



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.09.2010 Patentblatt 2010/39

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

(21) Anmeldenummer: **10002486.8**

(22) Anmeldetag: **10.03.2010**

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

(72) Erfinder:
• **Gutjahr, Walter**
64404 Bickenbach (DE)
• **Thronicke, Sandro**
64404 Bickenbach (DE)

(30) Priorität: **11.03.2009 DE 202009003283 U**

(74) Vertreter: **Katscher Habermann Patentanwälte**
Dolivostrasse 15A
64293 Darmstadt (DE)

(71) Anmelder: **Gutjahr, Walter**
64404 Bickenbach (DE)

(54) **Schlitzrinne mit einem Rinnenprofil**

(57) Eine Schlitzrinne (1) mit einem Rinnenprofil (2), das einen Rinnenboden (3), seitliche Rinnenwände (4), eine schlitzzartige Rinnenöffnung (7) und an den Rinnenwänden (4) abstehende Anschlussflansche (5) für einen auf den Anschlussflanschen (5) anordenbaren Belag aufweist, ist so ausgestaltet, dass die Rinnenöffnung (7) bündig mit den Rinnenwänden (4) zugewandten Seitenkanten (8) der abstehenden Anschlussflansche (5) angeordnet ist und von den Seitenkanten (8) begrenzt wird, und dass die Seitenkanten (8) mindestens abschnittsweise in die Rinnenöffnung (7) mündende Überlaufkanten (9) bilden, so dass eine seitlich eindringende Feuchtigkeit in die Rinnenöffnung (7) abfließen kann. Das Rin-

nenprofil (2) kann einstückig oder mehrteilig ausgestaltet sein. Die Rinnenwände (4) weisen mindestens bereichsweise in einem Abstand zu der Rinnenöffnung (7) einen größeren Abstand zueinander als unmittelbar an der Rinnenöffnung (7) auf. Die Schlitzrinne (1) weist ein auf die Anschlussflansche (5) aufsetzbares Oberteil (15) mit Seitenwänden (18) auf, wobei die Seitenwände (18) in einem an die Anschlussflansche (5) angrenzenden Bereich Durchlassöffnungen (19) aufweisen. An mindestens zwei gegenüberliegenden Seitenwänden (18) des Oberteils (15) sind seitlich abgewinkelte, auf den Anschlussflanschen (5) des Rinnenprofils (2) aufsetzbare Stützflansche (20) angeordnet sind.

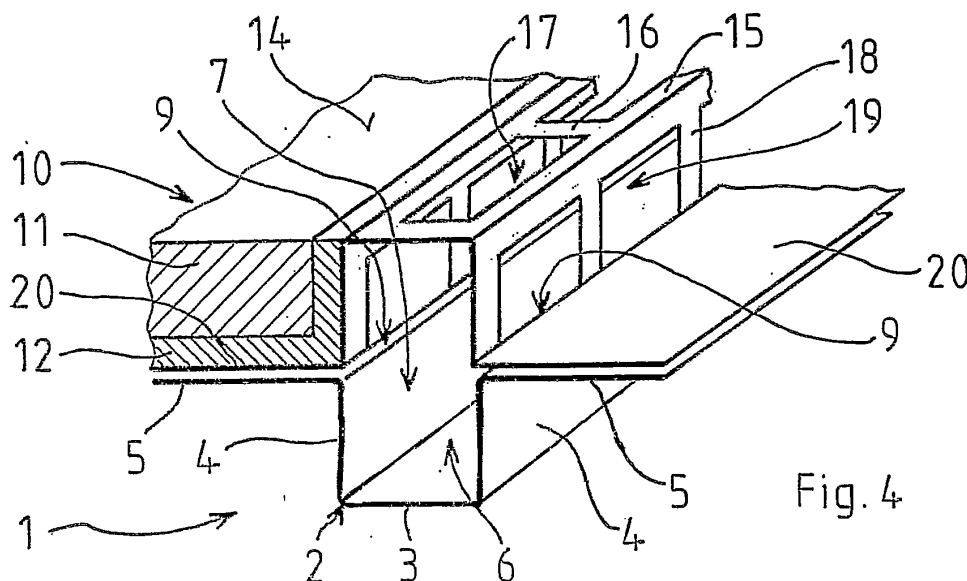


Fig. 4

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schlitzrinne mit einem Rinnenprofil, wobei das Rinnenprofil einen Rinnenboden, seitliche Rinnenwände, eine schlitzartige Rinnenöffnung und an den Rinnenwänden abstehende Anschlussflansche für einen auf den Anschlussflanschen anordenbaren Belag aufweist.

[0002] Schlitzrinnen können in einem nahezu beliebigen Untergrund verlegt werden und dienen üblicherweise der Entwässerung von Oberflächenwasser, das sich auf dem Untergrund ansammelt und abgeführt werden soll.

[0003] Aus der Praxis sind Schlitzrinnen bekannt, die sich durch eine hohe mechanische Belastbarkeit auszeichnen und beispielsweise in befahrbaren Waldwegen oder innerhalb von Industrieanlagen verlegt werden können. Durch eine geeignete Anordnung der Schlitzrinnen, beziehungsweise eine geeignete Oberflächengestaltung und insbesondere Gefälleanordnung der die Schlitzrinnen umgebenden Oberflächen kann beispielsweise Regenwasser gesammelt und abgeführt werden. Die Schlitzrinnen können auch mit Fahrzeugen und insbesondere mit Niederflurförderfahrzeugen oder dergleichen befahren werden und lassen sich bei Verschmutzung gut reinigen.

[0004] Derartige Schlitzrinnen sind jedoch auf Grund Ihrer Dimensionierung und Formgebung nicht für eine Verwendung innerhalb geschlossener Räume mit geringer mechanischer Beanspruchung geeignet. Für eine Entwässerung einer Duschkabine oder eines größeren Nassbereichs innerhalb eines Gebäudes ist es oftmals erwünscht, dass die Schlitzrinne möglichst unauffällig angeordnet, beziehungsweise in den jeweils verlegten Bodenbelag eingebettet werden kann. Die üblicherweise auftretenden mechanischen Belastungen, beziehungsweise die zu erwartende Verschmutzung des abzuführenden Wassers ist jedoch deutlich geringer als bei Schlitzrinnen, die in stark beanspruchten Bereichen im Freien angeordnet werden.

[0005] Aus der Praxis sind Schlitzrinnen der eingangs genannten Gattung bekannt, die ein im Wesentlichen U-förmiges Rinnenprofil aufweisen. Die seitlich abstehenden Anschlussflansche sind etwa mittig an den seitlichen Rinnenwänden nach außen abstehend angeordnet und dienen zum Einen einer sicheren Einbettung, beziehungsweise Verankerung der Schlitzrinne in dem Untergrund und zum Anderen einem erleichterten Anschluss des auf den Anschlussflanschen verlegten Bodenbelags. Die Rinnenwände bilden oberhalb der Anschlussflansche jeweils eine Anschlagsfläche für den seitlich an den Rinnenwänden anschließenden Bodenbelag.

[0006] Aus EP 1 719 849 A2 ist eine vergleichbare Schlitzrinne bekannt, die durch Abkanten eines Blechstreifens einstückig herstellbar ist.

