



(11) **EP 1 650 367 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**12.09.2012 Patentblatt 2012/37**

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

(21) Anmeldenummer: **05450174.7**

(22) Anmeldetag: **18.10.2005**

(54) **Montagehilfseinrichtung zur Montage von Sanitärelementen**

Device for mounting sanitary elements

Appareil pour le montage des éléments sanitaires

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

(30) Priorität: **22.10.2004 AT 17842004**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**26.04.2006 Patentblatt 2006/17**

(73) Patentinhaber: **HL Hutterer & Lechner GmbH  
2325 Himberg bei Wien (AT)**

(72) Erfinder: **Rittmann, Anton  
2320 AT (AT)**

(74) Vertreter: **Schwarz & Partner  
Patentanwälte  
Wipplingerstraße 30  
1010 Wien (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**DE-U1- 20 007 477 GB-A- 1 078 193  
US-A- 3 471 987 US-A- 3 697 028  
US-A- 5 154 024 US-A- 5 871 306  
US-B1- 6 422 520**

**EP 1 650 367 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Montagehilfseinrichtung zur Montage eines Bodenablaufs an einem Rohboden eines Bauwerks mit einer am Bauwerk befestigbaren Grundplatte gemäß den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1.

**[0002]** Ein Bodenablauf wird üblicherweise auf dem Rohboden eines Bauwerks angeordnet, worauf auf dem Rohboden in der Regel eine Isolierschicht und sodann ein Estrich aufgebracht werden, der dann beispielsweise mit Fliesen belegt wird. Hierbei kann es im Zuge der Bauarbeiten zu einem unbeabsichtigten Verändern der Lage des Bodenablaufs kommen, was sich, sollte der Bodenablauf beispielsweise an eine Brausetasse, Badewanne etc. angeschlossen werden, sehr nachteilig auswirken und gegebenenfalls ein neues Versetzen des Bodenablaufs bedingen kann.

**[0003]** Um ein solches unbeabsichtigtes Verändern der Lage zu verhindern, ist es bekannt, einen Bodenablauf mit Zementmörtel mit Schnellbinder am Rohboden zu fixieren. Dies ist jedoch insofern nachteilig, als es zu einer Geräuschkoppelung zwischen dem Bodenablauf und dem Rohboden kommt.

**[0004]** Die oben angesprochene Problematik stellt sich bei allen Bodenabläufen ein, die nachträglich verdeckt werden, beispielsweise durch eine Isolierung, durch einen Estrich, einen Putz oder Fliesen etc. -

**[0005]** Aus der US 5,154,024 ist eine Einrichtung der eingangs beschriebenen Art bekannt, die von einer Vielzahl von Teilen gebildet ist, wobei der Bodenablauf in eine Grundplatte einsetzbar ist, welche Grundplatte über vertikal ausgerichtete Streben am Rohboden befestigbar ist, an welchen Streben die Grundplatte mittels eigener Haltelaschen, die von Feststellschrauben durchsetzt werden, an den Streben fixierbar ist.

**[0006]** Aus den Dokumenten US 5,871,306 A, US 3,697,028 A sowie GB 1,078,193 A sind unterschiedliche Montageeinrichtungen bekannt, wobei bei den dort gezeigten Ausführungen die Längsachsen der Haltelaschen jeweils parallel zur Grundplatte angeordnet sind. Eine Höhenjustierung des Bodenablaufs während der Montage etwa senkrecht zur Grundplatte ist mit derartigen bekannten Montageeinrichtungen nicht möglich.

**[0007]** Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, eine Montagehilfseinrichtung zur Montage von Bodenabläufen an einem Bauwerk zu schaffen, die möglichst einfach gestaltet ist, eine einfache Art der Fixierung eines Bodenablaufs ermöglicht und einen weiten Anwendungsbereich ermöglicht. Insbesondere sollen damit herkömmliche Bodenabläufe sicher an einem Bauwerk fixiert werden können, ohne dass Veränderungen an den Bodenabläufen vorgenommen werden müssen.

