

(19)



(11)

**EP 3 383 591 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**18.12.2019 Patentblatt 2019/51**

(51) Int Cl.:  
**B25H 7/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **16801199.7**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP2016/078624**

(22) Anmeldetag: **24.11.2016**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2017/093105 (08.06.2017 Gazette 2017/23)**

(54) **ANREISSHILFE**

MARKING AID

AIDE POUR TRACER

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **01.12.2015 EP 15197165**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**10.10.2018 Patentblatt 2018/41**

(73) Patentinhaber: **Planet GDZ AG**  
**8317 Tagelswangen (CH)**

(72) Erfinder:  
• **DINTHEER, Andreas**  
**8308 Illnau (CH)**

• **BRÄNDLE, Andreas**  
**8442 Hettlingen (CH)**

(74) Vertreter: **Clerc, Natalia**  
**Isler & Pedrazzini AG**  
**Giesshübelstrasse 45**  
**Postfach 1772**  
**8027 Zürich (CH)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**US-A- 4 930 225 US-A1- 2005 060 902**  
**US-A1- 2005 178 014 US-A1- 2013 306 633**

**EP 3 383 591 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**

## TECHNISCHES GEBIET

5 **[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Anreisshilfe zur Anbringung einer Montagemarkierung auf einen Gegenstand, insbesondere einem Gebäudeteil. Die Anreisshilfe eignet sich vorzugsweise als Hilfsmittel zur Anbringung einer Montagemarkierung für die Montage eines Fingerschutzrollos und/oder einer Fingerschutz-Bandabdeckung an einem Türrahmen und/oder an einem Türflügel.

## 10 STAND DER TECHNIK

**[0002]** Um ein Bauteil an einem anderen Bauteil, insbesondere an einem Gebäudeteil, positionsgenau zu montieren, wird üblicherweise zuerst gemessen, an welcher Stelle die Befestigungslöcher gebohrt bzw. die Nägel eingeschlagen bzw. die Klebemittel angebracht werden sollen. Um die Montage zu erleichtern, sind sogenannte Anreisshilfen bekannt. 15 Derartige Anreisshilfen erlauben das Anbringen einer Markierung, üblicherweise mit einem Bleistift, auf dem Bauteil, z. B. dem Gebäudeteil.

**[0003]** DE 195 04 770 offenbart eine Anreisshilfe, welche auf einem Zollstock aufsteckbar ist. DE 8410488 U zeigt eine Anreisshilfe in Form eines rechtwinkligen Dreiecks mit einem beweglichen Griff. DE 10 2007 010 565 beschreibt eine Anreisshilfe in der Kombination eines Schiebers mit einem Anlagewinkel.

20 **[0004]** US 4 930 225 A und US 2013/0306633 A1 offenbaren Abstandhalter mit Markierungsöffnungen. US 2005/0178014 A1 beschreibt eine T-förmige Anreisshilfe mit seitlichen Markierungsschlitzten. US 2005/0060902 A1 zeigt eine Anreisshilfe mit seitlichen Markierungskanten und zwei Löchern, welche für die Herstellung der Anreisshilfe notwendig sind.

25 **[0005]** Anreisshilfen sollten nicht zu kompliziert aufgebaut sein, damit sie auf einfache Weise und möglichst fehlerfrei verwendet werden können. Zudem sollten sie auch in beengten Raumverhältnissen einsetzbar sein. Dies gilt insbesondere im Bereich von Türen.

**[0006]** Es ist bekannt, an Türen nachträglich Fingerschutzvorrichtungen zu befestigen, um Kleinkinder vor Unfällen zu schützen. In einer Lösungsvariante wird der Spalt zwischen der gegenbandseitigen Nebenschliesskante des Türflügels und dem Türrahmen mit einem textilen Schutzrollo überdeckt, welcher einerseits am Türrahmen und andererseits 30 am Türflügel befestigt ist. Des Weiteren ist bekannt, die Bandseite der Tür mit Deckleisten zu schützen, welche die Zwischenräume der Türbänder überbrückt.

**[0007]** "Bandseitig" ist diejenige Seite des Türflügels, auf welcher das Türband, d.h. das Türscharnier angeordnet ist. Die "Gegenbandseite" liegt auf der dazu gegenüberliegenden Seite des Türblatts. Die Schlossseite des Türflügels befindet sich am anderen Ende der Tür, nämlich beim Türschloss und bei der Türklinke.

35 **[0008]** Die Montage derartiger Fingerschutzvorrichtungen muss möglichst schnell und kostengünstig erfolgen. Trotzdem muss die Montage fehlerfrei sein.

## DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

40 **[0009]** Es ist deshalb eine Aufgabe der Erfindung, eine Anreisshilfe zu schaffen, welche möglichst einfach aufgebaut ist. **[0010]** Diese Aufgabe löst eine Anreisshilfe mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

**[0011]** Die erfindungsgemässe Anreisshilfe zum Anbringen einer Montagemarkierung auf einen Gegenstand, insbesondere einem Gebäudeelement, weist mindestens eine Anschlagfläche zur definierten Anlage der Anreisshilfe an den Gegenstand sowie mindestens eine erste Durchführungsöffnung zur Aufnahme eines Markierungswerkzeugs auf. Die 45 Anreisshilfe weist einen Grundkörper und einen ersten Querbalken auf. Die mindestens eine erste Durchführungsöffnung durchsetzt den Grundkörper. Der erste Querbalken ist an einem ersten Ende des Grundkörpers angeordnet und verläuft in einem rechten Winkel zum Grundkörper, wobei der erste Querbalken den Grundkörper auf mindestens einer Seite überragt, vorzugsweise auf zwei und noch bevorzugter auf drei Seiten überragt. Der erste Querbalken bildet mit seiner dem Grundkörper abgewandten Seite eine erste Anschlagfläche der mindestens einen Anschlagfläche. Diese erste 50 Anschlagfläche dient vorzugsweise zur genauen Positionierung der mindestens einen ersten Durchführungsöffnung.

**[0012]** Vorteilhaft ist vor allem, dass die Anreisshilfe zur Anbringung von Montagemarkierungen für Fingerschutzvorrichtungen bei Türen geeignet ist. Die erfindungsgemässe Anreisshilfe lässt sich für Markierungen am Türflügel wie auch am Türrahmen (d.h. an der Zarge) verwenden.

55 **[0013]** Die Anreisshilfe lässt sich klein ausbilden und kann auch in beengten Platzverhältnissen optimal eingesetzt werden. Ihre einfache Form erlaubt eine einstückige Ausgestaltung und somit eine kostengünstige Herstellung. Insbesondere lässt sie sich im Spritzgussverfahren aus Kunststoff herstellen. Die Anreisshilfe kann beispielsweise auch aus Holz oder Metall bestehen.

**[0014]** Die Anreisshilfe lässt sich am Grundkörper gut halten, wobei gleichzeitig das Markierungswerkzeug, insbeson-

dere ein Bleistift, mit derselben Hand gehalten werden kann.

**[0015]** Der Querbalken ermöglicht eine relativ grosse Auflagefläche und somit ein genaues Positionieren der Anreisshilfe.

**[0016]** Vorteilhaft ist ferner, dass die Anreisshilfe relativ klein ausgebildet sein kann und das Markierungswerkzeug erst bei Gebrauch in die Anreisshilfe eingesteckt werden muss. Zudem lässt sich ein handelsüblicher Bleistift als Markierungswerkzeug verwenden, ohne dass er mit zusätzlichen Hilfsmitteln an der Anreisshilfe befestigt werden muss. Die Anreisshilfe kann somit im Hosensack oder in der Jackentasche des Handwerkers transportiert werden und steht jederzeit sofort zur Verfügung.

