

(19)



(11)

EP 1 801 300 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.06.2007 Patentblatt 2007/26

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

(21) Anmeldenummer: **06021870.8**

(22) Anmeldetag: **18.10.2006**

(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

(72) Erfinder: **Kessel, Bernhard**
85101 Lenting (DE)

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser**
Anwaltssozietät
Maximilianstrasse 58
80538 München (DE)

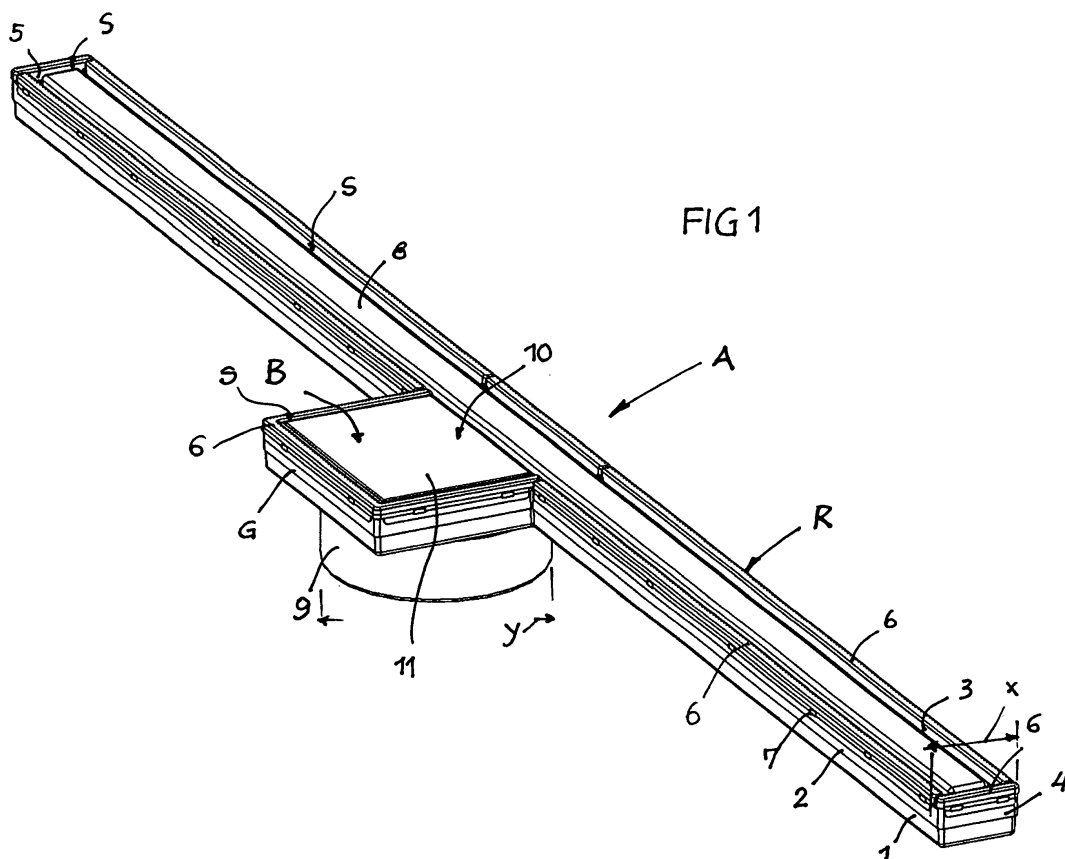
(30) Priorität: **21.12.2005 DE 202005019964 U**

(71) Anmelder: **Kessel GmbH**
85101 Lenting (DE)

(54) Rinnenförmiger Bodenablauf mit Revisionsöffnung

(57) In einem Ablaufsystem (A) der einem Rinnenaufsatz (R) und wenigstens einer abgedeckten und mit dem Rinnenaufsatz kommunizierenden Revisionsöffnung (B) und oberseitigen Einlauföffnungen zumindest

im Rinnenaufsatz ist die Breite (x) des Rinnenaufsatzes (R) quer zu seiner Längsrichtung wesentlich geringer als die Breite (y) der Revisionsöffnung (B), und ist die Revisionsöffnung (B) entweder an oder in der Längsseite oder am Stirnende des Rinnenaufsatzes angeordnet.



EP 1 801 300 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Ablaufsystem der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Art.

[0002] Beispielsweise bei bodengleichen Duscheinrichtungen im Badebereich, sogenannten barrierefreien Duscheinrichtungen, sollte der Einlauf eines im Boden installierten Ablaufsystems die gesamte Breite der Dusche abdecken, um ein Herausfließen von Duschwasser aus dem Nassbereich zu verhindern, und zwar unabhängig davon, ob eine Duschatrennung vorhanden ist oder nicht. Dabei sollte der Einlauf aus optischen Gründen so unauffällig wie möglich sein, und sollte der technische Zweck des Ablaufsystems in diesem gegebenenfalls dekorativ gestalteten Wohnbereich weitestgehend kaschiert werden. Dennoch sollte die Revisionsöffnung mit einem den Anforderungen und dem erforderlichen Durchsatz genügenden, vollen Querschnitt gut zugänglich sein, beispielsweise zu Reinigungsarbeiten oder zum Einsetzen oder Entnehmen von Einsatzteilen. Im Idealfall sollte der Rinnenaufsatz möglichst schmal sein, gegebenenfalls nur etwa so schmal wie die darüber eingebaute Duschatrennung, um nicht nur das Spritzwasser beim Duschen aufzufangen, sondern auch Tropfwasser von der Duschatrennung.

[0003] Bei dem aus DE 103 60 310 A (EP 1 544 360 A) bekannten Ablaufsystem für einen barrierefreien Nassbereich ist die Revisionsöffnung mittig in den längeren Rinnenaufsatz eingegliedert. Die Rinnenabdeckung ist im Bereich der Revisionsöffnung unterbrochen, so dass nach Entnahme der Abdeckung der Revisionsöffnung Zugang zu Reinigungsarbeiten oder zum Installieren oder Entnehmen gegebenenfalls vorgesehener Einsatzteile gegeben ist. Um den Rinnenaufsatz im Hinblick auf erforderliche Durchflussrate durch die Revisionsöffnung nicht zu breit zu gestalten, ist die Revisionsöffnung nicht kreisrund, sondern entweder elliptisch oder unrund. Da die in die Länge gezogene Revisionsöffnung in Breitenrichtung nicht beliebig eng sein kann, erhält zwangsweise der Rinnenaufsatz eine immer noch verhältnismäßig große Breite, so dass er nach Einbau in einem Bad oder einer Dusche ein unerwünscht dominantes und gegebenenfalls störendes Erscheinungsbild hat, und der technische Zweck des Ablaufsystems kaum kaschiert wird. Denn die Breite des Rinnenaufsatzes ist nicht nur auf den aufzunehmenden Wasserdurchsatz ausgelegt, sondern primär auf die Größe der Revisionsöffnung.

[0004] Das aus CH 272 194 B bekannte Ablaufsystem ist quadratisch und weist außenumlaufende Einlaufschlitze auf. In einem Bad oder einer Dusche lässt sich damit nur eine sehr beschränkte Breite abdecken.

