



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 738 806 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.10.1996 Patentblatt 1996/43

(51) Int. Cl.⁶: **E04B 7/18**, E04D 13/03

(21) Anmeldenummer: **96105832.8**

(22) Anmeldetag: **13.04.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE IT LI NL

(30) Priorität: **15.04.1995 DE 19514149**

(71) Anmelder: **BRAAS GmbH**
D-61437 Oberursel (DE)

(72) Erfinder: **Wüst, Wolfgang**
63853 Mömlingen (DE)

(74) Vertreter: **Brüning, Rolf, Dipl.-Chem., Dr.rer.nat.**
c/o BRAAS GmbH,
Patentabteilung
63147 Heusenstamm (DE)

(54) Anschlussfutter für einen Fensterrahmen

(57) Die Erfindung betrifft einen Bausatz für ein Anschlußfutter (10) mit Seitenwangen (14, 16) und Stirnwangen (18, 20) für einen Fensterrahmen (12), insbesondere eines Schrägdachfensters. Um einen Bausatz für ein Anschlußfutter zu schaffen, das ohne hohes handwerkliches Können dicht an einen Fensterrahmen ansetzbar ist, wird vorgeschlagen, daß an den dem Fensterrahmen (12) zugewandten Endabschnitten der Wangen (14, 16, 18, 20) im wesentlichen rechtwinklig zur Grundfläche des Fensterrahmens (12) verlaufende Paßflächen (24, 26) vorgesehen sind, die an Paßflächen des Fensterrahmens (12) anlegbar sind.

Die beiden Stirnwangen (18, 20) können in unterschiedlichen Winkeln zur Grundfläche des Fensterrahmens (12) abwinkelbar sein, vorzugsweise die erste Stirnwange (18) in einem Winkel von etwa 30° und die zweite Stirnwange (20) in einem Winkel von etwa 45°. An den dem Gebäudeinnenraum zugewandten Rändern der Wangen (14, 16, 18, 20) können Abdeckleisten (38) angeordnet sein. In den aneinander anlegbaren Bereichen der Stirnwangen (18, 20) und der Seitenwangen (14, 16) können Paßelemente vorgesehen sind.

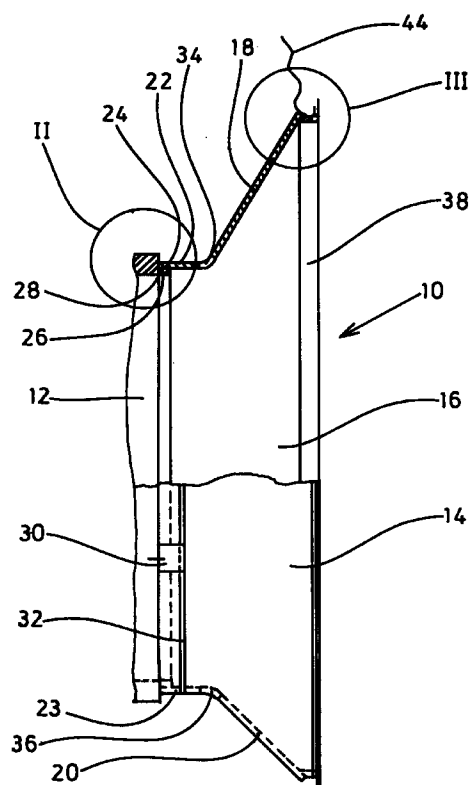


FIG. 1

EP 0 738 806 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Bausatz für ein Anschlußfutter mit Seitenwangen und Stirnwangen für einen Fensterrahmen, insbesondere für den Fensterrahmen eines Schrägdachfensters.

Eine Fensterlaibung wird zur Abdichtung und zur Vermeidung von Wärmeverlusten durch Wärmeleitung mit einem an den Fensterrahmen angesetzten Anschlußfutter verkleidet.

Das Anschlußfutter wird für ein Fenster mit rechteckiger Grundfläche üblicherweise aus Plattenmaterial gefertigt und soll dem Innenraum eines Gebäudes im Bereich der Fensterlaibung einen optisch ansprechenden Anblick verleihen.

Insbesondere zum Anschluß eines Schrägdachfensters können die Stirnwangen schräg zur Grundfläche des Fensterrahmens angeordnet werden, so daß die obere Stirnwange etwa waagrecht und die untere Stirnwange etwa senkrecht verläuft.

Die Anpassung des Anschlußfutters an bauseitig vorgegebene geometrische Verhältnisse erfolgt entweder durch handwerkliches Einfügen von auf der Baustelle abgemessenen und zugeschnittenen Teilen aus Plattenmaterial in aufwendiger Einzelanfertigung, oder durch die Verwendung von Rohlingen, die nach einem vorgeschriebenen Montageschema unter Anpassung der Winkel zu einem Anschlußfutter zusammengesetzt werden.

Bei beiden Methoden ist die gesetzlich geforderte Abdichtung gegen Zugluft und Wasserdampfdiffusion nur schwierig zu erreichen. Insbesondere treten an schräg angeordneten Stirnwangen undichte Stoßfugen auf.

Aus der EP 0 287 362 B1 ist eine Paneelausrüstung für einen in ein geneigtes Dach eingebauten Fensterrahmen bekannt, wobei die Paneelausrüstung im montierten Zustand ein Anschlußfutter bildet, das aus ersten und zweiten Plattenelementen als Seitenwangen und oberen und unteren Stirnwangen besteht.

Die Seitenwangen sind jeweils auf ihrer Rückseite mit zwei Sätzen fächerförmig verlaufender, vorzugsweise winkelläquidanter Linien versehen auf denen sich Markierungen für anzubringende Bohrungen befinden können.

Diese Markierungslinien dienen der Positionierung und Anpassung der Stirnwangen an die Dachneigung.

Zur Anpassung dieser Paneelausrüstung an die Dachneigung sind die Stirnwangen mit abgewinkelten Endabschnitten versehen, die an den Fensterrahmen angesetzt werden können.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Bausatz für ein Anschlußfutter zu schaffen, das ohne hohes handwerkliches Können dicht an einen Fensterrahmen ansetzbar ist.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an den dem Fensterrahmen zugewandten Endabschnitten der Wangen im wesentlichen rechtwinklig zur Grundfläche des Fensterrahmens verlaufende Paßflä-

chen vorgesehen sind, die an Paßflächen des Fensterrahmens anlegbar sind.

Die Paßflächen gewährleisten einen zugluftdichten Anschluß des Anschlußfutters an den Fensterrahmen. Vorteilhafterweise weist der Fensterrahmen auf seiner Innenseite einen umlaufenden Vorsprung auf, auf dessen Außenseite die Paßflächen des Anschlußfutters anliegen können. Zumindest die Paßfläche am Vorsprung des Fensterrahmens kann leicht konisch ausgeführt sein, so daß das Anschlußfutter beim Andrücken an den Fensterrahmen besonders dicht anliegt. Außerdem ist es möglich, einen auch bei extremen Temperaturschwankungen dichten Anschluß zu erhalten, wenn zwischen Fensterrahmen und Anschlußfutter eine Dichtung, beispielsweise aus komprimierbarem Werkstoff, vorgesehen ist. Es versteht sich, daß auch am Fensterrahmen eine umlaufende U-förmige Nut vorgesehen sein kann, die im Bereich ihrer Schenkel Paßflächen aufweist.