**[0017]** Vorzugsweise überragt der erste Querbalken den Grundkörper auf mindestens zwei Seiten, wodurch er eine gegenüber dem Grundkörper verbreiterte Basis bildet. Dies erhöht die Genauigkeit beim Anbringen der Markierung und verhindert ein Abkippen der Anreisshilfe. Die Anreisshilfe kann zudem auch in gedrehter Position eingesetzt werden. In einer bevorzugten Ausführungsform ist der Grundkörper im Wesentlichen quaderförmig ausgebildet und weist eine Vorderseite, eine Rückseite sowie zwei Stirnseiten auf. Vorzugsweise überragt der erste Querbalken die Vorderseite und die Rückseite des Grundkörpers. Diese T-Form mit der schlanken Ausgestaltung des Grundkörpers optimiert die Handhabung und sichere Haltung der Anreisshilfe.

**[0018]** In einer bevorzugten Variante überragt der erste Querbalken eine der zwei Stirnseiten des Grundkörpers. Dies erhöht die Grösse der ersten Anschlagfläche. Zudem kann die überragende Stirnseite des Querbalkens als weitere Anschlagfläche dienen.

**[0019]** Vorzugsweise ist zusätzlich zur ersten Anschlagfläche mindestens eine weitere Anschlagfläche vorhanden. Vorzugsweise weist der Grundkörper ein dem ersten Ende gegenüberliegendes zweites Ende auf, wobei ein zweiter Querbalken am zweiten Ende des Grundkörpers angeordnet ist und in einem rechten Winkel zum Grundkörper und parallel zum ersten Querbalken verläuft. Der zweite Querbalken überragt den Grundkörper auf mindestens einer Seite, wobei der zweite Querbalken mindestens eine der weiteren Anschlagflächen bildet. Der zweite Querbalken überragt vorzugsweise die Vorderseite und die Rückseite des Grundkörpers, wodurch er eine gegenüber dem Grundkörper verbreiterte Basis bildet.

**[0020]** Durch die Ausbildung des zweiten Querbalkens, welcher eine zweite Anschlagfläche und vorzugsweise noch weitere Anschlagflächen anbietet, lässt sich die Anreisshilfe auf vielfältige Art und Weise verwenden. Insbesondere lassen sich den unterschiedlichen Anschlagflächen unterschiedliche Durchführungsöffnungen für die Halterung des Markierungswerkzeugs zuordnen. Dies erhöht die Flexibilität im Gebrauch.

**[0021]** Die erfindungsgemässe Anreisshilfe kann insbesondere bei beengten Platzverhältnissen oder speziellen Raumordnungen gedreht und gewendet werden, bis sie mit einer geeigneten Anschlagfläche am Bauteil anliegt.

**[0022]** Vorzugsweise weist der zweite Querbalken eine dem Grundkörper abgewandte plane Seite auf, welche eine Anschlagfläche der mindestens einen weiteren Anschlagfläche bildet.

**[0023]** Diese Anschlagfläche wird im Folgenden als zweite Anschlagfläche bezeichnet.

**[0024]** Vorzugsweise weist der zweite Querbalken eine dem Grundkörper mindestens eine plane Stirnseite auf, welche eine Anschlagfläche der mindestens einen weiteren Anschlagfläche bildet. Die Stirnseite verläuft vorzugsweise senkrecht zur ersten Anschlagfläche und vorzugsweise in einem rechten Winkel zur zweiten Anschlagfläche. Sie dient vorzugsweise gemeinsam mit der oben genannten zweiten Anschlagfläche als Referenz zur Positionierung von zweiten Durchführungsöffnungen.

**[0025]** Vorzugsweise weist auch der erste Querbalken plane Stirnseiten auf, welche als Anschlagflächen dienen. Vorzugsweise sind alle Stirnseiten der Anreisshilfe plan ausgebildet und dienen als Anschlagflächen und/oder als Lineal für die Strichführung des Markierungswerkzeugs.

**[0026]** In einer bevorzugten Ausführungsform weisen der erste und der zweite Querbalken je eine Stirnseite auf, welche miteinander und gemeinsam mit einer Stirnseite des Grundkörpers fluchten und eine plane vierte Anschlagfläche bilden. Auch diese gemeinsame plane Fläche kann somit eine Anschlagfläche bilden.

**[0027]** Vorzugsweise weist die Anreisshilfe eine Doppel-T-Form auf, wobei der erste Querbalken beidseitig kürzer ausgebildet ist als der zweite Querbalken. Die Querbalken, d.h. die T-Balken, sind vorzugsweise gleich lang, d.h. spiegelsymmetrisch zum Grundkörper. Vorzugsweise fluchtet der zweite Querbalken mit beiden seiner Stirnseiten mit den Stirnseiten des Grundkörpers, wobei der erste Querbalken nur mit einer Stirnseite fluchtet und die andere Stirnseite den Grundkörper überragt. Vorzugsweise sind mindestens alle Stirnseiten, vorzugsweise sämtliche Oberflächen mit Ausnahme der Innenseiten der Durchführungsöffnungen, plan ausgebildet, so dass sie als Anschlagflächen dienen können. Dadurch ist eine Anreisshilfe geschaffen, welche sich optimal zur Anbringung von Fingerschutzvorrichtungen an Türen, insbesondere zur Anbringung von Fingerschutzrollos sowie Bandabdeckungen, einsetzen lässt. Sie lässt sich jedoch auch als Anreisshilfe für andere Elemente und Bauteile verwenden.

**[0028]** Vorzugsweise verläuft die mindestens eine erste Durchführungsöffnung parallel zur ersten

**[0029]** Anschlagfläche und zwischen zwei senkrecht zur ersten Anschlagfläche verlaufenden Oberflächen des Grundkörpers, d.h. der Vorder- und der Rückseite des Grundkörpers. Sie ist vorzugsweise in einem definierten und unveränderbaren Abstand zur ersten Anschlagfläche angeordnet. Vorzugsweise ist die genaue Distanz von der Durchführungs-

öffnung zur ersten Anschlagfläche auf der Anreisshilfe mit einer entsprechenden optischen Markierung angegeben.

**[0030]** In bevorzugten Ausführungsformen sind mehrere erste Durchführungsöffnungen vorhanden, welche im Grundkörper entlang einer ersten geraden Linie nebeneinander angeordnet sind. Ihre Positionen sind vorzugsweise unveränderbar und ihre genauen Distanzen zur ersten Anschlagfläche sind vorzugsweise auf der Anreisshilfe dargestellt. Dadurch lässt sich das Markierungswerkzeug, insbesondere der Bleistift, im gewünschten Abstand der Anschlagfläche durch die Öffnung stecken und die Markierung lässt sich so einfach und fehlerfrei anbringen.

**[0031]** Die mehreren ersten Durchführungsöffnungen überlappen einander vorzugsweise, wobei sie in ihren überlappenden Bereichen verjüngt ausgebildet sind. Dadurch lassen sich die Abstände zwischen möglichen Markierungspunkten minimieren. Sie können insbesondere kleiner sein als der äussere Durchmesser des Markierungswerkzeugs. Das Markierungswerkzeug lässt sich trotzdem optimal, insbesondere kipp sicher, halten. Vorzugsweise weist die mindestens eine erste Durchführungsöffnung einen durchgehenden sechseckigen, insbesondere wabenförmigen Querschnitt auf, welcher in Grösse und Form dem Querschnitt eines Bleistifts entspricht. Die Form und Grösse der mindestens einen ersten Durchführungsöffnung ist entsprechend der Art des zu verwendenden Markierungswerkzeugs ausgestaltet.

**[0032]** Dank der Dicke des Grundkörpers, durch welchen sich die mindestens eine Durchführungsöffnung erstreckt, weist die mindestens eine erste Durchführungsöffnung eine genügende Länge auf, um das Markierungswerkzeug kipp sicher zu halten.

**[0033]** Erfindungsgemäss ist mindestens eine zweite Durchführungsöffnung vorhanden, welche den Grundkörper durchsetzt, wobei sie in einem rechten Winkel zur mindestens einen ersten Durchführungsöffnung und vorzugsweise parallel zur ersten Anschlagfläche verläuft. Vorzugsweise verläuft die mindestens zweite Durchführungsöffnung senkrecht zur zweiten Anschlagfläche. Dadurch lassen sich weitere Markierungen mit derselben Anreisshilfe anbringen. Referenzfläche ist dabei vorzugsweise die zweite Anschlagfläche. Vorzugsweise ist auch hier die zweite Durchführungsöffnung mit einer Markierung gekennzeichnet, welche die Distanz zu einer Anschlagfläche, insbesondere der zweiten Anschlagfläche, zeigt. Die Markierung kann sich aber auch auf einen Durchmesser einer anzubringenden Bohrung beziehen, wobei die Lage der Durchführungsöffnung den notwendigen Abstand zu einer Kante oder Ecke des Bauteils berücksichtigt.