**[0008]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Halteelement von mindestens zwei einen Bodenablauf klammernden Haltelaschen gebildet ist, zwischen die der Bodenablauf unter Klemmwirkung einsetzbar ist, und dass die Montagehilfseinrichtung ein-

stückig und aus Kunststoff gefertigt ist

**[0009]** Aus der US-B 6,422,520 ist eine Montagehilfseinrichtung zur Montage eines Mischventils für eine Dusche an einer Glaswand bekannt, die an der Glaswand mit Klammern fixiert wird und an der das Mischventil über Haltelaschen in Position gehalten ist.

**[0010]** Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist der Bodenablauf an der Grundplatte mittels der Haltelaschen in etwa zentraler Position gegenüber der Grundplatte fixierbar, und die Grundplatte mit den Bodenablauf seitlich überragenden, die Ausnehmungen für die Befestigungselemente zur Montage am Bauwerk aufweisenden Laschen versehen.

**[0011]** Um eine exakte Lage des Bodenablaufs am Bauwerk zu sichern, ist die Grundplatte zwischen den Haltelaschen durchbrochen und vorzugsweise mit einer Mittelmarkierung zur Festlegung einer genauen Position der Montagehilfseinrichtung an dem Bauwerk ausgestattet.

**[0012]** Bevorzugt sind die Haltelaschen mit dem zu fixierenden Bodenablauf zugewandten Erhebungen, wie Rippen, in unterschiedlichen Abständen von der Grundplatte versehen, wodurch es möglich ist, den Bodenablauf in unterschiedlichen Abständen von der Grundplatte an der Montagehilfseinrichtung zu fixieren, und zwar durch Einrasten an den Erhebungen.

**[0013]** Falls es notwendig ist, die Haltelaschen aufgrund einer besonderen Konstruktion des Bodenablaufs zu kürzen, sind zweckmäßig an den Haltelaschen außenseitig Markierungen, wie Rillen, Erhebungen etc., vorgesehen.

**[0014]** Eine hohe Stabilität der Montagehilfseinrichtung bei geringem Gewicht kann dadurch erzielt werden, dass die Haltelaschen an ihrer vom zu fixierenden Bodenablauf abgewandten Seite mit die Montagehilfseinrichtung versteifenden Stützrippen versehen sind.

**[0015]** Die Erfindung ist nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele, die in der Zeichnung dargestellt sind, näher erläutert. Die Figuren 1 bis 3 zeigen jeweils eine Montagehilfseinrichtung im Schrägriss in jeweils unterschiedlicher Ausführungsform. Die Figuren 4 und 5 veranschaulichen die Verwendung der Montagehilfseinrichtung.

**[0016]** Die Montagehilfseinrichtung weist eine Grundplatte 1 auf, an der ein Halteelement 2 zum Fixieren eines Bodenablaufs 3 - vorgesehen ist. Die Grundplatte 1 ist im Wesentlichen eben und weist eine Länge 4 auf, die eine Querabmessung des Bodenablaufs 3 überschreitet. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Länge 4 größer als der Durchmesser D des Unterteils eines Bodenablaufs 3. An den beiden Enden der Grundplatte 1 sind Ausnehmungen 5 vorgesehen, mit denen die Grundplatte an einem Bauwerk, beispielsweise einer Wand oder einem Boden, im Rohzustand mittels Schrauben 6, Bolzen etc., fixiert werden kann. Diese Ausnehmungen 5 sind als Langlöcher gestaltet und erstrecken sich vorzugsweise teilkreisförmig um die zentrale Mitte 7 der Grundplatte 1.

**[0017]** Das Halteelement 2 ist von zwei Haltetaschen 8 gebildet, die etwa senkrecht zur Grundplatte 1 angeordnet sind. Sie sind in einem derartigen Abstand 9 voneinander angeordnet, dass ein Bodenablauf 3 zwischen die Haltetaschen 8 eingesetzt werden kann und diese den Bodenablauf 3 festklemmen. In den dargestellten Ausführungsbeispielen sind die Haltetaschen 8, die in ihrer Form dem Außendurchmesser D eines Unterteils des Bodenablaufs 3 angepasst sind - wie zu erkennen ist - von Teilzylinderflächen gebildet, und zwar an den mit dem zu fixierenden Bodenablauf 3 zur Anlage gelangenden Seiten 10.