[0007] Es hat sich jedoch gezeigt, dass nur in den seltensten Fällen der seitlich anschließende Bodenbelag vollständig versiegelt werden kann. Werden beispiels-

weise Fliesen oder Steinplatten im Anschluss an die Schlitzrinne verlegt, so kann vor Allem in Fugen, die zwischen den Fliesen verlaufen, Feuchtigkeit eindringen und sich in tieferen Bereichen innerhalb des Bodenbelags ansammeln. Sobald die Oberfläche abtrocknet, wird die in den tieferen Bereichen gespeicherte Feuchtigkeit unter Anderem auf Grund von Kapillarkräften an die Oberfläche transportiert, so dass es verstärkt durch Kalklösung und Kalkablagerungen zu sichtbaren Ausblühungen und einer unerwünschten Beeinträchtigung der optischen und mechanischen Eigenschaften des Bodenbelags in einem an die Schlitzrinne anschließenden Randbereich kommen kann.

[0008] Es wird deshalb als eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung angesehen, eine möglichst einfach herstellbare Schlitzrinne so auszugestalten, dass die Schlitzrinne unauffällig in einen Bodenbelag eingebettet werden kann und die Nachteile bei bereits bekannten Schlitzrinnen, insbesondere das Ansammeln und nachträgliche Abgeben von Feuchtigkeit in einem Bereich benachbart zu der Schlitzrinne vermieden werden können.

[0009] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Rinnenöffnung bündig mit den Rinnenwänden zugewandten Seitenkanten der abstehenden Anschlussflansche angeordnet ist und von den Seitenkanten begrenzt wird, und dass die Seitenkanten mindestens abschnittsweise in die Rinnenöffnung mündende Überlaufkanten bilden, so dass eine seitlich neben der Rinnenöffnung eindringende Feuchtigkeit in die Rinnenöffnung abfließen kann.

[0010] Es hat sich gezeigt, dass sich ansammelnde Staunässe und dadurch verursachte Ausblühungen in den an die Schlitzrinne anschließenden Bereichen eines auf den Anschlussflanschen verlegten Bodenbelags dadurch vermieden werden können, dass die Rinnenöffnung nicht durch bis an eine Oberkante des Bodenbelags aufragende seitliche Rinnenwände gegen den Bodenbelag abgeschottet wird. Bei einer sehr einfach herstellbaren erfindungsgemäßen Schlitzrinne wird ausgehend von einem U-förmigen Rinnenprofil jeweils ein oberer Bereich der seitlichen Rinnenwände nach außen abgekan-
tet, um die seitlich abstehenden Anschlussflansche zu bilden. Der an die Schlitzrinne seitlich angrenzende Bodenbelag kann dabei bis unmittelbar an oder über die Rinnenöffnung verlegt werden. Bei einer geeigneten Anordnung und Verlegung der Schlitzrinne kann diese beispielsweise einem Fugenverlauf folgend zwischen benachbarten Fliesen unmittelbar unterhalb der jeweils einander zugewandten Fliesenkanten nahezu unsichtbar angeordnet werden.

[0011] Gegebenenfalls seitlich neben der Schlitzrinne in den Bodenbelag eindringende Feuchtigkeit kann über die Seitenkanten der abgewinkelten Anschlussflansche ungehindert in das Rillenprofil austreten, beziehungsweise abfließen. Ein derartiges Rinnenprofil lässt sich einstückig ausgestalten und kostengünstig herstellen.

[0012] Da beispielsweise bei einer Verwendung der Schlitzrinne zur Entwässerung einer Duschkabine oder

eines Nassbereichs in geschlossenen Räumen üblicherweise keine größeren Verschmutzungen und schwallartig auftretende übermäßige Wassermassen zu erwarten sind ist in vorteilhafter Weise vorgesehen, dass die Rinnenwände mindestens bereichsweise in einem Abstand zu der Rinnenöffnung einen größeren Abstand zueinander als unmittelbar an der Rinnenöffnung aufweisen. Eine Querschnittsfläche der Schlitzrinne, beziehungsweise des Rinnenprofils weitet sich demzufolge ausgehend von einer vergleichsweise schmalen Rinnenöffnung in Richtung des Rinnenbodens auf. Die Rinnenöffnung kann sehr schmal ausgestaltet werden, so dass eine äußerst dezente Optik, beziehungsweise Einbindung der Schlitzrinne in die Raumgestaltung vorgenommen werden kann. Der Rinnenboden, bzw. ein unterer Bereich des Rinnenprofils kann demgegenüber breiter ausgestaltet sein, um ein Abführen der durch die Rinnenöffnung und seitlich eindringenden Flüssigkeiten zu erleichtern. Das Rinnenprofil kann zu diesem Zweck beispielsweise eine trapezförmige oder aber eine näherungsweise kreisförmige Ausgestaltung der Querschnittsfläche aufweisen. Es ist natürlich ebenfalls denkbar und im Hinblick auf eine möglichst einfache Herstellung und Montage zweckmäßig, das Rinnenprofil im Wesentlichen U-förmig mit einer rechteckigen oder quadratischen Querschnittsfläche auszugestalten.

[0013] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung des Erfindungsgedankens ist vorgesehen, dass die Schlitzrinne ein auf die Anschlussflansche aufsetzbares Oberteil mit Seitenwänden aufweist, wobei die Seitenwände in einem an die Anschlussflansche angrenzenden Bereich Durchlassöffnungen aufweisen. Durch die in den Seitenwänden des Oberteils angeordneten Durchlassöffnungen kann gewährleistet werden, dass seitlich neben dem Oberteil in den Bodenbelag eindringende Feuchtigkeit sich nicht in tieferen Bereichen des Bodenbelags ansammeln kann, sondern durch die Durchlassöffnungen in die Schlitzrinne geführt werden, beziehungsweise abfließen kann. Mit einem derartigen Oberteil können im Bereich der Schlitzrinne auftretende mechanische Belastungen aufgenommen werden und dadurch der an die Schlitzrinne anschließende Bodenbelag entlastet, beziehungsweise vor einer übermäßigen Belastung geschützt werden. Die Seitenwände des aufsetzbaren Oberteils können als seitliche Anschlagflächen für den anschließenden Bodenbelag dienen und dessen Verlegung erleichtern.

[0014] Das Oberteil kann je nach Ausgestaltung und Formgebung in einer endgültigen Anordnung lösbar oder dauerhaft auf der Schlitzrinne aufgesetzt und gegebenenfalls mit dem angrenzenden Bodenbelag verbunden sein.

[0015] Um eine zuverlässige Auflage des Oberteils auf den seitlich abstehenden Anschlussflanschen gewährleisten zu können ist vorgesehen, dass an mindestens zwei gegenüberliegenden Seitenwänden des Oberteils seitlich abgewinkelte, auf den Anschlussflanschen des Rinnenprofils aufsetzbare Stützflansche angeordnet

sind. Derartige Stützflansche können das Oberteil allseitig umgeben, an lediglich drei Seitenwänden oder ausschließlich an gegenüberliegenden Seitenwänden angeordnet sein. Die Stützflansche können durch Abkanten der Seitenwände hergestellt werden. In den Seitenwänden können beabstandet zueinander Aussparungen oder schlitzartige Ausnehmungen angeordnet sein, die im Bereich eines Überhangs von den Seitenwänden zu den seitlich abgewinkelten Stützflanschen Durchlassöffnungen bilden, um seitlich sich ansammelnde Feuchtigkeit aus dem angrenzenden Bodenbelag in die Schlitzrinne abfließen zu lassen.