Um einen hohen Lichteinfall und Kopffreiheit zu erzielen, sind vorteilhafterweise zumindest die Stirnwangen schräg zur Grundfläche des Fensterrahmens montierbar und die dem Fensterrahmen zugewandten Endabschnitte der Wangen im wesentlichen rechtwinklig zur Grundfläche des Fensterrahmens abwinkelbar. Dadurch bilden die Wangen in diesem Bereich einen kurzen quaderförmigen Abschnitt, dessen Innenseiten die Paßflächen bilden.

Eine elegant gerundete und dichte Ausführung der Abwinkelung ist möglich, wenn zumindest die Stirnwangen in einstückig masseschlüssig verbundenen Biegebereichen abwinkelbar sind. Dies ist beispielsweise dadurch möglich, daß die Wangen auf ihrer Außenseite mehrere nebeneinanderliegende parallel zur Biegeachse verlaufende Ausnehmungen aufweisen, so daß die Materialdicke in diesem Bereich reduziert ist.

Eine den Lichteinfall zusätzlich begünstigende Ausführung kann erreicht werden, wenn auch die Seitenwangen abgewinkelt werden. Zumindest die Stirnwangen sollten in einem Winkel im Bereich von etwa 20° bis 80° zur Grundfläche des Fensterrahmens abgewinkelt sein.

Bei einer vorteilhaften Ausführung des Bausatzes sind die beiden Stirnwangen in unterschiedlichen Winkeln zur Grundfläche des Fensterrahmens abwinkelbar, wobei vorzugsweise die erste Stirnwange in einem Winkel von etwa 30° und die zweite Stirnwange in einem Winkel von etwa 45° zur Grundfläche des Fensterrahmens abwinkelbar ist. Um einen hohen Lichteinfall zu gewährleisten sollte die Summe der Winkel stets weniger als 90° betragen, so daß sich ein Innenwinkel zwischen den Stirnwangen von mehr als 90° ergibt.

Durch die Verwendung von zwei unterschiedlich abgewinkelten Stirnwangen, nämlich unter etwa 30° und etwa 45°, in einem einzigen Anschlußfutter ist es möglich, durch einfache Drehung des gesamten vormontierten Anschlußfutters um 180° dieses an verschiedene Dachneigungen anzupassen. In diesem Fall kann das Anschlußfutter in einer einzigen Standard-

Ausführung je nach Dachneigung so eingebaut werden, daß die unter 30° abgewinkelte Stirnwange bei schwacher Dachneigung oben und bei starker Dachneigung unten liegt. Die optische Wirkung der Einbaulage kann sofort und ohne handwerkliche Umbaumaßnahmen kontrolliert werden.

Die Anpassung des Anschlußfutters an eine besonders dicke Wand oder Dachkonstruktion ist mit einfachen Mitteln möglich, wenn das Anschlußfutter einen Adapterrahmen mit am Fensterrahmen anlegbaren Paßflächen aufweist. Der Adapterrahmen weist rechtwinklig zur Grundfläche des Fensterrahmens verlaufende Seitenwände auf und stellt eine Verlängerung des Anschlußfutters zum Fensterrahmen hin dar.

Bei Verwendung eines Adapterrahmens bleibt die Montagefreundlichkeit der Anordnung erhalten, wenn an dem dem Gebäudeinnenraum zugewandten Rand des Adapterrahmens Einsteckprofile vorgesehen sind. Diese weisen vorteilhafterweise ein H-förmiges Querschnittsprofil auf, so daß die Wangen des Anschlußfutters eingesteckt werden können. Die Innenseiten der Schenkel des H-förmigen Einsteckprofils liegen dabei an den eingesteckten Wangen bzw. der Wandungen des Adapterrahmens an und dichten die Stoßstelle ab. Es versteht sich, daß gegebenenfalls auch zwei oder mehr Adapterrahmen übereinander angeordnet werden können, wenn eine sehr tiefe Fensterlaibung zu überbrücken ist.

Eine rasche Befestigung des Anschlußfutters durch einen einzigen Monteur ist möglich, wenn das Anschlußfutter bzw. der Adapterrahmen mit Rastverbindungselementen am Fensterrahmen befestigbar ist. Hierzu eignen sich beispielsweise vom Fensterrahmen ausgehende federnde Haken, die in Nuten oder lokale Vertiefungen an den Wangen eingreifen, wobei die Länge der Haken und der Abstand der Nut vom Rand aufeinander abgestimmt sind, so daß die Haken dann einrasten, wenn das Anschlußfutter bzw. der Adapterrahmen seine Endlage erreicht hat. Vorteilhafterweise ist am dem Fensterrahmen zugewandten Ende eines Hakens eine rechtwinklig abgewinkelte Anlagefläche vorgesehen, deren Länge der Materialdicke der Wangen des Anschlußfutters entspricht. Im Bereich dieser Anlagefläche kann der Haken mit dem Fensterrahmen verschraubt werden.

Wenn sich die Rastverbindungselemente auf den Außenflächen des Anschlußfutters befinden, bleibt die optisch ansprechende Wirkung der dem Gebäudeinnenraum zugewandten glatten Sichtflächen erhalten.

Die Montagefreundlichkeit der Anordnung mit Adapterrahmen bleibt erhalten, wenn das Anschlußfutter am Adapterrahmen ebenfalls mit Rastverbindungselementen befestigbar ist. Die Rastverbindungselemente können klammerförmig mit kurzen Schenkeln ausgeführt sein, so daß die Schenkel in Vertiefungen oder umlaufende Nuten des Adapterrahmens sowie des Anschlußfutters einrasten können.

Die Abscheidung von Kondenswasser an den Innenflächen von Anschlußfutter und gegebenenfalls

Adapterrahmen wird vermieden, wenn die Wangen und die Wände des Adapterrahmens wärmedämmend ausgeführt sind. Hierzu können beispielsweise diese Teile aus isolierendem Hartschaummaterial bestehen oder sie können auf ihrer Oberfläche wärmeisolierend beschichtet sein.

Zur Herstellung eines formschönen und dichten Übergangs vom Anschlußfutter zu den Gebäudeinnenraumflächen können an den dem Gebäudeinnenraum zugewandten Rändern des Anschlußfutters Abdeckleisten vorgesehen sein. Vorteilhafterweise sind diese als Eckleisten ausgebildet, die einen auf die Ränder der Wangen aufsteckbaren Abschnitt und einen auf die Innenwand des Gebäudes auflegbaren flanschförmigen Abschnitt aufweisen. Eine besonders leichte und dennoch formstabile Ausführung wird erreicht, wenn die Abdeckleisten als Hohlprofileleisten ausgebildet sind.

