



(11) **EP 1 905 907 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.04.2008 Patentblatt 2008/14

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

(21) Anmeldenummer: **07017178.0**

(22) Anmeldetag: **01.09.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

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

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

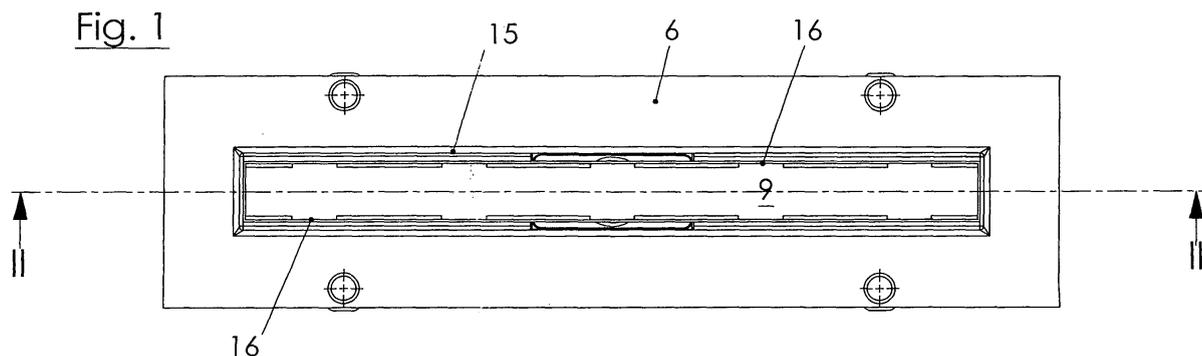
(30) Priorität: **22.09.2006 DE 202006014745 U**

(74) Vertreter: **Basfeld, Rainer et al
Fritz Patent- und Rechtsanwälte
Postfach 15 80
59705 Arnsberg (DE)**

(54) **Ablaufvorrichtung für die zumindest teilweise Einbringung in einen Boden eines Raumes**

(57) Ablaufvorrichtung für die zumindest teilweise Einbringung in einen Boden eines Raumes, umfassend Ablaufmittel, die zumindest teilweise in einer Öffnung in dem Boden untergebracht werden können, wobei die Ablaufmittel mit einem Ablaufrohr (2) verbunden werden können; mindestens eine primäre Einlauföffnung (15) für Abwasser, durch die Abwasser in die Ablaufmittel gelangen kann; mindestens eine erste Auflagefläche für einen

Bodenbelag, wobei die mindestens eine primäre Einlauföffnung (15) benachbart zu einem Bereich oder in der Nähe eines Bereichs der mindestens einen ersten Auflagefläche angeordnet ist, auf den der Bodenbelag aufbringbar ist; wobei die Ablaufvorrichtung weiterhin mindestens eine, von der mindestens einen primären Einlauföffnung (15) verschiedene, sekundäre Einlauföffnung (16) umfasst, durch die Abwasser in die Ablaufmittel gelangen kann.



EP 1 905 907 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ablaufvorrichtung für die zumindest teilweise Einbringung in einen Boden eines Raumes, umfassend Ablaufmittel, die zumindest teilweise in einer Öffnung in dem Boden untergebracht werden können, wobei die Ablaufmittel mit einem Ablaufrohr verbunden werden können, mindestens eine primäre Einlauföffnung für Abwasser, durch die Abwasser in die Ablaufmittel gelangen kann, sowie mindestens eine erste Auflagefläche für einen Bodenbelag, wobei die mindestens eine primäre Einlauföffnung benachbart zu einem Bereich oder in der Nähe eines Bereichs der mindestens einen ersten Auflagefläche angeordnet ist, auf den der Bodenbelag aufbringbar ist.

[0002] Als Bodenbeläge bei derartigen Ablaufvorrichtungen kommen beispielsweise Fliesen, Natursteine oder Kunststoffbeläge, wie beispielsweise PVC-Beläge in Betracht. Ablaufvorrichtungen der vorgenannten Art können beispielsweise so in den Boden eines Raumes integriert sein, dass lediglich ein schmaler, der primären Einlauföffnung entsprechender, Spalt zwischen den Fliesen sichtbar ist, durch den beispielsweise das Abwasser einer Dusche abfließen kann. Der Spalt kann dabei eine mittige Fliesenanordnung umgeben, die beispielsweise lang gestreckt rechteckig sein kann. Weiterhin kann der Spalt außen von Fliesen umgeben sein.

