



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.11.2011 Patentblatt 2011/46

(51) Int Cl.:
E04F 13/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10005112.7**

(22) Anmeldetag: **15.05.2010**

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

(72) Erfinder: **Reinwarth, Klaus**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(74) Vertreter: **Dreiss**
Patentanwälte
Postfach 10 37 62
70032 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder: **Reinwarth Patentverwaltung GbR**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(54) **Vorrichtung zum Halten einer Fassadenkassette**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (10) zum Halten einer Fassadenkassette (12), mit einem Fassadenkassettenhalter (38), welcher einen in Gebrauchslage nach oben weisenden abgerundeten Auflagerabschnitt (48) zum Auflagern einer in Gebrauchslage nach unten weisenden Halteöse (50) einer Fassadenkassette

(12) umfasst, und einen Befestigungsabschnitt (40) zur Befestigung des Fassadenkassettenhalters (38) an einem Tragprofil (20), welches mittelbar oder unmittelbar mit einer Wand (14) verbindbar oder verbunden ist, wobei der Auflagerabschnitt (48) und der Befestigungsabschnitt (40) miteinander einstückig ausgebildet sind.

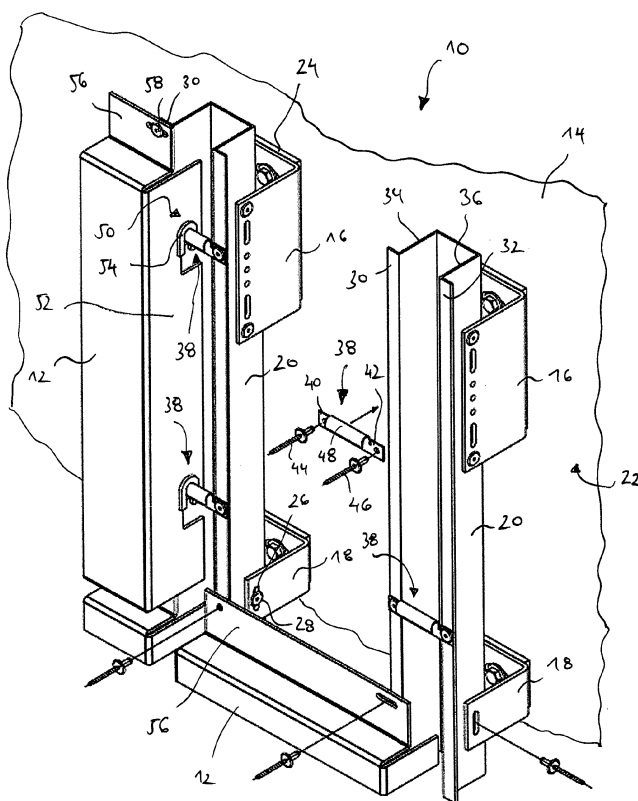


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Halten einer Fassadenkassette, mit einem Fassadenkassettenhalter, welcher einen in Gebrauchslage nach oben weisenden abgerundeten Auflagerabschnitt zum Auflagern einer in Gebrauchslage nach unten weisenden Halteöse einer Fassadenkassette umfasst, und einen Befestigungsabschnitt zur Befestigung des Fassadenkassettenhalters an einem Tragprofil, welches mittelbar oder unmittelbar mit einer Wand verbindbar oder verbunden ist.

[0002] Eine solche Vorrichtung ist unter der Bezeichnung "ATK 107 B" der Anmelderin bekannt und umfasst einen Bolzenhalter, der einen Befestigungsabschnitt zur Befestigung des Fassadenkassettenhalters an einem Tragprofil bildet. Das Tragprofil ist mittelbar oder unmittelbar mit der Wand eines Gebäudes verbindbar. Der Bolzenhalter weist zwei voneinander beabstandete Halterabschnitte auf. Die Halterabschnitte weisen jeweils eine kreisförmige Durchbrechung zur Aufnahme jeweils eines Bolzenendes eines Bolzens auf. Auf diese Weise kann der Bolzen an den Halterabschnitten gesichert werden, wobei dieser sich in seiner Gebrauchslage in horizontaler Richtung erstreckt.

[0003] Der Bolzen weist in einem Bereich zwischen den Bolzenenden einen zylindrischen Bolzenabschnitt auf, der einen Auflagerabschnitt zum Auflagern einer Halteöse einer Fassadenkassette bildet. Die Halteöse ist durch eine Ausnehmung in einer Seitenwand einer Fassadenkassette gebildet. Die Fassadenkassette ist ein im Wesentlichen flaches Bauteil, welches Bestandteil einer nach außen sichtbaren Fassade eines Bauwerks ist.

[0004] Die bekannte Vorrichtung ist einfach montierbar und stabil. Dennoch besteht Bedarf, die Montage einer Fassadenkassette weiter zu vereinfachen.

[0005] Hiervon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung anzugeben, welche eine möglichst einfache Montage einer Fassadenkassette ermöglicht.

[0006] Diese Aufgabe wird bei einem eingangs genannten Vorrichtung erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Auflagerabschnitt und der Befestigungsabschnitt miteinander einstückig ausgebildet sind.

[0007] Die erfindungsgemäße Vorrichtung ermöglicht es, einen einteiligen Fassadenkassettenhalter zu schaffen, der besonders einfach montierbar ist, indem der Befestigungsabschnitt mit einem Tragprofil verbunden wird. Hierdurch wird gleichzeitig der mit dem Befestigungsabschnitt verbundene Auflagerabschnitt montiert, der anschließend zum Einhängen einer Fassadenkassette mittels einer Halteöse verwendbar ist.

[0008] Insbesondere bei schwierigen Montagebedingungen, z. B. in großer Höhe, über Kopf, bei starkem Wind, usw., ist es sehr vorteilhaft für einen Monteur, wenn dieser während der Montage des Befestigungsabschnitts, anders als beim eingangs genannten Stand der Technik, nicht darauf achten muss, dass ein mit dem

Befestigungsabschnitt lösbar verbundener Auflagerabschnitt während der Montage des Befestigungsabschnitts mit diesem verbunden bleibt.

[0009] Es ist bevorzugt, wenn der Auflagerabschnitt und der Befestigungsabschnitt dieselbe Wandstärke aufweisen, sodass Materialanhäufungen vermieden werden können.

[0010] Insbesondere ist es bevorzugt, wenn der Fassadenkassettenhalter durch Umformen und/oder Stanzen eines metallischen Flachmaterials hergestellt ist. Beispielsweise ist der Fassadenkassettenhalter aus einem nicht rostenden Stahl hergestellt.

[0011] Bei einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass der Auflagerabschnitt mit mindestens einem nach radial außen weisenden Anschlag versehen ist, welcher einen in Gebrauchslage der Fassadenkassette horizontalen Verschiebeweg begrenzt. Dies ermöglicht eine besonders einfache und passgenaue Montage der Fassadenkassette.