Eine dauerhafte spaltenfreie Verbindung und paßgenaue Oberfläche wird auch im Bereich der Ecken der Abdeckleisten erzielt, wenn die Eckstöße der Abdeckleisten des Anschlußfutters als Gehrung ausgebildet sind und mit einsteckbaren Eckverbindern verbunden sind.

Zum dampfdiffusionsdichten Anschluß an die Wand- oder die Dachisolation können die Abdeckleisten Ausnehmungen aufweisen, in die eine Dampfsperrfolie einklemmbar ist. Die Ausnehmungen können als U-förmige Längsausnehmungen ausgebildet sein, die gleichzeitig zum Aufstecken der Abdeckleisten auf die Wangen des Anschlußfutters dienen.

Ein besonders gefälliger Übergang vom Anschlußfutter zur Wand des Innenraums ergibt sich, wenn die dem Gebäudeinnenraum zugewandten Endabschnitte der Wangen mit Verkleidungselementen des Gebäudeinnenraums verbunden sind. Vorteilhafterweise werden in diesem Fall Abdeckleisten mit einer zusätzlichen seitlichen U-förmigen Ausnehmung auf ihrer Außenseite verwendet, in die Verkleidungselemente eingesteckt werden können.

Eine einfach herzustellende Anbindung des Anschlußfutters an die Innenwand des Gebäudes ist möglich, wenn im Bereich der dem Gebäudeinnenraum zugewandten Endabschnitte der schräg zur Grundfläche des Fensterrahmens angeordneten Wangen, insbesondere der Stirnwangen, Anschlußelemente mit zumindest einer im wesentlichen rechtwinklig zur Grundfläche des Fensterrahmens verlaufenden Seitenfläche vorgesehen sind. Die Anschlußelemente können leisten- oder klammerförmig ausgebildet sein, beispielsweise als auf die schräge Fläche aufsetzbare Leisten oder den Rand der Stirnwangen umgreifende Klammern. Vorteilhafterweise sind die Anschlußelemente ebenso wie die Seitenwangen in U-förmige Ausnehmungen der Abdeckleisten einsteckbar. Eine Dampfsperrfolie kann gemeinsam mit dem Anschlußfutter in die Klammern oder die Abdeckleisten oder auch gemeinsam mit den Verkleidungselementen in die Abdeckleisten eingeschoben und festgeklammert werden.

Das aus dem Bausatz zusammensetzbare Anschlußfutter ist mit seinen Abmessungen auf eine bestimmte Fensterrahmengröße ausgelegt, wobei die Länge der Stirnwangen an die Länge der Querholme des Fensterrahmens angepaßt ist, und die Länge der Seitenwangen auf die Länge der Längsolme des Fensterrahmens abgestimmt ist.

Da es bei einem in ein Schrägdach einzubauenden Anschlußfutter wünschenswert ist, wenn die zwischen den Seitenwangen angeordnete obere Stirnwange etwa waagerecht und die untere Stirnwange etwa senkrecht verläuft, weisen die im Bausatz enthaltenen Seitenwangen einen etwa trapezförmigen Zuschnitt auf. Der werksseitige Zuschnitt der Seitenwangen erfolgt unter Berücksichtigung der üblichen Dachneigungen, wobei vorzugsweise der eine Basiswinkel der trapezförmigen Seitenwangen 30° und der andere Basiswinkel 45° beträgt.

Ein fehlerfreier und schneller Zusammenbau des Bausatzes zum Anschlußfutters ist möglich, wenn Paßelemente in den aneinander anlegbaren Bereichen der Stirn- und Seitenwangen vorgesehen sind, so daß diese lediglich in durch die Paßelemente vorgegebener bzw. zwingend festgelegter Position miteinander verbindbar sind. Als Paßelemente können beispielsweise Schraubverbindungen vorgesehen sein, wobei in den Seitenwangen Löcher angeordnet sind, die mit in den Stirnwangen vorgesehenen Bohrungen fluchten. Der Durchmesser der Bohrungen in den Stirnwangen sollte etwa dem Kerndurchmesser der vorgesehenen Schrauben und der Durchmesser der Löcher in den Seitenwangen dem Außendurchmesser der vorgesehenen Schrauben entsprechen. Auf diese Weise können die Wangen von einer Arbeitskraft mit wenigen Handgriffen paßgenau miteinander verschraubt werden.

Je nach dem für welche Fensterrahmengröße das Anschlußfutter bestimmt ist, enthält der Bausatz vier oder mehr beispielsweise als Federhaken ausgebildete Rastverbindungselemente, die am Fensterrahmen anzuschrauben sind. Das Anschlußfutter kann anschließend von einer Arbeitskraft durch einfaches Andrücken an den Fensterrahmen an diesem befestigt werden, wobei die Federhaken in eine Nut an den Wangen einrasten. Nach Aufstecken der Abdeckleisten auf die dem Gebäudeinnenraum zugewandten Ränder des Anschlußfutters ist die Montage beendet. Beim Aufstecken der Abdeckleisten kann gleichzeitig eine Dampfsperrrfolie eingeklemmt und somit dicht mit dem Anschlußfutter verbunden werden.

Üblicherweise werden Bausätze für Anschlußfutter für Fensterrahmengrößen in Standardabmessungen hergestellt. Für einen Fensterrahmen mit abweichender Größe kann ein passendes Anschlußfutter beispielsweise aus vorgefertigten Seiten- und Stirnwangen zweier Bausätze hergestellt werden, indem beispielsweise lange Seitenwangen eines ersten Bausatzes für einen großen Fensterrahmen mit kurzen Stirnwangen eines zweiten Bausatzes für einen kleineren Fensterrahmen kombiniert werden.

Vorteilhafterweise enthält der Bausatz sämtliche für ein Anschlußfutter benötigte Bauteile wie vorgefertigte Stirn- und Seitenwangen, Abdeckleisten, Anschlußelemente und erste Rastverbindungselemente sowie gegebenenfalls Teile für Adapterrahmen, Einsteckprofile und zweite Rastverbindungselemente.

In der Zeichnung ist ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, das nachfolgend näher erläutert wird.

Es zeigt

Fig. 1 ein aus einem erfindungsgemäßen Bausatz montiertes Anschlußfutter an einem Fensterrahmen in teilweise aufgebrochener Seitenansicht,

Fig. 2 die Verbindung des Anschlußfutters aus Fig. 1 mit dem Fensterrahmen in vergrößerter Darstellung,

Fig. 3 die Anordnung von Abdeckleisten am Anschlußfutter aus Fig. 1 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 4 eine zweite Anordnung von Abdeckleisten am Anschlußfutter in vergrößerter Darstellung,

Fig. 5 die Verbindung des Anschlußfutters mit einem Adapterrahmen und

Fig. 6 die Anordnung des Anschlußfutters bei unterschiedlichen Dachneigungen.