[0003] Nachteilig kann hierbei sein, dass Wasser im Bereich der mittigen Fliesenanordnung eindringt ohne von dort in die Ablaufmittel gelangen zu können. Dieses sich unter Umständen ansammelnde Wasser kann zu Beschädigungen oder optischen Beeinträchtigungen der mittigen Fliesenanordnung und zu Geruchsbelästigungen führen.

[0004] Das der vorliegenden Erfindung zugrunde liegende Problem ist die Schaffung einer Ablaufvorrichtung der eingangs genannten Art, die effektiver aufgebaut ist.

[0005] Dies wird erfindungsgemäß durch eine Ablaufvorrichtung der eingangs genannten Art mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 erreicht. Die Unteransprüche betreffen bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung.

[0006] Gemäß Anspruch 1 ist vorgesehen, dass die Ablaufvorrichtung weiterhin mindestens eine, von der mindestens einen primären Einlauföffnung verschiedene, sekundäre Einlauföffnung umfasst, durch die Abwasser in die Ablaufmittel gelangen kann. Durch die sekundäre Einlauföffnung kann Abwasser abgeführt werden, das unerwünscht in zu der primären Einlauföffnung benachbarte Fliesenanordnungen eingedrungen ist.

[0007] Es besteht die Möglichkeit, dass die Ablaufvorrichtung mindestens eine zweite Auflagefläche für einen Bodenbelag umfasst, wobei die mindestens eine primäre Einlauföffnung die mindestens eine zweite Auflagefläche zumindest teilweise umgibt. Dabei kann vorgesehen sein, dass die mindestens eine sekundäre Einlauföffnung an der oder im Bereich der mindestens einen zweiten Auflagefläche angeordnet ist. Weiterhin kann vorge-

sehen sein, dass die mindestens eine primäre Einlauföffnung die mindestens eine sekundäre Einlauföffnung zumindest teilweise umgibt. Beispielsweise kann somit eine mittige Fliesenanordnung von der primären Einlauföffnung umgeben sein. Abwasser, das im Bereich der mittigen Fliesenanordnung eingedrungen ist, kann von der sekundären Einlauföffnung abgeführt werden, so dass die aus dem Stand der Technik bekannten Nachteile vermieden werden.

[0008] Es besteht weiterhin die Möglichkeit, dass die Ablaufvorrichtung ein wannenförmiges Teil mit einem Boden und zumindest teilweise umlaufenden Seitenwänden umfasst. Dabei kann der Boden des wannenförmigen Teils die mindestens eine zweite Auflagefläche bilden. Das wannenförmige Teil kann einen U-förmigen Querschnitt aufweisen. Weiterhin können die Seitenwände zumindest teilweise von der primären Einlauföffnung umgeben sein. Insbesondere kann die mindestens eine sekundäre Einlauföffnung in dem wannenförmigen Teil ausgebildet sein. Vorzugsweise kann die mindestens eine sekundäre Einlauföffnung in mindestens einer der Seitenwände des wannenförmigen Teils ausgebildet sein. In dem wannenförmigen Teil kann somit eine mittige Fliesenanordnung vorgesehen sein, die außen von den Seitenwänden des wannenförmigen Teils umgeben sein kann. Wenn Abwasser in den Spalt zwischen den Seitenwänden und den Fliesen eindringt, kann dieses durch die mindestens eine sekundäre Einlauföffnung aus dem wannenförmigen Teil austreten, so dass sich in diesem kein Wasser ansammeln kann.

[0009] Beispielsweise kann dabei die mindestens eine sekundäre Einlauföffnung in die mindestens eine primäre Einlauföffnung münden. Von dieser kann das Abwasser dann in die Ablaufmittel gelangen.

