

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 319 768 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.06.2003 Patentblatt 2003/25

(51) Int Cl.7: **E04D 13/04**

(21) Anmeldenummer: **02023251.8**

(22) Anmeldetag: **17.10.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Friedrich, Helmut
74172 Neckarsulm (DE)**

(74) Vertreter: **Späth, Dieter, Dipl.-Ing. et al
ABACUS Patentanwälte
Klocke Späth Barth
European Patent and Trademark Attorneys
Kappelstrasse 8
72160 Horb (DE)**

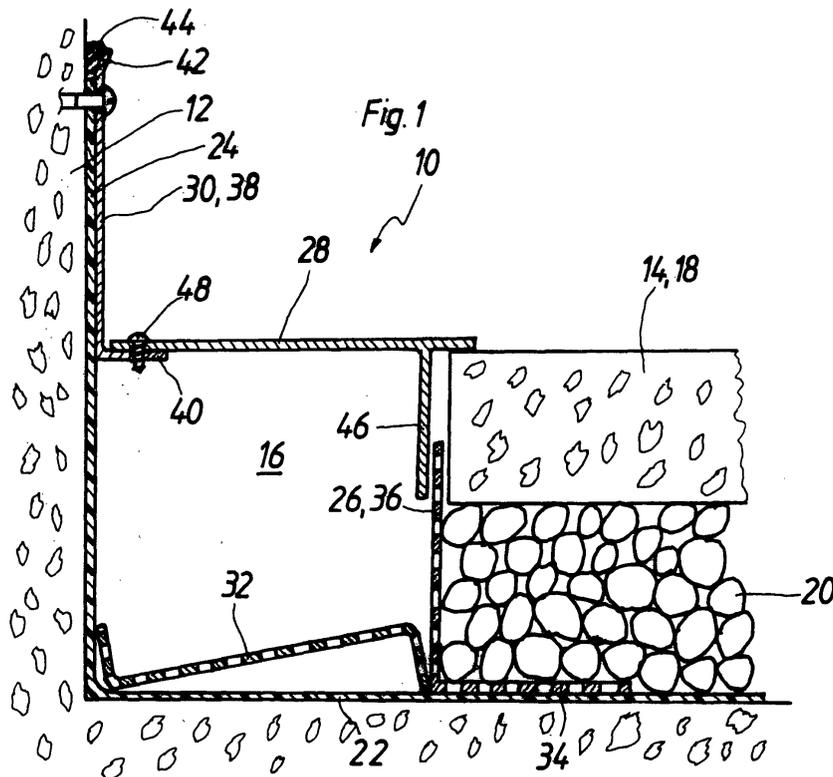
(30) Priorität: **29.11.2001 DE 20119441 U**

(71) Anmelder: **GbR Dr. M. Gehring & HD Holding
GmbH
72250 Freudenstadt (DE)**

(54) Entwässerungsrinne zwischen einer Wand und einem Plattenbelag

(57) Die Erfindung betrifft eine Entwässerungseinrichtung (10) zur Bildung einer Rinne (16) zwischen einer Wand (12) und einem auf einer Schüttung (20) verlegten Plattenbelag (14). Die Erfindung schlägt vor, die Entwässerungseinrichtung (10) mit einer Winkelleiste (26), die eine Einfassung für die Schüttung (20) und den Plattenbelag (14) bildet, einer Abdeckung (28), die die

Rinne (16) abdeckt und einem Auflageprofil (30) für die Abdeckung (28), die an einer Wand (12) anbringbar ist, auszubilden. Zusätzlich kann ein in die Rinne (16) einlegbarer Distanzhalter (32) für die Winkelleiste (26) vorgesehen werden. Die Entwässerungseinrichtung (10) hat den Vorteil, dass sie in ihrer Höhe an eine Höhe des Plattenbelags (14) anpassbar ist.



EP 1 319 768 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Entwässerungseinrichtung zur Bildung einer Rinne zwischen einer Wand und einem auf einer Schüttung verlegten Plattenbelag beispielsweise auf einem Balkon oder einer Terrasse.