In Fig. 1 ist ein aus einem Bausatz zusammengebautes Anschlußfutter 10 aus Hartschaumplatten für einen Fensterrahmen 12 dargestellt. Das Anschlußfutter 10 weist im rechten Winkel von der Grundfläche des Fensterrahmens 12 ausgehende trapezförmige Seitenwangen 14, 16 und eine erste Stirnwange 18 auf, die in einem Winkel von 30° zur Grundfläche des Fensterrahmens 12 abgewinkelt ist, und eine zweite Stirnwange 20, die in einem Winkel von ca. 45° zur Grundfläche des Fensterrahmens abgewinkelt ist. Die Seitenwangen 14, 16 und Stirnwangen 18, 20 sind im Bereich der von ihnen gebildeten Ecken miteinander verschraubt, wobei die Schrauben durch Bohrungen in den Seitenwangen 14, 16 in mit diesen fluchtende Löcher in den Stirnwangen 18, 20 eingeschraubt sind. Durch diese Paßelemente ist die paßgenaue Montage des Anschlußfutters 10 gewährleistet.

Die dem Fensterrahmen 12 zugewandten Endabschnitte 22, 23 der Stirnwangen 18 bzw. 20 sind rechtwinklig zur Grundfläche des Fensterrahmens 12 abgewinkelt. Die Innenseiten dieser Endabschnitte 22, 23 sowie die Innenseiten der Seitenwangen 14, 16 bilden erste Paßflächen 24, die an zweiten Paßflächen 26 eines am Fensterrahmen 12 angeordneten umlaufenden Vorsprungs 28 anliegen, wie in Fig. 2 vergrößert

dargestellt. Während die ersten Paßflächen 24 im rechten Winkel zur Grundfläche des Fensterrahmens 12 verlaufen, sind die zweiten Paßflächen 26 am Vorsprung 28 leicht abgeschrägt geformt, so daß sie dicht an die ersten Paßflächen 24 des Anschlußfutters 10 angepreßt werden, wenn dieses an den Fensterrahmen 12 angedrückt wird. Am Fensterrahmen 12 sind hakenförmige erste Rastverbindungselemente 30 in Form von Federhaken angebracht, die in Nuten 32 an außenliegenden Flächen der Wangen 14, 16, 18, 20 eingerastet sind und somit eine zugfeste Verbindung des Anschlußfutters 10 mit dem in das Gebäude eingebauten Fensterrahmen 12 herstellen. Die Endabschnitte 22, 23 der Stirnwangen 18 bzw. 20 sind in einstückig masseschlüssig verbundenen Biegebereichen 34 bzw. 36 abgewinkelt.

An den dem Gebäudeinnenraum zugewandten Rändern der Wangen 14, 16, 18, 20 sind Abdeckleisten 38 vorgesehen, die in Fig. 3 vergrößert dargestellt sind. Im Bereich des dem Gebäudeinnenraum zugewandten Endabschnitts der Stirnwange 18 ist auf deren Innenseite ein leistenförmiges Anschlußelement 40 mit rechtwinklig zur Grundfläche des Fensterrahmens 12 verlaufenden Seitenflächen aufgesetzt. Auf dieses leistenförmige Anschlußelement 40 ist die Abdeckleiste 38 mit einer U-förmigen Längsausnehmung 42 ebenso wie auf die Seitenwangen 14, 16 aufgesteckt. In die U-förmige Längsausnehmung 42 kann zugleich eine diffusionsdichte Dampfsperrfolie 44 eingeklemmt werden.

Die Abdeckleiste 38 ist als Hohlprofileiste ausgebildet, in deren Hohlkammer 46 an als Gehrung ausgebildeten Eckstößen Eckverbinder einsteckbar sind. An ihrer Außenseite weist die Abdeckleiste 38 eine sich parallel zur Grundfläche des Fensterrahmens 12 erstreckende U-förmige Aufnahme 48 für Verkleidungselemente 50 des Gebäudeinnenraums auf, sodaß die Abdeckleiste 38 einen dichten Übergang vom Anschlußfutter 10 zu den Verkleidungselementen 50 bildet. Aufgrund der gerundeten Ausführung der Hohlkammer 46 werden Verletzungen durch eine scharfe Kante vermieden. In die U-förmige Aufnahme 48 für Verkleidungselemente 50 kann wahlweise auch die in Fig. 3 mit 44' bezeichnete Dampfsperrfolie eingeklemmt werden.

Fig. 4 zeigt eine andere Ausführung des Übergangs vom Anschlußfutter 10 zu den Verkleidungselementen 50 unter Verwendung eines klammerförmigen Anschlußelements 52. Dieses umgreift den Rand der Stirnwange 18. Am Ende des an der Innenseite anliegenden Schenkels ist ein schleifenförmiger Abschnitt 54 vorgesehen, der parallel zu den Wandungen der U-förmigen Längsausnehmung 42 der Abdeckleiste 38 verlaufende Wände aufweist. Die Dicke des schleifenförmigen Abschnitts 54 entspricht der Dicke des Materials der Seitenwangen 14, 16, so daß dieselben Abdeckleisten 38 für Seitenwangen 14, 16 und Stirnwangen 18, 20 verwendet werden können. Mit dem klammerförmigen Anschlußelement 52 kann zugleich die Dampfsperrfolie 44 eingeklemmt werden. Insbeson-

dere bei einem aus Metall bestehenden klammerförmigen Anschlußelement 52 kann der schleifenförmige Abschnitt im Bereich seiner Verbindung mit dem Schenkel von diesem so abgebogen werden, daß eine Anpassung an den Winkel der Stirnwange 18, 20 des Anschlußfutters 10 problemlos möglich ist.

In Fig. 5 ist im Schnitt die Verbindung des Endabschnitts 22 eines Anschlußfutters mit einem Adapterrahmen 56 dargestellt. Am dem Gebäudeinnenraum zugewandten Rand des Adapterrahmens 56 ist ein H-förmiges Einsteckprofil 58 vorgesehen, in das die beiden stumpf aufeinanderstoßenden Teile eingesteckt sind. In einen der auf der Außenseite liegenden Schenkel des Einsteckprofils 58 ist ein klammerförmiges zweites Rastverbindungselement 60 in Form einer U-förmigen Klammer eingesteckt, deren kurze Schenkel in der Nut 32 des Endabschnitts 22 der Stirnwange 18 sowie in eine Nut 62 am Adapterrahmen 50 eingerastet sind.

In Fig. 6 sind schematisch im Längsschnitt verschiedene Einbau-Positionen des Anschlußfutters 10 bei unterschiedlichen Dachneigungen dargestellt. Die Figuren 6a bis 6d zeigen die Position bei Dachneigungen von 20°, 45°, 60° und 80° bezogen auf die Horizontale. Während bei schwacher Dachneigung, nämlich bis zu etwa 45° die unter einem Winkel von 30° zur Grundfläche des Fensterrahmens verlaufende erste Stirnwange 18 oben angeordnet ist, wird diese bei Dachneigungen von mehr als 45° unten angeordnet.