**[0018]** Zwischen den Haltetaschen 8 ist eine die Grundplatte 1 durchsetzende weitere Ausnehmung 11 vorgesehen, in der an der Grundplatte 1 angeordnete Markierungskeile 12 zur zentralen Mitte 7 der Grundplatte 1 weisen, welche Markierungskeile 12 ein genaues In-Position-Bringen der Montagehilfseinrichtung und damit der an dieser zu fixierenden Bodenabläufe gestatten.

**[0019]** Um eine nachträgliche Kontrolle der Lage des Bodenablaufs - wenn dieses bereits zwischen den Haltetaschen 8 eingesetzt ist - zu ermöglichen, beispielsweise gegenüber einer Markierungslinie, die am Rohboden vorgesehen ist, ist am Außenrand der Grundplatte 1 ebenfalls eine Markierung 12', die zu deren zentraler Mitte 7 weist, vorgesehen.

**[0020]** Die Haltetaschen 8 sind relativ dünnwandig gestaltet und außenseitig, also an der vom Bodenablauf abgewandten Seite 13, mit vertikal zur Grundplatte 1 gerichteten Stützrippen 14 versehen. Innseitig können die Haltetaschen 8 entweder glattwandig gestaltet sein, und zwar für jene Anwendungen, bei denen beispielsweise ein Bodenablauf 3, wie in Fig. 4 veranschaulicht, direkt auf die Grundplatte 1 gesetzt wird, oder es weisen die Haltetaschen 8 innenseitig Erhebungen 15, wie beispielsweise in den Fig. 2 und 3 veranschaulicht ist, auf, welche Erhebungen 15 hier als Rippen gestaltet sind, die sich in Längsrichtung parallel zur Grundplatte 1 erstrecken und in unterschiedlichen Abständen von der Grundplatte 1 liegen. Diese Rippen 15 ermöglichen beispielsweise ein Fixieren des Bodenablaufs 3', wie es in Fig. 5 veranschaulicht ist, durch Einrasten an Gegenrippen 16 oder Ausnehmungen am Außenumfang des Bodenablaufs 3'. Hierdurch ist es möglich, die Höhe des Bodenablaufs 3' entsprechend dem später vorzusehenden Bodenniveau einzustellen bzw. an die Höhe der später vorzusehenden Dichtfläche für den Boden anzuordnen, wobei die Höheneinstellung auch nachträglich noch verändert werden kann durch Senken oder Heben des Bodenablaufs 3' in Richtung senkrecht zur Grundplatte 1.

**[0021]** Gemäß Fig. 1 sind an den Haltetaschen 8 außenseitig Markierungen 17, beispielsweise durch Erhebungen verwirklicht, vorgesehen, die sich in Ebenen parallel zur Grundplatte 1 erstrecken und ein Ablängen der Haltetaschen 8 gestatten, falls sich bei der Fixierung des Bodenablaufs 3 herausstellen sollte, dass die Haltetaschen 8 eine zu große Höhe über der Grundplatte 1 aufweisen.

**[0022]** Die Montage eines Bodenablaufs 3, 3' erfolgt, indem entweder die genaue Position des Bodenablaufs auf einem Rohboden markiert wird und das Montagehilfselement mit den Markierungskeilen 12 auf die zuvor am Rohboden angebrachte Markierung eingerichtet und z.B. mit zwei Schrauben 6 fixiert wird, oder es kann auch derart eine genaue Position des Bodenablaufs 3, 3' erzielt werden, indem beispielsweise ein Duschelement (XPS-Platte) als Schablone verwendet wird, wobei das Montagehilfselement nach dem durch dieses Element festgelegten Kreis eingerichtet und an dem Rohboden verschraubt wird.

**[0023]** Der Bodenablauf 3, 3', wird sodann von oben zwischen die Haltetaschen 8 eingeschoben und beispielsweise, wie bei Duschelementen üblich, später auf die genaue Höhenlage eingerichtet, oder er ist nach dem Einschieben durch Einrasten bereits höhenfixiert.

