



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.07.2008 Patentblatt 2008/27

(51) Int Cl.:
F24C 15/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07023219.4**

(22) Anmeldetag: **30.11.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**
33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:
• **Behrens, Ole**
59759 Arnsberg (DE)
• **Wienand, Peter**
59823 Arnsberg (DE)

(30) Priorität: **19.12.2006 DE 102006060497**

(54) **Dunstabzugshaube mit einem Gehäuse, einem Filter und einer unterhalb des Filters an dem Gehäuse angeordneten Sammelrinne**

(57) Die Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube mit einem Gehäuse (2), einem Filter (6) und einer unterhalb des Filters (6) an dem Gehäuse (2) angeordneten Sammelrinne (10) zur Aufnahme von aus dem Filter (6) austretender Flüssigkeit, wobei die Sammelrinne (10) als

ein Blechteil ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Sammelrinne (10) als ein Biegeteil ausgebildet ist, bei dem alle Seitenwände (10.1, 10.2, 10.3) aus einem einzigen Stück Blech geformt sind.

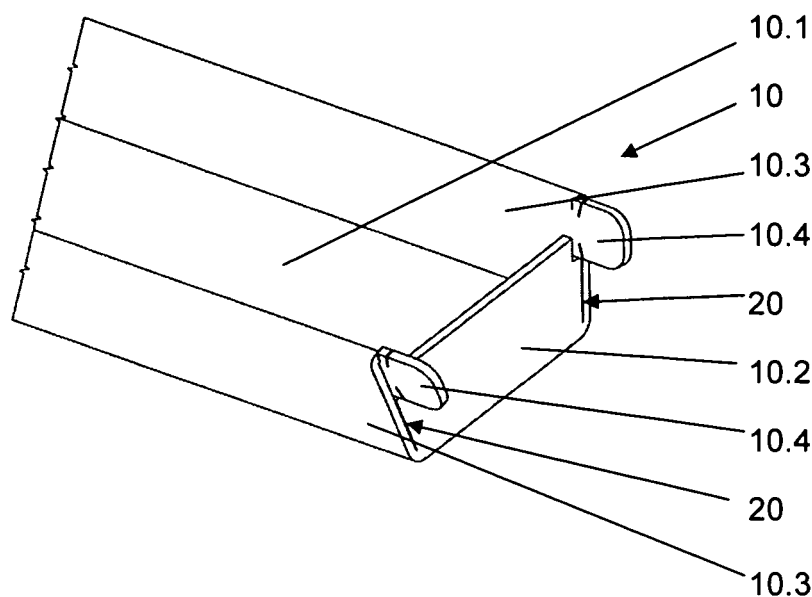


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube mit einem Gehäuse, einem Filter und einer unterhalb des Filters an dem Gehäuse angeordneten Sammelrinne der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art.

[0002] Eine derartige Dunstabzugshaube ist bereits aus der DE 34 16 692 A1 bekannt. Die bekannte Dunstabzugshaube weist ein Gehäuse, ein Filter und eine unterhalb des Filters an dem Gehäuse angeordnete Sammelrinne zur Aufnahme von aus dem Filter austretender Flüssigkeit auf, wobei die Sammelrinne als ein Blechteil ausgebildet ist.

[0003] Der Erfindung stellt sich somit das Problem eine Dunstabzugshaube anzugeben, die auf konstruktiv einfache Weise realisiert ist.

[0004] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch eine Dunstabzugshaube mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0005] Die mit der Erfindung erreichbaren Vorteile bestehen insbesondere in der konstruktiv einfachen Realisierung der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube. Dadurch, dass die Sammelrinne als Biegeteil ausgebildet ist, bei dem alle Seitenwände aus einem einzigen Stück Blech geformt sind, kann die Sammelrinne und damit die Dunstabzugshaube auf besonders einfache Weise realisiert werden.

[0006] Eine vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Lehre sieht vor, dass die Sammelrinne als ein separates Teil ausgebildet ist, das an dem Gehäuse befestigbar ist. Auf diese Weise kann die Sammelrinne als separates Bauteil gefertigt oder zugekauft werden.

