



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.04.2002 Patentblatt 2002/15

(51) Int Cl.7: **E04D 13/04**, E04F 15/024,
E03F 5/06

(21) Anmeldenummer: **01121532.4**

(22) Anmeldetag: **10.09.2001**

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

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

(74) Vertreter: **Helber, Friedrich G., Dipl.-Ing. et al**
Zenz, Helber & Hosbach
Patentanwälte
Scheuergasse 24
64673 Zwingenberg (DE)

(30) Priorität: **04.10.2000 DE 20017032 U**

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

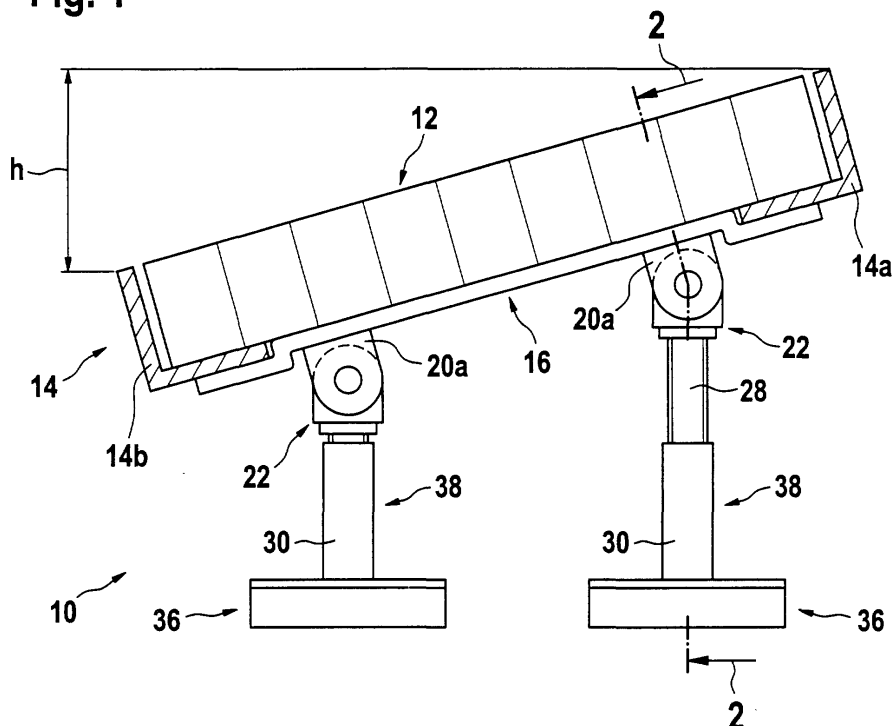
(54) **Verstellbare Drainagerost-Halterung**

(57) Drainagerost-Halterung, die im Übergangsbereich zwischen einem mit einem auf einer Drainage auf der Rohbauplatte eines Balkons oder einer Terrasse vorgesehenen Belag und der Türöffnung eines Gebäudes anzuordnende verstellbare Drainagerost-Halterung (10) mit einem balkon- bzw. terrassenseitig bündig mit der Belagoberfläche einzubauenden Rahmen (14) zur Aufnahme eines oder mehrerer Drainageroste (12) auf-

weist, der über Stützfüße (38) mit längenveränderlichem Schaft (28; 30) auf der gegebenenfalls mit einer Abdichtung versehenen Oberseite der Rohbauplatte abstützbar ist.

Der längenveränderliche Schaft (28; 30) der Stützfüße (38) ist um eine gebäudewandparallele Achse verschwenkbar am Rahmen (14) oder einer auf dem Untergrund aufsetzbaren Fußplatte (36) angelenkt.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine im Übergangsbereich zwischen einem mit einem auf einer Drainage auf der Rohbauplatte eines Balkons oder einer Terrasse vorgesehenen Belag und der Türöffnung eines Gebäudes anzuordnende verstellbare Drainagerost-Halterung mit einem balkon- bzw. terrassenseitig bündig mit der Belagoberfläche einzubauenden Rahmen zur Aufnahme eines oder mehrerer Drainageroste, der über Stützfüße mit längenveränderlichem Schaft auf der ggf. mit einer Abdichtung versehenen Oberseite der Rohbauplatte abstützbar ist.

[0002] Bei Tür- und Wandanschlüssen auf Balkonen und Terrassen vorgesehenen Belägen müssen nach DIN 18195, Teil 5, 8.1.5 Abdichtungen um mindestens 15 cm über die Oberkante des Balkon- oder Terrassenbelags hochgeführt werden. Niedrigere Tür- oder auch Wandanschlüsse gelten als Planungs- und Ausführungsmangel, welche bei auftretenden Feuchtigkeitsproblemen zu Schadenersatzansprüchen führen können. In Türöffnungen muss deshalb eine wenigstens 15 cm hohe gegen die Belagoberfläche abgedichtete Schwelle vorgesehen werden, welche die Gefahr des Stolperns von den Balkon- bzw. die Terrasse benutzenden Personen birgt. Bei Verwendung von Drainagerosten im Türbereich, welche eine Entwässerung von zutretendem Niederschlagswasser über eine unter dem Belag des Balkons bzw. der Terrasse vorgesehenen Drainage ermöglichen, ist es nach den Flachdach-Richtlinien 10.3 (4) zulässig, die Anschlusshöhe der Abdichtung zu verringern, jedoch sollte sie immer noch mindestens 5 cm über die Oberseite des Belags hochgeführt werden. Die Höhe der Stolperschwelle kann also bei Anordnung von Drainagerosten im unmittelbaren Türbereich vor der Schwelle auf 5 cm verringert werden. Für Behinderte, die auf einen Rollstuhl angewiesen sind, kann aber auch die Überwindung dieser erniedrigten vorgeschriebenen Abdicht- und somit Schwellenhöhe noch ein Problem darstellen.

