

(19)



(11)

EP 1 997 978 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
22.06.2011 Patentblatt 2011/25

(51) Int Cl.:
E04F 21/00^(2006.01) E04G 21/18^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08009235.6**

(22) Anmeldetag: **19.05.2008**

(54) **Montagehilfe**

Mounting aid

Aide au montage

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **19.05.2007 DE 202007006905 U**
09.10.2007 DE 202007014070 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.12.2008 Patentblatt 2008/49

(73) Patentinhaber: **Kleinbylen, Lothar
47918 Tönisvorst (DE)**

(72) Erfinder: **Kleinbylen, Lothar
47918 Tönisvorst (DE)**

(74) Vertreter: **Bauer, Dirk et al
BAUER WAGNER PRIESMEYER
Patent- und Rechtsanwälte
Grüner Weg 1
52070 Aachen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A1- 10 150 620 DE-C1- 19 923 814

EP 1 997 978 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 Vorrichtung, die als Montagehilfe für Bauelemente, insbesondere Fenster, Außentüren oder Fassadenelemente an Bauwerken a) in der für das Bauelement vorgesehenen Öffnung einer Wand, oder b) insbesondere in gleicher Flucht außen vor der Öffnung einer Wand in der Ebene der vorgesehenen Wärmedämmschicht, verwendbar ist.

[0002] Es ist bekannt, zur Befestigung von Bauelementen an Bauwerken als Montagehilfe Keile zur vorläufigen Fixierung des Bauelementes zu verwenden.

[0003] Ebenfalls bekannt ist eine Vorrichtung aus der Schrift DE 201 15 225 U1 bzw. DE 202 80 247 U1, welche durch den Einsatz eines selbst spannenden Federstahls die Verwendung von Keilen ersetzt. Diese Montagehilfe ist einsetzbar nur an Kunststoff- und Metallfenstern bzw. an Holzfenstern nur dann, wenn an deren Rahmen vorher eine zusätzliche Befestigungsmöglichkeit angebracht worden ist.

[0004] Des Weiteren ist bekannt, Hilfsanschlätze aus Klemm- oder Schraubzwingen mit geeigneten Holzplatten einzusetzen.

[0005] Derartige Hilfsmittel sind jedoch nicht einsetzbar bei der Montage von geschlossenen Bauelementen wie z. B. Fenster mit eingebauter Verglasung. In diesem Fall ist zusätzlicher Personaleinsatz und gegebenenfalls eine Gerüstmontage zum Halten des Bauelementes bis zu seiner endgültigen Fixierung erforderlich.

[0006] Vorgenannte Montagehilfen sind zudem vornehmlich beschränkt auf die Montagevariante a), Montage in der vorgesehenen Öffnung einer Wand.

[0007] Es ist jedoch aufgrund gesetzlicher Bestimmungen, wie der Energieeinsparverordnung, inzwischen gefordert, einem Bauwerk an der Außenseite eine Schicht Dämmmaterial vorzusetzen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken sowie zur Erreichung eines optimalen Isothermenverlaufes ist es deshalb erforderlich, Bauelemente wie Fenster, Außentüren und Fassadenelemente nicht in der Ebene des Bauwerkes zu montieren, sondern vielmehr in der Ebene der vorgesetzten Dämmmaterialschicht.

[0008] Hierbei ergibt sich das Problem dass das Bauelement mit den bekannten Montagehilfen nicht wirtschaftlich zu fixieren ist.

[0009] Es ist erheblicher Personal-/Gerüsteininsatz erforderlich, das Bauelement während der Montage festzuhalten.

[0010] Aus dem Stand der Technik sind des Weiteren Montagehilfen bekannt, die zwingenartig ausgebildet sind. So offenbart beispielsweise die DE 199 23 814 C1 eine Montagezwinde für den Einbau von Fenstern und Türen. Weitere Montagezwingen sind beispielsweise aus der DE 102 02 587 A1, der DE 101 50 620 A1 und der DE 299 00 339 U1 bekannt. All den vorbekannten Montagezwingen ist allerdings in nachteiliger Weise gemein, dass sie die vorgenannten Problematiken nicht zu lösen vermögen und im Übrigen sehr aufwendig in der

Handhabung sind.