[0007] Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung sieht vor, dass die Sammelrinne zur Halterung des Filters ausgebildet ist. Hierdurch ist der konstruktive Aufbau der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube weiter vereinfacht, da die Sammelrinne gleichzeitig als Halterung für das Filter dient.

[0008] Grundsätzlich ist die Sammelrinne nach Art, Anordnung, Dimensionen und Gestalt in weiten geeigneten Grenzen wählbar. Zweckmäßigerweise sind zumindest zwei Seitenwände der Sammelrinne durch einen Spalt voneinander getrennt und eine der beiden Seitenwände ist umgefaltet, so dass diese Seitenwand zweilagig ausgebildet ist, wobei eine der beiden Lagen den Spalt überdeckt.

[0009] Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung der vorgenannten Ausführungsform sieht vor, dass die den Spalt überdeckende Lage derart eng an dem Spalt anliegt, dass der Spalt für Flüssigkeiten im Wesentlichen dicht verschlossen ist. Auf diese Weise ist eine Abdichtung des Spalts, beispielsweise durch dem Fachmann bekannte Dichtungsmittel oder Beschichtungen, nicht zwingend erforderlich.

[0010] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung sieht vor, dass die Sammelrinne eine Befestigungslasche zur

formschlüssigen Verbindung mit dem Gehäuse aufweist. Hierdurch ist eine Befestigung der Sammelrinne an dem Gehäuse auf besonders einfache Weise ermöglicht.

[0011] Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung der vorgenannten Ausführungsform sieht vor, dass die Befestigungslasche einen Steg und an dessen freiem Ende eine Handhabe aufweist, wobei die Handhabe bei der Überführung in die Befestigungslage der Sammelrinne durch eine Öffnung in dem Gehäuse vollständig hindurchsteckbar und zur Herstellung des Formschlusses um die Längsachse der Befestigungslasche verdrehbar ist. Auf diese Weise ist die Befestigung der Sammelrinne an dem Gehäuse weiter vereinfacht, da zusätzliche Befestigungsmittel, wie beispielsweise Schrauben oder dergleichen, nicht erforderlich sind.

[0012] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

Figur 1 eine erfindungsgemäße Dunstabzugshaube in einer teilweisen Frontansicht und in geschnittener Darstellung,
Figur 2 die Sammelrinne aus Fig. 1 in einer vergrößerten teilweisen Darstellung und in perspektivischer Ansicht,
Figur 3 die Sammelrinne aus Fig. 2 als Biegerohling, ebenfalls teilweise dargestellt,
Figur 4 die Sammelrinne aus Fig. 1 in einer perspektivischen, teilweisen Detailansicht im Bereich des in der Bildebene von Fig. 1 hinteren Endes und
Figur 5 die Sammelrinne aus Fig. 4 in einer, bezogen auf die Blattvertikale, um ca. 90° gedrehten, teilweisen Darstellung.

[0013] In Fig. 1 ist eine erfindungsgemäße Dunstabzugshaube teilweise dargestellt. Die Dunstabzugshaube weist ein als Kamingehäuse ausgebildetes Gehäuse 2 auf, an dem zwei Wrasenschirme 4 und zwei Filter 6 gehalten sind, wobei in Fig. 1 lediglich das rechte Filter 6 dargestellt ist. Die aus einem unterhalb der Dunstabzugshaube angeordneten Arbeitsbereich 8, beispielsweise ein Kochfeld, aufsteigende Abluft wird mittels eines nicht dargestellten Gebläses auf dem Fachmann bekannte Weise durch die Filter 6 abgesaugt. Unterhalb der Filter 6 ist eine Sammelrinne 10 zur Aufnahme von aus den Filtern 6 austretender Flüssigkeit angeordnet, wobei die Sammelrinne 10 auf noch näher erläuterte Weise mit dem Gehäuse 2 formschlüssig verbunden ist. Grundsätzlich sind jedoch auch andere dem Fachmann bekannte und geeignete Befestigungstechniken denkbar. Die Filter 6 stützen sich zur lösbaren Halterung an dem Gehäuse 2 auf der Sammelrinne 10 ab. Im in der Bildebene von Fig. 1 oberen Bereich sind die Filter 6 durch eine an dem Gehäuse 2 angeordnete Haltelasche 12 gehalten. In dem montierten Zustand sind die Filter 6, wie dargestellt, zwischen der Haltelasche 12 und einem gegenüberliegenden Gehäuseteil 2.1 eingeklemmt.