[0005] Das aus FR 2 300 176 A bekannte Ablaufsystem hat eine dreieckige Grundform und einen relativ groß bemessenen Einlaufkanal. In einer dekorativen Umgebung kann das Erscheinungsbild erheblich stören.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Ablaufsystem der eingangs genannten Art zu schaffen,

insbesondere für barrierefreie Duscheinrichtungen, das sich durch einen möglichst schmalen Rinnenaufsatz auszeichnet, der in einer dekorativen Umgebung nicht stört, den technischen Zweck des Ablaufsystems optimal kaschiert, und bei dem dennoch eine große Weite der Revisionsöffnung gegeben und nutzbar ist.

[0007] Die gestellte Aufgabe wird mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0008] Mit dem Kunstgriff, die Revisionsöffnung mit normaler Größe und normaler Form auszubilden und längsseits oder stirnseitig mit dem Rinnenaufsatz zu kombinieren, der somit unabhängig von der Größe der Revisionsöffnung frei gestaltet werden kann, wird es möglich, die Breite des Rinnenaufsatzes quer zu seiner Längsrichtung so klein zu gestalten, dass der technische Zweck des Rinnenaufsatzes kaschiert ist und sich selbst in einem dekorativen Umgebungsambiente ein sehr gefälliges Erscheinungsbild ergibt. Der Rinnenaufsatz braucht nur mehr breit genug zu sein, um mit dem anfallenden Wasser zurechtzukommen. Beispielsweise lässt sich das Ablaufsystem in einen gefliesten Boden so einbauen, das der Rinnenaufsatz und auch die Revisionsöffnung kaum wahrnehmbar sind. Dennoch wird das Spritzwasser und gegebenenfalls das Tropfwasser einer Duschatrennung über die gesamte Breite aufgenommen und über die Revisionsöffnung abgeführt.

[0009] Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform ist die Revisionsöffnung in etwa in der Längsmittte des Rinnenaufsatzes in oder an dessen Längsseite angeordnet. In eingebautem Zustand kann die Revisionsöffnung entweder an der zur Dusche weisenden oder an der gegenüberliegenden Seite angeordnet sein. Einlaufendes Wasser hat von beiden Stirnenden des Rinnenaufsatzes den gleichen Weg zur Revisionsöffnung.

[0010] Bei einer anderen Ausführungsform ist die Revisionsöffnung außerhalb der Längsmittte nahe beim Stirnende oder angrenzend an das Stirnende des Rinnenaufsatzes an oder in dessen Längsseite angeordnet. Diese Platzierung der Revisionsöffnung am Ende des sehr schmalen Rinnenaufsatzes kann gegebenenfalls die Revisionsöffnung aus dem direkten Einblickbereich verlagern oder in einem optisch ohnedies kaum wahrnehmbaren Bereich liegen.

[0011] Bei einer anderen Ausführungsform erstreckt sich zumindest ein Teil der Revisionsöffnung ins Innere des Rinnenaufsatzes hinein. Dadurch wird noch mehr die Gesamtbreite verringert.

[0012] Bei einer anderen Ausführungsform befindet sich die Revisionsöffnung am Stirnende des Rinnenaufsatzes, und zwar entweder zentrisch auf die Längsmittelachse des Rinnenaufsatzes ausgerichtet oder zur Seite versetzt, gegebenenfalls so, dass eine Begrenzung der Revisionsöffnung mit einer Längsseite des Rinnenaufsatzes abschließt.

[0013] Zweckmäßig ist die Revisionsöffnung mit einer Seitenwand oder Stirnwand des Rinnenaufsatzes verschnitten, so dass auch bei starkem Wasseranfall günstiger Einstromverhältnisse in die Revisionsöffnung vor-

liegen.

[0014] Die Revisionsöffnung kann entweder in einem viereckigen oder in etwa halbrunden, oben offenen Aufsatzgehäuse vorgesehen sein, das, vorzugsweise, mit der Seitenwand oder der Stirnwand des Rinnenaufsatzes einstückig ist. Ein viereckiges Aufsatzgehäuse lässt sich besonders ansprechend mit einem Bodenbelags-Zuschnitt als Abdeckung versehen, beispielsweise mit einer Fliese, wobei der Umriss des Aufsatzgehäuses und des Rinnenaufsatzes optisch wie Fliesenfugen wirken können. Bei einem anderen Bodenbelag kann eine annähernd halbrunde Umrissform des Aufsatzgehäuses zweckmäßig sein. Dann könnten auch die Stirnenden des Rinnenaufsatzes gerundet ausgebildet werden.

[0015] Der Rinnenaufsatz sollte in jedem Fall länger sein als die Längenabmessung der Revisionsöffnung, um Wasser über möglichst große Breite aufnehmen zu können, und ein Herausschwappen von Wasser bei einem barrierefreien Badbereich oder Duschbereich zu verhindern.

[0016] Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform enthält der Rinnenaufsatz eine mittige Rinnenabdeckung, vorzugsweise aus Edelstahl, die schmaler ist als die lichte Innenweite des Rinnenaufsatzes und zumindest mit den Seitenwänden des Rinnenaufsatzes Einlaufschlitze begrenzt. Diese Einlaufschlitze können relativ schmal sein und nehmen dennoch einen hohen Wasserdurchsatz auf. Die glatt durchgehende Rinnenabdeckung vermittelt aufgrund fehlender Einlauflöcher oder dgl. ein sehr ansprechendes Erscheinungsbild.

[0017] Auch an den Stirnenden des Rinnenaufsatzes können die Einlaufschlitze vorgesehen sein, und gegebenenfalls sogar im Aufsatzgehäuse, in dem die Abdeckung eine geschlossene Oberfläche haben kann und mit ihren Rändern mit der Außenwand des Aufsatzgehäuses Einlaufschlitze begrenzt.

[0018] Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform bestehen der Rinnenaufsatz und das Aufsatzgehäuse aus Kunststoff. In diesem Fall kann es zweckmäßig sein, die oberen Randkanten des Rinnenaufsatzes und/oder des Aufsatzgehäuses mit einem Metallrahmen, beispielsweise aus aufgesteckten Edelstahl-U-Profilen, zu versehen. Dies ist hygienisch und beugt einem frühzeitigen Verschleiß vor.

[0019] Bei einer anderen Ausführungsform bestehen der Rinnenaufsatz und/oder das Aufsatzgehäuse aus Metall, vorzugsweise aus Edelstahl.

[0020] Die Abdeckung im Aufsatzgehäuse kann aus Kunststoff oder Edelstahl bestehen. Eine Edelstahlabdeckung vermittelt ein angenehmes Erscheinungsbild. Eine Kunststoffabdeckung kann an den Bodenbelag in der Umgebung des Ablaufsystems angepasst sein.

[0021] Zweckmäßig besteht die Abdeckung aus einem Bodenbelags-Zuschnitt oder trägt die Abdeckung einen Bodenbelags-Zuschnitt, z.B. eine Fliese oder ein Fliesenstück.

[0022] Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform ist die Abdeckung im Aufsatzgehäuse mit einer lösbaren

Verriegelung festgelegt. Dadurch wird vermieden, dass sich die Abdeckung selbsttätig löst, z.B. bei Reinigungsarbeiten, jedoch jederzeit entnehmbar ist, wenn Zugriff in die Revisionsöffnung erforderlich ist.

[0023] Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform weist das Aufsatzgehäuse unterseitig einen kreisrunden Rohrstutzen auf. Der Rohrstutzen kann mit dem weiterführenden Kanalsystem verbunden werden oder als eine Art Aufsatzteil in einen Ablaufbehälter eingebracht werden.

[0024] Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform ist der Rohrstutzen direkt oder unter Zwischenschalten eines Montierkragens oder Dichtkragens in ein unterhalb des Rinnenaufsatzes und des Aufsatzgehäuses platziertes Ablaufgehäuse eingesteckt.