[0016] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung des Erfindungsgedankens ist vorgesehen, dass das Oberteil eine die Rinnenöffnung bedeckende, mehrere Aussparungen aufweisende Oberseite aufweist. Das Oberteil und insbesondere die Aussparungen in der Oberseite des Oberteils können als Gestaltungselemente an eine vorgegebene Raumgestaltung angepasst sein. Durch die Aussparungen an der Oberseite des Oberteils können je nach Ausgestaltung der Aussparungen große Mengen von Wasser in die Schlitzrinne abgeführt werden, das sich beispielsweise bei einer Dusche oder Nasszelle auf einer Oberfläche des angrenzenden Bodenbelags ansammelt und durch die Schlitzrinne abgeführt werden soll.

[0017] Es ist ebenfalls denkbar und für verschiedene Verwendungsmöglichkeiten vorteilhaft, dass das Oberteil formschlüssig mit dem Rinnenprofil verbindbar ist. Durch eine formschlüssige Verbindung des Oberteils mit dem Rinnenprofil kann in einfacher Weise gewährleistet werden, dass das Oberteil in der dafür vorgesehenen Art und Weise fluchtend mit dem Rinnenprofil und entlang der Rinnenöffnung angeordnet ist. Das Oberteil kann vor einer Einbettung des Rinnenprofils in den Untergrund mit dem Rinnenprofil verbunden werden, so dass die Verlegung der Schlitzrinne erleichtert wird.

[0018] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung des Erfindungsgedankens ist vorgesehen, dass die Seitenwände des Oberteils Ausformungen aufweisen, welche die den Rinnenwänden zugewandten Seitenkanten der Anschlussflansche umgreifen. Durch eine geeignete, gegebenenfalls mehrfache Abkantung der Seitenwände in einem die Seitenkanten der Anschlussflansche umgebenden Bereich kann in einfacher Weise eine rastende formschlüssige Verbindung des Oberteils mit dem Rinnenprofil bewirkt werden.

[0019] Sollte es erforderlich werden, so könnte das Oberteil von dem seitlich anschließenden Bodenbelag gelockert und die rastende Verbindung mit dem Rinnenprofil gelöst werden, um das Oberteil herauszunehmen und das Rinnenprofil frei zugänglich werden zu lassen.

[0020] Anstelle eines separaten Oberteils kann auch vorgesehen sein, dass die Schlitzrinne längs der schlitzartigen Rinnenöffnung nach oben abstehende Seitenwände aufweist, welche Anschlagflächen für einen angrenzenden Bodenbelag bilden können, wobei die Seitenwände in einem an die Anschlussflansche angren-

zenden Bereich Durchlassöffnung aufweisen.

[0021] Eine derartige Schlitzrinne kann einstückig ausgebildet und in einfacher Weise dadurch hergestellt werden, dass die seitlichen Rinnenwände bis an die Oberkante des Bodenbelags fortgesetzt werden, um anschließend falzartig umgebogen zu werden und eng anliegend, beziehungsweise nahezu doppelwandig bis in einen mittleren Bereich der seitlichen Rinnenwand geführt und dort als Anschlussflansch erneut seitlich abgewinkelt zu werden. Der über die seitlich abstehenden Anschlussflansche aufragende Bereich der doppelwandig ausgebildeten Seitenwand weist beispielsweise fluchtend zueinander angeordnete Aussparungen oder Bohrungen auf, die in der doppelwandigen Seitenwand Durchlassöffnungen bilden.

[0022] Es ist ebenfalls denkbar, dass die beiden Anschlussflansche jeweils falzartig umgebogen sind und in einem Bereich der Rinnenöffnung einen nach oben abgekanteten, die Seitenwand bildenden Endbereich aufweisen. In diesem Fall sind lediglich in dem die Seitenwand bildenden Endbereich Aussparungen oder Ausnehmungen erforderlich, welche die erfindungsgemäßen Durchlassöffnungen bilden.

[0023] Die Erfindung betrifft auch eine Duschtasse mit einer Entwässerungsvorrichtung. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Duschtasse mindestens längs einer Seitenkante der Duschtasse eine erfindungsgemäße, vorangehend beschriebene Schlitzrinne aufweist. Wenn die Duschtasse nicht zur Verwendung in einer im Wesentlichen geschlossenen Duschkabine vorgesehen ist, sondern beispielsweise zur Entwässerung einer teilweise oder allseitig offenen Duschanlage dienen soll, kann in vorteilhafter Weise vorgesehen sein, dass die Duschtasse beispielsweise an zwei gegenüberliegenden Seitenkanten oder an allen Seitenkanten der Duschtasse eine erfindungsgemäße Schlitzrinne aufweist.

[0024] Die die Duschtasse umgebenden Schlitzrinnen können dabei nahezu unsichtbar in den jeweils seitlich angrenzenden Bodenbelag eingefügt werden. Die Duschtasse kann beispielsweise aus Edelstahl hergestellt und gegebenenfalls in Verbindung mit einer Schlitzrinne oder mit an zwei gegenüberliegenden Seitenkanten angeordneten Schlitzrinnen einstückig hergestellt werden. Die Duschtasse kann auch dafür vorgesehen sein, dass auf einer Oberseite der Duschtasse ein an die Umgebung angepasster Bodenbelag verlegt, beziehungsweise darauf angeordnet werden kann.

[0025] Nachfolgend werden einige Ausführungsbeispiele des Erfindungsgedankens näher erläutert, die in der Zeichnung dargestellt sind. Es zeigt:

Figur 1 eine Schnittansicht durch eine Schlitzrinne mit einem darauf angeordneten Bodenbelag,

Figur 2 eine teilweise geschnittene Schrägansicht der in Figur 1 dargestellten Schlitzrinne,

Figur 3 eine Schnittansicht einer anders ausgestal-

teten Schlitzrinne mit einem Oberteil,

Figur 4 eine teilweise geschnittene Schrägansicht der in Figur 3 dargestellten Schlitzrinne,

Figur 5 eine Schnittansicht durch eine wiederum anders ausgestaltete Schlitzrinne,

Figur 6 eine teilweise geschnitten dargestellte Schrägansicht der in Figur 5 abgebildeten Schlitzrinne,

Figur 7 eine wiederum anders ausgestaltete, einstückig ausgestaltete Schlitzrinne,

Figur 8 eine teilweise geschnitten dargestellte Schrägansicht der in Figur 7 abgebildeten Schlitzrinne,

Figur 9 eine wiederum anders ausgestaltete Schlitzrinne,

Figur 10 eine teilweise geschnitten dargestellte Schrägansicht der in Figur 9 abgebildeten Schlitzrinne, Figur 11 eine wiederum anders ausgestaltete Schlitzrinne,

Figur 12 eine teilweise geschnitten dargestellte Schrägansicht der in Figur 11 abgebildeten Schlitzrinne,

Figur 13 eine Schnittansicht einer Duschtasse mit an zwei gegenüberliegenden Seitenkanten angeordneten Schlitzrinnen und mit einem schematisch dargestellten Bodenbelag, und

Figur 14 eine teilweise geschnitten dargestellte Schrägansicht der in Figur 13 abgebildeten Duschtasse.

[0026] In den Figuren 1 und 2 ist eine Grundform einer erfindungsgemäßen Schlitzrinne 1 dargestellt. Die Schlitzrinne 1 weist ein Rinnenprofil 2 mit einem ebenen Rinnenboden 3, mit zwei seitlichen Rinnenwänden 4 und zwei seitlich abstehenden Anschlussflanschen 5 auf. Eine Querschnittsfläche 6 des Rinnenprofils 2 verjüngt sich ausgehend von dem Rinnenboden 3 bis zu einem Bereich, in welchem die seitlichen Rinnenwände 4 nach außen abgekantet sind und in die Anschlussflansche 5 übergehen. Eine schlitzartige Rinnenöffnung 7 des Rinnenprofils 2 ist bündig mit den seitlich abstehenden Anschlussflanschen 5 angeordnet und durch den seitlichen Rinnenwänden 4 zugewandten Seitenkanten 8 der Anschlussflansche 5 begrenzt. Der Übergang der Anschlussflansche 5 der Seitenkanten 8 in die seitlichen Rinnenwände 4 bildet jeweils eine längs der Rinnenöffnung 7 verlaufende Überlaufkante 9.