Die Haltelasche 12 ist deshalb federnd ausgebildet und weist zur leichteren Handhabung der Filter 6 eine Abschrägung 12.1 auf. Zur Überführung der Filter 6 von der Entnahmelage in die in Fig. 1 dargestellte Haltelage werden die Filter 6 mittels Handhaben 14 mit deren oberen Bereich von unten zwischen das Gehäuse 2.1 und die Haltelasche 12 eingeschoben und anschließend mit deren unteren Bereich über die Sammelrinne 10 gehoben. Hierfür ist die durch das Gehäuse 2.1 und die Haltelasche 12 gebildete Aufnahme 16 ausreichend tief ausgebildet. Zuletzt werden die Filter 6 mit dem unteren Bereich auf die als Boden ausgebildete Seitenwand 10.1 der Sammelrinne 10 aufgestellt. Die Filter 6 sind an dem Gehäuse 2 der Dunstabzugshaube gehalten.

[0014] Die Sammelrinne 10 ist in Fig. 2 näher dargestellt. Die Sammelrinne 10 ist als Blechteil ausgebildet. Alle Seitenwände der Sammelrinne 10 sind aus einem einzigen Stück Blech gebogen, was insbesondere in Fig. 3 näher dargestellt ist. Neben dem Boden 10.1 weist die Sammelrinne 10 noch zwei sich gegenüberliegende Stirnseitenwände 10.2 und zwei sich gegenüberliegende Längsseitenwände 10.3 auf. In Fig. 2 ist lediglich eine Stirnseitenwand 10.2 dargestellt. Die vorliegenden Ausführungen gelten jedoch auch für die nicht dargestellte Stirnseitenwand. Die Längsseitenwände 10.3 sind zweilagig ausgebildet und weisen jeweils eine äußere Lage 10.3.1 und eine innere Lage 10.3.2 auf, so dass Spalte 20 zwischen den Längsseitenwänden 10.3 und den Stirnseitenwänden 10.2 durch die inneren Lagen 10.3.2 der Längsseitenwände 10.3 überdeckt sind. Dabei liegt die jeweils innere Lage 10.3.2 der Längsseitenwände 10.3 derart eng an den Spalten 20 an, dass die Spalte 20 für Flüssigkeiten, wie beispielsweise ein Wasser-Fett-Gemisch oder dergleichen, im Wesentlichen dicht verschlossen sind.

[0015] An der inneren Lage 10.3.2 jeder Längsseitenwand 10.3 ist ferner an jedem stirnseitigen Ende der Sammelrinne 10, je eine Befestigungslasche 10.4 ausgeformt. Die Befestigungslaschen 10.4 weisen jeweils einen Steg 10.4.1 und eine Handhabe 10.4.2 auf, wobei Steg 10.4.1 und Handhabe 10.4.2 jeder Befestigungslasche 10.4 durch eine beidseitige Schlitzung 22 voneinander getrennt sind. Damit die Befestigungslaschen 10.4 besser handhabbar und stabiler sind, weisen die Befestigungslaschen 10.4 eine größere Breite auf. Damit der Biegerohling, siehe Fig. 3, entsprechend Fig. 2 zur Sammelrinne 10 gebogen werden kann, sind an den beiden Stirnseitenwänden 10.2 jeweils zwei Ausklinkungen 10.2.1 angeordnet.

[0016] In Fig. 3 sind ebenfalls die Biegelinien 24 dargestellt, um die der Biegerohling gebogen wird.