[0025] In dem Ablaufgehäuse kann ein funktioneller Abwassereinsatzteil, wie ein Geruchsverschluss, durch die Revisionsöffnung zugänglich und herausnehmbar installiert sein.

[0026] Die Rinnenabdeckung des Rinnenaufsatzes sollte ein oder mehrere unterseitig im Rinnenaufsatz fixierte U-Profile umfassen.

[0027] Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform beträgt bei einer Nennweite von etwa 100 oder 120 mm der Revisionsöffnung die Breite des Rinnenaufsatzes nur etwa 40 mm, oder sogar weniger.

[0028] Anhand der Zeichnungen werden Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Perspektivdraufsicht auf ein Ablaufsystem, im nicht eingebauten Zustand,
- Fig. 2 eine Perspektivdraufsicht auf eine andere Ausführungsform,
- Fig. 3 eine Perspektivansicht, teilweise im Schnitt, zur Ausführungsform von Fig. 1,
- Fig. 4 eine Perspektivdraufsicht einer anderen Ausführungsform,
- Fig. 5 eine Perspektivansicht, teilweise im Schnitt, der Ausführungsform von Fig. 4,
- Fig. 6 eine Perspektivansicht, teilweise im Schnitt, einer anderen Ausführungsform,
- Fig. 7 eine Schemadraufsicht auf eine weitere Ausführungsform, und
- Fig. 8 eine Perspektivansicht, teilweise im Schnitt, einer weiteren Ausführungsform.

[0029] Ein Ablaufsystem A, insbesondere für bodengleiche oder barrierefreie Duscheinrichtungen oder Badbereiche, umfasst in Fig. 1 einen langgestreckten Rinnenaufsatz R und zumindest eine Revisionsöffnung B.

Die quer zur Längsrichtung des Rinnenaufsatzes R ge-
 sehene Breite x kann nur etwa 40 mm betragen, während
 die Breite y der Revisionsöffnung der Nennweite von 100
 oder 120 mm annähernd entspricht. Der Rinnenaufsatz
 R hat einen wannenförmigen Grundkörper 1 mit Seiten-
 wänden 2, 3 und Stirnwänden 4, 5. Auf den oberen Rän-
 dern der Wände sind bei dieser Ausführungsform einen
 Rahmen bildende Profile 6, beispielsweise aus Edel-
 stahl, aufgesteckt, die beispielsweise bei 7 festgelegt
 sind. Die Revisionsöffnung B befindet sich in einem Auf-
 satzgehäuse G, das in Fig. 1 viereckig oder quadratisch
 und, vorzugsweise, integral mit der Seitenwand 2 des
 Rinnenaufsatzes R ausgebildet ist. Der Grundkörper 1
 des Rinnenaufsatzes R und das Aufsatzgehäuse G kön-
 nen aus Kunststoff oder aus Edelstahl bestehen. Im Falle
 von Edelstahl können die aufgesteckten Profile 6 weg-
 gelassen werden, die im Falle von Kunststoff-Formteilen
 zweckmäßig auch auf die Ränder des Aufsatzgehäuses
 G aufgesteckt sind. Im Rinnenaufsatz R ist eine mittige,
 längsverlaufende Rinnenabdeckung 8 fixiert, die schmä-
 ler und kürzer ist als die Innenweite des Grundkörpers
 1, so dass außen umlaufende Einlaufschlitze S gebildet
 werden. Die Revisionsöffnung B ist durch eine abnehmbare
 Abdeckung 10 im Aufsatzgehäuse G verschlossen, die
 beispielsweise einen Bodenbelag 11 als ununterbro-
 chenen, dekorativen oberen Abschluss trägt. Die Abdek-
 ckung 10 kann durch eine nicht gezeigte, lösbare Verrie-
 gelung festgelegt sein. Außen um die Abdeckung 10 kön-
 nen ebenfalls Einlaufschlitze S vorgesehen sein. An der
 Unterseite des Aufsatzgehäuses G ist ein kreisrunder
 Rohrstutzen 9 angeformt, der, sozusagen, einen Teil der
 Revisionsöffnung B bildet.

[0030] Bei der in Fig. 1 gezeigten Ausführungsform
 des Ablaufsystems A ist das die Revisionsöffnung B ent-
 haltende Aufsatzgehäuse G an einer Längsseite des Rin-
 nenaufsatzes R an diesen angeformt, zweckmäßig in der
 Längsmittle des Rinnenaufsatzes R. Dabei ist die Revi-
 sionsöffnung B mit der Seitenwand 2 verschnitten, so
 dass das Innere des Rinnenaufsatzes R direkt mit dem
 Rohrstutzen 9 kommuniziert. Gegebenenfalls greift die
 Revisionsöffnung B sogar von außen weiter als gezeigt
 ins Innere des Rinnenaufsatzes R ein.

[0031] Bei der in Fig. 2 gezeigten Ausführungsform
 des Ablaufsystems A ist die Revisionsöffnung B mit dem
 Aufsatzgehäuse G direkt angrenzend an ein Stirnende
 des Rinnenaufsatzes R angeordnet. Es wäre alternativ
 denkbar, das Aufsatzgehäuse G zwischen der in Fig. 2
 gezeigten Position und der in Fig. 1 gezeigten Position
 an oder in der Längsseite des Rinnenaufsatzes zu plat-
 zieren. Gestrichelt ist ferner in Fig. 2 angedeutet, dass
 das Aufsatzgehäuse G gegebenenfalls auch eine halb-
 runde oder annähernd halbrunde Umrisskontur haben
 könnte.

[0032] In der Schnittdarstellung in Fig. 3 (entspre-
 chend der Ausführungsform beispielsweise von Fig. 1)
 ist die Verschneidung der Revisionsöffnung B mit der
 Seitenwand 2 des Rinnenaufsatzes R zu erkennen. In
 dieser Ausführungsform befindet sich die Revisionsöff-

nung B direkt an der Längsseite des Rinnenaufsatzes R.
 Die Abdeckung 10 ist mit einem dekorativen, vollflächigen
 Belag, beispielsweise einem Bodenbelags-Zuschnitt 11
 ausgestattet, der in einem Tragteil 12 ange-
 ordnet ist, dessen Außenrand mit der Wand des Aufsatz-
 gehäuses G ebenfalls umlaufende Einlaufschlitze S de-
 finiert. Die Rinnenabdeckung ist ein oder sind mehrere
 U-Profile aus Edelstahl, die gegebenenfalls bündig mit
 im Rinnenaufsatz R montiert ist und entnehmbar sein
 kann. Die Mündung des Rohrstutzens 9 im Aufsatzge-
 häuse G ist sozusagen mit einer Bodenwand 13 des Rin-
 nenaufsatzes verschnitten.

[0033] Die Ausführungsform des Ablaufsystems A in
 Fig. 4 unterscheidet sich von Fig. 1 dadurch, dass sowohl
 am Rinnenaufsatz R als auch am Aufsatzgehäuse G mit
 der Revisionsöffnung B ein umlaufender Flansch 14 ge-
 formt ist, der zum Einbauen und/oder Abdichten des Ab-
 laufsystems im Boden nutzbar ist. Ferner ist in Fig. 4
 unterhalb des Aufsatzgehäuses G ein Ablaufbehälter 15
 vorgesehen, der über einen Ablaufstutzen 17 mit dem
 weiteren Kanalsystem verbunden wird, und der Monta-
 ge- oder Dichtkrageinrichtungen 16 aufweist. Der
 Rohrstutzen 9 ist in den Bodenablauf 15 eingesteckt.
 Nach Entnahme der Abdeckung 10 ist durch die Revisi-
 onsöffnung B Zugang zum Ablaufbehälter 15 und gege-
 benenfalls darin enthaltenen Einsatzteilen möglich.