[0003] Der Erfindung liegt demgegenüber die Aufgabe zugrunde, eine Drainagerost-Halterung für den Übergangsbereich zwischen der Oberfläche eines Balkons oder einer Terrasse und der Türöffnung eines Gebäudes zu schaffen, welche den bestehenden Vorschriften über die Anschlusshöhe von Abdichtungen zwischen Oberfläche des Balkon- oder Terrassenbelags im Türbereich Rechnung trägt, wobei das Überfahren mit Rollstühlen behindernde Schwellen jedoch vermieden sind.

[0004] Ausgehend von einer Drainagerost-Halterung der eingangs erwähnten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der längenveränderliche Schaft der Stützfüße um eine gebäudewandparallele Achse verschwenkbar am Rahmen oder einer auf dem Untergrund aufsetzbaren Fußplatte angelenkt ist. Somit ist es möglich, die Halterung von der Belagoberfläche ausgehend schräg ansteigend in die Türöffnung

anzuordnen, so dass in die Halterung eingelegte Drainageroste dann praktisch eine schräge Ebene oder Rampe bilden, auf welchen ein Rollstuhl ohne Behinderung durch eine hochragende Schwelle verfahren werden kann.

[0005] Die drainagerostseitigen Enden der längenveränderlichen Stützfüße können dabei mit Vorteil jeweils an den beiden wandparallelen Rahmenprofile des Rahmens zur Aufnahme von Drainagerosten tragenden Stützprofilen angeordnet sein.

[0006] Bei einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung können die Stützprofile jeweils eine im Wesentlichen ebenflächige, an der Unterseite der gebäudewandseitigen Rahmenprofile abgestützte Stegfläche aufweisen, an deren Unterseite jeweils im Anlenkbereich des Schafts eines jeweils anzuschließenden Stützfußes eine Schwenklageranordnung für den zugeordneten Schaft vorgesehen ist.

[0007] Diese Schwenklageranordnung kann beispielsweise zwei parallel und mit Abstand voneinander von der Unterseite der Stegfläche des Stützprofils vortretende Laschen aufweisen, an denen jeweils eine Lasche eines im Querschnitt U-förmigen Profilabschnitts anliegend um eine gemeinsame Achse verschwenkbar angelenkt ist, wobei dann an der die beiden Laschen des U-förmigen Profilabschnitts verbindenden Stegfläche das drainagerostseitige Ende des längenveränderlichen Schafts des jeweiligen Stützfußes angeschlossen ist.

[0008] Die von der Unterseite der Stegfläche des jeweiligen Stützprofils vortretenden Laschen sind zweckmäßig und kostengünstig aus dem Material der Stegfläche freigestanzt und rechtwinklig in Abwärtsrichtung umgekantet.

[0009] Der längenveränderliche Schaft des Stützfußes wird mit Vorteil von einem in eine langgestreckte Gewindebüchse eingeschraubten Gewindeschaft gebildet, wobei dann das an der Stegfläche des U-förmigen Profilabschnitts angeschlossene Ende des Gewindeschafts bzw. der Gewindehülse durch eine Bohrung in der Stegfläche des U-förmigen Profilabschnitts geführt und mittels einer radial vortretenden Schulter an der Unterseite der Stegfläche abgestützt ist.

[0010] Bei einer alternativen Ausführungsform der Erfindung sind die bodenseitigen Enden der längenveränderlichen Schäfte der Stützfüße durch eine Schwenklageranordnung auf der Oberseite der auf dem Untergrund aufsetzbaren Fußplatte angelenkt.

[0011] Dabei ist die Ausgestaltung dann mit Vorteil so getroffen, dass der längenveränderliche Schaft der Stützfüße von einem in eine langgestreckte Gewindebüchse eingeschraubten Gewindeschaft gebildet wird, dass die Schwenklageranordnung zwei parallele, mit Abstand voneinander von der Oberseite der Fußplatte vortretende Laschen aufweist, zwischen denen das fußplattenseitige Ende der Gewindebüchse um eine parallel zum Untergrund verlaufende Achse verschwenkbar gelagert ist, und dass das rahmenseitige

Ende des in die Gewindebüchse eingeschraubten Gewindeschafte in eine Durchgangsbohrung im Stützprofil eingreift und mittels einer radial vortretenden Schulter an der Unterseite des Stützprofils abgestützt ist.

[0012] In wenigstens einer der Laschen kann dann eine die Gewindebüchse in einer wählbaren Schwenkstellung fixierende Arretierschraube vorgesehen sein.

[0013] Bei beiden vorstehenden Ausführungsbeispielen empfiehlt es sich dann, in dem in der Bohrung in der Stegfläche des U-förmigen Profilabschnitts bzw. des Stützprofils frei liegenden Ende des längenveränderlichen Schafts Werkzeug-Ansetzmittel vorzusehen, an denen ein die Drehung dieses Endes des Schafts ermöglichendes Werkzeug ansetzbar ist. Die Veränderung der Schrägstellung der Halterung eines Drainagerostes ist dann also bei aus der Halterung entnommenem Drainagerost mittels des Werkzeugs ohne Behinderung zugänglich. In Fällen, in denen das rostseitige Ende des längenveränderlichen Schafts mit einer Durchgangsöffnung im Drainagerost fluchtet, kann die Verstellung der Neigung der Halterung sogar bei eingesetztem Drainagerost erfolgen.