**[0024]** Es ist zu erkennen, dass die erfindungsgemäße Montagehilfseinrichtung nicht nur einfach herzustellen ist, sondern auch materialsparend hergestellt werden kann. Sie gibt eine Sicherheit gegen ein unbeabsichtigtes Verändern der Lage eines Bodenablaufs 3, 3', verursacht durch weitere Arbeiten an der Baustelle.

**[0025]** Ein weiterer wesentlicher Vorteil der Montagehilfseinrichtung ist darin zu sehen, dass durch die Montagehilfseinrichtung eine Geräuschkopplung bewirkt werden kann, indem auf einen Zementmörtel, wie er bisher zur Fixierung von Bodenabläufen 3, 3' verwendet wurde, verzichtet werden kann.

## Patentansprüche

1. Montagehilfseinrichtung zur Montage eines Bodenablaufs (3, 3') an einem Rohboden eines Bauwerks mit einer am Bauwerk befestigbaren Grundplatte (1) und einem an der Grundplatte (1) angeordneten, den Bodenablauf (3, 3') in einer vorbestimmten Position fixierendes Halteelement (2), wobei die Grundplatte (1) am Bauwerk mittels Befestigungselemente, wie Schrauben (6) oder Bolzen etc., fixierbar ist, zu welchem Zweck die Grundplatte (1) mit diese durchsetzenden Ausnehmungen (5), vorzugsweise Langlöchern, versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (2) von mindestens zwei einen Bodenablauf (3, 3') klammernden Haltetaschen (8) gebildet ist, zwischen die der Bodenablauf (3, 3') unter Klemmwirkung einsetzbar ist, wobei die Haltetaschen (8) in ihrer Form einem Außendurchmesser (D) eines Unterteils des Bodenablaufs (3, 3') angepasst und dazu von Teilzylinderflächen, deren Längsachsen jeweils etwa senkrecht zur Grundplatte (1) stehen, gebildet sind, und zwar jeweils an mit dem zu fixierenden Bodenablauf (3, 3') zur Anlage gelangenden Seiten (10), und dass die Montagehilfseinrichtung einstückig und aus Kunststoff gefertigt ist.

2. Montagehilfseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bodenablauf (3, 3') an der Grundplatte mittels der Haltetaschen (8) in etwa zentraler Position gegenüber der Grundplatte (1) fixierbar ist und die Grundplatte (1) mit den Bodenablauf (3, 3') seitlich überragenden, die Ausnehmungen (5) für die Befestigungselemente (6) zur Montage am Bauwerk aufweisenden Laschen versehen ist.
3. Montagehilfseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (1) zwischen den Haltetaschen (8) durchbrochen und vorzugsweise mit einer Mittelmarkierung (12) zur Festlegung einer genauen Position der Montagehilfseinrichtung an dem Bauwerk ausgestattet ist.
4. Montagehilfseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltetaschen (8) mit dem zu fixierenden Bodenablauf (3') zugewandten Erhebungen (15), wie Rippen, in unterschiedlichen Abständen von der Grundplatte (1) versehen sind.
5. Montagehilfseinrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltetaschen (8) außenseitig mit Markierungen (17), wie Rillen, Erhebungen etc., in unterschiedlichen Abständen von der Grundplatte (1) zur Ermöglichung eines einfachen Ablängens der Haltetaschen (8) versehen sind.
6. Montagehilfseinrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltetaschen (8) an ihrer vom zu fixierenden Bodenablauf abgewandten Seite mit die Montagehilfseinrichtung versteifenden Stützrippen (14) versehen sind.

## Claims

1. An auxiliary mounting device for mounting a floor drain (3, 3') on an unfinished floor of a building, comprising a base plate (1) attachable to the building and a retaining element (2) arranged at the base plate (1) and locating the floor drain (3, 3') in a predetermined position, wherein the base plate (1) is fixable to the building via fastening elements such as screws (6) or bolts etc., for which purpose the base plate (1) is provided with clearances (5) penetrating through it, preferably long holes, **characterized in that** the retaining element (2) is formed by at least two retaining tabs (8) claspings a floor drain (3, 3'), between which retaining tabs the floor drain (3, 3') is insertable with a clamping effect, wherein the retaining tabs (8) are adapted in their shape to an external diameter (D) of a bottom part of the floor drain (3, 3') and, for

this purpose, are formed by partial cylindrical surfaces the longitudinal axes of which are, in each case, oriented approximately perpendicularly to the base plate (1), namely, in each case, on sides (10) which come to rest on the floor drain (3, 3') to be located, and that the auxiliary mounting device is made in one piece and of a synthetic material.