**[0034]** Vorzugsweise sind mehrere zweite Durchführungsöffnungen vorhanden, welche im Grundkörper entlang einer zweiten Geraden angeordnet sind, wobei die zweite Gerade in einem Winkel ungleich 90° zu einer Längsrichtung der mindestens einen ersten Durchführungsöffnung verläuft. Auch bei den zweiten Durchführungsöffnungen sind Überlappungen möglich. Auch die Form und Grösse ist vorzugsweise wieder der Form und Grösse des Markierungswerkzeugs angepasst.

**[0035]** Weitere Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

#### KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

**[0036]** Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnungen beschrieben, die lediglich zur Erläuterung dienen und nicht einschränkend auszulegen sind. In den Zeichnungen zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemässe Anreisshilfe;

Figur 2 eine Ansicht der Anreisshilfe gemäss Figur 1 von hinten;

Figur 3 eine Ansicht der Anreisshilfe gemäss Figur 1 von oben;

Figur 4 eine erste Darstellung einer Verwendung der erfindungsgemässen Anreisshilfe gemäss Figur 1 zur Montage von Fingerschutzvorrichtungen an einer Tür mit Türflügel und Türrahmen bzw. Zarge;

Figur 5 eine zweite Darstellung der Verwendung gemäss Figur 4;

Figur 6 eine dritte Darstellung der Verwendung gemäss Figur 4 und

Figur 7 eine vierte Darstellung der Verwendung gemäss Figur 4.

#### BESCHREIBUNG BEVORZUGTER AUSFÜHRUNGSFORMEN

**[0037]** In den Figuren 1 bis 3 ist eine erfindungsgemässe Anreisshilfe dargestellt. Sie ist einstückig ausgebildet und insbesondere aus Kunststoff, Holz oder Metall gefertigt. Sie weist einen Grundkörper 1, einem am ersten Ende des Grundkörpers 1 angeformten ersten Querbalken 2 und einen am zweiten, dem ersten gegenüberliegenden Ende des Grundkörpers 1 angeformten zweiten Querbalken 3 auf.

**[0038]** Der Grundkörper 1 ist quaderförmig ausgebildet, mit einer Vorderseite 10, einer ersten Stirnseite 11, einer zweiten Stirnseite 12 und einer Rückseite 13. Alle Seiten sind plan ausgebildet. Einander gegenüberliegende Seiten verlaufen parallel zueinander.

**[0039]** Die zwei Querbalken 2, 3 sind ebenfalls quaderförmig ausgebildet. Grundkörper 1 sowie die zwei Querbalken 2, 3 sind relativ schmal ausgebildet.

**[0040]** Die Oberflächen der zwei Querbalken 2, 3 sind ebenfalls vorzugsweise alle plan ausgebildet und einander gegenüberliegende Seiten verlaufen vorzugsweise alle parallel zueinander.

**[0041]** Die zwei Querbalken 2, 3 sind in einem rechten Winkel zum Grundkörper 1 angeordnet, so dass der Querschnitt der Anreisshilfe die Form eines doppelten T's aufweist. Der Grundkörper 1 bildet den Fuss des T's, die zwei Querbalken 2, 3 die jeweiligen Schenkel der T's. Der Grundkörper 1 ist vorzugsweise mittig in Bezug auf die zwei Querbalken 2, 3 angeordnet, d.h. die jeweiligen zwei Schenkel der jeweiligen T's der Querbalken 2, 3 sind spiegelsymmetrisch in Bezug auf den Grundkörper 1. Die Schenkel des zweiten Querbalkens 3 sind vorzugsweise länger ausgebildet als die Schenkel des ersten Querbalkens 2.

**[0042]** Der erste Querbalken 2 weist eine plane Fläche auf, welche dem Grundkörper 1 abgewandt ist. Diese Fläche bildet eine erste Anschlagfläche 20. Die Rückseite des ersten Querbalkens 2, welche dem Grundkörper 1 zugewandt ist, ist in den Figuren mit dem Bezugszeichen 21 versehen. Zwei erste Stirnseiten 22 sind ebenfalls plan ausgebildet. Eine zweite Stirnseite 23 steht dem Grundkörper 1 vor; d.h. der erste Querbalken 2 ist länger ausgebildet als der Grundkörper 1. Eine plane dritte Stirnseite 24, welche der zweiten Stirnseite 23 gegenüber liegt, fluchtet mit der ersten Stirnseite bzw. -fläche 11 des Grundkörpers 1. Vorzugsweise können bis auf die Rückseite 21 des ersten Querbalkens 2 alle diese Seiten bzw. Flächen als Anschlagflächen dienen.

**[0043]** Der zweite Querbalken 3 ist ähnlich ausgebildet. Eine dem Grundkörper 1 abgewandte Seite und parallel zur ersten Anschlagfläche 20 verlaufende plane Oberfläche trägt in den Figuren das Bezugszeichen 30. Sie dient als zweite Anschlagfläche 30. Eine gegenüberliegende, dem Grundkörper 1 zugewandte plane Rückseite ist in den Figuren mit dem Bezugszeichen 31 versehen. Zwei erste parallel zur Vorderseite 10 und Rückseite 13 des Grundkörpers verlaufende plane Stirnseiten dienen als zweite Anschlagflächen 31. Eine plane zweite Stirnseite 33 fluchtet mit der ersten Stirnseite 11 des Grundkörpers 1. Eine der zweiten Stirnseite 33 gegenüberliegende plane dritte Stirnseite 34 des zweiten Querbalkens 3 fluchtet mit der zweiten Stirnseite 12 des Grundkörpers 1. Die Oberflächen des zweiten Querbalkens 3 verlaufen entweder parallel oder senkrecht zu den Oberflächen des Grundkörpers 1 und können, bis auf die Rückseite 31 des zweiten Querbalkens 3, alle als Anschlagflächen dienen.

**[0044]** Im Grundkörper 1 sind Durchgangsöffnungen 4, 5 zur Durchführung und Halterung eines Markierungswerkzeugs vorhanden. Die hier dargestellte Anreisshilfe wird mit einem Bleistift als Markierungswerkzeug verwendet, welcher einen sechseckigen Querschnitt aufweist. Derartige Bleistifte sind weit verbreitet und praktisch jeder Handwerker führt ihn in seiner Tasche mit.

**[0045]** Die Form und Grösse der Durchführungsöffnungen 4, 5 sind entsprechend der Form und Grösse des Markierungswerkzeugs angepasst. Hier sind sie deshalb ebenfalls sechseckig.

**[0046]** Erste Durchführungsöffnungen 4 erstrecken sich geradlinig von der ersten Stirnseite 11 des Grundkörpers 1 bis zur zweiten Stirnseite 12. Es sind hier mehrere erste Durchführungsöffnungen 4 in einer geraden Linie nebeneinander bzw. hintereinander angeordnet, wobei sie sich überlappen. Dank ihrer sechseckigen Form verjüngen sie sich in ihrem Überlappungsbereich, so dass der Bleistift trotzdem kippstabil in einer einzigen Durchgangsöffnung gehalten ist.

**[0047]** Der Bleistift lässt sich einfach bei Gebrauch in die jeweilige Durchführungsöffnung 4 einführen. Er muss nicht ständig darin montiert bleiben.

**[0048]** Zweite Durchführungsöffnungen 5 erstrecken sich von der Vorderseite 10 zur Rückseite 13 des Grundkörpers 1. Vorzugsweise durchsetzen die zweiten Durchführungsöffnungen 5 die ersten Durchführungsöffnungen 4 nicht. Erste und zweite Durchführungsöffnungen 4, 5 verlaufen vorzugsweise geradlinig durch den Grundkörper 1.