[0011] Es ist die **Aufgabe** der Erfindung, unter Vermeidung der vorgenannten Nachteile eine Montagehilfe bereitzustellen, die eine Montage von Bauelementen, insbesondere von Fenstern und Türen bei gleichzeitig sicherer und einfacher Handhabung in wirtschaftlicher Form ermöglicht.

[0012] Zur Lösung dieser Aufgabe wird mit der Erfindung eine Montagehilfe vorgeschlagen mit einer Stange, einem ersten Anschlagsteg, einem zweiten Anschlagsteg und einer Spannvorrichtung, wobei die Stange ein erstes Stangenteil und ein zweites Stangenteil aufweist, wobei der erste Anschlagsteg am ersten Stangenteil fest angeordnet ist, wobei der zweite Anschlagsteg am zweiten Stangenteil in seiner Position veränderbar angeordnet ist, wobei die Spannvorrichtung mit der Stange verbunden ist und wobei die Spanneinrichtung ein zum ersten Anschlagsteg verschiebliches Druckelement aufweist.

[0013] Der grundsätzliche Vorteil der Erfindung besteht in zweierlei Aspekten. Ein erster Aspekt ist in der Möglichkeit zu sehen, in einfacher Weise eine Fixierung geschlossener Bauelemente, wie zum Beispiel von Türen und/oder Fenstern einschließlich schon eingebauter Verglasung vornehmen zu können. Gemäß einem zweiten Aspekt ist eine sichere Fixierung von Bauelementen vor der tragenden Wand in der Ebene der nicht tragenden Dämmschicht möglich.

[0014] Die Montagehilfe verfügt erfindungsgemäß über zwei Anschlagstege. Diese sind relativ zueinander bewegbar ausgebildet, was dadurch realisiert ist, dass der erste Anschlagsteg fest mit der Stange und der zweite Anschlagsteg in seiner Position veränderbar mit der Stange verbunden ist. Im Ergebnis kann der zweite Anschlagsteg in seiner Position relativ zum ersten Anschlagsteg eingestellt werden. Für ein Einspannen des Bauelements dient die nach der erfindungsgemäßen Montagehilfe vorgesehene Spanneinrichtung, die ihrerseits über ein Druckelement verfügt. Dieses Druckelement kann beispielsweise als Druckplatte ausgebildet und endseitig an einer Druckstange angeordnet sein. Dank der Spanneinrichtung lässt sich die Druckstange spannend verschieben, und zwar in Längsrichtung der Stange, womit sich eine Verschieblichkeit des Druckelements relativ zum zweiten Anschlagsteg einstellt.

[0015] Vorteilhafterweise weist die erfindungsgemäße Montagehilfe die Form einer Stange mit einem quadratischen Querschnitt an ihrem einen Teil und einem runden Querschnitt an ihrem anderen Teil auf. Der Durchmesser des runden Querschnittes ist vorteilhafterweise gleich groß oder kleiner als das kleinste zulässige Maß einer Bauanschlussfuge zwischen Bauelement und Baukörper.

[0016] Mit Hilfe eines einstellbaren Anschlagwinkels, der sich an die Innenseite der Gebäudewand anlegt, lässt sich das Bauelement in der vorgesehenen Einbauebene fixieren.

[0017] Aufgrund der schlanken Bauform der Montage-

hilfe lässt sich diese nach erfolgter Montage des Bauelementes durch die Bauanschlussfuge entfernen und wieder verwenden.

[0018] Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Montagehilfe besteht darin, dass die Montage des Bauelementes von der Innenseite des Gebäudes ohne zusätzliche Abstützung von der Außenseite durchführbar ist. Ein Fassadengerüst ist zur Durchführung der Montagearbeiten im Wesentlichen nicht erforderlich.

[0019] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0020] Vorzugsweise weist der Teil der Stange mit dem quadratischen Querschnitt ein über die Längskanten angeordnetes Gewinde auf.