[0014] Bei einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung wird der längenveränderliche Schaft des Stützfußes ebenfalls von einem in eine langgestreckte Gewindebüchse eingeschraubten Gewindeschafte gebildet, wobei die Gewindebüchse starr an der Unterseite des Stützprofils befestigt ist und der in das untere Ende der Gewindebüchse eingeschraubte Gewindeschafte durch eine Schwenklageranordnung an der Oberseite der auf dem Untergrund aufsetzbaren Fußplatte angelenkt ist.

[0015] Dabei ist es dann von Vorteil, wenn fluchtend zur Gewindebohrung in der Gewindehülse eine Bohrung im Stützprofil und im stirnseitigen Ende des in die Gewindehülse eingeschraubten Gewindeschafte Werkzeug-Ansetzmittel vorgesehen sind, an denen ein die Drehung dieses Endes des Gewindeschafte ermöglichendes Werkzeug ansetzbar ist.

[0016] Die Schwenklageranordnung zwischen dem unteren Ende des Gewindeschafte und der auf dem Untergrund aufsetzbaren Fußplatte wird dann zweckmäßig von einem Kugel- oder Kardangelenke gebildet.

[0017] Die Erfindung ist in der folgenden Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung mehrerer Ausführungsbeispiele näher erläutert, und zwar zeigt:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Drainagerost-Halterung mit einem umlaufenden, auf Stützfüßen mit längenveränderlichem Schaft aufgelagerten Rahmen;

Fig. 2 eine Schnittansicht durch einen der Stützfüße, gesehen in Richtung der Pfeile 2-2 in Fig. 1;

Fig. 3 eine Draufsicht auf ein den Rahmen verschwenkbar mit den Stützfüßen verbindendes

Stützprofil;

Fig. 4 eine Seitenansicht eines abgewandelten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Drainagerost-Halterung;

Fig. 5 eine Schnittansicht, gesehen in Richtung der Pfeile 5-5 in Fig. 4; und

Fig. 6 eine teilweise im Bereich eines der Stützfüße geschnittene Seitenansicht eines dritten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Drainagerost-Halterung.

[0018] In Fig. 1 ist ein erstes Ausführungsbeispiel einer in ihrer Gesamtheit mit 10 bezeichnete Halterung für Drainageroste gezeigt, welche einen rechteckigen Rahmen 14 aus Winkelprofilen aufweist, in welchen ein Drainagerost 12 - oder bei größerer Länge auch mehrere aufeinanderfolgende Drainageroste - einsetzbar ist bzw. sind. In der Zeichnungsfigur sind nur die beiden parallel zur Gebäudewand oder Türschwelle eines Gebäudes verlaufenden Winkelprofile 14a und 14b des Rahmens 14 gezeigt, während das in Blickrichtung vordere Winkelprofil weggeschnitten und das die Winkelprofile 14a und 14b am anderen Ende verbindende Winkelprofil durch den eingesetzten Drainagerost 12 verdeckt ist. An den Unterseiten der den Drainagerost 12 tragenden, aufeinanderzu weisenden Schenkel der Winkelprofile 14a und 14b sind in Blickrichtung zueinander versetzt wenigstens zwei Stützprofile 16 angeordnet, von denen in Fig. 1 nur das - in Fig. 3 gesondert dargestellte - vordere Stützprofil 16 dargestellt ist. Wenigstens ein weiteres Stützprofil 16 ist parallel zum dargestellten Stützprofil zur Zeichnungsebene versetzt am Rahmen 14 vorgesehen. Die Randbereiche 18a und 18b des aus einem Flacheisen-Abschnitt hergestellten Stützprofils 16, auf denen die Winkelprofile 14a bzw. 14b aufgelagert sind, sind durch zweimaliges gegensinniges Umkanten gegenüber dem Mittelbereich 18c des Stützprofils um etwa das Maß der Dicke der Schenkel der Winkelprofile 14a, 14b nach unten versetzt, so dass also der Mittelbereich 18c im Wesentlichen zu dem den Drainagerost 12 tragenden Schenkeln der Winkelprofile 14a und 14b fluchtet.

[0019] Aus dem Material des mittleren Bereichs 18c des Stützprofils 16 sind mit Abstand voneinander zu den jeweiligen Randbereichen 18a, 18b versetzt jeweils zwei - in Fig. 3 strichpunktirt angedeutete - Paare von Laschen 20a, 20b freigestanzt und rechtwinklig in eine parallele Lage nach unten umgekantet. Wie in Fig. 2 erkennbar ist, ist zwischen den Laschen 20b, 20a ein U-förmiger Profilabschnitt 22 eingesetzt, dessen nach oben weisende Schenkel 22a und 22b an den Innenflächen der Laschen 20a, 20b anliegen. Durch fluchtende Bohrungen in den Laschen 20a, 20b und den Schenkeln 22a, 22b hindurchgreifende Bolzen 24 ist der jeweilige Profilabschnitt 22 verschwenkbar zwischen den La-

schen 20a, 20b gehalten. In eine mittige Bohrung 26 in der Stegfläche 22c des Profilabschnitts 22 tritt das obere Ende eines Gewindeschafte 28 hindurch, der durch eine im Durchmesser vergrößerten umlaufenden Schulter 25 an der Unterseite der Stegfläche 22c abgestützt ist. An seinem gegenüberliegenden Ende ist der Gewindeschafte 28 in eine Gewindebüchse 30 eingeschraubt, die ihrerseits auf einer metallischen Trägerplatte 32 aufgeschweißt ist, an deren Unterseite ein Belag 34 aus elastomerem Material vorgesehen ist. Die in der Draufsicht kreisförmig begrenzt zu denkende Stützplatte 32 und der Belag 34 sind in geeigneter Weise, z.B. durch Verklebung oder Vulkanisation miteinander verbunden und bilden eine Fußplatte 36, welche auf dem (nicht gezeigten) Boden einer Ablaufrinne oder einer gegenüber der Oberfläche eines Balkons oder einer Terrasse abgesetzten Wasser-Abfuhrkanal aufsetzbar ist.

