



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 152 194 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**07.11.2001 Patentblatt 2001/45**

(51) Int Cl.7: **F24F 13/20**

(21) Anmeldenummer: **00107231.3**

(22) Anmeldetag: **03.04.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(71) Anmelder: **Seven-Air Gebr. Meyer AG**  
**6285 Hitzkirch (CH)**

(72) Erfinder: **Felix, Urs**  
**6285 Hitzkirch (CH)**

(74) Vertreter: **Troesch Scheidegger Werner AG**  
**Patentanwälte,**  
**Siewerdtstrasse 95,**  
**Postfach**  
**8050 Zürich (CH)**

(54) **Eckverbindung eines Gehäuserahmens von Lüftungs- und Klimageräten**

(57) Eckverbindungsanordnung von einem Gehäuserahmen eines Lüftungs- oder Klimagerätes aufweisend ein Eckstück (1,1',1") sowie Verbindungen zu drei an das Eckstück anstossender, wenigstens nahezu zueinander senkrecht angeordneter Seitenkantprofile (5,35). Das Eckstück (1,1',1") wird durch drei wenig-

stens nahezu senkrecht aufeinander treffende Hohlprofile oder Schenkelabschnitte (3,8,13) gebildet und weist einen von der Ecke einwärts einfallend ausgebildeten Eckbereich (7) auf mit Lochungen in Richtung je zu den Seitenkantprofilen vorgesehen für die Aufnahme je eines Festhalteorganes (9) zum dichtenden Verbinden der Seitenkantprofile mit dem Eckstück.

EP 1 152 194 A1

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Eckverbindungsanordnung von einem Gehäuserahmen eines Lüftungs- oder Klimagerätes/eines Trocken- oder eines Konditionierschranks und dergleichen, aufweisend ein Eckstück sowie Verbindungen zu drei an das Eckstück anstossende, wenigstens nahezu zueinander senkrecht angeordnete Seitenkantenprofile sowie ein Gehäuserahmen eines Lüftungs- oder Klimagerätes mit einer erfindungsgemässen Eckverbindung.

**[0002]** Gehäuse von Lüftungs- oder Klimageräten, wie Klimakästen, Kühlgeräte, Trockenschränke und dgl. müssen eine gute Wärmeisolation aufweisen, um Wärmeverluste bzw. Kälteverluste zu verhindern oder mindestens substantiell zu reduzieren. Wandungen von derartigen Gehäusen sind in der Regel doppelwandig ausgebildet, mit einem dazwischenliegenden, mit wärmeisolierenden Material ausgefüllten Hohlraum, wie beispielsweise mit einem geschäumten, polymeren Werkstoff, wie geschäumtes Polyurethan.

**[0003]** Im Eckbereich von Gehäuserahmen von derartigen Lüftungs- oder Klimageräten ist es wesentlich schwieriger, diesen analog den Wandungen doppelwandig auszubilden und dazwischenliegend mit einem geschäumten Material auszufüllen, da speziell Eckbereiche äusserst stabil auszubilden sind und somit eine den Wandungen analoge Konstruktion nicht in Frage kommt. Erschwerend hinzu kommt, dass an den Ecken die Rahmenkantenprofile und Wandungen stabil miteinander zu verbinden sind, d.h. die verschiedenen Elemente müssen mittels geeigneten Massnahmen bzw. Montagemittel fest miteinander verbunden werden, derart, dass das Gehäuse des Lüftungs- oder Klimagerätes eine stabile Konstruktion bildet und zugleich eine hohe Dichtheit erreicht wird. Die Gefahr ist gross, dass speziell in Eckbereichen von Gehäuserahmenverbindungen Wärmebrücken entstehen, womit der Isolationseffekt empfindlich beeinflusst werden kann und gegebenenfalls die gute wärmeisolierende Wirkung der Wandungen teilweise wieder vernichtet wird.

**[0004]** Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Eckbereich von Gehäuserahmenverbindungen von Klimageräten vorzuschlagen, welcher einerseits eine stabile Konstruktion mit hoher Dichtheit gewährleistet bzw. eine stabile Verbindung der Wandungen und Seitenkantenprofile ermöglicht und andererseits einen möglichst geringen Wärmeverlust ergibt.

**[0005]** Erfindungsgemäss wird die gestellte Aufgabe mittels einer Eckverbindungsanordnung gemäss dem Wortlaut nach Anspruch 1 gelöst.

**[0006]** Vorgeschlagen wird eine Eckverbindungsanordnung von einem Gehäuserahmen eines Lüftungs- oder Klimagerätes, wie einer Wärme- oder Kälteeinheit, eines Trocken- oder eines Konditionierschranks und dgl., aufweisend ein Eckstück sowie Verbindungen zu den drei an das Eckstück anstossende, wenigstens nahezu zueinander senkrecht angeordnete Seitenkanten-

profile, wobei das Eckstück durch drei wenigstens nahezu senkrecht aufeinander treffende Hohlprofile oder Schenkelabschnitte gebildet wird, und einen von der Ecke einwärts einfallend ausgebildeten Eckbereich aufweist mit Lochungen, in Richtung je zu den Seitenkantprofilen, vorgesehen für die Aufnahme je eines Festhalteorgans zum Verbinden der Seitenkantprofile mit dem Eckstück. Durch diesen einwärts einfallenden Eckbereich wird es möglich, die drei Festhalteorgane anzuordnen, ohne dass sie sich kreuzen, wodurch das Festhalten der Seitenkantprofile am Eckstück auf einfache Art und Weise ermöglicht bzw. erzeugt werden kann. Vorzugsweise weisen die Hohlkantprofile bzw. Schenkelabschnitte des Eckstückes je einen Querschnitt auf, welcher mindestens entlang eines Abschnittes dekungsgleich ist mit dem Querschnitt jeder Seitenkantprofile. Auf diese Art und Weise wird es möglich, den Innenraum des Klimagerätes dicht gegenüber der Umgebung zu trennen, in welcher Umgebung das Lüftungs- oder Klimagerät angeordnet ist.