[0021] In einer bevorzugten Ausführungsform weist die Montagehilfe an ihrem Ende mit dem runden Querschnitt einen dazu rechtwinklig angeordneten Steg auf, welcher als Anschlagvorrichtung für das zu montierende Bauelement dient.

[0022] Vorteilhafterweise kann dieser Steg mit einer aufsteckbaren Schutzhülle versehen sein. Diese Schutzhülle besteht vorzugsweise aus einem Material, welches bei Kontakt mit dem Bauelement dessen Oberfläche nicht beschädigen kann.

[0023] Des Weiteren weist die Montagehilfe an der dem Bauelement abgewandten Seite einen abgewinkelten Steg auf, der ebenfalls rechtwinklig zu der Längsachse der Montagehilfe angeordnet ist, jedoch in die entgegen gesetzte Richtung des zuvor beschriebenen Stegs zeigt und als Anschlagvorrichtung an dem Baukörper dient.

[0024] Vorzugsweise ist der abgewinkelte Steg, welcher als Anschlag am Baukörper dient, in seinem Abstand zum Bauelement veränderbar.

[0025] Vorteilhafterweise wird die Veränderbarkeit dadurch erreicht, dass der vorgenannte Steg fest mit einer Vierkanthülse verbunden sein kann, welche sich über den quadratischen Teil der Montagehilfe verschieben lässt. Die vorgenannte Einheit aus Vierkanthülse und abgewinkeltem Steg wird vorteilhafterweise drehbar mit einer Rändelmutter verbunden und so auf dem Teil der Montagehilfe, welcher den quadratischen Querschnitt aufweist und über seine Längskanten mit einem Gewinde versehen ist, durch Betätigen der Gewindeeinheit einstellbar ist.

[0026] In einer bevorzugten Form kann die Rändelmutter mit einer bekannten Schnellverstellbarkeit ausgerüstet sein.

[0027] Ein weiterer Vorteil der Montagehilfe besteht darin, dass eine Spannvorrichtung so angeordnet ist, dass sich die Montagehilfe an dem Bauelement für die Durchführung der Montage festspannen und nach Beendigung der Montagearbeiten wieder entfernen lässt.

[0028] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand der Fign. Dabei zeigen

Montagehilfe;

Fig. 2 eine schematisch perspektivische Darstellung der erfindungsgemäßen Montagehilfe nach Fig. 1 zusammen mit der Darstellung eines Bauelements und eines angrenzenden Baukörpers sowie

Fig. 3 eine schematisch perspektivische Darstellung eines Sicherungselements.

[0029] In Fig. 1 dargestellt ist eine Seitenansicht der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Hilfe bei der Montage eines Bauelementes an einem Bauwerk, im Folgenden "Montagehilfe" genannt.

[0030] Fig. 2 zeigt eine isometrische Darstellung der Montagehilfe aufgespannt auf einem teilweise dargestellten Bauelement 14 und einen Baukörper 15 mit der zum Einbau des Bauelementes vorgesehenen Öffnung sowie eine dem Baukörper an seiner Außenseite vorgeseetzte Schicht Dämmmaterials 16.

[0031] Fig. 3 zeigt ein Sicherungselement 13a, welches aufsteckbar auf die Druckplatte 13 ist.

[0032] Die Montagehilfe wird gebildet durch eine Stange 1, deren dem Bauelement 14 zugewandter Teil 1a einen runden Querschnitt aufweist, dessen Durchmesser gleich groß oder kleiner ist als das kleinste zulässige Maß einer Bauanschlussfuge zwischen Bauelement 14 und Baukörper 15 und an seinem Ende einen rechtwinklig angeordneten Steg 3 aufweist, mit welchem ein Bauelement in einer bestimmten Position gehalten werden kann. Zum Schutz des Bauelementes ist dieser Steg 3 mit einer aufsteckbaren Schutzhülle 10 ausgestattet.

[0033] Die Montagehilfe weist an seiner dem Bauelement abgewandten Seiten der Stange einen vorzugsweise quadratischen Querschnitt 1b auf, über dessen Längskanten ein Gewinde 9 angeordnet ist.