[0034] Fig. 5 verdeutlicht im Schnitt das Konzept von
 Fig. 4 mit dem Flansch 14 und dem Ablaufbehälter 15.
 Die Abdeckung 10 des Aufsatzgehäuses G enthält den
 Tragkörper 12 mit dem Bodenbelags-Zuschnitt 11, wobei
 im Aufsatzgehäuse G keine Einlaufschlitze gebildet sind.
 Die Revisionsöffnung B ist hier so weit mit der Boden-
 wand 13 des Rinnenaufsatzes R verschnitten, dass sich
 die Revisionsöffnung von außen bis zur Seitenwand 3
 erstreckt, und die Breite des Rinnenaufsatzes R mit zum
 Integrieren der Revisionsöffnung B herangezogen ist.
 Die Rinnenabdeckung 8 ist zumindest teilweise ent-
 nehmbar mit Fixierelementen 22 im Rinnenaufsatz R po-
 sitioniert. Der Rohrstutzen ist in einem Montier- oder
 Dichtkragen 16 des Ablaufbehälters 15 eingesteckt, und
 gegebenenfalls durch eine Dichtung abgedichtet. Ferner
 ist im Ablaufbehälter 15 ein Einsatzteil 18, hier ein Ge-
 ruchverschluss, herausnehmbar installiert, der aus ei-
 nem im Ablaufbehälter 15 sitzenden Unterteil 19 mit
 hochstehendem Geruchverschlusssschacht und einer
 darauf mit Rippen 21 aufgesteckten Geruchverschluss-
 glocke 20 besteht. Nach Entnahme der Abdeckung 10
 ist durch die Revisionsöffnung B Zugriff zu dem Einsatz-
 teil 18 gegeben, und kann der Einsatzteil 18 durch die
 Revisionsöffnung B nach oben ausgebaut werden. Dabei
 kann es erforderlich sein, auch teilweise die Rinnenab-
 deckung 8 zu demontieren.

[0035] Bei der in Fig. 6 gezeigten Ausführungsform ist
 die Abdeckung 10 im Aufsatzgehäuse G ein Edelstahl-
 körper 23, der mit Verankerungselementen 24 festgelegt
 ist und mit dem Aufsatzgehäuse G umlaufende Einlauf-
 schlitze S definiert. Die Abdeckung 10 hat eine durchge-
 hende Oberfläche. Der Rohrstutzen 9 ist mit der Seiten-

wand des Rinnenaufsatzes R verschnitten, ohne jedoch nennenswert in die Bodenwand 13 einzugreifen.

[0036] Fig. 7 zeigt schematisch eine weitere Ausführungsform eines Ablaufsystems, bei dem die Revisionsöffnung B an einem Stirnende des Rinnenaufsatzes R angeordnet ist. In ausgezogenen Linien ist angedeutet, dass die Revisionsöffnung B in einem viereckigen Aufsatzgehäuse G enthalten ist, das auf die Längsmittelachse z des Rinnenaufsatzes R ausgerichtet ist. Das Aufsatzgehäuse G könnte in diesem Fall auch kreisrund gestaltet sein. Gestrichelt ist angedeutet, dass das Aufsatzgehäuse G auch so weit relativ zur Längsmittelachse z zur Seite versetzt sein könnte, dass eine Seitenwand des Aufsatzgehäuses G mit der Längsseite des Rinnenaufsatzes R zumindest in etwa bündig ist. In Fig. 7 ist ferner eine lösbare Verriegelung V im Aufsatzgehäuse G angedeutet. Mittels der Verriegelung wird die Abdeckung 10 im Aufsatzgehäuse G festgelegt.

[0037] Bei der in Fig. 8 gezeigten Ausführungsform, die grundsätzlich ähnlich der von Fig. 5 ist, ist die Abdeckung 10 mit dem Bodenbelags-Zuschnitt 11 im Tragkörper 12 ohne Ausbildung von Einlaufschlitzen in das Aufsatzgehäuse G eingesetzt, und gegebenenfalls lösbar verriegelt. Nur im Rinnenaufsatz R sind Einlaufschlitze S geformt. Der Flansch 14 umgibt den Rinnenaufsatz R und das Aufsatzgehäuse G. Der Rohrstutzen 9 der Revisionsöffnung B, die hier bis zur gegenüberliegenden Seitenwand des Rinnenaufsatzes R reicht, ist in einen Ansatz eines Kragens 25 eingestückt, der eine mittige, angesenkte Vertiefung aufweist, in welcher eine Dichtungs-Kreisringscheibe 26 montiert ist, beispielsweise um zwischen dem Kragen 25 und der Kreisringscheibe 26 eine Sperrfolie festzulegen. Der Kragen 25 ist auf einen Montier- oder Dichtkragen 16 des Ablaufbehälters 15 aufgesetzt, in welchem beispielsweise ein Einsatzteil 18 enthalten ist. Der Rohrstutzen 17 des Ablaufbehälters 15 führt zum Kanalsystem.

[0038] Die viereckige Umrissform des Aufsatzgehäuses G und des Rinnenaufsatzes R ist zweckmäßig für mit viereckigen Fliesen geflieste Böden, weil dann die sichtbaren Ränder des Rinnenaufsatzes R und des Aufsatzgehäuses G nur wie etwas breitere Fliesenfugen in Erscheinung treten. Alternativ könnte sowohl der Rinnenaufsatz als auch das Aufsatzgehäuse G gerundet sein, und zwar zweckmäßig im Fall anderer Bodenbeläge, die nicht durch viereckige Bodenbelagstrukturierungen dominiert sind.

[0039] Zweckmäßig ist der Grundkörper 1 des Rinnenaufsatzes R mit dem Aufsatzgehäuse G ein einstückiger Kunststoff- oder Edelstahlformteil.

Patentansprüche

1. Ablaufsystem (A), insbesondere für Bäder oder Duschen, mit einem langgestreckten Rinnenaufsatz (R) und wenigstens einer durch eine entnehmbare Abdeckung (10) abgedeckten, mit dem Rinnenaufsatz

(R) kommunizierenden Revisionsöffnung (B) zu einem weiterführenden Ablaufstrang, wobei zumindest der Rinnenaufsatz (R) oberseitig Einlauföffnungen aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Breite (x) des Rinnenaufsatzes (R) quer zu seiner Längsrichtung wesentlich geringer ist als die Breite der Revisionsöffnung (B), und dass die Revisionsöffnung (B) entweder an bzw. in der Längsseite oder am Stirnende des Rinnenaufsatzes (R) angeordnet ist.

2. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Revisionsöffnung (B) in etwa in der Längsmitte des Rinnenaufsatzes (R) an oder in dessen Längsseite angeordnet ist.

3. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Revisionsöffnung (B) versetzt gegenüber der Längsmitte des Rinnenaufsatzes (R) entweder nahe beim Stirnende oder angrenzend an das Stirnende des Rinnenaufsatzes (R) an oder in dessen Längsseite angeordnet ist.

4. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich ein Teil der Revisionsöffnung (B) von außen bis ins Innere des Rinnenaufsatzes (R) hinein erstreckt.

5. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Revisionsöffnung (B) am Stirnende in Ausrichtung auf die Längsmittelachse (z) des Rinnenaufsatzes (R) oder gegenüber der Längsmittelachse (z) quer zur Längsrichtung des Rinnenaufsatzes (R) versetzt angeordnet ist.

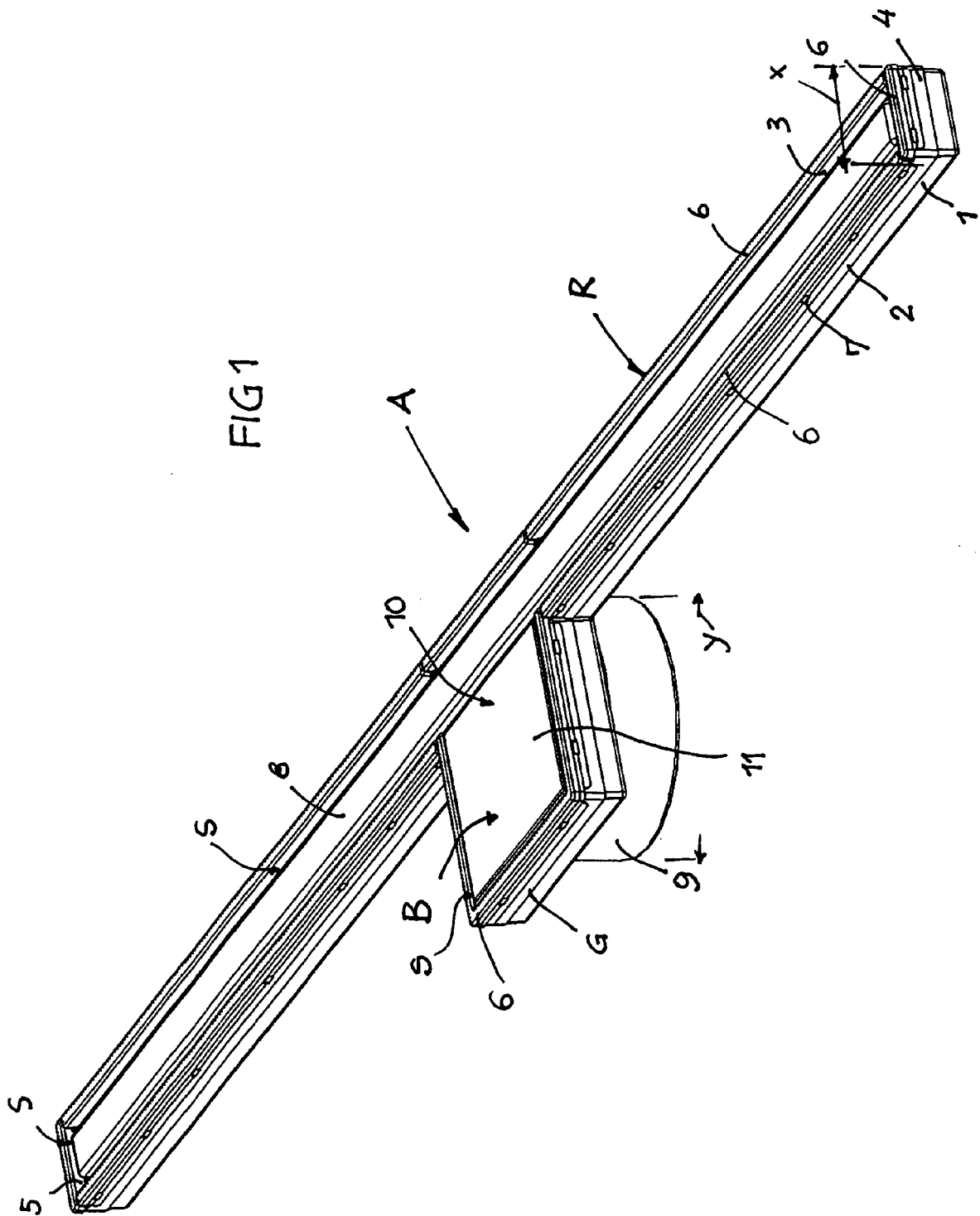
6. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Revisionsöffnung (R) mit einer Seitenwand (2) oder Stirnwand (5, 4) des Rinnenaufsatzes (R) verschnitten ist.

7. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Revisionsöffnung (B) in einem viereckigen oder in etwa halbrunden, oben offenen Aufsatzgehäuse (G) angeordnet ist, das, vorzugsweise, mit der Seitenwand (2) oder Stirnwand (4, 5) des Rinnenaufsatzes (R) einstückig ist.

8. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rinnenaufsatz (R) länger ist als die Längenabmessung der Revisionsöffnung (B).

9. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rinnenablauf (R) eine mittige Rinnenabdeckung (8) enthält, vorzugsweise aus Edelstahl, die schmaler ist als die lichte Innenweite des Rinnenaufsatzes (R) und zumindest mit den Seitenwänden (2, 3) des Rinnenaufsatzes (R) Einlaufschlitze (S) begrenzt.

10. Ablaufsystem nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** auch an den Stirnenden des Rinnenaufsatzes (R) Einlaufschlitze (S) vorgesehen sind.
11. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) und das Aufsatzgehäuse (G) der Revisionsöffnung (B) zumindest bereichsweise außenliegende Einlaufschlitze (S) begrenzen.
12. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rinnenaufsatz (R) und das Aufsatzgehäuse (G) aus Kunststoff bestehen.
13. Ablaufsystem nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** obere Ränder des Rinnenaufsatzes (R) und/oder des Aufsatzgehäuses (G) mit, vorzugsweise aufgesteckten, Metallprofilen (6), vorzugsweise aus Edelstahl, versehen sind.
14. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rinnenaufsatz (R) und/oder das Aufsatzgehäuse (G) aus Metall, vorzugsweise Edelstahl, bestehen.
15. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) aus Kunststoff oder Edelstahl besteht.
16. Ablaufsystem nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) aus einem Bodenbelags-Zuschnitt (11) besteht oder einen Bodenbelags-Zuschnitt (11), z.B. eine Fliese, trägt.
17. Ablaufsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) durch eine lösbare Verriegelung (V) im Aufsatzgehäuse (G) festgelegt ist.
18. Ablaufsystem nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Aufsatzgehäuse (G) unterseitig einen die kreisrund ausgebildete Revisionsöffnung (B) definierenden Rohrstutzen (7) aufweist.
19. Ablaufsystem nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rohrstutzen (7) direkt oder unter Zwischenschalten eines Montierkragens (16) in ein unterhalb des Rinnenaufsatzes und des Aufsatzgehäuses platziertes Ablaufgehäuse (15) eingesteckt ist.
20. Ablaufsystem nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Ablaufgehäuse (15) ein funktioneller Abwasser-Einsatzteil (18), wie ein Geruchverschluss, durch die Revisionsöffnung (B) zugänglich und durch sie herausnehmbar installiert ist.
21. Ablaufsystem nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rinnenabdeckung (8) ein oder mehrere, unterseitig in Rinnenaufsatz (R) fixierte U-Profile umfasst.
22. Ablaufsystem nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei einer Nennweite von etwa 100 oder 120 mm der Revisionsöffnung (B) der Rinnenaufsatz (R) nur etwa 40 mm breit ist.