[0012] Wenn der Anschlag an dem Rand eines freien Endes des Auflagerabschnitts vorgesehen ist, hat dies den Vorteil, dass bei eingehängter Fassadenkassette der Auflagerabschnitt des Fassadenkassettenhalters vollständig verdeckt ist, sodass sich eine ästhetisch besonders ansprechende Fassadenkonstruktion ergibt.

[0013] Bei einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass die Vorrichtung ein Tragprofil umfasst, und dass der Befestigungsabschnitt einen umgekannten Randbereich aufweist, welcher in mindestens eine an dem Tragprofil ausgebildete Nut einsetzbar ist, sodass der Fassadenkassettenhalter in einer vertikalen Ebene gegen Verdrehen relativ zu dem Tragprofil gesichert ist.

[0014] Vorzugsweise verläuft die mindestens eine Nut in Gebrauchslage des Tragprofils in vertikaler Richtung, sodass der Fassadenkassettenhalter in einfacher Weise durch Verschieben des Randbereichs innerhalb der Nut in vertikaler Richtung verschoben werden kann, bevor er fest mit dem Tragprofil verbunden wird, beispielsweise mittels einem Niet.

[0015] Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass der Fassadenkassettenhalter einen weiteren abgerundeten Auflagerabschnitt aufweist, welcher in Gebrauchslage des Fassadenkassettenhalters nach unten weist und welcher bezogen auf eine in Gebrauchslage des Fassadenkassettenhalters horizontale, zentrale Mittelebene spiegelsymmetrisch zu dem nach oben weisenden Auflagerabschnitt ausgebildet ist. Dies ermöglicht es, den Fassadenkassettenhalter in zwei innerhalb einer vertikalen Ebene um 180° relativ zueinander verdrehten Montagelagen zu montieren, wobei jeweils einer der Auflagerabschnitte mit der Halteöse einer Fassadenkassette zusammenwirkt und der andere der Auflagerabschnitte unbenutzt bleibt.

[0016] Ferner ist es bevorzugt, wenn der Fassadenkassettenhalter einen weiteren Befestigungsabschnitt aufweist, und dass der Auflagerabschnitt zwischen den

beiden Befestigungsabschnitten angeordnet ist. Dies ermöglicht es, die in den Auflagerabschnitt eingeleiteten, nach unten wirkenden Druckkräfte der Fassadenkassette beidseitig aufzufangen und in unterschiedliche Befestigungsabschnitte einzuleiten.

[0017] Wenn der Fassadenkassettenhalter bezogen auf eine in Gebrauchslage des Fassadenkassettenhalters vertikale, zentrale Mittelebene spiegelsymmetrisch ausgebildet ist, ist es möglich, diesen in zwei innerhalb einer horizontalen Ebene um 180° relativ zueinander verdrehten Montagelagen zu montieren.

[0018] Ferner ist es bevorzugt, wenn die Vorrichtung ein Tragprofil umfasst, welches zu den Befestigungsabschnitten des Fassadenkassettenhalters korrespondierende Befestigungsflächen aufweist, welche derart relativ zueinander beabstandet sind, dass der Fassadenkassettenhalter in zwei innerhalb einer horizontalen Ebene um 180° relativ zueinander verdrehten Montagelagen an dem Tragprofil befestigbar ist. Dies ermöglicht es, den Auflagerabschnitt bei Bedarf zwischen den Befestigungsflächen zu positionieren, sodass eine besonders kompakte Anordnung geschaffen werden kann.

[0019] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind Gegenstand der nachfolgenden Beschreibung und der zeichnerischen Darstellung bevorzugter Ausführungsbeispiele.

[0020] In den Zeichnungen zeigen:

- Figur 1 eine perspektivische Ansicht einer Vorrichtung zum Halten einer Fassadenkassette;
- Figur 2 eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform eines Fassadenkassettenhalters der Vorrichtung gemäß Figur 1;
- Figur 3 eine Draufsicht einer Ausführungsform einer Baugruppe, welche ein Tragprofil und einen Fassadenkassettenhalter gemäß Figur 2 umfasst, wobei der Fassadenkassettenhalter in einer ersten Montagelage dargestellt ist;
- Figur 4 eine der Figur 4 entsprechende Draufsicht, wobei der Fassadenkassettenhalter in einer relativ zu der ersten Montagelage um 180° verdrehten zweiten Montagelage dargestellt ist;
- Figur 5 eine perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführungsform eines Fassadenkassettenhalters;
- Figur 6 eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform einer weiteren Baugruppe, welche ein Tragprofil und einen Fassadenkassettenhalter gemäß Figur 5 umfasst;
- Figur 7 eine Vorderansicht einer weiteren Ausführ-

rungsform eines Fassadenkassettenhalters, welcher in Gebrauchslage links befestigbar ist;

- 5 Figur 8 eine Draufsicht des Fassadenkassettenhalters gemäß Figur 7;
- Figur 9 eine Seitenansicht des Fassadenkassettenhalters gemäß Figur 7;
- 10 Figur 10 eine Vorderansicht einer weiteren Ausführungsform eines Fassadenkassettenhalters, welcher zu dem Fassadenkassettenhalter gemäß Figur 7 spiegelsymmetrisch ausgebildet und in Gebrauchslage rechts befestigbar ist;
- 15 Figur 11 eine Draufsicht des Fassadenkassettenhalters gemäß Figur 10; und
- 20 Figur 12 eine Seitenansicht des Fassadenkassettenhalters gemäß Figur 10.

[0021] Gleiche oder funktional äquivalente Elemente sind in allen Figuren mit denselben Bezugszeichen bezeichnet.

[0022] Eine Ausführungsform einer Vorrichtung zum Halten einer Fassadenkassette ist in Figur 1 insgesamt mit dem Bezugszeichen 10 bezeichnet. Die Vorrichtung 10 dient dazu, eine flächige, nach außen sichtbare Fassadenkassette 12 an einer abschnittsweise dargestellten Wand 14 zu halten.

[0023] Die Vorrichtung 10 umfasst mehrere, mit der Wand 14 beispielsweise mittels einer Schraubenverbindung verbindbare oder verbundene Wandhalter 16 und 18. Ein Paar von Wandhaltern 16 und 18 ist in vertikaler Richtung übereinander angeordnet und dient zur gemeinsamen Befestigung jeweils eines Tragprofils 20.

[0024] Die Wandhalter 16 und 18 können unmittelbar an einer Wandfläche 22 der Wand 14 befestigt sein oder unter Zwischenschaltung einer Wärmedämmplatte 24.