[0010] Es besteht weiterhin die Möglichkeit, dass die Ablaufvorrichtung eine Rinne umfasst, in die die mindestens eine primäre Einlauföffnung mündet, wobei das Abwasser aus der Rinne in die Ablaufmittel gelangen kann. Dabei kann das wannenförmige Teil in der Rinne, insbesondere höhenverstellbar, angeordnet sein. Dadurch kann die mittige Fliesenanordnung hinsichtlich ihrer Höhe an die die primäre Einlauföffnung umgebenden Fliesen angepasst werden.

[0011] 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 Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Ablaufvorrichtung;

Fig. 2 eine Ansicht gemäß den Pfeilen II-II in Fig. 1;

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht der erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung;

Fig. 4 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Ab-

laufvorrichtung mit aufgebrauchten Fliesen;

Fig. 5 eine Ansicht gemäß den Pfeilen V-V in Fig. 4;

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht der erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung mit aufgebrauchten Fliesen.

[0012] Aus Fig. 2 und Fig. 3 ist ersichtlich, dass die abgebildete Ablaufvorrichtung Ablaufmittel mit einem Ablauftopf 1 umfasst, der mit einem Ablaufrohr 2 verbunden ist. In dem Ablauftopf 1 ist eine Geruchsverschlussseinheit 3 angeordnet. Oberhalb des Ablauftopfes 1 ist eine Rinne 4 vorgesehen, aus der Abwasser in den Ablauftopf 1 gelangen kann. Dabei können der Ablauftopf 1 und die Rinne 4 ein einstückiges Bauteil sein oder aber miteinander verbunden sein, so dass sie eine Montageeinheit bilden.

[0013] Die Rinne 4 ist von Seitenwänden 5 umgeben, die an ihrem oberen Ende nach außen umgebogen sind und in einen Flansch 6 übergehen.

[0014] Der Flansch 6 dient als erste Auflagefläche für Fliesen 7 (siehe dazu Fig. 5).

[0015] Die Ablaufvorrichtung umfasst weiterhin ein wannenförmiges Teil 8, das einen im wesentlichen U-förmigen Querschnitt aufweist (siehe dazu Fig. 3). Das wannenförmige Teil umfasst einen Boden 9 und diesen umgebende Seitenwände 10. Der Boden 9 kann als zweite Auflagefläche für Fliesen 11 dienen (siehe dazu Fig. 4 bis Fig. 6).

[0016] An der Unterseite des wannenförmigen Teils 8 ist ein nach unten offenes U-Profil 12 angebracht (siehe dazu Fig. 3). In der Rinne 4 sind sich nach oben erstreckende Gewindebolzen 13 angebracht, auf die aus Kunststoff bestehende Stellmuttern 14 mit Achterteilung aufgeschraubt sind. Dabei entspricht der Außendurchmesser der Achterteilung dem inneren Querschnitt des U-Profiles 12, so dass sich durch den Eingriff des Kopfes der Stellmutter 14 in das nach unten offene U-Profil 12 eine Verdrehsicherung für die Stellmutter 14 ergibt. Auf der Oberseite der Stellmuttern 14 liegt das nach unten offene U-Profil 12 auf. Durch Verdrehung der Stellmuttern 14 auf den Gewindebolzen 13 kann somit die Höhe des U-Profiles 12 beziehungsweise des wannenförmigen Teils 8 verändert werden.

[0017] Eine primäre Einlauföffnung 15 der Ablaufvorrichtung wird somit zwischen den Seitenwänden 5 der Rinne 4 und dem wannenförmigen Teil 8 beziehungsweise dem nach unten offenen U-Profil 12 gebildet (siehe dazu Fig. 1 bis Fig. 3). Nach zumindest teilweiser Montage der Ablaufvorrichtung im Boden eines Raumes und Aufbringen von Fliesen 7, 11 auf die Auflageflächen entspricht diese primäre Einlauföffnung 15 dem umlaufenden Spalt zwischen den äußeren, auf dem Flansch 6 aufliegenden Fliesen 7 und den inneren, auf dem Boden 9 des wannenförmigen Teils 8 aufliegenden Fliesen 11 (siehe dazu Fig. 4 bis Fig. 6).

