

(19)



(11)

EP 4 556 670 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.05.2025 Patentblatt 2025/21

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 1/70 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **24211824.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 1/702

(22) Anmeldetag: **08.11.2024**

(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 ME MK MT NL
 NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
 Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Scherzinger, Jochen A.**
19300 Grabow (DE)

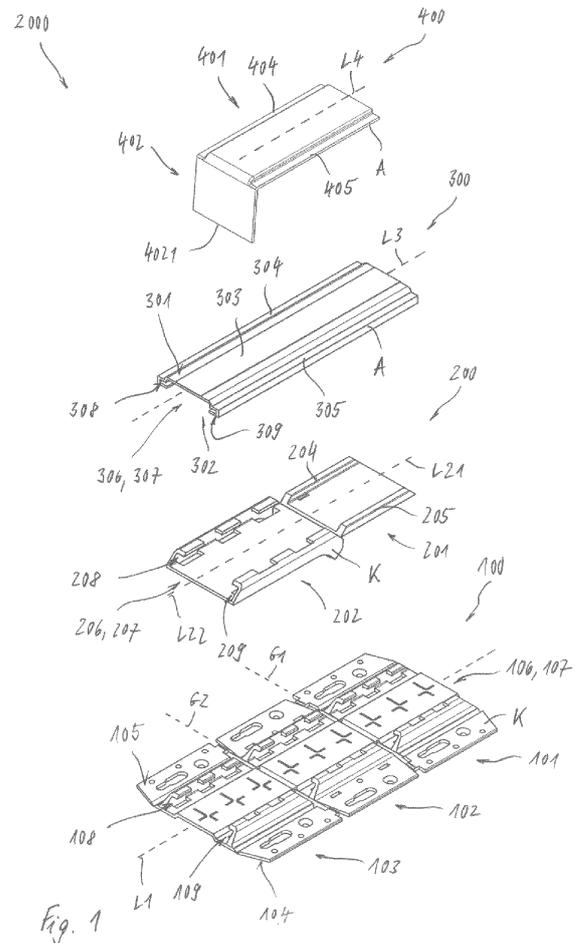
(72) Erfinder: **Scherzinger, Jochen A.**
19300 Grabow (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte
 Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB
 Kronenstraße 30
 70174 Stuttgart (DE)**

(30) Priorität: **15.11.2023 DE 102023131822**

(54) **STÜTZHALTER ZUM FIXIEREN EINER FENSTERBANK UND KIT ZUM AUSBILDEN UNTERSCHIEDLICHER STÜTZHALTER**

(57) Die Erfindung betrifft ein Kit zum Ausbilden unterschiedlicher Stützhalter zum Fixieren einer Fensterbank an einer Wandöffnung einer Fassade, aufweisend ein Fixierprofil, ein Stützprofil und ein Befestigungsprofil mit relativ zueinander abwinkelbaren Profildsegmenten. Die Erfindung betrifft zudem unter Verwendung des Kits ausgebildete unterschiedliche Stützhalter.



EP 4 556 670 A1

Beschreibung

[0001] Stützhalter dienen zum Fixieren von Fensterbänken und weisen üblicherweise ein abgewinkeltes Befestigungsprofil und ein mit dem Befestigungsprofil verbundenes Fixierprofil auf. Das Befestigungsprofil ist zum Befestigen an der Fassade eingerichtet ist. Das Fixierprofil dient der unmittelbaren Abstützung der Fensterbank und ist im fixierten Zustand entlang einer Unterseite der Fensterbank erstreckt.

[0002] Aus der DE 20 2010 016 773 U1 ist ein Stützhalter mit einem nach außen abgewinkelten Befestigungsprofil bekannt. Aus der DE 20 2018 105 411 U1 ist ein Stützhalter mit einem nach innen abgewinkelten Befestigungsprofil bekannt. Die bekannten unterschiedlichen Einbausituationen an unterschiedlich aufgebauten Fassaden vorgesehen, beispielsweise an Fassaden mit und ohne Wärmedämmverbundsystem. Mithin sind für unterschiedliche Einbausituationen unterschiedliche Stützhalter erforderlich.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Stützhalter bereitzustellen, der Vorteile gegenüber dem Stand der Technik bietet. Diese Aufgabe wird durch das Bereitstellen eines Stützhalters mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0004] Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist es, ein Kit bereitzustellen, das ein Ausbilden unterschiedlicher Stützhalter für unterschiedliche Einbausituationen ermöglicht. Diese Aufgabe wird durch das Bereitstellen eines Kits mit den Merkmalen des Anspruchs 19 gelöst.

[0005] Vorteilhaftige Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen angegeben. Der Wortlaut der Ansprüche wird durch Bezugnahme zum Gegenstand der Beschreibung gemacht.

[0006] Der erfindungsgemäße Stützhalter ist zum Fixieren einer Fensterbank an einer Wandöffnung einer Fassade vorgesehen und weist ein Fixierprofil und ein Befestigungsprofil auf. Das Fixierprofil ist gerade längserstreckt und weist eine Oberseite auf, die im fixierten Zustand der Fensterbank entlang einer Unterseite der Fensterbank längserstreckt ist. Im fixierten Zustand liegt die Unterseite der Fensterbank auf der Oberseite des Fixierprofils auf und ist auf diese Weise mittels des Fixierprofils abgestützt. Das Befestigungsprofil ist zum Befestigen an der Fassade eingerichtet. Beispielsweise ist das Befestigungsprofil zum Verschrauben mit und/oder Ankleben an die Fassade eingerichtet. Denkbar und möglich ist zudem ein Vernageln des Befestigungsprofils mit der Fassade. Zwecks Ausbildung der besagten Schraub-, Klebe- und/oder Nagelverbindung weist das Befestigungsprofil bei einer Ausgestaltung entsprechende Schraub-, Klebe- und/oder Nagelöffnungen auf, die jeweils zwischen einer Vorderseite und einer Rückseite des Befestigungsprofils erstreckt sind. Das Befestigungsprofil weist wenigstens ein erstes Profilsegment und ein zweites Profilsegment auf. Das erste Profilsegment und das zweite Profilsegment sind in Längsrichtung

des Befestigungsprofils aneinandergereiht und relativ zueinander um eine orthogonal zu der Längsrichtung erstreckte Gelenkachse abwinkelbar gelenkig miteinander verbunden. Bei einer Ausgestaltung ist die Gelenkachse durch ein Festkörpergelenk gebildet, das beispielsweise ein Filmscharnier und/oder eine Querschnittsreduktion zwischen dem ersten Profilsegment und dem zweiten Profilsegment sein kann. Bei einer weiteren Ausgestaltung ist die Gelenkachse durch ein Scharnier mit einem Scharnierzapfen und einer Zapfenaufnahme gebildet. Vorzugsweise sind das erste Profilsegment und das zweite Profilsegment sowie etwaige weitere Profilsegmente des Befestigungsprofils einstückig miteinander verbunden. Das Befestigungsprofil weist eine Rückseite und eine gegenüberliegende Vorderseite auf. Das erste Profilsegment und das zweite Profilsegment bilden jeweils einen Abschnitt der Rückseite und einen Abschnitt der Vorderseite des Befestigungsprofils. Die Rückseite des Befestigungsprofils ist zur Anlage an der Fassade eingerichtet. Die Vorderseite des Befestigungsprofils weist eine in Längsrichtung des Befestigungsprofils längserstreckte Steckaufnahme auf, die zum Ausbilden einer Steckverbindung mit dem Fixierprofil und/oder einem etwaigen weiteren Profil des Stützhalters ausgebildet ist. Die Steckaufnahme weist folglich einen an dem ersten Profilsegment angeordneten ersten Steckaufnahmeabschnitt und einen an dem zweiten Profilsegment angeordneten zweiten Steckaufnahmeabschnitt auf. Vorzugsweise besteht die Steckaufnahme aus dem ersten Steckaufnahmeabschnitt und dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt. Vorzugsweise besteht die Rückseite des Befestigungsprofils aus den jeweiligen Abschnitten des ersten Profilsegments und des zweiten Profilsegments. Entsprechendes gilt, mutatis mutandis, für die Vorderseite des Befestigungsprofils. Vorzugsweise gilt Entsprechendes, sofern das Befestigungsprofil mehr als zwei Profilsegmente aufweist. Durch die erfindungsgemäße Gestaltung kann das Befestigungsprofil in unterschiedlich abgewinkelten Ausrichtungen der Profilsegmente oder nicht abgewinkelten Ausrichtungen der Profilsegmente an das Fassade befestigt und mit dem Fixierprofil (und gegebenenfalls einem weiteren Profil des Stützhalters) zusammengesteckt werden. Auf diese Weise ist der Stützhalter an unterschiedliche Fassadenbauten anpassbar und erlaubt eine Fixierung von Fensterbänken in unterschiedlichen Einbausituationen. Dies ist eine maßgebliche Vereinfachung gegenüber aus dem Stand der Technik bekannten Lösungen, bei welchen für unterschiedliche Einbausituationen unterschiedliche Stützhalter erforderlich sind. Durch die gelenkige Verbindung der Profilsegmente kann das Befestigungsprofil beispielsweise in einer ersten Konfiguration oder einer zweiten Konfiguration verwendet werden. In der ersten Konfiguration sind die Profilsegmente nicht relativ zueinander abgewinkelt. In diesem Fall kann das gerade längserstreckte Fixierprofil mit dem ersten und mit dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt zusammengesteckt sein. In der zweiten Konfiguration sind die Pro-

filsegmente relativ zueinander abgewinkelt, beispielsweise um etwa 90°. In dieser Konfiguration kann das Fixierprofil grundsätzlich mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt oder dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt zusammengesteckt sein. Es versteht sich, dass noch weitere Konfigurationen denkbar und möglich sind.

[0007] In Ausgestaltung der Erfindung ist das gerade längserstreckte Fixierprofil mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt und mit dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt zusammengesteckt. Hierdurch sind die beiden Profilsegmente in einer relativ zueinander nicht abgewinkelten Ausrichtung festgelegt. Das Befestigungsprofil ist bei dieser Ausgestaltung folglich gerade längserstreckt. Dabei ist die Rückseite des Befestigungsprofils zur Auflage auf einer horizontalen Laibungsfläche der Wandöffnung eingerichtet. Diese Ausgestaltung sieht folglich eine Befestigung des Befestigungsprofils auf der Brüstung der Wandöffnung vor, genauer an der horizontalen Laibungsfläche, die insbesondere mit einem sogenannten Dämmkeil versehen sein kann. Horizontal meint, dass die Laibungsfläche in Querrichtung der Wandöffnung horizontal ist. In Tiefenrichtung kann selbstverständlich eine übliche Neigung nach außen vorgesehen sein, um ein Abfließen von Wasser zu ermöglichen.

[0008] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist der Stützhalter ein Stützprofil auf. Das Stützprofil weist einen ersten Profilschenkel und einen zweiten Profilschenkel auf. Der erste Profilschenkel und der zweite Profilschenkel sind relativ zueinander abgewinkelt oder abwinkelbar. Vorzugsweise sind die beiden Profilschenkel in etwa rechtwinklig relativ zueinander abgewinkelt. In der Verwendung ist der erste Profilschenkel vorzugsweise vertikal orientiert. Der zweite Profilschenkel ist horizontal oder wenigstens in etwa horizontal orientiert. In etwa horizontal meint, dass in eingebautem Zustand des Stützhalters eine gewisse Neigung des ersten Profilschenkels vorhanden sein kann, die ein zuverlässiges Abfließen von Wasser von der Fensterbank ermöglicht. Der erste Profilschenkel ist unter Ausbildung einer Steckverbindung mit der Steckaufnahme des Befestigungsprofils zusammengesteckt. Alternativ oder zusätzlich kann eine Rastverbindung vorgesehen sein, insbesondere zwischen einer Rastöffnung des Befestigungsprofils und einem komplementären Rastelement des Stützprofils, im Speziellen des ersten Profilschenkels des Stützprofils, oder umgekehrt. Bei einer Ausgestaltung ist der erste Profilschenkel mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt des ersten Profilsegments zusammengesteckt. Bei einer weiteren Ausgestaltung ist der erste Profilschenkel mit dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt des zweiten Profilsegments zusammengesteckt. Sofern das Befestigungsprofil noch weitere Profilsegmente aufweist, kann der erste Profilschenkel alternativ mit einem weiteren Steckaufnahmeabschnitt eines weiteren Profilsegments zusammengesteckt sein. Alternativ oder zusätzlich kann eine Rastverbindung mit dem ersten Profilsegment, dem zweiten Profilsegment und/oder dem weiteren Profilsegment vorhanden sein. Der zweite Pro-

filchenkel weist eine Steckaufnahme auf. Bei dieser Ausgestaltung ist das Fixierprofil unter Ausbildung einer Steckverbindung mit der Steckaufnahme des zweiten Profilschenkels des Stützprofils zusammengesteckt. Die Steckaufnahme des zweiten Profilschenkels und die Steckaufnahme des Befestigungsprofils erlauben jeweils ein Zusammenstecken mit dem Fixierprofil. Die beiden Steckaufnahmen sind folglich ähnlich oder identisch gestaltet. Das Fixierprofil ist bei einer Ausgestaltung ausschließlich mit der Steckaufnahme des zweiten Profilschenkels zusammengesteckt. Bei einer weiteren Ausgestaltung ist das Fixierprofil zusätzlich mit der Steckaufnahme des Befestigungsprofils zusammengesteckt, beispielsweise mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt und/oder dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt.

[0009] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist der erste Profilschenkel des Stützprofils mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt des ersten Profilsegments des Befestigungsprofils zusammengesteckt. Alternativ oder zusätzlich kann eine Rastverbindung vorhanden sein. Der zweite Profilschenkel ragt dabei über die Vorderseite des Befestigungsprofils. Die Profilsegmente des Befestigungsprofils sind bei dieser Ausgestaltung nicht relativ zueinander abgewinkelt. Das Befestigungsprofil ist folglich gerade längserstreckt. Diese Ausgestaltung sieht eine Anlage der Rückseite des Befestigungsprofils an einer vertikalen Fassadenfläche unterhalb der Wandöffnung vor. Die Rückseite des Befestigungsprofils ist entsprechend eingerichtet. Bei der vertikalen Fassadenfläche kann es sich um eine außenliegende vertikale Fassadenfläche handeln, beispielsweise die Außenseite eines Mauerwerks oder eines Wärmedämmverbundsystems. Die Außenseite des Mauerwerks kann, je nach Aufbau der Fassade, lediglich von Außenputz oder von dem Wärmedämmverbundsystem überdeckt sein. Bei dieser Ausgestaltung ist das Fixierprofil nicht mit der Steckaufnahme des Befestigungsprofils zusammengesteckt. Der zweite Profilschenkel ragt über die Vorderseite des Befestigungsprofils. Vorzugsweise ragt das Fixierprofil über die Rückseite des Befestigungsprofils.

[0010] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist der erste Profilschenkel mit dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt des zweiten Profilsegments zusammengesteckt und der zweite Profilschenkel des Stützprofils ragt über die Vorderseite des Befestigungsprofils. Alternativ oder zusätzlich kann eine Rastverbindung vorhanden sein. Die Profilsegmente sind relativ zueinander abgewinkelt, vorzugsweise um etwa 90°, weiter vorzugsweise zwischen 90° und 98°, besonders bevorzugt 95°. Das Fixierprofil ist bei dieser Ausgestaltung sowohl mit der Steckaufnahme des zweiten Profilschenkels des Stützprofils als auch mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt des ersten Profilsegments des Befestigungsprofils zusammengesteckt. Durch die Steckverbindung des Stützprofils mit dem Befestigungsprofil einerseits und die Steckverbindungen zwischen dem Fixierprofil und dem Stützprofil und zusätzlich dem Befestigungsprofil sind die beiden Profilsegmente in ihrer abgewinkelten Orientie-

zung festgelegt. Diese Ausgestaltung sieht vor, dass die Rückseite des zweiten Befestigungsprofils an einer vertikalen Fassadenfläche unterhalb der Wandöffnung anliegt. Die Rückseite des zweiten Profilsegments ist entsprechend eingerichtet. Die Rückseite des ersten Profilsegments kann dabei auf einer horizontalen Laibungsfläche der Wandöffnung aufliegen oder unter Ausbildung eines Spalts vertikal oberhalb der horizontalen Laibungsfläche angeordnet sein.

[0011] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist wenigstens das erste Profilsegment in Querrichtung des Befestigungsprofils gegenüberliegende Flügelabschnitte auf. Zwischen den Flügelabschnitten ist ein Mittelabschnitt des ersten Profilsegments angeordnet. Die beiden Flügelabschnitte sind jeweils relativ zu dem Mittelabschnitt um eine in Längsrichtung des Befestigungsprofils erstreckte Flügelgelenkachse abwinkelbar gelenkig mit dem Mittelabschnitt verbunden. Die Flügelabschnitte weisen jeweils einen Verbindungsabschnitt auf, der zum Ausbilden einer formschlüssigen Verbindung mit einem komplementären Verbindungsabschnitt des zweiten Profilsegments eingerichtet ist. Die formschlüssige Verbindung dient einer Stabilisierung einer abgewinkelten Ausrichtung der Profilsegmente. Die formschlüssige Verbindung kann dann ausgebildet werden, wenn zum einen die Flügelabschnitte relativ zu dem Mittelabschnitt abgewinkelt sind. Zusätzlich muss das erste Profilsegment relativ zu dem zweiten Profilsegment abgewinkelt sein. In einer auf diese Weise abgewinkelten Konfiguration des Befestigungsprofils können die Verbindungsabschnitte der Flügelabschnitte mit den komplementären Verbindungsabschnitten des zweiten Profilsegments in Eingriff gebracht werden, um hierdurch die formschlüssige Verbindung auszubilden. Die Flügelgelenkachsen sind jeweils in Längsrichtung des Befestigungsprofils und vorzugsweise zueinander parallel erstreckt. Weiter vorzugsweise sind die Flügelgelenkachsen parallel zur Längsrichtung des Befestigungsprofils erstreckt. Hinsichtlich möglicher spezifischer Gestaltung der Flügelgelenkachsen gilt vorzugsweise und mutatis mutandis das zu der Gelenkachse bereits Beschriebene (Festkörpergelenk, Filmscharnier, Scharnier etc.).

[0012] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die Flügelabschnitte jeweils relativ zu dem Mittelabschnitt aufeinander zugeneigt abgewinkelt und ragen jeweils über die Rückseite des Mittelabschnitts. Weiter sind bei dieser Ausgestaltung das erste Profilsegment und das zweite Profilsegment relativ zueinander abgewinkelt. Die Verbindungsabschnitte der Flügelabschnitte und die komplementären Verbindungsabschnitte des zweiten Profilsegments greifen unter Ausbildung der formschlüssigen Verbindung ineinander.

