



⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
20.01.93 Patentblatt 93/03

⑤① Int. Cl.⁵ : **E06B 1/60**

②① Anmeldenummer : **89120534.6**

②② Anmeldetag : **06.11.89**

⑤④ **Verankerungsvorrichtung für Fenster- und Türrahmen.**

③⑩ Priorität : **27.01.89 DE 8900954 U**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
01.08.90 Patentblatt 90/31

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
20.01.93 Patentblatt 93/03

⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
AT CH DE LI NL

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
BE-A- 427 754
BE-A- 703 692
BE-A- 775 321

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
BE-A- 898 352
DE-A- 2 207 668
DE-U- 8 713 879
DE-U- 8 804 654

⑦③ Patentinhaber : **ITW-ATECO GmbH**
Stormarnstrasse 43-49
W-2000 Norderstedt 1 (DE)

⑦② Erfinder : **Kross, Manfred**
Wittekindweg 14
W-5860 Iserlohn 7 (DE)

⑦④ Vertreter : **Dipl.-Ing. H. Hauck, Dipl.-Ing. E.**
Graalfs, Dipl.-Ing. W. Wehnert, Dr.-Ing. W.
Döring
Neuer Wall 41
W-2000 Hamburg 36 (DE)

EP 0 379 656 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Verankerungsvorrichtung zum Befestigen eines Fenster- oder Türrahmens an einer Wand nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Fenster- und Türrahmen werden im allgemeinen in der Wand so verankert, daß zwischen der Wand und der der Wand zugekehrten Rahmenseite ein Abstand vorhanden ist. Dieser Abstand kann in Abhängigkeit von den spezifischen Einsatzbedingungen von sehr unterschiedlicher Größe sein. Die Verankerung von Fenster- und Türrahmen im Basisbereich wird insbesondere bei Neubauten dadurch erschwert, daß für die nachfolgende Montage von Fensterbänken ein Freiraum gelassen werden muß. Bei Verankerungsvorrichtungen mit Befestigungsschrauben, die durch den Rahmen hindurchführen, besteht die Gefahr der unkontrollierten Wasserführung.

Aus der BE-A-775 321 ist eine Verankerungsvorrichtung bekanntgeworden, bei der der Ankerteil im Befestigungsabschnitt gegenüberliegende Nuten aufweist, die mit komplementären Vorsprüngen im Profil eines Tür- oder Fensterrahmens zusammenwirken. Ein Zwischenabschnitt ist rechtwinklig vom einteiligen Ankerteil abgebogen, und ein Halteabschnitt ist wiederum rechtwinklig vom Zwischenabschnitt abgebogen und liegt gegen die Wand an, um hier mit Hilfe einer Schraube befestigt zu werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verankerungsvorrichtung zum Befestigen eines Fenster- und Türrahmens an einer Wand mit einem Abstand zu schaffen, bei der mit Hilfe einer einfach einzuführenden Schraube unterschiedliche Abstände zur Wand überbrückt werden können, eine sichere Befestigung bei unterschiedlichem Baumaterial für die Wand gewährleistet ist und die Platz läßt für den Einbau von Anschluß- und Verkleidungsprofilen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch die Merkmale des Patentanspruchs 1.

Bei der erfindungsgemäßen Verankerungsvorrichtung kann ein Einheitsprofil verwendet werden unabhängig davon, wie groß der Abstand zwischen Rahmen und Wand ist. Der unterschiedliche Abstand wird durch eine ausreichend lange Schraube ausgeglichen. Hierzu ist indessen erforderlich, daß die Schraube im Gewindeeingriff im Halteabschnitt sitzt. Andernfalls könnte eine sichere Festlegung des Rahmens nicht erfolgen.

Erfindungswesentlich ist ferner, daß das Befestigungsloch im Befestigungsabschnitt eine schräge Achse aufweist, so daß die Schraube schräg in die Wand eingetrieben wird. Dadurch ist auch eine Befestigung im Ziegelmauerwerk möglich, das aus Lochsteinen besteht. Durch das schräge Eintreiben der Schraube wird vermieden, daß bei Lochziegeln die Schraube axial oder achsparallel in ein Loch eingeschraubt wird und so mithin überhaupt keinen Halt fin-

det.