[0018] Zusätzlich zu der primären Einlauföffnung 15

umfasst die Ablaufvorrichtung eine Mehrzahl von sekundären Einlauföffnungen 16. Diese sind als spaltähnliche Öffnungen an den Unterseiten der Seitenwände 10 des wannenförmigen Teils 8 vorgesehen. Die sekundären Einlauföffnungen 16 verbinden das Innere des wannenförmigen Teils 8 mit der Rinne 4 beziehungsweise der primären Einlauföffnung 15. Somit kann Abwasser, das beispielsweise in den Zwischenraum zwischen einer Seitenwand 10 des wannenförmigen Teils 8 und einer auf dem Boden 9 aufliegenden Fliese 11 eingedrungen ist, durch die sekundäre Einlauföffnung 16 aus dem wannenförmigen Teil 8 heraus durch die Rinne 4 in den Ablauftopf 1 gelangen.

[0019] Erfindungsgemäß können die sekundären Einlauföffnungen auch an beliebigen anderen Orten des wannenförmigen Teils angeordnet sein, wie beispielsweise in dem Boden 9 oder in einer beliebigen Höhe der Seitenwände 10.

Patentansprüche

1. Ablaufvorrichtung für die zumindest teilweise Einbringung in einen Boden eines Raumes, umfassend

- Ablaufmittel, die zumindest teilweise in einer Öffnung in dem Boden untergebracht werden können, wobei die Ablaufmittel mit einem Ablaufrohr (2) verbunden werden können;

- mindestens eine primäre Einlauföffnung (15) für Abwasser, durch die Abwasser in die Ablaufmittel gelangen kann;

- mindestens eine erste Auflagefläche für einen Bodenbelag, wobei die mindestens eine primäre Einlauföffnung (15) benachbart zu einem Bereich oder in der Nähe eines Bereichs der mindestens einen ersten Auflagefläche angeordnet ist, auf den der Bodenbelag aufbringbar ist;

dadurch gekennzeichnet, dass

- die Ablaufvorrichtung weiterhin mindestens eine, von der mindestens einen primären Einlauföffnung (15) verschiedene, sekundäre Einlauföffnung (16) umfasst, durch die Abwasser in die Ablaufmittel gelangen kann.

2. Ablaufvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufvorrichtung mindestens eine zweite Auflagefläche für einen Bodenbelag umfasst, wobei insbesondere die mindestens eine primäre Einlauföffnung (15) die mindestens eine zweite Auflagefläche zumindest teilweise umgibt.

3. Ablaufvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine sekundäre Einlauföffnung (16) an der oder im Bereich der mindestens einen zweiten Auflagefläche angeord-

net ist.

4. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine primäre Einlauföffnung (15) die mindestens eine sekundäre Einlauföffnung (16) zumindest teilweise umgibt.
5. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufvorrichtung ein wannenförmiges Teil (8) mit einem Boden (9) und zumindest teilweise umlaufenden Seitenwänden (10) umfasst.
6. Ablaufvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (9) des wannenförmigen Teils (8) die mindestens eine zweite Auflagefläche bildet.
7. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wannenförmige Teil (8) einen U-förmigen Querschnitt aufweist.
8. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände (10) zumindest teilweise von der primären Einlauföffnung (15) umgeben sind.
9. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine sekundäre Einlauföffnung (16) in dem wannenförmigen Teil (8) ausgebildet ist.
10. Ablaufvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine sekundäre Einlauföffnung (16) in mindestens einer der Seitenwände (10) des wannenförmigen Teils (8) ausgebildet ist.
11. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine sekundäre Einlauföffnung (16) in die mindestens eine primäre Einlauföffnung (15) mündet.
12. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufvorrichtung eine Rinne (4) umfasst, in die die mindestens eine primäre Einlauföffnung (15) mündet, wobei das Abwasser aus der Rinne (4) in die Ablaufmittel gelangen kann.
13. Ablaufvorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wannenförmige Teil (8) in der Rinne (4), insbesondere höhenverstellbar, angeordnet ist.
14. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine erste Auflagefläche die mindestens eine primäre Einlauföffnung (15) zumindest teilweise umgibt.
15. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine erste Auflagefläche als Flansch (6) ausgebildet ist.
16. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufmittel einen Ablauftopf (1) umfassen.
17. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufmittel eine Geruchsverschlusseinheit (3) umfassen.
18. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bodenbelag als Fliesen (7), Naturstein oder Kunststoffbelag, wie beispielsweise ein PVC-Belag, ausgebildet ist.