[0013] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist das Befestigungsprofil ein drittes Profilsegment auf. Das dritte Profilsegment ist an einer dem ersten Profilsegment gegenüberliegenden Seite des zweiten Profilsegments angeordnet. Das dritte Profilsegment ist relativ zu dem zweiten Profilsegment um eine orthogonal zu der

Längsrichtung des Befestigungsprofils orientierte weitere Gelenkachse abwinkelbar gelenkig mit dem zweiten Profilsegment verbunden. Das dritte Profilsegment weist einen dritten Steckaufnahmeabschnitt der Steckaufnahme des Befestigungsprofils auf. Das dritte Profilsegment und dessen gelenkige Verbindung mit dem zweiten Profilsegment ermöglicht eine noch vielseitigere Verwendung des Befestigungsprofils. Bei einer Ausgestaltung ist das dritte Profilsegment relativ zu dem zweiten Profilsegment nicht abgewinkelt. Bei einer weiteren Ausgestaltung ist das dritte Profilsegment relativ zu dem zweiten Profilsegment abgewinkelt. Hinsichtlich der Gestaltung der weiteren Gelenkachse gilt vorzugsweise und mutatis mutandis das bereits zu der Gelenkachse Beschriebene (Festkörpergelenk, Filmscharnier, Scharnier etc.). Bei dieser Ausgestaltung ist die Steckaufnahme des Befestigungsprofils aus den drei Steckaufnahmeabschnitten der drei Profilsegmente gebildet. Mit anderen Worten besteht die Steckaufnahme aus den drei Steckaufnahmeabschnitten.

[0014] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist das dritte Profilsegment relativ zu dem zweiten Profilsegment nicht abgewinkelt.

[0015] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist der erste Profilschenkel des Stützprofils mit dem dritten Steckaufnahmeabschnitt des dritten Profilsegments zusammengesteckt. Alternativ oder zusätzlich kann eine Rastverbindung vorhanden sein. Das erste Profilsegment und das zweite Profilsegment sind relativ zueinander nicht abgewinkelt. Das dritte Profilsegment ist relativ zu dem zweiten Profilsegment abgewinkelt. Das Fixierprofil ist mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt, mit dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt und mit der Steckaufnahme des zweiten Profilschenkels zusammengesteckt. Diese Ausgestaltung sieht vor, dass die Rückseite des dritten Profilschenkels in eingebauter Situation an der/einer vertikalen Fassadenfläche anliegt. Die Rückseiten des ersten Profilsegments und des zweiten Profilsegments können hierbei auf einer/der horizontalen Laibungsfläche anliegen oder unter Ausbildung eines Spalts vertikal oberhalb der horizontalen Laibungsfläche positioniert sein.

[0016] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist die Oberseite des Fixierprofils einen Klebestreifen auf, der zum Ausbilden einer Klebeverbindung mit der Unterseite der Fensterbank eingerichtet ist. Der Klebestreifen erlaubt eine zuverlässige Fixierung der Fensterbank. Durch die Klebeverbindung kann ein vertikales Anheben der Fensterbank vermieden werden, beispielsweise durch Windlasten oder dergleichen. Vorzugsweise ist der Klebestreifen im Auslieferungszustand von einer abziehbaren Schutzfolie bedeckt. Der Klebestreifen ist vorzugsweise über eine gesamte Länge der Oberseite längserstreckt. Weiter vorzugsweise ist der Klebestreifen im Wesentlichen über eine gesamte Breite der Oberseite erstreckt.

[0017] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist der Stützhalter ein Hakenteil auf. Das Hakenteil weist

einen ersten Hakenteilschenkel und einen zweiten Hakenteilschenkel auf. Der erste Hakenteilschenkel ist zum Ausbilden einer Steckverbindung mit einer in Längsrichtung des Fixierprofils längserstreckten Steckaufnahme des Fixierprofils eingerichtet. Der zweite Hakenteilschenkel ist relativ zu dem ersten Hakenteilschenkel abgewinkelt und zum Einhaken in eine Stütznut der Fensterbank eingerichtet. Das Hakenteil erlaubt eine besonders zuverlässige Fixierung der Fensterbank. Zu diesem Zweck wird der zweite Hakenteilschenkel in die besagte Stütznut der Fensterbank eingehakt. Bei der Stütznut handelt es sich um eine nach oben offene und an einer Unterkante einer Wandschürze der Fensterbank angeordnete Rinne, wie sie bei Außenfensterbänken aus Metall üblicherweise vorhanden ist. Der erste Hakenteilschenkel und der zweiten Hakenteilschenkel sind vorzugsweise in etwa rechtwinklig zueinander abgewinkelt. Bevorzugt beträgt der Winkel zwischen dem ersten Hakenteilschenkel und dem zweiten Hakenteilschenkel zwischen 90° und 98°, besonders bevorzugt 95°. Zur Verbindung mit dem Hakenteil weist das Fixierprofil bei dieser Ausgestaltung die besagte längserstreckte Steckaufnahme auf. Die Steckaufnahme des Fixierprofils ist in Längsrichtung des Fixierprofils längserstreckt. Der erste Hakenteilschenkel kann unter Ausbildung einer Steckverbindung mit der Steckaufnahme des Fixierprofils zusammengesteckt werden.

[0018] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist die Steckaufnahme des Fixierprofils eine in Längsrichtung des Fixierprofils längserstreckte Aufnahmenut auf, die zur längsverschiebbaren Aufnahme des ersten Hakenteilschenkels eingerichtet ist. Durch die längsverschiebbare Aufnahme des ersten Hakenteilschenkels kann die Position des Hakenteils während des Einbaus einfach an die bauseitig gegebenen Umstände angepasst werden. Vorzugsweise ist die Aufnahmenut an einer Unterseite des Fixierprofils angeordnet. Weiter vorzugsweise ist die Aufnahmenut über eine gesamte Länge der Unterseite des Fixierprofils längserstreckt. Weiter vorzugsweise ist die Aufnahmenut durch zwei in Querrichtung des Fixierprofils gegenüberliegende Umgriffe gebildet, die zum Umgreifen von gegenüberliegenden Randkanten des ersten Hakenteilschenkels eingerichtet sind.

[0019] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist die Steckaufnahme des Befestigungsprofils eine in Längsrichtung des Befestigungsprofils längserstreckte Aufnahmenut auf, die zur längsverschiebbaren Aufnahme des Fixierprofils und/oder des ersten Profilschenkels des Stützprofils eingerichtet ist. Durch die längsverschiebbare Aufnahme des Fixierprofils kann dessen Position während des Einbaus auf einfache Weise an die bauseitig gegebenen Umstände angepasst werden. Beispielsweise kann das Fixierprofil in Längsrichtung der Steckaufnahme bündig oder hervorstehend positioniert werden. Vorzugsweise ist die Aufnahmenut des Befestigungsprofils durch zwei in Querrichtung des Befestigungsprofils gegenüberliegende Umgriffe gebildet. Die

Umgriffe sind zum Umgreifen von gegenüberliegenden Randkanten des Fixierprofils eingerichtet. Entsprechendes gilt sinngemäß für die Aufnahme des ersten Profilschenkels in der Aufnahmenut. Bei dieser Ausgestaltung weist das erste Profilsegment einen ersten Aufnahmenutabschnitt der Aufnahmenut auf und das zweite Profilsegment weist einen zweiten Aufnahmenutabschnitt der Aufnahmenut auf. Sofern das Befestigungsprofil noch weitere Profilsegmente aufweist, sind dementsprechend noch weitere Aufnahmenutabschnitte vorhanden. Vorzugsweise besteht die Aufnahmenut aus den Aufnahmenutabschnitten der Profilsegmente. Sofern eine Rastverbindung zwischen dem Befestigungsprofil und dem ersten Profilschenkel des Stützprofils vorgesehen ist, weist das Befestigungsprofil vorzugsweise wenigstens eine Rastöffnung auf, die bevorzugt in Querrichtung zwischen den besagten Umgriffen angeordnet und zum Verrasten mit einem komplementären Rastelement des ersten Profilschenkels eingerichtet ist. Vorzugsweise weist jedes Profilsegment des Befestigungsprofils wenigstens eine solche Rastöffnung auf, so dass mehrere in Längsrichtung des Befestigungsprofils verteilt angeordnete Rastöffnungen vorhanden sind.

[0020] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist die Steckaufnahme des zweiten Profilschenkels des Stützprofils eine in Längsrichtung des zweiten Profilschenkels längserstreckte Aufnahmenut auf, die zur längsverschiebbaren Aufnahme des Fixierprofils eingerichtet ist. Hinsichtlich der längsverschiebbaren Aufnahme des Fixierprofils gilt das bereits Gesagte. Die Aufnahmenut des zweiten Profilschenkels ist vorzugsweise durch zwei in Querrichtung des zweiten Profilschenkels gegenüberliegende Umgriffe gebildet. Die Umgriffe sind zum Umgreifen von gegenüberliegenden Randkanten des Fixierprofils eingerichtet.

[0021] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist das Befestigungsprofil aus einem Kunststoffmaterial gefertigt. Diese Ausgestaltung der Erfindung erlaubt eine einfache und kostengünstige Herstellung in großen Stückzahlen. Im Vergleich zu einer Fertigung aus Metall wird zudem eine verbesserte Wärmedämmung erreicht und Wärmebrücken werden vermieden. Zudem kann die gelenkige Verbindung zwischen den einzelnen Profilsegmenten des Befestigungsprofils bei einer Fertigung aus Kunststoff besonders einfach ausgebildet werden. Beispielsweise können die Gelenkachse - und gegebenenfalls die weitere Gelenkachse und/oder die Flügelgelenkachsen - des Befestigungsprofils als Filmscharnier gestaltet sein. Bevorzugt ist eine Fertigung per Kunststoffspritzguss vorgesehen.

[0022] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist das Stützprofil aus einem Kunststoffmaterial gefertigt. Dies erlaubt eine kostengünstige Herstellung in großen Stückzahlen. Im Vergleich zu einer Fertigung aus Metall wird eine verbesserte Wärmedämmung erreicht und Wärmebrücken werden vermieden. Bevorzugt ist eine Fertigung per Kunststoffspritzguss vorgesehen.

[0023] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist das

Fixierprofil aus Aluminium gefertigt. Durch die Fertigung aus Aluminium wird eine ausreichend stabile Abstützung und Fixierung der Fensterbank ermöglicht. In Kombination mit einer Fertigung des Befestigungsprofils und/oder des Stützprofils aus Kunststoffmaterial werden Wärmebrücken dennoch vermieden. Bevorzugt wird das Fixierprofil durch Strangpressen hergestellt.

[0024] Das erfindungsgemäße Kit ist zum Ausbilden unterschiedlicher Stützhalter vorgesehen und weist ein Fixierprofil, ein Stützprofil und ein Befestigungsprofil auf. Das Fixierprofil ist gerade längserstreckt und weist eine Oberseite auf, die in einem fixierten Zustand der Fensterbank entlang einer Unterseite der Fensterbank längserstreckt und zum Abstützen der Unterseite eingerichtet ist. Das Stützprofil weist einen ersten Profilschenkel und einen zweiten Profilschenkel auf, der relativ zu dem ersten Profilschenkel abgewinkelt ist und eine Steckaufnahme zum Ausbilden einer Steckverbindung mit dem Fixierprofil aufweist. Das Befestigungsprofil ist zum Befestigen an der Fassade eingerichtet und weist wenigstens ein erstes Profilsegment und ein zweites Profilsegment auf. Die Profilsegmente sind in Längsrichtung des Befestigungsprofils aneinandergereiht und relativ zueinander um eine orthogonal zu der Längsrichtung erstreckte Gelenkachse abwinkelbar gelenkig miteinander verbunden. Die Profilsegmente bilden jeweils einen Abschnitt einer Rückseite und einen Abschnitt einer gegenüberliegenden Vorderseite des Befestigungsprofils. Die Rückseite des Befestigungsprofils ist zur Anlage an der Fassade eingerichtet. Die Vorderseite des Befestigungsprofils weist eine in Längsrichtung des Befestigungsprofils längserstreckte Steckaufnahme auf. Die Steckaufnahme des Befestigungsprofils ist zum Ausbilden einer Steckverbindung mit dem Fixierprofil und/oder dem ersten Profilschenkel des Stützprofils eingerichtet. Die längserstreckte Steckaufnahme des Befestigungsprofils weist einen an dem ersten Profilsegment angeordneten ersten Steckaufnahmeabschnitt und einen an dem zweiten Profilsegment angeordneten zweiten Steckaufnahmeabschnitt auf. Das Kit erlaubt ein wahlweises Ausbilden des zuvor beschriebenen erfindungsgemäßen Stützhalters und dessen Ausgestaltungen. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Offenbarung zu dem erfindungsgemäßen Stützhalter und dessen Ausgestaltungen verwiesen. Das dort Offenbarte gilt, mutatis mutandis, auch für die Bestandteile des erfindungsgemäßen Kits, d.h. das Fixierprofil des Kits, das Stützprofil des Kits und das Befestigungsprofil des Kits. Bei einer Ausgestaltung weist das Kit unterschiedliche Fixierprofile mit unterschiedlichen Gesamtlängen auf. Alternativ weist eine erste Ausgestaltung des Kits ein Fixierprofil einer ersten Gesamtlänge auf. Eine weitere Ausgestaltung des Kits weist ein zweites Fixierprofil mit einer zweiten Gesamtlänge auf.

[0025] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist das Kit ein Hakenteil mit einem ersten Hakenteilschenkel und einem zweiten Hakenteilschenkel auf. Der erste Hakenteilschenkel ist zum Ausbilden einer Steckverbin-

dung mit einer in Längsrichtung des Fixierprofils längserstreckten Steckaufnahme des Fixierprofils eingerichtet. Der zweite Hakenteilschenkel ist relativ zu dem ersten Hakenteilschenkel abgewinkelt und zum Einhaken in eine Stütznut der Fensterbank eingerichtet. Das Hakenteil des Kits erlaubt eine besonders zuverlässige Fixierung der Fensterbank. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Offenbarung zu dem Hakenteil des erfindungsgemäßen ausgestalteten Stützhalters verwiesen. Das dort Gesagte gilt, mutatis mutandis, auch für das Hakenteil des Kits.

[0026] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen sowie aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele der Erfindung, die anhand der Zeichnungen dargestellt sind.

Fig. 1 zeigt in schematischer Perspektivansicht eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kits zur Ausbildung unterschiedlicher Stützhalter mit einem Befestigungsprofil, einem Stützprofil, einem Fixierprofil und einem Hakenteil,

Fig. 2 eine Aufsicht des Befestigungsprofils des Kits nach Fig. 1,

Fig. 3 eine perspektivische Explosionsansicht einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Stützhalters,

Fig. 4 ein Querschnitt zur Verdeutlichung einer Einbausituation des Stützhalters nach Fig. 3,

Fig. 5 eine Perspektivansicht der Einbausituation nach Fig. 4,

Fig. 6 eine Perspektivansicht einer Variante der Einbausituation nach den Fig. 4 und 5,

Fig. 7 eine perspektivische Explosionsansicht einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Stützhalters,

Fig. 8 ein Querschnitt zur Verdeutlichung einer Einbausituation des Stützhalters nach Fig. 7,

Fig. 9 eine Perspektivansicht der Einbausituation nach Fig. 8,

Fig. 10 eine Perspektivansicht einer Variante der Einbausituation nach den Fig. 8 und 9,

Fig. 11 eine perspektivische Explosionsansicht einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Stützhalters,

Fig. 12 ein Querschnitt zur Verdeutlichung einer Ein-

- bausituation des Stützhalters nach Fig. 11,
- Fig. 13 eine Perspektivansicht der Einbausituation nach Fig. 12,
- Fig. 14 eine Perspektivansicht einer Variante der Einbausituation nach den Fig. 12 und 13,
- Fig. 15 in perspektivischer Explosionsansicht eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Stützhalters,
- Fig. 16 ein Querschnitt zur Verdeutlichung einer Einbausituation des Stützhalters nach Fig. 15,
- Fig. 17 eine Perspektivansicht der Einbausituation nach Fig. 16,
- Fig. 18 eine Perspektivansicht einer Variante der Einbausituation nach den Fig. 16 und 17,
- Fig. 19 in perspektivischer Explosionsansicht eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Stützhalters,
- Fig. 20 ein Querschnitt zur Verdeutlichung einer Einbausituation des Stützhalters nach Fig. 19,
- Fig. 21 eine Perspektivansicht der Einbausituation nach Fig. 20 und
- Fig. 22 eine Perspektivansicht einer Variante der Einbausituation nach den Fig. 20 und 21.

[0027] Gemäß Fig. 1 ist ein Kit 2000 zum Ausbilden unterschiedlicher Stützhalter 1, 1a, 1b, 1c, 1d vorgesehen. Die unterschiedlichen Stützhalter 1, 1a, 1b, 1c, 1d sind zum Fixieren einer Fensterbank 500 an einer Wandöffnung einer Fassade in unterschiedlichen Einbausituationen vorgesehen und zusammen mit der jeweiligen Einbausituation in den Fig. 3 bis 22 gezeigt. Die unterschiedlichen Stützhalter 1, 1a, 1b, 1c, 1d (und deren Varianten 1', 1 a', 1b', 1c', 1d') können unter Verwendung des Kits 2000 wahlweise und je nach bauseits erforderlicher Einbausituation der Fensterbank 500 auf noch näher beschriebene Weise ausgebildet werden. Bei der zu fixierenden Fensterbank 500 handelt es sich um eine wetterseitige Fensterbank (Außenfensterbank) aus Metall, insbesondere Aluminium.

[0028] Das Kit 2000 weist ein Befestigungsprofil 100, ein Stützprofil 200, ein Fixierprofil 300 und ein Hakenteil 400 auf. Das Stützprofil 200 und das Hakenteil 400 sind optional und nicht bei jedem der besagten Stützhalter 1, 1a, 1b, 1c, 1d vorhanden.

[0029] Das Befestigungsprofil 100 weist ein erstes Profilsegment 101 und ein zweites Profilsegment 102 auf. Das Befestigungsprofil 100 ist im Detail in Fig. 2 gezeigt. Bei der gezeigten Ausführungsform weist das

Befestigungsprofil 100 zudem ein optionales drittes Profilsegment 103 auf.

[0030] Die Profilsegmente 101, 102, 103 sind in Längsrichtung L1 des Befestigungsprofils 100 aneinandergereiht. Die Begriffe Längsrichtung und Längsachse werden in dieser Beschreibung synonym verwendet. Das erste Befestigungsprofil 101 und das zweite Befestigungsprofil 102 sind relativ zueinander um eine orthogonal zu der Längsrichtung L1 erstreckte erste Gelenkachse G1 abwinkelbar gelenkig miteinander verbunden. Das zweite Profilsegment 102 und das dritte Profilsegment 103 sind relativ zueinander um eine orthogonal zu der Längsrichtung L1 erstreckte zweite Gelenkachse G2 abwinkelbar gelenkig miteinander verbunden.