**[0049]** Auch hier verlaufen mehrere zweite Durchführungsöffnungen 5 entlang einer Geraden. Diese Gerade verläuft jedoch entlang der Vorderseite 10, d.h. in einem Winkel zu den Querbalken 2, 3. Auch hier überlappen sich die Öffnungen 5 und sie weisen wiederum eine sechseckige bzw. eine dem Markierungswerkzeug angepasste Form auf.

**[0050]** Benachbart zu den ersten und zweiten Durchführungsöffnungen 4, 5 sind vorzugsweise Angaben auf dem Grundkörper 1 vermerkt, z.B. aufgedruckt oder eingeritzt. In diesem Beispiel wird für die ersten Durchführungsöffnungen 4 die Distanz zur ersten Anschlagfläche 20 in mm angegeben. Es sind in den Figuren 1 und 2 die entsprechenden Zahlen 10, 15, 20, 25, 30, 35 und 40 erkennbar. Benachbart zu den zweiten Durchführungsöffnungen 5 stehen die Bezeichnungen U16, U18, U20, U22. Dies entspricht verschiedenen Produkttypen von Fingerschutzvorrichtungen, insbesondere von Bandabdeckungen.

**[0051]** In den Figuren 4 bis 7 ist ein Anwendungsbeispiel zur Verwendung einer derartigen Anreisshilfe dargestellt. An einer Tür soll an einen Türrahmen R ein Fingerschutzrollo 6, 7 sowie ein weiterer Fingerschutz in Form einer Bandabdeckung 8 montiert werden. Der Türflügel T ist dabei geschlossen.

**[0052]** In Figur 4 ist ein Gehäuse 6 zur Aufnahme eines aufgerollten textilen Rollos dargestellt. Das textile Rollo ist in den Zeichnungen nicht dargestellt. Das Gehäuse 6 weist eine Montageleiste 60 auf. Die erfindungsgemässe Anreisshilfe

A ist mit ihrer ersten Anschlagfläche 20 des ersten Querbalkens 2 am geschlossenen Türflügel T angelegt. Das Markierungswerkzeug, hier ein Bleistift B, ist durch eine der ersten Durchführungsöffnungen 4 durchgesteckt und kann somit zur Markierung der Lage der vorderen Kante der Montageleiste 60 dienen. Hier beträgt die gewünschte Distanz zum Türflügel 15 mm. Des Weiteren kann das Markierungswerkzeug B auch bei unveränderter Lage der Anreisshilfe entfernt und durch eine andere Durchführungsöffnung neu durchgeführt werden, um eine weitere Markierung anzubringen, z. B. die Position einer Bohrung. Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden.

**[0053]** Ebenfalls in Figur 4 dient die erfindungsgemässe Anreisshilfe, hier mit dem Bezugszeichen A' versehen, zur Positionierung der Bandabdeckung 8. Die in diesem Beispiel dargestellte Bandabdeckung 8 weist eine oder mehrere Klammern 80 auf, auf welche ein Schutzprofil 81 aufsteckbar ist. Die Anreisshilfe A' wird mit der zweiten Anschlagfläche 30 an den geschlossenen Türflügel T gelegt und mit der dritten Anschlagfläche 32 des zweiten Querbalkens 3 an den Türrahmen R. Der Bleistift B wird durch eine der zweiten Durchführungsöffnungen 5 gesteckt, so dass der gewünschte Abstand der Bohrung zur Ecke, gebildet durch Türflügel T und Türrahmen R, bezeichnet werden kann. Da die Schenkel des ersten Querbalkens 2 kürzer ausgebildet sind als diejenigen des zweiten Querbalkens 3, stören diese bei dieser Art der Markierung nicht. Diese Verwendung der Anreisshilfe A' ist auch in Figur 7 dargestellt.

**[0054]** In Figur 5 ist nochmals die Markierung für die Positionierung des Gehäuses 6 dargestellt, wobei hierzu die Anreisshilfe A dient. Die Anreisshilfe A" dient zur Positionierung einer Einhängeleiste 7 des hier nicht dargestellten Fingerschutzrollos. Diese Einhängeleiste 7 wird am Türflügel T befestigt und dient zum Einhängen des textilen Rollos. Wie in Figur 6 gut erkennbar ist, wird auch hier bei geschlossenem Türflügel T markiert. Die Anreisshilfe A" liegt nun mit der ersten Anschlagfläche 20 des ersten Querbalkens 2 am Türrahmen T an und der Bleistift B ist wiederum durch eine gewünschte erste Durchführungsöffnung 4 durchgeführt.

**[0055]** Bei den hier dargestellten Anreisshilfen A, A', A" handelt es sich stets um dieselbe Anreisshilfe, welche nacheinander zur Positionierung der einzelnen Elemente der Fingerschutzvorrichtungen verwendet wird. Sie ist somit sehr flexibel und universell einsetzbar. Sie lässt sich insbesondere auch für anders ausgestaltete Fingerschutzvorrichtungen einsetzen oder zur Positionierung oder Markierung anderer Elemente oder Bauteile.

#### BEZUGSZEICHENLISTE

|    |                                        |    |                            |
|----|----------------------------------------|----|----------------------------|
| 1  | Grundkörper                            | 4  | erste Durchführungsöffnung |
| 10 | Vorderseite                            |    |                            |
| 11 | erste Stirnseite                       | 5  | zweite                     |
| 12 | zweite Stirnseite                      |    | Durchführungsöffnung       |
| 13 | Rückseite                              |    |                            |
|    |                                        | 6  | Gehäuse                    |
| 2  | erster Querbalken                      | 60 | Montageleiste              |
| 20 | erste Anschlagfläche                   |    |                            |
| 21 | Rückseite                              | 7  | Einhängeleiste             |
| 22 | erste Stirnseite                       |    |                            |
| 23 | zweite Stirnseite                      | 8  | Bandabdeckung              |
| 24 | dritte Stirnseite                      | 80 | Klammer                    |
|    |                                        | 81 | Schutzprofil               |
| 3  | zweiter Querbalken                     | A  | erste Anreisshilfe         |
| 30 | zweite Anschlagfläche                  | A' | zweite Anreisshilfe        |
| 31 | Rückseite                              | A" | dritte Anreisshilfe        |
| 32 | dritte Anschlagfläche/erste Stirnseite | B  | Bleistift                  |
|    |                                        | T  | Türflügel                  |
| 33 | zweite Stirnseite                      | R  | Türrahmen                  |
| 34 | dritte Stirnseite                      |    |                            |

#### Patentansprüche

1. Anreisshilfe zum Anbringen einer Montagemarkierung auf einen Gegenstand, insbesondere einem Gebäudeelement, wobei die Anreisshilfe mindestens eine Anschlagfläche (20) zur definierten Anlage der Anreisshilfe an den Gegenstand sowie mindestens eine erste Durchführungsöffnung (4) zur Aufnahme eines Markierungswerkzeugs (B) aufweist, wobei die Anreisshilfe einen Grundkörper (1) und einen ersten Querbalken (2) aufweist, wobei die mindestens eine erste Durchführungsöffnung (4) den Grundkörper (1) durchsetzt, wobei der erste Querbalken (2)

an einem ersten Ende des Grundkörpers (1) angeordnet ist und in einem rechten Winkel zum Grundkörper (1) verläuft, wobei der erste Querbalken (2) den Grundkörper (1) auf mindestens einer Seite überragt, und wobei der erste Querbalken (2) mit seiner dem Grundkörper (1) abgewandten Seite eine erste Anschlagfläche (20) der mindestens einen Anschlagfläche bildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine zweite Durchführungsöffnung (5) zur Aufnahme eines Markierungswerkzeugs (B) vorhanden ist, wobei die mindestens eine zweite Durchführungsöffnung (5) den Grundkörper (1) durchsetzt, wobei sie in einem rechten Winkel zur mindestens einen ersten Durchführungsöffnung (4) verläuft.

2. Anreisshilfe nach Anspruch 1, wobei der erste Querbalken (2) den Grundkörper (1) auf mindestens zwei Seiten überragt, wodurch er eine gegenüber dem Grundkörper (1) verbreiterte Basis bildet.