[0027] Auf den seitlich abgewinkelten Anschlussflan-

schen 5 sind beispielhaft für einen Bodenbelag 10 Fliesen 11 auf einer dünnen Schicht von Fliesenmörtel 12 angeordnet. Einander zugewandte Seitenflächen 13 der jeweils benachbart zu der Rinnenöffnung 7 angeordneten Fliesen 11 schließen bündig mit den die Rinnenöffnung 7 begrenzenden Seitenkanten 8 der Anschlussflansche 5 ab.

[0028] Durch die Fliesen 11 und insbesondere durch den Fliesenmörtel 12 eindringende Feuchtigkeit, die sich auf den wasserundurchlässigen Anschlussflanschen 5 ansammelt, kann seitlich über die Überlaufkante 9 und durch die Rinnenöffnung 7 in die Schlitzrinne 1 abfließen, beziehungsweise abgeführt werden. Bei einer Abtrocknung einer Oberseite 14 des Bodenbelags 10 trocknet der gesamte Bodenbelag 10 im Wesentlichen gleichmäßig aus, ohne dass sich im Bereich der Schlitzrinne 1 größere Mengen an Feuchtigkeit in tieferen Bereichen des Bodenbelags 10 aufstauen und ansammeln kann. Ausblühungen, die durch aus tieferen Bereichen des Bodenbelags 10 aufsteigende Flüssigkeit mit an der Oberseite 14 ablagernden Kalkresten erzeugt werden, können durch eine derartige Ausgestaltung der Schlitzrinne 1 weitestgehend oder vollständig verhindert werden.

[0029] Die in den Figuren 3 bis 6 dargestellten Ausführungsbeispiele der Schlitzrinne 1 weisen jeweils ein auf die Anschlussflansche aufsetzbares Oberteil 15 auf. Das Oberteil weist eine die Rinnenöffnung 7 bedeckende, jedoch im Abstand zu der Rinnenöffnung 7 angeordnete Oberseite 16 mit Aussparungen 17 auf, durch die auf der Oberseite 14 des Bodenbelags 10 befindliches Wasser in die Schlitzrinne 1 eindringen kann.

[0030] Zu beiden Seiten der Oberseite 16 weist das Oberteil 15 Seitenwände 18 auf, die jeweils beabstandet zueinander mehrere Durchlassöffnungen 19 aufweisen.

[0031] Bei dem in den Figuren 3 und 4 dargestellten Ausführungsbeispiel münden die Seitenwände 18 in einen seitlich abgewinkelten, auf dem zugeordneten Anschlussflansch 5 flächig aufliegenden Stützflansch 20. Die Durchlassöffnungen 19 erstrecken sich bis an den Übergang der Seitenwände 18 in den jeweils zugeordneten Stützflansch 20, beziehungsweise bis zu der darunter befindlichen Seitenkante 8 des zugeordneten Anschlussflanschs 5. Seitlich neben dem Oberteil 15 eindringendes Wasser kann durch die Durchlassöffnungen 19 der Seitenwände 18 des Oberteils 15 über die Überlaufkanten 9 der darunter angeordneten Anschlussflansche 5 und durch die Rinnenöffnung 7 in die Schlitzrinne 1 eindringen und von dort abgeführt werden.

[0032] Lediglich exemplarisch ist bei dem in den Figuren 3 und 4 dargestellten Ausführungsbeispiel die Schlitzrinne 1 mit einer rechteckigen Querschnittsfläche 6 des U-förmig ausgestalteten Rinnenprofils 2 ausgestaltet und weist senkrecht angeordnete seitliche Rinnenwände 4 auf. Es sind auch andere Formgebungen für die Querschnittsfläche 6, bzw. für das Rinnenprofil 2 denkbar und je nach Verwendungszweck und räumlichen Gegebenheiten zweckmäßig.

[0033] Bei dem in den Figuren 5 und 6 dargestellten

Ausführungsbeispiel weist das Oberteil 15 der Schlitzrinne 1 keine seitlich abstehenden Stützflansche 20, sondern die Seitenkanten 8 der Anschlussflansche 5 form-schlüssig und rastend umgreifende Ausformungen 21 in Endbereichen 22 der Seitenwände 18 auf. Das Oberteil 15 kann durch Zusammendrücken der Seitenwände 18 in deren Endbereich 22 mit den Ausformungen 21 in die Rinnenöffnung 7 eingeführt werden. Sobald die zusammengedrückten Seitenwände 18 losgelassen werden und sich zurück nach außen in ihre ursprüngliche Lage zurückbewegen, umgreifen die Ausformungen 21 die jeweils zugeordnete Seitenkante 8 der Anschlussflansche 5 und legt das Oberteil 15 auf dem Rinnenprofil 2 fest.

[0034] Die Seitenwände 18 werden im Wesentlichen durch beabstandet zueinander angeordnete Rastzungen 23 gebildet. Die Durchlassöffnungen 19 sind demzufolge seitliche Ausnehmungen in den Seitenwänden 18, die sich bis fast zu der Oberseite 16 des Oberteils 15 hin erstrecken.

[0035] Bei den in den Figuren 7 bis 10 dargestellten Ausführungsbeispielen der Schlitzrinne 1 weist das Rinnenprofil 2 jeweils in dem Übergangsbereich von den seitlichen Rinnenwänden 4 zu den seitlich abstehenden Anschlussflanschen 5 angeordnete, nach oben ab-stehende Seitenwände 24 mit Durchlassöffnungen 19 auf.

[0036] In den beiden in den Figuren 7 bis 10 dargestellten Ausführungsbeispielen ist das Rinnenprofil 2 mit den nach oben abstehenden Seitenwänden 24 einstückig ausgebildet. In dem in den Figuren 7 und 8 dargestellten Ausführungsbeispiel gehen die seitlichen Rinnenwände 4 zunächst in den Seitenwände 24 über, die falzartig umgebogen und im Wesentlichen doppelwandig ausgeführt sind, bis die wieder nach unten verlaufenden Seitenwandabschnitte erneut seitlich abgewinkelt werden und in die Anschlussflansche 5 übergehen.

[0037] Bei dem in den Figuren 9 und 10 dargestellten Ausführungsbeispiel gehen die seitlichen Rinnenwände 4 in die Anschlussflansche 5 über, die ihrerseits falzartig umgebogen und wieder zurück in einen Bereich der Rinnenöffnung 7 geführt werden, bevor die beiden Endbereiche des Rinnenprofils 2 jeweils nach oben abstehend abgewinkelt werden und die Seitenwände 24 mit den Durchlassöffnungen 19 bilden. Auch hier ist exemplarisch wieder ein U-förmiges Rinnenprofil 2 mit senkrecht angeordneten seitlichen Rinnenwänden 4 dargestellt.