**[0007]** Da vorzugsweise im inneren Hohlraum der Seitenkantprofile entsprechende Gegenstücke je für das Festhalteorgan vorgesehen sind, wie beispielsweise Schraubengewinde aufweisende Aufnahmen für entsprechende Schrauben, können die Seitenkantprofile von ausserhalb des Gehäuserahmens mit entsprechenden Betätigungsmitteln durch die Festhalteorgane auf einfache und stabile und gut dichtende Art und Weise gegen die entsprechenden Hohlprofile bzw. Schenkelabschnitte des Eckstückes aufgezo-gen bzw. aufgepresst werden. So ist es beispielsweise möglich, als Festhalteorgane Schrauben zu verwenden, welche beispielsweise eine Sechskantbetätigungskontur aufweisen, währenddem in den Hohlräumen der Seitenkantprofile entsprechende Gewindeaufnahmen vorgesehen sind, womit mittels eines Sechskantschlüssels von ausserhalb des Gehäuserahmens und Drehens der Schrauben in den Lochungen die Seitenkantprofile je auf das Hohlprofil bzw. den Schenkelabschnitt des Eckstückes aufgeschraubt werden können. Ohne grosse Kraftaufwendung kann so eine extrem gute und dichten- de Verbindung zwischen dem Eckstück und den Seitenkantprofilen des Gehäuserahmens hergestellt werden.

**[0008]** Weiter bevorzugte Ausführungsvarianten der Eckverbindungsanordnung sind in den abhängigen Ansprüchen charakterisiert.

**[0009]** Gemäss einer weiteren bevorzugten Ausführungsvariante ist die Eckverbindungsanordnung vorzugsweise zweiteilig ausgebildet, aufweisend eine äussere, vorzugsweise aus Metall gefertigte Eckstückhülle, und einen inneren, aus einem wärmeisolierenden Material gefertigten Eckkörper, derart, dass die den Innenraum des Klimagerätes zugewandten Seitenflächen des Eckstückes aus dem wärmeisolierenden Material bestehen und somit gewährleistet ist, dass im Eckbereich eines entsprechend ausgerüsteten Gehäuserahmens keine Wärmebrücken vorhanden sind bzw. im Eckbereich kein Wärmeverlust entstehen kann.

**[0010]** Im Falle des zweiteiligen Ausbildens des Eckstückes sind vorzugsweise auch die Seitenkantprofile mindestens zweiteilig ausgebildet, aufweisend ein äusseres, vorzugsweise aus Metall gefertigtes Aussenkantenprofil, umfassend mindestens je eine in Wandungsrichtung vorstehende Profilschiene sowie ein Innenkantenprofil, welches entweder aus einem wärmeisolierenden Material gefertigt ist und/oder wärmeisoliert getrennt ist vom Aussenkantenprofil.

**[0011]** Vorzugsweise ist zwischen Aussenkantenprofil und Innenkantenprofil ein Verbindungskörper aus wärmeisolierendem Material angeordnet.

**[0012]** Wiederum weitere Ausführungsvarianten der erfindungsgemässen Eckverbindungsanordnung sind in weiteren abhängigen Ansprüchen charakterisiert.

**[0013]** Die erfindungsgemäss definierte Eckverbindungsanordnung ist insbesondere geeignet für die Verwendung bei Gehäuserahmen bei sogenannten Monoblockgehäusen im Lüftungs- oder Klimagerätebau, wobei unter Klimageräten sogenannte Wärme-, Kälte-, Trocken- oder Konditionierschränke verstanden werden oder genereller Geräte, welche einen gegenüber der Umgebung wärme- oder kälteisolierenden Innenraum aufweisen.

**[0014]** Die Erfindung wird nun beispielsweise und unter Bezug auf die beigelegten Figuren näher erläutert.

**[0015]** Dabei zeigen:

- Fig. 1 in Perspektive, von aussen gesehen, ein erfindungsgemäss ausgebildetes Eckstück;
- Fig. 2 eine weitere Ausführungsvariante eines Eckstückes in Perspektive von aussen gesehen;
- Fig. 3 in Perspektive, die Eckverbindung aus Fig. 2, von innen gesehen;
- Fig. 4 eine weitere Ausführungsvariante des Eckstücks zusammen mit Seitenkantenprofilen im auseinandergezogenen Zustand, von innen gesehen;
- Fig. 5 eine weitere erfindungsgemässe Ausführungsvariante eines Seitenkantprofils im Querschnitt; und
- Fig. 6 in Perspektive und von aussen gesehen, eine weitere Ausführungsvariante des Eckstückes sowie des Seitenkantprofils gemäss Fig. 5.

**[0016]** Fig. 1 zeigt in Perspektive eine Ansicht einer erfindungsgemäss ausgebildeten Ecke eines Lüftungs- oder Klimageräte-Monoblockgehäuses, aufweisend ein erfindungsgemässes Eckstück 1. Anstossend an den drei je in Richtung der Kanten ausgebildeten Hohlprofile bzw. Schenkelabschnitte 3 sind die drei Seitenkantprofile 5 angeordnet, welche mittels Schrauben 9, welche einen Sechskantbetätigungskopf aufweisen, fest mit

den Hohlprofilen 3 verbunden sind. Durch das Eckstück 1 und die Seitenkantprofile 5 werden die Seitenwandungen bzw. Wandpaneele 2 des Monoblockgehäuses gehalten. Damit nun die drei Seitenkantprofile 5 auf einfache und sichere Art und Weise fest mit dem Eckstück 1 verbunden werden können, weist das Eckstück 1 eine von der Ecke einwärts verlaufende Einbuchtung 7 auf, wodurch das Anordnen der drei Schrauben 9 möglich wird, ohne dass sich diese drei gegenseitig stören beim Einschrauben und beim Aufziehen der Seitenkantprofile 5 auf die Hohlprofile 3.

**[0017]** Fig. 2 zeigt eine weitere Ausführungsvariante eines erfindungsgemässen Eckstückes 1, insbesondere aufweisend einen gegenüber Fig. 1 modifizierten, von der Ecke nach innen ragenden Eckausschnitt 7, in welchem wiederum die drei Schrauben 9 in entsprechenden Lochungen angeordnet sind. Anhand von Fig. 2 soll dargestellt werden, dass es unerheblich ist, diesen Eckbereich, entsprechend Fig. 1 und 2 auszubilden, und dass es entsprechend ästhetischer Anforderungen möglich ist, den Eckbereich x-beliebig auszubilden. Wesentlich ist, dass ein von der fiktiven Ecke nach innen ragender Bereich 7 ausgebildet ist, um ein gegenseitig konfliktfreies Anordnen der Festhalteorgane, wie der drei Schrauben 9, zu ermöglichen, um die Seitenkantprofile gegen die drei Hohlprofile bzw. Schenkelabschnitte 3 des Eckstückes 1 aufziehen zu können. Fig. 2 zeigt den Eckbereich ohne Seitenwandungen, wodurch Profilschienen 17 der Seitenkantprofile 5 zum Anordnen der Seitenwandungen sowie Eckstückinnenabschnitte 13 sichtbar sind.