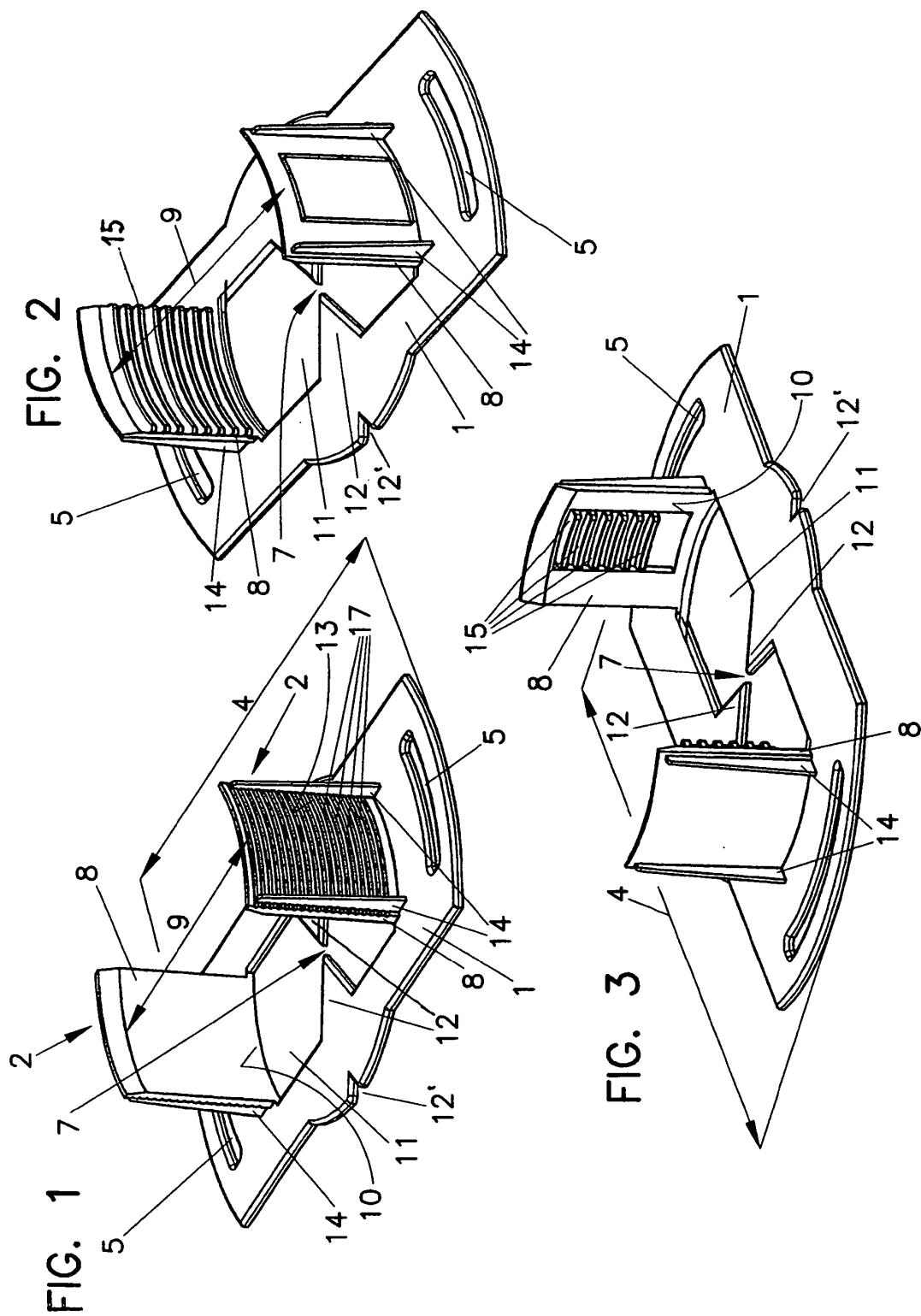
2. An auxiliary mounting device according to claim 1, **characterized in that** the floor drain (3, 3') is locatable on the base plate in a roughly central position relative to the base plate (1) by means of the retaining tabs (8) and the base plate (1) is provided with tabs laterally projecting above the floor drain (3, 3') and exhibiting the clearances (5) for the fastening elements (6) for the mounting to the building.
3. An auxiliary mounting device according to claim 1 or 2, **characterized in that** the base plate (1) is cut out between the retaining tabs (8) and preferably is provided with a central marking (12) for determining an exact position of the auxiliary mounting device on the building.
4. An auxiliary mounting device according to any of claims 1 to 3, **characterized in that** the retaining tabs (8) are provided with elevations (15), such as ribs, at varying distances from the base plate (1) and facing the floor drain (3') to be located.
5. An auxiliary mounting device according to one or several of claims 1 to 4, **characterized in that** the retaining tabs (8) are provided on the outside with markings (17), such as grooves, elevations etc., at varying distances from the base plate (1) for allowing the retaining tabs (8) to be easily cut into lengths.
6. An auxiliary mounting device according to one or several of claims 1 to 5, **characterized in that** the retaining tabs (8) are provided on their side facing away from the floor drain to be located with supporting ribs (14) which reinforce the auxiliary mounting device.