[0025] Die Wandhalter 16 und 18 sind beispielsweise mittels Nieten mit jeweils einem sich in vertikaler Richtung erstreckenden Tragprofil 20 verbunden. Vorzugsweise erfolgt die Verbindung derart, dass einer der Wandhalter, beispielsweise der Wandhalter 16, in vertikaler Richtung unbewegbar mit dem Tragprofil 20 verbunden ist, während ein zweiter Wandhalter, beispielsweise der Wandhalter 18, eine Bewegung in vertikaler Richtung zulässt, so dass Wärmeausdehnungen des Tragprofils 20 aufgenommen werden können. Eine solche Gleitpunktlagerung kann beispielsweise mittels eines Langlochs 26 realisiert werden, welches von einem Niet 28 durchgriffen ist.

[0026] Das Tragprofil 20 ist im Querschnitt insbesondere im Wesentlichen U-förmig und vorzugsweise in Richtung auf eine Fassadenkassette 12 hin offen. Das Tragprofil 20 weist zwei voneinander beabstandete Be-

festigungsflächen 30, 32 auf, welche von einander gegenüberliegenden und von einander beabstandeten Schenkeln 34 und 36 des Tragprofils 20 abragen. Die Befestigungsflächen 30 und 32 erstrecken sich in einer gemeinsamen vertikalen Ebene und dienen zur Befestigung eines Fassadenkassettenhalters 38. Der Fassadenkassettenhalter 38 weist mindestens einen Befestigungsabschnitt 40, beispielsweise zwei Befestigungsabschnitte 40, 42, auf, welche jeweils mit einer Befestigungsfläche 30, 32 verbindbar ist, beispielsweise mittels jeweils einem Niet 44, 46.

[0027] Der Fassadenkassettenhalter 38 weist einen nach oben weisenden und abgerundeten Auflagerabschnitt 48 auf, welcher zum Auflagern einer Halteöse 50 der Fassadenkassette 12 dient. Die Halteöse 50 ist insbesondere durch eine Aussparung einer Seitenwand 52 der Fassadenkassette 12 gebildet. Die Halteöse 50 umfasst in vorteilhafter Weise ein elastisches Element 54, welches ein gegebenenfalls vorhandenes Spiel zwischen der Aussparung der Seitenwand 52 und dem Auflagerabschnitt 48 ausgleicht.

[0028] Die Fassadenkassette 12 umfasst ferner einen oberen Befestigungsabschnitt 56, welcher mittels einem Niet 58 an einer der Befestigungsflächen 30, 32 befestigbar ist.

[0029] In Figur 1 sind die Fassadenkassetten 12 nur abschnittsweise dargestellt. Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist jede Fassadenkassette 12 an insgesamt vier Fassadenkassettenhaltern 38 aufgelagert, so dass eine Fassadenkassette 12 an jeder von zwei Seitenwänden 52 jeweils oben und unten gelagert ist.

[0030] Der Fassadenkassettenhalter 38 ist in Figur 2 vergrößert dargestellt. Der Fassadenkassettenhalter 38 wird umformend aus einem metallischen Flachmaterial hergestellt, beispielsweise aus Aluminium oder Edelstahl, und weist eine Wandstärke 60 von beispielsweise zwischen ungefähr 1 mm und ungefähr 5 mm auf.

[0031] Der Auflagerabschnitt 48 wird hergestellt, indem ausgehend von einem flachen Zustand des Flachmaterials ein Materialabschnitt 62 umgebogen wird, so dass eine teilzylindrische Auflagerfläche 64 entsteht.

[0032] Der Fassadenkassettenhalter 38 ist bezogen auf eine vertikale, zentrale Mittelebene 66 (vgl. Figuren 3 und 4) spiegelsymmetrisch ausgebildet. Die Befestigungsabschnitte 40 und 42 erstrecken sich in einer vertikalen Ebene 68. Der Auflagerabschnitt 48 ist relativ zu dieser Ebene 68 versetzt. Die Breite des Auflagerabschnitts 48 ist kleiner als ein zwischen den U-Schenkeln 34 und 36 des Tragprofils vorhandener Abstand. Dies ermöglicht es, den Fassadenkassettenhalter 38 in einer ersten Montagelage zu montieren (vgl. Figur 3) und in eine relativ zu der ersten Montagelage um 180° verdrehten zweiten Montagelage (vgl. Figur 4).

[0033] In der ersten Montagelage sind der Auflagerabschnitt 48 und die Schenkel 34 und 36 des Tragprofils 20 auf voneinander abgewandten Seiten der Ebene 68 angeordnet. In der zweiten Montagelage sind der Auflagerabschnitt 48 und die U-Schenkel 34, 36 des Tragpro-

files 20 auf derselben Seite der Ebene 68 angeordnet.

[0034] Der vorstehend beschriebene Fassadenelementhalter 38 eignet sich besonders gut zur gleichzeitigen Lagerung von zwei nebeneinander angeordneten Fassadenkassetten 12, welche jeweils mit einer Halteöse 50 auf demselben Auflagerabschnitt 48 aufgelagert sind. In Abhängigkeit des Abstands der Seitenwände 52 unterschiedlicher Fassadenkassetten ist der Auflagerabschnitt 48 dann in einem Bereich zwischen den Seitenwänden 52 von außen sichtbar. Falls dies nicht erwünscht ist, kann auch ein Fassadenkassettenhalter 38 verwendet werden, welcher im Folgenden unter Bezugnahme auf die Figuren 5 bis 12 beschrieben wird.

[0035] Der Fassadenkassettenhalter 38 gemäß Figur 5 weist einen flächigen Befestigungsabschnitt 40 auf, welcher an seinem dem Auflagerabschnitt 48 abgewandten Ende einen umgekannten Randbereich 70 aufweist. Der umgekannte Randbereich 70 dient zum Eingriff in eine Nut 72 einer Befestigungsfläche 30 des Tragprofils 20 (vgl. Figur 6). Durch den Eingriff des Randbereichs 70 in die Nut 72 wird verhindert, dass der Fassadenkassettenhalter 38 sich bei Gewichtsbelastung durch die Fassadenkassette 12 auf den Auflagerabschnitt 48 um eine Befestigungsachse 74 drehen kann, entlang welcher der Befestigungsabschnitt 40 beispielsweise mittels einem Niet 76 an einer Befestigungsfläche 30 des Tragprofils 20 gesichert ist.

[0036] Bevorzugt ist es, wenn jede der Befestigungsflächen 30 und 32 mindestens eine Nut 72, vorzugsweise eine Mehrzahl von Nuten 72, aufweist. Dies ermöglicht es, die Befestigungslage des Fassadenkassettenhalters 38 in einer horizontalen Ebene zu variieren, und zwar in vertikaler Richtung durch Verschiebung des Randbereichs 70 entlang einer Nut 72 und in horizontaler Richtung durch Wahl der Nut 72, in welche der Randbereich 70 eingreift.