**[0018]** Fig. 3 zeigt in Perspektive die Eckverbindungsanordnung aus Fig. 2 von innen gesehen. Deutlich erkennbar ist nun die Gewindeaufnahme 15 im Inneren 23 des Seitenkantprofils 5, in welchem die Schrauben 9 mit ihrem Schraubgewinde einschraubbar sind, um je das Kantprofil 5 auf dem Hohlprofil des Eckstückes aufzuziehen. Um eine dichte Verbindung zwischen Hohlprofil bzw. Eckstück und dem Seitenkantprofil zu ermöglichen sind vorzugsweise die Konturen 4 und 6 der beiden Profile weitgehendst kongruent bzw. deckungsgleich ausgebildet. Damit das Hohlprofil des Eckstückes und das Seitenkantprofil genau aufeinanderliegend angeordnet werden, sind vom Eckstück vorstehend Führungsblenden vorgesehen, welche in den nachfolgenden Figuren dargestellt sind. Selbstverständlich ist es möglich, zusätzlich beim Aufziehen des Seitenkantprofils auf die Kontur 4 des Eckstückes eine Dichtung zwischen den beiden Konturen anzuordnen.

**[0019]** Weiter erkennbar sind vom Seitenkantprofil vorstehende Profilschienen 17 und 19, welche in Richtung der weggelassenen Gehäusewandungen vorstehend ausgebildet sind. Sie dienen auch dazu, eine stabile und dichtende Verbindung zwischen dem Seitenkantprofil und den Wandungen des Lüftungs- oder Klimagerätekastens herzustellen. Dabei wird vorzugsweise im Bereich der Auflage entsprechender Flächen der Seitenwandungen auf die beiden Profilschienen 17 und

19 eine flächige Dichtung angeordnet, um allfällige Wärmebrücken zwischen Materialien der Seitenwandung und den Profilschienen zu verhindern, und um eine gute Isolier- bzw. Dichtungswirkung zu ermöglichen. Die innere Profilschiene 19 findet entsprechende Fortsetzung bzw. stösst an einen entsprechenden Eckstückinnenabschnitt 13, welcher den Innenbereich des Monoblockgehäuses bildet. Vorzugsweise ist dieser innere Abschnitt 13 des Eckstückes 1 aus einem wärmeisolierenden Material gefertigt, um so einen Wärmeverlust im Eckbereich des Monoblockgehäuses zu verhindern.

**[0020]** Das Eckstück 1 kann sowohl einstückig wie auch zweiteilig ausgebildet sein, wobei der Vorteil der zweiteiligen Ausbildung beispielsweise darin zu finden ist, dass die Herstellung des Eckstückes vereinfacht wird und zudem durch die Zweiteiligkeit beispielsweise eine äussere Eckhülle aus Metall gefertigt sein kann, währenddem ein innerer Eckkörper aus einem wärmeisolierenden Material bestehen kann.

**[0021]** In Fig. 4 ist eine weitere Ausführungsvariante einer Eckverbindungsanordnung dargestellt, wobei die verschiedenen Teile im auseinander gezogenen Zustand dargestellt sind. Das Eckstück ist wie vorab vorgeschlagen zweiteilig ausgebildet, aufweisend die Eckhülle 1' sowie den einem Klimagerät-Innenraum zugewandten inneren Eckkörper 1". Die Hülle 1' weist äussere Seitenteile 8 auf sowie den Seitenkantprofilen 5 zugewandt je eine frontseitige Kontur 14, vorgesehen, um an den äusseren Schenkeln der Kontur der Seitenkantprofile 5 auf- bzw. anzuliegen. Ein Führungsprofil 12 ist vorgesehen um im Hohlraum 23 des Seitenkantprofiles 5 einzugreifen und um ein sicheres Aufeinanderliegen der Konturen von Eckstück und Seitenkantprofil zu gewährleisten.

**[0022]** Der innere Eckkörper 1" ist derart ausgebildet, dass er exakt auf die innere Oberfläche der äusseren Eckhülle 1' zu liegen kommt, wobei vorzugsweise eine Partie 20 am Körper 1" ausgebildet ist, welche an entsprechend ausgebildeten Konturen 18 an der Hülle 1' anliegt, um ein eindeutiges Positionieren der beiden Teile 1' und 1" sicherzustellen.

**[0023]** Der innere Eckkörper 1" weist zudem vorstehende Eingriffsabschnitte 18 auf, welche dazu vorgesehen sind, in den Raum zwischen die Profilschienen 17 und 19 einzugreifen, um zusätzlich die Verbindung zwischen Eckstück und Seitenkantprofil zu stabilisieren.

**[0024]** Den Seitenkantprofilen zugewandt sind die Eckstückinnenabschnitte 13, welche mit ihrer Frontfläche an entsprechenden Konturen der Seitenkantprofile 5 an- bzw. aufliegen, und schlussendlich erkennbar ist die Innenfläche 20, welche dem Innenraum beispielsweise eines Klimagerätes zugewandt ist.

**[0025]** Es hat sich nun als vorteilhaft erwiesen, wenn dieser innere Profilkörper 1" nicht ein Gussteil ist, sondern aus einem polymeren Material gefertigt ist, insbesondere um beim Zusammenfügen der diversen Teile eine bessere Dichtungswirkung im Eckbereich zu erzielen. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass dieses zweitei-

lige Eckstück, bestehend aus Metallhülle und innerem Profilkörper aus polymerem Material, universell einsetzbar ist, beispielsweise bei Verwendung von isolierten Seitenkantprofilen, wie nachfolgend unter Bezug auf die Figuren 5 und 6 beschrieben.

**[0026]** In Fig. 5 ist eine weitere Ausführungsvariante eines erfindungsgemässen Seitenkantprofiles 35 dargestellt, welches eine thermische Entkoppelung im Seitenkantenbereich eines Klimagerätes bzw. eines Monoblockgehäuses ermöglicht.

