

(19)



(11)

EP 1 939 537 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.07.2008 Patentblatt 2008/27

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

(21) Anmeldenummer: **07023289.7**

(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)

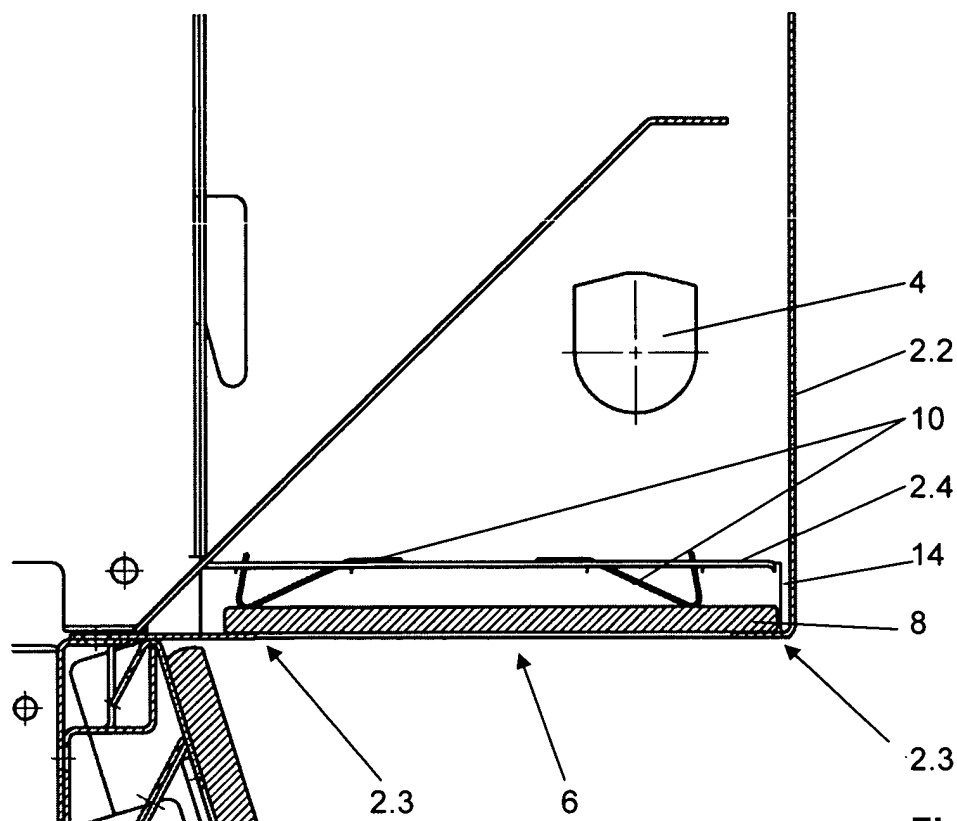
(72) Erfinder:
• **Behrens, Ole**
59759 Arnsberg (DE)
• **Wienand, Peter**
59823 Arnsberg (DE)

(30) Priorität: **19.12.2006 DE 102006060499**

(54) **Dunstabzugshaube mit einem Gehäuse in dem eine Leuchte angeordnet ist**

(57) Die Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube mit einem Gehäuse (2) in dem eine Leuchte (4) angeordnet ist, wobei an dem Gehäuse (2) eine Öffnung (6) für den Lichtaustritt ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (2) im Inneren beiderseits der Öffnung

(6) zwei einander gegenüberliegende Auflageschultern (2.3) aufweist, wobei die Öffnung (6) in der Betriebslage der Dunstabzugshaube durch eine zumindest teilweise lichtdurchlässige Platte (8) abgedeckt ist, die mittels einer in dem Inneren des Gehäuses (2) angeordneten Feder (10) gegen die beiden Auflageschultern (2.3) des Gehäuses (2) vorgespannt ist.

**Fig. 2****EP 1 939 537 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube mit einem Gehäuse in dem eine Leuchte angeordnet ist gemäß der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art.

[0002] Eine derartige Dunstabzugshaube ist beispielsweise aus der DE 10 2005 021 016 A1 bekannt. Die bekannte Anordnung weist eine Leuchte mit einer durch eine als Abdeckscheibe ausgebildeten Platte abgedeckte Lampe auf. Die Leuchte ist derart an dem Gehäuse der Dunstabzugshaube gehalten, dass die Lampe der Leuchte zwischen einer Betriebslage und einer Entnahmelage hin und her bewegbar ist.