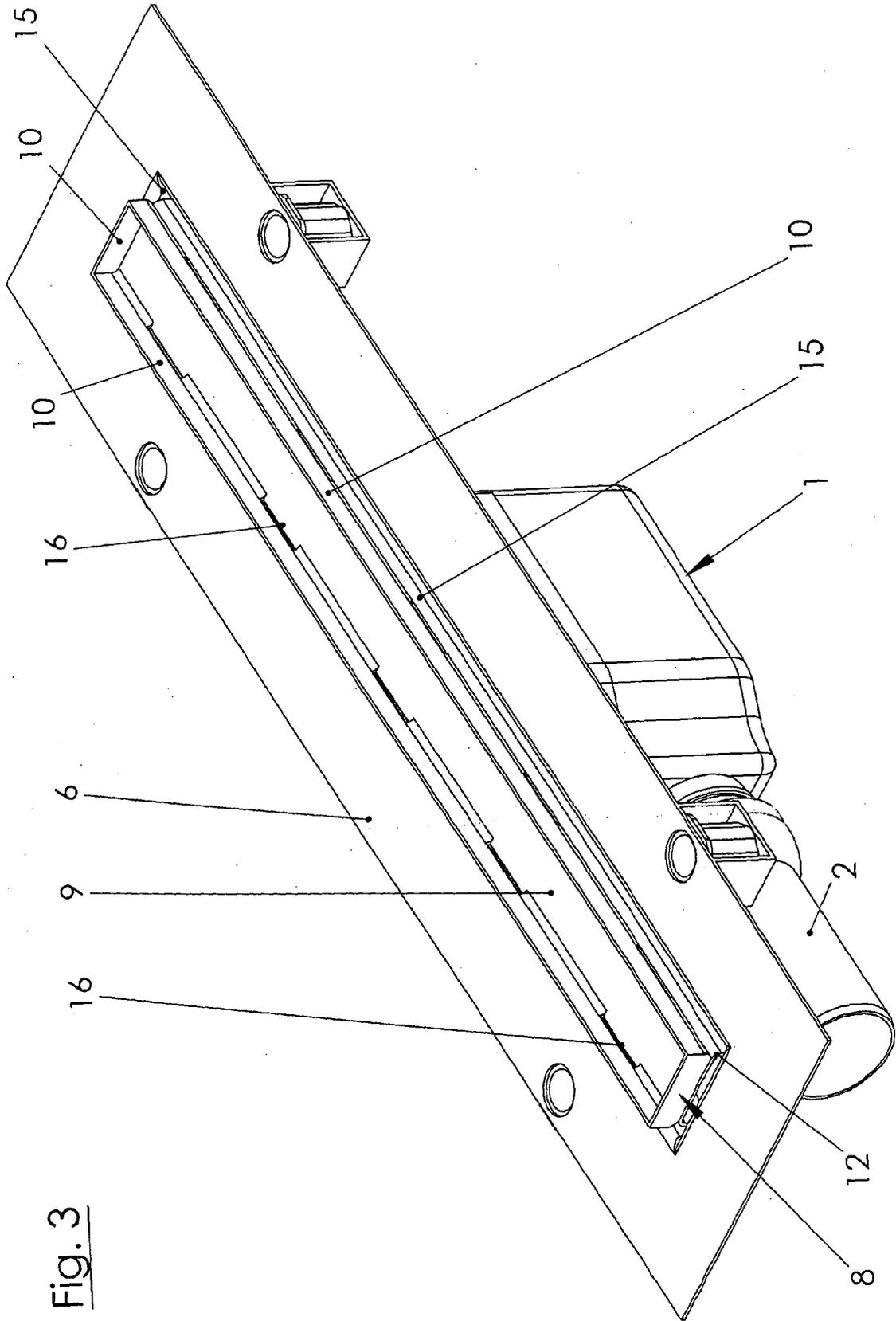
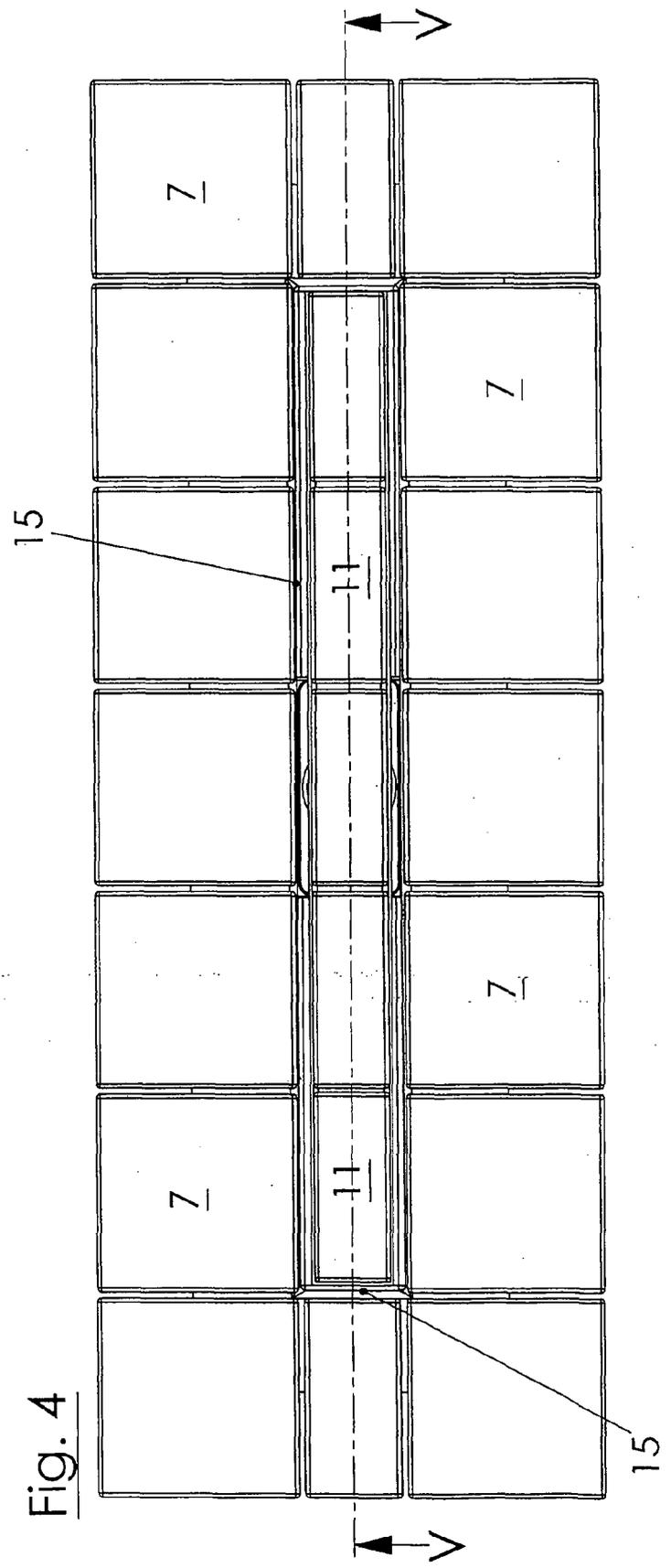