**[0027]** Aus Fig. 5 deutlich erkennbar ist, dass das Seitenkantprofil 35 primär zwei Profilbereiche aufweist, nämlich einen äusseren, das eigentliche Profil bildenden Bereich 36 sowie ein Innenteil 49, welches weitgehendst gebildet wird durch die beiden innenliegenden Profilschienen, welche gegen die Gehäuseseitenwandungen 2 hin gerichtet sind, und zudem im Bereich des Seitenkantprofiles Teil der Innenraumwandung sind. Die Querschnittskontur des äusseren Profilverteiles 36 umfasst die nach aussen sichtbaren Profilflächen 36, einen quasi diagonal durch das Profil verlaufenden Verbindungsabschnitt 37 sowie zwei in Richtung der Gehäusewandungen gerichtet verlaufende Profilschienen 47. Demgegenüber wird das innere Profilverteil 49 durch die beiden erwähnten Profilschienen gebildet sowie nach innen gerichtete, T-förmig ausgebildete Montageabschnitte 40, welche vorgesehen sind, einen stabileren Halt des Innenprofilverteiles 49 in einem isolierenden Verbindungskörper 39 zu gewährleisten, welcher das innere mit dem äusseren Profilverteil verbindet. Schlusserndlich vorgesehen sind wiederum die beiden Profilschienen 47 und 49 überlappende Dichtungen 51, um einen dichten und isolierenden Uebergang von den Profilschienen 47 und 49 mit den Gehäuseseitenwandungen 2 zu gewährleisten. Aus Fig. 5 ist nun deutlich erkennbar, dass an keiner Stelle des Seitenkantprofiles irgendwelche Wärmebrücken vorhanden sind, welche einen einfachen Wärme- bzw. Kälteübertritt aus dem Inneren des Klimagerätes bzw. des Monoblockgehäuses mit der Umgebung ermöglichen.

**[0028]** Fig. 6 zeigt nun eine Eckverbindungsanordnung unter Verwendung der Seitenkantprofile entsprechend Fig. 5 und eines zweiteiligen Eckstückes entsprechend demjenigen, dargestellt in Fig. 4, in Perspektive von aussen gesehen. Dabei ist der innere Eckkörper 1" weitgehendst in Kontakt mit dem inneren Bereich 49 des Seitenkantprofiles 35, indem die Eingriffsabschnitte 18 jeweils in den Zwischenräumen zwischen den Profilschienen 47 und 49 eingreifen. Die Eckstückinnenabschnitte 13 liegen zudem am Innenteil 49 und den Profilschienen 47 auf, wobei durch die Verwendung eines wärmeisolierenden Materials für die Herstellung des inneren Eckkörpers 1" keine Wärmeübertragung vom Innenteil 49 auf die Profilschienen 47 erfolgen kann. Andererseits greift die Profilhülle 1' mit den vorstehenden Profilblenden 12 in den inneren Hohlraum der äusseren Profilverteile 36 ein, und mittels der drei Schrauben 9 bzw. den Schraubengewinden 9', welche in die entsprechen-

den Gewindeaufnahmen 45 eingreifen, können die drei Seitenkantprofile 35 fest und genau positioniert mit dem Eckstück verbunden werden. In der Eckverbindungsanordnung gemäss Fig. 6 findet eine vollständige Wärmeentkoppelung der jeweiligen äusseren Bereiche und der inneren Bereiche sowohl vom Eckstück wie auch von den Seitenkantprofilen statt, womit die ganze Anordnung eine hervorragende Isolation des Innenraumes beispielsweise eines Monoblockgehäuses und der Umgebung sicherstellt.

**[0029]** Bei den in den Figuren 1 bis 6 dargestellten Eckverbindungsanordnungen, umfassend das Eckstück sowie daran anstossende Seitenkantprofile, handelt es sich selbstverständlich nur um Beispiele, um die vorliegende Erfindung zu erläutern. Keinesfalls ist die Erfindung auf die konkret dargestellten Ausführungsvarianten beschränkt und insbesondere auch nicht auf die unter Bezug auf die Figuren erwähnten Konstruktionsmaterialien. So ist es möglich, die erwähnten Profile aus einem x-beliebigen Metall, wie Eisen, Aluminium, speziellen Legierungen sowie geeigneten Kunststoffen herzustellen, und auch die verwendeten isolierenden Materialien sind nicht auf die erwähnten Beispiele beschränkt. In der Regel ist es vorteilhaft, als isolierende Materialien geeignete, polymere Werkstoffe zu verwenden, wie insbesondere Polyurethane, Polyester, Polypropylen, Polycarbonat und im Falle des isolierenden Verbindungskörpers zusätzlich zu Polyurethanen, auch Silikone. Für die Herstellung des isolierenden Verbindungskörpers kann der polymere Werkstoff auch geschäumt angeordnet werden.

**[0030]** Auch die seitlich an die Profile gewählten Anschlüsse für das Anordnen von Gehäusewandungen sind Beispiele und können selbstverständlich je nach Geometrie der verwendeten Gehäusewandungen entsprechend abgeändert bzw. angepasst werden.

## Patentansprüche

1. Eckverbindungsanordnung von einem Gehäuse-  
rahmen eines Lüftungs- oder Klimagerätes, wie einer Wärme- oder Kälteeinheit, eines Trocken- oder eines Konditionierschranks und dergleichen, aufweisend ein Eckstück (1, 1', 1'') sowie Verbindungen zu drei an das Eckstück anstossender, wenigstens nahezu zueinander senkrecht angeordneter Seitenkantprofile (5, 35), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Eckstück (1, 1', 1'') durch drei wenigstens nahezu senkrecht aufeinander treffende Hohlprofile oder Schenkelabschnitte (3, 8, 13) gebildet wird und einen von der Ecke einwärts einfallend ausgebildeten Eckbereich (7) aufweist, mit Lochungen in Richtung je zu den Seitenkantprofilen vorgesehen für die Aufnahme je eines Festhalteorgans (9) zum dichtenden Verbinden der Seitenkantprofile mit dem Eckstück.
2. Anordnung, insbesondere nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hohlprofile bzw. Schenkelabschnitte (13) je einen Querschnitt (4, 13, 14) aufweisen, welcher mindestens entlang eines Abschnittes deckungsgleich ist mit dem Querschnitt (6, 36) je der Seitenkantprofile.
3. Anordnung, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** je von einem Hohlprofil bzw. Schenkelabschnitt mindestens ein hohlprofilartiger bzw. blendenartiger Vorsprung (12) vorsteht, vorgesehen, um in den Hohlraum (23) je eines der Seitenkantprofile einzugreifen und um die Hohlprofile bzw. Schenkelabschnitte des Eckstückes mit den Seitenkantprofilen verdrehsicher stabil dichtend zu verbinden.
4. Anordnung, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** von den Seitenkantprofilen in Richtung Seitenwandungen des Gehäuses mindestens zwei voneinander beabstandete Profilschienen (17, 19, 47, 49) ausgebildet sind für die Bildung einer Auf- und Anlegekontur für das Anordnen von Seitenwandungen, wie insbesondere isolierten Doppelwandungen bzw. Paneelen.
5. Anordnung, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an derjenigen Seitenflanke der Profilschiene bzw. entlang des frontseitigen Abschlusses der Profilschienen, an welchen das An- bzw. Aufliegen der Seitenrandkontur der Gehäuseseitenwandung vorgesehen ist, ein dichtendes Material, wie beispielsweise eine flexible Gummidichtung (51), angeordnet ist.
6. Anordnung, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Festhalteorgan mindestens eine Schraube (9, 9') ist, vorgesehen, um in einer entsprechenden Gewindeaufnahme (15, 45), angeordnet innerhalb des Hohlraumes des Seitenkantprofiles (5, 35), eingeschraubt zu werden und um das Seitenkantprofil je auf das Hohlprofil bzw. den Schenkelabschnitt des Eckstückes an- bzw. aufzuziehen.
7. Anordnung, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Eckstück an den Hohlprofilen je ein weiterer Vorsprung (18) vorgesehen ist, um in den Raum zwischen den voneinander beabstandeten Profilschienen einzugreifen.
8. Anordnung, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Eckstück mindestens zweiteilig ausgebildet ist, mit einer äusseren, vorzugsweise aus Metall gefertigten Eckhülle (1) und einem inneren, aus einem wär-