## Revendications

1. Dispositif d'aide au montage pour le montage d'une évacuation de sol (3, 3') dans un sol brut d'une construction, comprenant une plaque de base (1) à fixer à la construction et un élément de maintien (2) agencé sur la plaque de base (1) et fixant l'évacuation de sol (3, 3') dans une position prédéterminée, dans lequel la plaque de base (1) est susceptible d'être fixée sur la construction au moyen d'éléments de fixation, comme des vis (6) ou des boulons, etc., ce pourquoi la plaque de base (1) est dotée d'évidements (5) qui la traversent, de préférence de trous

oblongs, **caractérisé en ce que** l'élément de maintien (2) est formé par au moins deux pattes de maintien (8) qui enserrant une évacuation de sol (3, 3'), entre lesquelles l'évacuation de sol (3, 3') peut être mise en place sous un effet de serrage, dans lequel les pattes de maintien (8) sont adaptées quant à leur forme à un diamètre extérieur (D) d'une partie inférieure de l'évacuation de sol (3, 3') et dans ce but celles-ci sont formées par des surfaces cylindriques partielles dont les axes longitudinaux sont respectivement approximativement perpendiculaires à la plaque de base (1), et ceci respectivement sur des côtés (10) qui viennent en appui contre l'évacuation de sol (3, 3') à fixer, et **en ce que** le dispositif d'aide au montage est réalisé d'une seule pièce en matière plastique.

2. Dispositif d'aide au montage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'évacuation de sol (3, 3') est susceptible d'être fixée sur la plaque de base au moyen des pattes de maintien (8) dans une position approximativement centrale par rapport à la plaque de base (1), et la plaque de base (1) est pourvue de pattes qui dépassent latéralement de l'évacuation de sol (3, 3') et qui présentent les évidements (5) pour les éléments de fixation (6) destinés au montage sur la construction.
3. Dispositif d'aide au montage selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la plaque de base (1) présente une traversée entre les pattes de maintien (8), et est de préférence dotée d'une marque médiane (12) pour déterminer une position exacte du dispositif d'aide au montage sur la construction.
4. Dispositif d'aide au montage selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** les pattes de maintien (8) sont dotées de saillies (15), comme des nervures, tournées vers l'évacuation de sol (3') à fixer, à différentes distances de la plaque de base (1).
5. Dispositif d'aide au montage selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** les pattes de maintien (8) sont dotées du côté extérieur de marques (17), comme des rainures, des reliefs, etc., à différentes distances de la plaque de base (1) pour permettre une simple mise à longueur des pattes de maintien (8).
6. Dispositif d'aide au montage selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** les pattes de maintien (8) sont dotées, sur leur côté détourné de l'évacuation de sol à fixer, de nervures de soutien (14) qui rigidifient le dispositif d'aide au montage.