[0002] Zur Entwässerung ist es bekannt, nach oben offene Rinnen zwischen der Wand und dem Plattenbelag zu verlegen, die mit einem Trittrost oder dgl. abdeckbar sind. Rinnen sind in der Herstellung teuer. Außerdem weisen sie keine Möglichkeit zur Anpassung an eine Höhe des Plattenbelags auf. Platten des Plattenbelags müssen so verlegt werden, dass ihr Höhe mit derjenigen der Rinne übereinstimmt.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Entwässerungseinrichtung der eingangs genannten Art vorzuschlagen, die preisgünstig herstellbar, einfach verlegbar und höhenanpassbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Die erfindungsgemäße Entwässerungseinrichtung weist drei Teile, nämlich eine Winkelleiste, ein Auflageprofil und eine Abdeckung auf. Die Winkelleiste weist einen Schenkel auf, der unter die Schüttung des Plattenbelags legbar ist. Der andere Schenkel der Winkelleiste steht nach oben und bildet eine Einfassung für die Schüttung und den Plattenbelag. Grundsätzlich kann die Winkelleiste einen weiteren Schenkel aufweisen, der von der Schüttung weg absteht, die Winkelleiste hätte in diesem Fall einen T-förmigen Querschnitt. Der unter die Schüttung legbare Schenkel hält die Winkelleiste durch die aufliegende Schüttung, eine sonstige Befestigung der Winkelleiste ist nicht notwendig.

[0005] Eine Höhe des Plattenbelags lässt sich um etwas weniger als eine Dicke der Platte des Plattenbelags variieren. Als niedrigste Höhe kann der Plattenbelag so verlegt werden, dass seine Oberfläche in etwa bündig mit einem oberen Rand des als Einfassung dienenden Schenkels der Winkelleiste ist. Eine größtmögliche Höhe des Plattenbelags ist dadurch gegeben, dass der als Einfassung dienende Schenkel der Winkelleiste die Platten in seitlicher Richtung hält, eine Unterseite der Platten muss sich unterhalb des oberen Randes des als Einfassung dienenden Schenkels der Winkelleiste befinden. Die Verlegung von Plattenbelägen mit unterschiedlicher Plattendicke ist mit der erfindungsgemäßen Entwässerungseinrichtung problemlos möglich.

[0006] Das Auflageprofil der erfindungsgemäßen Entwässerungseinrichtung ist an der Wand oder dgl. anbringbar, insbesondere anschraubbar. Die Abdeckung der erfindungsgemäßen Entwässerungseinrichtung kann beispielsweise ein begehbare Rost, ein Blech, ein Profil oder dgl. sein. Sie wird auf eine Rinne gelegt, die durch einen Abstand zwischen der Wand und dem Plattenbelag bzw. der den Plattenbelag einfassenden Winkelleiste gebildet ist. Die Abdeckung liegt auf einer Seite auf dem an der Wand angebrachten Auflageprofil und auf der anderen Seite auf dem Plattenbelag auf. Die Ab-

deckung weist einen zu einer Seite abstehenden Abstandshalter auf. Dieser ist beim Legen der Abdeckung nach unten gerichtet und befindet sich auf einer dem Plattenbelag abgewandten Seite des als Einfassung dienenden Schenkels der Winkelleiste. Der Abstandshalter hält zum einen die Abdeckung gegen ein Verschieben von der Wand weg und verhindert, dass die Abdeckung von dem Auflageprofil abrutscht. Zum anderen hält der Abstandshalter die Winkelleiste in ihrem Abstand von der Wand.

[0007] Vorzugsweise ist die Winkelleiste wasserdurchlässig, damit Wasser aus der Schüttung in die zur Entwässerung dienende Rinne übertreten kann, die durch den Abstand zwischen der Wand und der Winkelleiste gebildet ist. Bei einer Ausgestaltung der Erfindung ist die Winkelleiste aus einem Lochblech hergestellt.