meisolierenden Material gefertigten Eckkörper (1"),  
derart, dass die dem Innenraum des Klimagerätes  
zugewandten Seitenflächen (13) des Eckstückes  
aus dem wärmeisolierenden Material bestehen.

5

9. Anordnung, insbesondere nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenkantprofile (35) ebenfalls mindestens zweiteilig ausgebildet sind mit einem äusseren, vorzugsweise aus Metall gefertigten Aussenkantprofil (36), ebenfalls umfassend mindestens eine der in Wandrichtung vorstehenden Profilschienen (47) sowie ein Innenkantprofil (49), welches entweder aus einem wärmeisolierenden Material gefertigt ist und/oder wärmeisoliert getrennt ist von der Aussenkantprofilhülle. 10  
15
10. Anordnung, insbesondere nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen Aussenkantprofil und Innenkantprofil ein Verbindungskörper (39) aus wärmeisolierendem Material angeordnet ist. 20
11. Anordnung, insbesondere nach einem der Ansprüche 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Innenkantprofil (49) weitgehendst durch zwei in Gehäusewandungsrichtung vorstehende Profilschienen gebildet wird. 25
12. Lüftungs- bzw. Klimagerät, wie eine Wärme- oder Kälteeinheit, ein Trocken- oder Konditionierschrank und dergleichen, aufweisend eine Eckverbindungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 11. 30
13. Gehäuserahmen eines Monoblockgehäuses eines Lüftungs- oder Klimagerätes mit einer Eckverbindungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 11. 35