Schließlich ist erfindungswesentlich, daß der Befestigungsabschnitt bzw. das Loch so ausgebildet sind, daß die Befestigungsschraube ohne weiteres am Rahmen entlanggeführt werden kann. Dadurch läßt sich der Befestigungsabschnitt ausreichend innerhalb des Bereiches des Rahmens halten und bietet mithin Platz für den Einbau von Anschluß- und Verkleidungsprofilen.

Der Befestigungsabschnitt kann in beliebiger Weise am Rahmen befestigt werden, ohne daß hierzu der Rahmen durchbohrt zu werden braucht. Die Gefahr einer unkontrollierbaren Wasserführung ist daher vermieden.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung wird insbesondere zum Verankern von Fenster- und Türrahmen im Basisbereich verwendet. Sie läßt sich jedoch auch mit Vorteil bei Verankern des Fenster- bzw. Türrahmens im seitlichen und oberen Bereich einsetzen. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn die Abstände zur Wand sehr groß sind oder eine Befestigung durch den Rahmen aus konstruktiven Gründen problematisch oder aus anderen Gründen unerwünscht ist.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Anhand der Zeichnungen werden Ausführungsbeispiele der Erfindung erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Verankerungsvorrichtung zur Verankerung eines Rahmens an einer Wand;

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Ansicht einer abgewandelten Ausführungsform der Verankerungsvorrichtung, bei der die Schraube der Einfachheit halber weggelassen wurde.

Die in Fig. 1 gezeigte Verankerungsvorrichtung 10 dient zum Verankern eines Tür- oder Fensterrahmens 12 in einer Wand 14, und zwar mit vorgegebenem Abstand zwischen dem Rahmen 12 und der Wand 14. In der Zeichnung befindet sich die Verankerungsvorrichtung 16 im Bodenbereich des Rahmens 12; sie könnte jedoch auch im seitlichen oder oberen Bereich des Rahmens 12 verwendet werden.

Die Verankerungsvorrichtung 10 besteht aus einem Ankerteil 16 und einer Schraube 18. Das Ankerteil 16 besitzt einen Befestigungsabschnitt 20, durch den das Ankerteil 16 am Rahmen 12 befestigt ist, einen Zwischenabschnitt 22 und einen Halteabschnitt 24, der mit der Schraube 18 zusammenwirkt. Der Halteabschnitt 24 ist mit zwei zueinander ausgerichteten Löchern 26a, 26b versehen, durch die die Schraube 18 verläuft, wie noch genauer beschrieben wird.

Der Rahmen 12 hat ein ungefähr rechteckiges Profil mit einem Hohlraum von ungefähr quadratischem Querschnitt, in den ein Versteifungsteil 30 eingesetzt ist. Die der Wand 14 zugewandte Seite 32 und die dem Innenraum zugewandte Innenseite 34 des Rahmens 12 verlaufen rechtwinklig zueinander, während die Seite 32 und die Wand 14 parallel zueinander

verlaufen.

Das Ankerteil 16 ist ein plattenförmiges Bauteil aus Metall oder Kunststoff. Im Ausführungsbeispiel der Fig. 1 besitzt der Befestigungsabschnitt 20 des Ankerteils 16 ein Profilteil 36, das als Platte rechteckigen Querschnitts ausgebildet und mit dem übrigen plattenförmigen Ankerteil - z.B. durch Kleben oder Schweißen - fest verbunden ist. Das Profilteil 36 sitzt in einer entsprechend bemessenen Nut 38 an der Seite 32 des Rahmens 12. Die Nut 38 ist hierbei so gestaltet, daß das Profilteil 36 durch Formschluß in der Nut 38 gehalten wird, der Befestigungsabschnitt 20 sich jedoch durch die nach unten offene Nut herauserstrecken kann. Um den Befestigungsabschnitt 20 in der Nut 38 zu verankern, wird das Profilteil 36 von der Seite her in die Nut 38 eingeschoben.