[0020] Der Abstand zwischen der Unterseite der Fußplatte 36 und dem Profilabschnitt 22 und somit dem Rahmen 14 ist durch Veränderung der Einschraubtiefe des Gewindeschafte 28 in der Gewindebüchse 30 veränderbar. In Fig. 1 ist der Gewindeschafte 28 des in der Zeichnung links dargestellten, von der Fußplatte 36, der Gewindehülse 30 und dem Gewindeschafte 28 gebildeten Stützfußes 38 weitgehend vollständig in die Gewindehülse 30 eingeschraubt, während der Gewindeschafte 28 des in der Zeichnung rechts dargestellten Stützfußes 38 demgegenüber weiter herausgeschraubt ist. Der Rahmen 14 und somit ein in ihm gehaltener Drainagerost 12 nimmt dann also die in der Zeichnung erkennbare schräge Stellung ein. Die Oberseite des Drainagerosts liegt dann also in einer schiefen Ebene, welche einer Auffahrtrampe für die Räder eines Rollstuhls bilden kann. Wenn der in Fig. 1 angedeutete Höhenunterschied h zwischen dem in der Zeichnung links dargestellten Winkelprofil 14b und dem gegenüberliegenden Winkelprofil 14a die vorgeschriebenen 5 cm einhält oder überschreitet, entspricht ein in dieser Weise im Übergangsbereich zwischen einer Türschwelle und der anschließenden Oberseite eines Balkon- oder Terrassenbelags also den Vorschriften über die einzuhaltende und abzudichtende Anschlusshöhe. Eine Veränderung der Neigung des Rahmens 14 und somit eines eingelegten Drainagerosts 12 ist durch Veränderung der Einschraubtiefe der Gewindeschäfte 28 in die Gewindebüchsen 30 möglich.

[0021] In Fig. 2 ist im oberen Ende des Gewindeschafte 28 ein Schraubenzieherschlitze dargestellt, in welchem die Klinge eines Schraubenziehers einsetzbar ist, mit welchem dann die Einschraubtiefe des Gewindeschafte 28 veränderbar ist. Alternativ können auch andere geeignete Werkzeug-Ansetzeinrichtungen, wie eine zur Aufnahme eines Inbusschlüssels geeignete komplementäre Vertiefung, ein Kreuzschlitze oder auch ein im Querschnitt quadratischer oder sechseckiger Vorsprung zum Ansetzen einer Nuss oder eines Ringschlüssels vorgesehen sein.

[0022] Das in Fig. 4 gezeigte Ausführungsbeispiel ei-

ner erfindungsgemäßen Drainagerost-Halterung 10' ist der vorstehend beschriebenen Halterung 10 funktionell ähnlich. Nachstehend werden deshalb nur die getroffenen Änderungen beschrieben, während über die Ausgestaltung der funktionell übereinstimmenden Teile beider Ausführungsbeispiele auf die vorausgehende Beschreibung verwiesen werden kann, zumal in den Zeichnungsfiguren 4 und 5 für funktionell gleiche Bauteile gleiche Bezugszeichen wie in den Fig. 1 bis 3 für die Halterung 10 verwendet sind.

[0023] Der wesentliche Unterschied zum beschriebenen Ausführungsbeispiel besteht darin, dass die die Schrägstellung des Rahmens 14 durch Veränderung der Einschraubtiefe der Gewindeschäfte 28 in die Gewindebüchsen 30 ermöglichende Schwenklageranordnung hier nicht im oberen Bereich zwischen dem Gewindeschafte 28 und dem Stützprofil 16, sondern am unteren Ende des längenveränderlichen Schafte zwischen der Gewindebüchse 30 und der Fußplatte 36 erfolgt. Dementsprechend ist ein im Querschnitt U-förmiger Profilabschnitt 22 auf der Oberseite der Platte 32 zweckmäßig verdrehbar angeordnet, wobei ein durch fluchtende Bohrungen in den Schenkeln und dem unteren Ende der Gewindehülse 30 geführter Bolzen 24 die Verschwenkbarkeit der Gewindehülse 30 und somit des Gewindeschafte 28 relativ zur Fußplatte 36 ermöglicht. Das obere, wiederum mit einem radial vortretenden Ringflansch versehene Ende des Gewindeschafte 28 ist in einer Durchgangsöffnung im mittleren Bereich 18c des Stützprofils 16 drehbar aufgenommen, wobei sich die radial vorspringende Schulter 25 an der Stirnfläche eines aus dem Stützprofil 16 nach unten vorgeprägten niedrigen Ringvorsprungs 27 abstützt.

[0024] In Figur 4 ist die vordere Lasche 22a des linken U-querschnittsförmigen Profilabschnitts 22 nach oben in Richtung zum Drainagerost 12 verlängert und mit einer zusätzlichen Gewindebohrung versehen dargestellt, in welche ein - nicht gezeigter - Gewindestift so weit einschraubbar ist, dass sein vorderes freies Ende so an der Gewindehülse 30 angedrückt ist, dass eine gewählte Schrägstellung der Gewindehülse relativ zum Profilabschnitt 22 fixiert wird.