40

45

50

55

Fig. 1

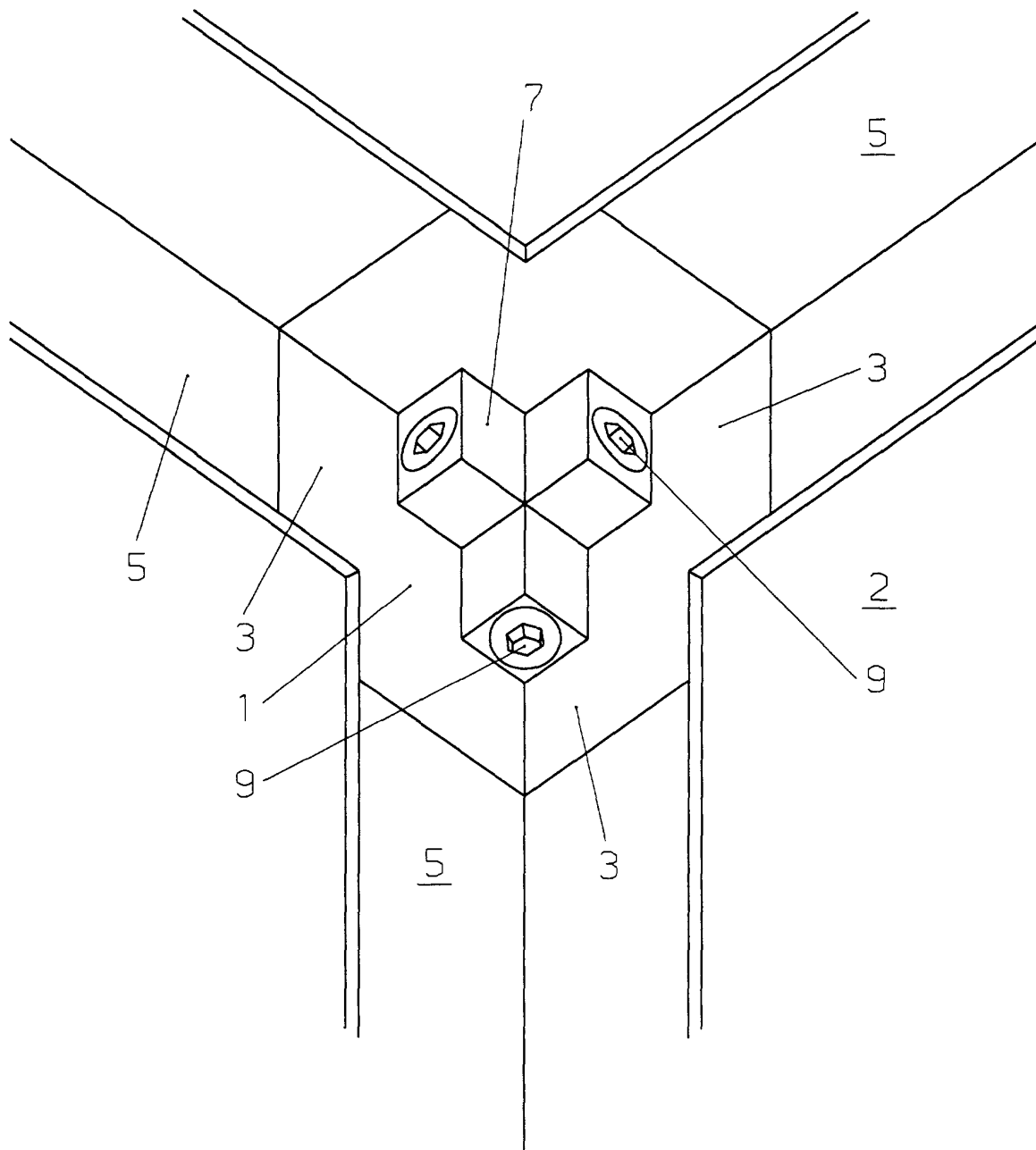


Fig. 2

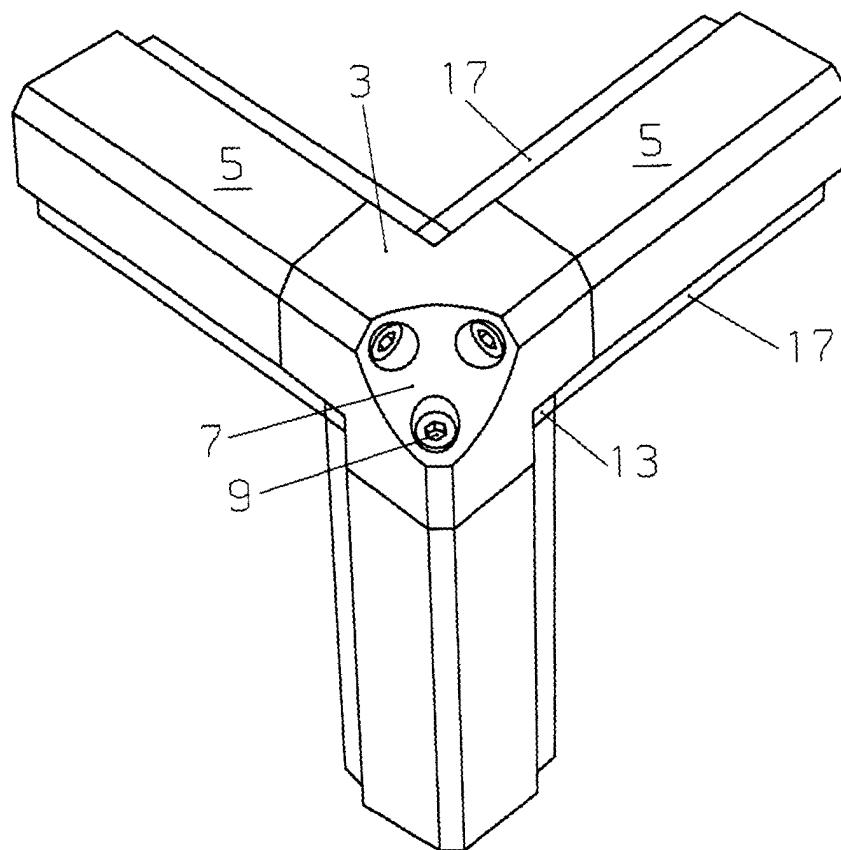
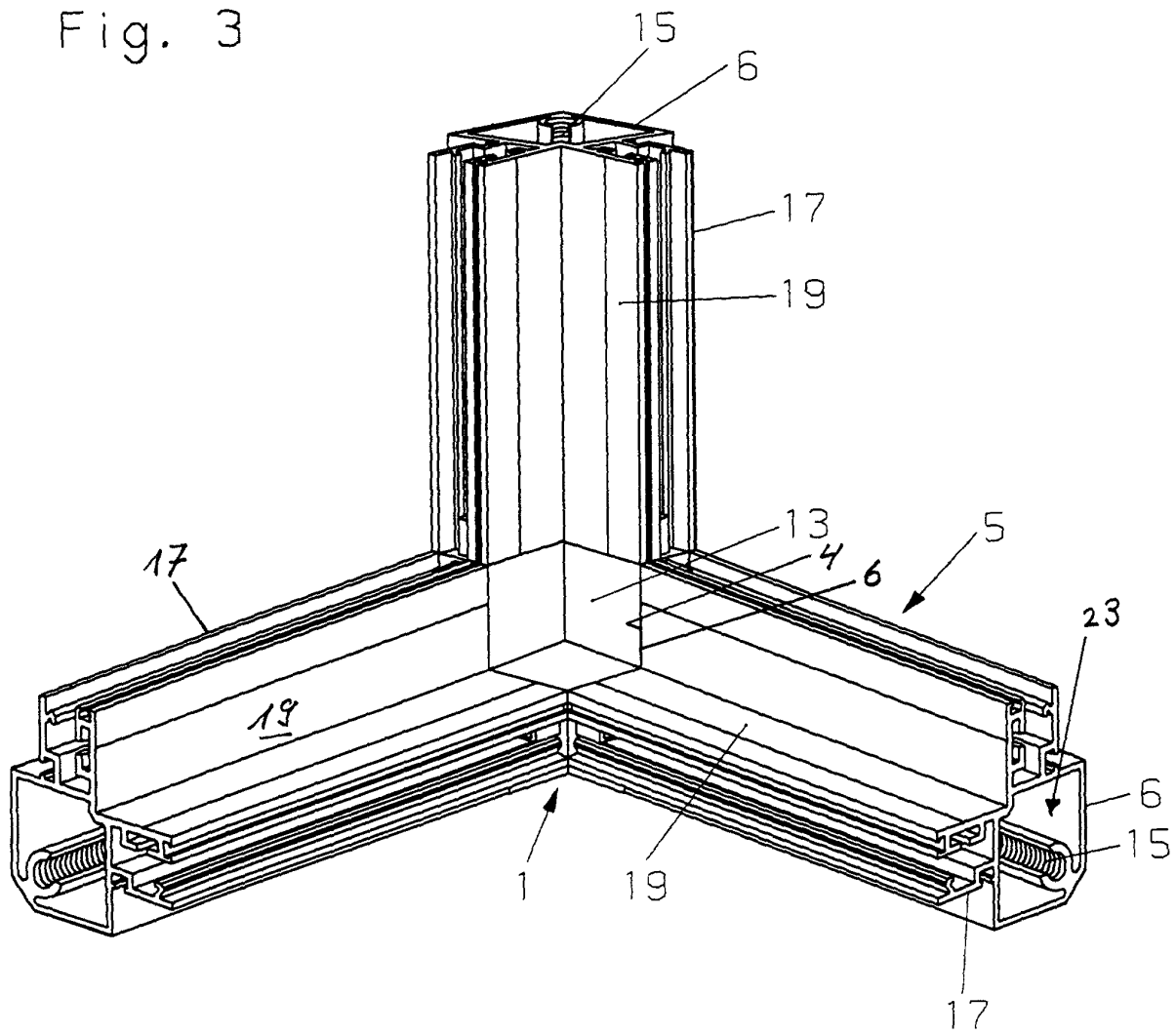