Der Zwischenabschnitt 22 schließt sich an das der Rahmeninnenseite 34 zugewandte Ende des Befestigungsabschnittes 20 an und verläuft unter einem rechten Winkel zu dem Befestigungsabschnitt 20. Somit steht der Zwischenabschnitt 22 auf der Rahmenseite 32 senkrecht, während er mit vorgegebenem Abstand parallel zur Rahmeninnenseite 34 verläuft.

Am unteren Ende des Zwischenabschnitts 22 schließt sich der Halteabschnitt 24 an. Aufgrund des Abstandes zwischen dem Zwischenabschnitt 22 und der Ebene der Rahmeninnenseite 34 kann sich der Halteabschnitt 24 in Richtung auf die Rauminnenseite erstrecken, ohne jedoch über die Ebene der Rahmeninnenseite 34 vorzustehen.

Der Halteabschnitt 24 hat einen U-förmigen Querschnitt; die beiden Schenkel 24a, 24b des U verlaufen unter einem stumpfen Winkel zu dem Zwischenabschnitt 22, derart, daß die Achse A der in den beiden Schenkeln 24a, 24b gebildeten Löcher 26a, 26b und damit die Achse der Schraube 18 unter einem vorgegebenen Winkel schräg zur Ebene der Rahmeninnenseite 34 verlaufen.

Die Anordnung ist so getroffen, daß die Achse A an der Ecke zwischen den Rahmenseiten 32 und 34 vorbeiläuft, ohne den Rahmen 12 zu schneiden. Aufgrund dieser Schrägstellung ist die Schraube 18 zum Ansetzen eines Werkzeuges frei zugänglich, obwohl die Schraube 18 nicht über die Ebene der Rahmeninnenseite 34 vorsteht. Da ferner die Schraube 18 in die Wand 14 schräg eindringt, ist eine sichere Schraubverbindung selbst dann gegeben, wenn die Wand 14 aus Lochziegeln besteht; in diesem Fall verläuft nämlich die Schraube 18 durch mehrere Wandungen der Lochziegel.

Der seitliche Abstand des Zwischenabschnitts 22 von der Rahmeninnenseite 34 sowie die vertikale Länge des Zwischenabschnitts 22 sind so gewählt, daß zwischen der Rahmenseite 32, dem Zwischenabschnitt 22 und dem oberen Schenkel 24a des Halteabschnitts 24 ein ausreichender Freiraum für eine Innen-Fensterbank 48 vorhanden ist. Da kein Teil der Verankerungsvorrichtung 10 über die Ebene der

Rahmeninnenseite 34 vorsteht, können ggfs. erforderliche Anschluß- bzw. Verkleidungsprofile (nicht gezeigt) flächenbündig zu der Rahmeninnenseite 34 angeordnet werden.

Aufgrund der U-Querschnittsform des Halteabschnitts 24 mit seinen beiden voneinander beabstandeten Schenkeln 24a, 2b sind zur Aufnahme der Schraube 18 zwei auf Abstand zueinander liegende Löcher 26a, 26b vorhanden, die somit eine Führung für die Schraube 18 darstellen. Die Schraube 18 ist mit einem an den Schraubenkopf 40 anschließenden Gewindeabschnitt 42 versehen, der mit Gewindeeingriff in den Löchern 26a, 26b sitzt. Vorzugsweise ist das Gewinde 42 selbstschneidend ausgebildet, so daß der Gewindeeingriff durch Eindrehen der Schraube 40 in die vorgebohrten Löcher 26a, 26b entsteht.