[0037] Der Fassadenkassettenhalter 38 gemäß Figur 5 weist einen zusätzlichen Auflagerabschnitt 78 auf, welcher eine nach unten weisende, abgerundete Auflagerfläche 80 umfasst. Dieser weitere Auflagerabschnitt 78 bleibt bei der in der Figur 6 dargestellten, linksseitigen Befestigung des Fassadenkassettenhalters 38 unbelegt. Es ist jedoch möglich, den Fassadenkassettenhalter 38 in einer um 180° um die Befestigungsachse 74 verdrehten Lage zu montieren, sodass der Randbereich 70 in eine Nut 72 der Befestigungsfläche 32 greift. In diesem Fall weist der weitere Auflagerabschnitt 78 nach oben und dient mit seiner Auflagerfläche 80 zur Auflagerung einer Halteöse 50 der Tragkassette 12. In dieser Montagelage weist der Auflagerabschnitt 48 nach unten, wobei dessen Auflagerfläche 64 ungenutzt bleibt.

[0038] Der Fassadenkassettenhalter 38 ist bezogen auf eine horizontale, zentrale Mittelebene spiegelsymmetrisch ausgebildet, sodass unabhängig von einer links- oder rechtsseitigen Befestigung des Fassadenkassettenhalters 38 ein in vertikaler Richtung gemessener Abstand zwischen der Befestigungsachse 74 und einem höchst- bzw. niedrigstgelegenen Bereich der Auflager-

fläche 64 bzw. 80 identisch ist.

[0039] Der Fassadenkassettenhalter 38 weist ferner mindestens einen Anschlag 82 auf, welcher von dem Auflagerabschnitt 48 nach radial außen abragt. Vorzugsweise weist jeder der Auflagerabschnitte 48, 78 einen solchen Anschlag 82 auf. Diese sind beispielsweise an einer Vorderseite des Auflagerabschnitts 48 bzw. 78 vorgesehen. Gegebenenfalls kann auch ein weiterer Anschlag 84 vorgesehen sein, der beispielsweise an einer Rückseite eines Auflagerabschnitts 48, 78 vorgesehen ist. Die Anschläge 82, 84 dienen dazu, einen horizontalen Verschiebeweg einer Halteöse 50 einer Fassadenkassette 12 zu begrenzen. Befindet sich die Halteöse 50 bzw. die Seitenwand 52 der Fassadenkassette 12 in Kontakt mit dem mindestens einen Anschlag 82, 84, ist die Auflagerfläche 64 bzw. 80 des Auflagerabschnitts 48 bzw. 78 zumindest weitestgehend vollständig durch die Fassadenkassette 12 verdeckt.

[0040] Die in den Figuren 7 bis 12 dargestellten Fassadenkassettenhalter weisen einen zu dem vorstehend unter Bezugnahme auf die Figuren 5 und 6 beschriebenen Fassadenkassettenhalter 38 ähnlichen Aufbau auf. Sie unterscheiden sich von dem Fassadenkassettenhalter 38 gemäß Figuren 5 und 6 dadurch, dass lediglich ein Auflagerabschnitt 48 mit einer entsprechenden Auflagerfläche 64 vorgesehen ist. Daher sind die Fassadenkassettenhalter gemäß Figuren 7 bis 12 etwas einfacher herstellbar und etwas preisgünstiger. Jedoch eignet sich der Fassadenkassettenhalter 38 gemäß Figuren 7 bis 9 lediglich für eine linksseitige Befestigung und der Fassadenkassettenhalter 38 gemäß Figuren 10 bis 12 lediglich für eine rechtsseitige Befestigung.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (10) zum Halten einer Fassadenkassette (12), mit einem Fassadenkassettenhalter (38), welcher einen in Gebrauchslage nach oben weisenden abgerundeten Auflagerabschnitt (48) zum Auflagern einer in Gebrauchslage nach unten weisenden Halteöse (50) einer Fassadenkassette (12) umfasst, und einen Befestigungsabschnitt (40) zur Befestigung des Fassadenkassettenhalters (38) an einem Tragprofil (20), welches mittelbar oder unmittelbar mit einer Wand (14) verbindbar oder verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Auflagerabschnitt (48) und der Befestigungsabschnitt (40) miteinander einstückig ausgebildet sind.
2. Vorrichtung (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Auflagerabschnitt (48) und der Befestigungsabschnitt (40) dieselbe Wandstärke (60) aufweisen.
3. Vorrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fassadenkassettenhalter (38) durch Umformen

und/oder Stanzen eines metallischen Flachmaterials hergestellt ist.

4. Vorrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Auflagerabschnitt (48) mit mindestens einem nach radial außen weisenden Anschlag (82, 84) versehen ist, welcher einen in Gebrauchslage der Fassadenkassette (12) horizontalen Verschiebeweg begrenzt.
5. Vorrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (10) ein Tragprofil (20) umfasst, und dass der Befestigungsabschnitt (40) einen umgekannten Randbereich (70) aufweist, welcher in mindestens eine an dem Tragprofil (20) ausgebildete Nut (72) einsetzbar ist, sodass der Fassadenkassettenhalter (38) in einer vertikalen Ebene gegen Verdrehen relativ zu dem Tragprofil (20) gesichert ist.
6. Vorrichtung (10) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Nut (72) in Gebrauchslage des Tragprofils (20) in vertikaler Richtung verläuft.
7. Vorrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fassadenkassettenhalter (38) einen weiteren abgerundeten Auflagerabschnitt (78) aufweist, welcher in Gebrauchslage des Fassadenkassettenhalters (38) nach unten weist und welcher bezogen auf eine in Gebrauchslage des Fassadenkassettenhalters (38) horizontale, zentrale Mittelebene spiegelsymmetrisch zu dem nach oben weisenden Auflagerabschnitt ausgebildet ist.
8. Vorrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fassadenkassettenhalter (38) einen weiteren Befestigungsabschnitt (42) aufweist, und dass der Auflagerabschnitt (48) zwischen den beiden Befestigungsabschnitten (40, 42) angeordnet ist.
9. Vorrichtung (10) nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fassadenkassettenhalter (38) bezogen auf eine in Gebrauchslage des Fassadenkassettenhalters (38) vertikale, zentrale Mittelebene (66) spiegelsymmetrisch ausgebildet ist.
10. Vorrichtung (10) nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (10) ein Tragprofil (20) umfasst, welches zu den Befestigungsabschnitten (40, 42) des Fassadenkassettenhalters (38) korrespondierende Befestigungsflächen (30, 32) aufweist, welche derart relativ zueinander beabstandet sind, dass der Fassadenkassettenhalter (38) in zwei innerhalb einer horizontalen Ebene

um 180° relativ zueinander verdrehten Montagelagen an dem Tragprofil (20) befestigbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