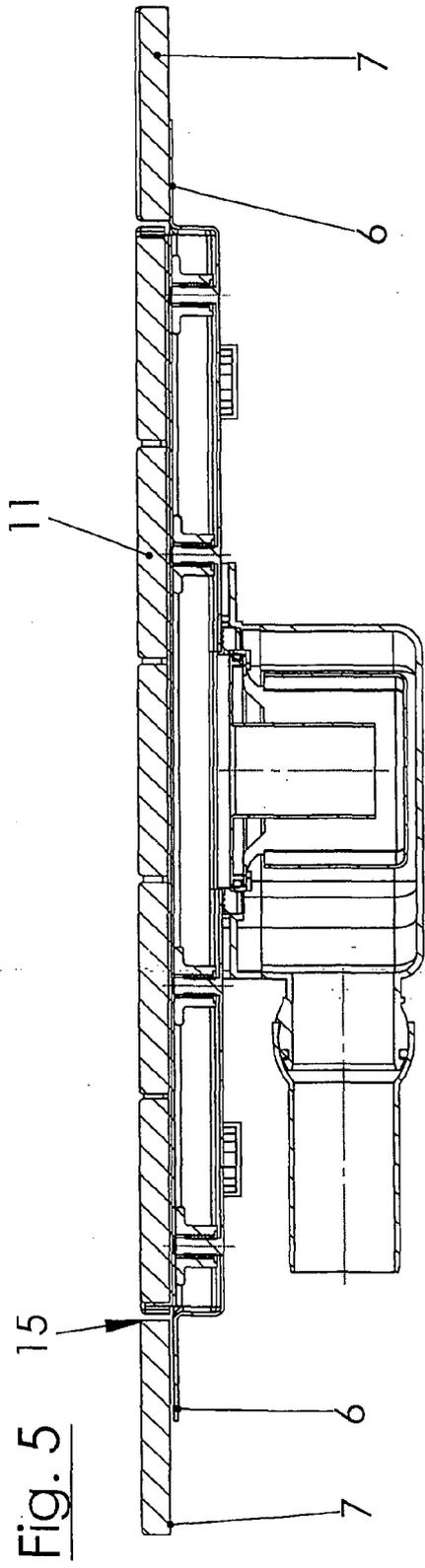