Die Schraube 18 ist mit einem zweiten Gewindeabschnitt 44 versehen, der axial beabstandet zu dem Gewindeabschnitt 42 angeordnet und in die Wand 14 eingeschraubt ist. Vorzugsweise ist auch der Gewindeabschnitt 44 selbstschneidend ausgebildet, so daß beim Einschrauben der Schraube 18 in eine vorgebohrte Bohrung 46 der Wand 14 der Gewindeeingriff zwischen dem Gewindeabschnitt 44 und dem Mauerwerk der Wand 14 entsteht.

Die Funktionsweise der beschriebenen Verankerungsvorrichtung dürfte aus der obigen Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung ohne weiteres verständlich sein. Nachdem das Ankerteil 16 an dem Rahmen 12 befestigt wurde und der Rahmen 12 mit vorgegebenem Abstand zur Wand 14 mittels irgendwelcher Hilfsmittel (nicht gezeigt) positioniert wurde, wird die Schraube 18 durch die beiden Löcher 26a, 26b hindurch in das vorgebohrte Loch 46 der Wand 14 eingeschraubt, und zwar so weit, bis der Schraubenkopf 40 an dem oberen Schenkel 24a des Halteabschnitts 24 anliegt. Aufgrund des Gewindeeingriffs zwischen dem Gewindeabschnitt 42 der Schraube 18 und den Schenkeln 24a, 24b des Halteabschnitts 24 des Ankerteils 16 ergibt sich somit eine sichere Verankerung des Rahmens 12. Durch entsprechende Wahl der Länge der Schraube 18 lassen sich praktisch beliebige Abstände zwischen dem Rahmen 12 und der Wand 14 überbrücken.

Das in Fig. 2 gezeigte Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem in Fig. 1 gezeigten lediglich in der Form des Befestigungsabschnittes 20' des Ankerteils 16'. Wie in Fig. 2 gezeigt, ist das Profilteil 36' des Befestigungsabschnittes 20' als Biegeteil geformt, das mit dem restlichen Ankerteil 16' einstückig ausgebildet ist. Das Profilteil 38 ist an seinen entgegengesetzten Enden mit umgebogenen Abschnitten versehen, die in den Hinterschnitten der Nut 38 des Rahmens 12 sitzen.

Es versteht sich, daß zahlreiche weitere Ausführungsformen des Befestigungsabschnittes zur Verbindung des Ankerteils mit dem Rahmen möglich sind. Besteht der Rahmen aus Kunststoff (z.B. Poly-

vinylchlorid) oder Metall (z.B. Aluminium), so wird vorzugsweise eine Exzenter- oder sonstige Klemmverbindung benutzt. Besteht der Rahmen aus Holz, so könnte auch eine Schraubverbindung gewählt werden.

Patentansprüche

1. Verankerungsvorrichtung zum Befestigen eines Fenster- oder Türrahmens an einer Wand mit einem bestand zur Wand, mit einem Ankerteil (16) mit einem Befestigungsabschnitt (20), durch den das Ankerteil (16) an der der Wand (14) zugekehrten Seite (32) des Rahmens (12) befestigbar ist, mit einem Zwischenabschnitt (22), der sich vom Befestigungsabschnitt (20) aus in Richtung vom Rahmen (12) forterstreckt, einem Halteabschnitt (24), der sich an den Zwischenabschnitt (22) anschließt und von diesem seitlich absteht, und einer Schraube (18), die von einem Loch (26) im Halteabschnitt (24) aufgenommen und in der Wand (24) verankerbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Halteabschnitt (24) von der Wand (14) einen bestand hat, die Lochachse (A) und damit die Achse der Schraube (18) schräg zu der Ebene der Rahmeninnenseite (34) verläuft, das Loch (26) so angeordnet ist, daß die Lochachse (A) an der Ecke zwischen der der Wand (14) zugewandten Rahmenseite (32) und der Rahmeninnenseite (34) vorbeiläuft, ohne den Rahmen (12) zu schneiden, die Schraube (18) mit Gewindeeingriff in dem Loch (26, 26a, b) des Halteabschnitts (24) sitzt und eine zur Anpassung an unterschiedliche Abstände von Wand (14) und Halteabschnitt (24) eine den Abstand überbrückende Länge aufweist.
2. Verankerungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Zwischenabschnitt (22) einen seitlichen Abstand von der Ebene der Rahmeninnenseite (34) hat und der Halteabschnitt (24) vom Zwischenabschnitt (22) aus in Richtung auf die Ebene der Rahmeninnenseite (34) verläuft.
3. Verankerungsvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Halteabschnitt (24) bis höchstens zur Ebene der Rahmeninnenseite (34) erstreckt.
4. Verankerungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Ankerteil (16) als plattenförmige Bauteil aus Metall oder Kunststoff ausgebildet ist.
5. Verankerungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Halteabschnitt