[0034] Über den Querschnitt 1b der Stange 1 wird eine vorzugsweise quadratische Hülse 5 geführt, welche in ihrer Längsrichtung verschiebbar ist. Fest verbunden mit der Hülse 5 ist ein abgewinkelter Steg 4, welcher dazu dient, die Montagehilfe gegen die Innenseite des Baukörpers 15 anzulegen. Dieser abgewinkelte Steg 4 zeigt in die entgegengesetzte Richtung des Stegs 3.

[0035] Eine Rändelmutter 7 ist drehbar verbunden mit der Einheit aus Hülse 5 und abgewinkeltem Steg 4. Die Rändelmutter ist über die Gewindeanordnung 9 des vorzugsweise quadratischen Teils der Stange 1b drehbar und ermöglicht so, den Abstand zwischen Steg 3 und abgewinkeltem Steg 4 variabel einzustellen.

[0036] In dem dargestellten Anwendungsbeispiel ist die Rändelmutter 7 mit einer bekannten Schnellverstellvorrichtung 6 ausgerüstet, mit welcher größere Einstellabstände schnell zu überwinden sind.

[0037] Mittels einer bekannten Spannvorrichtung 8 kann die Montagehilfe an das Bauelement gespannt werden. Die Montagehilfe wird zu diesem Zweck an die Außenkante des Bauelementes angelegt.

Fig. 1 eine Seitenansicht der erfindungsgemäßen

[0038] Nach dem Einstellen des Bauelementes in die dafür vorgesehene Montageebene wird durch Aufstecken des Sicherungselementes 13a auf die Druckplatte 13 das Bauelement in seiner Position gehalten und gegen Kippen gesichert.

[0039] Die Außenflächen der Druckplatte 13 sowie die Innenflächen des Sicherungselementes 13a können vorteilhafterweise mit vertikal angeordneten Riffelungen versehen sein, wodurch ein unbeabsichtigtes Verschieben des Sicherungselementes in horizontale Richtung verhindert wird.

[0040] Die Spannvorrichtung ist mit der Stange im Bereich des runden Querschnitts 1a fest verbunden und in einem Winkel zu dem Steg 3 derart ausgerichtet, dass nach erfolgter Montage des Bauelementes beim Entfernen der Montagehilfe eine Drehung der Montagehilfe um seine Längsachse soweit ermöglicht wird, dass der Steg 3 in die Flucht der Bauanschlussfuge zeigt und durch die Bauanschlussfuge herausgezogen werden kann.

[0041] Zum Zweck einer sicheren Handhabung der Montagehilfe kann die Druckstange 12 der Spannvorrichtung derart geformt sein, dass das Druckelement 13 der Spannvorrichtung in Richtung des Stegs 3 ausgerichtet ist.

[0042] Ebenfalls zum Zweck einer sicheren Handhabung kann das Ende der Stange 1 mit dem quadratischen Querschnitt 1 b eine Schutzkappe 11 aufweisen.

[0043] Mit seitlich an dem Bauelement 14 angeordneten Montagehilfen ist es somit leicht möglich, das Bauelement 14 bis zur endgültigen Befestigung in seiner Position zu halten.

[0044] Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist dabei unabhängig von dem Material des Bauelementes, das heißt beispielsweise sowohl bei Holz-, Kunststoff- oder Metallfenstern bzw. -außentüren oder auch Fassadenelementen einsetzbar.

Bezugszeichenliste

[0045]

- | | |
|-----|----------------------------|
| 1 | Stange |
| 1 a | erstes Stangenteil |
| 1 b | zweites Stangenteil |
| 3 | Anschlagsteg |
| 4 | Anschlagsteg |
| 5 | Hülse |
| 6 | Schnellverstellvorrichtung |
| 7 | Rändelmutter |
| 8 | Spannvorrichtung |
| 9 | Gewindeanordnung |
| 10 | Schutzhülle |
| 11 | Schutzkörper |
| 12 | Druckstange |
| 13 | Druckelement |
| 13a | Sicherungselement |
| 14 | Bauelement |
| 15 | Baukörper |