3. Anreisshilfe nach einem der Ansprüche 1 oder 2, wobei der Grundkörper (1) im Wesentlichen quaderförmig ausgebildet ist und eine Vorderseite (10), eine Rückseite (13) sowie zwei Stirnseiten (11, 12) aufweist.

4. Anreisshilfe nach Anspruch 3, wobei der erste Querbalken (2) die Vorderseite (10) und die Rückseite (13) des Grundkörpers (1) überragt.

5. Anreisshilfe nach einem der Ansprüche 3 oder 4, wobei der erste Querbalken (2) eine der zwei Stirnseiten (11, 12) des Grundkörpers (1) überragt.

6. Anreisshilfe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei zusätzlich zur ersten Anschlagfläche mindestens eine weitere Anschlagfläche ist, wobei der Grundkörper (1) ein dem ersten Ende gegenüberliegendes zweites Ende aufweist, wobei ein zweiter Querbalken (3) am zweiten Ende des Grundkörpers (1) angeordnet ist und in einem rechten Winkel zum Grundkörper (1) und parallel zum ersten Querbalken (2) verläuft, wobei der zweite Querbalken (3) den Grundkörper (1) auf mindestens einer Seite überragt und wobei der zweite Querbalken (3) mindestens eine der weiteren Anschlagflächen (30, 32, 33, 34) bildet.

7. Anreisshilfe nach den Ansprüchen 3 und 6, wobei der zweite Querbalken (3) die Vorderseite (10) und die Rückseite (13) des Grundkörpers (1) überragt, wodurch er eine gegenüber dem Grundkörper (1) verbreiterte Basis bildet.

8. Anreisshilfe nach einem der Ansprüche 6 oder 7, wobei der zweite Querbalken (3) eine dem Grundkörper (1) abgewandte plane Seite aufweist, welche eine Anschlagfläche (30) der mindestens einen weiteren Anschlagfläche bildet.

9. Anreisshilfe nach einem der Ansprüche 6 bis 8, wobei der zweite Querbalken (3) mindestens eine plane Stirnseite aufweist, welche eine Anschlagfläche (32, 33, 34) der mindestens einen weiteren Anschlagfläche bildet.

10. Anreisshilfe nach einem der Ansprüche 6 bis 9, wobei der erste und der zweite Querbalken (2, 3) je eine Stirnseite (24, 34) aufweisen, welche miteinander und gemeinsam mit einer Stirnseite (11) des Grundkörpers (1) fluchten und eine plane vierte Anschlagfläche bilden.

11. Anreisshilfe nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei die mindestens eine erste Durchführungsöffnung (4) parallel zur ersten Anschlagfläche (20) und zwischen zwei senkrecht zur ersten Anschlagfläche verlaufenden Oberflächen (11, 12) des Grundkörpers (1) verläuft.

12. Anreisshilfe nach Anspruch 11, wobei mehrere erste Durchführungsöffnungen (4) vorhanden sind, welche im Grundkörper (1) entlang einer ersten Geraden nebeneinander angeordnet sind.

13. Anreisshilfe nach Anspruch 12, wobei die mehreren ersten Durchführungsöffnungen (4) einander überlappen, wobei sie in ihren überlappenden Bereichen verjüngt ausgebildet sind.

14. Anreisshilfe nach Anspruch 1, wobei mehrere zweite Durchführungsöffnungen (4) vorhanden sind, welche im Grundkörper (1) entlang einer zweiten Geraden angeordnet sind, wobei die zweite Gerade in einem Winkel ungleich 90° zu einer Längsrichtung der mindestens einen ersten Durchführungsöffnung (4) verläuft.

15. Anreisshilfe nach einem der Ansprüche 1 bis 14, wobei die Anreisshilfe einstückig ausgebildet ist.

## Claims

1. A marking-out aid for applying an installation marking to an object, in particular a building element, wherein the marking-out aid has at least one stop face (20) for the defined contact of the marking-out aid against the object, and at least one first feed-through opening (4) for receiving a marking tool (B), wherein the marking-out aid has a main body (1) and a first transverse beam (2), wherein the at least one first feed-through opening (4) passes through the main body (1), wherein the first transverse beam (2) is disposed at a first end of the main body (1) and runs at a right angle to the main body (1), wherein the first transverse beam (2) projects beyond the main body (1) on at least one side, and wherein the first transverse beam (2) forms with its side facing away from the main body (1) a first stop face (20) of the at least one stop face, **characterized in that** at least one second feed-through opening (5) is present for receiving a marking tool (B), wherein the second feed-through opening (5) passes through the main body (1), wherein it runs at a right angle to the at least one first feed-through opening (4).
2. The marking-out aid as claimed in claim 1, wherein the first transverse beam (2) projects beyond the main body (1) on at least two sides, whereby it forms a base which is widened in relation to the main body (1).
3. The marking-out aid as claimed in one of claims 1 or 2, wherein the main body (1) is of substantially cuboid configuration and has a front side (10), a rear side (13) and two end sides (11, 12).
4. The marking-out aid as claimed in claim 3, wherein the first transverse beam (2) projects beyond the front side (10) and the rear side (13) of the main body (1).
5. The marking-out aid as claimed in one of claims 3 or 4, wherein the first transverse beam (2) projects beyond one of the two end sides (11, 12) of the main body (1).
6. The marking-out aid as claimed in one of claims 1 to 5, wherein, in addition to the first stop face at least one further stop face is, wherein the main body (1) has a second end lying opposite the first end, wherein a second transverse beam (3) is disposed at the second end of the main body (1) and runs at a right angle to the main body (1) and parallel to the first transverse beam (2), wherein the second transverse beam (3) projects beyond the main body (1) on at least one side, and wherein the second transverse beam (3) forms at least one of the further stop faces (30, 32, 33, 34).
7. The marking-out aid as claimed in claims 3 and 6, wherein the second transverse beam (3) projects beyond the front side (10) and the rear side (13) of the main body (1), whereby it forms a base which is widened in relation to the main body (1).
8. The marking-out aid as claimed in one of claims 6 or 7, wherein the second transverse beam (3) has a flat side, which is facing away from the main body (1) and which forms a stop face (30) of the at least one further stop face.
9. The marking-out aid as claimed in one of claims 6 to 8, wherein the second transverse beam (3) has at least one flat end side, which forms a stop face (32, 33, 34) of the at least one further stop face.
10. The marking-out aid as claimed in one of claims 6 to 9, wherein the first and the second transverse beam (2, 3) each have an end side (24, 34), which end sides are aligned with each other and jointly with an end side (11) of the main body (1) and form a flat fourth stop face.
11. The marking-out aid as claimed in one of claims 1 to 10, wherein the at least one first feed-through opening (4) runs parallel to the first stop face (20) and between two surfaces (11, 12), running perpendicular to the first stop face, of the main body (1).
12. The marking-out aid as claimed in claim 11, wherein a plurality of first feed-through openings (4) are present, which are disposed side by side in the main body (1) along a first straight line.
13. The marking-out aid as claimed in claim 12, wherein the plurality of first feed-through openings (4) overlap one another, wherein they are configured tapered in their overlapping regions.
14. The marking-out aid as claimed in claim 1, wherein a plurality of second feed-through openings (4) are present, which are disposed in the main body (1) along a second straight line, wherein the second straight line runs at an

angle unequal to 90° to a longitudinal direction of the at least one first feed-through opening (4).