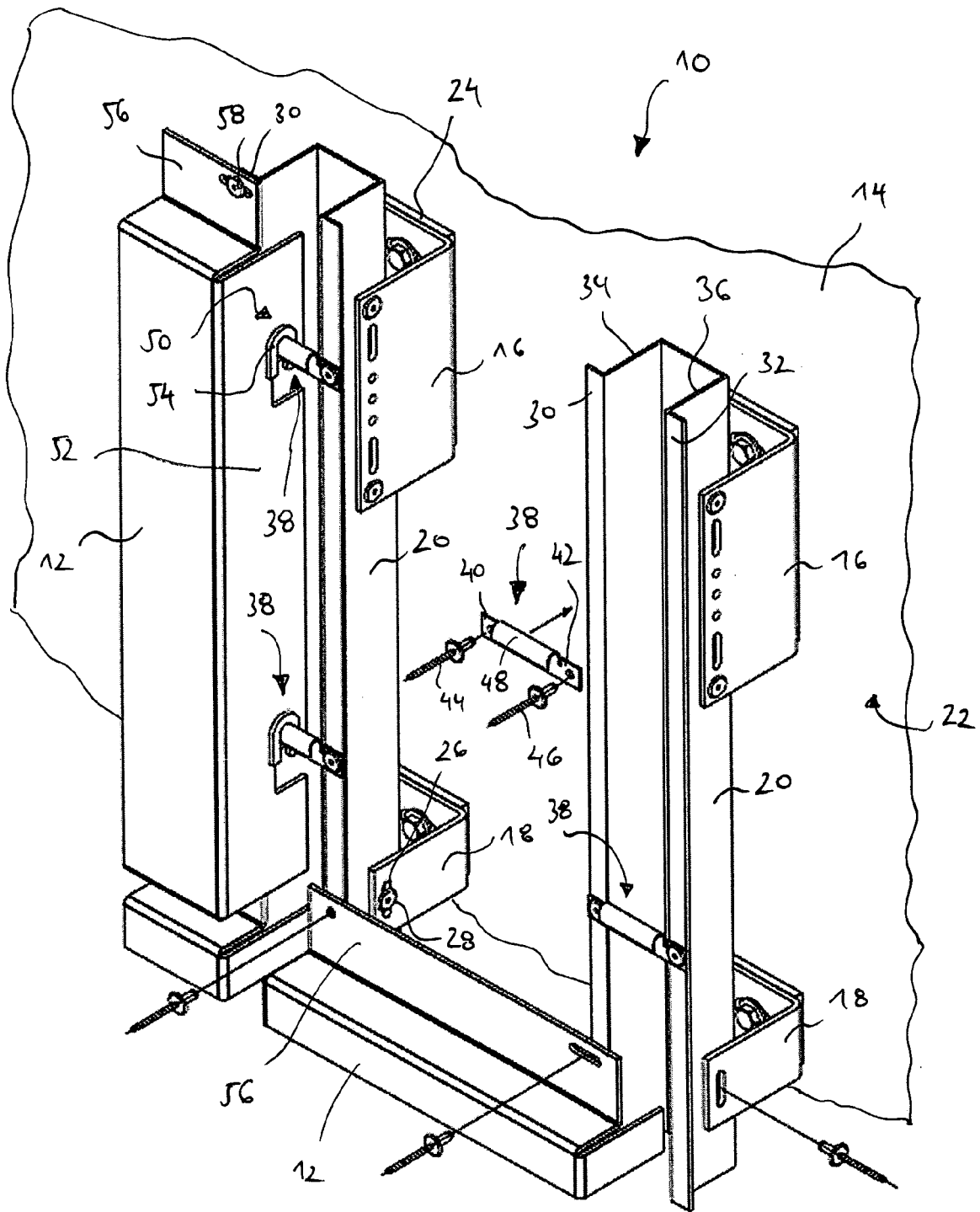


Fig. 1

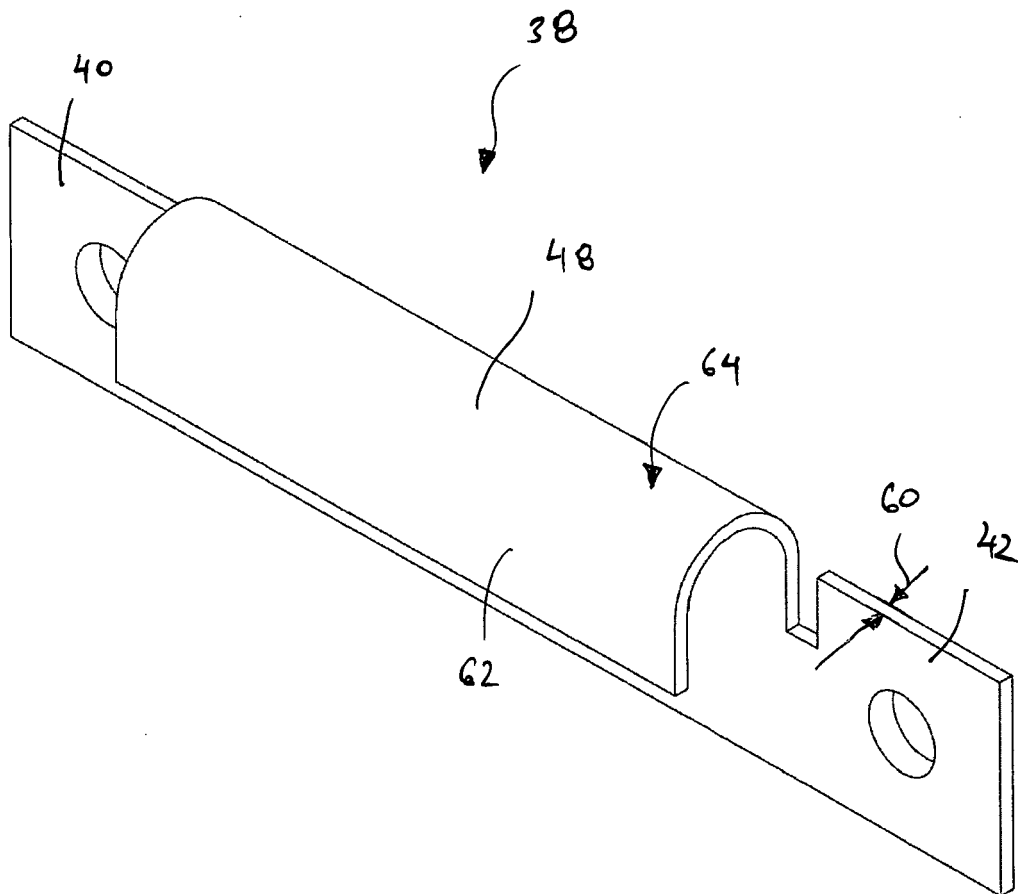