[0031] Das Befestigungsprofil weist eine Rückseite 104 und eine Vorderseite 105 auf. Die Profilsegmente 101, 102, 103 bilden jeweils einen Abschnitt der Rückseite 104 und einen Abschnitt der Vorderseite 105.

[0032] Die Rückseite 104 des Befestigungsprofils ist zur Anlage an der Fassade eingerichtet. Die Vorderseite 105 des Befestigungsprofils 100 weist eine in Längsrichtung L1 längserstreckte Steckaufnahme 106 auf. Die Steckaufnahme 106 kann je nach Stützhalter 1, 1a, 1b, 1c, 1d mit dem Stützprofil 200 oder dem Fixierprofil 300 oder dem Stützprofil 200 und dem Fixierprofil 300 zusammengesteckt werden.

[0033] Die Steckaufnahme 106 weist einen an dem ersten Profilsegment 101 angeordneten ersten Steckaufnahmeabschnitt 1061, einen an dem zweiten Profilsegment 102 angeordneten zweiten Steckaufnahmeabschnitt 1062 und vorliegend auch einen dritten Steckaufnahmeabschnitt 1063 auf, der an dem optionalen dritten Profilsegment 103 angeordnet ist.

[0034] Das Stützprofil 200 weist einen ersten Profilschenkel 201 und einen zweiten Profilschenkel 202 auf. Der erste Profilschenkel 201 ist entlang einer Längsrichtung L21 längserstreckt. Der zweite Profilschenkel 202 ist entlang einer Längsrichtung L22 längserstreckt. In der in Fig. 1 gezeigten Konfiguration ist das Stützprofil 200 in einem nicht abgewinkelten Zustand der beiden Profilschenkel 201, 202 gezeigt. Die Längsrichtungen L21, L22 sind folglich coaxial. In der eigentlichen Verwendung des Stützprofils 200 und damit im ausgebildeten Zustand der Stützhalter 1a, 1b, 1c, 1d sind die beiden Profilschenkel 201, 202 relativ zueinander abgewinkelt (siehe insbesondere Fig. 7, 11, 15, 19). Die beiden Profilschenkel 201, 202 sind in etwa rechtwinklig zueinander abgewinkelt. Vorliegend schließen die Profilschenkel 201, 202 einen Winkel von 85° ein. Bei einer Ausgestaltung wird das Stützprofil in der gezeigten flachen Konfiguration ausgeliefert und die Profilschenkel werden bauseits abgewinkelt. Bei einer weiteren Ausgestaltung wird das Stützprofil mit bereits abgewinkelten Profilschenkeln gefertigt.

[0035] Der erste Profilschenkel kann unter Ausbildung einer Steckverbindung mit der Steckaufnahme 106 des Befestigungsprofils 100 zusammengesteckt werden. Je nach Einbausituation und auszubildendem Stützhalter

kann der erste Profilschenkel 201 mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt 1061 (siehe Fig. 7 bis 10), dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt 1062 (siehe Fig. 11 bis 18) oder dem dritten Steckaufnahmeabschnitt 1063 zusammengesteckt werden (siehe Fig. 19 bis 22).

[0036] Der zweite Profilschenkel 202 weist eine Steckaufnahme 206 auf, die zum Ausbilden einer Steckverbindung mit dem Fixierprofil 300 eingerichtet ist.

[0037] Das Fixierprofil 300 ist gerade längerstreckt und weist eine Oberseite 301 und eine Unterseite 302 auf. In eingebautem Zustand ist die Oberseite 301 parallel zu einer Unterseite 502 der Fensterbank 500 längs erstreckt und die Unterseite 502 der Fensterbank 500 ist auf der Oberseite 301 des Fixierprofils 300 abgestützt. Das Fixierprofil 300 weist eine Längsachse L3 auf.

[0038] Bei der gezeigten Ausführungsform weist auch das Fixierprofil 300 eine Steckaufnahme 306 auf. Die Steckaufnahme 306 ist zum Ausbilden einer Steckverbindung mit dem Hakenteil 400 eingerichtet. Vorliegend ist die Steckaufnahme 306 des Fixierprofils 300 an dessen Unterseite 302 angeordnet.

[0039] Das Hakenteil 400 weist einen ersten Hakenteilschenkel 401 und einen zweiten Hakenteilschenkel 402 auf. Der erste Hakenteilschenkel 401 ist entlang einer Längsachse L4 längerstreckt. Der zweite Hakenteilschenkel 402 ist relativ zu dem ersten Hakenteilschenkel 401 abgewinkelt. Vorliegend sind die beiden Hakenteilschenkel 401, 402 in etwa rechtwinklig zueinander abgewinkelt, wobei der zwischen den Hakenteilschenkeln 401, 402 eingeschlossene Winkel bei der gezeigten Ausführungsform 95° beträgt. Der erste Hakenteilschenkel 401 ist zum Ausbilden der besagten Steckverbindung mit der Steckaufnahme 306 des Fixierprofils 300 eingerichtet. Der zweite Hakenteilschenkel 402 ist zum Einhaken in eine Stütznut 405 der Fensterbank 500 eingerichtet (siehe Fig. 4, 8, 12, 16, 20).

[0040] Bevor die einzelnen unter Verwendung des Kits 2000 ausgebildeten Stützhalter 1, 1a, 1b, 1c, 1d (sowie deren Varianten 1', 1a', 1b', 1c', 1d') im Detail beschrieben werden, werden zunächst weitere vorteilhafte Merkmale des Befestigungsprofils 100, des Stützprofils 200, des Fixierprofils 300 und des Hakenteils 400 gemäß der vorliegenden Ausführungsform des Kits 2000 erläutert. Die mit der spezifischen Ausführungsform zusammenhängenden Merkmale sind jeweils vorteilhaft, aber für die vorliegende Erfindung nicht unbedingt wesentlich.

[0041] Die Steckaufnahme 106 des Befestigungsprofils 100 ist vorliegend als Aufnahmenut 107 gestaltet. Die Aufnahmenut 107 erlaubt eine längsverschiebbare Aufnahme des Fixierprofils 300 und/oder des ersten Profilschenkels 201 des Stützprofils 200. Die Aufnahmenut 107 ist entsprechend zu der Steckaufnahme 106 durch einzelne Abschnitte der Profilssegmente 101, 102, 103 gebildet. In einem mit dem Befestigungsprofil 100 zusammengesteckten Zustand ist das Fixierprofil 300 entlang der Aufnahmenut 107 und damit entlang der Längsachse L1 längsverschiebbar.

[0042] Bei der gezeigten Ausführungsform weist die

Aufnahmenut 107 zwei in Querrichtung Q1 des Befestigungsprofils 100 gegenüberliegende Umgriffe 108, 109 auf. Die gegenüberliegenden Umgriffe 108, 109 können auch als erster Umgriff 108 und zweiter Umgriff 109 bezeichnet werden. Die beiden Umgriffe 108, 109 sind jeweils zum seitlichen Umgreifen des ersten Profilschenkels 201 und/oder des Fixierprofils 300 eingerichtet.

[0043] In einem mit dem ersten Profilschenkel 201 zusammengesteckten Zustand umgreift der erste Umgriff 108 eine erste Randkante 204 und der zweite Umgriff 109 umgreift eine gegenüberliegende Randkante 205 des ersten Profilschenkels 201.

[0044] In einem mit dem Fixierprofil 300 zusammengesteckten Zustand umgreift der erste Umgriff 108 eine erste Randkante 304 des Fixierprofils und der zweite Umgriff 109 umgreift eine gegenüberliegende zweite Randkante 305 des Fixierprofils.

[0045] Der erste Umgriff 108 ist vorliegend durch einen ersten Abschnitt 1081 des ersten Profilssegments 101, einen zweiten Abschnitt 1082 des zweiten Profilssegments und einen dritten Abschnitt 1083 des dritten Profilssegments gebildet. Der zweite Umgriff 109 ist dementsprechend durch einen ersten Abschnitt 1091 des ersten Profilssegments 101, einen zweiten Abschnitt 1092 des zweiten Profilssegments 102 und einen dritten Abschnitt 1093 des dritten Profilssegments 103 gebildet.

[0046] Es versteht sich, dass die Steckaufnahme 106 auch abweichend von der vorliegenden Gestaltung ausgeführt sein kann. Dies gilt auch für Details der Gestaltung der Aufnahmenut 107.

[0047] Die Steckaufnahme 206 des Stützprofils 200 ist vorliegend eine entlang der Längsachse L22 des zweiten Profilschenkels 202 längerstreckte Aufnahmenut 207. Diese ist, ähnlich wie die Aufnahmenut 107 des Befestigungsprofils 100, zwischen orthogonal zu der Längsachse L22 gegenüberliegenden Umgriffen 208, 209 des Stützprofils 200 gebildet. Die beiden Umgriffe 208, 209 des Stützprofils 200 können auch als erster Umgriff 208 und zweiter Umgriff 209 bezeichnet werden. In einem mit dem Fixierprofil 300 zusammengesteckten Zustand umgreift der erste Umgriff 208 die erste Randkante 304 und der zweite Umgriff 209 umgreift die zweite Randkante 305 des Fixierprofils 300. Dabei ist das Fixierprofil entlang der Längsachse L22 des zweiten Profilschenkels 202 längsverschieblich.

[0048] Die Steckaufnahme 306 des Fixierprofils 300 ist vorliegend eine entlang der Längsachse L3 des Fixierprofils 300 längerstreckte Aufnahmenut 307. Die Aufnahmenut 307 ist vorliegend zwischen orthogonal zu der Längsachse L3 gegenüberliegenden Umgriffen 308, 309 gebildet. Die beiden Umgriffe 308, 309 des Fixierprofils 300 können auch als erster Umgriff 308 und zweiter Umgriff 309 bezeichnet werden. In einem mit dem Hakenteil 400 zusammengesteckten Zustand umgreift der erste Umgriff 308 eine erste Randkante 404 und der zweite Umgriff 309 umgreift eine gegenüberliegende zweite Randkante 405 des ersten Hakenteilschenkels 401. Dabei ist der erste Hakenteilschenkel 401 entlang

der Längsachse L3 des Fixierprofils 300 längsverschiebbar.

[0049] Hinsichtlich etwaiger alternativer Gestaltungen der Steckaufnahmen 206, 306 gilt das bereits zu der Steckaufnahme 106 Gesagte sinngemäß.

[0050] Bei der gezeigten Ausführungsform ist das Befestigungsprofil 100 zur Schraubbefestigung an der Fassade eingerichtet. Alternativ oder zusätzlich kann auch eine Klebeverbindung mit der Fassade vorgesehen sein.

[0051] Zur Schraubbefestigung weist das Befestigungsprofil vorliegend mehrere Durchgangsbohrungen 110 und mehrere Langlöcher 111 auf. Bei der gezeigten Ausführungsform weist jedes der Profilsegmente 101, 102, 103 zwei Durchgangsbohrungen 110 und zwei Langlöcher 111 auf, die jeweils entlang der Querachse Q1 gegenüberliegend angeordnet sind. Aus zeichnerischen Gründen sind lediglich die Durchgangsbohrungen 110 und Langlöcher 111 des dritten Profilsegments 103 mit Bezugszeichen versehen (siehe Fig. 2).

[0052] Die beiden Gelenkachsen G1, G2 des Befestigungsprofils 100 sind bei der gezeigten Ausführungsform jeweils als Festkörpergelenk 112, 113 ausgeführt. Die beiden Festkörpergelenke 112, 113 können auch als erster Festkörpergelenk 112 und zweites Festkörpergelenk 113 bezeichnet werden. Das erste Festkörpergelenk 112 verbindet das erste Profilsegment 101 und das zweite Profilsegment 102 abwinkelbar gelenkig miteinander. Das zweite Festkörpergelenk 113 verbindet das zweite Profilsegment 102 und das dritte Profilsegment 103 abwinkelbar gelenkig miteinander.

[0053] Vorliegend weist das erste Profilsegment 101 entlang der Querachse Q1 des Befestigungsprofils 100 gegenüberliegende Flügelabschnitte 1011, 1012 auf, die auch als erster Flügelabschnitt 1011 und zweiter Flügelabschnitt 1012 bezeichnet werden können. Zwischen den beiden Flügelabschnitten 1011, 1012 ist ein Mittelabschnitt 1013 des ersten Profilsegments 101 angeordnet. Die beiden Flügelabschnitte 1011, 1012 sind jeweils um eine Flügelgelenkachse FG1, FG2 abwinkelbar gelenkig mit dem Mittelabschnitt 1013 verbunden. Die beiden Flügelgelenkachsen FG1, FG2 sind parallel zueinander und zu der Längsachse L1 des Befestigungsprofils längserstreckt. Die Flügelgelenkachsen FG1, FG2 sind vorliegend ebenfalls als Festkörpergelenke ausgebildet (ohne Bezugszeichen).

[0054] Die Flügelabschnitte 1011, 1012 weisen jeweils einen Verbindungsabschnitt 1014, 1015 auf. Die Verbindungsabschnitte 1014, 1015 sind an einem dem zweiten Profilsegment 102 zugewandten Stirnende des ersten Profilsegments 101 angeordnet und zum Ausbilden einer formschlüssigen Verbindung mit komplementären Verbindungsabschnitten 1021, 1022 des zweiten Profilsegments 102 eingerichtet. Der besagte Formschluss kommt durch ein Ineinandergreifen der Verbindungsabschnitte 1014, 1015 und der komplementären Verbindungsabschnitten 1021, 1022 zustande und erfordert ein Abwinkeln der Flügelabschnitte 1011, 1012 relativ zu dem Mittelabschnitt 1013 und ein Abwinkeln des ersten

Profilsegments 101 relativ zu dem zweiten Profilsegment 102 (siehe Fig. 15). Bei der gezeigten Ausführungsform sind die Verbindungsabschnitte 1014, 1015 Vorsprünge und die komplementären Verbindungsabschnitte 1021, 1022 sind Ausnehmungen. Grundsätzlich ist auch eine umgekehrte Gestaltung denkbar.

[0055] Bei der gezeigten Ausführungsform weist auch das dritte Profilsegment 103 Flügelabschnitte auf, zu deren Gestaltung das bereits Gesagte entsprechend gilt. Die Flügelabschnitte des dritten Profilsegments 103 und deren formschlüssige Verbindbarkeit mit dem zweiten Profilsegment 102 werden nicht gesondert erläutert.

[0056] Bei der gezeigten Ausführungsform ist das Befestigungsprofil aus einem Kunststoffmaterial K gefertigt. Im Speziellen ist eine Fertigung per Spritzguss vorgesehen. Die Festkörpergelenke 112, 113 können bei einer Fertigung aus Kunststoff vorzugsweise als Filmscharniere ausgebildet sein. Entsprechendes gilt für die Flügelgelenkachsen FG1, FG2.

[0057] Bei der gezeigten Ausführungsform ist auch das Stützprofil 200 aus Kunststoff gefertigt, die Fertigung erfolgt vorliegend ebenfalls aus dem Kunststoffmaterial K.

[0058] Um ausgehend von der in Fig. 1 gezeigten flachen Konfiguration des Stützprofils 200 ein leichtes und zweckmäßiges Abwinkeln der beiden Profilschenkel 201, 202 zu ermöglichen, ist ein Filmscharnier (ohne Bezugszeichen) vorgesehen. Das Filmscharnier verbindet die beiden Profilschenkel 201, 202 abwinkelbar gelenkig miteinander.

[0059] Bei der gezeigten Ausführungsform sind sowohl das Fixierprofil 300 als auch das Hakenteil 400 aus Aluminium A gefertigt.

[0060] Weiter weist das Fixierprofil 300 bei der gezeigten Ausführungsform einen Klebestreifen 303 auf. Dieser ist an der Oberseite 301 des Fixierprofils 300 angeordnet und vorliegend über eine gesamte Länge des Fixierprofils 300 längserstreckt. Der Klebestreifen 303 ist in Querrichtung zwischen den beiden Randkanten 304, 305 angeordnet. In der in Fig. 1 gezeigten Konfiguration ist der Klebestreifen 303 durch eine nicht näher gezeigte abziehbare Schutzfolie geschützt. Der Klebestreifen 303 ist zum Ausbilden einer Klebeverbindung mit der Unterseite 502 der Fensterbank 500 eingerichtet.

[0061] Nachfolgend werden die unterschiedlichen Stützhalter 1, 1a, 1b, 1c, 1d und deren unterschiedliche Einbausituation unter Bezugnahme auf die Fig. 3 bis 22 erläutert.

[0062] Der Stützhalter 1 nach den Fig. 3 bis 5 wird unter Verwendung des Befestigungsprofils 100, des Fixierprofils 300 und optional des Hakenteils 400 des Kits 2000 ausgebildet. Das Stützprofil 200 des Kits 2000 ist nicht Bestandteil des Stützhalters 1 nach den Fig. 1 bis 5. Bei dem Stützhalter 1 verbleibt das Befestigungsprofil 1 in einem nicht zueinander abgewinkelten Zustand der Profilsegmente 101, 102, 103. Mit anderen Worten bleibt das Befestigungsprofil 100 flach ausgerichtet. Zum Ausbilden des Stützhalters 1 wird das Fixierprofil 300 mit der

Steckaufnahme 106 des Befestigungsprofils 100 längsverschiebbar zusammengesteckt. Die Steckverbindung wird hierbei über die gesamte Länge des Befestigungsprofils 100 und damit mit jedem einzelnen der Steckaufnahmeabschnitte 1061, 1062, 1063 ausgebildet. In diesem mit dem Fixierprofil 300 zusammengesteckten Zustand sind die Profilssegmente 101, 102, 103 in dem in den Fig. 3 bis 5 gezeigten, relativ zueinander nicht abgewinkelten Zustand festgelegt. Weiter wird der erste Hakenteilschenkel 401 in die Steckaufnahme 306 des Fixierprofils 300 eingesteckt. In der in den Fig. 4 und 5 gezeigten Einbausituation ist der erste Hakenteilschenkel 401 vollständig in die Steckaufnahme 306 eingeschoben.

[0063] Die Fassade (ohne Bezugszeichen) weist vorliegend ein Mauerwerk M und ein auf das Mauerwerk M aufgebrachtes Wärmedämmverbundsystem W auf. Letzteres wird nachfolgend kurz auch als Wärmedämmung W bezeichnet.