[0008] Bei einer Ausgestaltung der Erfindung ist das Auflageprofil als durchgehende Profilleiste ausgebildet, sie kann beispielsweise stranggepresst sein. Ein durchgehendes Auflageprofil hat den Vorteil, dass eine Balkon- oder Terrassen-Abdichtungsfolie mit dem Auflageprofil abdichtend an der Wand anbringbar ist. Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass das Auflageprofil einen an der Wand anbringbaren Schenkel und einen von der Wand abstehenden Schenkel aufweist, auf den die Abdeckung auflegbar ist. Anstelle des von der Wand abstehenden Schenkels können auch Nasen oder dgl. vorgesehen sein.

[0009] Als Abdeckung kommen Trittroste und dgl. in Betracht. Eine Ausgestaltung sieht eine Profilleiste als Abdeckung vor, die beispielsweise stranggepresst sein kann. Eine Weiterbildung der Erfindung sieht Wasserdurchtrittsöffnungen vor, die beispielsweise durch Stangen in der Abdeckung angebracht sein können.

[0010] Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht einen Distanzhalter vor, der in die Rinne einlegbar ist, die durch den Abstand zwischen der Wand und der Winkelleiste gebildet ist. Der Distanzhalter hält die Winkelleiste beim Aufbringen der Schüttung und des Plattenbelags und auch später, wenn die Abdeckung abgehoben wird, in ihrem Abstand von der Wand. Der Distanzhalter kann einzelne Elemente aufweisen, die in Abständen voneinander in die Rinne eingelegt sind, oder ebenfalls als durchgehende Profilleiste ausgebildet sein.

[0011] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 einen Querschnitt einer erfindungsgemäßen Entwässerungseinrichtung; und

Figur 2-4 verschiedene Ausführungen von Abdeckungen der Entwässerungseinrichtung aus Figur 1 gemäß der Erfindung in perspektivischer Darstellung.

[0012] Die in der Zeichnung dargestellte, erfindungsgemäße Entwässerungseinrichtung 10 ist in einem Ab-

stand zwischen einer Wand 12 und einem Plattenbelag 14 eines Balkons oder einer Terrasse angeordnet. Der Abstand zwischen dem Plattenbelag 14 und der Wand 12 bildet eine Rinne 16. Platten 18 des Plattenbelags 14 sind auf einer Schüttung 20 aus Kies verlegt. Unter der Schüttung 20 ist eine Abdichtungsfolie 22 verlegt, deren Rand 24 an der Wand 12 nach oben gezogen ist.

[0013] Die Entwässerungseinrichtung 10 weist einen Winkel 26, eine Abdeckung 28, ein Auflageprofil 30 und einen Distanzhalter 32 auf. Der Distanzhalter 32 ist nicht unbedingt erforderlich.

[0014] Die Winkelleiste 26 ist durch Abkanten aus einem Lochmetallstreifen hergestellt. Sie besteht vorzugsweise aus einem nichtrostendem Material wie nichtrostendem Stahl, Kupfer oder Aluminium. Ein Schenkel 34 der Winkelleiste 26 liegt auf der Abdichtungsfolie 22 auf, dieser Schenkel 34 liegt unter der Schüttung 20. Der andere Schenkel 36 der Winkelleiste 26 steht nach oben, er bildet eine Einfassung für die Schüttung 20 und den Plattenbelag 14. Durch seine Herstellung aus Lochblech ist die Winkelleiste 26 wasserdurchlässig, so dass Wasser aus der Schüttung 20 in die Rinne 16 übertreten und abfließen kann.

[0015] Der Abstandshalter 32 ist ebenfalls aus einem Lochmetallstreifen hergestellt. Er ist mit Abstand von seinen beiden Längsrändern abgekantet, so dass er einen Z-förmigen Querschnitt aufweist. Der Distanzhalter 32 ist in die Rinne 16 eingelegt und hält die Winkelleiste 26 in ihrem Abstand von der Wand 12. Durch seine Herstellung aus Lochblech behindert der Distanzhalter (32) nicht das Abfließen von Wasser durch die Rinne 16. Der Distanzhalter 32 besteht ebenso wie die Winkelleiste 26 aus einem nichtrostendem Material, beispielsweise aus nichtrostendem Stahl, Kupfer oder Aluminium.