Fig. 3



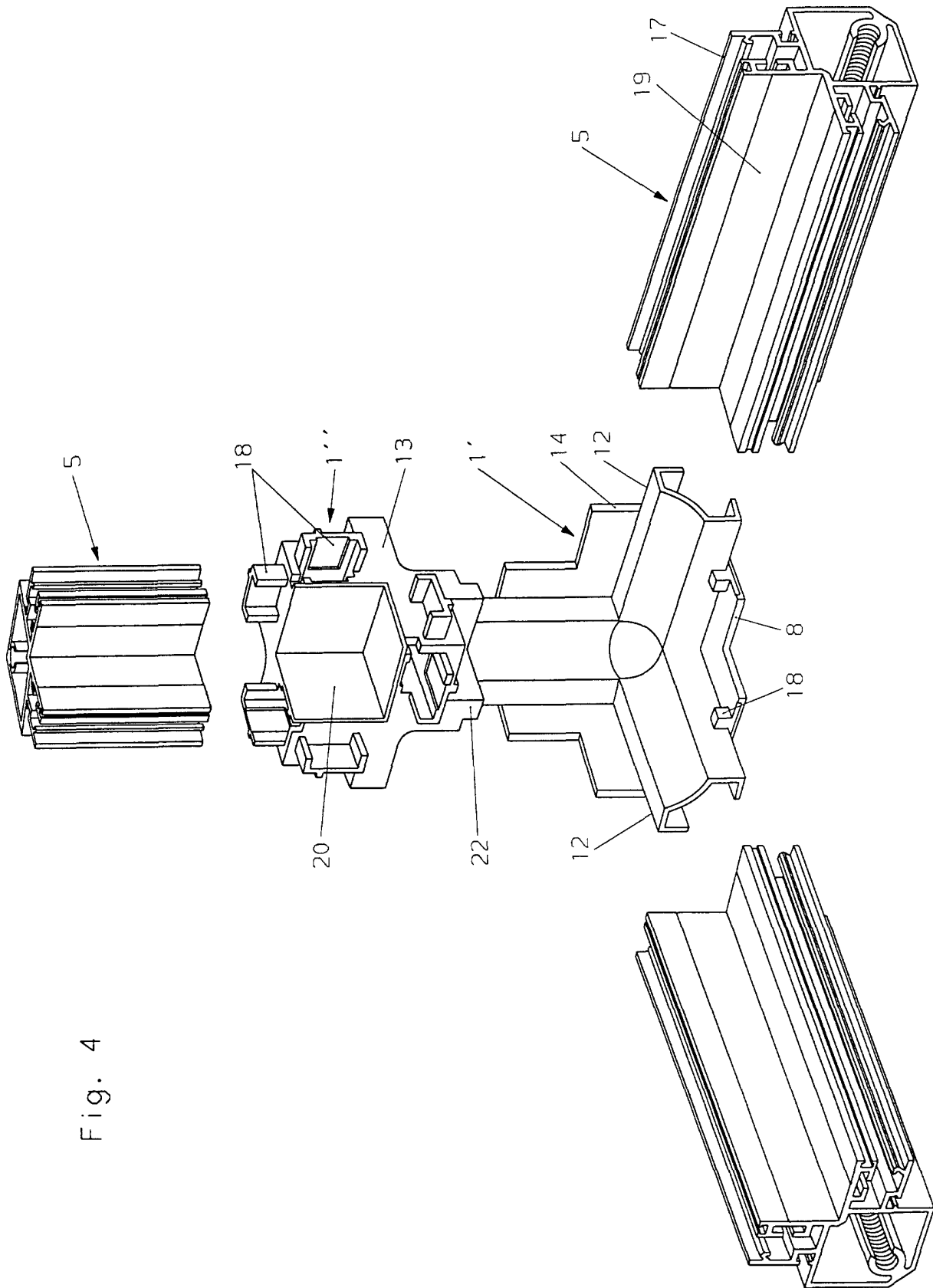
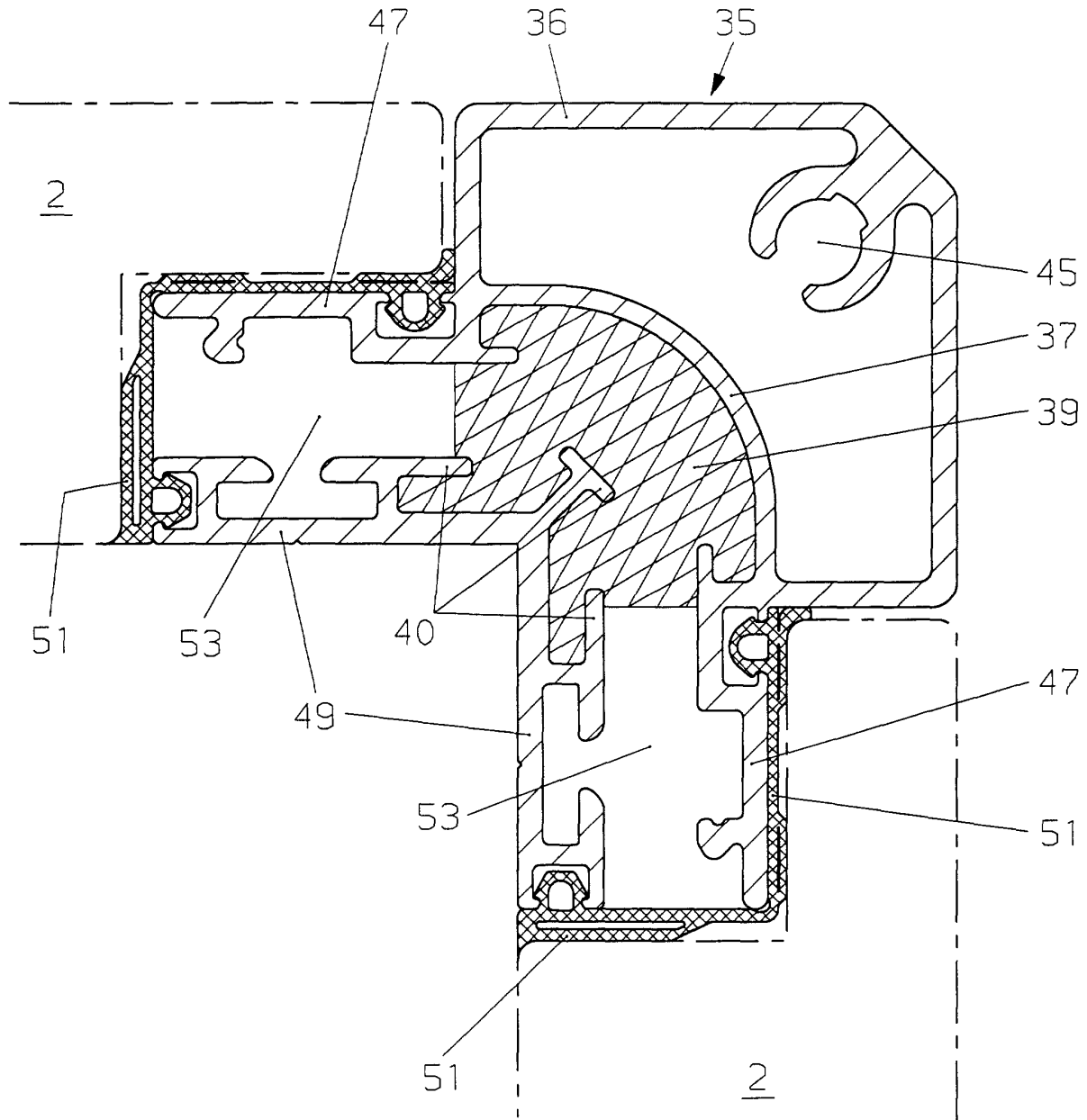


