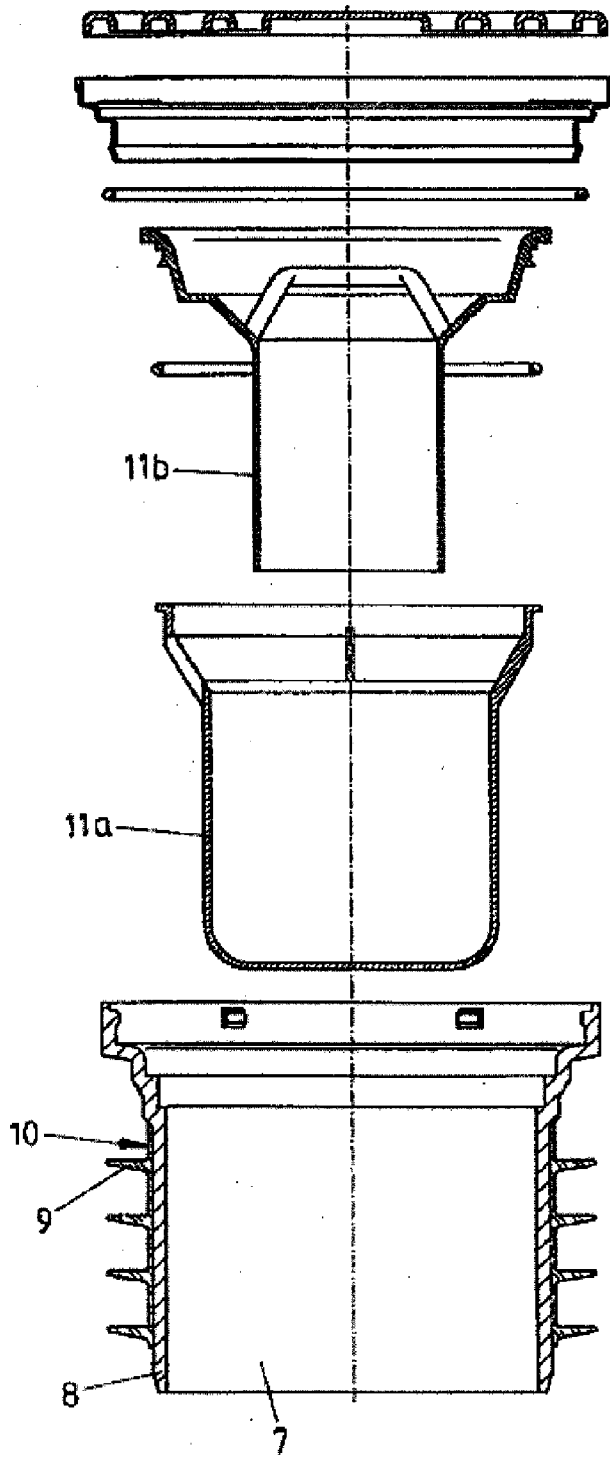


Fig. 3

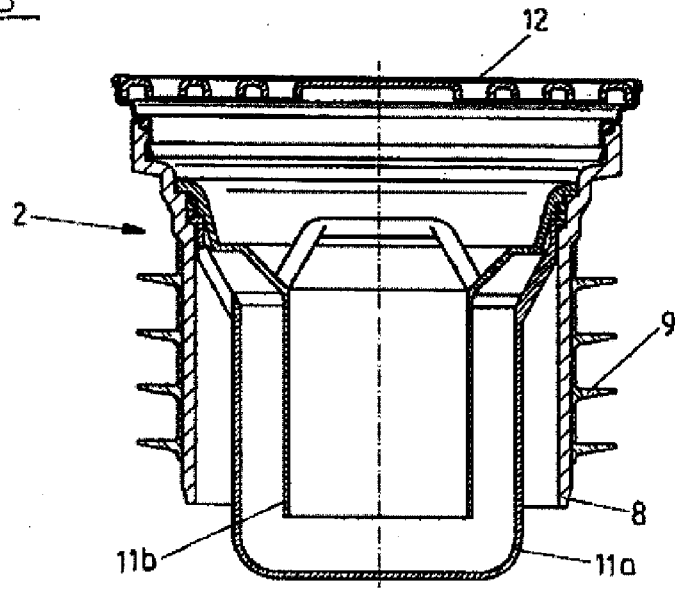


Fig. 4

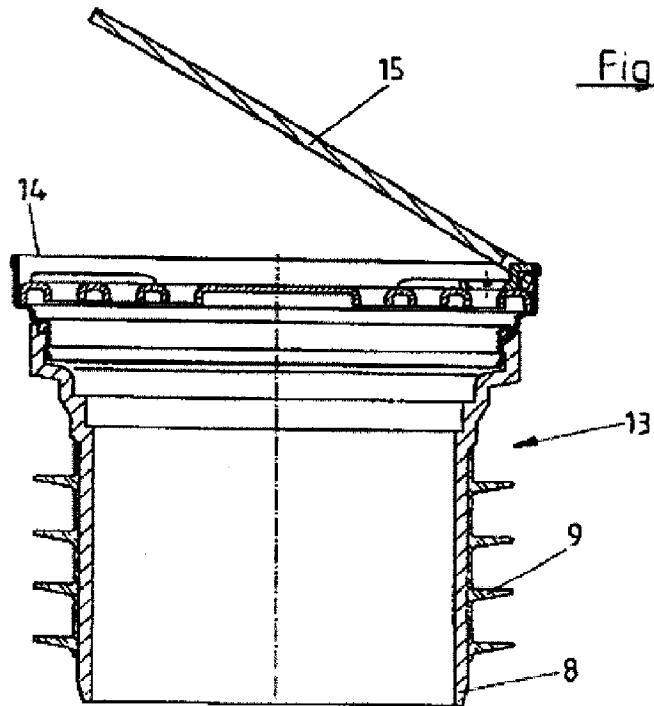


Fig. 5

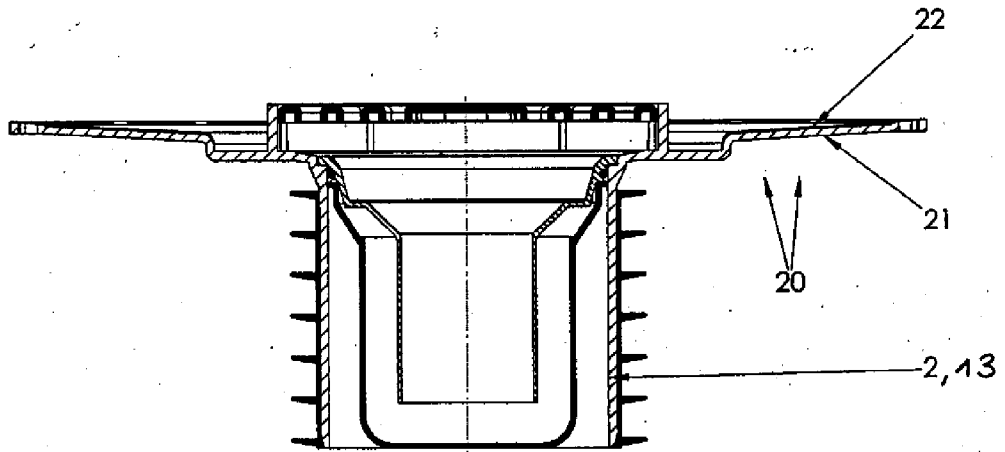


Fig. 6

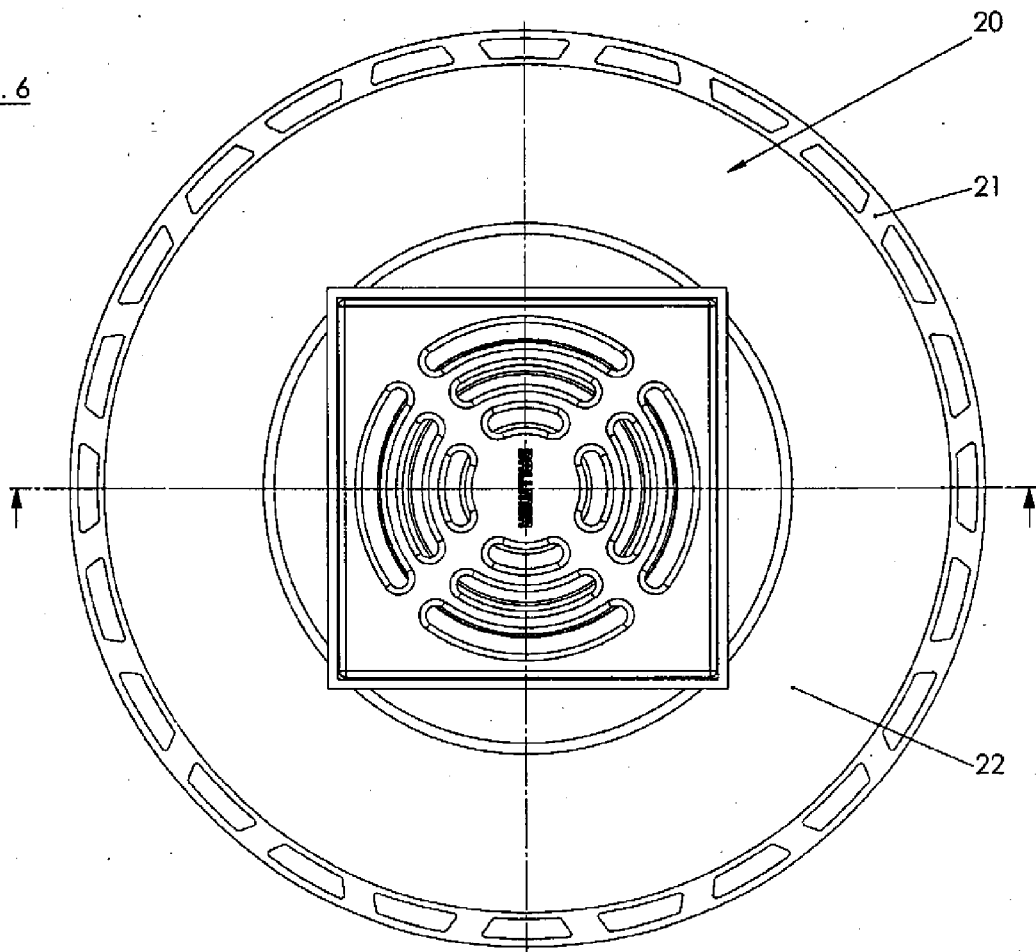


Fig. 7

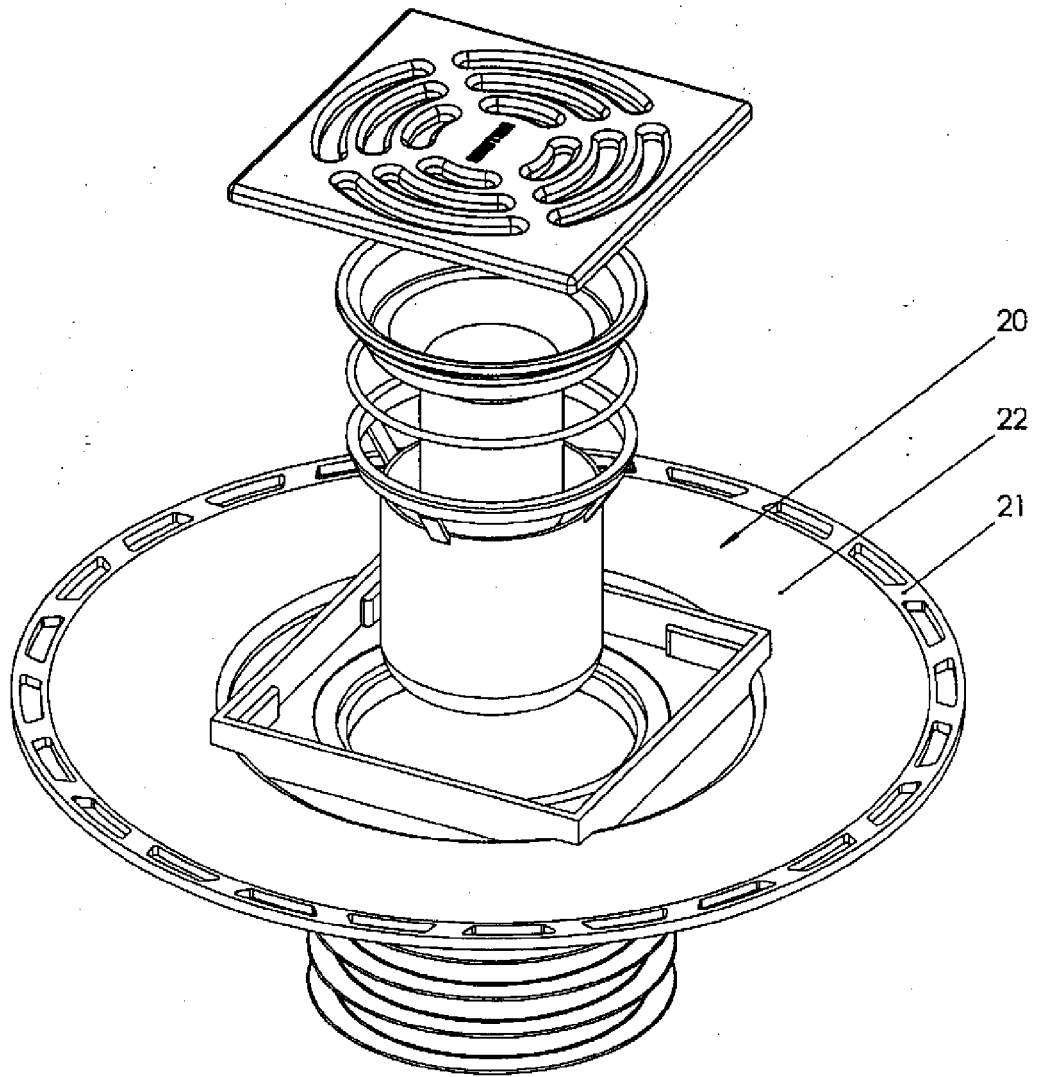