[0038] Bei dem in den Fig. 11 und 12 dargestellten Ausführungsbeispiel weist das Oberteil 15 keine geschlossene oder durch Aussparungen unterbrochene Oberseite auf. Das Oberteil 15 besteht aus die Rinnenöffnung 7 allseitig umgebende Seitenwände 18 mit Durchlassöffnungen 19 auf. Die Seitenwände 18 gehen jeweils in seitlich abgewinkelte Stützflansche 20 über. Eine die Seitenwände 18 verbindende Oberseite ist nicht erforderlich. Gleichwohl könnte aus Gründen einer besseren mechanischen Beanspruchung oder vorteilhaft zur Gestaltung einsetzbaren Optik eine Oberseite mit geeigneten Aussparungen vorgesehen sein. An drei oder allen Seitenwänden 18 seitlich abgewinkelte oder seitlich an-

geordnete Stützflansche 20 können natürlich auch bei den vorausgehend beschriebenen Ausführungsbeispielen gemäß den Fig. 3 bis 6 vorgesehen sein.

[0039] Die in den Fig. 7 bis 12 sowie in den Fig. 3 und 4 aus Gründen der Veranschaulichung beabstandet zueinander dargestellten Profilabschnitte, bzw. Anschlussflansche 5 und Stützflansche 20 können unmittelbar aufeinander aufliegen, bzw. aneinander anliegen. Ein Spalt oder Zwischenraum ist nicht erforderlich und meistens auch nicht zweckmäßig.

[0040] Es ist ebenfalls denkbar, dass die Schlitzrinne 1 unmittelbar angrenzend zu einer senkrecht stehenden Wandfläche angeordnet wird. In diesem Fall kann einer der beiden die Rinnenöffnung 7 begrenzenden, abstehenden Anschlussflansche 5 entweder unmittelbar nach oben abgewinkelt angeordnet, bzw. ausgerichtet sein, oder aber der betreffende Anschlussflansch 5 lediglich einen kurzen waagrechten Abschnitt aufweisen, der im Wesentlichen der Dicke eines Wandbelags bzw. gegebenenfalls einer Wandfliese entspricht und anschließend in einen senkrecht nach oben abstehenden Endbereich des Anschlussflansches 5 mündet.

[0041] Die Schlitzrinne 1 wird in den meisten Fällen in bekannter Weise mit einem nicht näher dargestellten oder beschriebenen Siphon verbunden sein, der eine geräuscharme und geruchsneutrale Abführung des in der Schlitzrinne 1 gesammelten Abwassers gewährleisten kann. Die Ausgestaltung und Anordnung eines Siphons oder gegebenenfalls mehrerer Siphons kann in Abhängigkeit von den räumlichen Gegebenheiten und der erwarteten abzuführenden Wassermenge und Abwasser verschmutzung nahezu beliebig angepasst, bzw. vorgegeben werden.

[0042] Eine in den Figuren 13 und 14 schematisch dargestellte Duschtasse 25 weist an zwei gegenüberliegenden Seitenkanten 26, 27 jeweils eine Schlitzrinne 1 auf. Die Duschtasse 25 ist zusammen mit den beiden Schlitzrinnen 1 einstückig ausgebildet. In einem innenliegenden Bereich 28 der Duschtasse 25 zwischen den beiden Schlitzrinnen 1 kann ebenso wie im Anschluss an die beiden Schlitzrinnen 1 ein beispielsweise aus Fliesen 11 gebildeter Bodenbelag 10 verlegt werden. An Stelle der beiden Schlitzrinnen 1 an den gegenüberliegenden Seitenkanten 26, 27 oder zusätzlich hierzu könnten eine oder zwei gegebenenfalls weitere Schlitzrinnen 1 auch rechtwinklig zueinander, bzw. an den Seitenkanten 29 angeordnet sein.

Patentansprüche

1. Schlitzrinne mit einem Rinnenprofil, wobei das Rinnenprofil einen Rinnenboden, seitliche Rinnenwände, eine schlitzartige Rinnenöffnung und an den Rinnenwänden abstehende Anschlussflansche für einen auf den Anschlussflanschen anordenbaren Belag aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rinnenöffnung (7) bündig mit den Rinnenwän-

den (4) zugewandten Seitenkanten (8) der abstehenden Anschlussflansche (5) angeordnet ist und von den Seitenkanten (8) begrenzt wird, und dass die Seitenkanten (8) mindestens abschnittsweise in die Rinnenöffnung (7) mündende Überlaufkanten (9) bilden, so dass eine seitlich eindringende Feuchtigkeit in die Rinnenöffnung (7) abfließen kann.

2. Schlitzrinne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rinnenprofil (2) einstückig ausgestaltet ist.

3. Schlitzrinne nach Anspruch 1 und Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rinnenwände (4) mindestens bereichsweise in einem Abstand zu der Rinnenöffnung (7) einen größeren Abstand zueinander als unmittelbar an der Rinnenöffnung (7) aufweisen.

4. Schlitzrinne nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlitzrinne (1) ein auf die Anschlussflansche (5) aufsetzbares Oberteil (15) aufweist, mit Seitenwänden (18), wobei die Seitenwände (18) in einem an die Anschlussflansche (5) angrenzenden Bereich Durchlassöffnungen (19) aufweisen.

5. Schlitzrinne nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an mindestens zwei gegenüberliegenden Seitenwänden (18) des Oberteils (15) seitlich abgewinkelte, auf den Anschlussflanschen (5) des Rinnenprofils (2) aufsetzbare Stützflansche (20) angeordnet sind.

6. Schlitzrinne nach Anspruch 4 oder Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (15) eine die Rinnenöffnung (7) bedeckende, mehrere Aussparungen (17) aufweisende Oberseite (15) aufweist.

7. Schlitzrinne nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (15) formschlüssig mit dem Rinnenprofil (2) verbindbar ist.

8. Schlitzrinne nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände (18) Ausformungen (21) aufweisen, welche die den Rinnenwänden (4) zugewandten Seitenkanten (8) der Anschlussflansche (5) umgreifen.

9. Schlitzrinne nach einem der Ansprüche 1-3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlitzrinne (1) längs der schlitzartigen Rinnenöffnung (7) nach oben abstehende Seitenwände (24) aufweist, welche Anschlagsflächen für einen angrenzenden Bodenbelag bilden, wobei die Seitenwände (24) in einem an die Anschlussflansche (5) angrenzenden Bereich Durchlassöffnungen (19) aufweisen.

10. Schlitzrinne nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen den Rinnenwänden (4) und den Anschlussflanschen (5) jeweils eine nach oben abstehende doppelwandige Seitenwand (24) ausgebildet ist. 5
11. Schlitzrinne nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Anschlussflansche (5) jeweils falzartig umgebogen sind und im Bereich der Rinnenöffnung (7) einen nach oben abgekanteten, die Seitenwände (24) bildenden Endbereich aufweisen. 10
12. Duschtasse mit einer Entwässerungsvorrichtung, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Duschtasse (25) mindestens längs einer Seitenkante (26, 27) eine Schlitzrinne (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10 aufweist. 15
13. Duschtasse nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Duschtasse (25) an zwei gegenüberliegenden Seitenkanten (26, 27), an zwei oder mehreren Seitenkanten (26, 27, 29) oder an allen Seitenkanten (26, 27, 29) eine Schlitzrinne aufweist. 20
25
14. Duschtasse nach Anspruch 11 oder Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Duschtasse (25) einen mit einem Bodenbelag (10) belegbaren innenliegenden Bereich (28) aufweist. 30