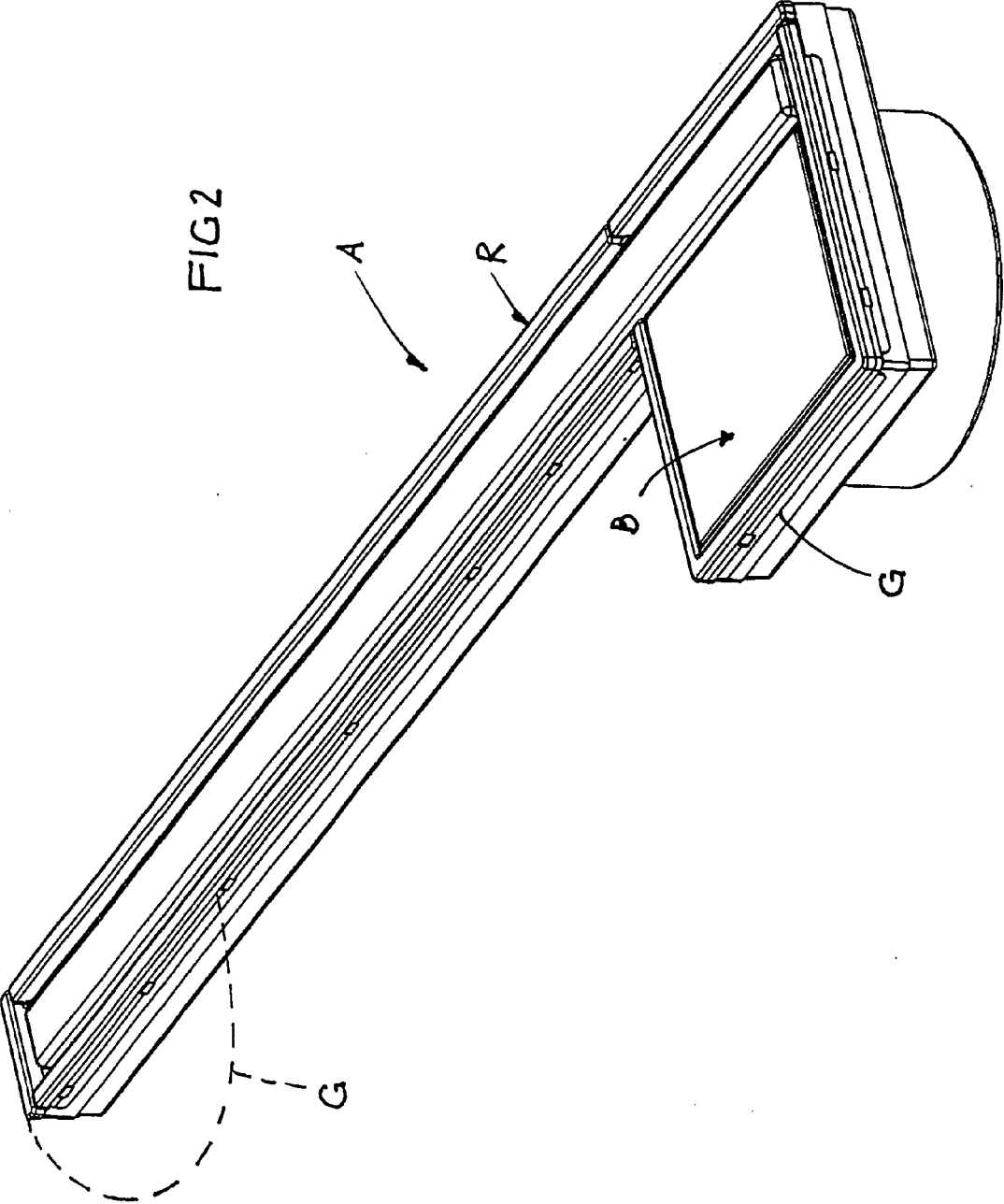
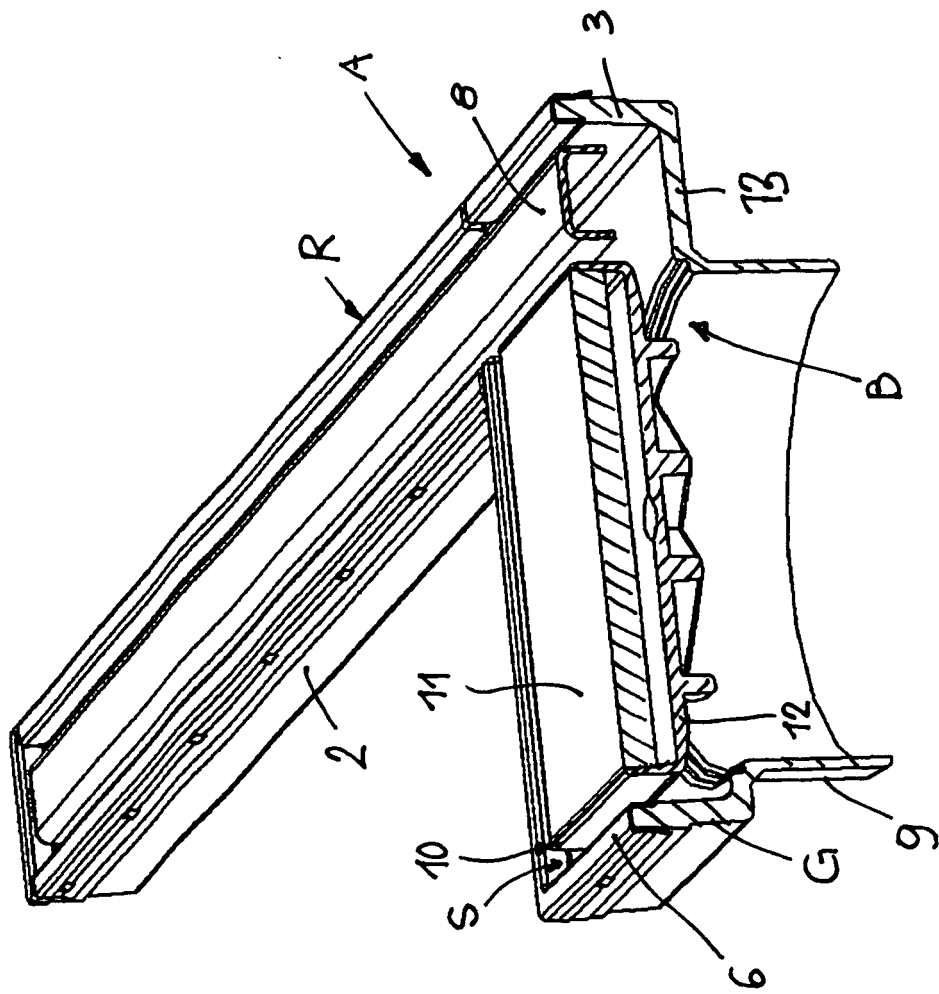
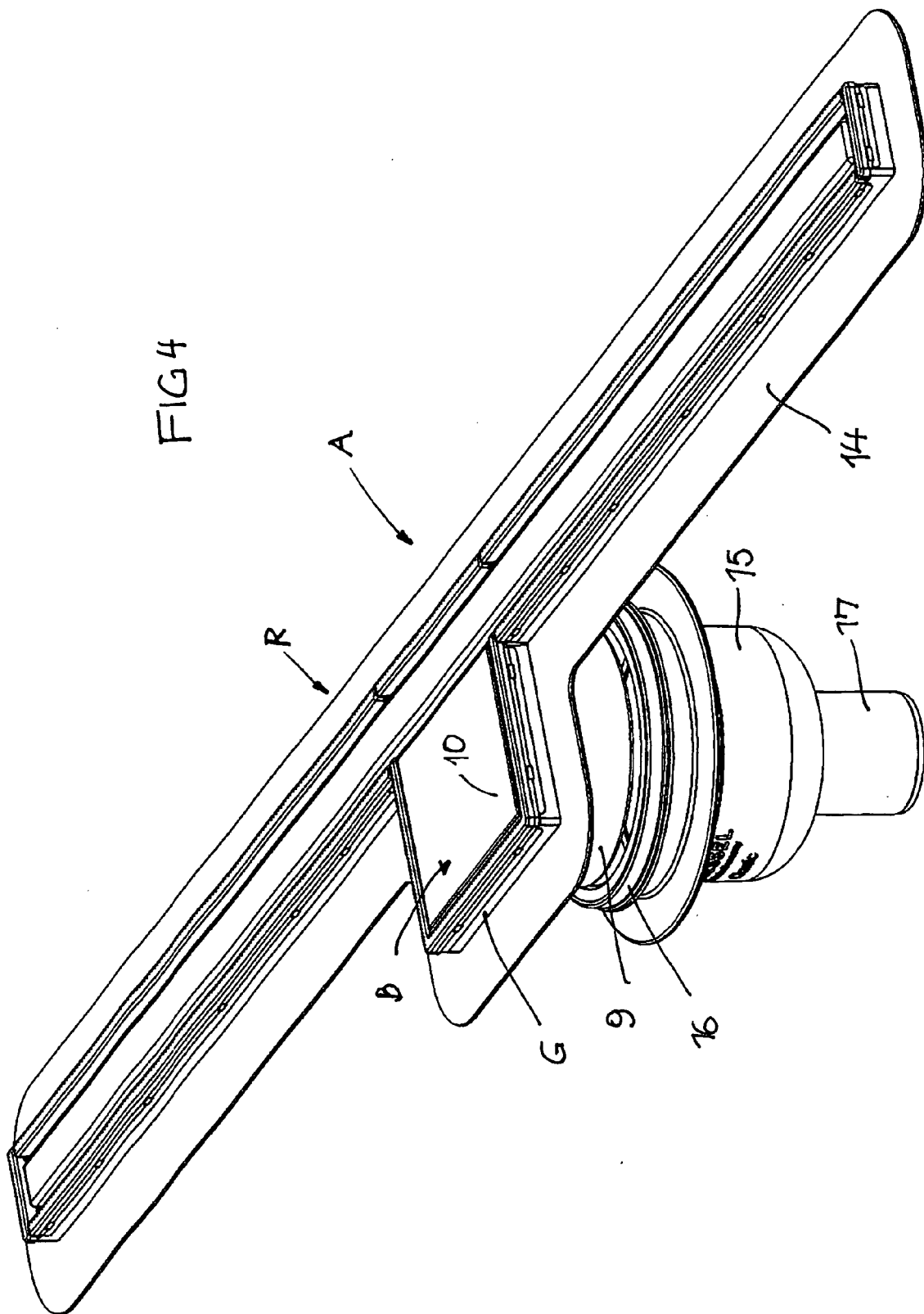