[0017] Nachfolgend wird die Befestigung der aus dem Biegerohling gebogenen Sammelrinne 10 an dem Gehäuse 2 anhand der Fig. 2 bis 5 näher erläutert:

[0018] Nachdem die Sammelrinne 10 ihre endgültige Form erhalten hat, siehe Fig. 2 wird die Sammelrinne 10 mit den Befestigungslaschen 10.4 in nicht näher dargestellte und zu den Befestigungslaschen 10.4 korrespon-

dierend ausgebildete Öffnungen des ebenfalls als Blechteil ausgebildeten Gehäuses 2 eingesteckt. Dabei wird die Handhabe 10.4.2 jeder Befestigungslasche 10.4 vollständig durch die zugeordnete Öffnung hindurchgesteckt. Der Steg 10.4.1 der Befestigungslasche 10.4 ist entsprechend lang ausgebildet, um die Blechstärke des Gehäuses 2 zu überbrücken. Zur Herstellung des Formschlusses zwischen der Sammelrinne 10 und dem Gehäuse 2 verdreht der Monteur dann die Handhaben 10.4.2 der Befestigungslaschen 10.4 um die Längsachsen der Befestigungslaschen 10.4, beispielsweise mittels einer Zange, so dass die Befestigungslaschen 10.4 mit den Handhaben 10.4.2 die Ränder der Öffnungen des Gehäuses 2 hintergreifen. Siehe hierzu auch die Fig. 4 und 5.

[0019] Die Erfindung ist nicht auf das vorliegende Ausführungsbeispiel beschränkt. Beispielsweise sind andere dem Fachmann bekannte und geeignete Befestigungstechniken zur Befestigung der Filter 6 oder der Sammelrinne 10 an dem Gehäuse 2 denkbar. Darüber hinaus kann das Gehäuse 2 auch aus einem anderen geeigneten Material hergestellt sein. Zusätzlich oder alternativ zu der im Wesentlichen dichten Ausführung der Spalte 20 mittels der Biegung des Biegerohlings ist es auch möglich, dass die Spalte 20 durch ein bekanntes und geeignetes Dichtungsmittel und/oder durch eine Beschichtung, beispielsweise einen Lack, verschlossen sind.

Patentansprüche

1. Dunstabzugshaube mit einem Gehäuse (2), einem Filter (6) und einer unterhalb des Filters (6) an dem Gehäuse (2) angeordneten Sammelrinne (10) zur Aufnahme von aus dem Filter (6) austretender Flüssigkeit, wobei die Sammelrinne (10) als ein Blechteil ausgebildet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sammelrinne (10) als ein Biegeteil ausgebildet ist, bei dem alle Seitenwände (10.1, 10.2, 10.3) aus einem einzigen Stück Blech geformt sind.
2. Dunstabzugshaube nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sammelrinne (10) als ein separates Teil ausgebildet ist, das an dem Gehäuse (2) befestigbar ist.
3. Dunstabzugshaube nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sammelrinne (10) zur Halterung des Filters (6) ausgebildet ist.
4. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass zumindest zwei Seitenwände (10.2, 10.3) der

Sammelrinne durch einen Spalt (20) voneinander getrennt sind und dass eine der beiden Seitenwände (10.3) umgefaltet ist, so dass diese Seitenwand (10.3) zweilagig (10.3.1, 10.3.2) ausgebildet ist, wobei eine der beiden Lagen (10.3.2) den Spalt (20) überdeckt. 5

5. Dunstabzugshaube nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die den Spalt (20) überdeckende Lage (10.3.2) 10
derart eng an dem Spalt (20) anliegt, dass der Spalt (20) für Flüssigkeiten im Wesentlichen dicht verschlossen ist.
6. Dunstabzugshaube nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sammelrinne (10) eine Befestigungslasche (10.4) zur formschlüssigen Verbindung mit dem Gehäuse (2) aufweist. 20
7. Dunstabzugshaube nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungslasche (10.4) einen Steg (10.4.1) und an dessen freiem Ende eine Handhabe (10.4.2) aufweist, wobei die Handhabe (10.4.2) bei der Überführung in die Befestigungslage der Sammelrinne (10) durch eine Öffnung in dem Gehäuse (2) vollständig hindurchsteckbar und zur Herstellung des Formschlusses um die Längsachse der Befestigungslasche (10.4) verdrehbar ist. 25 30