[0025] Bei dem in Fig. 6 dargestellten Ausführungsbeispiel 10" der Drainagerost-Halterung ist die Schwenklager-Anordnung ebenfalls zwischen der Fußplatte 36 und dem längenveränderlichen Gewindeschafte 28 angeordnet, und zwar im speziellen Fall dadurch, dass zwischen der Fußplatte 36 und dem unteren Ende des Gewindeschafte ein Kugelgelenk 40 vorgesehen ist, welches von einer auf der Oberseite der Fußplatte 36 befestigten Kugelpfanne 42 und einer am unteren Ende des Gewindeschafte 28 vorgesehenen Kugel 44 gebildet wird. Der längenveränderliche Stützfuß 38 wird hier wieder von einem Gewindeschafte 28 und einer Gewindebüchse 30 gebildet, die jedoch - im Unterschied zu den vorausgehenden Ausführungsbeispielen - in umgekehrter Lage angeordnet sind, d.h. die Gewindebüchse 30 ist starr an der Unterseite des Stützprofils 16 ange-

schweißt und der an seinem unteren freien Ende den Kugelkopf 44 tragende Gewindeschacht 28 von unten in die Gewindebüchse 30 eingeschraubt. Zur Längenveränderung des Stützfußes 38 wird dann also ein Werkzeug von oben durch eine Bohrung im Stützprofil 16 hindurch in die Gewindebohrung der Gewindehülse 30 eingeführt und in eine Werkzeugansetzausnehmung in der dort frei liegenden Stirnfläche des Gewindeschachts 28 eingeführt.

[0026] Bei bestimmten Einbaubedingungen kann es vorkommen, dass zwischen dem Rahmen 14 des zum Ausgleich des Höhenunterschiedes h zwischen der Balkon- oder Terrassenoberfläche schräg eingestellten Drainagerosts 12 und der in der Regel mit einer vortretenden Blechabdeckung versehenen unteren horizontalen Schwelle der Türöffnung ein Spalt entsteht, durch den Staub- und Schmutzteile in den unter dem Drainagerost vorgesehenen Hohlraum eintreten können. Solche eingedrungenen Verschmutzungen können dann von über den Drainagerost zutretendem Regenwasser in die Drainagekanäle unter dem Balkon- oder Terrassenbelag eingeschwemmt werden und diese mit der Zeit zusetzen, so dass dann keine oder eine verminderte Drainierung resultiert. Ein solcher Spalt wird deshalb zweckmäßig mit einem aus Blech gekanteten Abdeckprofil geschlossen, welches - wie in Figur 4 strichpunktiert angedeutet - einen von zwei im Wesentlichen rechtwinklig zueinander verkanteten Schenkeln 82a, 82b gebildetes Winkelprofil 82 sein kann, dessen einer Schenkelabschnitt 82b so in den zwischen dem Drainagerost 12 und dem Rahmen 14 gebildeten spaltförmigen Zwischenraum eingesteckt wird, dass der andere Schenkelabschnitt 82a den Spalt zur Türschwelle schließt. Alternativ kann das Abdeckprofil 82 auch die - in Figur 6 strichpunktiert angedeutete - Form haben bei welcher zusätzlich vom unteren Rand des in den spaltförmigen Zwischenraum zwischen dem Rahmen 14 und dem Drainagerost 12 eingreifenden Schenkelabschnitts 82b ein schmaler Blechstreifenabschnitt 82c entgegengesetzt zum Schenkelabschnitt 82a abgekantet ist. Dieser Blechstreifenabschnitt 82c liegt dann in der bestimmungsgemäßen Einsetzstellung zwischen der Unterseite des Drainagerosts 12 und der Oberseite des horizontalen Schenkels des Rahmens 14, so dass dieses Abdeckprofil 82 dann durch das Gewicht des Drainagerosts gegen Zurückziehen aus dem spaltförmigen Zwischenraum zwischen dem Drainagerost und dem zugehörigen Rahmen gesichert ist.

Patentansprüche

1. Im Übergangsbereich zwischen einem mit einem auf einer Drainage auf der Rohbauplatte eines Balkons oder einer Terrasse vorgesehenen Belag und der Türöffnung eines Gebäudes anzuordnende verstellbare Drainagerost-Halterung (10; 10'; 10'') mit einem balkon- bzw. terrassenseitig bündig mit der

Belagoberfläche einzubauenden Rahmen (14) zur Aufnahme eines oder mehrerer Drainageroste (12), der über Stützfüße (38) mit längenveränderlichem Schaft (28; 30) auf der ggf. mit einer Abdichtung versehenen Oberseite der Rohbauplatte abstützbar ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass der längenveränderliche Schaft (28; 30) der Stützfüße (38) um eine gebäudewandparallele Achse verschwenkbar am Rahmen (14) oder einer auf dem Untergrund aufsetzbaren Fußplatte (36) angelenkt ist.

2. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die drainrostseitigen Enden der längenveränderlichen Stützfüße (38) jeweils an die beiden wandparallelen Rahmenprofile (14a; 14b) des Rahmens (14) zur Aufnahme von Drainagerosten (12) tragenden Stützprofilen (16) angeordnet sind.

3. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützprofile (16) jeweils eine im Wesentlichen ebenflächige, an der Unterseite der gebäudewandseitigen Rahmenprofile abgestützte Stegfläche (mittlerer Bereich 18c) aufweisen, an deren Unterseite jeweils im Anlenkbereich des Schafts (28; 30) eines jeweils anzuschließenden Stützfußes (38) eine Schwenklageranordnung für den zugeordneten Schaft vorgesehen ist.

4. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwenklageranordnung zwei parallel und mit Abstand voneinander von der Unterseite der Stegfläche des Stützprofils (16) vortretende Laschen (20a; 20b) aufweist, an denen jeweils eine Lasche (22a; 22b) eines im Querschnitt U-förmigen Profilabschnitts (22) anliegend um eine gemeinsame Achse (24) verschwenkbar angelenkt ist, und dass an der die beiden Laschen (22a; 22b) des U-förmigen Profilabschnitts (22) verbindenden Stegfläche (22c) das drainagerostseitige Ende des längenveränderlichen Schafts (28; 30) des jeweiligen Stützfußes (38) angeschlossen ist.

5. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von der Unterseite der Stegfläche (18c) des jeweiligen Stützprofils (16) vortretenden Laschen (20a; 20b) aus dem Material der Stegfläche freigestanzt und rechtwinklig in Abwärtsrichtung umgekantet sind.

6. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der längenveränderliche Schaft des Stützfußes (38) von einem in eine langgestreckte Gewindebüchse (30) eingeschraubten Gewindeschacht (28) gebildet wird, und

dass das an der Stegfläche (22c) des U-förmigen Profilabschnitts (22) angeschlossene Ende des Gewindeschäfts (28) bzw. der Gewindehülse (30) durch eine Bohrung (26) in der Stegfläche (22c) des U-förmigen Profilabschnitts (22) geführt und mittels einer radial vortretenden Schulter (25) an der Unterseite der Stegfläche (22c) abgestützt ist.

7. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die bodenseitigen Enden der längenveränderlichen Schäfte (28; 30) der Stützfüße (38) durch eine Schwenklageranordnung auf der Oberseite der auf dem Untergrund aufsetzbaren Fußplatte (36) angelenkt sind. 10
8. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 2 und Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der längenveränderliche Schaft der Stützfüße (38) von einem in eine langgestreckte Gewindebüchse (30) eingeschraubten Gewindeschäft (28) gebildet wird, dass die Schwenklageranordnung zwei parallele, mit Abstand voneinander von der Oberseite der Fußplatte vortretende Laschen (22a; 22b) aufweist, zwischen denen das fußplattenseitige Ende der Gewindebüchse (30) um eine parallel zum Untergrund verlaufende Achse (24) verschwenkbar gelagert ist, und dass das rahmenseitige Ende des in die Gewindebüchse (30) eingeschraubten Gewindeschäfts (28) in eine Durchgangsbohrung (26) im Stützprofil (16) eingreift und mittels einer radial vortretenden Schulter (25) an der Unterseite des Stützprofils (16) abgestützt ist. 20 25 30
9. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in wenigstens einer der Laschen (22a; 22b) eine Gewindebohrung zum Einschrauben des Schafts einer die Gewindebüchse (30) in einer wählbaren Schwenkstellung fixierenden Arretierschraube vorgesehen ist. 35 40
10. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 6 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem in der Bohrung (26) in der Stegfläche (18c) des U-förmigen Profilabschnitts (22) bzw. des Stützprofils (16) frei liegenden Ende des längenveränderlichen Schafts (28; 30) Werkzeug-Ansetzmittel vorgesehen sind, an denen ein die Drehung dieses Endes des Schafts ermöglichendes Werkzeug ansetzbar ist. 45
11. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der längenveränderliche Schaft des Stützfußes (38) von einem in eine langgestreckte Gewindebüchse (30) eingeschraubten Gewindeschäft (28) gebildet wird, dass die Gewindebüchse (30) starr an der Unterseite des Stützprofils (16) befestigt ist, und dass der in das untere Ende der Gewindebüchse (30) eingeschraubte Gewindeschäft (28) durch eine Schwenklageranord-

nung an der Oberseite der auf dem Untergrund aufsetzbaren Fußplatte (36) angelenkt ist.

12. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** fluchtend zur Gewindebohrung in der Gewindehülse (30) eine Bohrung im Stützprofil (16) und im stirnseitigen Ende des in die Gewindehülse (30) eingeschraubten Gewindeschäfts (28) Werkzeug-Ansetzmittel vorgesehen sind, an denen ein die Drehung dieses Endes des Gewindeschäfts (28) ermöglichendes Werkzeug ansetzbar ist. 5
13. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwenklageranordnung von einem Kugel- (40) oder Kardan-gelenk gebildet wird. 15
14. Drainagerost-Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **gekennzeichnet durch** ein aus Metallblech gestanztes Abdeckprofil (82), welches wenigstens zwei im Querschnitt im Wesentlichen rechtwinklig zueinander verlaufende Schenkelabschnitte (82a, 82b) aufweist, von denen ein Schenkelabschnitt (82b) so in den zwischen dem Drainagerost (12) und den ihn aufnehmenden Rahmen (14) bestehenden spaltförmigen Zwischenraum einsetzbar ist, dass der andere Schenkelabschnitt (82a) einen gegebenenfalls zwischen dem Rahmen (14) und der unteren horizontalen Schwelle der Türöffnung eines Gebäudes bestehenden Spalt überdeckt. 20 25 30
15. Drainagerost-Halterung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckprofil zusätzlich einen vom freien unteren Rand des ersten Schenkelabschnitts (82b) entgegengesetzt zum zweiten Schenkelabschnitt (82a) abgekanteten Blechstreifenabschnitt (82c) aufweist. 35 40