Fig. 3



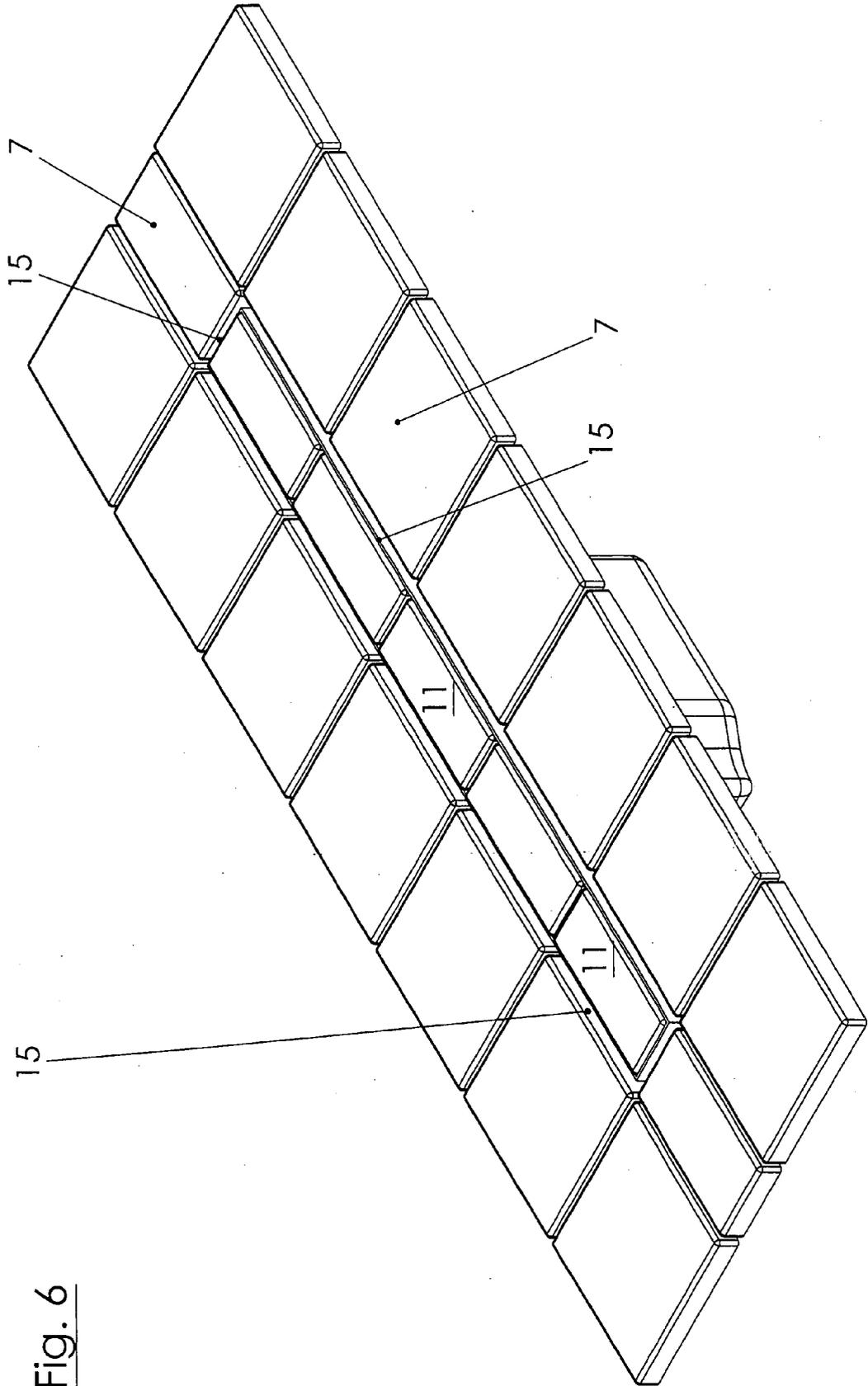


Fig. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 7178

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|---|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | DE 20 2005 019964 U1 (KESSEL GMBH [DE]) 2. März 2006 (2006-03-02) * Abbildungen 3-6,8 * | 1-3,11, 12,14-18 | INV. E03F5/04 |
| X | US 2 777 532 A (SISK MARTIN A) 15. Januar 1957 (1957-01-15) * Spalte 2, Zeile 43 - Zeile 60; Abbildung 2 * | 1 | |
| P,X | DE 20 2007 006050 U1 (DALLMER GMBH & CO KG [DE]) 23. August 2007 (2007-08-23) * Abbildungen 4-7 * | 1 | |
| A | CH 272 194 A (VON ROLL AG [CH]) 15. Dezember 1950 (1950-12-15) * das ganze Dokument * | 1 | |
| A | WO 01/73231 A (NIELSEN CLAUD DYRE [DK]) 4. Oktober 2001 (2001-10-04) * Abbildungen 2,2a * | 1 | |
| A | EP 1 647 642 A (DALLMER GMBH & CO KG [DE]) 19. April 2006 (2006-04-19) * Abbildungen 1b,1d * | 1 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| | | | E03F |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort München | | Abschlußdatum der Recherche 10. Januar 2008 | 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 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 | |

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 01 7178

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.

10-01-2008

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 202005019964 U1 | 02-03-2006 | EP 1801300 A2 | 27-06-2007 |
| US 2777532 A | 15-01-1957 | KEINE | |
| DE 202007006050 U1 | 23-08-2007 | KEINE | |
| CH 272194 A | 15-12-1950 | KEINE | |
| WO 0173231 A | 04-10-2001 | AT 312245 T | 15-12-2005 |
| | | AU 4231901 A | 08-10-2001 |
| | | CN 1440482 A | 03-09-2003 |
| | | CZ 20023188 A3 | 12-03-2003 |
| | | DE 60115636 T2 | 10-08-2006 |
| | | EP 1287213 A1 | 05-03-2003 |
| | | ES 2250365 T3 | 16-04-2006 |
| | | JP 2003529005 T | 30-09-2003 |
| | | NO 20024555 A | 19-11-2002 |
| | | PL 365880 A1 | 10-01-2005 |
| | | US 2003115814 A1 | 26-06-2003 |
| EP 1647642 A | 19-04-2006 | DE 102004049944 A1 | 20-04-2006 |

EPO FORM P0461

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