16 Dämmmaterial

Patentansprüche

1. Montagehilfe zur Befestigung eines Bauelements, insbesondere eines Fensters oder einer Tür, in der Öffnung eines Baukörpers (15), insbesondere einer Wand oder in der Ebene einer außen vor der Wand vorgesehenen Dämmschicht, die Montagehilfe aufweisend eine Stange (1), die ein erstes Stangenteil (1a) und ein zweites Stangenteil (1b) aufweist, einen ersten Anschlagsteg (3), der am ersten Stangenteil (1a) fest angeordnet oder fixiert ist, und mit welchem ein Bauelement (14) in einer bestimmten Position gehalten werden kann, einen zweiten Anschlagsteg (4), der am zweiten Stangenteil (1b) in seiner Position veränderbar angeordnet ist, und welcher dazu dient, die Montagehilfe gegen die Innenseite des Baukörpers (15) anzulegen, und eine mit der Stange verbundenen Spannvorrichtung (8), mittels welcher die Montagehilfe an das Bauelement (14) gespannt werden kann, wobei die Spannvorrichtung (8) ein zum ersten Anschlagsteg (3) verschiebliches Druckelement (13) aufweist, welches zur Anlage an das Bauelement vorgesehen ist, wobei das Bauelement durch ein Sicherungselement (13a) gegen Kippen gesichert werden kann, welches zur Anlage an den Baukörper vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (13a) an dem Druckelement (13) angeordnet ist.
2. Montagehilfe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Stangenteil (1a) einen runden Querschnitt aufweist.
3. Montagehilfe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Stangenteil (1b) einen nicht-runden Querschnitt, vorzugsweise quadratischen Querschnitt, aufweist.
4. Montagehilfe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Stangenteil (1b) eine Gewindeanordnung (9) aufweist, die entlang der Längskanten des zweiten Stangenteils (1 b) ausgebildet ist.
5. Montagehilfe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Anschlagsteg (4) an einer Hülse (5), deren Durchlassöffnung dem Querschnitt des zweiten Stangenteils entspricht, auf diesem zweiten Stangenteil (1b) verschiebbar angeordnet ist.
6. Montagehilfe nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülse (5) eine Rändelmutter (7) aufweist.

7. Montagehilfe nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rändelmutter (7) mit einer Schnellversteleinrichtung (6) ausgerüstet ist.
8. Montagehilfe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Druckelement (13) endseitig einer Druckstange (12) angeordnet ist.
9. Montagehilfe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (13a) auf das Druckelement (13) aufsteckbar ist.
10. Montagehilfe nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenfläche des Sicherungselements (13a) mit vertikal angeordneten Riffelungen versehen sind.

Claims

1. A mounting aid for fastening a structural element, in particular a window or a door, in an opening of a building (15), in particular of a wall, or in the plane of an insulating layer provided outside in front of the wall, the mounting aid comprising a rod (1) which comprises a first rod part (1a) and a second rod part (1b), a first stop bar (3) which is firmly arranged or fixed on the first rod part (1a) and by means of which a structural element (14) can be held in a certain position, a second stop bar (4) which is arranged on the second rod part (2) and is changeable with respect to its position and which serves for placing the mounting aid in position against the inner side of the building (15), and a clamping device (8) which is connected to the rod and by means of which the mounting aid can be clamped on the structural element (14), wherein the clamping device (8) comprises a pressure element (13) which is displaceable toward the first stop bar (3) and is provided for being placed on the structural element, wherein the structural element can be secured against tilting by a securing element (13a) which is provided for being placed on the structural element, **characterized in that** the securing element (13a) is arranged on the pressure element (13).
2. The mounting aid according to claim 1, **characterized in that** the first rod part (1a) has a round cross-section.
3. The mounting aid according to claim 1 or claim 2, **characterized in that** the second rod part (1b) has a non-round cross-section, preferably square cross-section.
4. The mounting aid according to any one of the pre-

ceding claims, **characterized in that** the second rod part (1b) has a thread arrangement (9) which is formed along the longitudinal edges of the second rod part (1b).