35

40

45

50

55

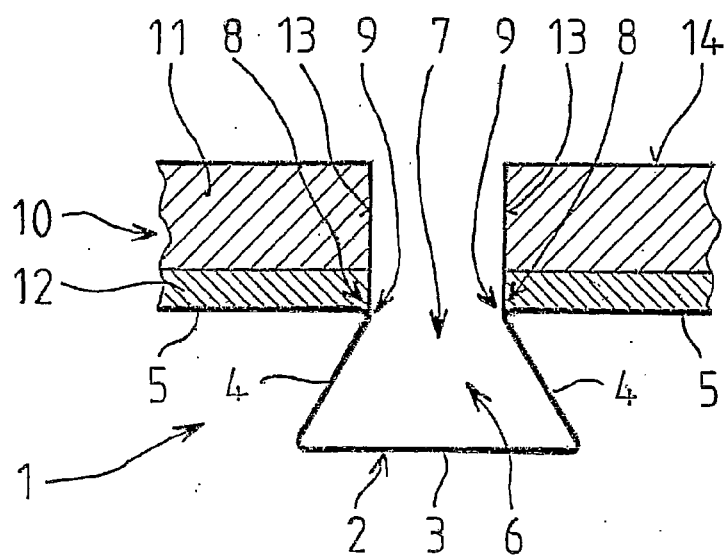


Fig. 1

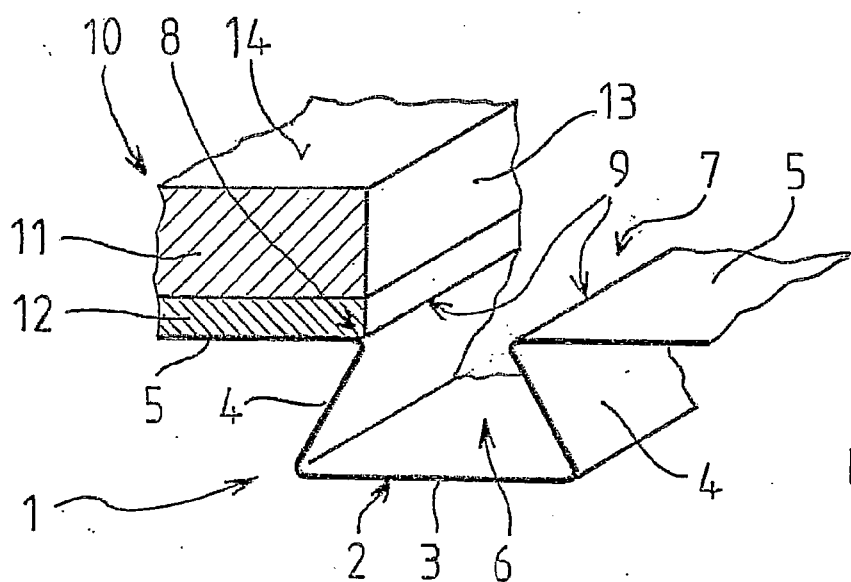


Fig. 2

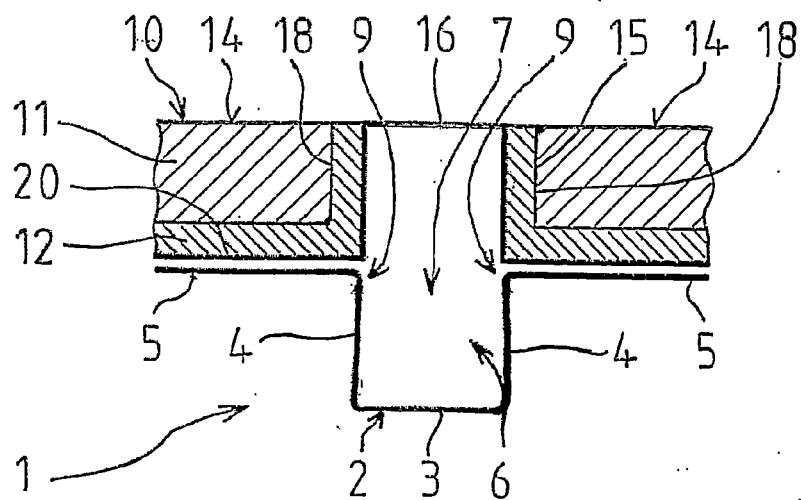


Fig. 3

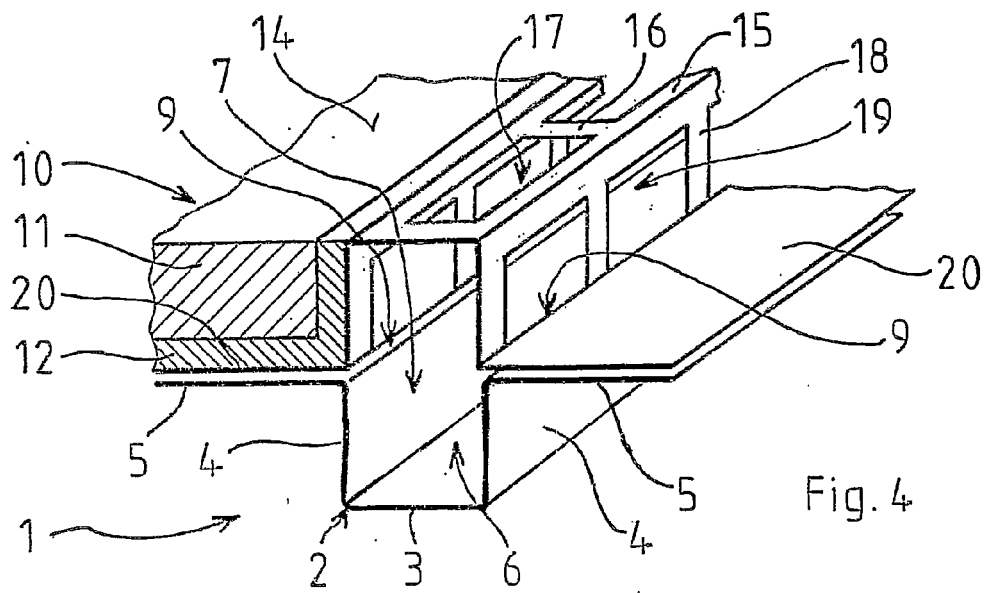


Fig. 4

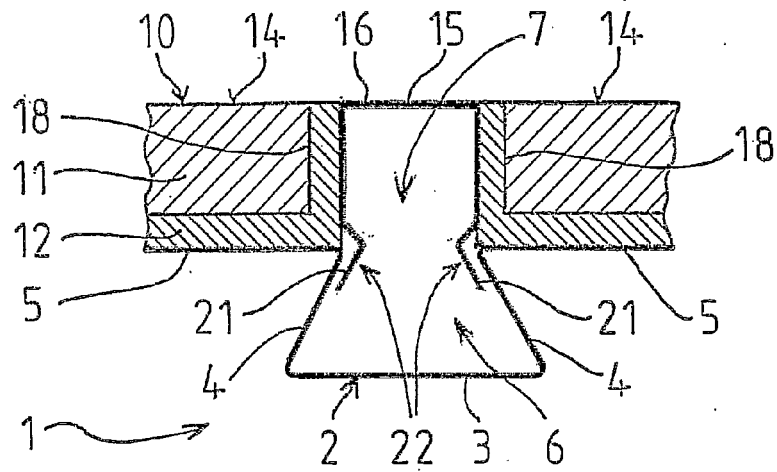