[0016] Das Auflageprofil 30 ist durch Strangpressen aus einer Aluminiumlegierung hergestellt, sie ist also ebenfalls als Profilleiste ausgebildet. Das Auflageprofil 30 weist einen L-förmigen Querschnitt mit einem langen Schenkel 38 und einem kurzen Schenkel 40 auf. Der lange Schenkel 38 ist an der Wand 12 anliegend an der Wand 12 angeschraubt, wobei zwischen dem langen Schenkel 38 und der Wand 12 der nach oben gezogene Rand 24 der Abdichtungsfolie 22 einliegt. Durch das Anschrauben des langen Schenkels 38 des Auflageprofils 30 an der Wand 12 ist somit der nach oben gezogene Rand 24 der Abdichtungsfolie 22 an der Wand 12 festgelegt. Ein oberer Rand 42 des langen Schenkels 38 des Auflageprofils 30 ist schräg von der Wand 12 abstehend umgebogen, wodurch eine V-förmige Nut zwischen der Wand 12 und dem oberen Rand 42 gebildet ist, die mit einer Dichtmasse 44, beispielsweise Silikon, ausgefügt ist. Die Dichtmasse 44 verhindert ein Eindringen von Wasser zwischen den nach oben gezogenen Rand 24 der Dichtungsfolie 22 und die Wand 12.

[0017] Der kurze Schenkel 40 des Auflageprofils 30 steht rechtwinklig von der Wand 12 ab, er dient zum Auflegen der Abdeckung 28. Das Auflageprofil 30 wird so an der Wand 12 angebracht; dass sich der kurze Schen-

kel 40 in einer Höhe mit einer Oberseite des Plattenbelags 14 befindet.

[0018] Die Abdeckung 28 ist durch Strangpressen aus einer Aluminiumlegierung hergestellt, sie ist also ebenfalls als Profilleiste ausgebildet. Die Abdeckung 28 hat die Form eines ebenen Streifens, der mit einem Längsrand auf dem kurzen Schenkel 40 des Auflageprofils 30 und mit seinem anderen Längsrand auf dem Plattenbelag 14 aufliegt. Die Abdeckung 28 deckt die durch den Abstand zwischen dem Plattenbelag 14 und der Wand 12 gebildete Rinne 16 ab.

[0019] Die Abdeckung 28 kann mit Wasserdurchtrittsöffnungen 50 unterschiedlicher Form und Anordnung versehen sein. Figuren 2 bis 4 zeigen Abdeckungen 28 in denen derartige Wasserdurchtrittsöffnungen 50 in Form ausgestanzter Löcher angebracht sind. Die Wasserdurchtrittsöffnungen 50 haben beispielsweise eine rechteckige, längliche Form (Figur 2), sind kreisrund (Figur 3) oder oval (Figur 4). Andere Formen und Anordnungen der Wasserdurchtrittsöffnungen 50 sind möglich. Des Weiteren zeigen Figuren 2 bis 4 Löcher 52 zum Durchstecken noch zu erläuternder, in Figur 1 dargestellter Schrauben 48.

[0020] Von der Abdeckung 28 steht ein mit ihr einstückiger Schenkel nach unten ab, der einen Abstandshalter 46 bildet. Der Abstandshalter 46 befindet sich auf einer der Wand 12 zugewandten Seite des die Einfassung bildenden Schenkels 36 der Winkelleiste 26. Der Abstandshalter 46 hält die Winkelleiste 26 in ihrem Abstand von der Wand 12, was erforderlich ist, wenn der Distanzhalter 32 nicht verwendet wird. Außerdem hält der Abstandshalter 46 die Abdeckung 28 in ihrer Position und verhindert, dass die Abdeckung 28 von der Wand 12 weg- und von dem kurzen Schenkel 40 des Auflageprofils 30 abrutscht. Zur Sicherung können Schrauben 48 durch die Abdeckung 28 in den kurzen Schenkel 40 des Auflageprofils 30 eingedreht sein.