[0064] Zur Fixierung der Fensterbank 500 ist die Rückseite 104 des Befestigungsprofils 100 auf einer horizontalen Laibungsfläche FH der Wandöffnung aufgelegt und mit dieser verschraubt. Die Verschraubung ist in den Figuren nicht gezeigt. Die horizontale Laibungsfläche FH ist jedenfalls in Querrichtung der Wandöffnung parallel zur Horizontalen und fällt in Tiefenrichtung der Wandöffnung zur Wetterseite hin ab, um eine geordnete Entwässerung, d.h. ein Abfließen von Niederschlag von der Oberseite 501 der Fensterbank 500 nach außen zu ermöglichen. Die der Oberseite 501 gegenüberliegende Unterseite 502 der Fensterbank liegt auf der Oberseite 301 des Fixierprofils 300 auf und ist mit dem Klebestreifen 303 verklebt. Zur zusätzlichen Fixierung ist der zweite Hakenteilschenkel 402 in die Stütznut 502 eingehakt. Die Stütznut 502 ist an einer unteren Randkante einer Wandschürze 504 der Fensterbank 500 angeordnet. Die Stütznut 505 nimmt ein unteres Stirnende 4021 des zweiten Halteteilschenkels 402 formschlüssig auf.

[0065] In der in den Fig. 4 und 5 gezeigten Einbausituation ragt das Fixierprofil 300 in Richtung der Außenseite/Wetterseite über das Befestigungsprofil 100.

[0066] In Fig. 6 ist ein Stützhalter 1' als Variante des Stützhalters 1 nach Fig. 3 in einer alternativen Einbausituation gezeigt. Der Stützhalter 1' ist identisch zu dem Stützhalter 1 aufgebaut, wobei jedoch das Hakenteil nicht vorhanden ist. Zur zusätzlichen Abdichtung ist ein Fugenband 600 zwischen der Unterseite 502 der Fensterbank 500 und der horizontalen Laibungsfläche FH angebracht. Das Fixierprofil 300 ist nach innen gegenüber dem Fugenband 600 zurückgesetzt und liegt vollständig innerhalb eines mittels des Fugenbands 600 abgedichteten Bereichs.

[0067] Der Stützhalter 1a nach den Fig. 7 bis 9 ist unter Verwendung des Befestigungsprofils 100, des Stützprofils 200, des Fixierprofils 300 und optional des Hakenteils 400 des Kits 2000 ausgebildet. Ähnlich wie bei dem Stützhalter 1 nach Fig. 3 ist eine flach ausgerichtete und damit nicht abgewinkelte Verwendung des Befesti-

gungsprofils 100 vorgesehen.

[0068] Zum Ausbilden des Stützhalters 1a wird der erste Profilschenkel 201 in den ersten Steckaufnahmeabschnitt 1061 des ersten Profilssegments 101 eingesteckt. Weiter wird das Fixierprofil 300 in die Steckaufnahme 206 des zweiten Profilschenkels 202 des Stützprofils 200 längsverschiebbar eingesteckt. Das Hakenteil 400 wird mit seinem ersten Hakenteilschenkel 401 in die Steckaufnahme 306 des Fixierprofils 300 längsverschiebbar eingesteckt. Der zweite Profilschenkel 202 ragt in ausgebildetem Zustand des Stützhalters 1a über die Vorderseite 105 des Befestigungsprofils 100. Der zweite Profilschenkel 202 ragt in etwa rechtwinklig über die Vorderseite 105, wobei vorliegend ein Winkel von etwa 85° vorgesehen ist. Das Fixierprofil 300 ragt vorliegend über die Rückseite 104 des Befestigungsprofils 100 nach innen. Zudem ragt das Fixierprofil 300 geringfügig über den zweiten Profilschenkel 202 nach außen. Der erste Hakenteilschenkel 401 ist vorliegend nicht vollständig in die Steckaufnahme 306 des Fixierprofils 300 eingesteckt.

[0069] In der in den Fig. 8 und 9 gezeigten Einbausituation ist die Rückseite 104 des Befestigungsprofils 100 an eine vertikale Fassadenfläche FV angelegt und mit dieser verschraubt, wobei die Verschraubung wiederum in den Figuren nicht dargestellt ist.

[0070] Die vertikale Fassadenfläche FV ist bei der in den Fig. 8 und 9 gezeigten Einbausituation die Außenseite des Mauerwerks M. Das Befestigungsprofil 100 ist folglich zwischen dem Mauerwerk M und der Wärmedämmung W angeordnet. Der zweite Profilschenkel 202 mitsamt des Fixierprofils und des Hakenteils 400 liegt oberhalb einer oberen Kante der Wärmedämmung W und des Mauerwerks M. Dabei ragt der zweite Profilschenkel 202 nach außen über die vertikale Fassadenfläche FV, das Fixierprofil 300 ragt sowohl nach außen als auch nach innen.

[0071] In Fig. 10 ist ein Stützhalter 1a' als Variante des Stützhalters 1a nach Fig. 3 in einer alternativen Einbausituation gezeigt. Diese Einbausituation sieht wiederum ein Fugenband 600 vor. Der Stützhalter 1a ist mit Ausnahme des nicht vorhandenen Hakenteils 400 identisch zu dem Stützhalter 1a aufgebaut.

[0072] Der Stützhalter 1b nach den Fig. 11 bis 13 wird unter Verwendung des Befestigungsprofils 100, des Stützprofils 200, des Fixierprofils 300 und optional des Hakenteils 400 ausgebildet des Kits 2000. Dabei ist eine abgewinkelte Verwendung des Befestigungsprofils 100 vorgesehen.

[0073] Zum Ausbilden des Stützhalters 1b wird zunächst das erste Profilssegment 101 relativ zu dem zweiten Profilssegment 102 abgewinkelt. Wie in den Fig. 11 bis 13 gezeigt ist, ist das Profilssegment 101 ausgehend von der flachen Ausrichtung in Richtung der Rückseite 104 des Befestigungsprofils 100 abgewinkelt. Dabei schließen das erste Profilssegment 101 und das zweite Profilssegment 102 vorliegend einen Winkel von etwa 95° ein. Das dritte Profilssegment 103 verbleibt gegenüber dem

zweiten Profildsegment 102 nicht abgewinkelt und damit flach. Weiter wird der erste Profilschenkel 201 des Stützprofils 200 mit dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt 1062 des zweiten Profildsegments 102 zusammengesteckt. Die Längsachse L22 des zweiten Profilschenkels 202 ist hiernach koaxial zu einer Längsachse (ohne Bezugszeichen) des ersten Profildsegments 101 ausgerichtet. Entsprechendes gilt für den ersten Steckaufnahmeabschnitt 1061 und die Steckaufnahme 206. Nach dem Zusammenstecken von Befestigungsprofil 100 und Stützprofil 200 kann das Fixierprofil 300 in die Steckaufnahme 206 des zweiten Profilschenkels 202 und den ersten Steckaufnahmeabschnitt 1061 des ersten Profildsegments 101 eingeschoben werden. Abschließend erfolgt das Zusammenstecken des ersten Hakenteilschenkels 401 mit der Steckaufnahme 306 des Fixierprofils.

[0074] In der in den Fig. 12 und 13 gezeigten Einbausituation sind die Rückseiten des zweiten Profildsegments 102 und des dritten Profildsegments 103 an die vertikale Fassadenfläche FV angelegt und mit dieser verschraubt, wobei die Verschraubung wiederum in den Figuren nicht dargestellt ist. Das erste Profildsegment 101 ragt nach innen über die vertikale Fassadenfläche FV und ist vertikal oberhalb des Mauerwerks M angeordnet. Der zweite Profilschenkel 202 ragt nach außen über die vertikale Fassadenfläche FV und ist vertikal oberhalb der Wärmedämmung W angeordnet. Die vertikale Fassadenfläche FV ist wiederum durch eine Außenseite des Mauerwerks M gebildet und liegt somit zwischen dem Mauerwerk M und der Wärmedämmung W.

[0075] In Fig. 14 ist ein Stützhalter 1b' als Variante des Stützhalters 1b nach Fig. 11 gezeigt. Der Stützhalter 1b' weist kein Hakenteil 400 auf und ist abgesehen hiervon identisch zu dem Stützhalter 1b aufgebaut und eingebaut. Zur verbesserten Abdichtung sieht die in Fig. 14 gezeigte Einbausituation wiederum ein Fugenband 600 vor.

[0076] Der in den Fig. 15 bis 17 gezeigte Stützhalter 1c wird unter Verwendung des Befestigungsprofils 100, des Stützprofils 200, des Fixierprofils 300 und optional des Hakenteils 400 ausgebildet des Kits 2000. Dabei ist, ähnlich wie bei dem Stützhalter 1b nach den Fig. 11 bis 13, wiederum eine abgewinkelte Verwendung des Befestigungsprofils 100 vorgesehen.

[0077] Zum Ausbilden des Stützhalters 1c wird wiederum zunächst das erste Profildsegment 101 relativ zu dem zweiten Profildsegment 102 abgewinkelt. Hierzu gilt bereits das in Bezug auf den Stützhalter 1b Gesagte sinngemäß. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf das zu dem Stützhalter 1b Gesagte verwiesen und Bezug genommen. Nach dem Abwinkeln des ersten Profildsegments 101 werden zusätzlich dessen Flügelabschnitte 1011, 1012 relativ zu dem Mittelteil 1013 in Richtung der Rückseite 104 des Befestigungsprofils 100 abgewinkelt. Es versteht sich, dass auch zunächst die Flügelabschnitte 1011, 1012 und hiernach das erste Profildsegment 101 abgewinkelt werden kann. Die Verbindungsabschnitte 1014, 1015 des ersten Profildseg-

ments 101 werden mit den komplementären Verbindungsabschnitten 1021, 1022 des zweiten Profildsegments 102 in Eingriff gebracht. Durch die auf diese Weise ausgebildete formschlüssige Verbindung zwischen den beiden Profildsegmenten 101, 102 wird die abgewinkelte Ausrichtung des Befestigungsprofils 100 weiter stabilisiert. Das weitere Zusammenfügen des Stützhalters 1c erfolgt analog zu dem Stützhalter 1b. Entsprechendes gilt für die in den Fig. 16 und 17 gezeigte Einbausituation, die im Wesentlichen der in den Fig. 12 und 13 gezeigten Einbausituation entspricht.

[0078] Fig. 18 zeigt einen Stützhalter 1c' als Variante zu dem Stützhalter 1c nach Fig. 15. Der Stützhalter 1c' weist wiederum kein Hakenteil 400 auf. Zur Abdichtung ist wiederum ein Fugenband 600 vorgesehen.

[0079] Der Stützhalter 1d nach den Fig. 19 bis 21 wird unter Verwendung des Befestigungsprofils 100, des Stützprofils 200, des Fixierprofils 300 und des Hakenteils 400 des Kits 2000 ausgebildet. In Fig. 19 sind die einzelnen Komponenten in Relation zu den Explosionsansichten der Fig. 3, 7, 11, 15 in einer Horizontalebene gedreht dargestellt. Bei dem Stützhalter 1d ist wiederum eine abgewinkelte Verwendung des Befestigungsprofils 100 vorgesehen.

[0080] Zum Ausbilden des Stützhalters 1d wird das dritte Profildsegment 103 relativ zu dem zweiten Profildsegment 102 abgewinkelt. Hierzu wird das dritte Profildsegment 103 in Richtung der Rückseite 104 des Befestigungsprofils 100 in etwa rechtwinklig zu den beiden weiteren Profildsegmenten 101, 102 abgewinkelt. Das dritte Profildsegment 103 und das zweite Profildsegment 102 schließen in abgewinkelttem Zustand vorliegend einen Winkel von 95° ein. Das erste Profildsegment 101 verbleibt relativ zu dem zweiten Profildsegment 102 nicht abgewinkelt und folglich flach. Hiernach wird der erste Profilschenkel 201 des Stützprofils 200 mit dem Steckaufnahmeabschnitt 1063 des dritten Profildsegments 103 zusammengesteckt. In zusammengestecktem Zustand ist die Längsachse L22 des zweiten Profilschenkels 202 koaxial zu der Längsachse (ohne Bezugszeichen) der beiden Profilschenkel 101, 102. Entsprechendes gilt für die Steckaufnahme 206 des zweiten Profilschenkels 202 und die beiden Steckaufnahmeabschnitte 1061, 1062. Hiernach wird das Fixierprofil 300 mit der Steckaufnahme 206 und den Steckaufnahmeabschnitten 1061, 1062 zusammengesteckt. In der in den Fig. 20 und 21 gezeigten Einbausituation ragt das Fixierprofil 300 nach innen über das erste Profildsegment 101 und nach außen über den zweiten Profilschenkel 202. Das Hakenteil 400 ist auf die bereits erläuterte Weise mit der Steckaufnahme 306 des Fixierprofils 300 zusammengesteckt.

[0081] In der in den Fig. 20 und 21 gezeigten Einbausituation ist die Rückseite des dritten Profildsegments 103 an der vertikalen Fassadenfläche FV angelegt und mit dieser verschraubt. Auch hier ist die Verschraubung nicht dargestellt. Die vertikale Fassadenfläche FV ist wiederum eine Außenseite des Mauerwerks M. Nach außen ist die vertikale Fassadenflächen FV von der Wärmedäm-

mung W überdeckt. Der erste Profilschenkel 101 und der zweite Profilschenkel 102 ragen nach innen über die vertikale Fassadenfläche und sind vertikal oberhalb des Mauerwerks M angeordnet. Der zweite Profilschenkel 202 ragt nach außen über die vertikale Fassadenfläche FV und ist vertikal oberhalb der Wärmedämmung angeordnet.

[0082] In Fig. 22 ist eine Stützhalter 1d' als Variante des Stützhalters 1d nach Fig. 19 gezeigt. Der Stützhalter 1d' weist kein Hakenteil auf und ist ansonsten identisch zu dem Stützhalter 1d nach Fig. 19 aufgebaut und eingebaut. Auch hier ist ein Fugenband 600 vorhanden.

[0083] Es versteht sich, dass in den erläuterten Einbausituationen die Unterseite 502 der Fensterbank 500 jeweils mit dem Klebestreifen 300 zusammengeklebt ist. Bei jeder der Einbausituationen mit vorhandenem Hakenteil 400 ist der zweite Hakenteilschenkel 402, genauer: dessen Stirnende 4021, in die Stütznut 502 der Wandschürze 504 der Fensterbank 500 eingehakt.

Patentansprüche

1. Stützhalter (1, 1a, 1b, 1c, 1d) zum Fixieren einer Fensterbank (500) an einer Wandöffnung einer Fassade, aufweisend

ein Fixierprofil (300), das gerade längserstreckt ist und eine Oberseite (301) aufweist, die in einem fixierten Zustand der Fensterbank (500) entlang einer Unterseite (502) der Fensterbank (500) längserstreckt und zum Abstützen der Unterseite (502) eingerichtet ist,

ein Befestigungsprofil (100), das zum Befestigen an der Fassade eingerichtet ist und wenigstens ein erstes Profilsegment (101) und ein zweites Profilsegment (102) aufweist,

wobei die Profilsegmente (101, 102) in Längsrichtung (L1) des Befestigungsprofils (100) aneinandergereiht und relativ zueinander um eine orthogonal zu der Längsrichtung (L1) erstreckte Gelenkachse (G1) abwinkelbar gelenkig miteinander verbunden sind und jeweils einen Abschnitt einer Rückseite (104) und einen Abschnitt einer gegenüberliegenden Vorderseite (105) des Befestigungsprofils (100) bilden, wobei die Rückseite (104) des Befestigungsprofils (100) zur Anlage an der Fassade eingerichtet ist und die Vorderseite (105) des Befestigungsprofils (100) eine in Längsrichtung (L1) des Befestigungsprofils (100) längserstreckte Steckaufnahme (106) zum Ausbilden einer Steckverbindung mit dem Fixierprofil (300) und/oder einem weiteren Profil aufweist,

wobei die längserstreckte Steckaufnahme (106) des Befestigungsprofils (100) einen an dem ersten Profilsegment (101) angeordneten ersten Steckaufnahmeabschnitt (1061) und einen an

dem zweiten Profilsegment (102) angeordneten zweiten Steckaufnahmeabschnitt (1062) aufweist.

2. Stützhalter (1) nach Anspruch 1, wobei das gerade längserstreckte Fixierprofil (300) mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt (1061) und mit dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt (1062) zusammengesteckt ist, wodurch die Profilsegmente (101, 102) in einer relativ zueinander nicht abgewinkelten Ausrichtung festgelegt sind und das Befestigungsprofil (100) gerade längserstreckt ist, wobei dessen Rückseite (104) zur Auflage auf einer horizontalen Laibungsfläche (FH) der Wandöffnung eingerichtet ist.

3. Stützhalter (1a, 1b, 1c, 1d) nach Anspruch 1, weiter aufweisend

ein Stützprofil (200) mit einem ersten Profilschenkel (201) und einem zweiten Profilschenkel (202), der relativ zu dem ersten Profilschenkel (201) abgewinkelt ist,

wobei der erste Profilschenkel (201) unter Ausbildung einer Steckverbindung mit der Steckaufnahme (106) des Befestigungsprofils (100) zusammengesteckt ist, und

wobei der zweite Profilschenkel (202) eine Steckaufnahme (206) aufweist, mit welcher das Fixierprofil (300) unter Ausbildung einer Steckverbindung zusammengesteckt ist.

4. Stützhalter (1a) nach Anspruch 3, wobei der erste Profilschenkel (201) mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt (1061) des ersten Profilsegments (101) zusammengesteckt ist und der zweite Profilschenkel (202) über die Vorderseite (105) des Befestigungsprofils (100) ragt, wobei die Profilsegmente (101, 102) relativ zueinander nicht abgewinkelt sind, wodurch das Befestigungsprofil (100) gerade längserstreckt ist, und wobei dessen Rückseite (104) zur Anlage an einer vertikalen Fassadenfläche (FV) unterhalb der Wandöffnung eingerichtet ist.