15. The marking-out aid as claimed in one of claims 1 to 14, wherein the marking-out aid is configured in one piece.

5

## Revendications

1. Aide au traçage servant à l'application d'un marquage de montage sur un objet, en particulier un élément de bâtiment, l'aide au traçage comprenant au moins une surface de butée (20) pour l'appui défini de l'aide au traçage contre l'objet ainsi qu'au moins une première ouverture de passage (4) pour la réception d'un outil de marquage (B), l'aide au traçage comprenant un corps de base (1) et une première traverse (2), ladite au moins une première ouverture de passage (4) traversant le corps de base (1), la première traverse (2) étant disposée à une première extrémité du corps de base (1) et s'étendant à angle droit par rapport au corps de base (1), la première traverse (2) dépassant au-delà du corps de base (1) sur au moins un côté, et la première traverse (2) formant, par son côté opposé au corps de base (1), une première surface de butée (20) de ladite au moins une surface de butée, **caractérisée en ce qu'**au moins une deuxième ouverture de passage (5) est prévue pour la réception d'un outil de marquage (B), ladite au moins une deuxième ouverture de passage (5) traversant le corps de base (1), celle-ci s'étendant à angle droit par rapport à au moins une première ouverture de passage (4).
2. Aide au traçage selon la revendication 1, dans laquelle la première traverse (2) dépasse au-delà du corps de base (1) sur au moins deux côtés, de manière à former une base élargie par rapport au corps de base (1).
3. Aide au traçage selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle le corps de base (1) est sensiblement de forme parallélépipédique et comprend un côté avant (10), un côté arrière (13) ainsi que deux côtés frontaux (11, 12).
4. Aide au traçage selon la revendication 3, dans laquelle la première traverse (2) dépasse au-delà du côté avant (10) et du côté arrière (13) du corps de base (1).
5. Aide au traçage selon la revendication 3 ou 4, dans laquelle la première traverse (2) dépasse au-delà de l'un des deux côtés frontaux (11, 12) du corps de base (1).
6. Aide au traçage selon l'une des revendications 1 à 5, dans laquelle, en plus de la première surface de butée, il existe au moins une autre surface de butée, dans laquelle le corps de base (1) comprend une deuxième extrémité opposée à la première extrémité, dans laquelle une deuxième traverse (3) est disposée à la deuxième extrémité du corps de base (1) et s'étend à angle droit par rapport au corps de base (1) et parallèlement à la première traverse (2), dans laquelle la deuxième traverse (3) dépasse au-delà du corps de base (1) sur au moins un côté, et dans laquelle la deuxième traverse (3) forme au moins l'une des autres surfaces de butée (30, 32, 33, 34).
7. Aide au traçage selon les revendications 3 et 6, dans laquelle la deuxième traverse (3) dépasse au-delà du côté avant (10) et du côté arrière (13) du corps de base (1), de manière à former une base élargie par rapport au corps de base (1).
8. Aide au traçage selon la revendication 6 ou 7, dans laquelle la deuxième traverse (3) comprend un côté plan opposé au corps de base (1), lequel côté plan forme une surface de butée (30) de ladite au moins une autre surface de butée.
9. Aide au traçage selon l'une des revendications 6 à 8, dans laquelle la deuxième traverse (3) comprend au moins un côté frontal plan, lequel forme une surface de butée (32, 33, 34) de ladite au moins une autre surface de butée.
10. Aide au traçage selon l'une des revendications 6 à 9, dans laquelle la première et la deuxième traverse (2, 3) comprennent respectivement un côté frontal (24, 34), lesquels côtés frontaux sont en alignement l'un avec l'autre et conjointement avec un côté frontal (11) du corps de base (1) et forment une quatrième surface de butée plane.
11. Aide au traçage selon l'une des revendications 1 à 10, dans laquelle ladite au moins une première ouverture de passage (4) s'étend parallèlement à la première surface de butée (20) et entre deux surfaces (11, 12) du corps de base (1) s'étendant perpendiculairement à la première surface de butée.
12. Aide au traçage selon la revendication 11, dans laquelle plusieurs premières ouvertures de passage (4) sont prévues, lesquelles sont juxtaposées le long d'une première droite dans le corps de base (1).

### EP 3 383 591 B1

**13.** Aide au traçage selon la revendication 12, dans laquelle les plusieurs premières ouvertures de passage (4) se chevauchent mutuellement, dans laquelle elles sont réalisées de manière rétrécie dans leurs régions en chevauchement.

5 **14.** Aide au traçage selon la revendication 1, dans laquelle plusieurs deuxièmes ouvertures de passage (4) sont prévues, lesquelles sont disposées le long d'une deuxième droite dans le corps de base (1), dans laquelle la deuxième droite s'étend suivant un angle différent de 90° par rapport à une direction longitudinale de ladite au moins une première ouverture de passage (4).

10 **15.** Aide au traçage selon l'une des revendications 1 à 14, dans laquelle l'aide au traçage est réalisée d'un seul tenant.

15

20

25

30

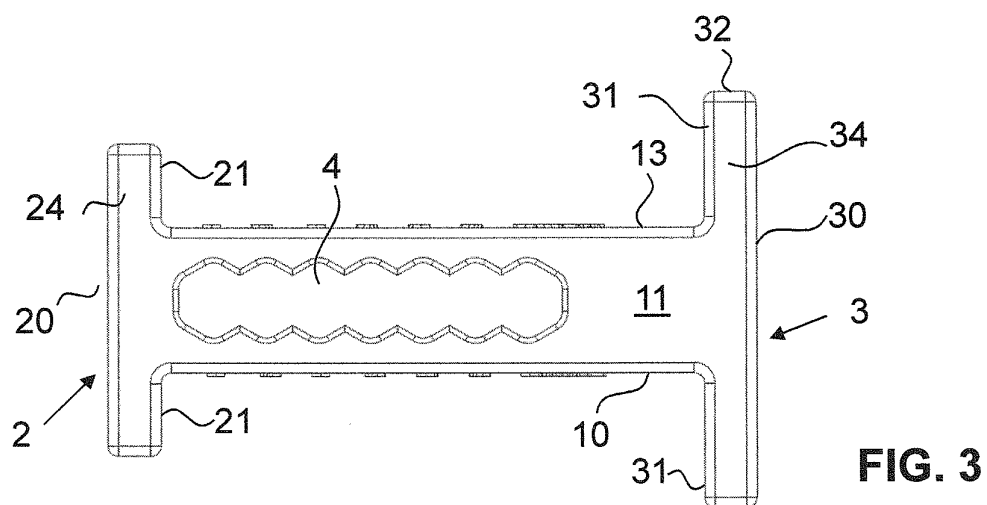
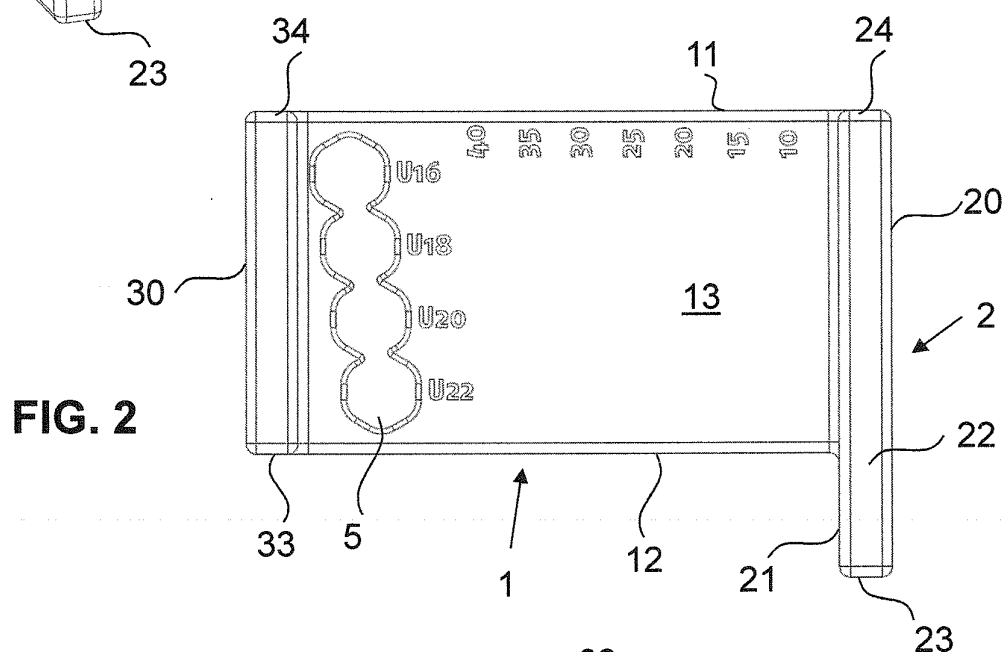
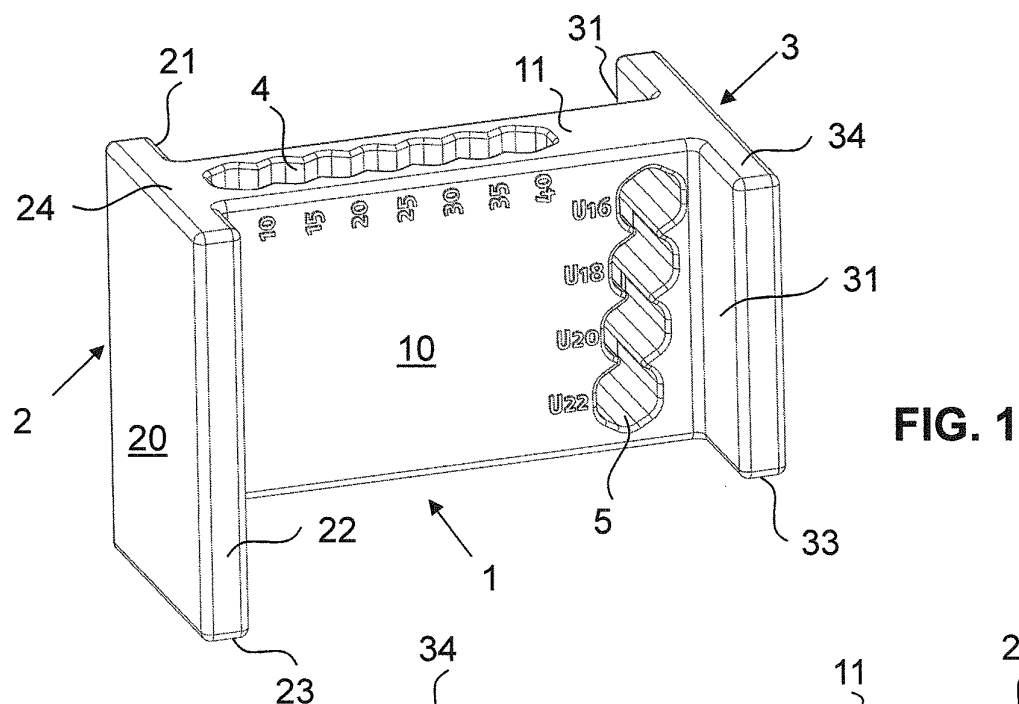
35