(24) einen U-förmigen Abschnitt hat, wobei die beiden Schenkel (24a, b) zwei zueinander ausgerichtete Löcher (26a, b) zur Aufnahme der Schraube (18) aufweisen.

6. Verankerungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungsabschnitt (20) ein Profiltail (36) aufweist, das in eine passende Nut (38) des Rahmens (12) einschiebbar ist.
7. Verankerungsvorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Profiltail (36) des Befestigungsabschnitts (20) als Platte rechteckigen Querschnitts ausgebildet ist, die mit dem übrigen Ankerteil (16) fest verbunden ist.
8. Verankerungsvorrichtung nach Anspruch 6 in Verbindung mit Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Profiltail (36') als Biegeteil ausgebildet ist, das durch Umbiegen eines Abschnittes des plattenförmigen Ankerteils (16') hergestellt ist.
9. Verankerungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungsabschnitt durch eine Exzenter-, Klemm- oder Schraubverbindung mit dem Rahmen (12) verbunden ist.
10. Verankerungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraube (18) mit einem selbstschneidenden Gewindeabschnitt (42) im Halteabschnitt (24) sitzt.
11. Verankerungsvorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraube (18) mit einem zweiten selbstschneidenden Gewindeabschnitt (44) zum Einschrauben in die Wand (14) versehen ist.

Claims

1. A device for anchoring window and door frames to a wall spaced apart from said wall, comprising an anchor portion (16) with a fastening section (20) by which said anchor portion (16) is fastenable to the side (32) of the frame (12), which is facing to the wall (14), with an intermediate section (22) extending from said fastening section (20) away from said frame (12), a keep section (24) adjacent to and laterally standing off from said intermediate section (22), and a screw (18) received by a hole (26) in said keep section (24) and which is anchorable in said wall (14), characterized in that said keep section (24) is spaced

apart from said wall (14), the hole axis (A) and thereby the axis of said screw (18) obliquely extends slantedly to the plane of the inner frame side (34), said hole (26) is arranged so that said hole axis (A) passes beside the corner between the frame side (32) facing said wall (14) and said inner frame side (34), without intersecting said frame (12), said screw is engaged by thread mesh in said hole (26, 26a, b) of said keep section (24) and has a length bridging over the distance and for adaptation to different distances of said wall (14) and said keep section (24).

2. A device according to claim 1, characterized in that said intermediate section (22) is laterally spaced to said plane of the inner frame side (34), and said keep section (24) extends from said intermediate section (22) towards said plane of the inner frame side (34).
3. A device according to claim 2, characterized in that said keep section (24) extends at most up to said plane of the inner frame side (34).
4. A device according to any of the previous claims, characterized in that said anchor portion (16) is formed as a plate-like member of metal or plastic.
5. A device according to claim 4, characterized in that said keep section (24) has a U-like subsection, both legs (24a, b) having two holes (26a, b) adjusted to each other for receiving said screw (18).
6. A device according to any of the previous claims, characterized in that said fastening section (20) comprises a profile portion (36) which is shovable into a matching slot (38) of said frame (12).
7. A device according to claim 6, characterized in that said profile portion (36) of said fastening section (20) is formed as a plate of rectangular cross section which is fixed to the remaining anchor portion (16).
8. A device according to claim 6 in combination with claim 4, characterized in that said profile portion (36') is formed as a bending portion which is built by bending a section of said plate-like anchor portion (16').
9. A device according to any of the previous claims, characterized in that said fastening section is connected to said frame (12) by an eccentric clamp or screw connection.
10. A device according to any of the previous claims, characterized in that screw (18) fits with a self-

taping thread section (42) in said keep section (24).