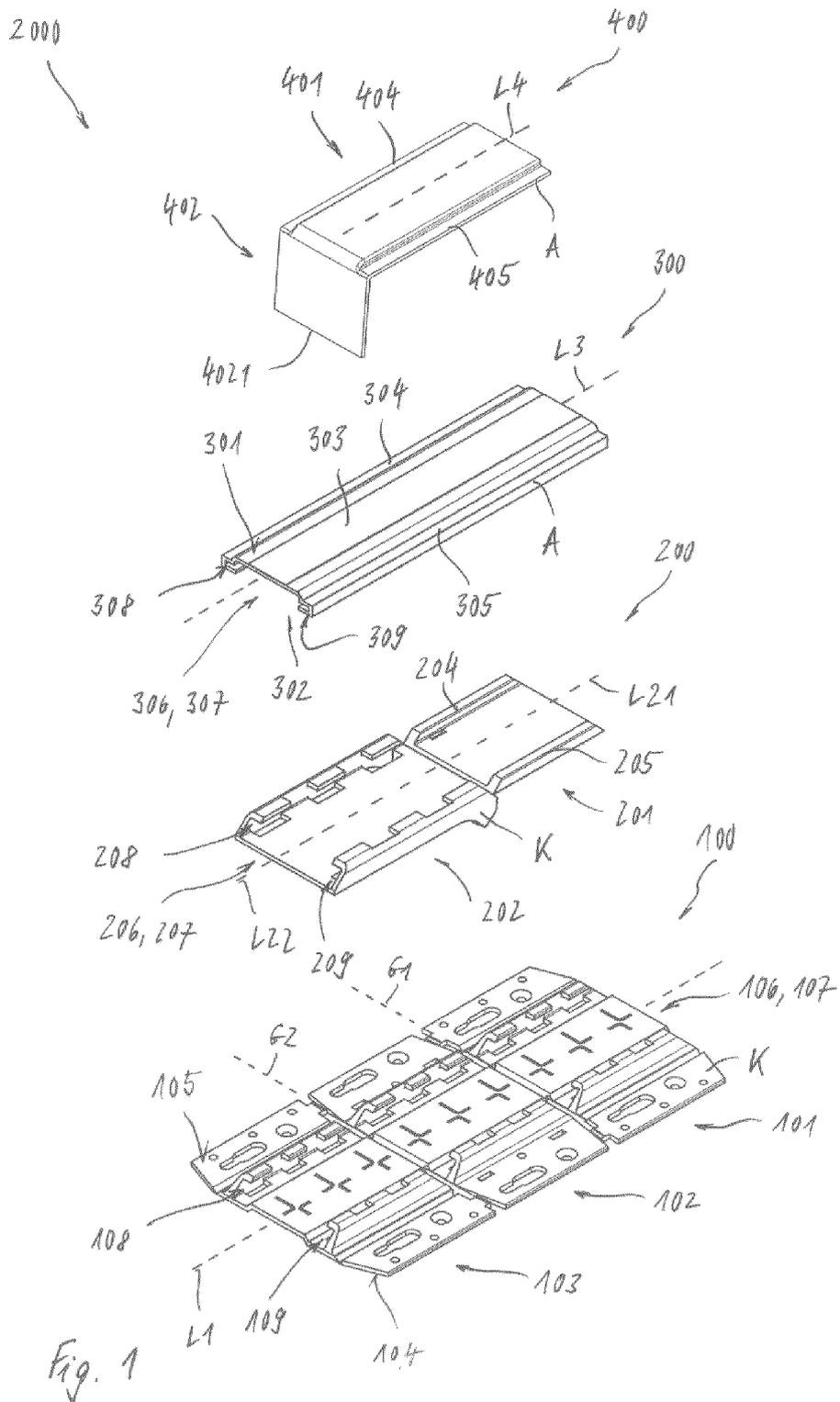
5. Stützhalter (1b, 1c) nach Anspruch 3, wobei der erste Profilschenkel (201) mit dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt (1062) des zweiten Profilsegments (102) zusammengesteckt ist und der zweite Profilschenkel (202) über die Vorderseite (105) des Befestigungsprofils (100) ragt, wobei die Profilsegmente (101, 102) relativ zueinander abgewinkelt sind, wobei die Rückseite des ersten Profilsegments (101) zur Auflage auf einer horizontalen Laibungsfläche (FH) der Wandöffnung eingerichtet ist, wobei die Rückseite des zweiten Profilsegments (102) zur Anlage an einer vertikalen Fassadenfläche (FV) unterhalb der Wandöffnung eingerichtet ist, und wobei das Fixierprofil (300) zusätzlich mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt (1061) des ersten Profil-

- segments (101) zusammengesteckt ist.
6. Stützhalter (1, 1a, 1b, 1c, 1d) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei wenigstens das erste Profilsegment (101) in Querrichtung (Q1) des Befestigungsprofils (100) gegenüberliegende Flügelabschnitte (1011, 1012) aufweist, die jeweils mit einem zwischen den Flügelabschnitten (1011, 1012) angeordneten Mittelabschnitt (1013) des ersten Profilsegments (100) um eine in Längsrichtung (L1) des Befestigungsprofils (100) erstreckte Flügelgelenkachse (FG1, FG2) abwinkelbar gelenkig verbunden sind, wobei die Flügelabschnitte (1011, 1012) jeweils einen Verbindungsabschnitt (1014, 1015) aufweisen, der zum Ausbilden einer formschlüssigen Verbindung mit einem komplementären Verbindungsabschnitt (1021, 1022) des zweiten Profilsegments (102) eingerichtet ist. 5
 7. Stützhalter (1c) nach Anspruch 6 und Anspruch 5, wobei die Flügelabschnitte (1011, 1012) jeweils relativ zu dem Mittelabschnitt (1013) aufeinander zugegeneigt abgewinkelt sind und über die Rückseite des Mittelabschnitts (1013) ragen, und wobei die Verbindungsabschnitte (1014, 1015) unter Ausbildung der formschlüssigen Verbindung mit den komplementären Verbindungsabschnitten (1021, 1022) in Eingriff gebracht sind. 10
 8. Stützhalter (1, 1a, 1b, 1c, 1d) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Befestigungsprofil (100) ein drittes Profilsegment (103) aufweist, das an einer dem ersten Profilsegment (101) gegenüberliegenden Seite des zweiten Profilsegments (102) relativ zu dem zweiten Profilsegment (102) um eine orthogonal zu der Längsrichtung (L1) des Befestigungsprofils orientierte weitere Gelenkachse (G2) abwinkelbar gelenkig mit dem zweiten Profilsegment (102) verbunden ist, wobei das dritte Profilsegment (103) einen dritten Steckaufnahmeabschnitt (1063) der Steckaufnahme (106) des Befestigungsprofils (100) aufweist, insbesondere wobei das dritte Profilsegment (103) relativ zu dem zweiten Profilsegment (102) nicht abgewinkelt ist. 15
 9. Stützhalter (1d) nach Anspruch 8 und Anspruch 3, wobei der erste Profilschenkel (201) des Stützprofils (200) mit dem dritten Steckaufnahmeabschnitt (1063) zusammengesteckt ist, wobei das erste Profilsegment (101) und das zweite Profilsegment (102) relativ zueinander nicht abgewinkelt sind, wobei das dritte Profilsegment (103) relativ zu dem zweiten Profilsegment (102) abgewinkelt ist, und wobei das Fixierprofil (300) mit dem ersten Steckaufnahmeabschnitt (1061), mit dem zweiten Steckaufnahmeabschnitt (1062) und mit der Steckaufnahme (206) des zweiten Profilschenkels (202) des Stützprofils (200) zusammengesteckt ist. 20
 10. Stützhalter (1, 1a, 1b, 1c, 1d) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Oberseite (301) des Fixierprofils (300) einen Klebestreifen (300) aufweist, der zum Ausbilden einer Klebeverbindung mit der Unterseite (502) der Fensterbank (500) eingerichtet ist. 25
 11. Stützhalter (1, 1a, 1b, 1c, 1d) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, weiter aufweisend ein Hakenteil (400) mit einem ersten Hakenteilschenkel (401), der zum Ausbilden einer Steckverbindung mit einer in Längsrichtung (L3) des Fixierprofils (300) längererstreckten Steckaufnahme (306) des Fixierprofils (300) eingerichtet ist und/oder mit der Steckaufnahme (306) des Fixierprofils (300) zusammengesteckt ist, und mit einem zweiten Hakenteilschenkel (402), der relativ zu dem ersten Hakenteilschenkel (401) abgewinkelt und zum Einhaken in eine Stütznut (505) der Fensterbank (500) eingerichtet ist, insbesondere wobei die Steckaufnahme (306) des Fixierprofils (300) eine in Längsrichtung (L3) des Fixierprofils (300) längererstreckte Aufnahmenut (307) aufweist, die zur längsverschiebbaren Aufnahme des ersten Hakenteilschenkels (401) eingerichtet ist. 30
 12. Stützhalter (1, 1a, 1b, 1c, 1d) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Steckaufnahme (106) des Befestigungsprofils (100) eine in Längsrichtung (L1) des Befestigungsprofils (100) längererstreckte Aufnahmenut (107) aufweist, die zur längsverschiebbaren Aufnahme des Fixierprofils (300) und/oder des ersten Profilschenkels (201) des Stützprofils (200) eingerichtet ist. 35
 13. Stützhalter (1a, 1b, 1c, 1d) nach einem der Ansprüche 3 bis 12, wobei die Steckaufnahme (206) des zweiten Profilschenkels (202) des Stützprofils (200) eine in Längsrichtung (L22) des zweiten Profilschenkels (202) längererstreckte Aufnahmenut (207) aufweist, die zur längsverschiebbaren Aufnahme des Fixierprofils (300) eingerichtet ist. 40
 14. Stützhalter (1, 1a, 1b, 1c, 1d) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Befestigungsprofil (100) aus einem Kunststoffmaterial (K) gefertigt ist und/oder wobei das Stützprofil (200) aus einem Kunststoffmaterial (K) gefertigt ist und/oder wobei das Fixierprofil (300) aus Aluminium (A) gefertigt ist. 45
 15. Kit (2000) zum Ausbilden unterschiedlicher Stützhalter (1, 1a, 1b, 1c, 1d) zum Fixieren einer Fensterbank (500) an einer Wandöffnung einer Fassade, aufweisend 50

ein Fixierprofil (300), das gerade längererstreckt ist und eine Oberseite (301) aufweist, die in 55

einem fixierten Zustand der Fensterbank (500) entlang einer Unterseite (502) der Fensterbank (500) längserstreckt und zum Abstützen der Unterseite (502) eingerichtet ist,
 ein Stützprofil (200) mit einem ersten Profilschenkel (201) und mit einem zweiten Profilschenkel (202), der relativ zu dem ersten Profilschenkel (201) abgewinkelt ist und eine Steckaufnahme (206) zum Ausbilden einer Steckverbindung mit dem Fixierprofil (300) aufweist,
 ein Befestigungsprofil (100), das zum Befestigen an der Fassade eingerichtet ist und wenigstens ein erstes Profilsegment (101) und ein zweites Profilsegment (102) aufweist, wobei die Profilsegmente (101, 102) in Längsrichtung (L1) des Befestigungsprofils (100) aneinandergereiht und relativ zueinander um eine orthogonal zu der Längsrichtung (L1) erstreckte Gelenkachse (G1) abwinkelbar gelenkig miteinander verbunden sind und jeweils einen Abschnitt einer Rückseite (104) und einen Abschnitt einer gegenüberliegenden Vorderseite (105) des Befestigungsprofils (100) bilden, wobei die Rückseite (104) des Befestigungsprofils (100) zur Anlage an der Fassade eingerichtet ist und die Vorderseite (105) des Befestigungsprofils (100) eine in Längsrichtung (L1) des Befestigungsprofils (100) längserstreckte Steckaufnahme (106) zum Ausbilden einer Steckverbindung mit dem Fixierprofil (300) und/oder dem ersten Profilschenkel (201) des Stützprofils (200) aufweist, wobei die längserstreckte Steckaufnahme (106) des Befestigungsprofils (100) einen an dem ersten Profilsegment (101) angeordneten ersten Steckaufnahmeabschnitt (1061) und einen an dem zweiten Profilsegment (102) angeordneten zweiten Steckaufnahmeabschnitt (1062) aufweist.

- 16.** Kit (2000) nach Anspruch 15, weiter aufweisend ein Hakenteil (400) mit einem ersten Hakenteilschenkel (401), der zum Ausbilden einer Steckverbindung mit einer in Längsrichtung (L3) des Fixierprofils (300) längserstreckten Steckaufnahme (306) des Fixierprofils (300) eingerichtet ist, und mit einem zweiten Hakenteilschenkel (402), der relativ zu dem ersten Hakenteilschenkel (401) abgewinkelt und zum Einhängen in eine Stütznut (505) der Fensterbank (500) eingerichtet ist.



