(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 680 406 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
15.07.2020 Patentblatt 2020/29

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

(21) Anmeldenummer: **19218180.8**

(22) Anmeldetag: **19.12.2019**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **09.01.2019 DE 102019100427**

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

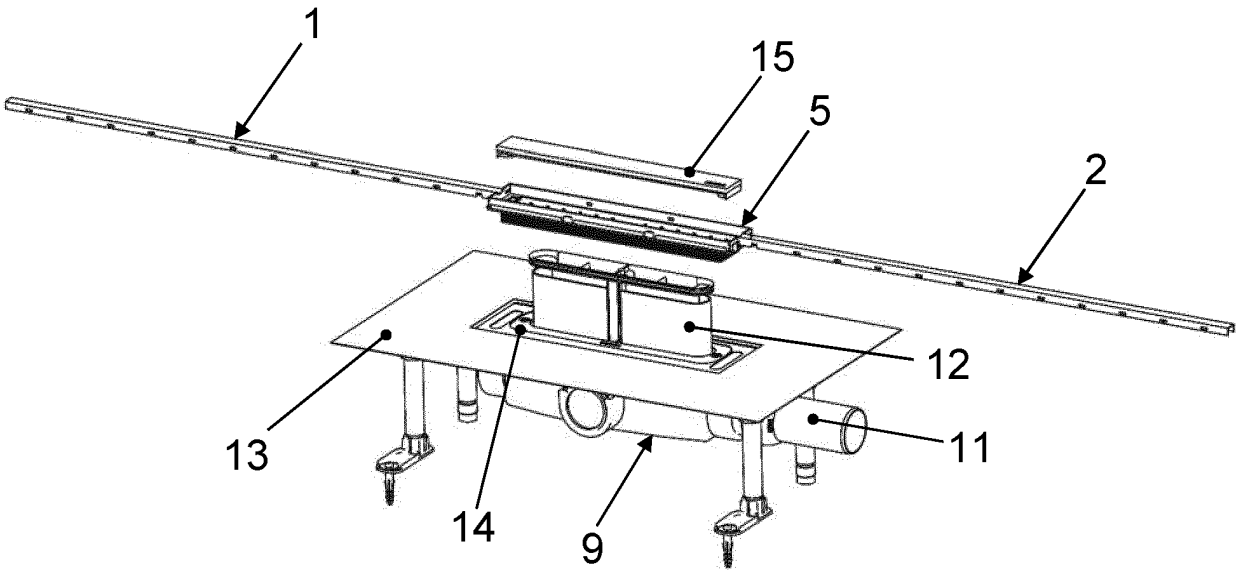
(72) Erfinder: **Dallmer, Johannes**
59757 Arnsberg (DE)

(74) Vertreter: **Basfeld, Rainer et al**
Fritz Patent- und Rechtsanwälte
Partnerschaft mbB
Postfach 1580
59705 Arnsberg (DE)

(54) ABLAUFVORRICHTUNG FÜR DEN EINBAU IN DEN BODEN EINES RAUMES

(57) Ablaufvorrichtung für den zumindest teilweisen Einbau in den Boden eines Raumes, umfassend eine langgestreckte Wassersammelfläche (3, 4), die in einer Längsrichtung deutlich ausgedehnter als in einer dazu senkrechten Querrichtung ist, sowie ein Gehäuseteil (5), das im eingebauten Zustand eine obere Öffnung (8) und eine untere Öffnung (10) aufweist, wobei in die obere Öffnung (8) von der Wassersammelfläche (3, 4) abfließendes Wasser eintreten kann und wobei aus der unteren Öffnung (10) das durch die obere Öffnung (8) eingetretene Wasser austreten kann, wobei die Wassersammelfläche (3, 4) an dem Gehäuseteil (5) anbringbar oder lösbar angebracht ist, wobei die Ausdehnung der Wassersammelfläche (3, 4) in Querrichtung weniger als die Hälfte der Ausdehnung des Gehäuseteils (5) beträgt und/oder wobei die Wassersammelfläche (3, 4) an dem Gehäuseteil (5) schwenkbar anbringbar oder angebracht ist.

Fig. 1



EP 3 680 406 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ablaufvorrichtung für den zumindest teilweisen Einbau in den Boden eines Raumes gemäß dem Oberbegriff der Ansprüche 1 und 2.

[0002] Eine Vorrichtung der vorgenannten Art ist aus der EP 3 064 667 A1 bekannt. Bei der darin beschriebenen Ablaufvorrichtung ist eine langgestreckte Wassersammelfläche mit einer mittigen Öffnung vorgesehen, wobei im Bereich der Öffnung ein als Unterbaurahmen ausgebildetes Gehäuseteil angebracht ist, das sich von der Wassersammelfläche nach unten erstreckt. Als nachteilig erweist sich dabei, dass die Wassersammelfläche sehr lang sein kann, so dass sowohl die Lagerung als auch der Transport der Ablaufvorrichtung aufwändig sind. Weiterhin lässt sich die Wassersammelfläche nur als Ganzes an ein eventuelles Gefälle des Bodens anpassen.

[0003] Das der vorliegenden Erfindung zugrunde liegende Problem ist die Schaffung einer Ablaufvorrichtung der eingangs genannten Art, deren Transport und Lagerung weniger aufwändig ist und/oder die flexibler an unterschiedliche lokale Erfordernisse angepasst werden kann.

[0004] Dies wird durch eine Ablaufvorrichtung der eingangs genannten Art mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 und/oder des Anspruchs 2 erreicht. Die Unteransprüche betreffen bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung.

[0005] Gemäß Anspruch 1 ist vorgesehen, dass die Wassersammelfläche an dem Gehäuseteil, insbesondere lösbar, anbringbar oder lösbar angebracht ist, wobei die Ausdehnung der Wassersammelfläche in Querrichtung weniger als die Hälfte, insbesondere weniger als ein Drittel, der Ausdehnung des Gehäuseteils beträgt. Dadurch können die Wassersammelflächen im nicht mit dem Gehäuseteil verbundenen Zustand gelagert und transportiert werden, wodurch Lagerung und Transport deutlich vereinfacht werden. Weiterhin kann durch die geringere Ausdehnung in Querrichtung die Wassersammelfläche optisch sehr unauffällig gestaltet werden.

[0006] Gemäß Anspruch 2 ist vorgesehen, dass die Wassersammelfläche an dem Gehäuseteil, insbesondere lösbar, anbringbar oder lösbar angebracht ist, wobei die Wassersammelfläche an dem Gehäuseteil schwenkbar anbringbar oder angebracht ist, so dass die Wassersammelfläche während der Montage nach oben oder unten verschwenkt werden kann, um eine Anpassung an ein Gefälle des Bodens zu ermöglichen. Dadurch können die Wassersammelflächen im nicht mit dem Gehäuseteil verbundenen Zustand gelagert und transportiert werden, wodurch Lagerung und Transport deutlich vereinfacht werden. Weiterhin kann beispielsweise die Neigung der Wassersammelfläche an ein durch das Verlegen von Fliesen vorgegebenes bauseitiges Gefälle angepasst werden. Dabei kann das Gefälle beispielsweise durch unterschiedlich dicke Schichten eines Fliesenklebers erzeugt werden.

[0007] Es kann vorgesehen sein, dass die Ablaufvorrichtung ein rinnenähnliches Teil umfasst, an dem die Wassersammelfläche ausgebildet ist, wobei das rinnenähnliche Teil an dem Gehäuseteil, insbesondere lösbar, anbringbar oder lösbar angebracht ist. Beispielsweise können die rinnenähnlichen Teile die Form einer nach oben offenen Rechteckrinne aufweisen oder einen nach oben offenen teilkreisförmigen Querschnitt aufweisen, wobei die Wassersammelflächen jeweils von oben zugänglich sind.

[0008] Es besteht die Möglichkeit, dass die Ablaufvorrichtung zwei langgestreckte Wassersammelflächen umfasst, die insbesondere jeweils an einem rinnenähnlichen Teil ausgebildet sind, wobei die Wassersammelflächen im montierten Zustand voneinander beabstandet sind, insbesondere wobei die Wassersammelflächen im montierten Zustand an voneinander abgewandten Seiten des Gehäuseteils anbringbar oder angebracht sind. Auf diese Weise können sich beidseitig von dem Gehäuseteil rinnenähnliche Teile mit Wassersammelflächen wegerstrecken, so dass bei entsprechender Länge der Wassersammelflächen aus einem sehr großen Bereich Wasser abgeführt werden kann.