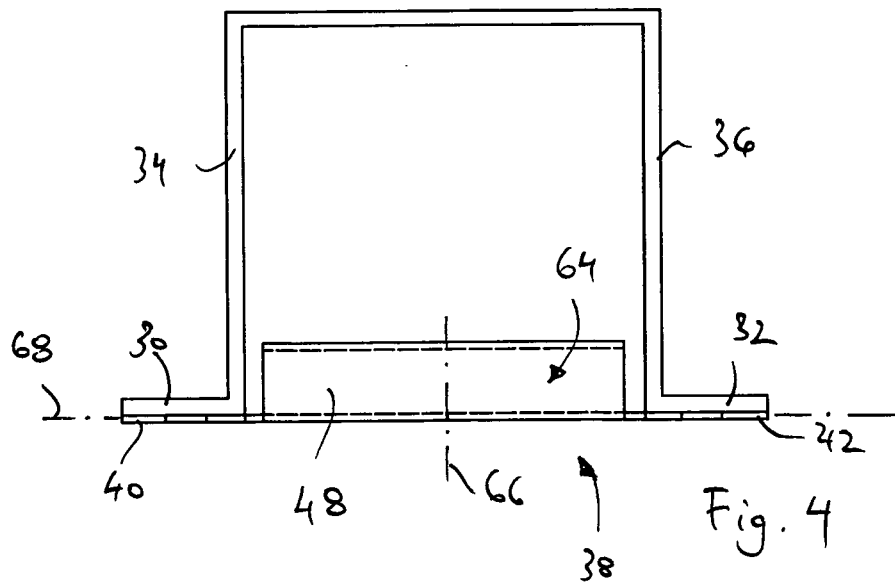
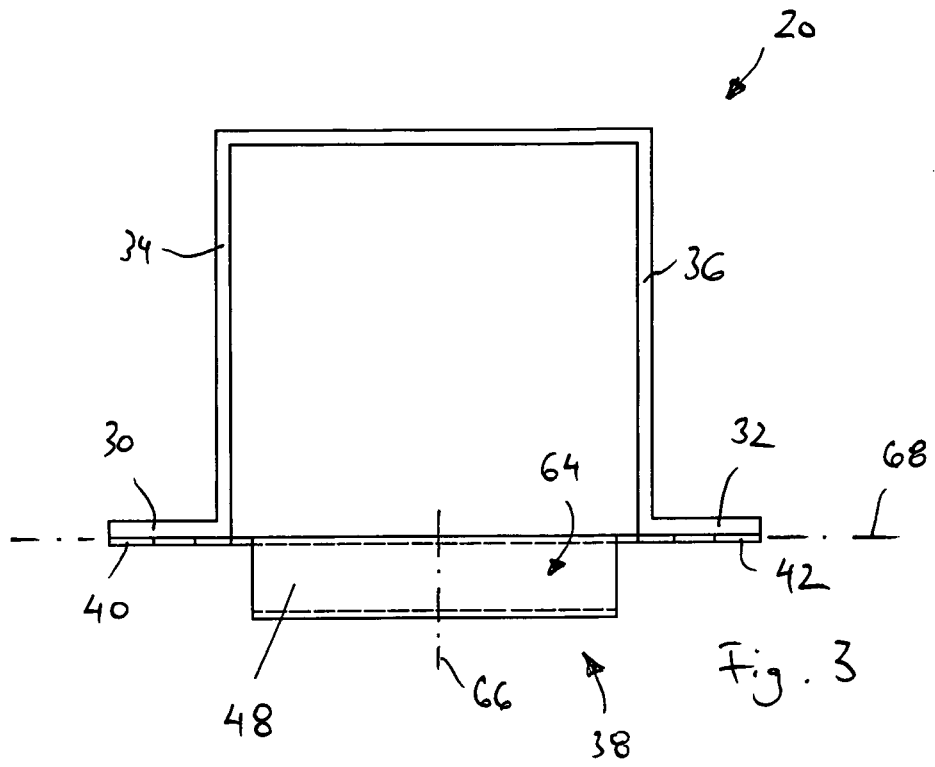
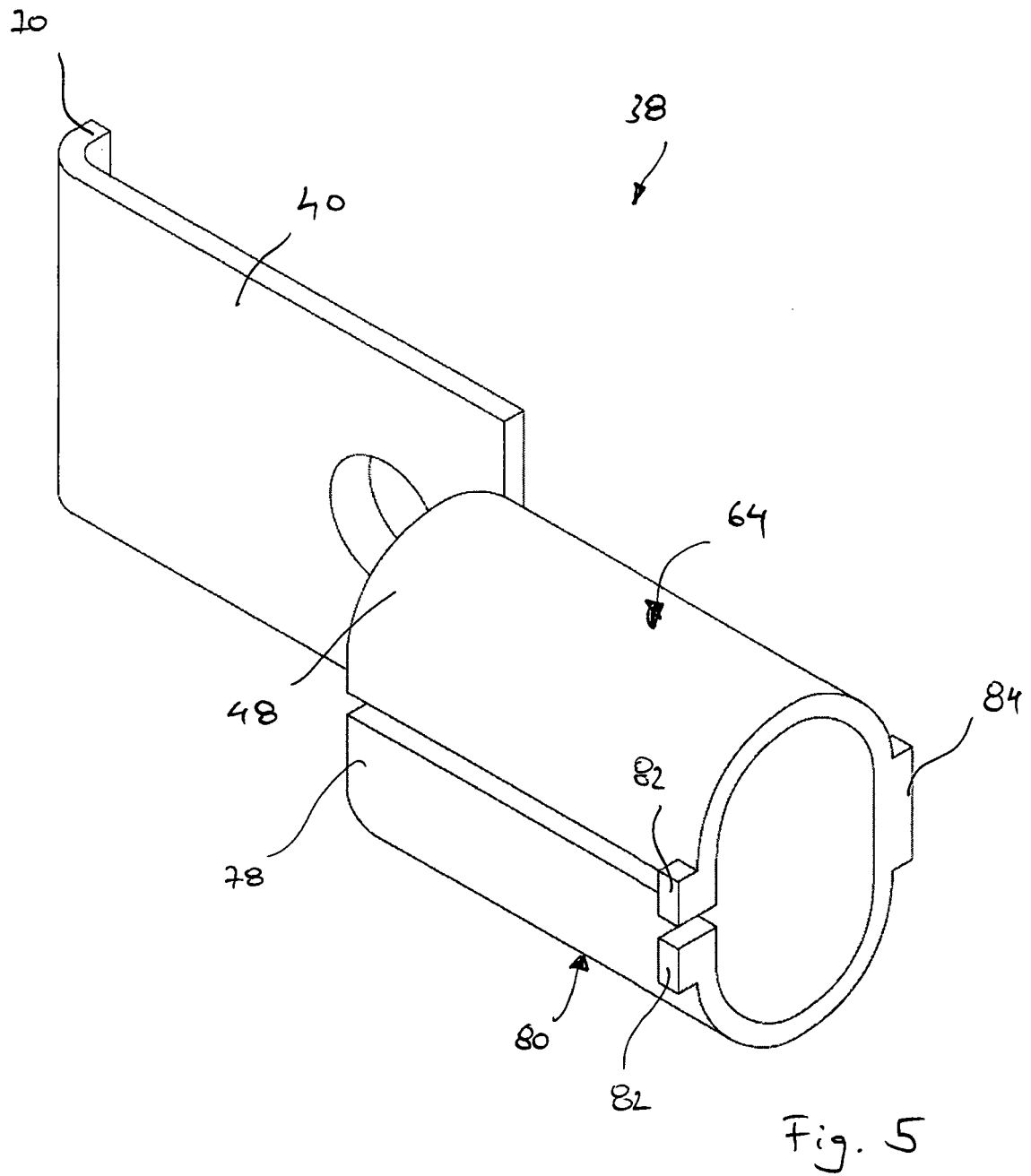