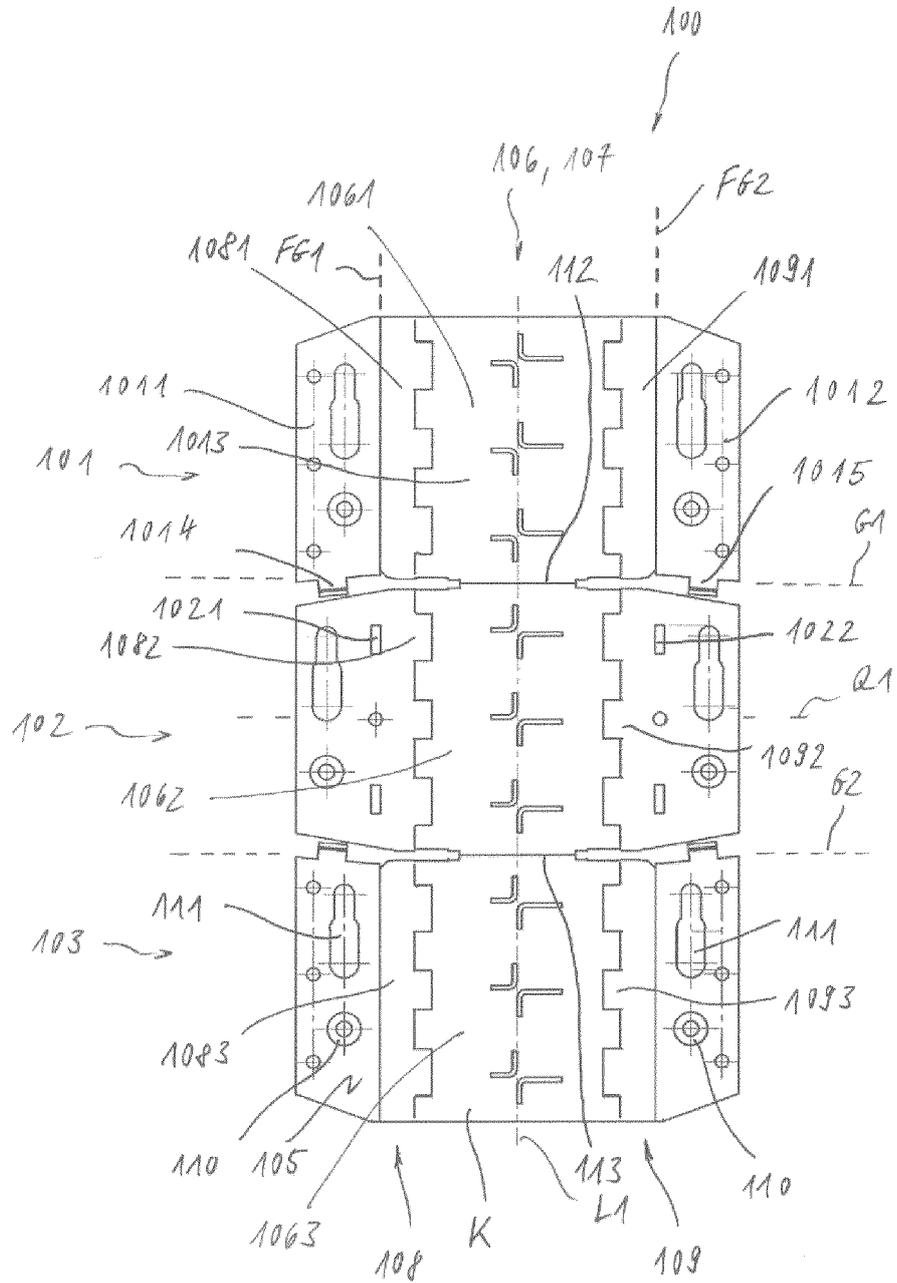


Fig. 2

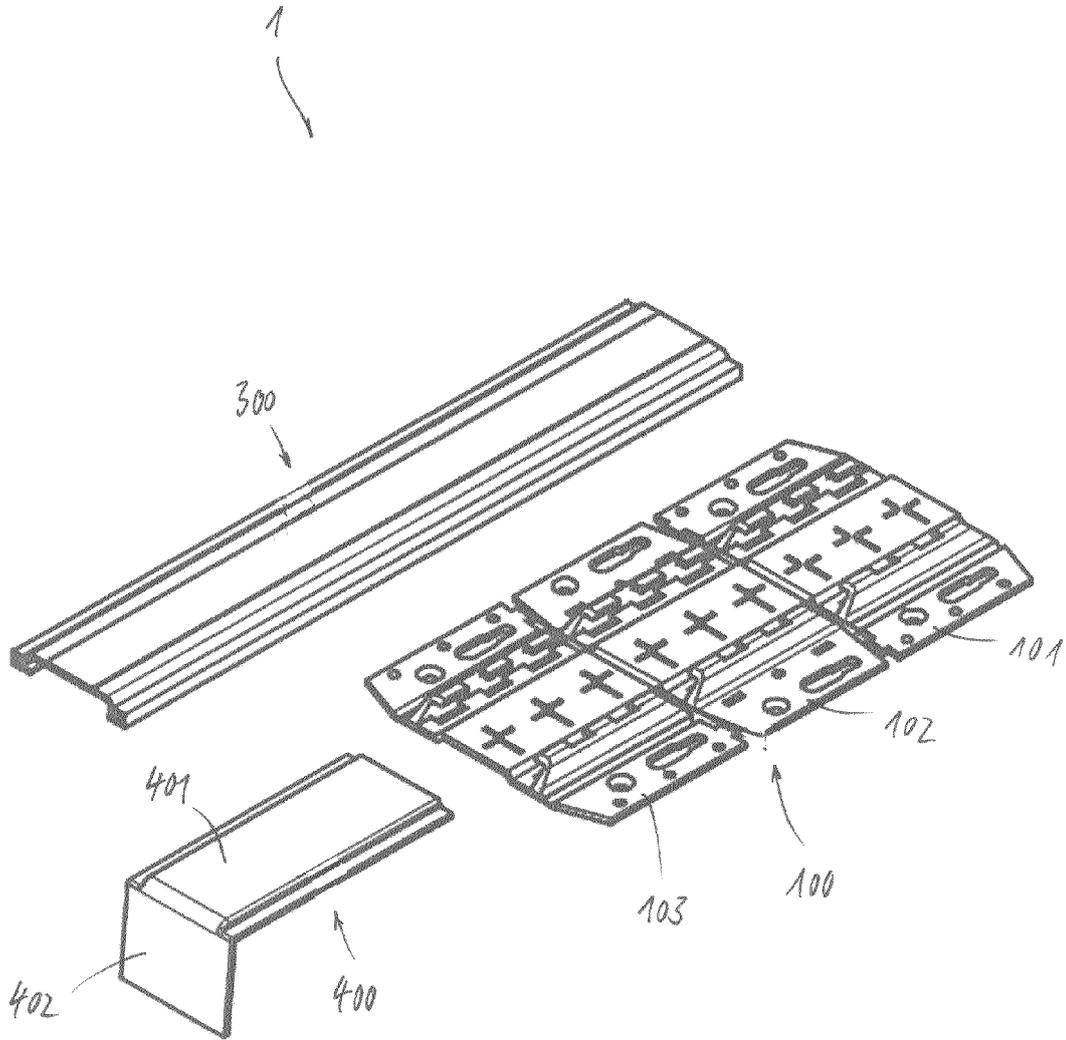


Fig. 3

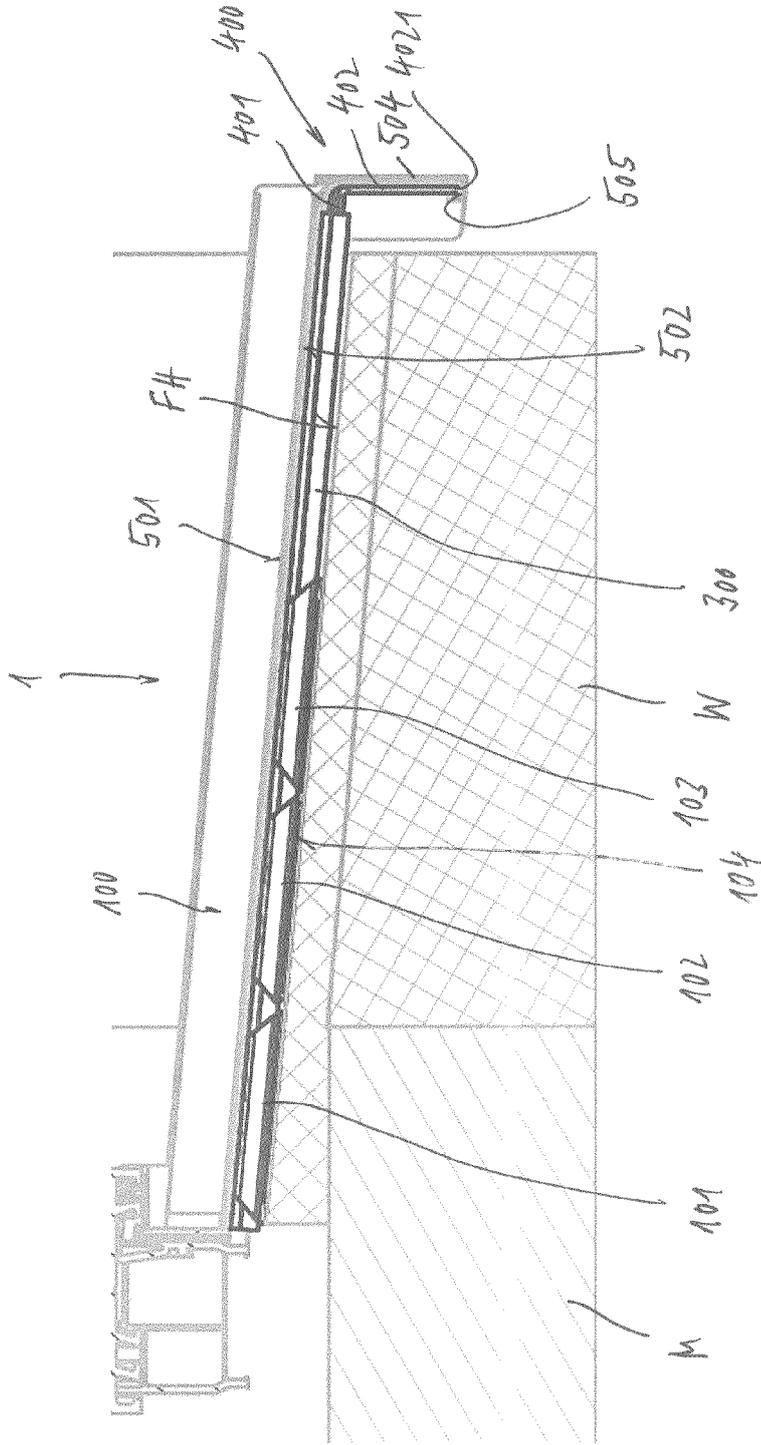


Fig. 4

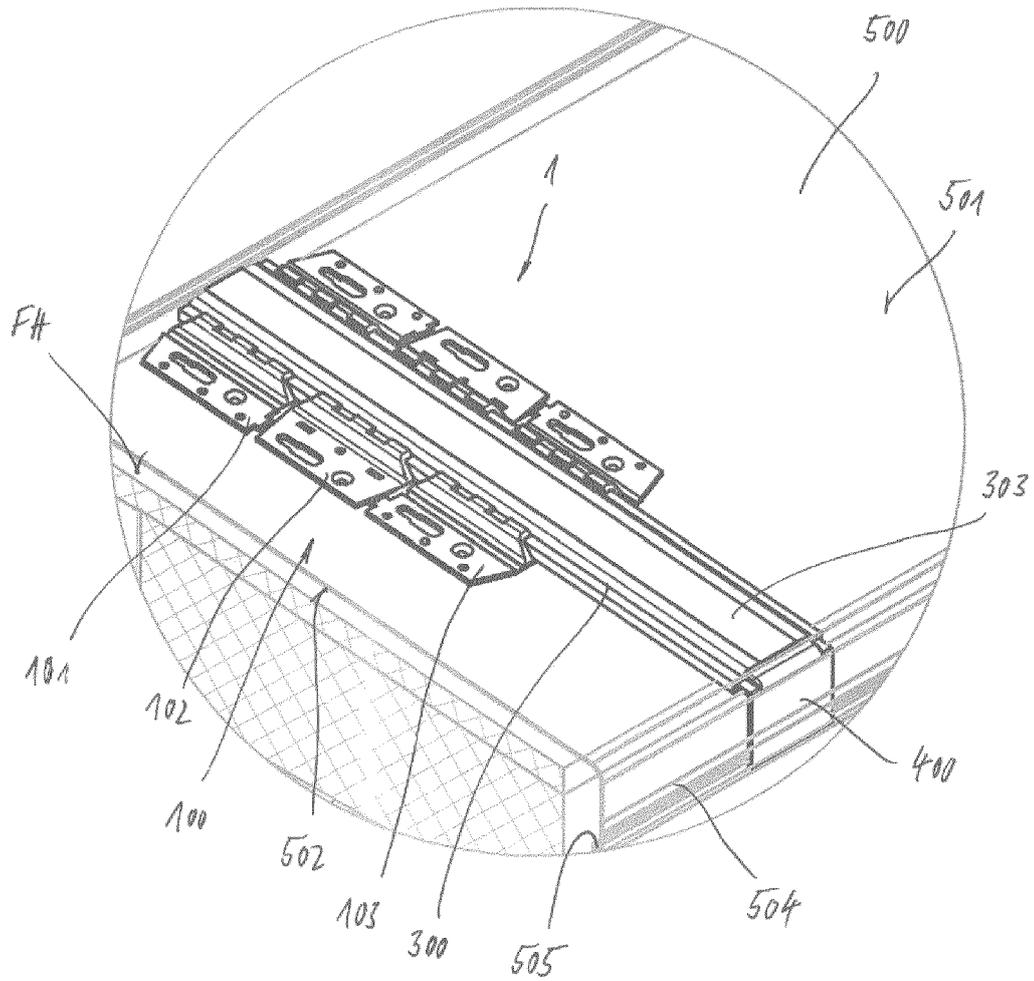


Fig. 5

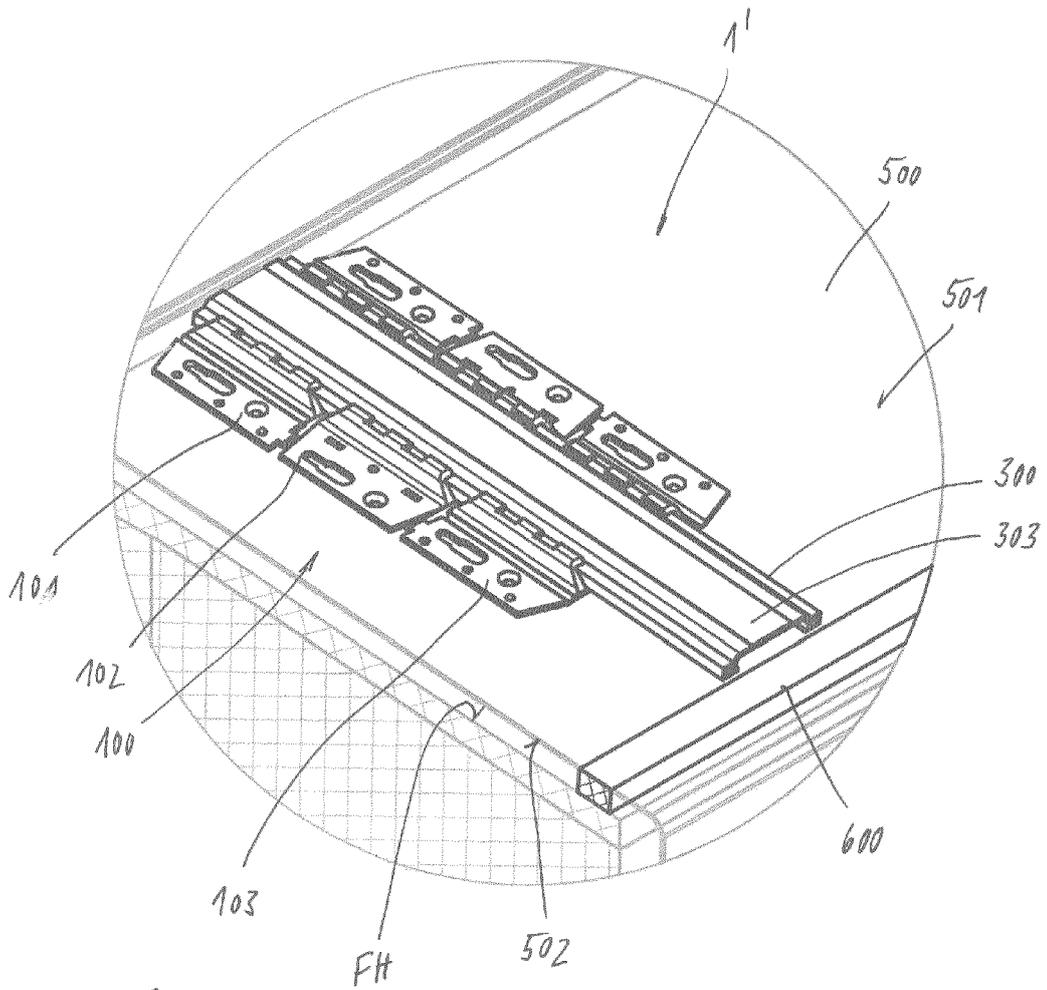


Fig. 6

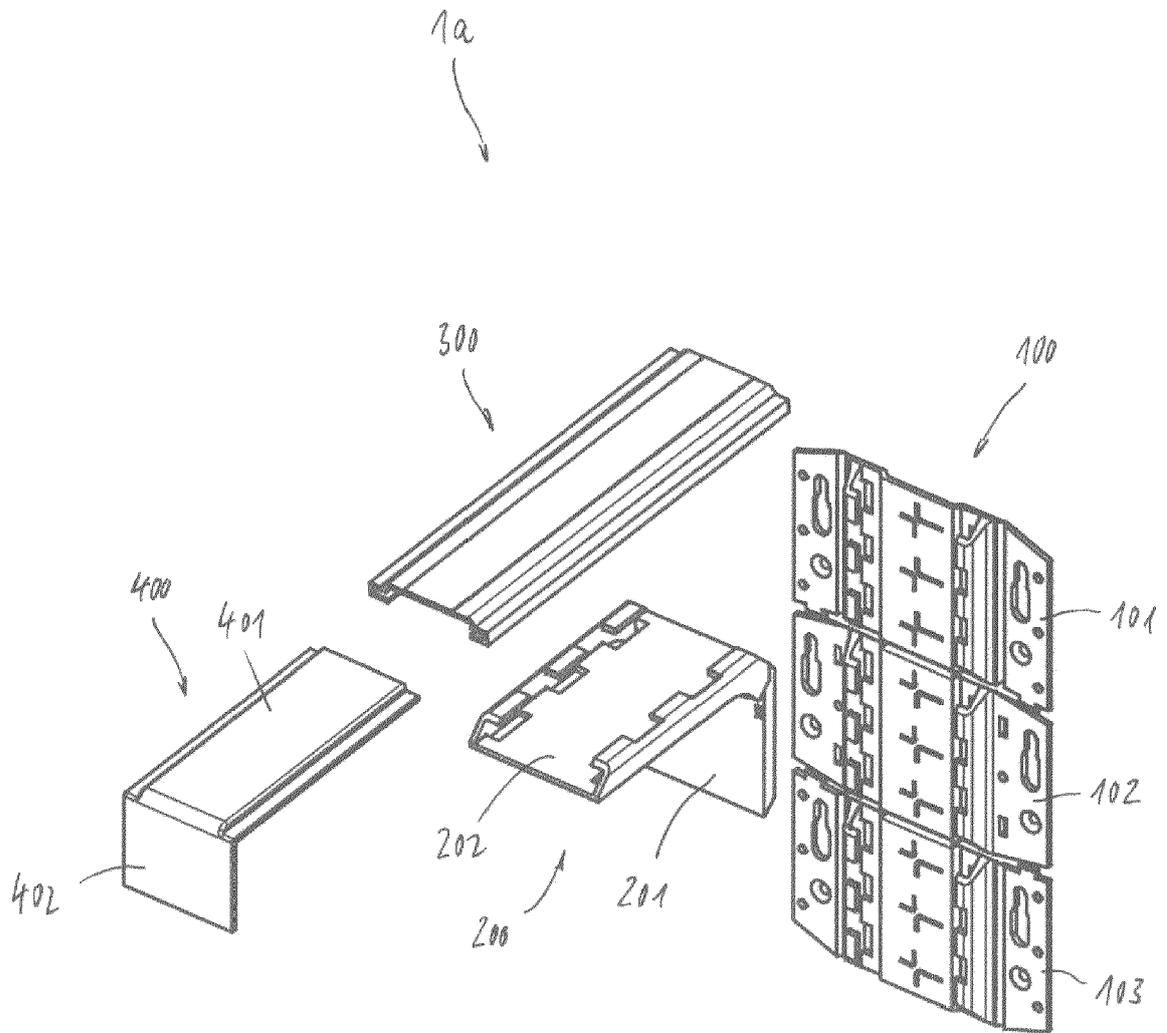


Fig. 7

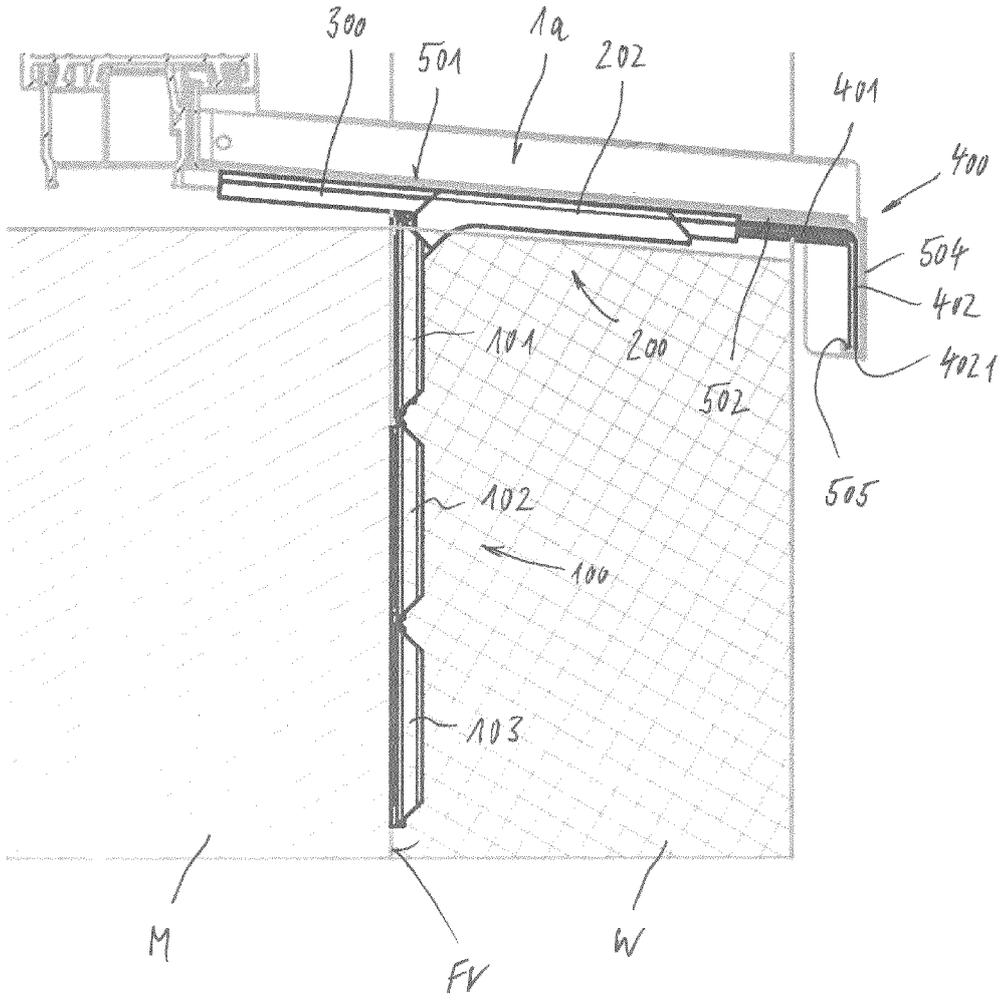


Fig. 8

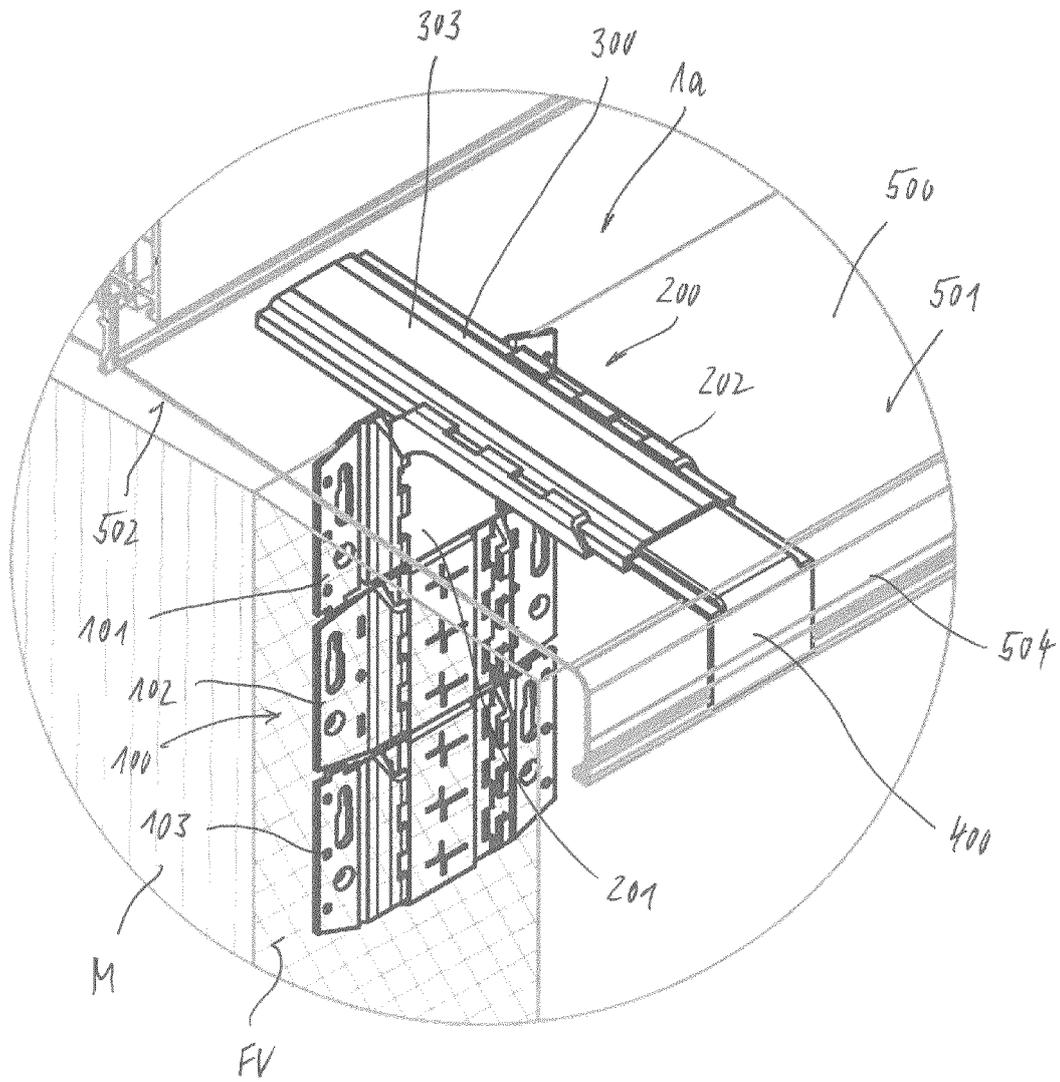


Fig. 9

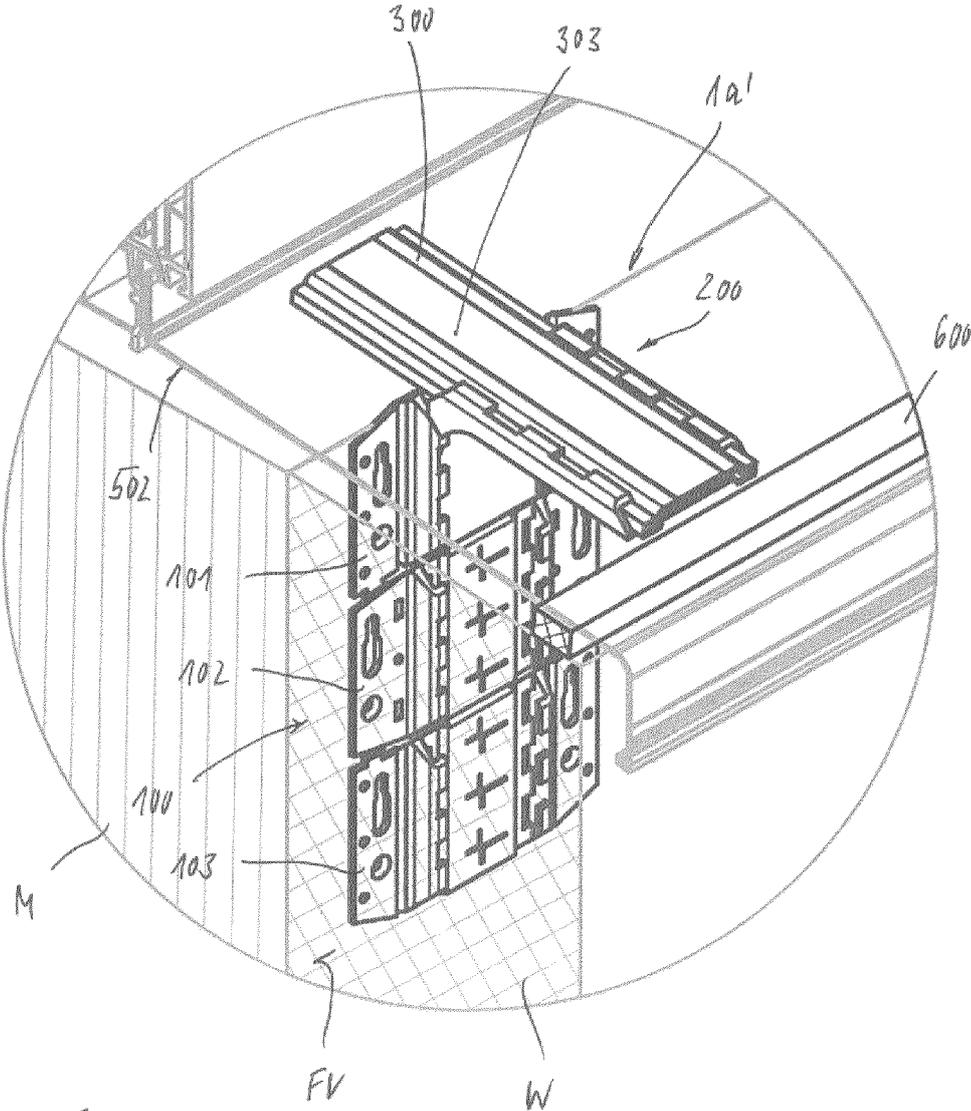


Fig. 10

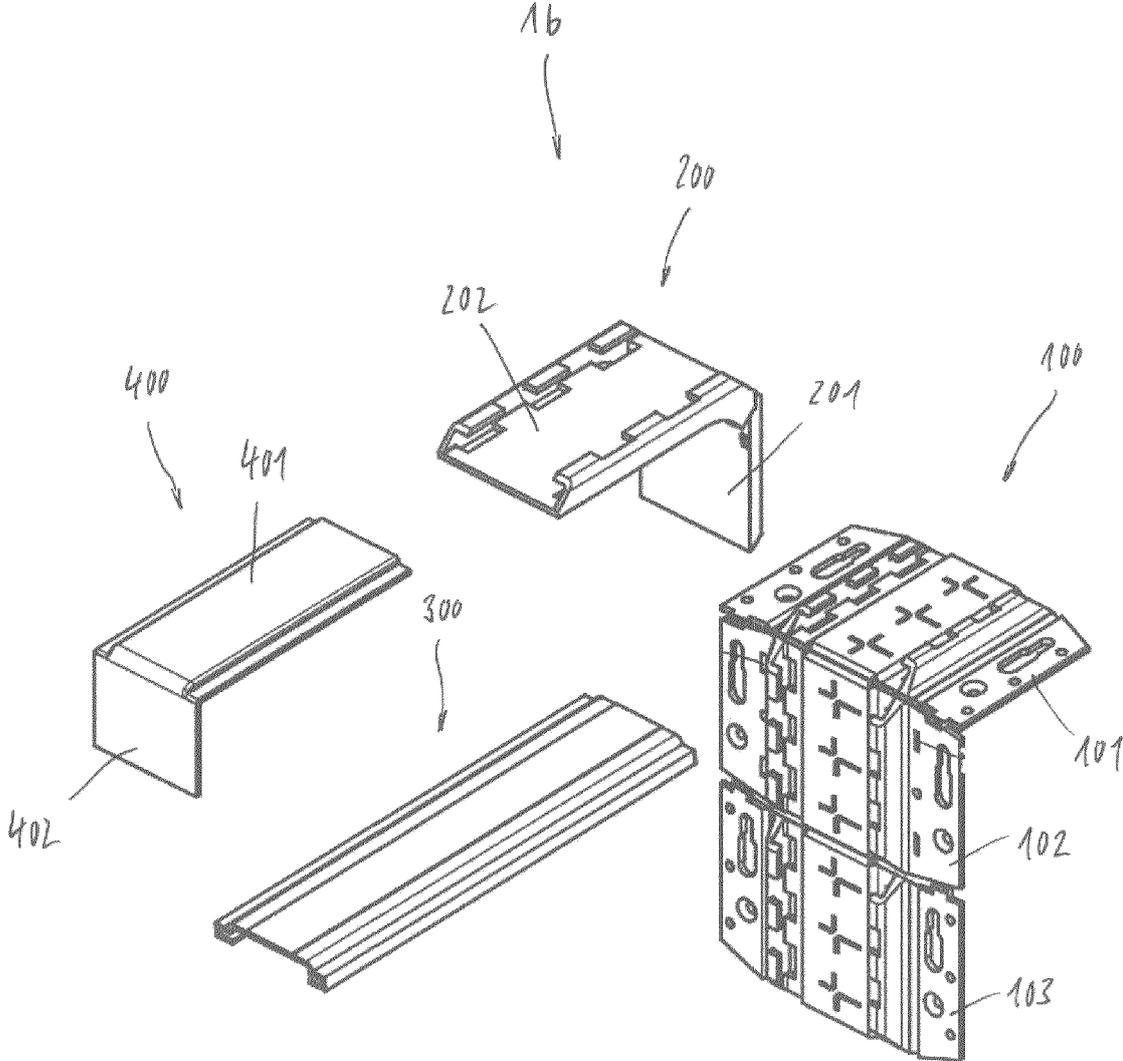


Fig. 11

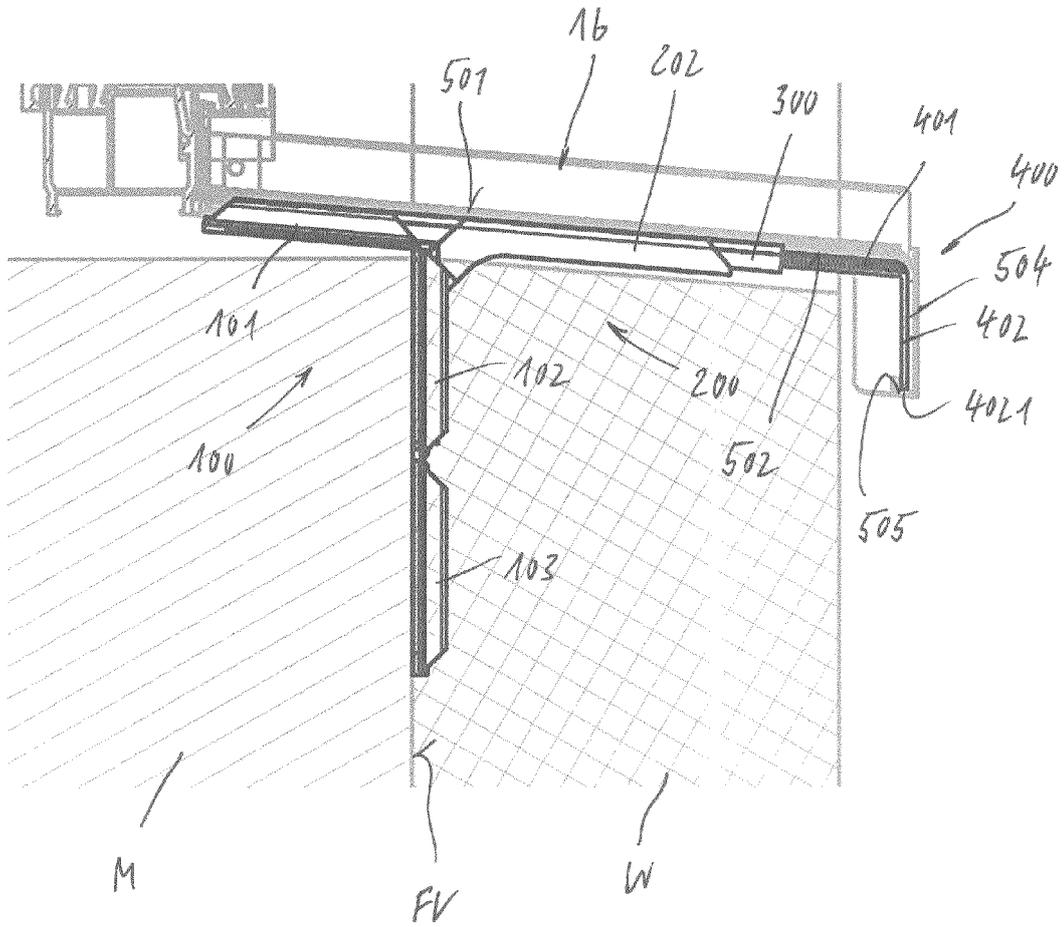


Fig. 12

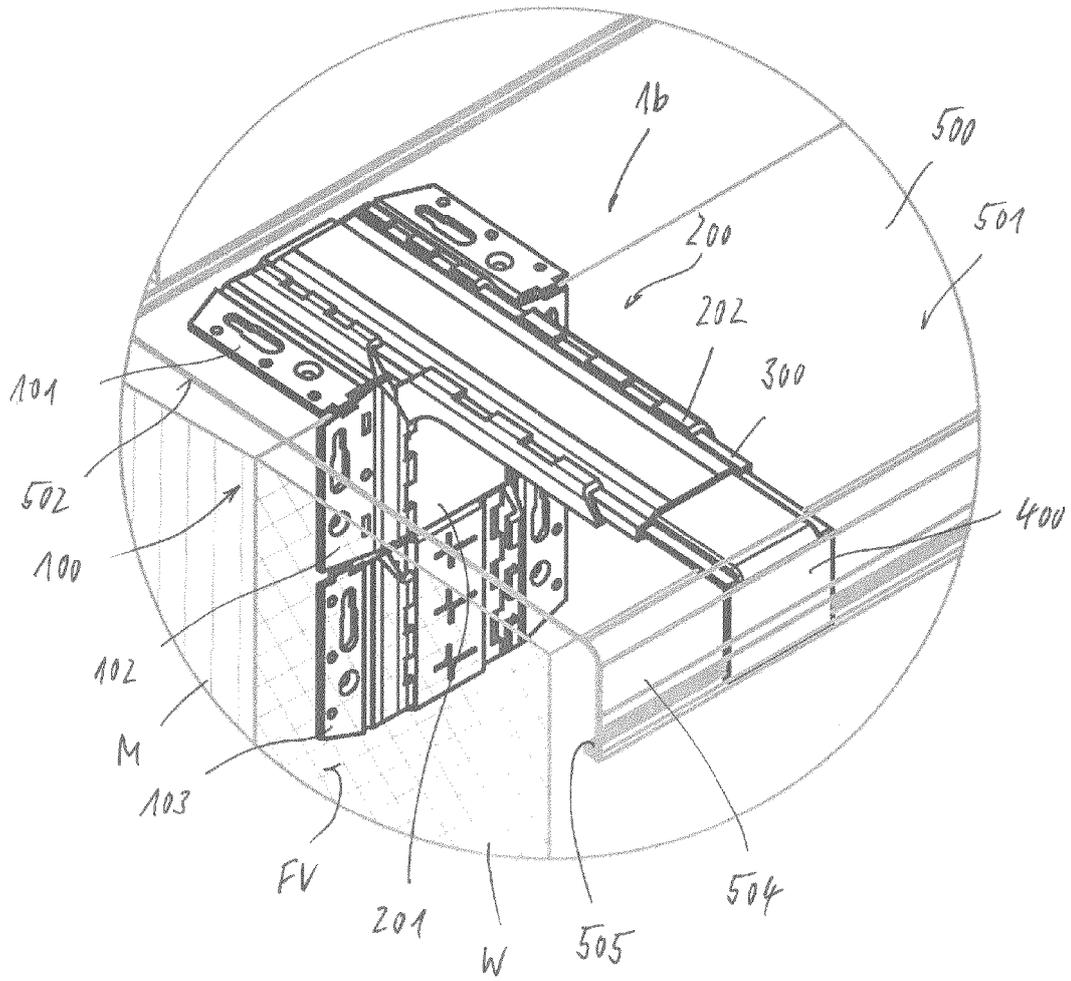