5. The mounting aid according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the second stop bar (4) is arranged on a sleeve (5), the passage opening of which corresponds to the cross-section of the second rod part, and is displaceable on said second rod part (1b).
6. The mounting aid according to claim 5, **characterized in that** the sleeve (5) has a knurled nut (7).
7. The mounting aid according to claim 6, **characterized in that** the knurled nut (7) is equipped with a quick adjustment device (6).
8. The mounting aid according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the pressure element (13) is arranged on the end side of a pressure rod (12).
9. The mounting aid according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the securing element (13a) can be plugged onto the pressure element (13).
10. The mounting aid according to claim 9, **characterized in that** the inner surface of the securing element (13a) is provided with vertically arranged flutings.

Revendications

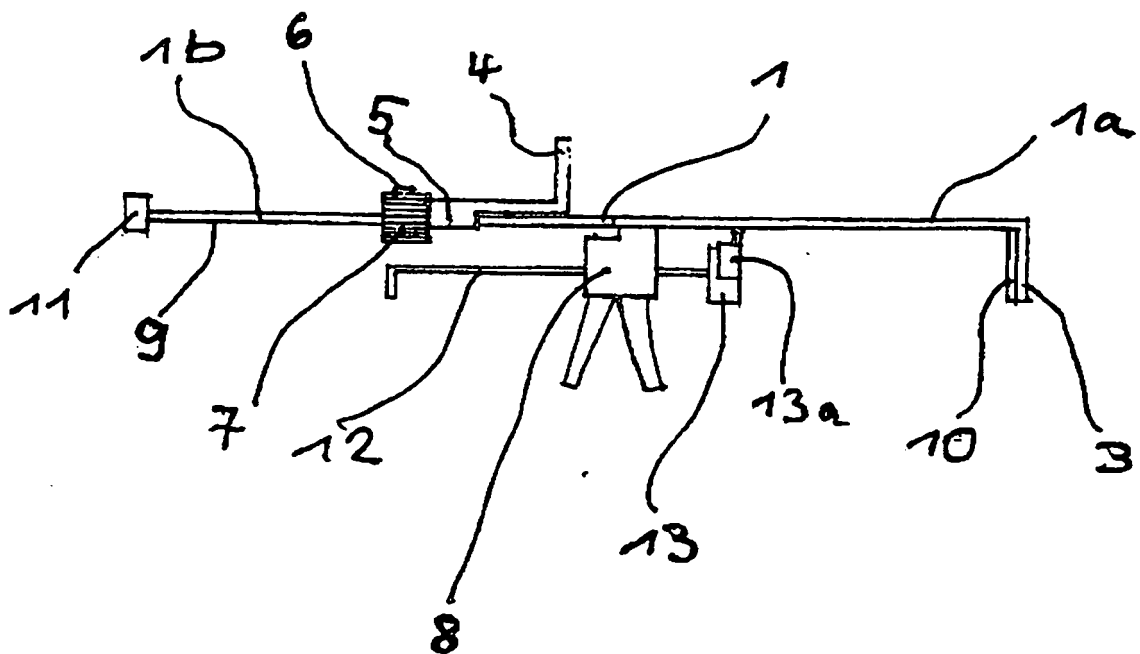
1. Aide au montage destinée à fixer un élément de construction, en particulier une fenêtre ou une porte, dans l'ouverture d'un corps de construction (15), en particulier d'un mur ou dans le plan d'une couche d'isolation prévue extérieurement devant le mur, l'aide au montage présentant une tringle (1) qui présente une première partie de tringle (1a) et une seconde partie de tringle (1b), une première traverse de butée (3) qui est disposée de manière fixe ou fixée sur la première partie de tringle (1a) et avec laquelle un élément de construction (14) peut être maintenu dans une position déterminée, une seconde traverse de butée (4) qui est disposée en étant modifiable dans sa position sur la seconde partie de tringle (1b) et laquelle sert à poser l'aide au montage contre la face intérieure du corps de construction (15), et un dispositif de serrage (8) relié à la tringle au moyen duquel l'aide au montage peut être serrée sur l'élément de construction (4), sachant que le dispositif de serrage (8) présente un élément de pression (13) pouvant être déplacé vers la première traverse de butée (3), lequel est prévu pour se poser

sur l'élément de construction, sachant que l'élément de construction peut être sécurisé contre le basculement par un élément de sécurité (13a), lequel est prévu pour se poser sur le corps de construction, **caractérisée en ce que** l'élément de sécurité (13a) est disposé sur l'élément de pression (13). 5