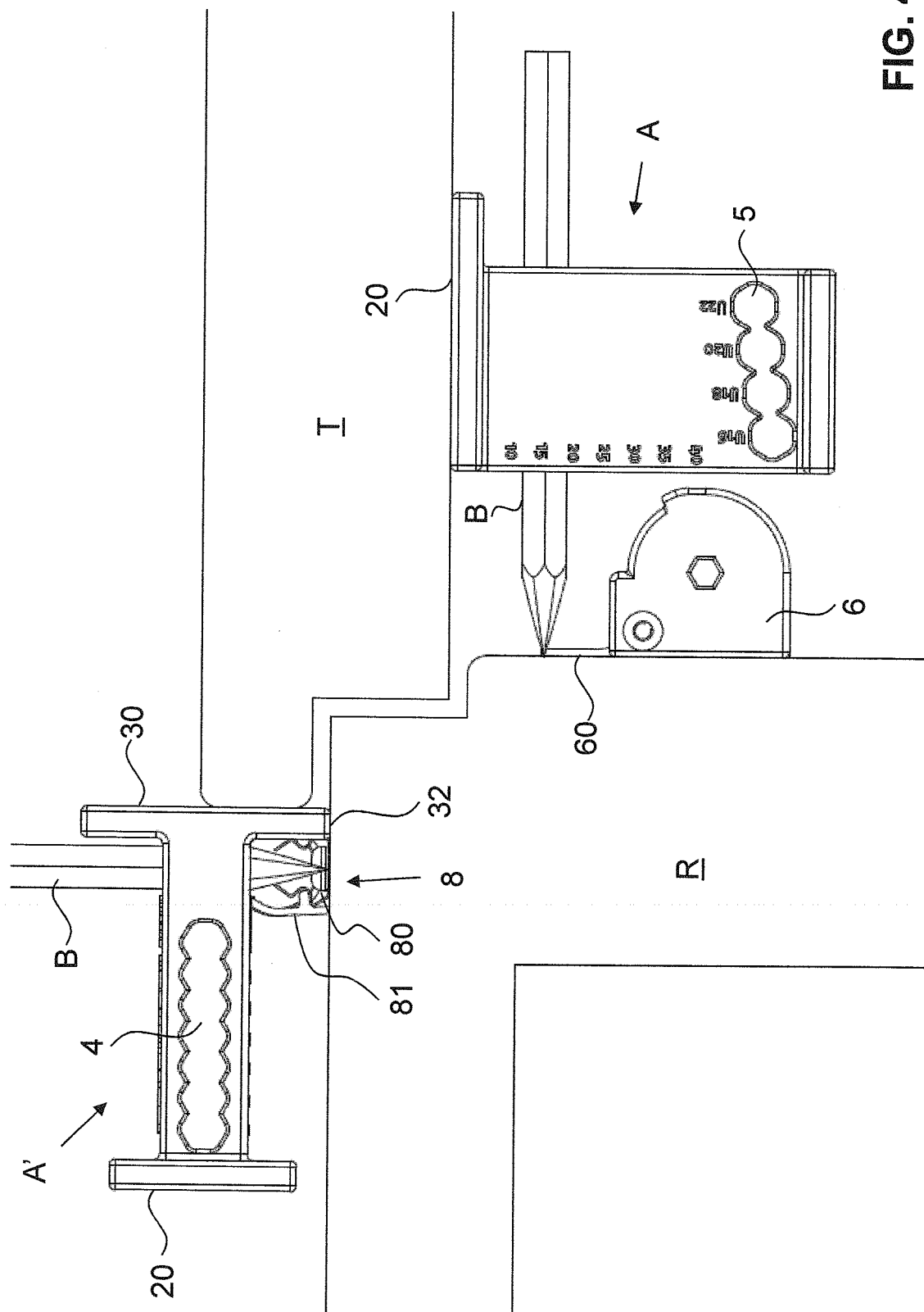
40

45

50

55





451

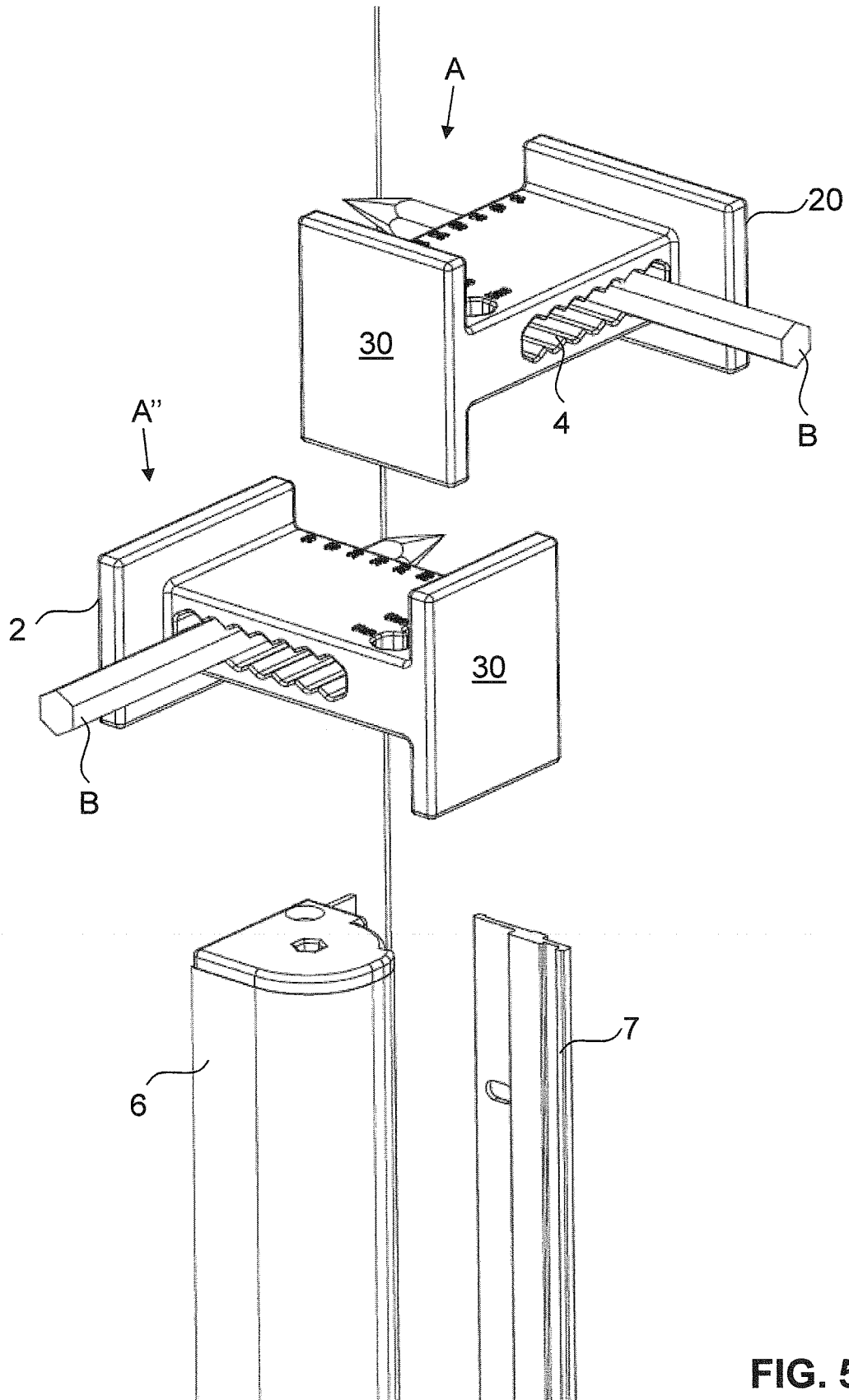


**FIG. 5**

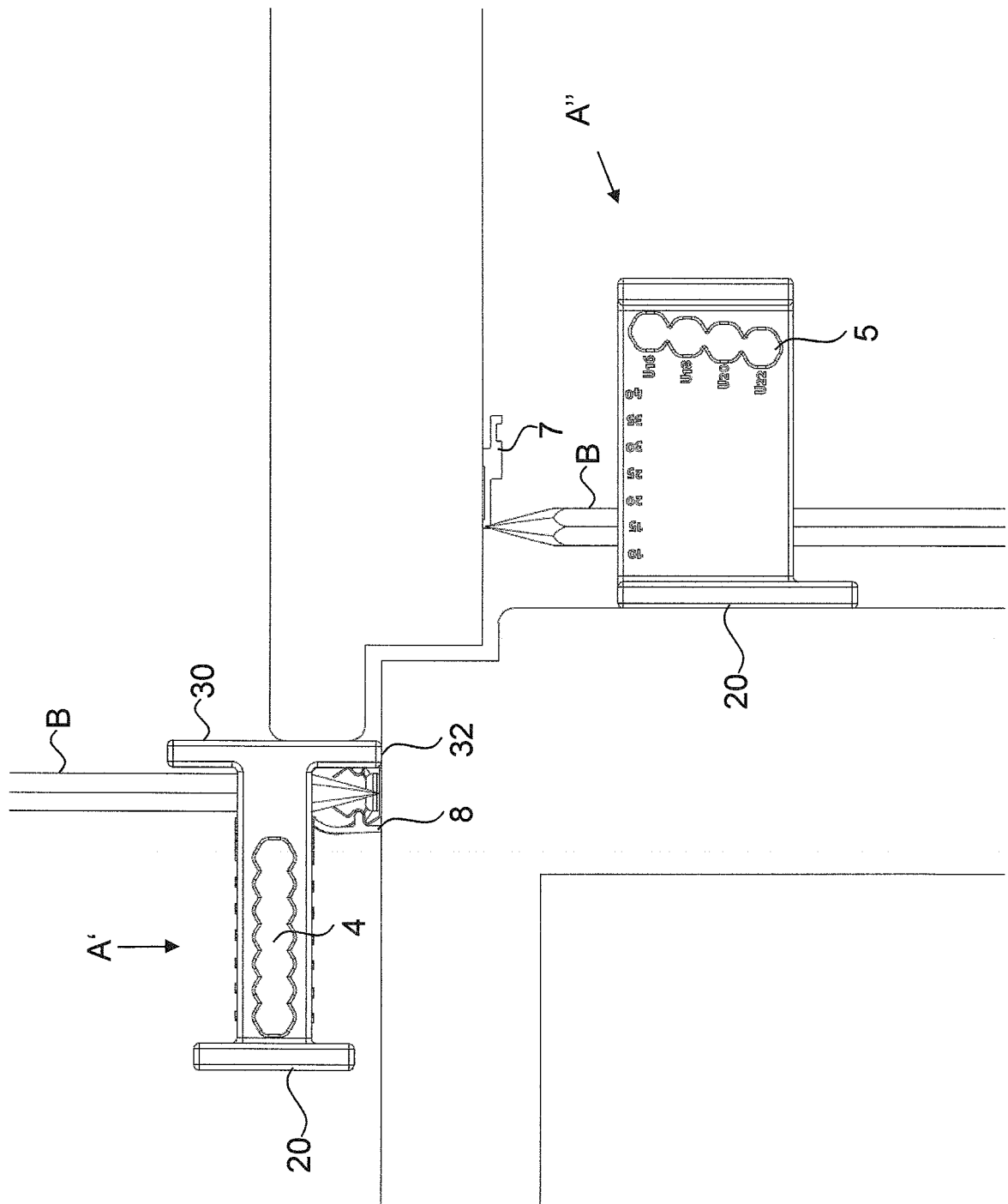


FIG. 6

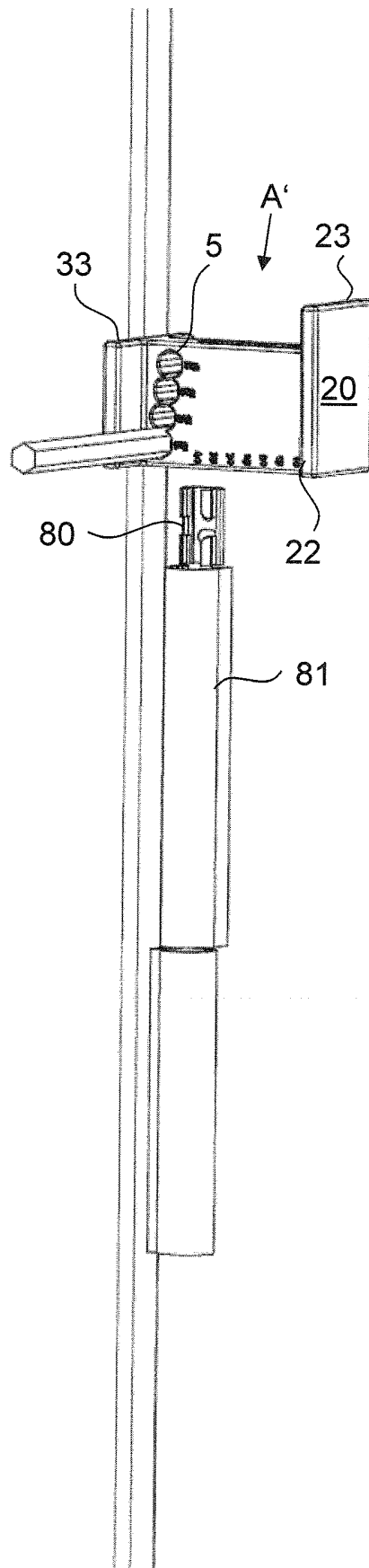


FIG. 7

**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 19504770 [0003]
- DE 8410488 U [0003]
- DE 102007010565 [0003]
- US 4930225 A [0004]
- US 20130306633 A1 [0004]
- US 20050178014 A1 [0004]
- US 20050060902 A1 [0004]