[0009] Es kann vorgesehen sein, dass die Ablaufvorrichtung mehr als zwei langgestreckte Wassersammelflächen umfasst, die insbesondere jeweils an einem rinnenähnlichen Teil ausgebildet sind, wobei die Ablaufvorrichtung zwei oder mehr Gehäuseteile aufweist, an denen die Wassersammelflächen anbringbar oder angebracht sind. Beispielsweise können zwei Gehäuseteile und drei rinnenähnliche Teile vorgesehen werden, wobei sich jeweils außen an die Gehäuseteile ein rinnenähnliches Teil anschließt und sich weiterhin zwischen den Gehäuseteilen ein rinnenähnliches Teil erstreckt. Auf diese Weise kann der wasserabführende Bereich weiter vergrößert werden.

[0010] Es besteht die Möglichkeit, dass die Wassersammelfläche an dem Gehäuseteil durch eine formschlüssige Verbindung, insbesondere durch eine Rastverbindung oder eine Schieb-Dreh-Verbindung anbringbar ist. Auf diese Weise kann die Wassersammelfläche beziehungsweise das rinnenähnliche Teil einfach mit dem Gehäuseteil verbunden und bei Bedarf wieder von dem Gehäuseteil gelöst werden.

[0011] Alternativ kann vorgesehen sein, dass die Wassersammelfläche an dem Gehäuseteil durch eine Schraubverbindung oder eine Klebverbindung anbringbar ist. Auch durch derartige Verbindungsmethoden kann auf der Baustelle die Wassersammelfläche beziehungsweise das rinnenähnlichen Teil mit dem Gehäuseteil verbunden werden.

[0012] Es kann vorgesehen sein, dass das Gehäuseteil einen, insbesondere rechteckigen, Rahmen umfasst, an dem die Wassersammelfläche, insbesondere das rinnenähnliche Teil, anbringbar oder angebracht ist. Dabei kann das Gehäuseteil einen Unterbaurahmen, insbesondere in Form eines Rechteckrohres, umfassen, der sich

im eingebauten Zustand von dem Rahmen nach unten erstreckt. Der Rahmen kann beispielsweise Verbindungsteile aufweisen, mit deren Hilfe die rinnenähnlichen Teile an dem Rahmen angebracht werden können. Der Unterbaurahmen kann in vertikaler Richtung ablängbar sein, um ihn an die Dicke des Bodenaufbaus anzupassen.

[0013] Die Ablaufvorrichtung kann so ausgestaltet sein, dass das Wasser von der Wassersammelfläche beziehungsweise von den Wassersammelflächen über den oberen Rand des Gehäuseteils in die obere Öffnung des Gehäuseteils eintritt.

[0014] Es besteht die Möglichkeit, dass die Wassersammelfläche und/oder das rinnenähnliche Teil in ihrer Querrichtung eine geringere Ausdehnung aufweisen als das Gehäuseteil, vorzugsweise wobei die Ausdehnung der Wassersammelfläche und/oder des rinnenähnlichen Teils in Querrichtung weniger als die Hälfte, insbesondere weniger als ein Drittel der Ausdehnung des Gehäuseteils beträgt. Dadurch kann die Wassersammelfläche optisch sehr unauffällig gestaltet werden. Beispielsweise können bei entsprechend geringer Breite die rinnenähnlichen Teile in Fugen zwischen Fliesen eingebracht werden.

[0015] Es kann vorgesehen sein, dass die Ablaufvorrichtung eine Abdeckung umfasst, die im montierten Zustand in dem Gehäuseteil, insbesondere in dem Rahmen angeordnet ist, wobei das von der Wassersammelfläche abfließende Wasser an der Abdeckung vorbei in die obere Öffnung des Gehäuseteils eintreten kann.

[0016] Es besteht die Möglichkeit, dass die Ablaufvorrichtung einen Ablaufkörper umfasst, in den das aus der unteren Öffnung des Gehäuseteils austretende Wasser eintreten kann, wobei der Ablaufkörper mitteilbar oder unmittelbar mit einem bauseitigen Ablaufrohr verbunden werden kann. Dabei kann die Ablaufvorrichtung einen Geruchsverschluss umfassen, der im montierten Zustand zumindest teilweise in dem Ablaufkörper angeordnet ist.

[0017] 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 perspektivische Explosionsansicht einer ersten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung;

Fig. 2a eine Seitenansicht der Ablaufvorrichtung gemäß Fig. 1;

Fig. 2b ein Detail gemäß dem Pfeil IIb in Fig. 2a;

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht der Wassersammelflächen und des Gehäuseteils einer zweiten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung;

Fig. 4 eine Seitenansicht der Wassersammelflächen und des Gehäuseteils der Ablaufvorrichtung gemäß Fig. 3;

Fig. 5 eine Draufsicht auf die Wassersammelflächen und das Gehäuseteil der Ablaufvorrichtung gemäß Fig. 3;

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht von Wassersammelflächen und eines Gehäuseteils einer dritten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung;

Fig. 7 eine Seitenansicht der Wassersammelflächen und des Gehäuseteils der Ablaufvorrichtung gemäß Fig. 6;

Fig. 8 eine Draufsicht auf die Wassersammelflächen und das Gehäuseteil der Ablaufvorrichtung gemäß Fig. 6;

Fig. 9a eine perspektivische Detailansicht einer Wassersammelfläche und eines Gehäuseteils einer vierten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in einem ersten Montagestadium;

Fig. 9b eine Seitenansicht der Wassersammelfläche und des Gehäuseteils der vierten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in dem ersten Montagestadium;

Fig. 9c eine Seitenansicht der Wassersammelfläche und des Gehäuseteils der vierten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in einem zweiten Montagestadium;

Fig. 9d eine Seitenansicht der Wassersammelfläche und des Gehäuseteils der vierten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in einem dritten Montagestadium;

Fig. 10a eine perspektivische Detailansicht einer Wassersammelfläche und eines Gehäuseteils einer fünften Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in einem ersten Montagestadium;

Fig. 10b eine Seitenansicht der Wassersammelfläche und des Gehäuseteils der fünften Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in dem ersten Montagestadium;

Fig. 10c eine Seitenansicht der Wassersammelflä-

che und des Gehäuseteils der fünften Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in einem zweiten Montagestadium;

Fig. 10d eine Seitenansicht der Wassersammelfläche und des Gehäuseteils der fünften Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in einem dritten Montagestadium;

Fig. 11a eine perspektivische Detailansicht einer Wassersammelfläche und eines Gehäuseteils einer sechsten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in einem ersten Montagestadium;

Fig. 11b eine Seitenansicht der Wassersammelfläche und des Gehäuseteils der sechsten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in dem ersten Montagestadium;

Fig. 11c eine Seitenansicht der Wassersammelfläche und des Gehäuseteils der sechsten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in einem zweiten Montagestadium;

Fig. 11d eine Seitenansicht der Wassersammelfläche und des Gehäuseteils der sechsten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung in einem dritten Montagestadium.

[0018] In den Figuren sind gleiche und funktional gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen versehen.

[0019] Die in Fig. 1 bis Fig. 8 abgebildeten Ausführungsformen einer erfindungsgemäßen Ablaufvorrichtung umfassen jeweils zwei schmale rinnenähnliche Teile 1, 2, die jeweils eine langgestreckte Wassersammelfläche 3, 4 aufweisen. Die Ablaufvorrichtung umfasst weiterhin ein Gehäuseteil 5, das einen rechteckigen Rahmen 6 und ein sich von dem Rahmen 6 nach unten erstreckenden Unterbaurahmen 7 in Form eines Rechteckrohres aufweist (siehe dazu beispielsweise Fig. 3).

[0020] Der Rahmen 6 ist oben offen und bildet so eine obere Öffnung 8, in die Wasser eintreten kann. Die beiden rinnenähnlichen Teile 1, 2 sind an dem Rahmen 6 anbringbar, so dass über die Wassersammelflächen 3, 4 fließendes Wasser in die obere Öffnung des Rahmens 6 gelangen kann.