Fig. 5

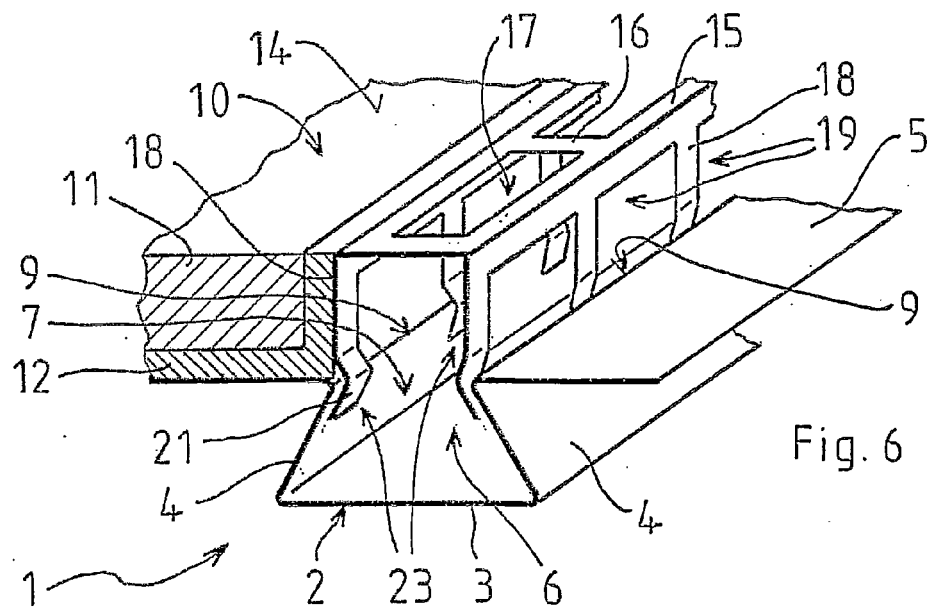


Fig. 6

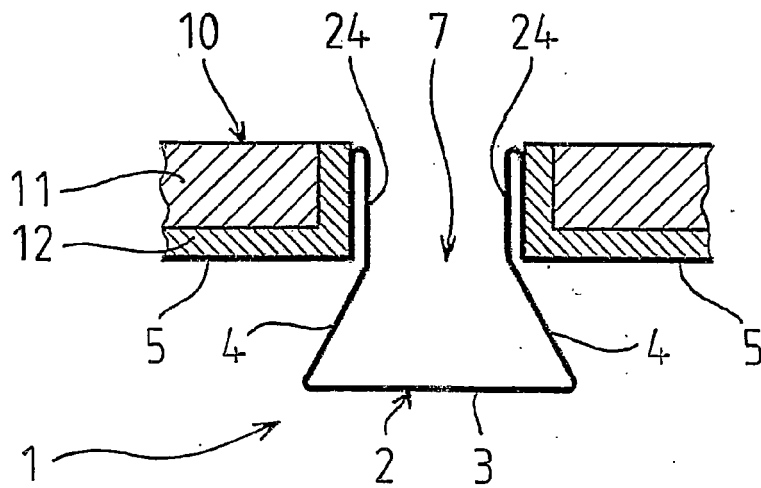


Fig. 7

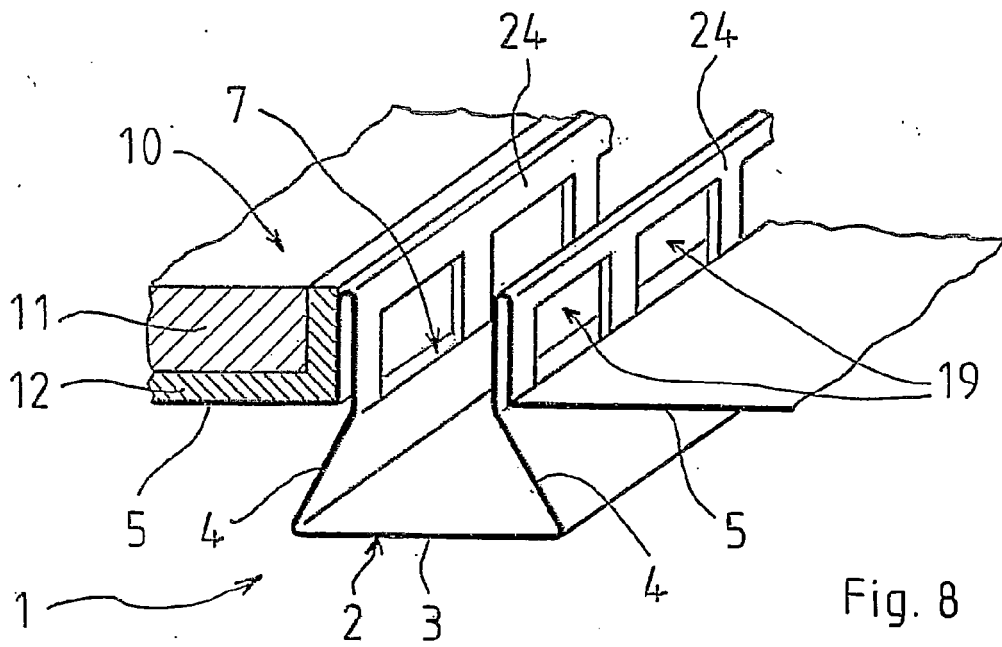


Fig. 8

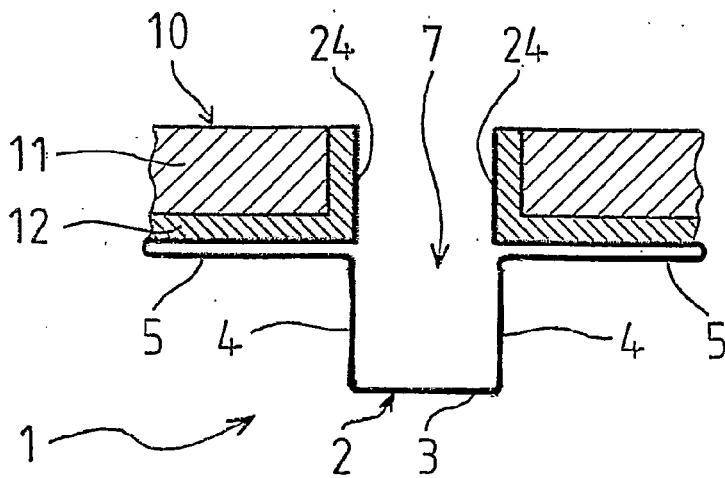
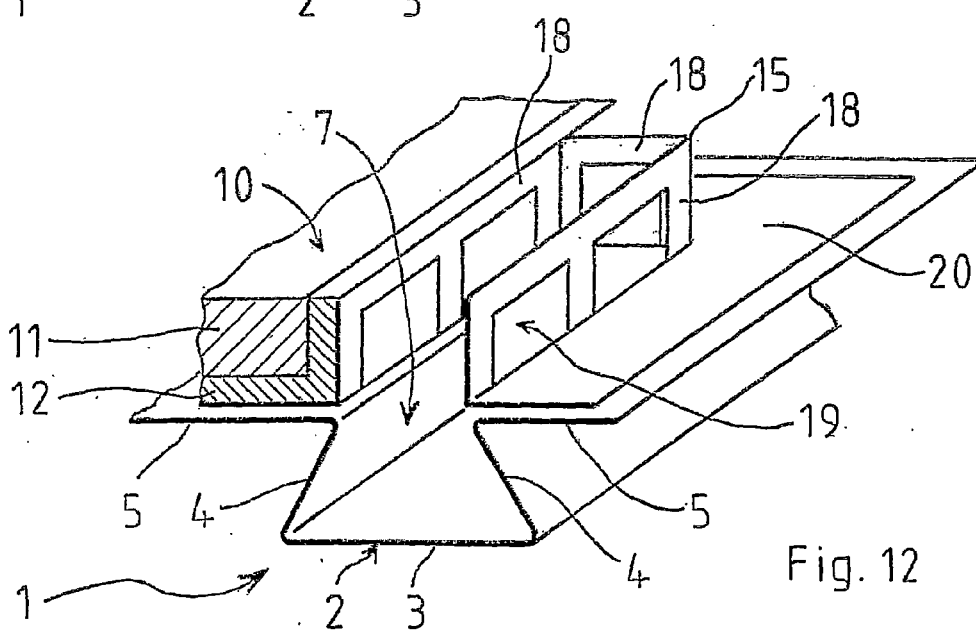