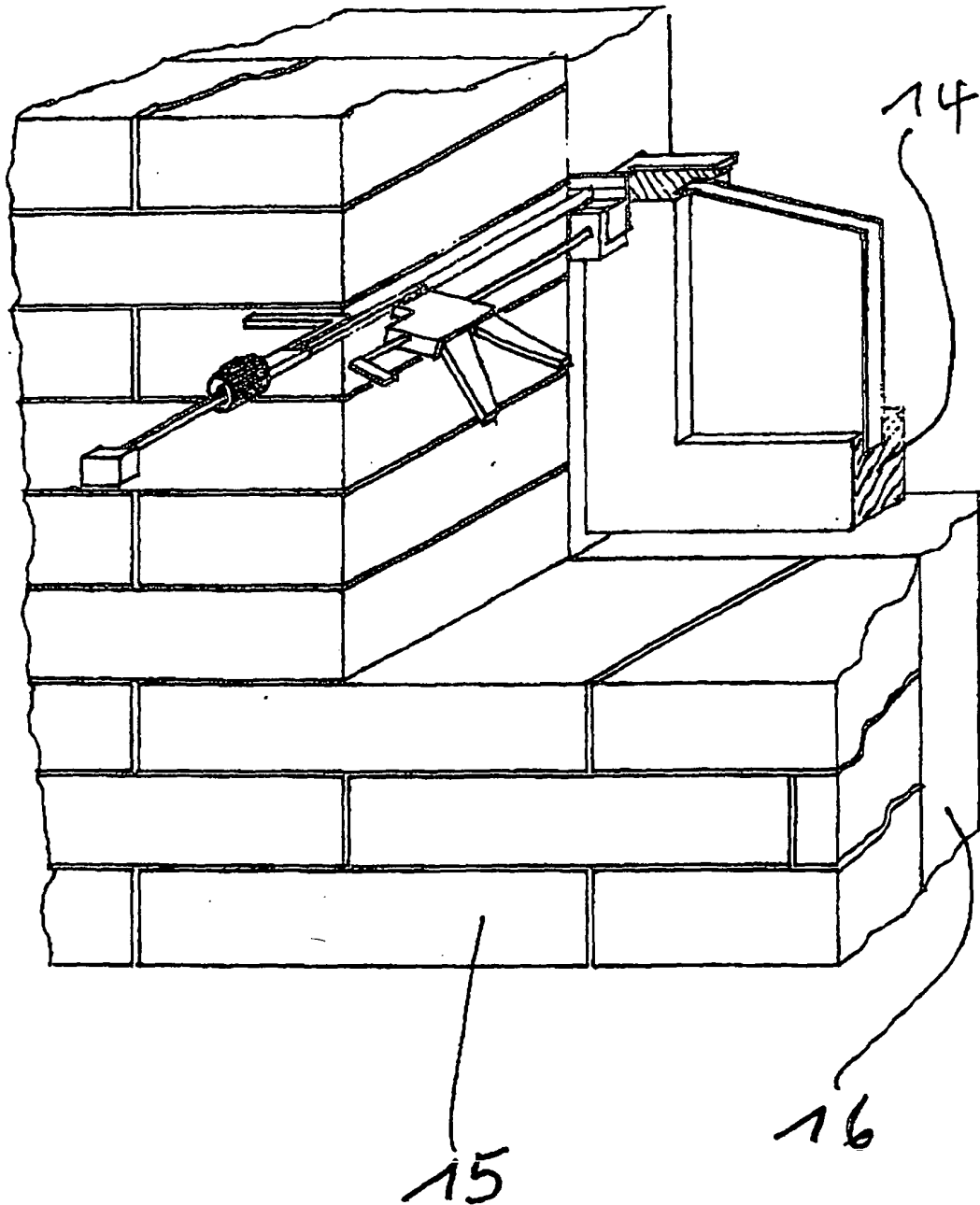
2. Aide au montage selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la première partie de tringle (1a) présente une section ronde. 10
3. Aide au montage selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la seconde partie de tringle (1b) présente une section non-ronde, de préférence carrée. 15
4. Aide au montage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la seconde partie de tringle (1b) présente un agencement de filetage (9) qui est formé le long des arêtes longitudinales de la seconde partie de tringle (1b). 20
5. Aide au montage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la seconde traverse de butée (4) est disposée sur une douille (5) dont l'ouverture de passage correspond à la section de la seconde partie de tringle, de manière à pouvoir être déplacée sur cette seconde partie de tringle (1b). 25
30
6. Aide au montage selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la douille (5) présente un écrou moleté (7).
7. Aide au montage selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** l'écrou moleté (7) est équipé d'un dispositif de réglage rapide (6). 35
8. Aide au montage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de pression (13) est disposé sur le côté d'extrémité d'une tige de pression (12). 40
9. Aide au montage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de sécurité (13a) peut être enfiché sur l'élément de pression (13). 45
10. Aide au montage selon la revendication 9, **caractérisée en ce que** la surface intérieure de l'élément de sécurité (13a) est munie de cannelures disposées verticalement. 50