[0021] Die Ablaufvorrichtung umfasst weiterhin einen Ablaufkörper 9, der eine obere Öffnung aufweist, in die aus einer unteren Öffnung 10 des Gehäuseteils 5 beziehungsweise des Unterbaurahmens 7 austretendes Wasser eintreten kann. An dem Ablaufkörper 9 ist mindestens ein Ablaufstutzen 11 angeformt, der mit einem bauseitigen Ablaufrohr verbunden werden kann.

[0022] Die Ablaufvorrichtung umfasst weiterhin einen Geruchsverschluss 12, der von oben in den Ablaufkörper 9 eingebracht werden kann. Die Ablaufvorrichtung umfasst weiterhin eine Dichtfolie 13, die an der Oberseite des Ablaufkörpers 9 angebracht ist oder angebracht werden kann. Die Dichtfolie 13 weist eine Öffnung 14 auf, durch die Wasser aus dem Unterbaurahmen 7 in den Ablaufkörper 9 eintreten kann (siehe Fig. 1).

[0023] Im eingebauten Zustand der Ablaufvorrichtung wird auf die Dichtfolie 13 eine Verbundabdichtung aufgebracht, auf die wiederum Fliesen aufgebracht werden können. Der Unterbaurahmen 7 kann abgelängt werden, um ihn an die Dicke der Fliesen anzupassen.

[0024] Die Vorrichtung kann eine Abdeckung 15 umfassen, die in den Rahmen 6 eingebracht werden kann. Die Abdeckung 15 reduziert die Wassereinlauföffnung unter Umständen auf einen schmalen Spalt, der die Abdeckung umgibt. In Fig. 6 sind zwei verschiedene Varianten einer Abdeckung 15, 16 angedeutet. Die Abdeckung 16 weist dabei eine obere Ausnehmung auf, in die ein Fliesenteil eingebracht werden kann.

[0025] Fig. 5 verdeutlicht, dass die Breite b der rinnenähnlichen Teile 1, 2 beziehungsweise der Wassersammelflächen 3, 4 in Querrichtung deutlich kleiner als die Breite B des Gehäuseteils 5 beziehungsweise des Rahmens 6 ist. Insbesondere beträgt die Breite b der rinnenähnlichen Teile 1, 2 beziehungsweise der Wassersammelfläche in Querrichtung weniger als die Hälfte, insbesondere weniger als ein Drittel der Breite B des Gehäuseteils 5. Bei entsprechend geringer Breite b können die rinnenähnlichen Teile 1, 2 in Fugen zwischen zwei Fliesen eingebracht werden.

[0026] Es besteht die Möglichkeit mehr als ein Gehäuseteil 5 und mehr als zwei rinnenähnliche Teile 1, 2 vorzusehen. Beispielsweise können zwei Gehäuseteile 5 und drei rinnenähnliche Teile 1, 2 vorgesehen werden, wobei sich jeweils außen an die Gehäuseteile 5 ein rinnenähnliches Teil 1, 2 anschließt und sich weiterhin zwischen den Gehäuseteilen 5 ein rinnenähnliches Teil erstreckt. Auf diese Weise kann über eine sehr große Strecke Wasser abgeführt werden.

[0027] Die Fig. 9a bis Fig. 11d zeigen verschiedene Ausführungsformen der Anbringung der rinnenähnlichen Teile 1, 2 an dem Gehäuseteil 5 beziehungsweise an dem Rahmen 6. Anstelle der darin verdeutlichten formschlüssigen Verbindungen, die insbesondere als Rastverbindung oder als Schieb-Dreh-Verbindung ausgebildet sind, ist es durchaus möglich, andere Verbindungsarten zwischen den rinnenähnlichen Teilen 1, 2 und dem Gehäuseteil 5 beziehungsweise dem Rahmen 6 vorzusehen. Beispielsweise können die rinnenähnlichen Teile 1, 2 an dem Gehäuseteil 6 beziehungsweise an dem Rahmen 6 durch eine Schraubverbindung oder eine Klebverbindung anbringbar sein.

[0028] Bei der in Fig. 9a bis Fig. 9d abgebildeten Ausführungsform ist an dem Rahmen 6 ein Verbindungsteil 17 angeordnet, das einen von dem Rahmen 6 in Richtung

auf das rinnenähnlichen Teil 2 wegragenden Steg 18 aufweist. Endseitig sind an dem Steg 18 zwei in Querrichtung nach außen ragende Lappen 19 ausgebildet. Das Verbindungsteil 17 weist weiterhin rahmenseitig zwei Vorsprünge 20 auf.

[0029] Die rinnenähnlichen Teile 1, 2, von denen in Fig. 9a bis Fig. 9d lediglich das rechte rinnenähnlichen Teil 2 abgebildet ist, weisen einen im Wesentlichen M-förmigen Querschnitt auf, wobei die Oberseite der Teile 1, 2 konkav gerundet ist, so dass dort eine langgestreckte Wassersammelfläche 3, 4 gebildet wird.

[0030] In den beiden M-Schenkeln 21 ist jeweils eine Ausnehmung 22 vorgesehen, in die jeweils einer der Lappen 19 des Verbindungsteils 17 während der Montage eingreifen kann. Die dem Rahmen 6 zugewandte Seite der M-Schenkel 21 weist jeweils eine Ausnehmung 23 auf, in die jeweils einer der Vorsprünge 20 des Verbindungsteils 17 während der Montage eingreifen kann.

[0031] Die Stirnseite des Rahmens 6 weist eine konkav gerundete Ausnehmung 24 auf, deren Form dem Querschnitt der Wassersammelfläche 3, 4 entspricht, so dass die Unterseite der Wassersammelfläche 3, 4 auf der Oberseite der Ausnehmung 24 aufliegen kann. Dadurch ist die Ablaufvorrichtung so ausgestaltet, dass das Wasser von der Wassersammelfläche 4 beziehungsweise von den Wassersammelflächen 3, 4 über den oberen Rand des Gehäuseteils 5 beziehungsweise des Rahmens 6 in die obere Öffnung 8 des Gehäuseteils 5 eintritt.

[0032] Neben der Ausnehmung 24 sind zwei Schlitze 25 angeordnet, in die während der Montage die freigestellten oberen, vorderen Enden 26 der M-Schenkel 21 eingreifen können.

[0033] Fig. 9b bis Fig. 9d verdeutlichen, wie das rinnenähnlichen Teil 2 durch eine Dreh-Schiebe-Bewegung so mit dem Rahmen 6 verbunden wird, dass die Lappen 19 in die Ausnehmungen 22, die Vorsprünge 20 in die Ausnehmungen 23 und die vorderen Enden 26 der M-Schenkel 21 in die Schlitze 25 eingreifen.

[0034] Dabei ist der letzte Schritt der Verbindungsbewegung eine Dreh- oder Schwenkbewegung. Das ermöglicht das Verschwenken des rinnenähnlichen Teils 2 in Richtung des Pfeils 27 (siehe Fig. 9d) relativ zu dem Rahmen 6, um die Neigung der Wassersammelfläche 4 an ein bauseitiges Gefälle beziehungsweise ein durch das Verlegen der Fliesen vorgegebenes Gefälle anzupassen.

[0035] Bei der Ausführungsform gemäß den Fig. 10a bis 10d ist ebenfalls ein Verbindungsteil 17 an dem Rahmen 6 angeordnet, das einen Steg 18 mit endseitig nach außen ragende Lappen 19 aufweist. Im Unterschied zur Ausführungsform gemäß den Fig. 9a bis 9d sind bei der Ausführungsform gemäß den Fig. 10 a bis 10d die Ausnehmungen 22 in den M-Schenkeln 21 in Längsrichtung des rinnenähnlichen Teils hinterschnitten und länger ausgebildet. Dabei ist eine Rastnase 28 vorgesehen, über die der jeweilige Lappen 19 während des Montagevorgangs hinweg bewegt werden muss (siehe Fig. 10c und 10d). Im in Fig. 10d abgebildeten Endzustand befinden sich die Lappen 19 jeweils in einem nach unten geschlossenen Abschnitt 29 der Ausnehmung 22. Die Verbindung wird dabei durch eine Schiebe-Rast-Bewegung erreicht, deren Schiebebewegung in Längsrichtung der rinnenähnlichen Teile erfolgt.