Fig. 1

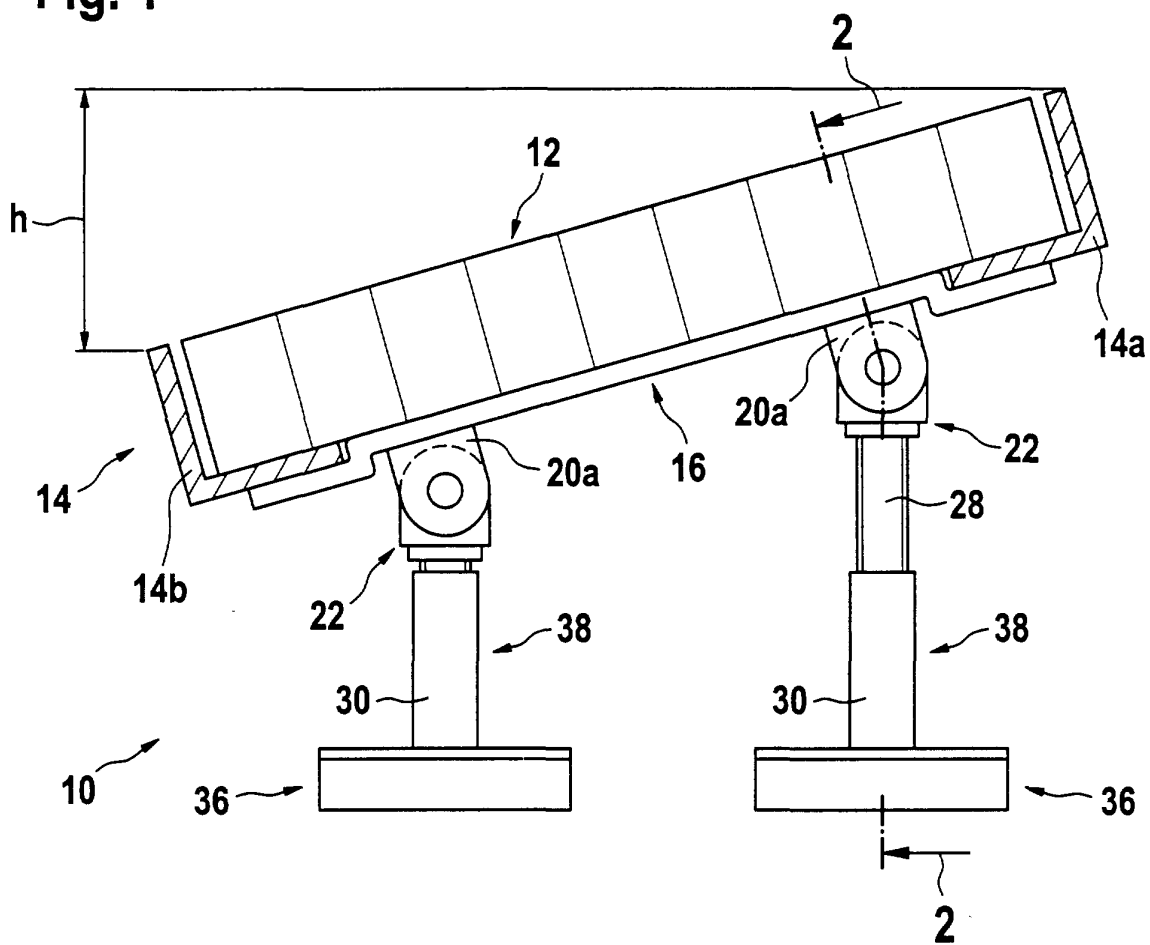


Fig. 2

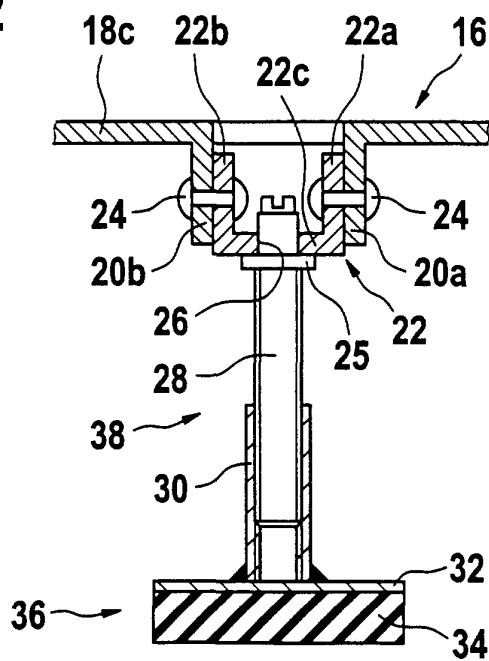


Fig. 3

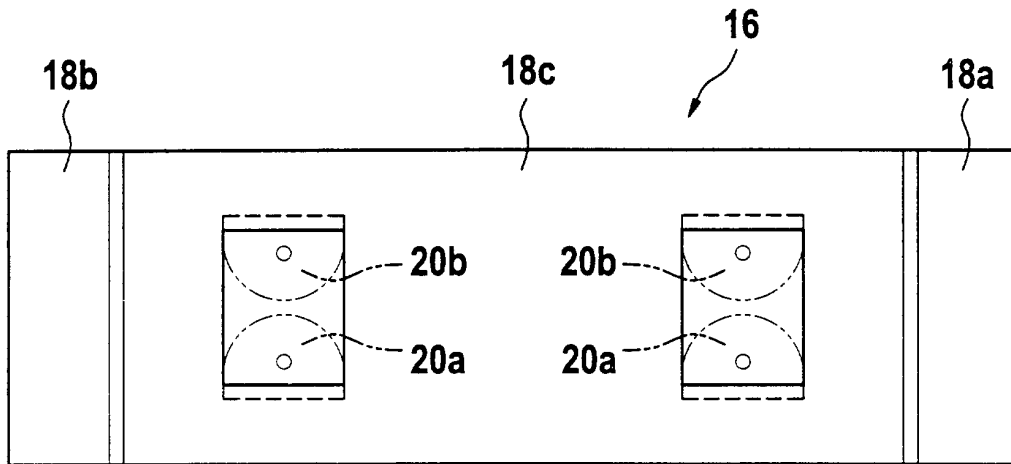