Fig. 8

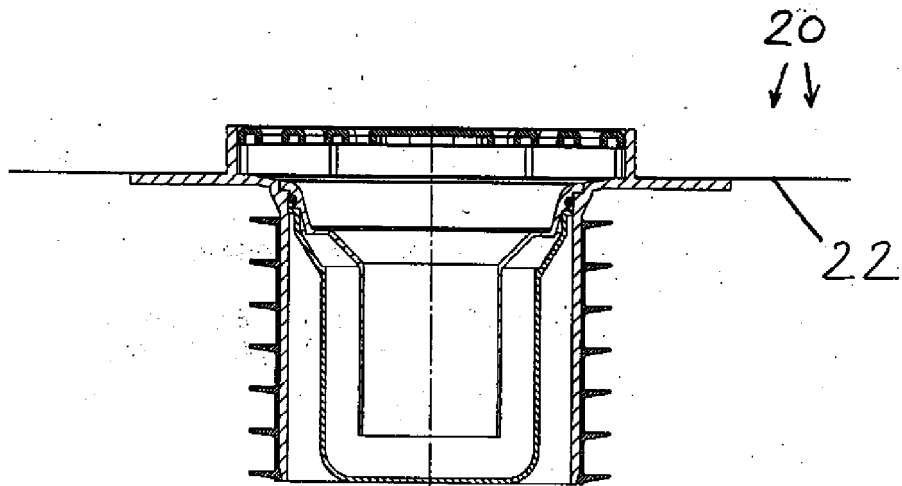
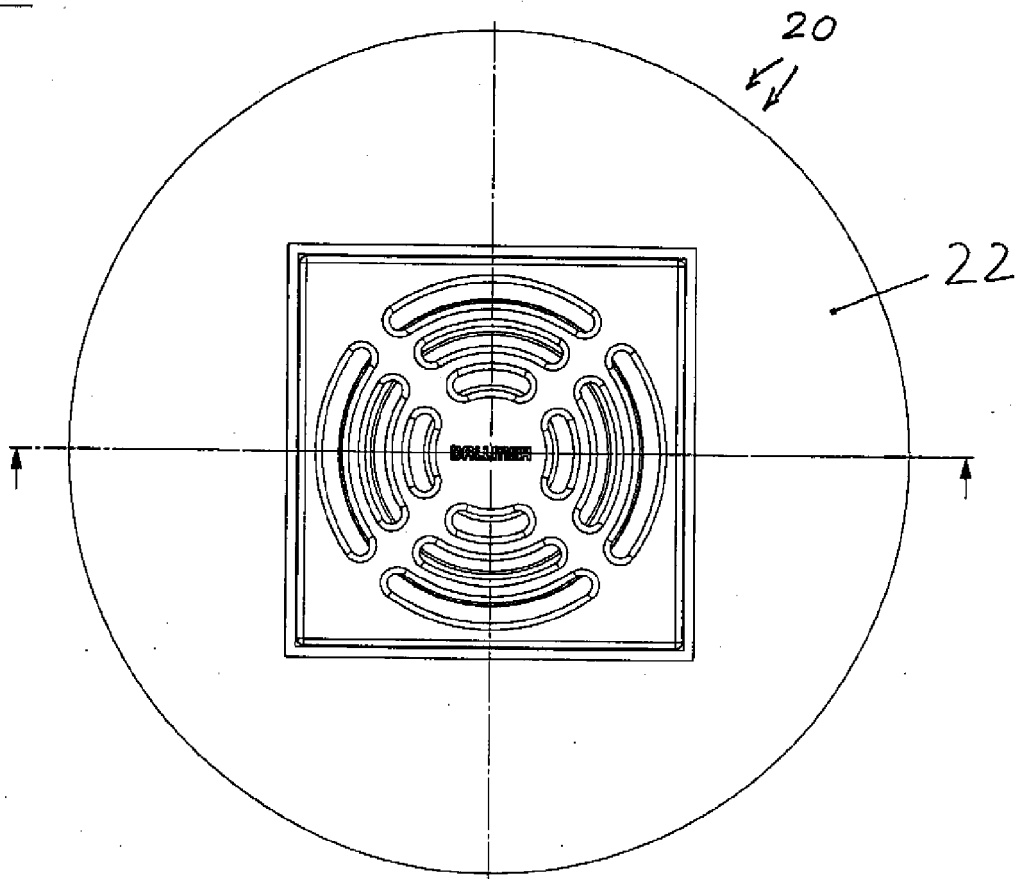


Fig. 9





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 19 1780

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2005 036576 A1 (DALLMER GMBH & CO KG [DE]) 20. Juli 2006 (2006-07-20)	1,2,4-6	INV. E03F5/04
Y	* das ganze Dokument *	1-15	
X	DE 295 05 860 U1 (SITA BAUELEMENTE [DE]) 9. Mai 1996 (1996-05-09)	1,4-10, 13-15	
Y	* Seite 7; Abbildungen 1,3 *	1-15	
X	DE 10 2007 062569 A1 (DALLMER GMBH & CO KG [DE]) 3. Juli 2008 (2008-07-03)	1,4-6,8	
Y,D	EP 1 329 562 A2 (DALLMER GMBH & CO KG [DE]) 23. Juli 2003 (2003-07-23)	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 1. März 2011	Prüfer Horst, Werner
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 19 1780

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.

01-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102005036576 A1	20-07-2006	KEINE	
DE 29505860 U1	09-05-1996	DE 19529545 A1	10-10-1996
DE 102007062569 A1	03-07-2008	KEINE	
EP 1329562 A2	23-07-2003	DE 10201345 A1	24-07-2003

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 10201345 A1 [0002]