[0036] Bei der Ausführungsform gemäß den Fig. 11a bis 11d ist ebenfalls ein Verbindungsteil 17 an dem Rahmen 6 angeordnet, das jedoch im Unterschied zu den Ausführungsformen der Fig. 9a bis 10d keinen von dem Rahmen 6 wegragenden Steg aufweist, sondern im Wesentlichen einem um die Stirnseite des Rahmens 6 herum verlaufenden Bügel entspricht.

[0037] In dem Verbindungsteil 17 sind außen zwei Rastausnehmungen 30 und weiter innen zwei von oben in das Verbindungsteil 17 hineinragende Schlitze 31 angeordnet. In die Schlitze 31 können während der Montage die M-Schenkel 21 des rinnenähnlichen Teils 2 eingreifen.

[0038] An dem rinnenähnlichen Teil 2 ist im rahmenseitigen Endbereich eine querverlaufende Platte 32 vorgesehen, die zwei Rastkeile 33 aufweist, die während der Montage in die Rastausnehmungen 30 eingreifen können. Über die Platte 32 hinaus erstrecken sich die freigestellten oberen, vorderen Enden 26 der M-Schenkel 21, die während der Montage in die Schlitze 25 des Rahmens 6 eingreifen können.

[0039] Während der Montage wird die Platte 32 von oben zwischen das bügelförmige Verbindungsteil 17 und die Stirnseite des Rahmens 6 eingeschoben (siehe Fig. 11b bis 11d). Die Verbindung wird dabei durch eine Schiebe-Rast-Bewegung erreicht, deren Schiebebewegung in vertikaler Richtung erfolgt.

[0040] In den Fig. 9a bis 11d sind rinnenähnlichen Teile 1, 2 mit einer abgerundeten Wassersammelfläche 3, 4 abgebildet. Es besteht durchaus die Möglichkeit, dass die Wassersammelflächen 3, 4 eine andere Form aufweisen, beispielsweise einen rechteckig U-förmigen Querschnitt aufweisen.

Patentansprüche

1. Ablaufvorrichtung für den zumindest teilweisen Einbau in den Boden eines Raumes, umfassend

   - eine langgestreckte Wassersammelfläche (3, 4), die in einer Längsrichtung deutlich ausgedehnter als in einer dazu senkrechten Querrichtung ist,
   - ein Gehäuseteil (5), das im eingebauten Zustand eine obere Öffnung (8) und eine untere Öffnung (10) aufweist, wobei in die obere Öffnung (8) von der Wassersammelfläche (3, 4) abfließendes Wasser eintreten kann und wobei aus der unteren Öffnung (10) das durch die obere Öffnung (8) eingetretene Wasser austreten kann,

dadurch gekennzeichnet, dass die Wassersammelfläche (3, 4) an dem Gehäuseteil (5), insbesondere lösbar, anbringbar oder lösbar angebracht ist, wobei die Ausdehnung der Wassersammelfläche (3, 4) in Querrichtung weniger als die Hälfte, insbesondere weniger als ein Drittel, der Ausdehnung des Gehäuseteils (5) beträgt.

2. Ablaufvorrichtung für den zumindest teilweisen Einbau in den Boden eines Raumes, umfassend

- eine langgestreckte Wassersammelfläche (3, 4), die in einer Längsrichtung deutlich ausgedehnter als in einer dazu senkrechten Querrichtung ist,
- ein Gehäuseteil (5), das im eingebauten Zustand eine obere Öffnung (8) und eine untere Öffnung (10) aufweist, wobei in die obere Öffnung (8) von der Wassersammelfläche (3, 4) abfließendes Wasser eintreten kann und wobei aus der unteren Öffnung (10) das durch die obere Öffnung (8) eingetretene Wasser austreten kann,

dadurch gekennzeichnet, dass die Wassersammelfläche (3, 4) an dem Gehäuseteil (5), insbesondere lösbar, anbringbar oder lösbar angebracht ist, wobei die Wassersammelfläche (3, 4) an dem Gehäuseteil (5) schwenkbar anbringbar oder angebracht ist, so dass die Wassersammelfläche (3, 4) während der Montage nach oben oder unten verschwenkt werden kann, um eine Anpassung an ein Gefälle des Bodens zu ermöglichen.

3. Ablaufvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausdehnung der Wassersammelfläche (3, 4) in Querrichtung weniger als die Hälfte, insbesondere weniger als ein Drittel, der Ausdehnung des Gehäuseteils (5) beträgt.

4. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufvorrichtung ein rinnenähnliches Teil (1, 2) umfasst, an dem die Wassersammelfläche (3, 4) ausgebildet ist, wobei das rinnenähnliche Teil (1, 2) an dem Gehäuseteil (5), insbesondere lösbar, anbringbar oder lösbar angebracht ist.

5. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufvorrichtung zwei langgestreckte Wassersammelflächen (3, 4) umfasst, die insbesondere jeweils an einem rinnenähnlichen Teil (1, 2) ausgebildet sind, wobei die Wassersammelflächen (3, 4) im montierten Zustand voneinander beabstandet sind, insbesondere wobei die Wassersammelflächen (3, 4) im montierten Zustand an voneinander abgewandten Seiten des Gehäuseteils (5) anbringbar oder angebracht sind.

6. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufvorrichtung mehr als zwei langgestreckte Wassersammelflächen (3, 4) umfasst, die insbesondere jeweils an einem rinnenähnlichen Teil (1, 2) ausgebildet sind, wobei die Ablaufvorrichtung zwei oder mehr Gehäuseteile (5) aufweist, an denen die Wassersammelflächen (3, 4) anbringbar oder angebracht sind.

7. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wassersammelfläche (3, 4) an dem Gehäuseteil (5) durch eine formschlüssige Verbindung, insbesondere durch eine Rastverbindung oder eine Schieb-Dreh-Verbindung anbringbar ist.

8. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wassersammelfläche (3, 4) an dem Gehäuseteil (5) durch eine Schraubverbindung oder eine Klebverbindung anbringbar ist.

9. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuseteil (5) einen, insbesondere rechteckigen, Rahmen (6) umfasst, an dem die Wassersammelfläche (3, 4), insbesondere das rinnenähnliche Teil (1, 2), anbringbar oder angebracht ist.

10. Ablaufvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuseteil (5) einen Unterbaurahmen (7), insbesondere in Form eines Rechteckrohres, umfasst, der sich im eingebauten Zustand von dem Rahmen (6) nach unten erstreckt.

11. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wassersammelfläche (3, 4) und/oder das rinnenähnliche Teil (1, 2) in ihrer Querrichtung eine geringere Ausdehnung aufweisen als das Gehäuseteil (5), vorzugsweise wobei die Ausdehnung der Wassersammelfläche (3, 4) und/oder des rinnenähnlichen Teils (1, 2) in Querrichtung weniger als die Hälfte, insbesondere weniger als ein Drittel der Ausdehnung des Gehäuseteils (5) beträgt.

12. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufvorrichtung eine Abdeckung (15, 16) umfasst, die im montierten Zustand in dem Gehäuseteil (5), insbesondere in dem Rahmen (6) angeordnet ist, wobei das von der Wassersammelfläche (3, 4) abfließende Wasser an der Abdeckung (15, 16) vorbei in die obere Öffnung (8) des Gehäuseteils (5) eintreten kann.

13. Ablaufvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufvorrichtung einen Ablaufkörper (9) umfasst, in den das aus der unteren Öffnung (10) des Gehäuseteils (5) austretende Wasser eintreten kann, wobei der Ablaufkörper (9) mitteilbar oder unmittelbar mit einem bauseitigen Ablaufrohr verbunden werden kann.

14. Ablaufvorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablaufvorrichtung einen Geruchsverschluss (12) umfasst, der im montierten Zustand zumindest teilweise in dem Ablaufkörper (9) angeordnet ist.