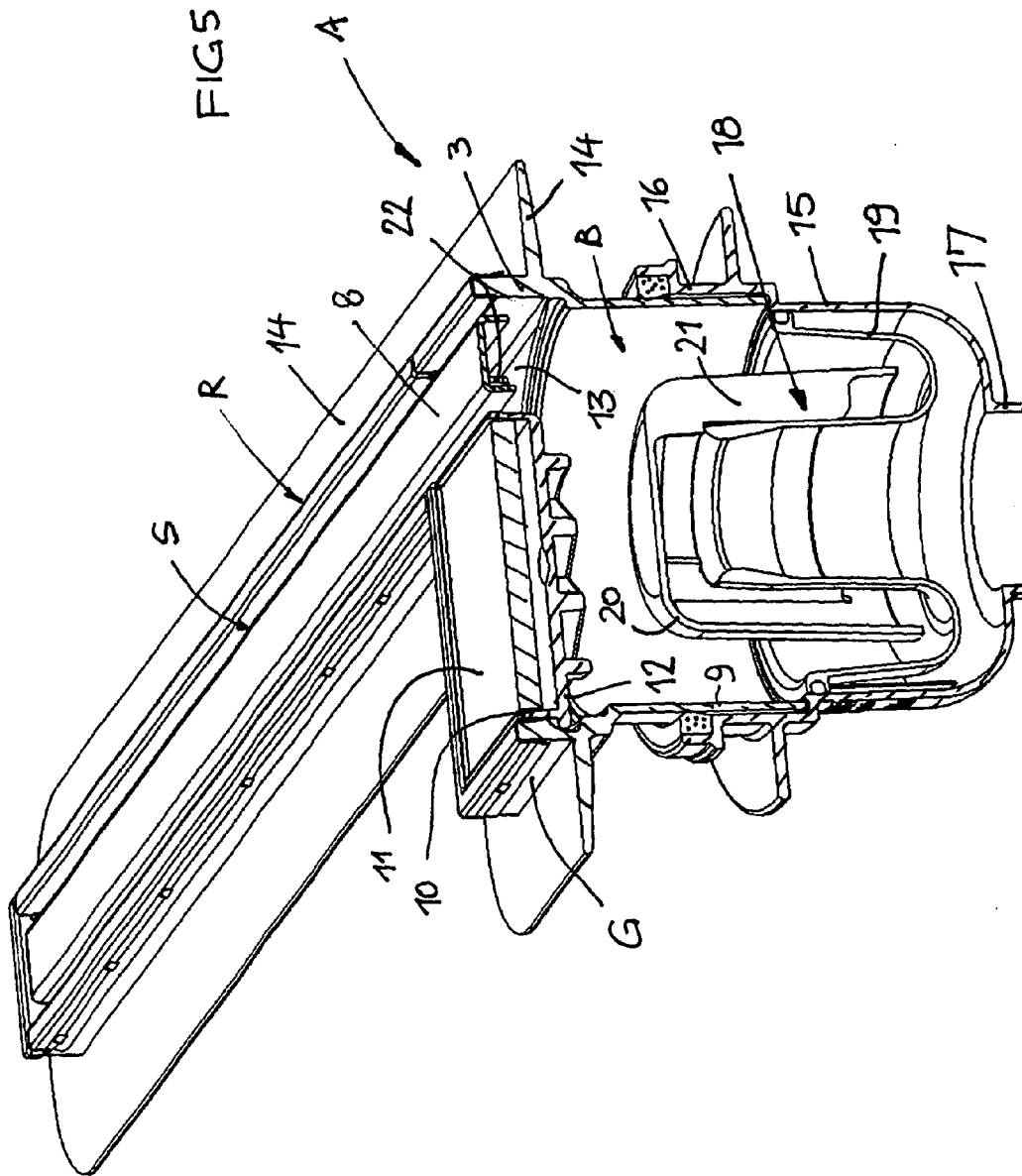
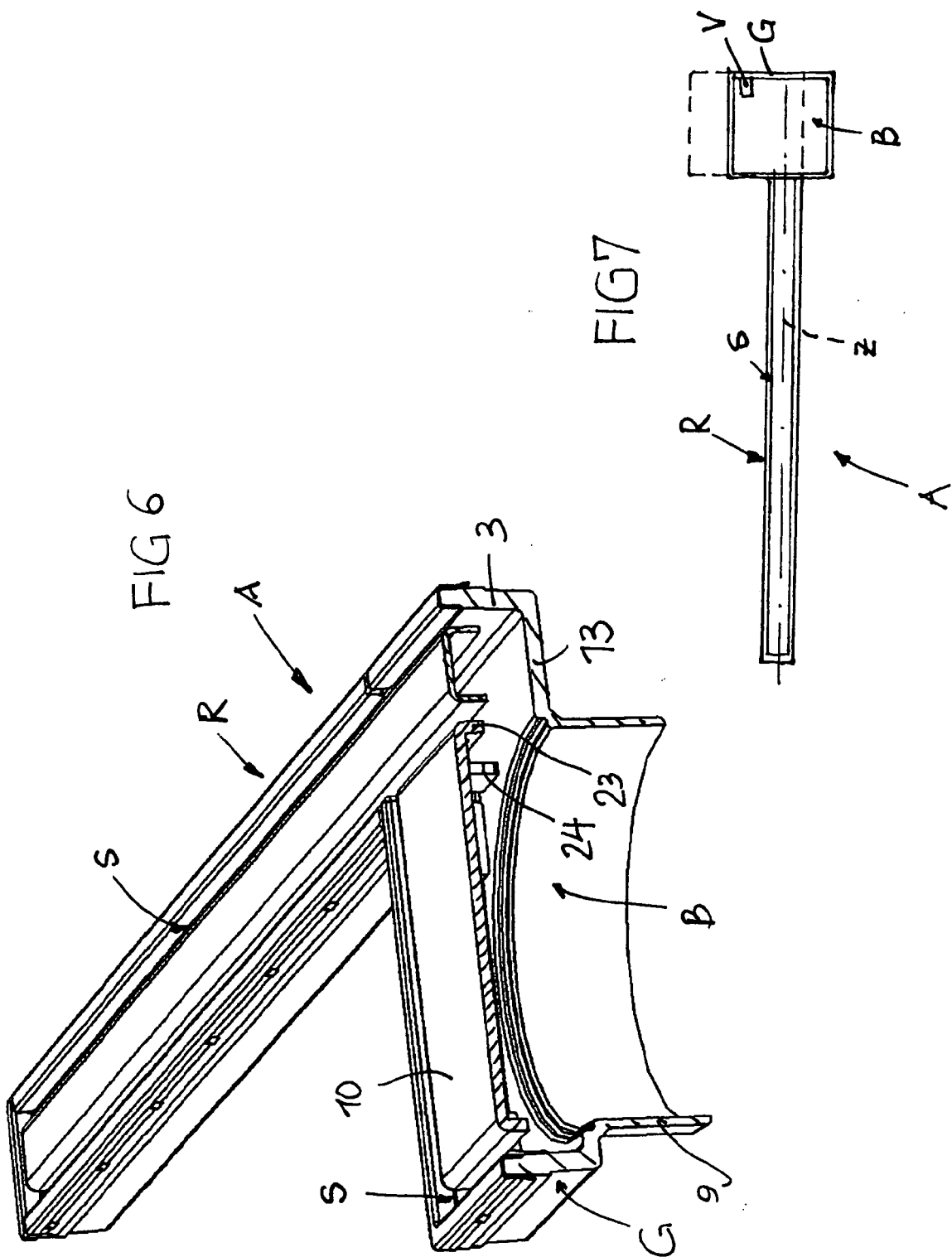