Fig. 4

Fig. 5



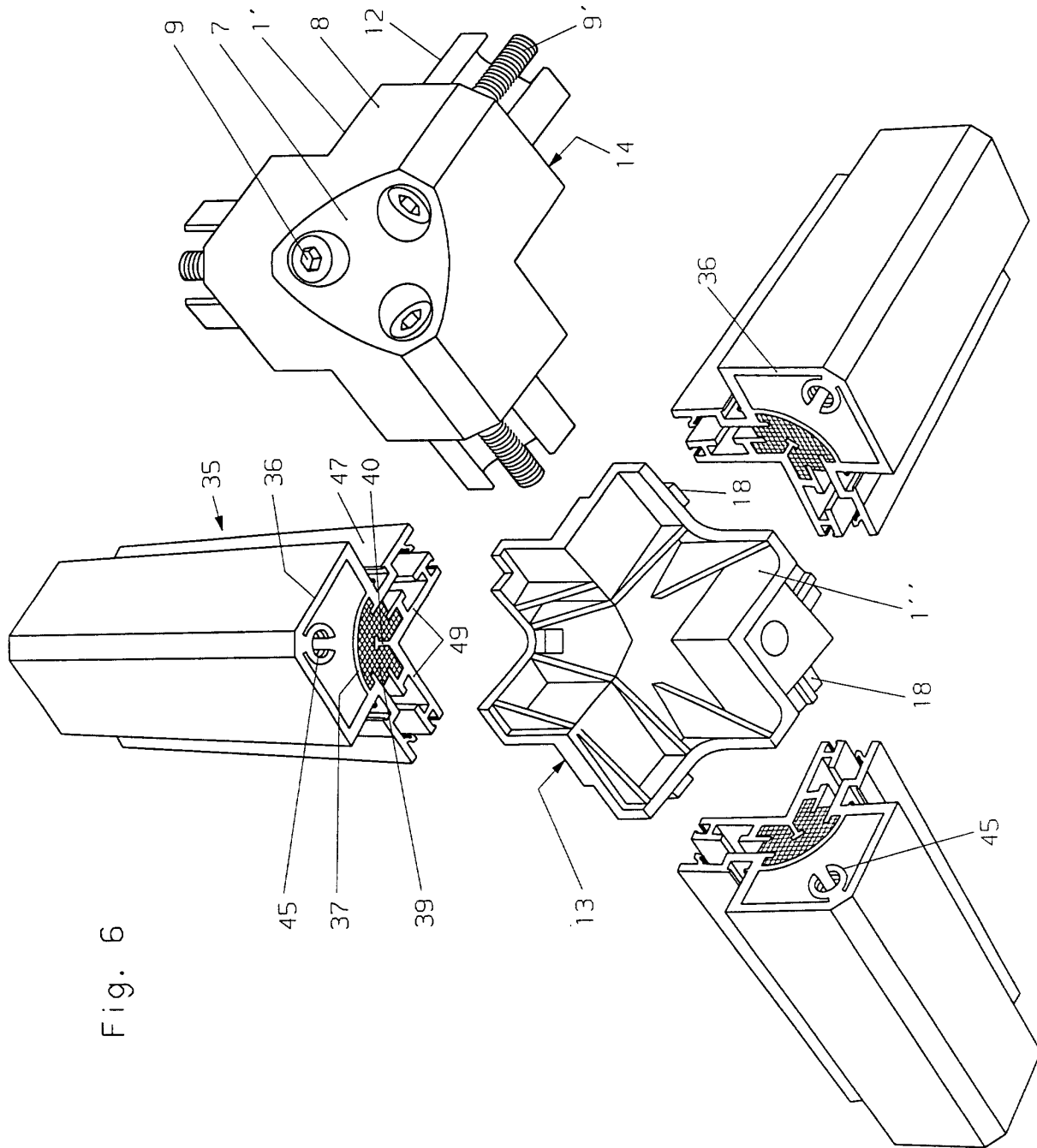


Fig. 6



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 10 7231

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 94 00 969 U (MEISSNER & WURST) 10. März 1994 (1994-03-10) * das ganze Dokument *	1	F24F13/20
A	DE 24 47 543 A (HEMAIR HELBLING & MATT) 24. April 1975 (1975-04-24) * das ganze Dokument *	1	
A	WO 99 13273 A (BENTHEM MARINUS JOHANNES ANTON ; BLEIJS PHILIPPUS JOHANNES MARI (NL)) 18. März 1999 (1999-03-18)		
A	EP 0 427 626 A (WESPER S A) 15. Mai 1991 (1991-05-15)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F24F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>18. Juli 2000</b>	Prüfer <b>Gonzalez-Granda, C</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 10 7231

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.

18-07-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 9400969	U	10-03-1994	KEINE		
DE 2447543	A	24-04-1975	CH	564165 A	15-07-1975
			BE	826487 A	30-06-1975
WO 9913273	A	18-03-1999	NL	1006974 C	09-03-1999
			AU	9096798 A	29-03-1999
			EP	1012506 A	28-06-2000
EP 0427626	A	15-05-1991	FR	2654199 A	10-05-1991

EPO FORM P0461

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