Fig. 1

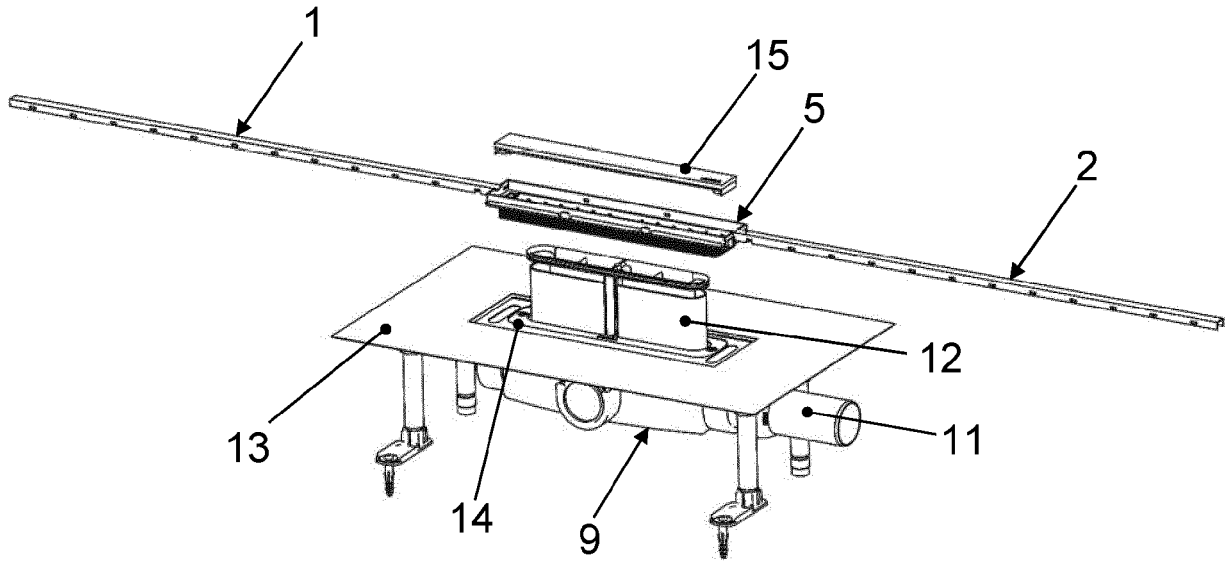


Fig. 2a

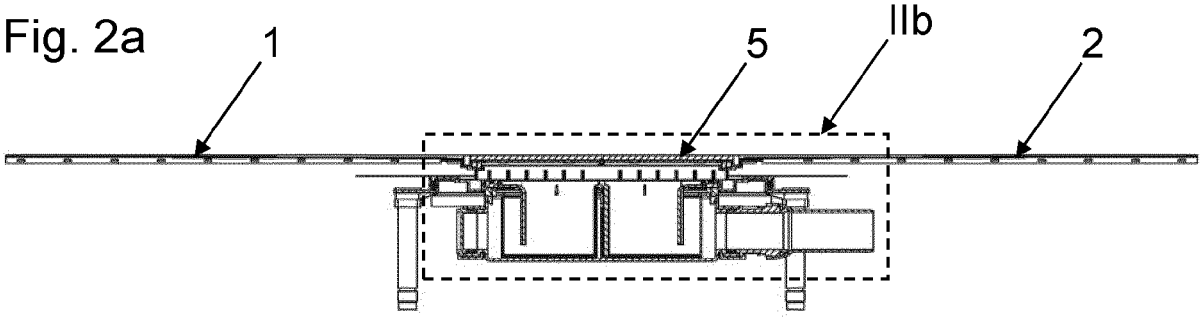


Fig. 2b

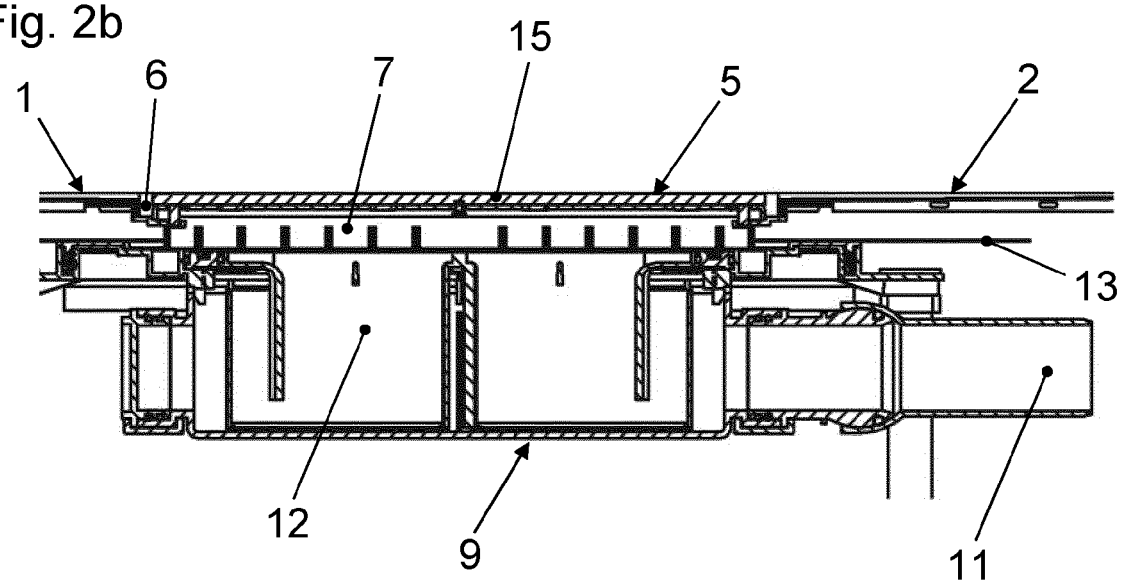


Fig. 3

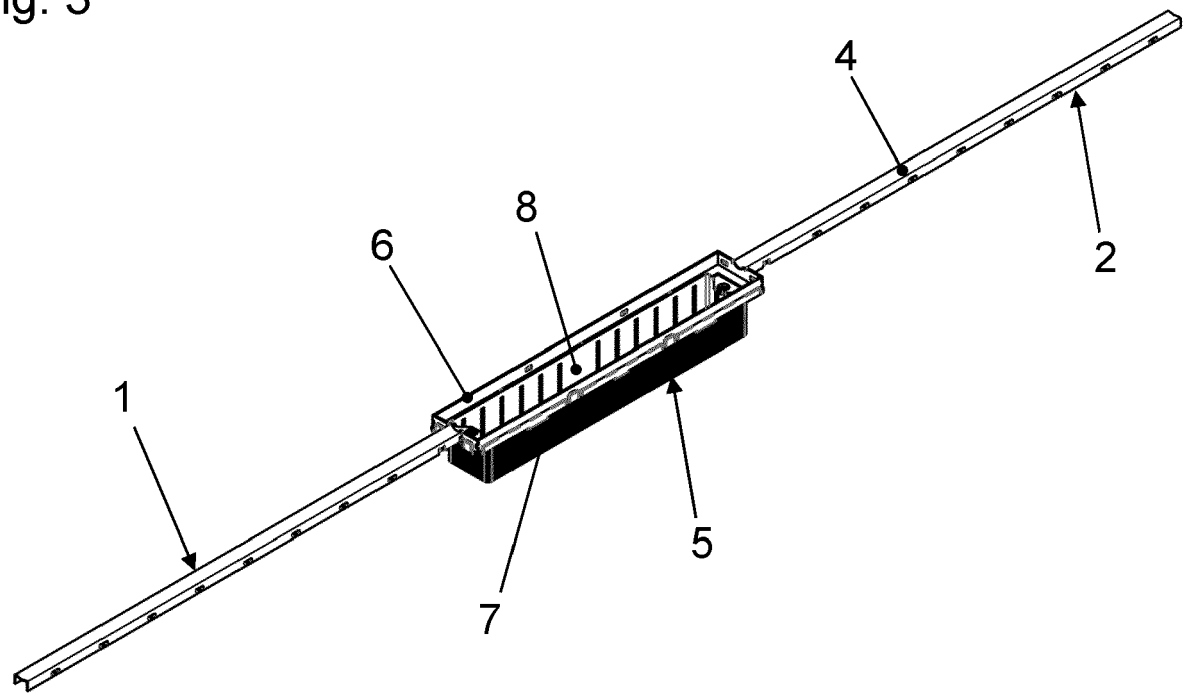


Fig. 4

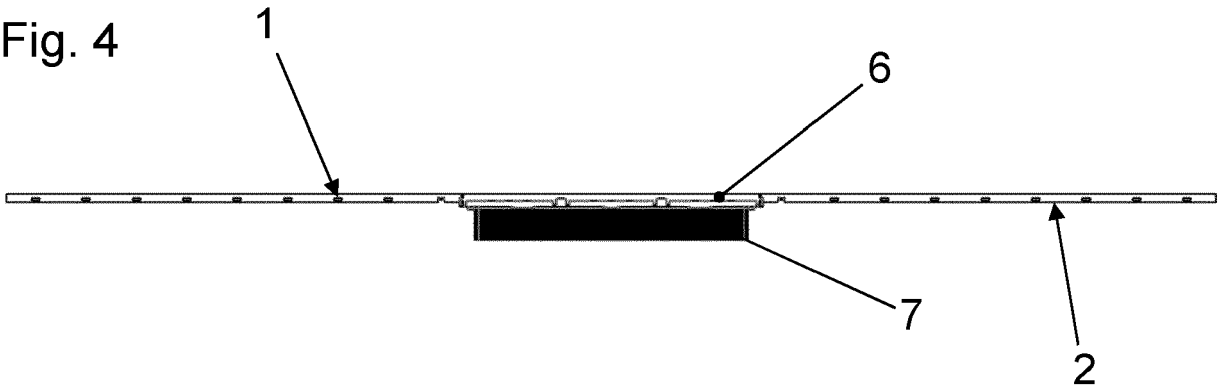


Fig. 5

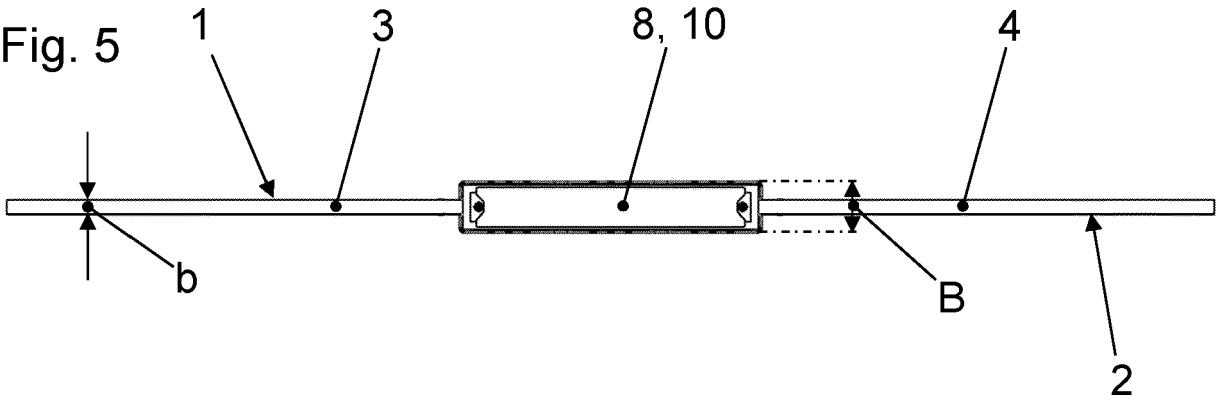


Fig. 6

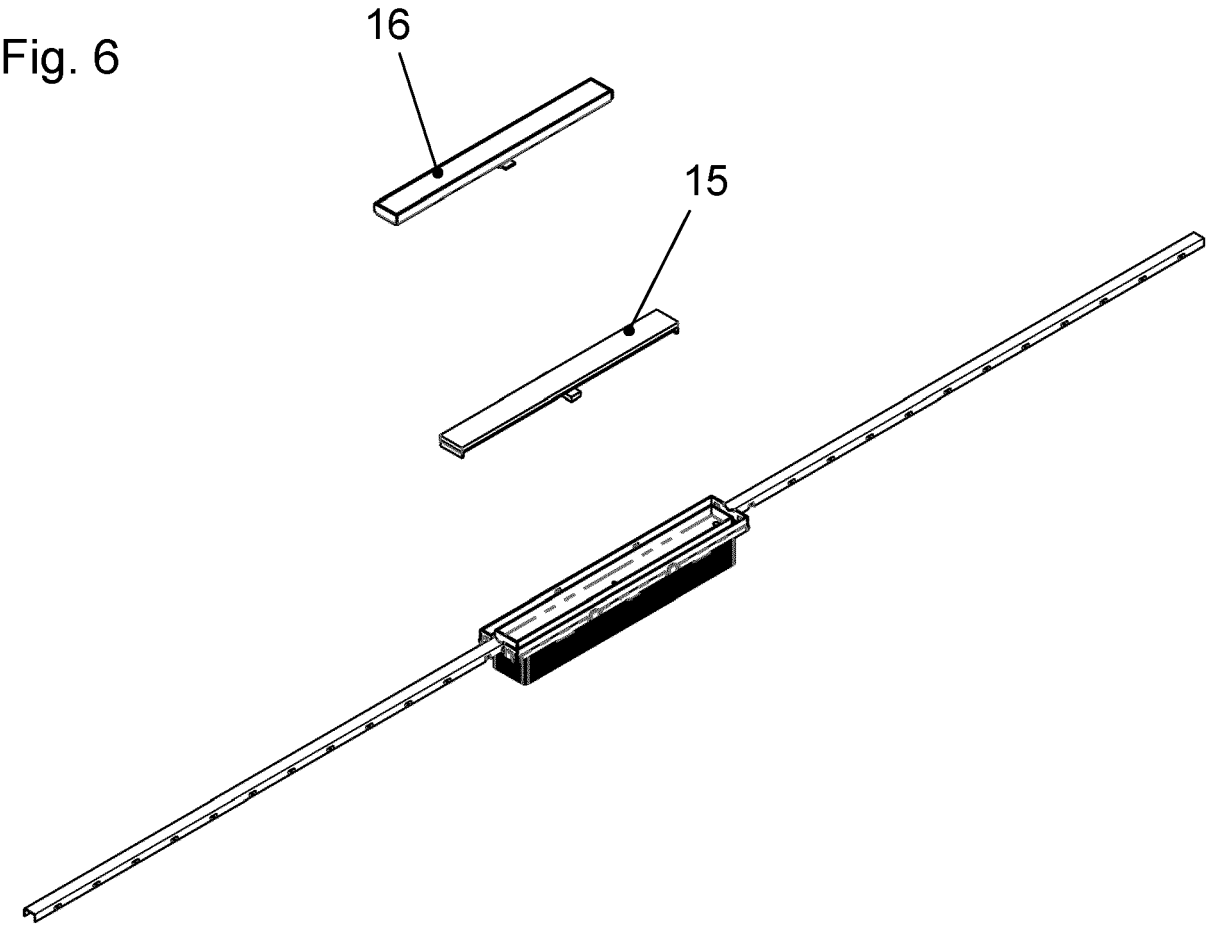


Fig. 7



Fig. 8

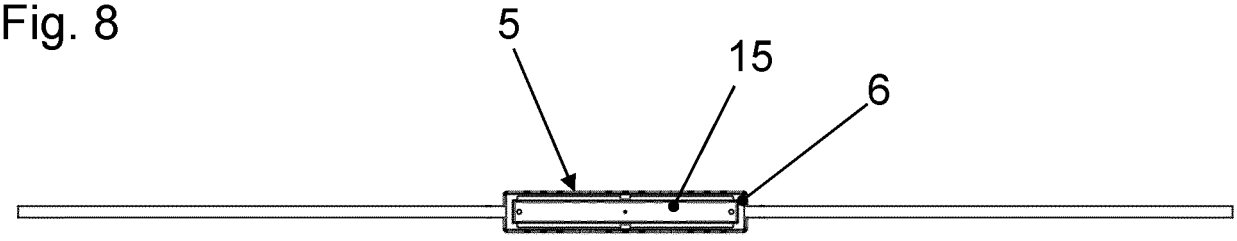


Fig. 9a

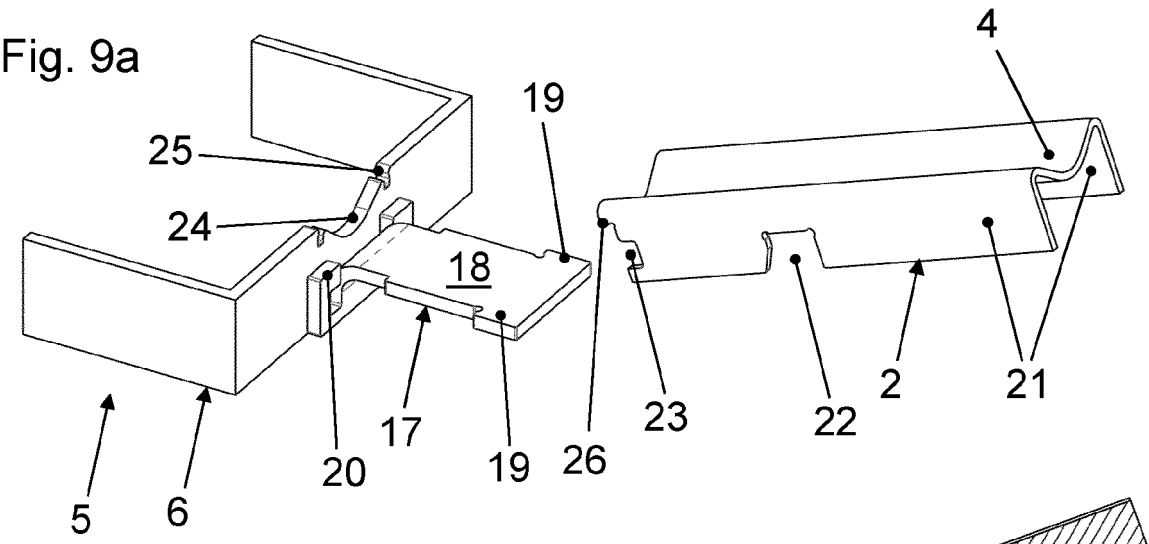


Fig. 9b

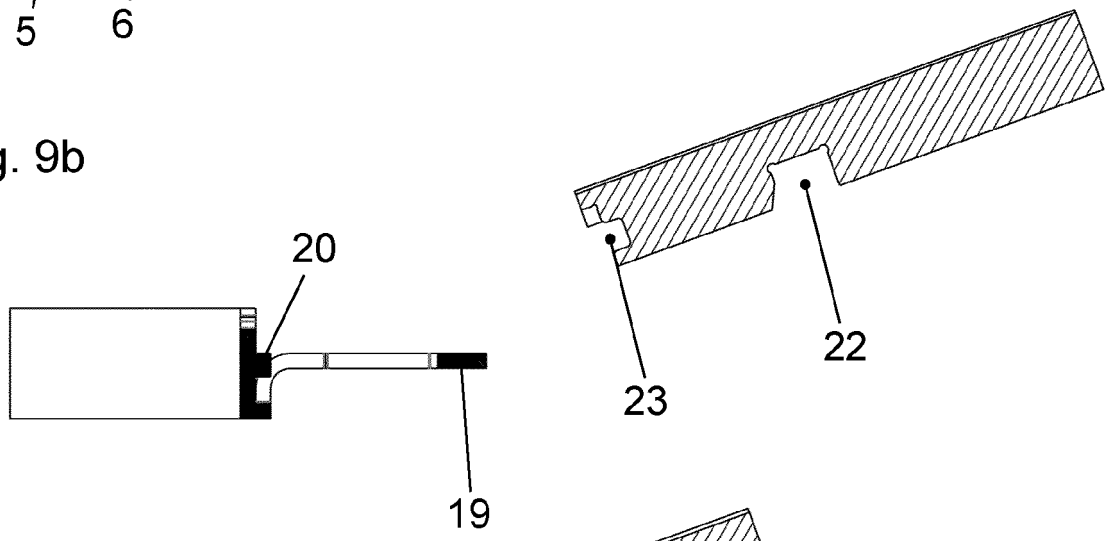


Fig. 9c

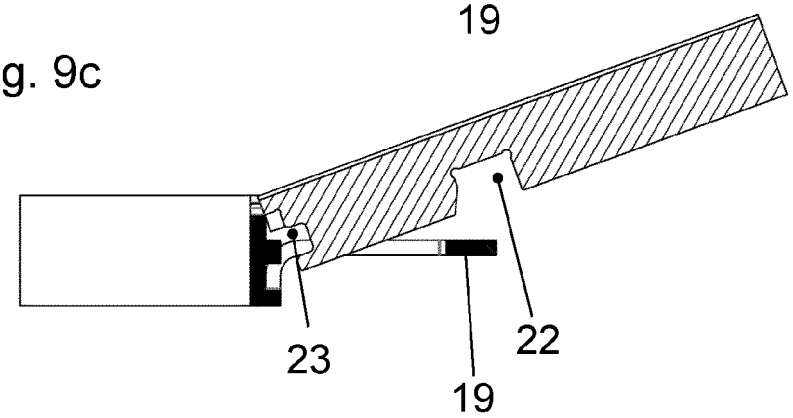


Fig. 9d

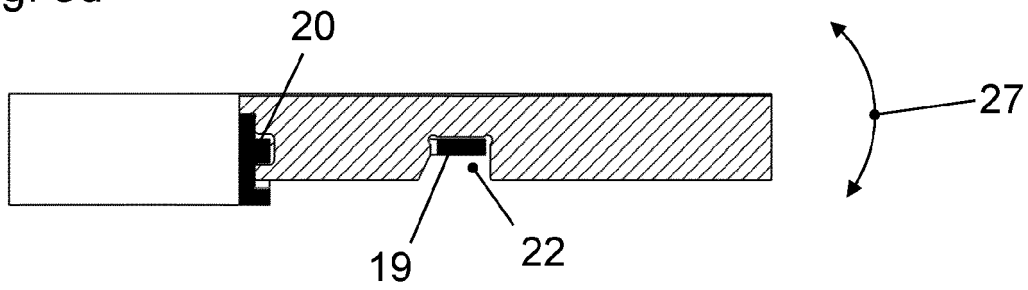


Fig. 10a

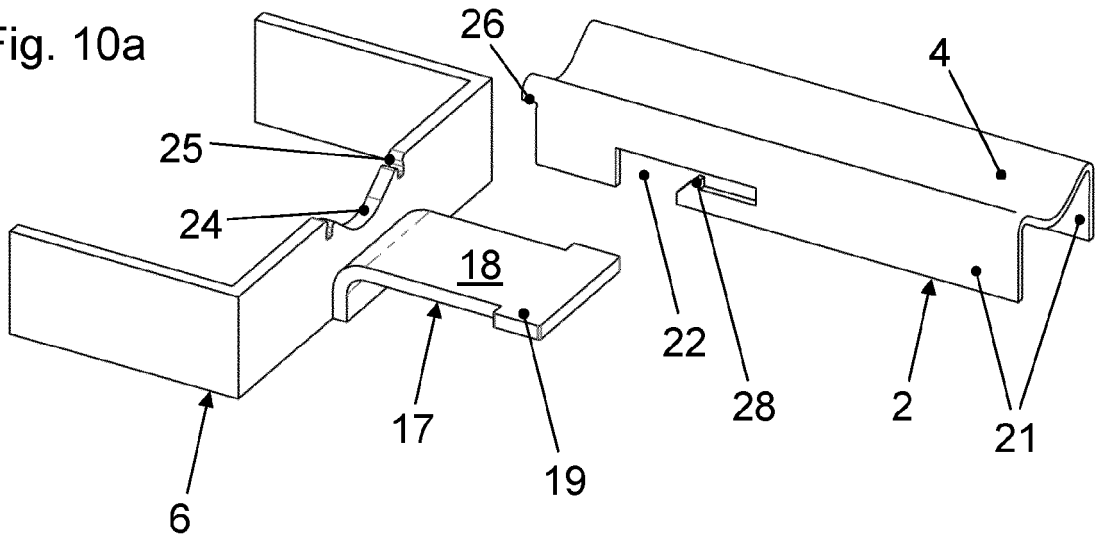