[0021] Auf Grund der Überdeckung des Abstandshalters 46 der Abdeckung 28 und des die Einfassung bildenden Schenkels 36 der Winkelleiste 26 ist eine Höhenanpassung der Entwässerungseinrichtung 10 an den Plattenbelag 14 problemlos möglich. Es ist lediglich das Auflageprofil 30 in einer solchen Höhe an der Wand 12 anzubringen, dass ihr kurzer Schenkel 40 sich in einer Höhe mit der Oberseite des Plattenbelags 14 befindet.

[0022] Zum Verlegen der Entwässerungseinrichtung 10 und des Plattenbelags 14 wird zunächst die Abdichtungsfolie 22 auf den Balkon oder die Terrasse gelegt und ihr Rand 24 an der Wand 12 nach oben gezogen. Es wird dann der Distanzhalter 32 an der Wand 12 anliegend auf die Terrasse oder den Balkon gelegt. Anschließend wird die Winkelleiste 26 verlegt. Danach wird die Schüttung 20 aufgebracht, die den einen, auf der Terrasse oder dem Balkon aufliegenden Schenkel 34 der Winkelleiste 26 überdeckt und dadurch die Winkelleiste 26 hält. Auf die Schüttung 20 werden die Platten 18 des Plattenbelags 14 gelegt.

[0023] Das Auflageprofil 30 wird an der Wand 12 an-

geschraubt, wobei der nach oben gezogene Rand 24 der Abdichtungsfolie 22 zwischen der Wand 12 und dem langen Schenkel 38 dem Auflageprofil 30 einliegt und durch das Anschrauben des Auflageprofils 30 an der Wand 12 festgelegt wird. Das Auflageprofil 30 wird in einer solchen Höhe an der Wand 12 angebracht, dass ihr kurzer Schenkel 40 sich in einer Höhe mit der Oberseite des Plattenbelags 14 befindet. Das Auflageprofil 30 kann auch vor dem Verlegen der Winkelleiste 26 und des Plattenbelag 14 an der Wand 12 angebracht werden. Es ist darauf zu achten, dass sich der kurze Schenkel 40 des Auflageprofils 30 in einer Höhe mit der Oberseite des ggf. erst später verlegten Plattenbelags 14 befindet.

[0024] Wenn das Auflageprofil 30 an der Wand 12 angebracht ist, wird die Fuge zwischen ihrem oberen Rand 42 und der Wand 12 mit der Dichtmasse 44 ausgefügt. Abschließend wird die Abdeckung 28 auf die gebildete Rinne 16 aufgelegt und ggf. mit dem kurzen Schenkel 40 des Auflageprofils 30 verschraubt.

stehen.

6. Entwässerungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (28) als Profilleiste ausgebildet ist.
7. Entwässerungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (28) Wasserdurchtrittsöffnungen (50) aufweist.
8. Entwässerungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Entwässerungseinrichtung (10) einen Distanzhalter (32) aufweist, der zwischen die Wand (12) und die Winkelleiste (26) einlegbar ist.

Patentansprüche

1. Entwässerungseinrichtung zur Bildung einer Rinne zwischen einer Wand und einem auf einer Schüttung verlegten Plattenbelag, mit einer Winkelleiste (26), deren einer Schenkel (34) unter die Schüttung (20) legbar ist und deren anderer Schenkel (36) als Einfassung für die Schüttung (20) und den Plattenbelag (14) dient, mit einem Auflageprofil (30), das an der Wand (12) anbringbar ist, und mit einer Abdeckung (28), die einen von einer Seite abstehenden Abstandshalter (46) aufweist und die auf eine durch einen Abstand zwischen der Wand (12) und der Winkelleiste (26) gebildete Rinne (16) legbar ist, wobei die Abdeckung (28) auf dem Auflageprofil (30) und dem Plattenbelag (14) aufliegt und der Abstandshalter (46) die Winkelleiste (26) in Abstand von der Wand (12) hält.
2. Entwässerungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Winkelleiste (26) wasserdurchlässig ist.
3. Entwässerungseinrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Winkelleiste (26) aus einem Lochblech hergestellt ist.
4. Entwässerungseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflageprofil (28) als Profilleiste ausgebildet ist.
5. Entwässerungseinrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflageprofil (28) einen an der Wand (12) anbringbaren Schenkel (38) aufweist, von dem ein Schenkel (40), Nasen oder dgl. zum Auflegen der Abdeckung (28) ab-