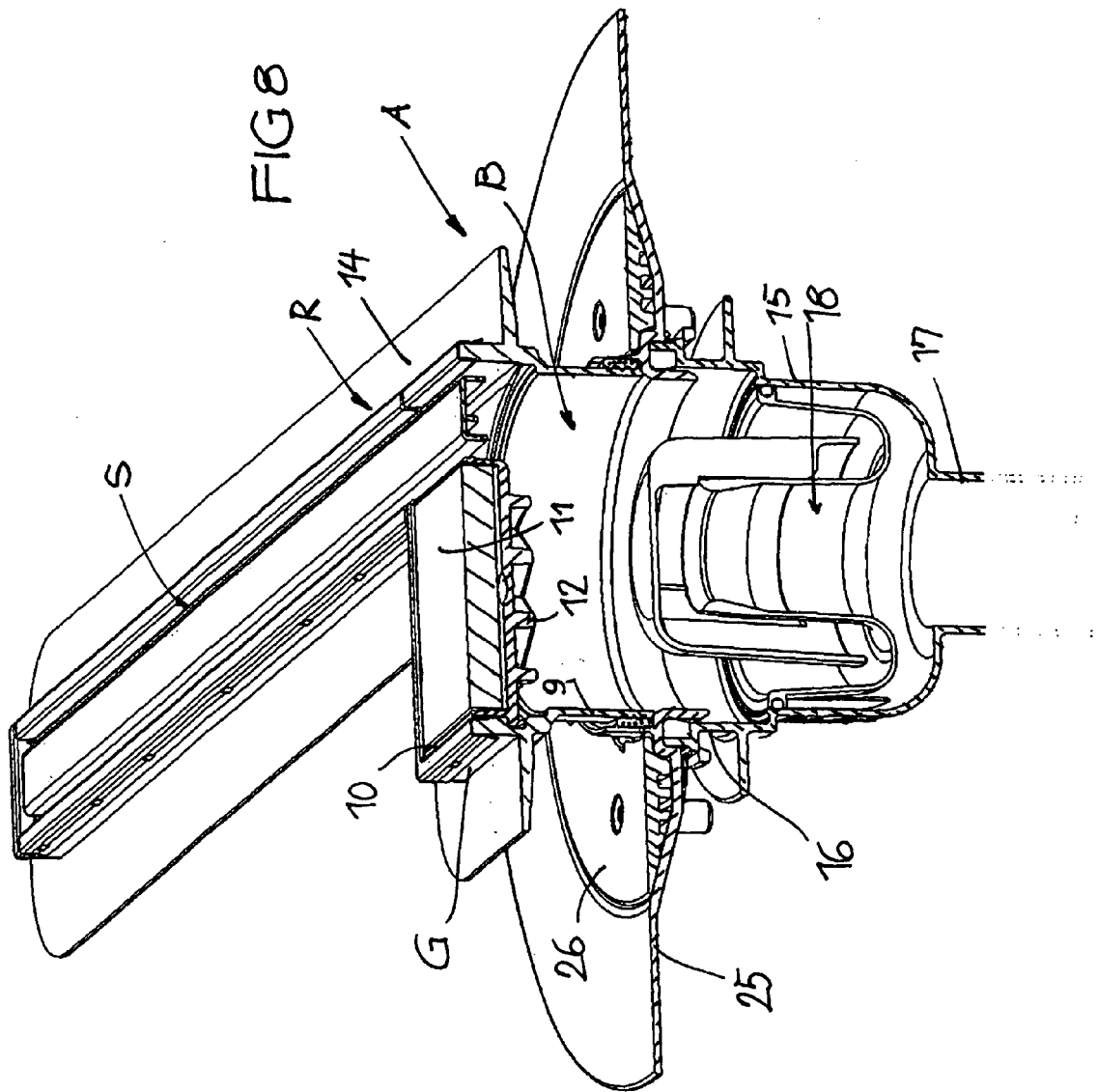
FIG 3











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 10360310 A [0003]
- EP 1544360 A [0003]
- CH 272194 B [0004]
- FR 2300176 A [0005]