Fig. 4

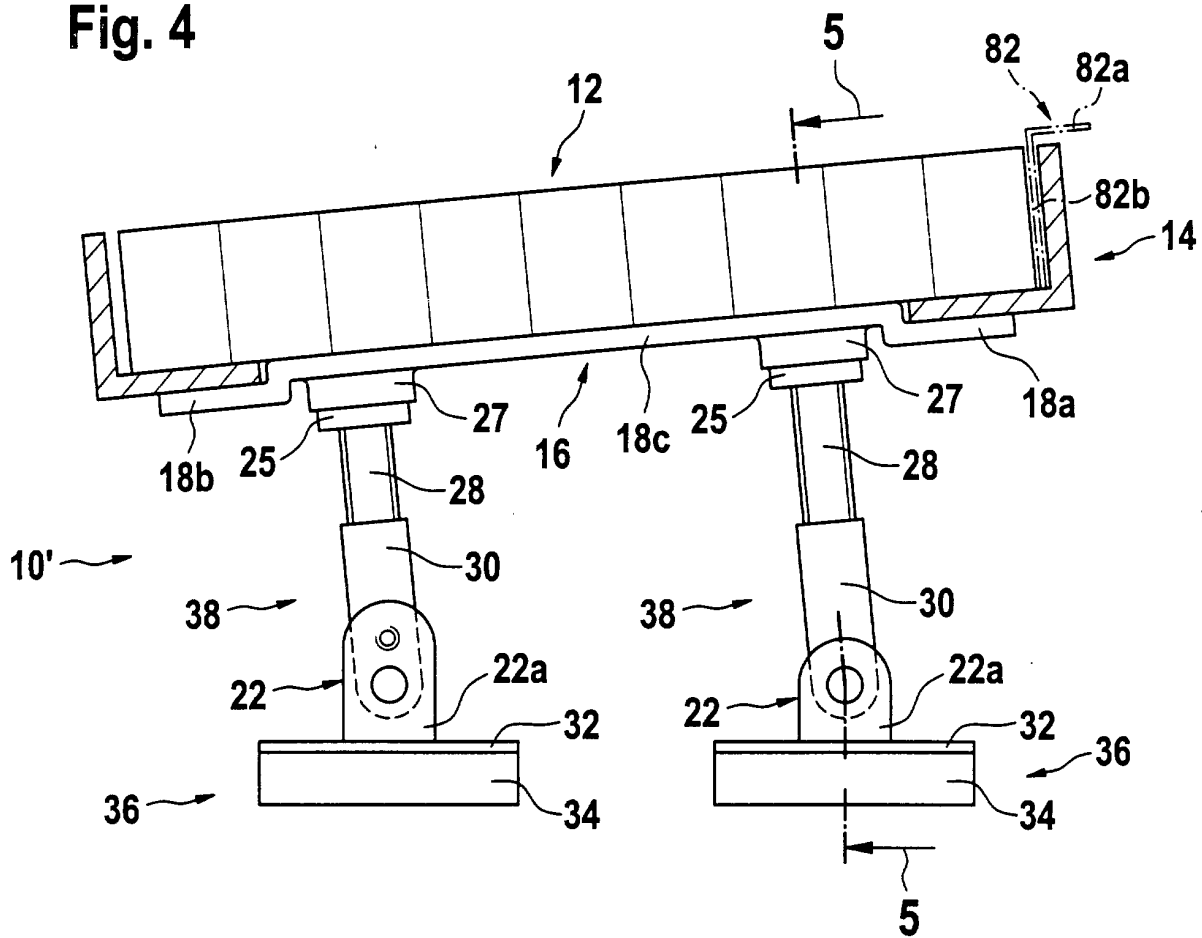


Fig. 5

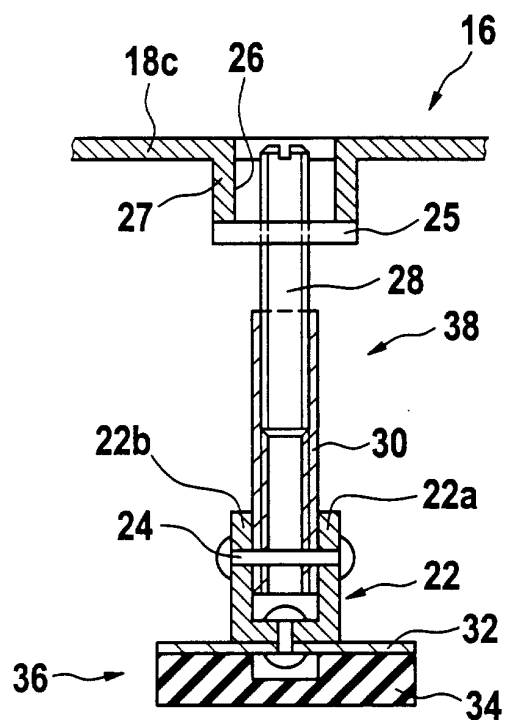


Fig. 6