35

40

45

50

55

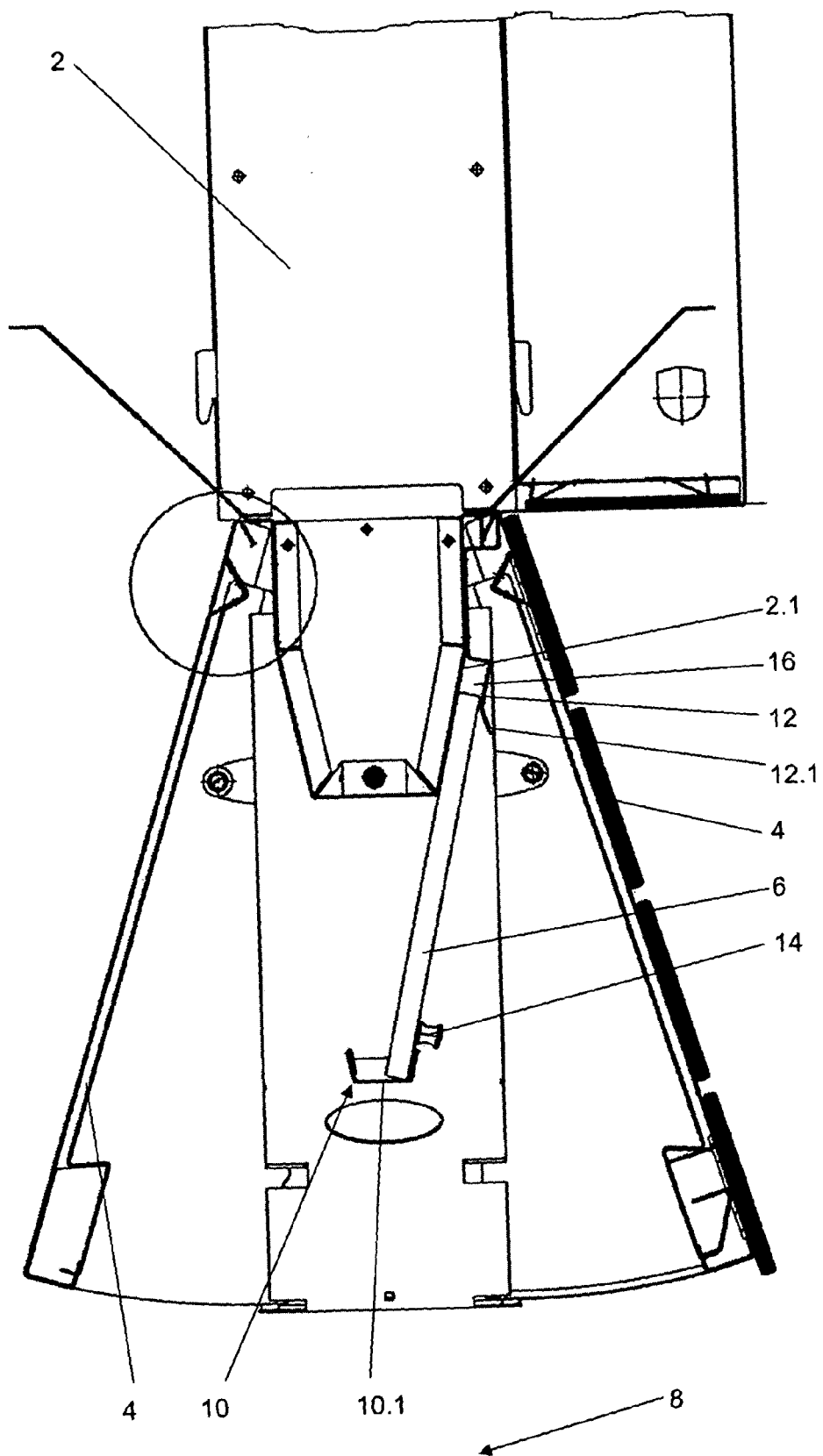