Fig. 10b

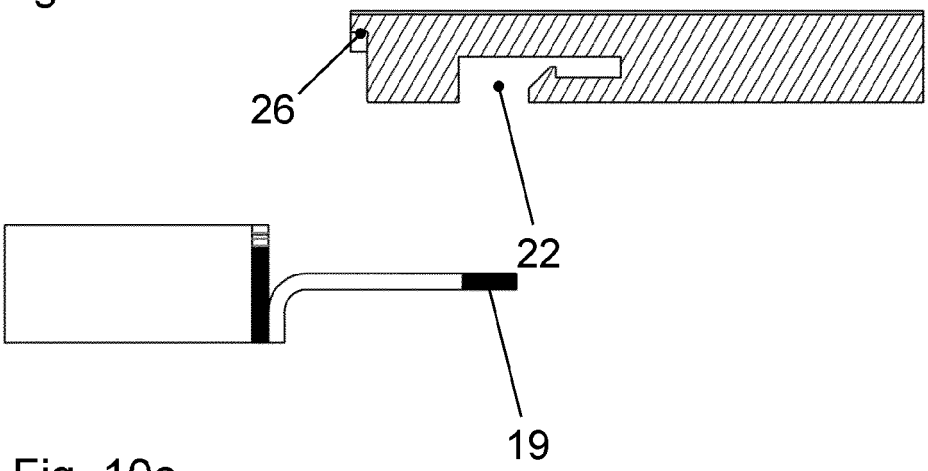


Fig. 10c

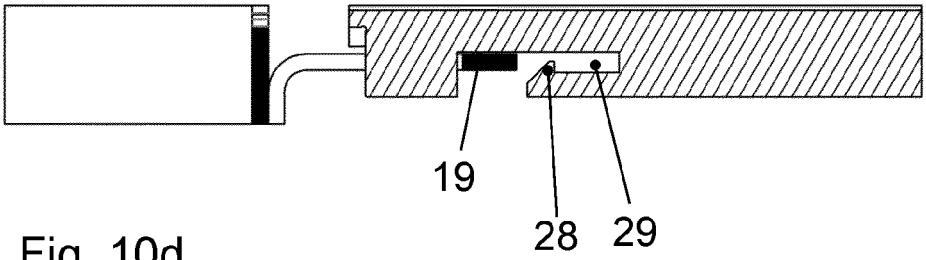


Fig. 10d

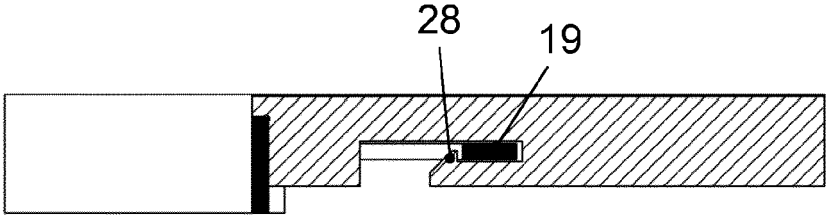


Fig. 11a

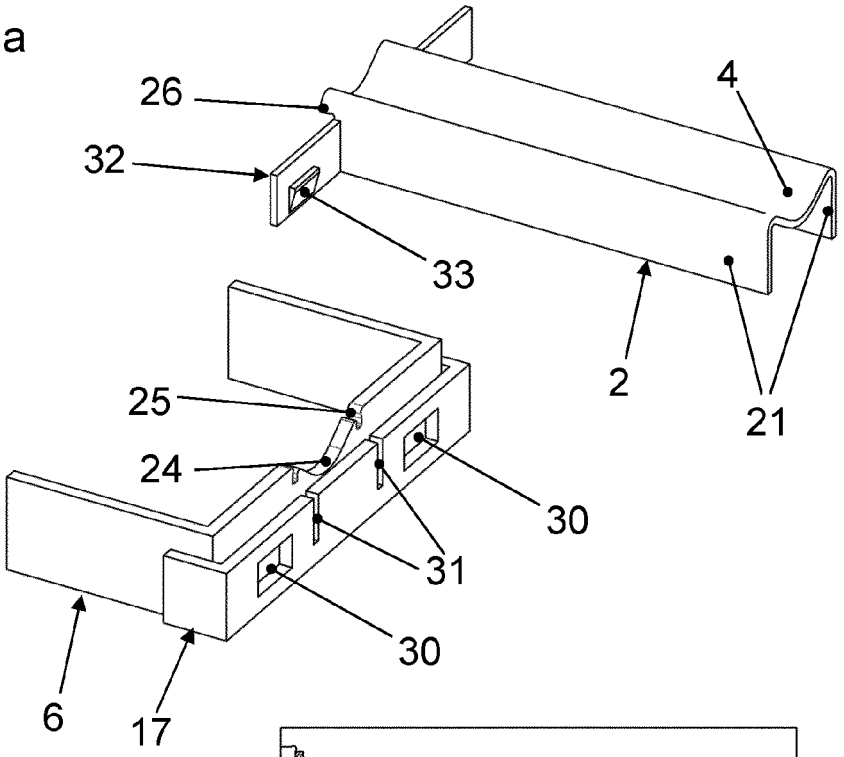
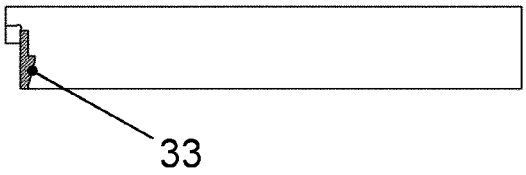


Fig. 11b



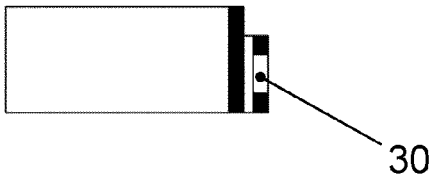
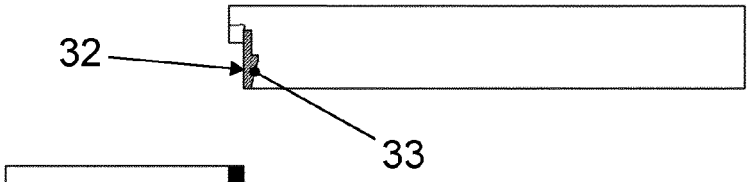


Fig. 11c



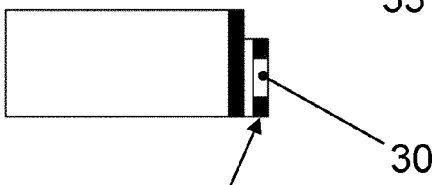
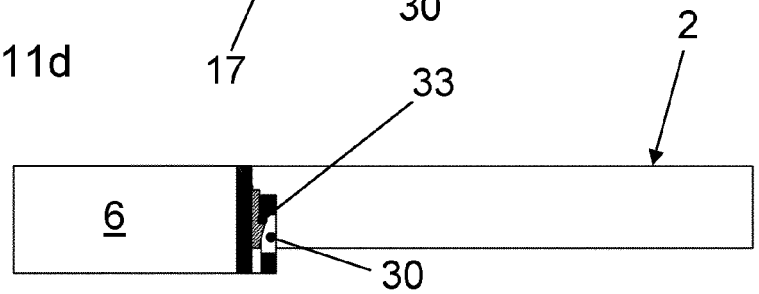


Fig. 11d



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 19 21 8180

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	DE 20 2008 003009 U1 (ILLBRUCK SANITAERTECHNIK GMBH [DE]) 19. März 2009 (2009-03-19) * Absatz [0054] - Absatz [0065]; Abbildungen 1-4,11 *	1-9, 11-14 10	INV. E03F5/04