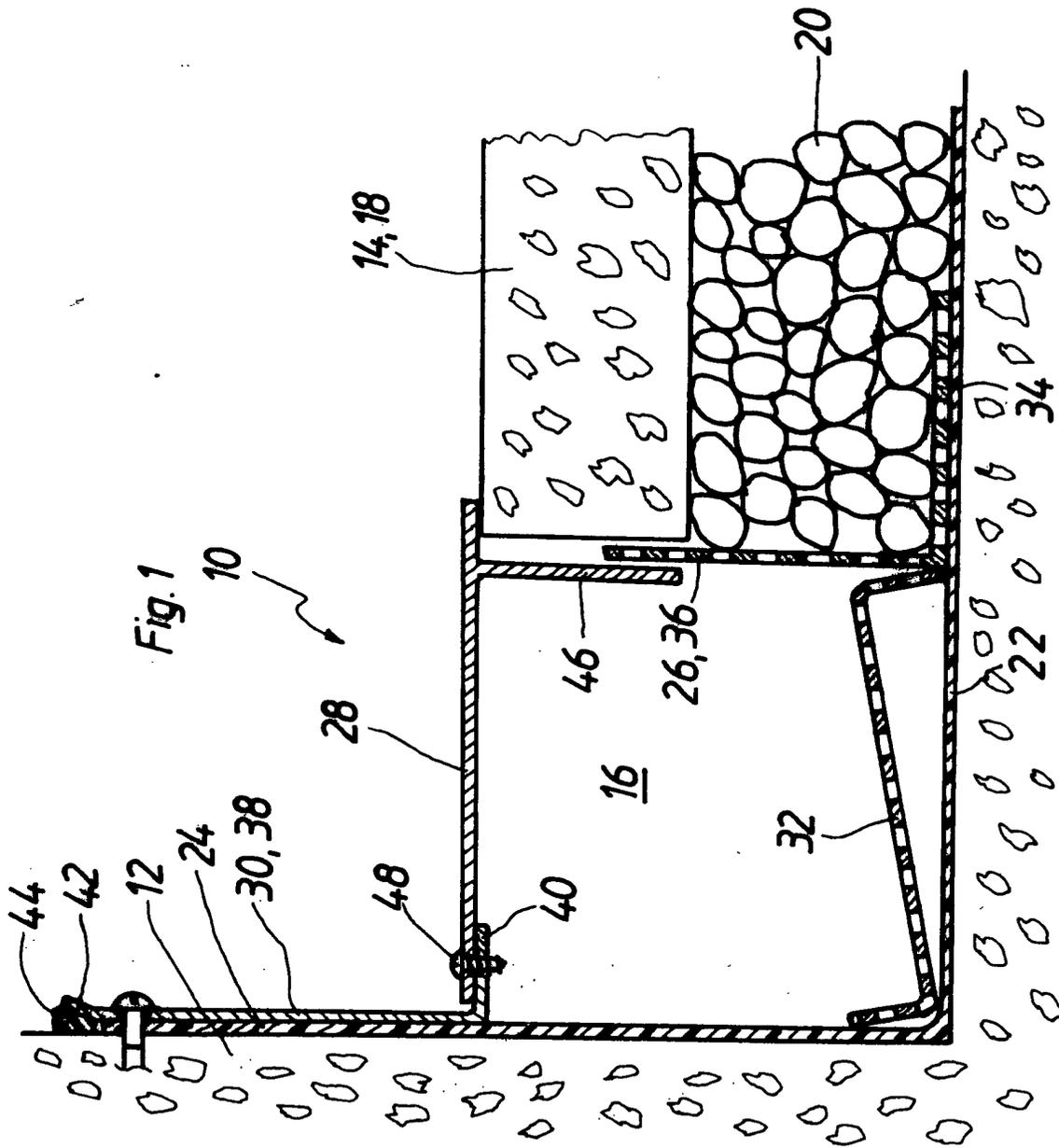


Fig. 3

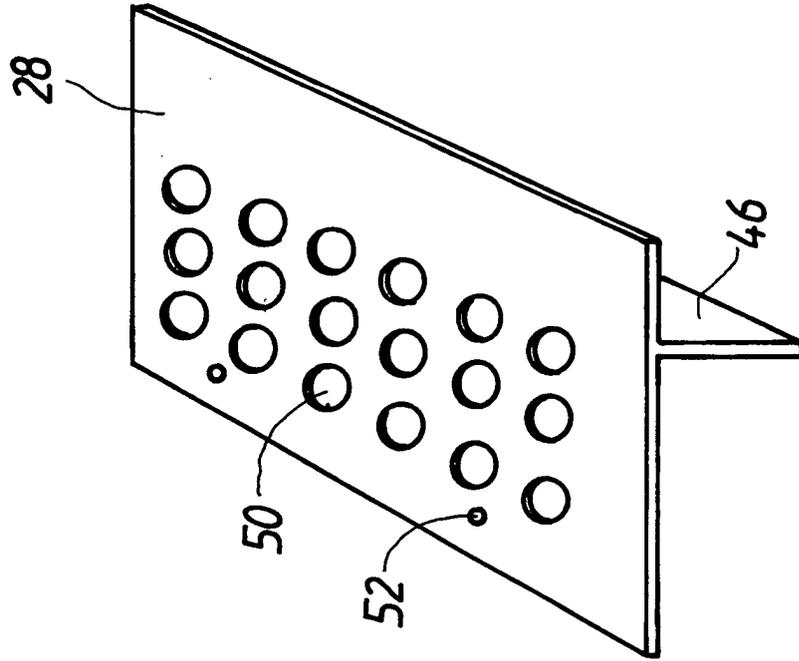