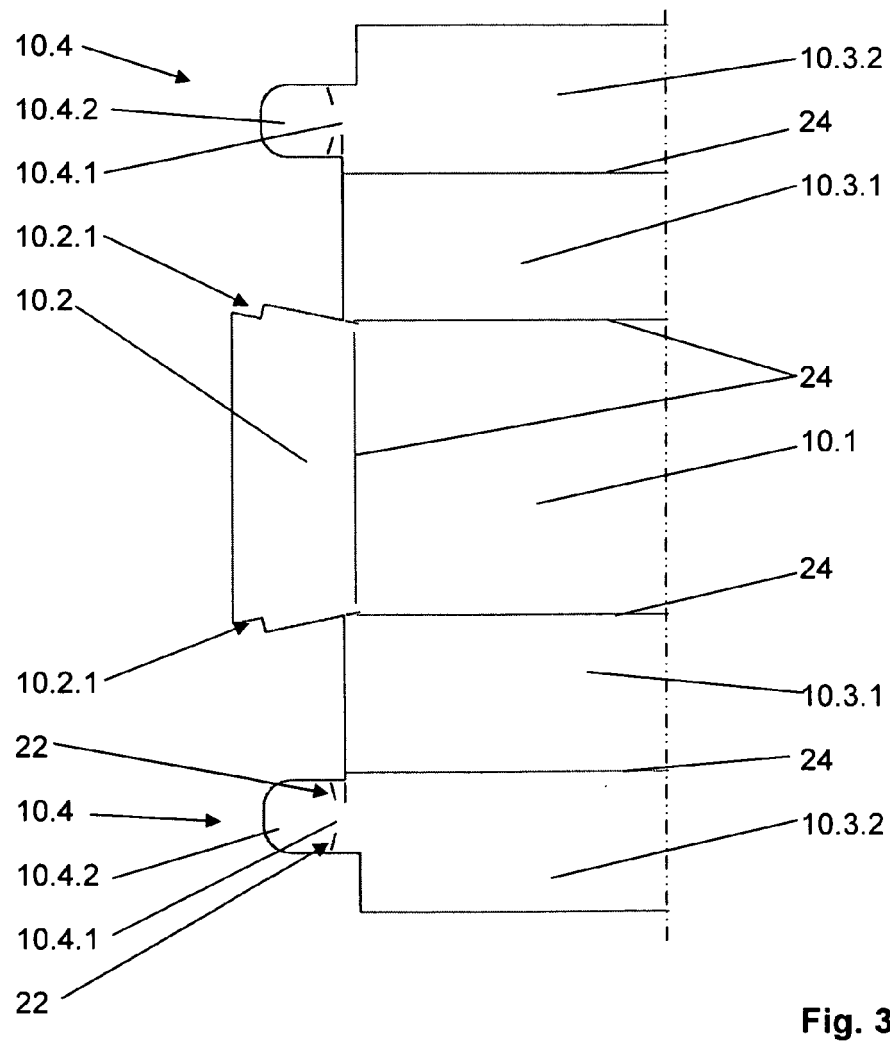
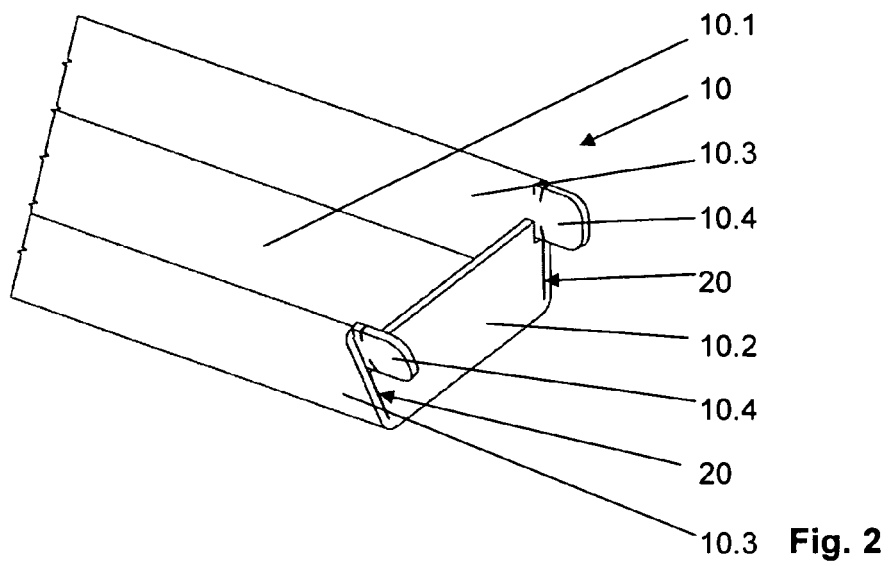