11. A device according to claim 10, characterized in that screw (18) is provided with a second self-taping thread section (44) for screwing into said wall (14).

Revendications

1. Dispositif d'ancrage pour fixer un cadre de fenêtre ou de porte sur une paroi, à une certaine distance de la paroi, comportant une pièce d'ancrage (16), munie d'une partie de fixation (20), au moyen de laquelle la pièce d'ancrage (16) peut être fixée sur la face (32) du cadre (12), tournée vers la paroi (14), comportant une partie intermédiaire (22) qui prolonge la partie de fixation (20) en direction du cadre (12), une partie de maintien (24) se raccordant à la partie intermédiaire (22) et décalée latéralement par rapport à celle-ci, et une vis (18), qui est installée dans un trou (26) de la partie de maintien (24) et qui peut être ancrée dans la paroi (14), caractérisé en ce que la partie de maintien (24) est à une certaine distance de la paroi (14), en ce que l'axe (A) du trou, et donc l'axe de la vis (18), est disposé obliquement par rapport au plan de la face intérieure (34) du cadre, en ce que le trou (26) est disposé de telle façon que l'axe (A) du trou passe à proximité du coin formé entre la face (32) du cadre, tournée vers la paroi (14), et la face intérieure (34) du cadre, sans couper le cadre (12), en ce que la vis (18) est placée dans le trou (26, 26a, 26b) de la partie de maintien (24), en faisant prise avec son filetage, et présente, pour l'ajustement à des distances différentes entre la paroi (14) et la partie de maintien (24), une longueur permettant le rattrapage de cette distance.
2. Dispositif d'ancrage suivant la revendication précédente, caractérisé en ce que la partie intermédiaire (22) est latéralement à une certaine distance du plan de la face intérieure (34) du cadre et en ce que la partie de maintien (24) s'étend depuis la partie intermédiaire (22), vers le plan de la face intérieure (34) du cadre.
3. Dispositif d'ancrage suivant la revendication 2, caractérisé en ce que la partie de maintien (24) s'étend au plus jusqu'au plan de la face intérieure (34) du cadre.
4. Dispositif d'ancrage suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la pièce d'ancrage (16) est réalisée sous la forme d'une pièce constitutive de forme plate,

en métal ou en matière plastique.

5. Dispositif d'ancrage suivant la revendication 4, caractérisé en ce que la partie de maintien (24) possède une section en U, les deux jambes du U (24a, b) présentant deux trous alignés l'un avec l'autre (26a, 26b) pour recevoir la vis (18). 5
6. Dispositif d'ancrage suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la partie de fixation (20) présente une pièce profilée (36) que l'on peut glisser dans une rainure (28) correspondante du cadre. 10
7. Dispositif d'ancrage suivant la revendication 6, caractérisé en ce que la pièce profilée (36) de la partie de fixation (20) est réalisée sous la forme d'une plaque de section rectangulaire, qui est raccordée de façon fixe avec le reste de la pièce d'ancrage (16). 15
20
8. Dispositif d'ancrage suivant la revendication 6, en liaison avec la revendication 4, caractérisé en ce que la pièce profilée (36') est réalisée sous la forme d'une pièce pliée, obtenue par pliage d'une partie de la pièce d'ancrage (16') en forme de plaque. 25
9. Dispositif d'ancrage suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la partie de fixation (20) est raccordée au cadre (12) au moyen d'une liaison par excentrique, par coincement ou par vis. 30
10. Dispositif d'ancrage suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la vis (18) est fixée dans la partie de maintien (24) au moyen d'une partie filetée (42) auto-forante. 35
40
11. Dispositif d'ancrage suivant la revendication 10, caractérisé en ce que la vis (18) est munie d'une deuxième partie filetée autoforante (44) pour son vissage dans la paroi (14). 45