55

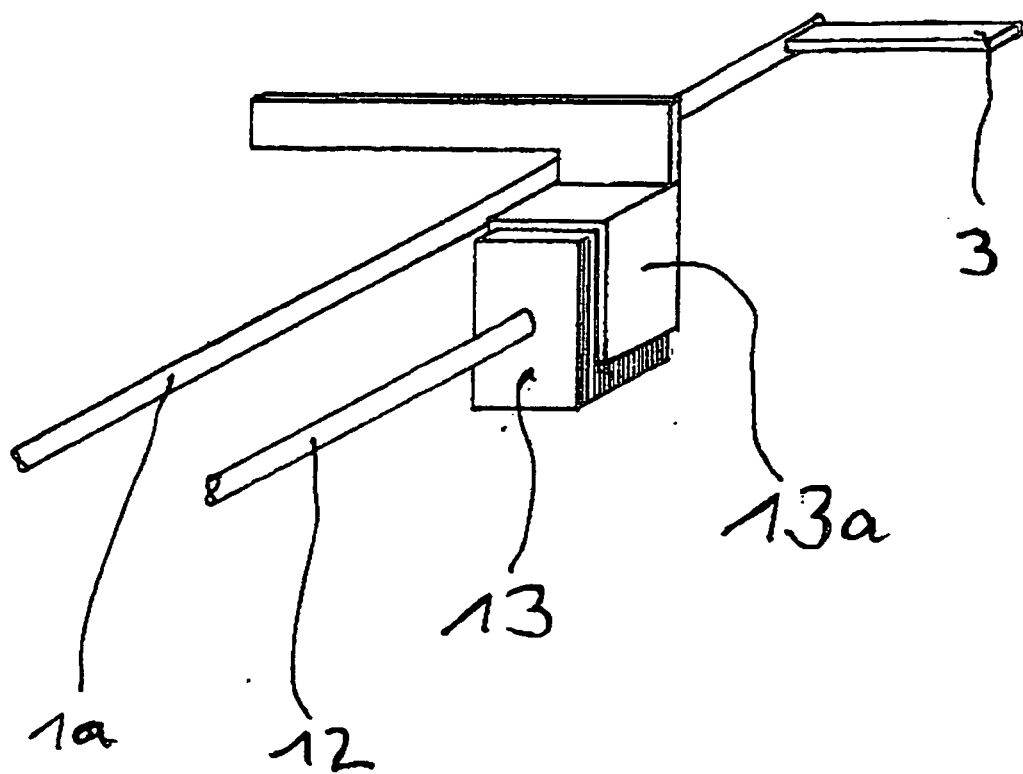
Figure 1



Figur 2



Figur 3



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

- DE 20115225 U1 [0003]
- DE 20280247 U1 [0003]
- DE 19923814 C1 [0010]
- DE 10202587 A1 [0010]
- DE 10150620 A1 [0010]
- DE 29900339 U1 [0010]