Fig. 1



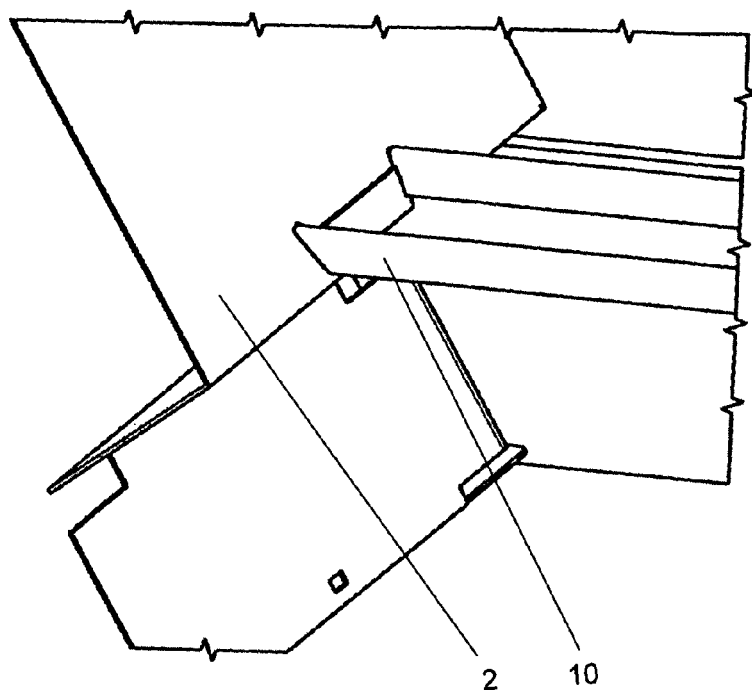


Fig. 4

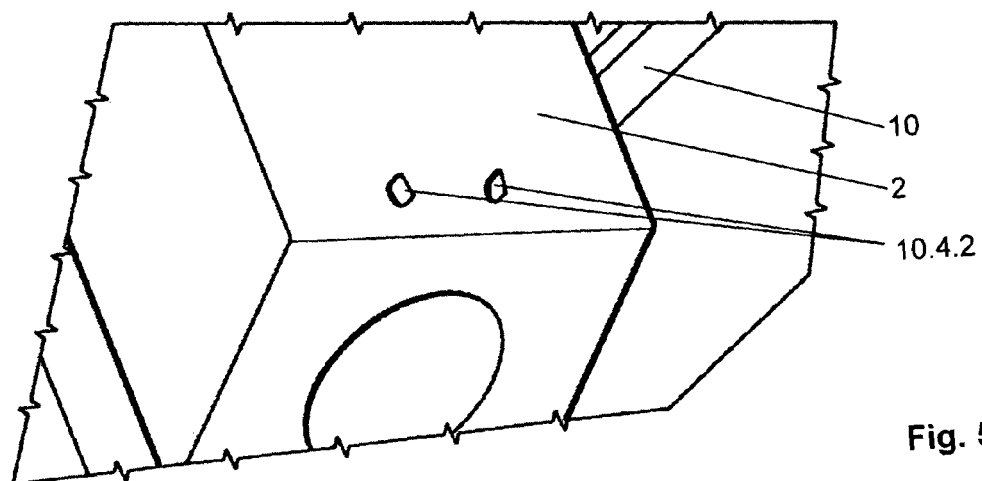


Fig. 5

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 3416692 A1 [0002]