Fig. 2





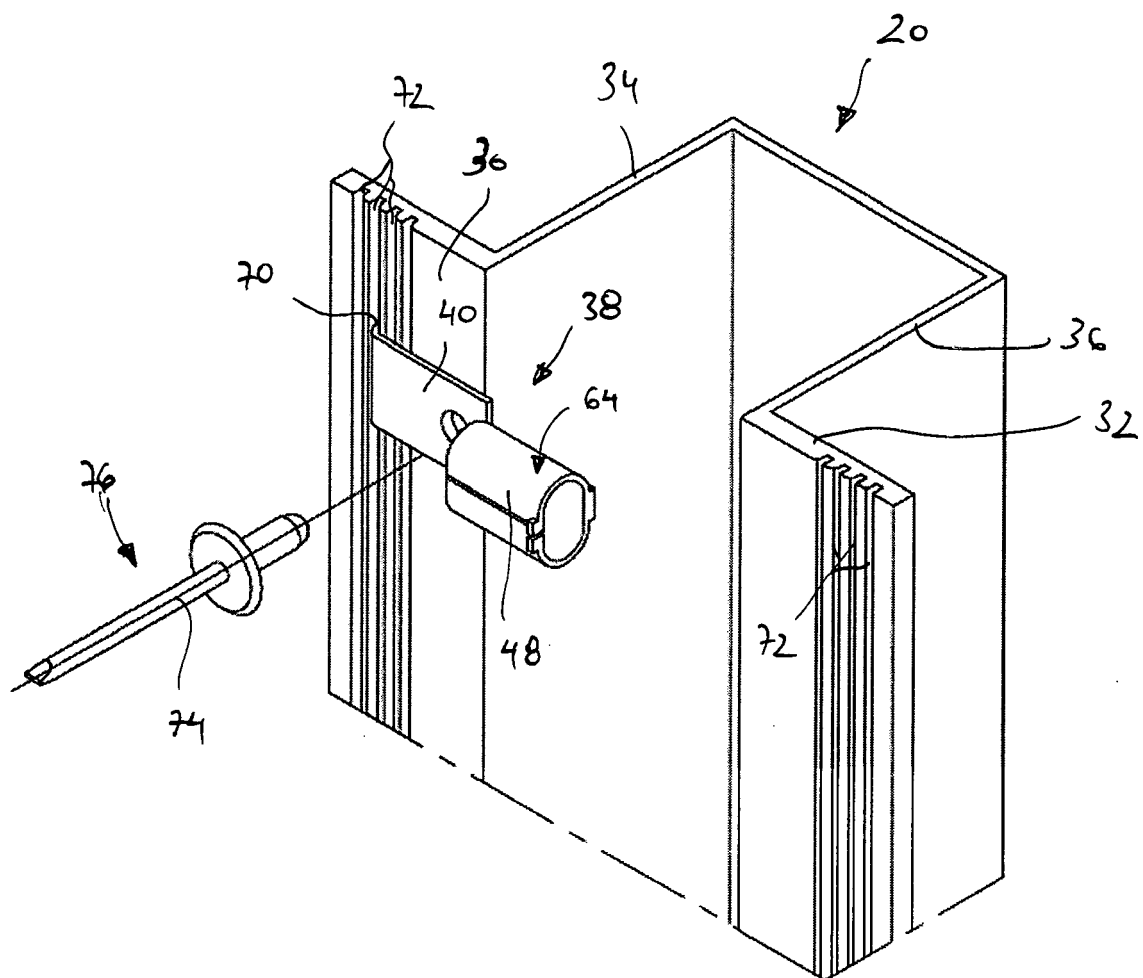


Fig. 6

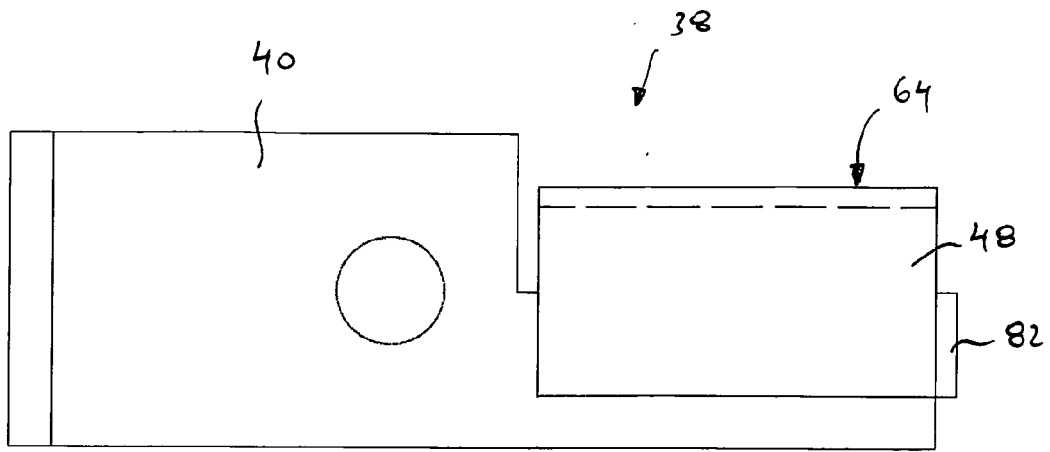


Fig. 7

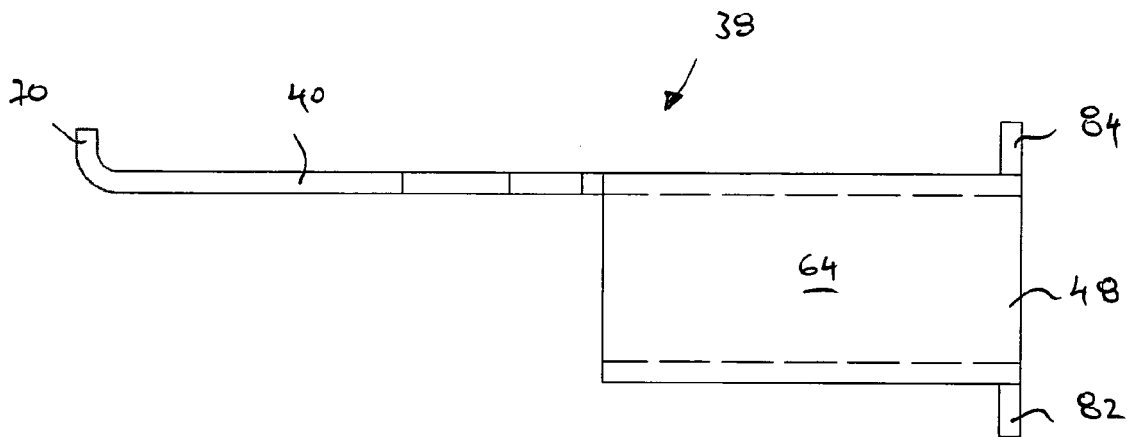


Fig. 8

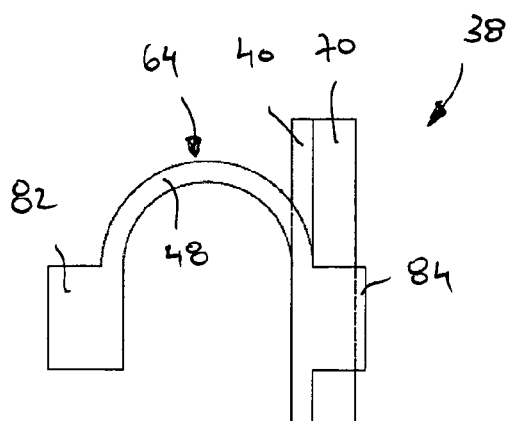


Fig. 9

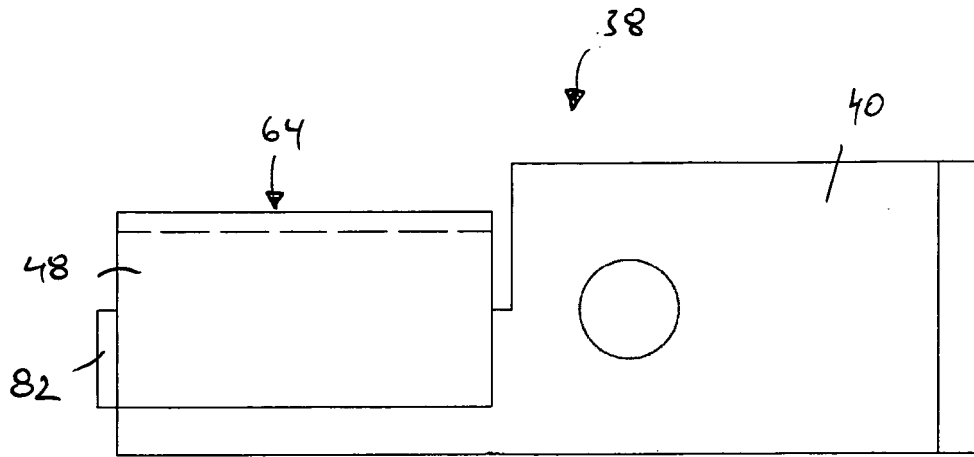


Fig. 10

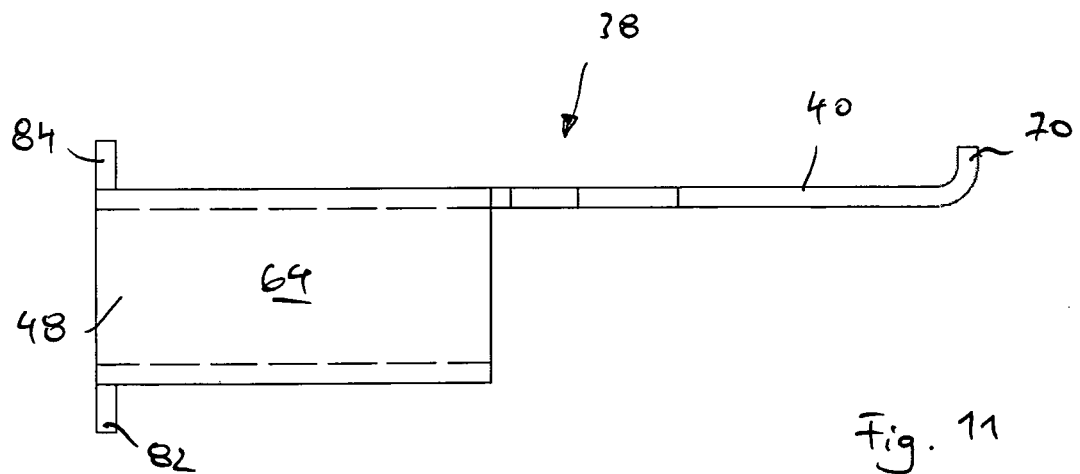


Fig. 11

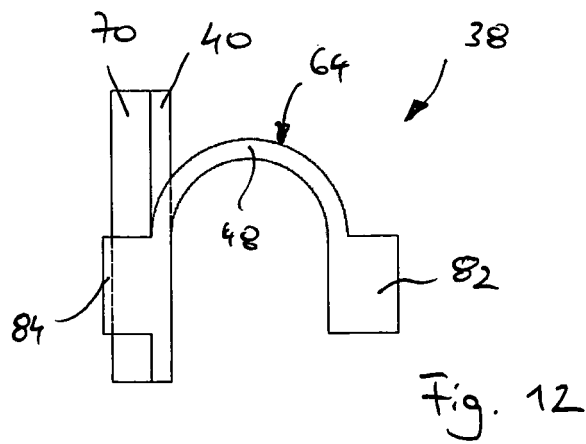


Fig. 12



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 00 5112

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
X	EP 1 743 987 A1 (GUIDETTI PAOLO ALBERTO [IT]) 17. Januar 2007 (2007-01-17)	1,4	INV. E04F13/08	
A	* Abbildung 1 *	5,6		

X	US 2007/039258 A1 (WALKER JOHN R III [US]) 22. Februar 2007 (2007-02-22)	1,2,4,5,7,9		
	* Abbildungen 4,5,9,10,13 *			

X	FR 2 589 916 A1 (METODECOR SA [FR]) 15. Mai 1987 (1987-05-15)	1,7-10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04F	
	* Abbildung 8 *			

X	US 2 653 686 A (ARTHUR ROUTH) 29. September 1953 (1953-09-29)	1-4,7		
	* Abbildung 8 *			

X	DE 86 21 152 U1 (CHRISTIAN POHL GMBH) 3. Dezember 1987 (1987-12-03)	1-4,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04F	
A	* Abbildung 8 *	5		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt				
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
Den Haag		13. Januar 2011		Severens, Gert
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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				

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 00 5112

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

13-01-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1743987 A1	17-01-2007	KEINE	
US 2007039258 A1	22-02-2007	US 2009255206 A1	15-10-2009
FR 2589916 A1	15-05-1987	DE 3665338 D1	05-10-1989
		EP 0227514 A1	01-07-1987
		GR 3000164 T3	31-12-1990
US 2653686 A	29-09-1953	KEINE	
DE 8621152 U1	03-12-1987	KEINE	

EPO FORM P0461

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