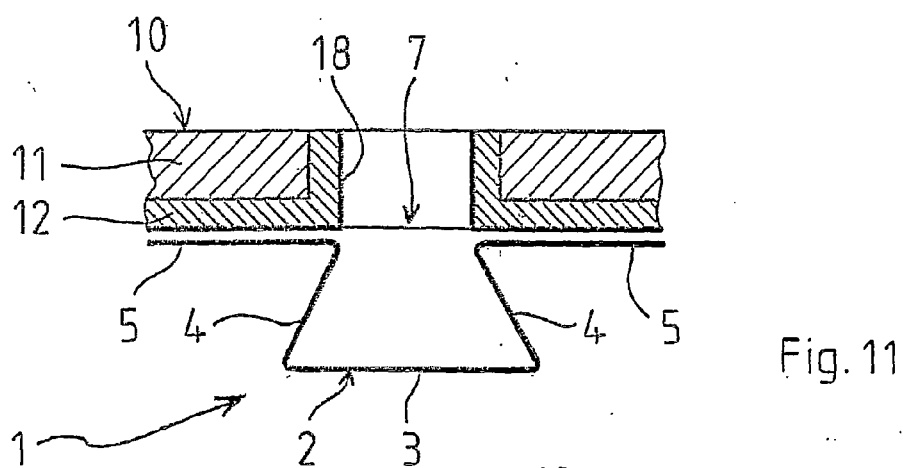
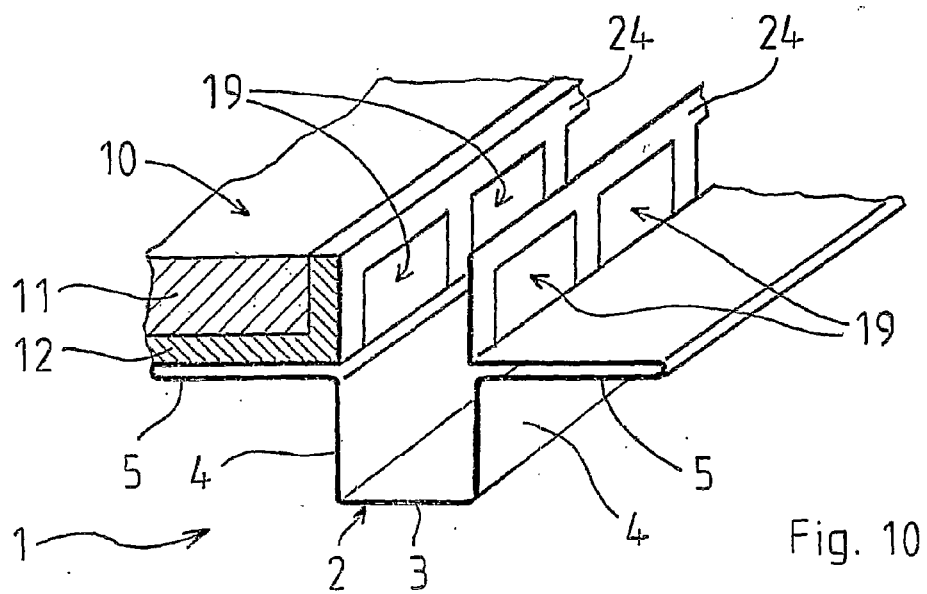
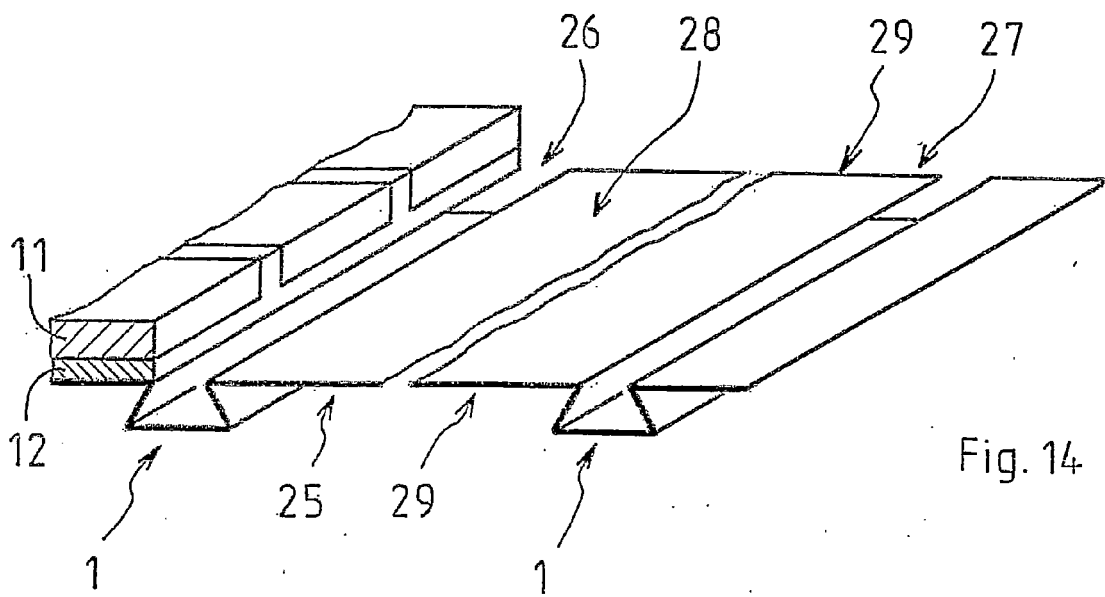
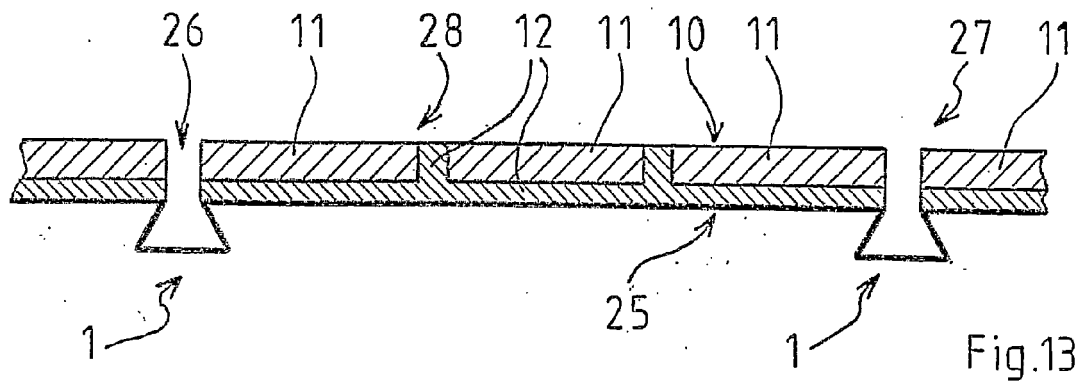


Fig. 9





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 1719849 A2 [0006]