X	EP 3 366 852 A1 (DALLMER GMBH & CO KG [DE]) 29. August 2018 (2018-08-29) * Absatz [0026] - Absatz [0048]; Abbildungen 1-16 *	1,4-11, 13,14	
X	DE 10 2004 049944 A1 (DALLMER GMBH & CO KG [DE]) 20. April 2006 (2006-04-20) * das ganze Dokument *	1-4,6-8, 11,13,14	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

E03F

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	20. April 2020	Horst, Werner

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 : nichtschriftliche 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 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 19 21 8180

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.

20-04-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202008003009 U1	19-03-2009	DE 102009003389 A1	06-08-2009
		DE 202008003009 U1	19-03-2009
		DE 202009018607 U1	02-04-2012
		EP 2085006 A2	05-08-2009
EP 3366852 A1	29-08-2018	DE 102017103784 A1	23-08-2018
		EP 3366852 A1	29-08-2018
DE 102004049944 A1	20-04-2006	AT 453766 T	15-01-2010
		DE 102004049944 A1	20-04-2006
		DK 1647642 T3	10-05-2010
		EP 1647642 A2	19-04-2006
		ES 2339254 T3	18-05-2010
		PL 1647642 T3	30-07-2010
		PT 1647642 E	01-04-2010

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

- EP 3064667 A1 **[0002]**