50

55

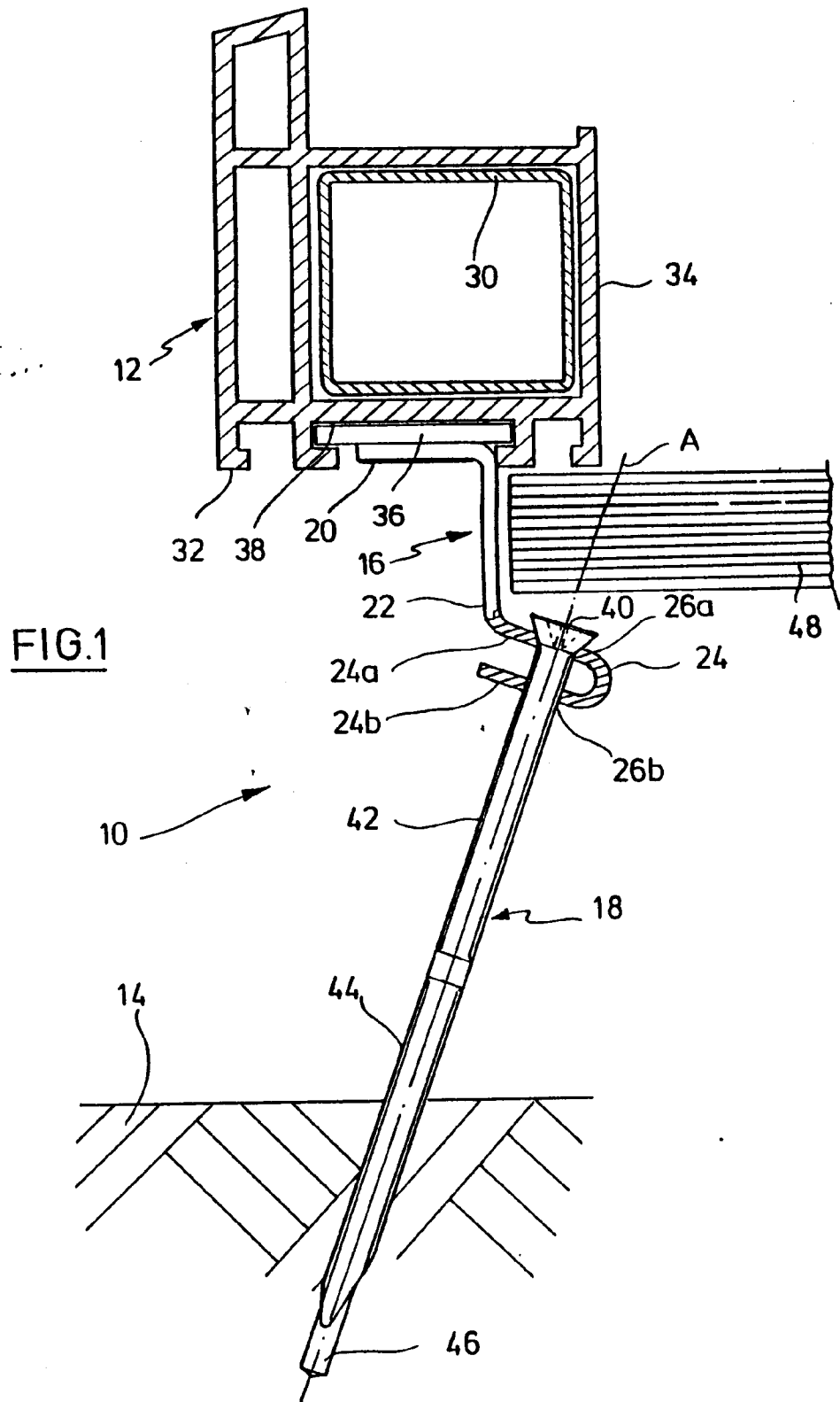


FIG.2