Patentansprüche

1. Bausatz für ein Anschlußfutter (10) mit Seitenwangen (14, 16) und Stirnwangen (18, 20) für einen Fensterrahmen (12), insbesondere eines Schrägdachfensters,
dadurch gekennzeichnet,
daß an den dem Fensterrahmen (12) zugewandten Endabschnitten der Wangen (14, 16, 18, 20) im wesentlichen rechtwinklig zur Grundfläche des Fensterrahmens (12) verlaufende Paßflächen (24, 26) vorgesehen sind, die an Paßflächen des Fensterrahmens (12) anlegbar sind.
2. Bausatz nach Anspruch 1
dadurch gekennzeichnet,
daß zumindest die Stirnwangen (18, 20) schräg zur Grundfläche des Fensterrahmens (12) montierbar sind und die dem Fensterrahmen (12) zugewandten Endabschnitte der Wangen (14, 16, 18, 20) im wesentlichen rechtwinklig zur Grundfläche des Fensterrahmens (12) in einstückig masseschlüssig verbundenen Biegebereichen (34, 36) abwinkelbar sind.
3. Bausatz nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
die beiden Stirnwangen (18, 20) in voneinander verschiedenen Winkeln zur Grundfläche des Fen-

sterrahmens (12) abwinkelbar sind, vorzugsweise die erste Stirnwange (18) in einem Winkel von etwa 30° und die zweite Stirnwange (20) in einem Winkel von etwa 45°.

4. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
 daß dieser Teile für einen Adapterrahmen (50) mit an den Fensterrahmen (12) anlegbaren Paßflächen aufweist und daß an dem dem Gebäudeinnenraum zugewandten Rand des Adapterrahmens (50) Einsteckprofile (58) vorgesehen sind.

5
10
5. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
 daß das Anschlußfutter (10) bzw. der Adapterrahmen (50) mit ersten Rastverbindungselementen (30) am Fensterrahmen (12) befestigbar ist.

15
6. Bausatz nach Anspruch 4 oder 5,
dadurch gekennzeichnet,
 daß das Anschlußfutter (10) am Adapterrahmen (50) mit zweiten Rastverbindungselementen (60) befestigbar ist.

20
25
7. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
 daß die Wangen (14, 16, 18, 20) und gegebenenfalls die Wände des Adapterrahmens (50) wärmedämmend ausgeführt sind.

30
8. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
 daß dieser Abdeckleisten (38) aufweist zum Aufstecken auf die dem Gebäudeinnenraum zugewandten Ränder des Anschlußfutters (10) und daß die Abdeckleisten (38) Ausnehmungen (42, 48) aufweisen, in die eine Dampfsperffolie (44) einklemmbar ist.

35
40
9. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
 daß im Bereich der dem Gebäudeinnenraum zugewandten Endabschnitte der schräg zur Grundfläche des Fensterrahmens (12) zu montierenden Wangen (18, 20) Anschlußelemente (40, 52) mit zumindest einer im wesentlichen rechtwinklig zur Grundfläche des Fensterrahmens (12) verlaufenden Fläche vorgesehen sind.

45
50
10. Bausatz nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
 daß Paßelemente in den aneinander anlegbaren Bereichen der Stirnwangen (18, 20) und der Seitenwangen (14, 16) vorgesehen sind.