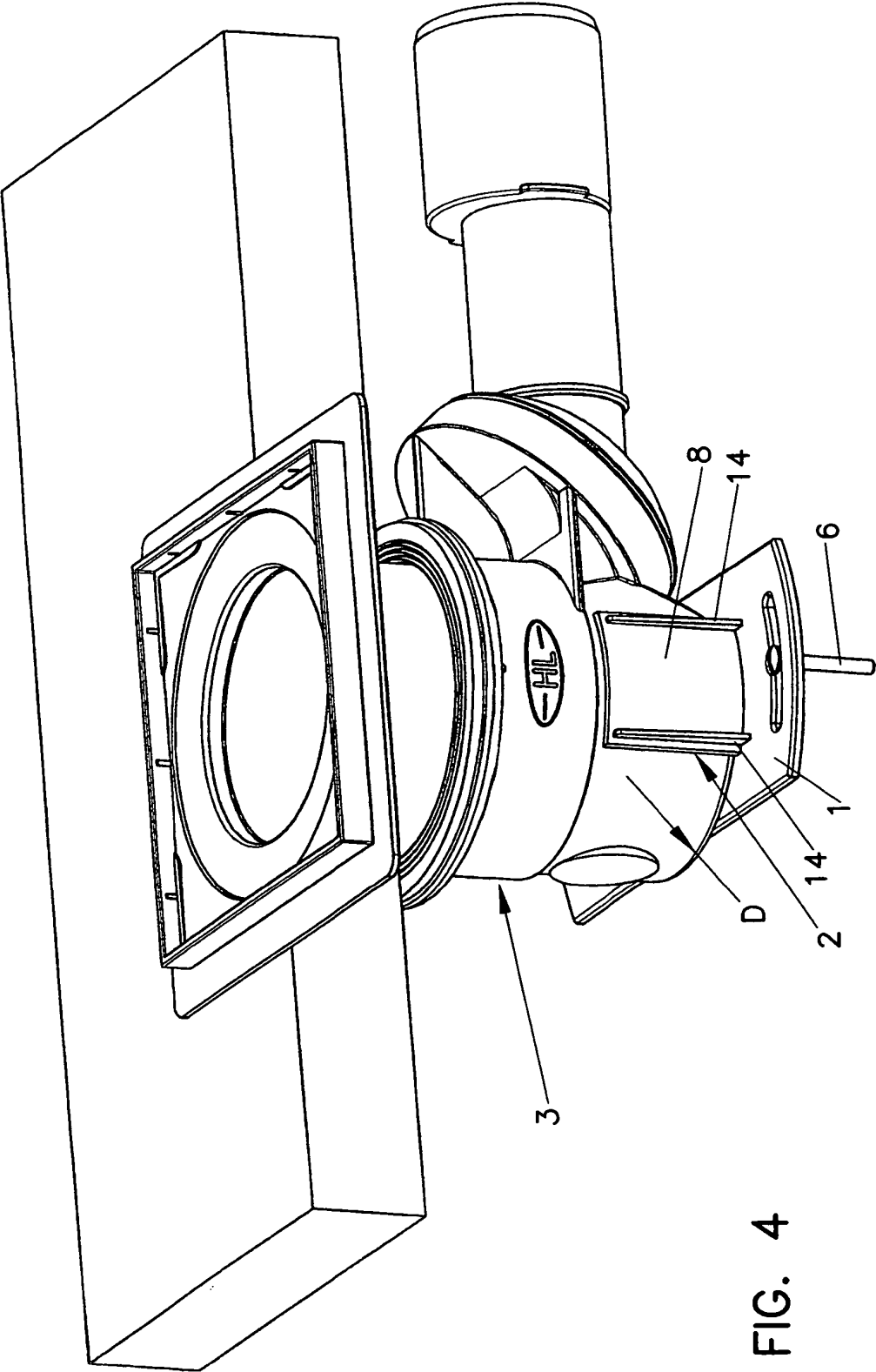


FIG. 4

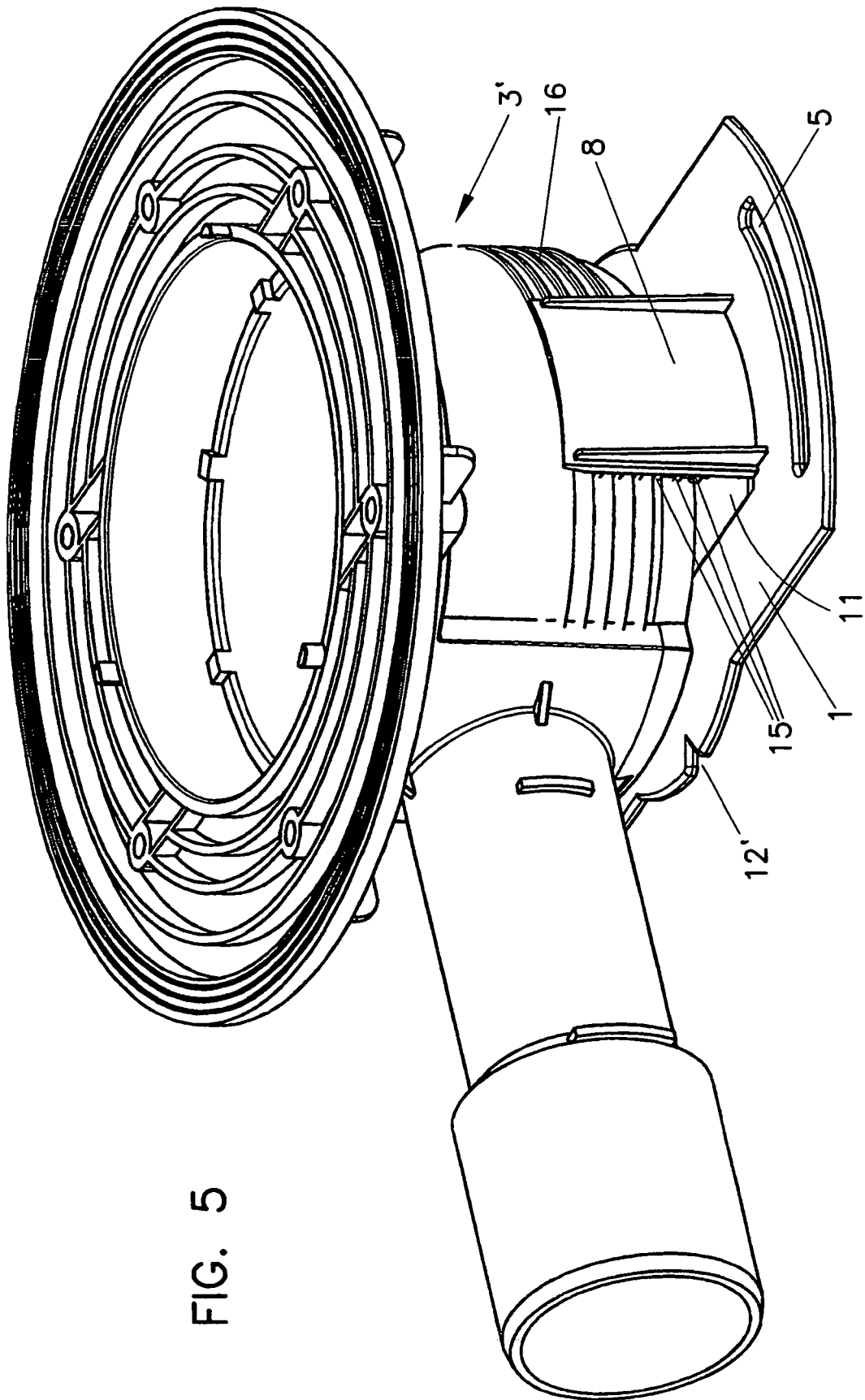


Fig. 5



**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**

- US 5154024 A [0005]
- US 5871306 A [0006]
- US 3697028 A [0006]
- GB 1078193 A [0006]
- US 6422520 B [0009]