Fig. 13

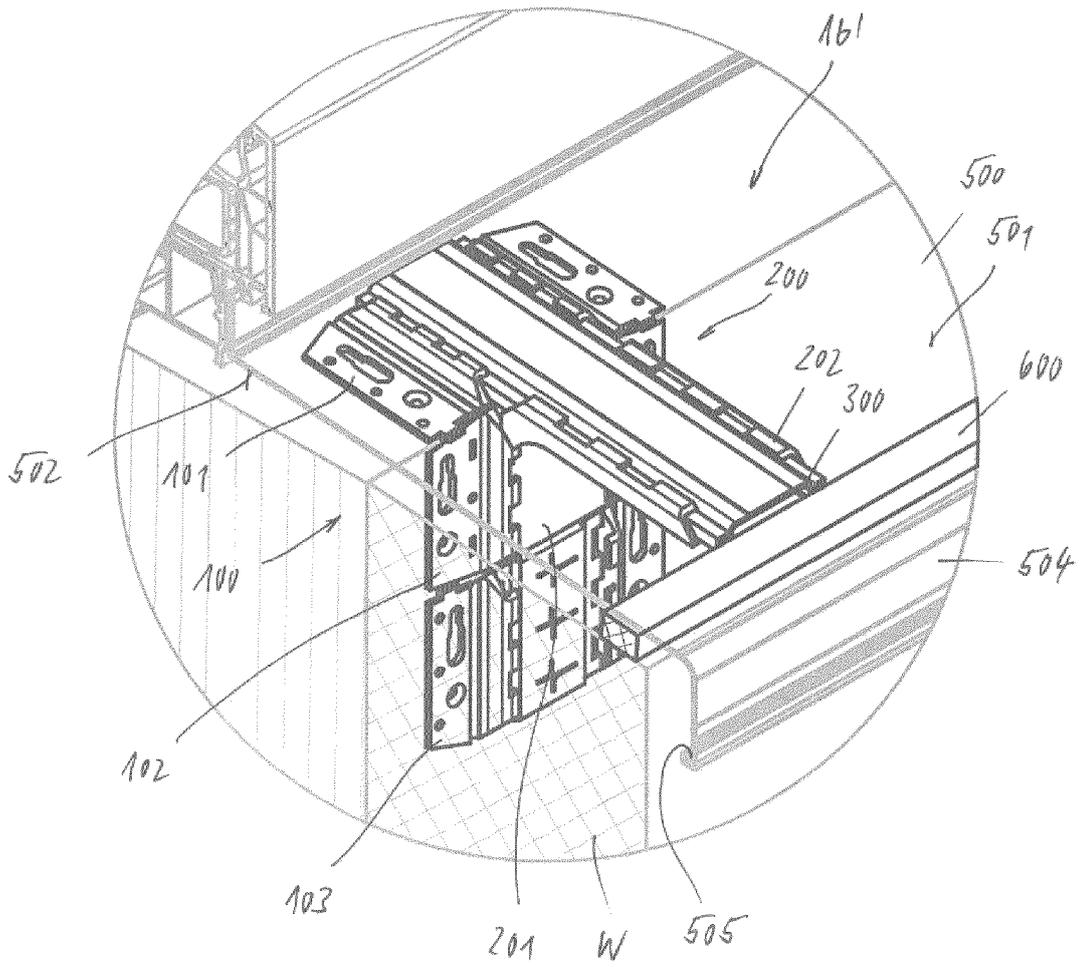


Fig. 14

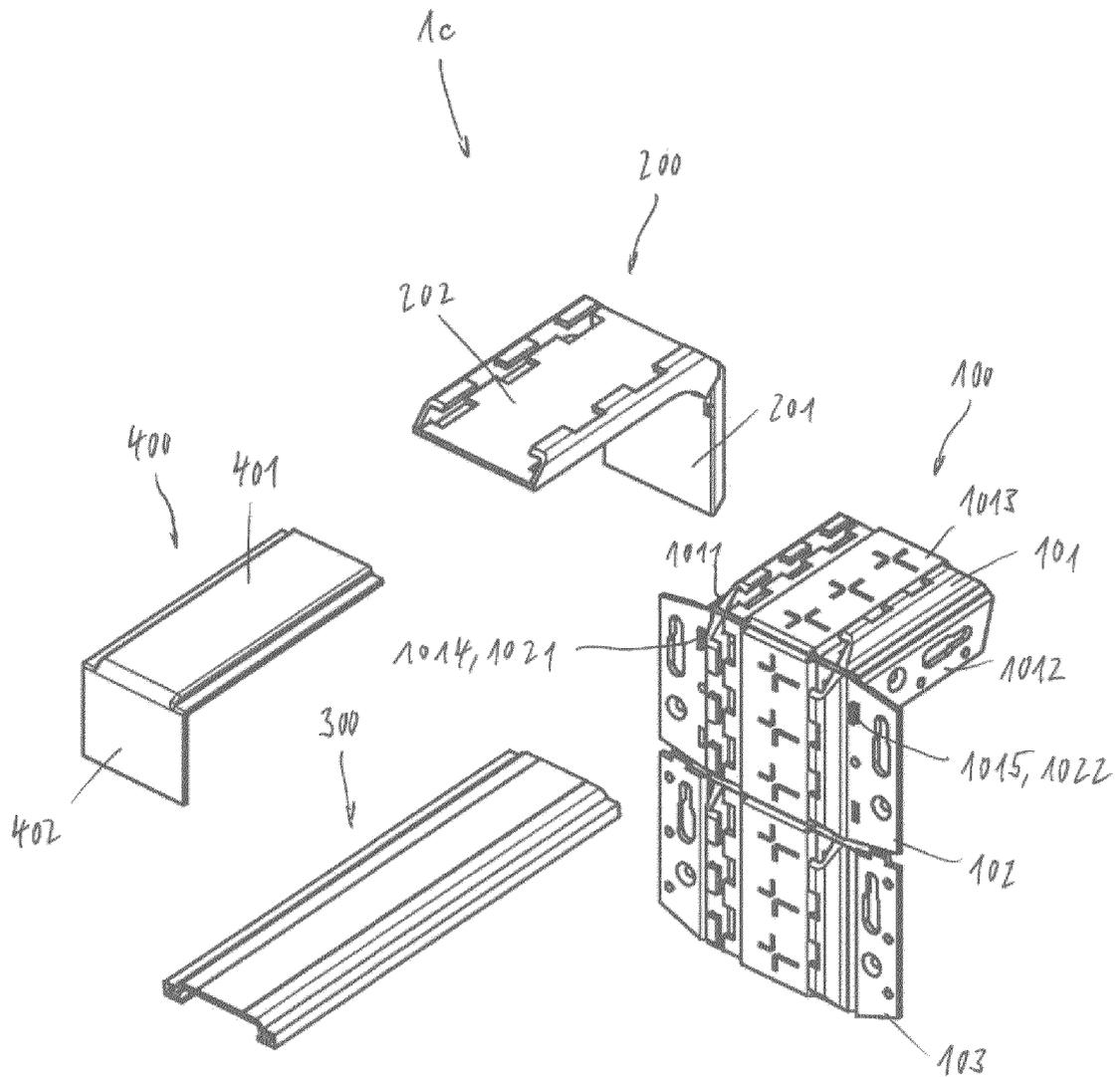


Fig. 15

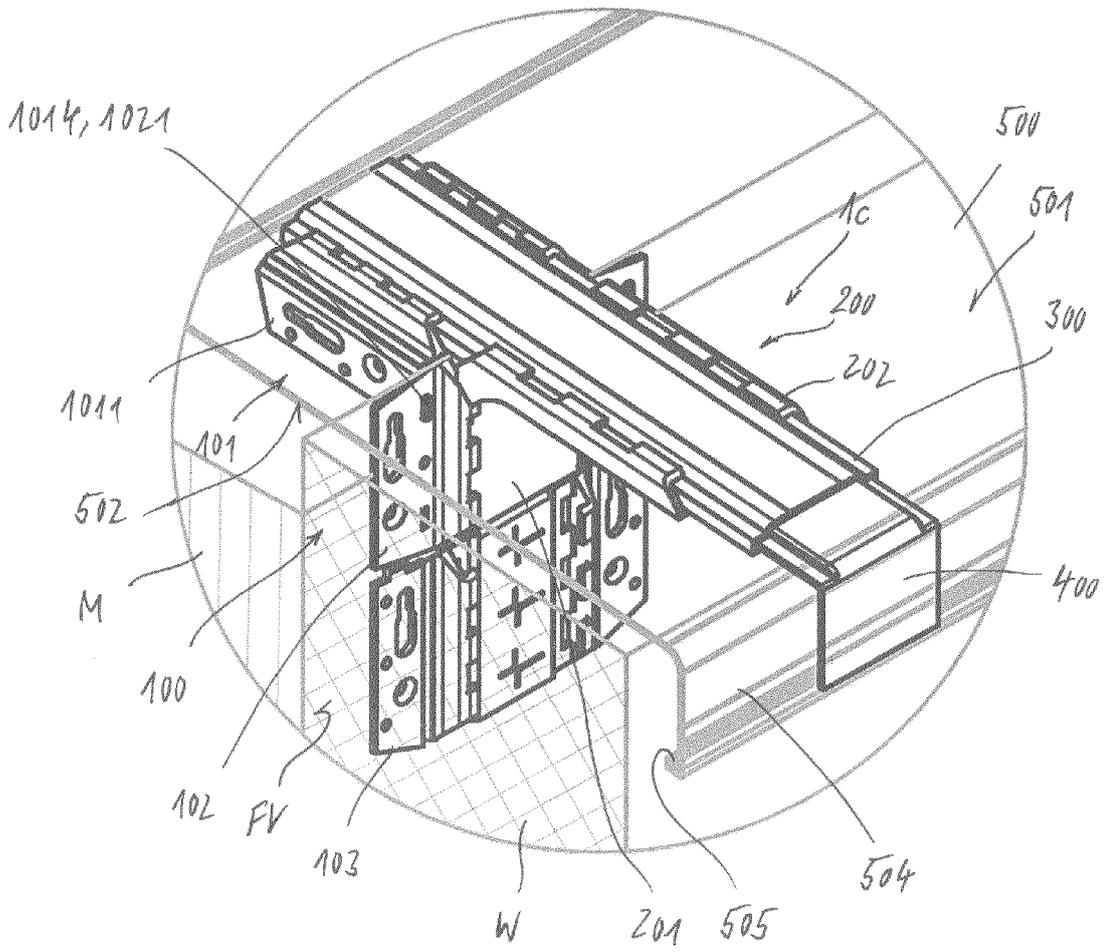


Fig. 17

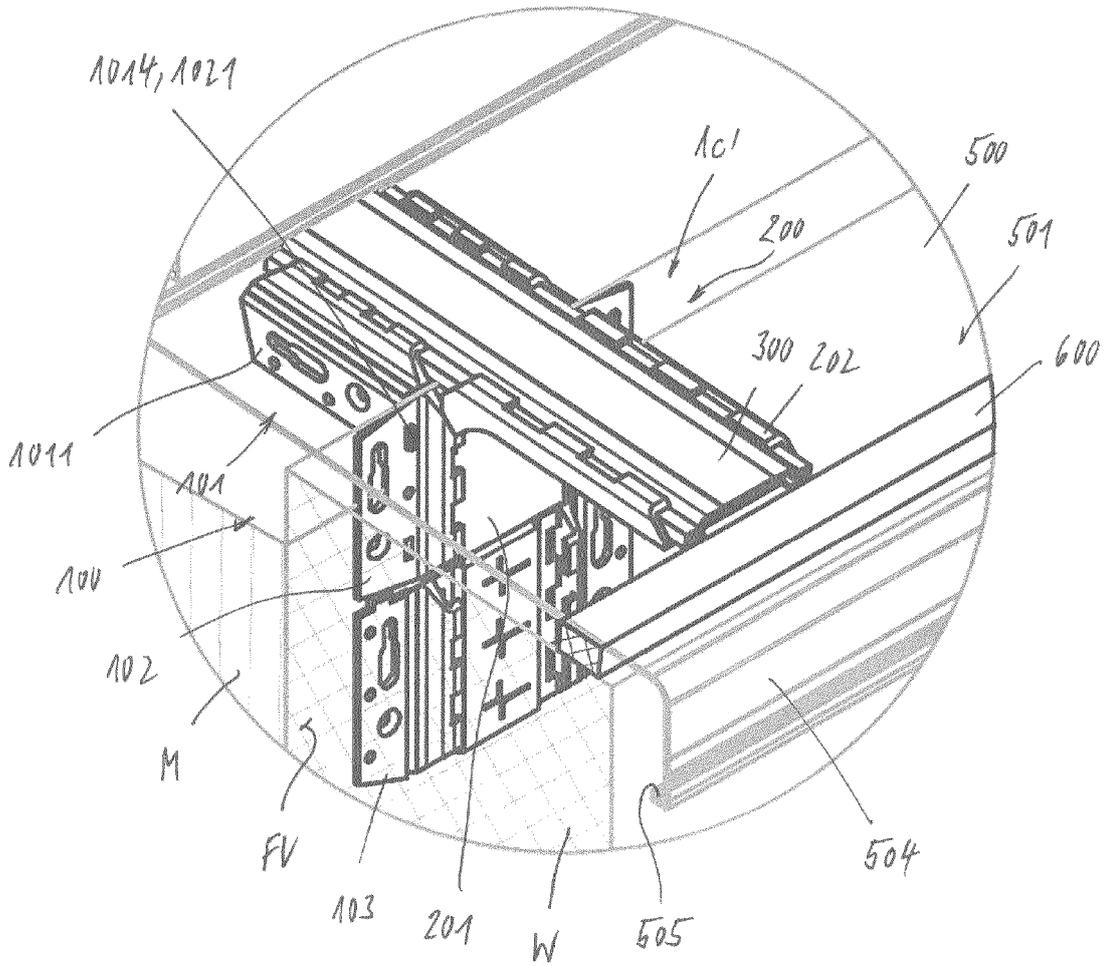


Fig. 98

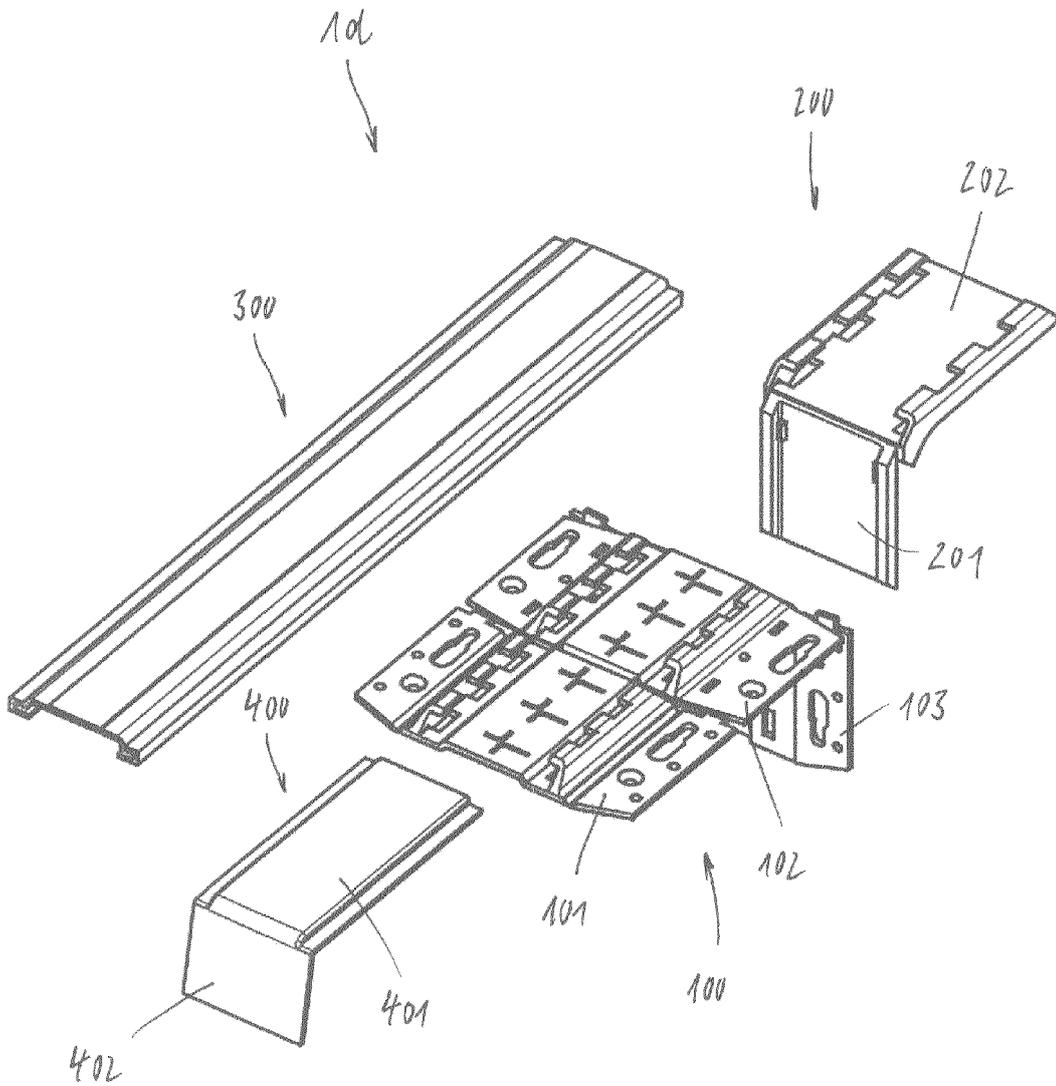


Fig. 19

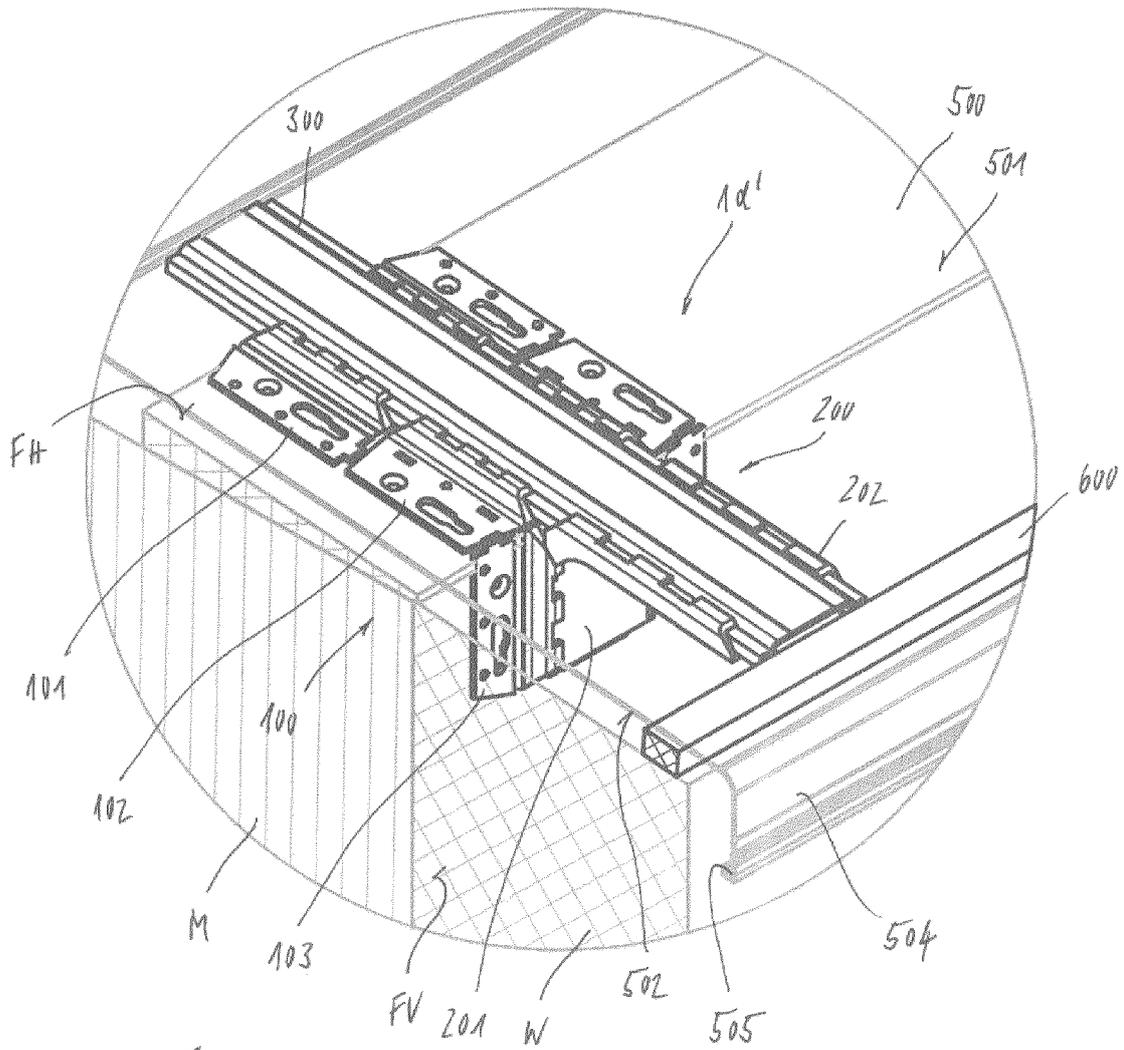


Fig. 22



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 21 1824

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 20 2019 104259 U1 (ST EXTRUDED PRODUCTS GERMANY GMBH [DE]) 3. November 2020 (2020-11-03) * Abbildung 1 *	1-16	INV. E06B1/70
A	----- KR 102 283 312 B1 (MYUNG JIN HO [KR]) 29. Juli 2021 (2021-07-29) * Abbildungen 1, 2 *	1-16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		11. Dezember 2024	Crespo Vallejo, D
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung		
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 24 21 1824

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-12-2024

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202019104259 U1	03-11-2020	KEINE	

KR 102283312 B1	29-07-2021	KEINE	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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 202010016773 U1 [0002]
- DE 202018105411 U1 [0002]