Fig. 2

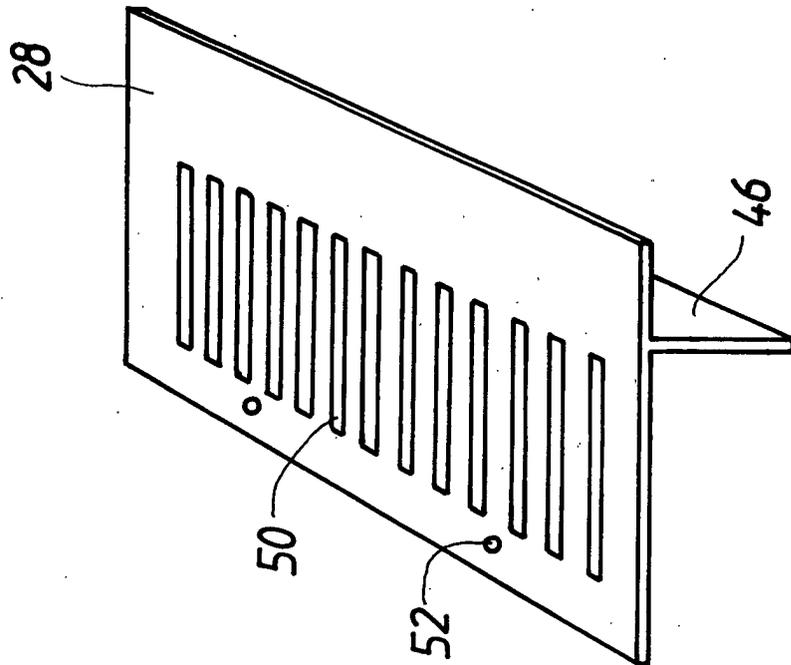


Fig. 4