55

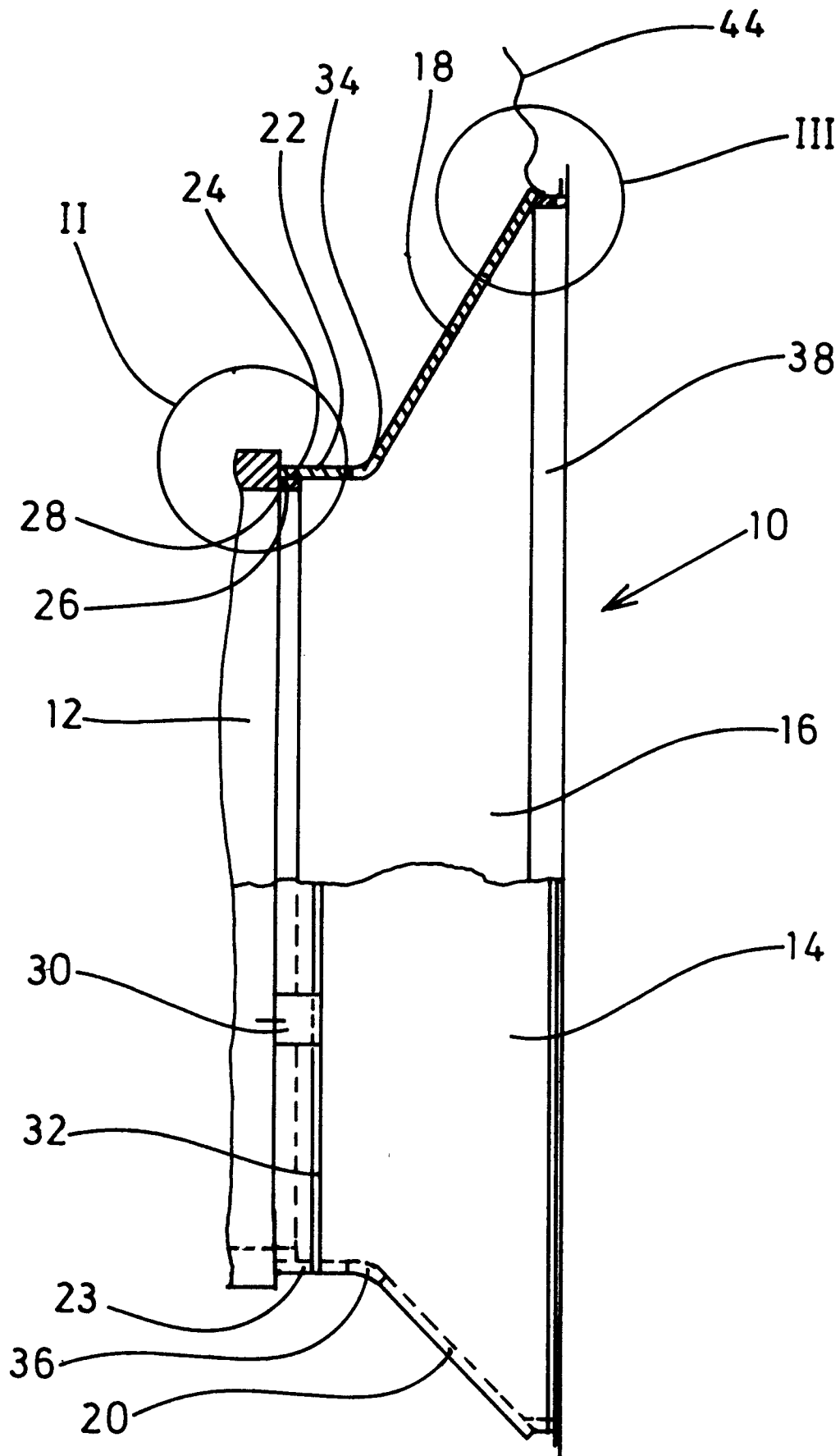


FIG.1

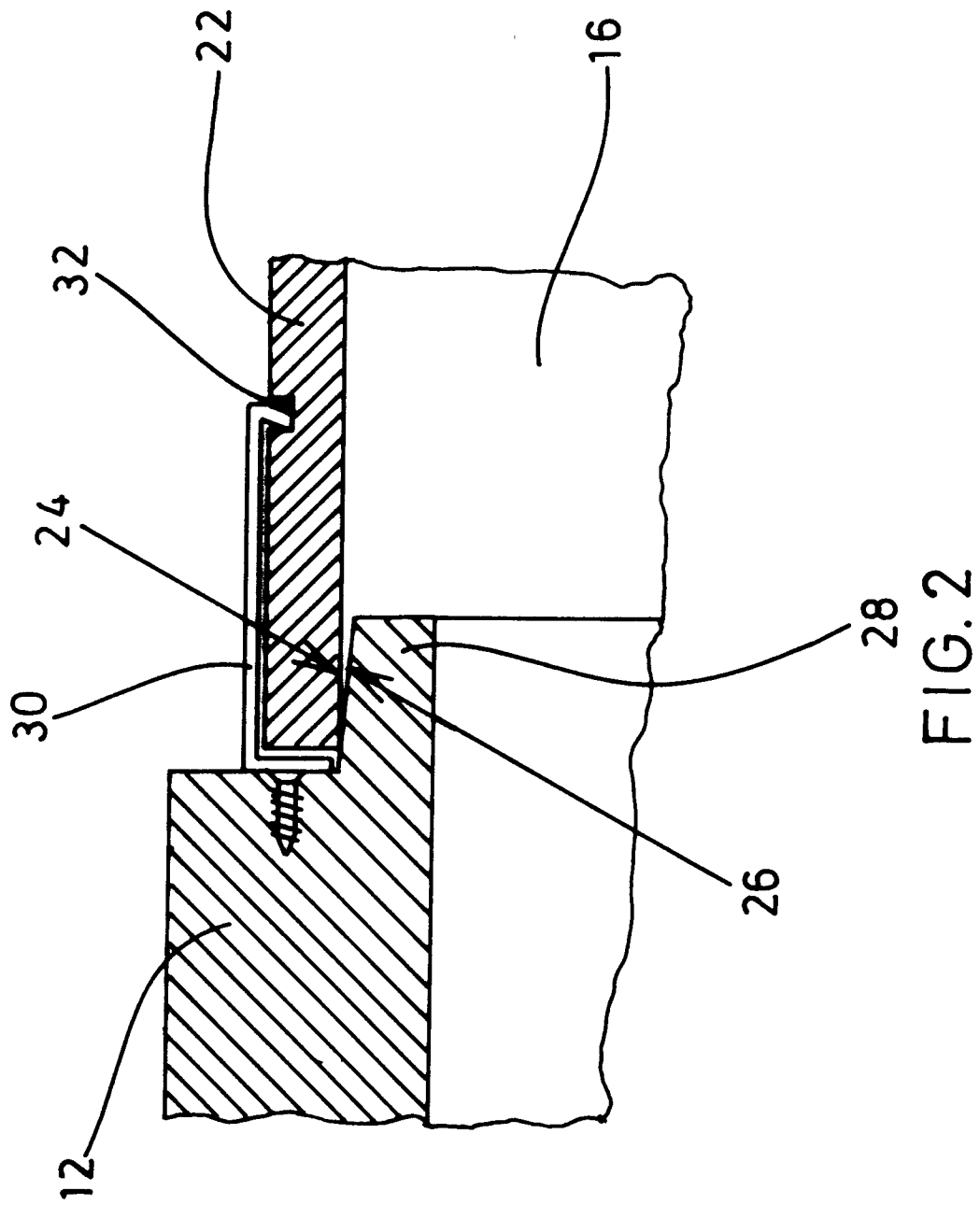


FIG. 2

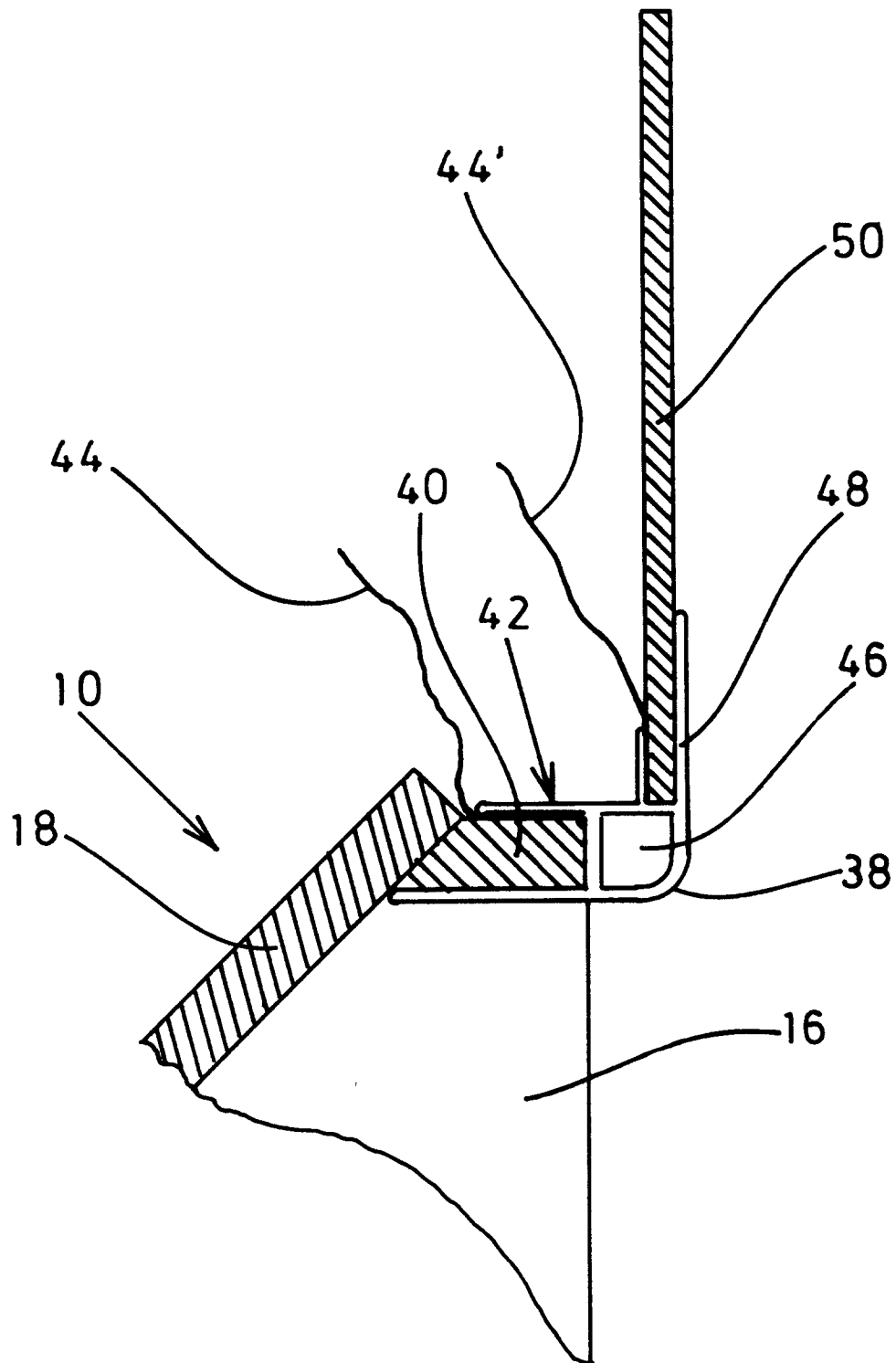


FIG. 3

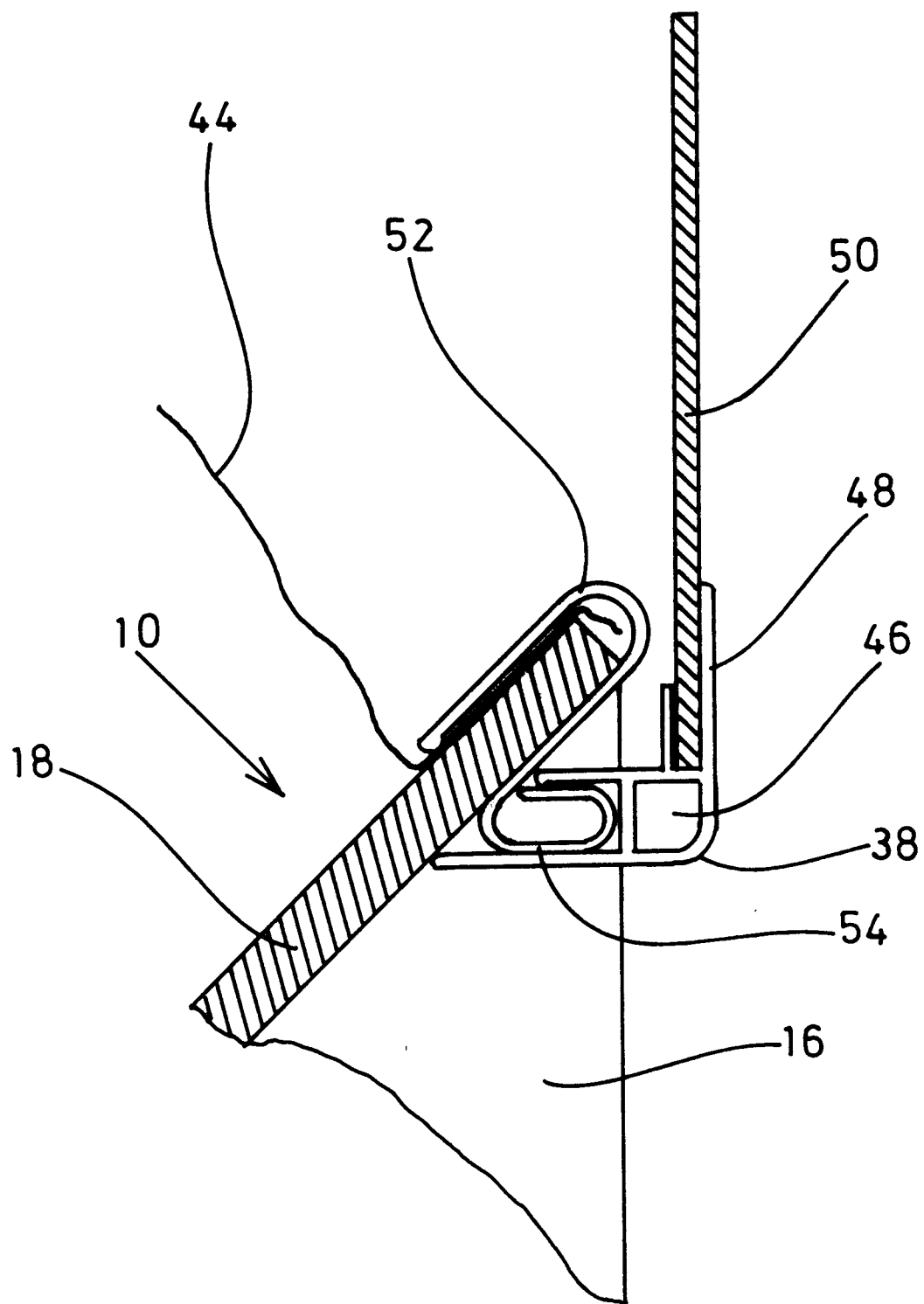


FIG. 4

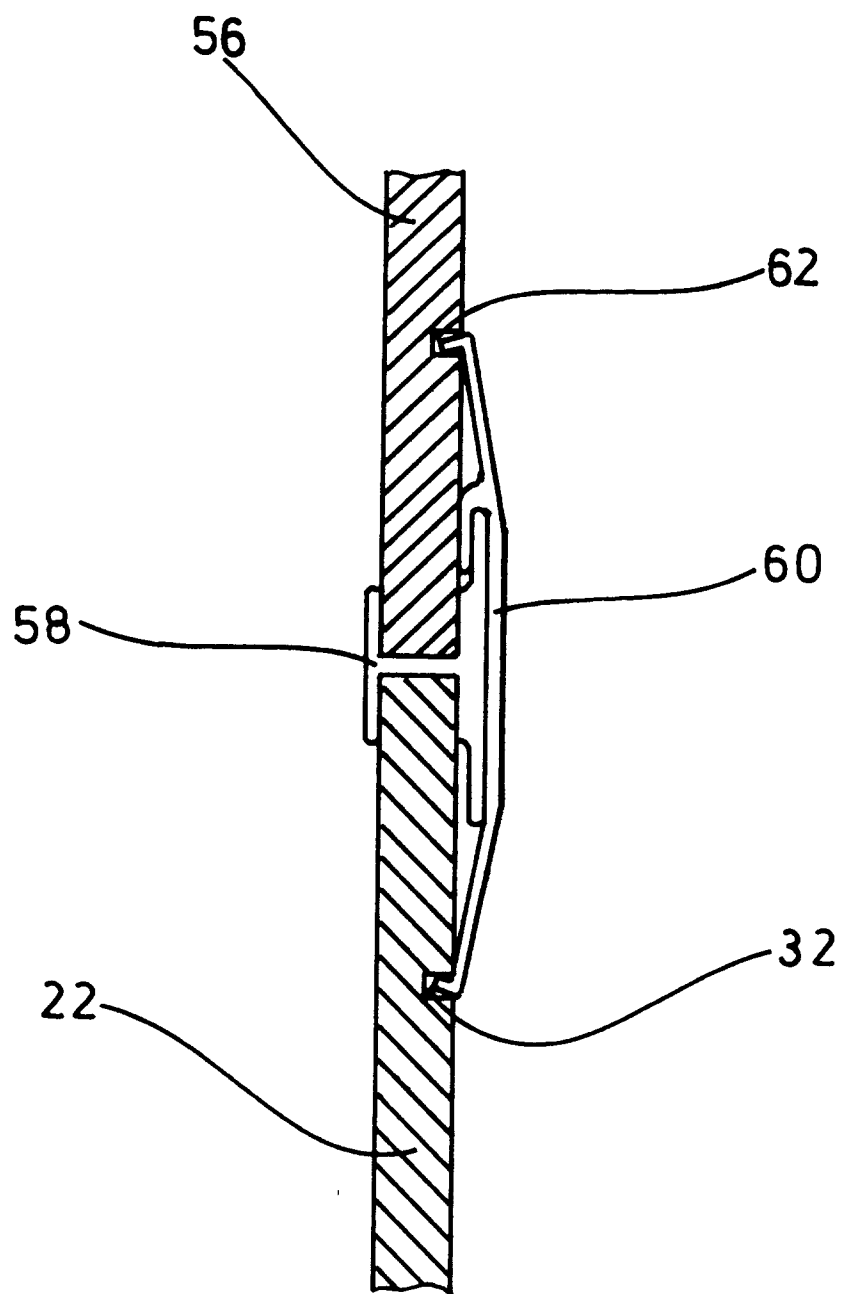
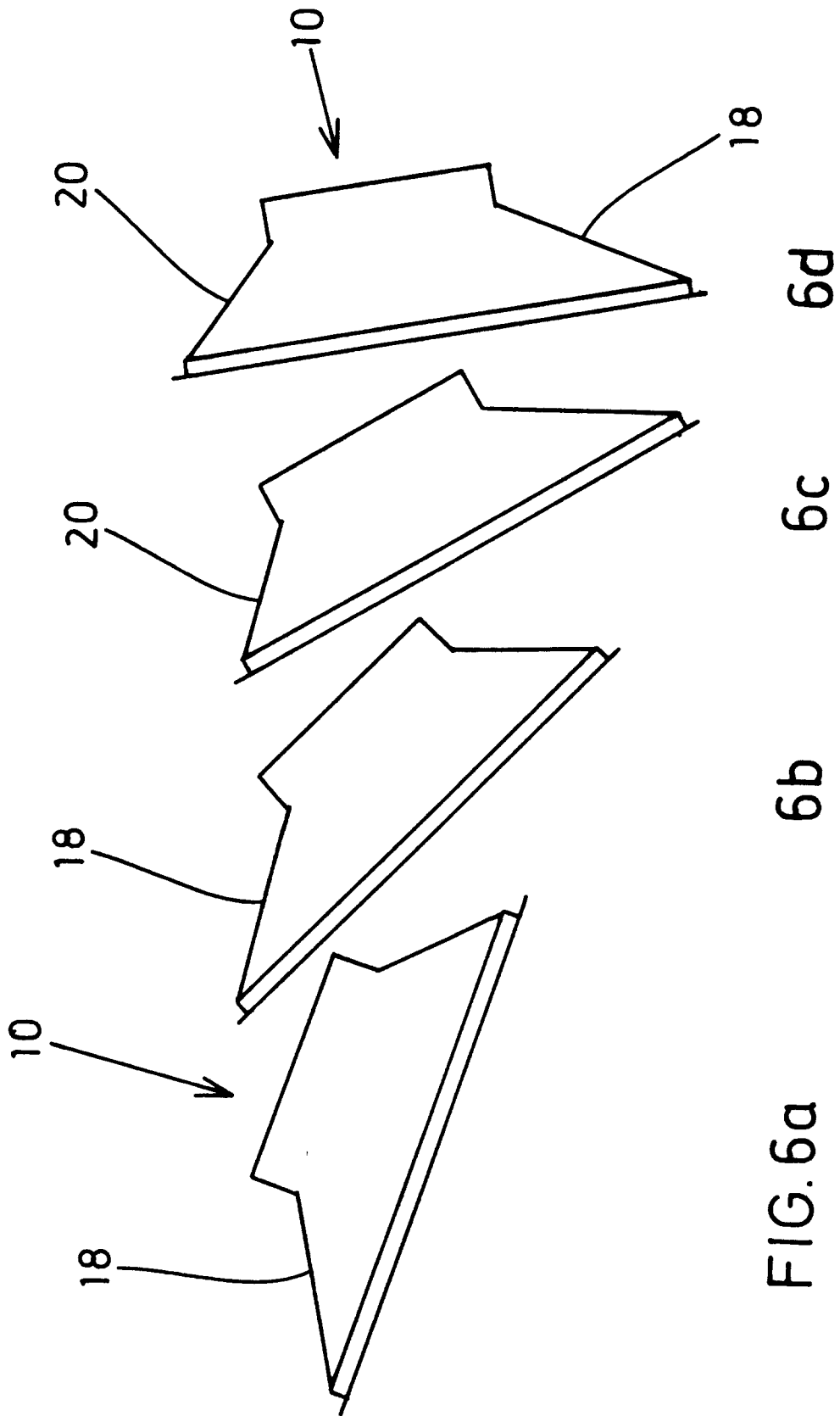


FIG.5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 5832

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X Y A	EP-A-0 615 037 (ZURA FABRIKATIONS) * Spalte 1, Zeile 36 - Spalte 3, Zeile 10; Abbildungen * ---	1,7,9,10 4-6,8 2,3	E04B7/18 E04D13/03
Y	US-A-4 570 393 (MINTER) * Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 3, Zeile 40; Abbildungen * ---	4-6,8	
A	DE-U-94 04 038 (ROTO FRANK AG) * Seite 2, Zeile 2 - Seite 3, Absatz 1; Abbildungen * ---	2,3	
A	EP-A-0 141 567 (KANN RASMUSSEN A/S) * Seite 5; Abbildungen * ---	2,3	
A	FR-A-2 441 695 (W. FRANK GMBH) * Abbildungen * ---	4,8	
A	US-A-4 413 450 (BROWER) * Zusammenfassung; Abbildungen * ---	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	BE-A-425 314 (J. MANVILLE) * Abbildungen 1,2 * ---	2	E04B E04D
A	FR-A-2 245 840 (J. EBERSPÄCHER) * Abbildung 4 * -----	4,8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19.August 1996	Prüfer Righetti, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)