[0003] Darüber hinaus ist aus der DE 41 04 727 C1 eine Deckeneinbauleuchte bekannt, bei der eine ebenfalls als Abdeckscheibe ausgebildete Platte mittels einer Rastverbindung an einer Decke lösbar gehalten ist. Dabei stützt sich die Abdeckscheibe zum einen über Haltefedern, die an einem Haltebügel befestigt sind, auf der Rückseite der Decke ab. Zum anderen wird die Abdeckscheibe durch die Federkraft der Haltefedern mit einem Anlageflansch gegen die Ansichtseite der Decke gedrückt.

[0004] Der Erfindung stellt sich somit das Problem eine Dunstabzugshaube anzugeben, bei der die Platte in deren Montagelage lösbar an dem Gehäuse gehalten ist und gleichzeitig nicht aus dem Gehäuse herausragt.

[0005] 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.

[0006] Die mit der Erfindung erreichbaren Vorteile bestehen insbesondere darin, dass die Platte in deren Montagelage lösbar an dem Gehäuse gehalten ist und gleichzeitig nicht aus dem Gehäuse herausragt. Auf diese Weise ist ein optisch gefälliger Gesamteindruck der Dunstabzugshaube erreicht. Darüber hinaus ist die Platte ohne den Einsatz von Werkzeug und ohne zusätzlich an dem Gehäuse vorzusehende Bedienungsöffnungen an dem Gehäuse montierbar und von diesem wieder lösbar.

[0007] Eine vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Lehre sieht vor, dass die Dimensionen der Platte und der Öffnung derart aufeinander abgestimmt sind, dass die Platte durch die Öffnung in das Gehäuse einschiebbar ist und dadurch von einer Entnahmelage, in der die Platte von dem Gehäuse gelöst ist, in eine Haltelage, in der die Platte an dem Gehäuse lösbar gehalten ist, überführbar ist. Zusätzliche Montageöffnungen sind hierdurch nicht erforderlich, so dass die Erfindung auf konstruktiv einfache Weise realisiert ist.

[0008] Grundsätzlich ist die Feder nach Art, Material, Ausdehnung und Anordnung in dem Gehäuse in weiten geeigneten Grenzen wählbar. Vorteilhafterweise ist die Feder an einem die Öffnung überspannenden Querriegel des Gehäuses angeordnet. Hierdurch ist eine direkte Krafteinleitung von der Feder in die Platte ohne Kraftum-

leitungen und damit eine kompakte und robuste Bauweise ermöglicht.

[0009] Eine vorteilhafte Weiterbildung sieht vor, dass die Feder zweischenklig ausgebildet ist, wobei jeder Schenkel der Feder einer Auflageschulter des Gehäuses gegenüberliegend angeordnet ist. Auf diese Weise ist die Krafteinleitung in die Platte weiter verbessert.

[0010] Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung der vorgenannten Ausführungsform sieht vor, dass die Feder zweiteilig ausgebildet ist, wobei jeder Teil als eine Schenkelfeder ausgebildet ist. Hierdurch ist die Feder materialsparend und damit kostengünstig zu realisieren. Insbesondere bei größeren Dunstabzugshauben mit entsprechend großen Öffnungen für den Lichtaustritt ist dies vorteilhaft.

[0011] Eine andere vorteilhafte Weiterbildung sieht vor, dass der Querriegel für jeden Schenkel der Feder einen Durchbruch aufweist. Auf diese Weise ist ein langer Federweg bei einem gleichzeitig geringen Abstand von Auflageschulter und Querriegel ermöglicht.

[0012] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung sieht vor, dass die Auflageschulter in Einschubrichtung der Platte durch einen Randanschlag begrenzt ist. Hierdurch ist die Platte in der Montagelage relativ zu dem Gehäuse auf besonders einfache Weise ausgerichtet.

[0013] Grundsätzlich sind die Dimensionen der Öffnung und der Platte in weiten geeigneten Grenzen wählbar. Vorteilhafterweise sind die Öffnung und die Platte länglich ausgebildet und die Auflageschultern sind an den Längsseiten der Öffnung und jeweils eine Feder an den Querseiten der Öffnung angeordnet. Auf diese Weise ist eine gleichmäßige und großflächige Ausleuchtung eines unter der Dunstabzugshaube angeordneten Arbeitsbereichs oder des Raumes, in dem die Dunstabzugshaube angeordnet ist, ermöglicht.

[0014] Eine vorteilhafte Weiterbildung sieht vor, dass die Feder in jeder Lage vollständig in dem Inneren des Gehäuses angeordnet ist. Hierdurch ist der optische Gesamteindruck der Dunstabzugshaube bei von dem Gehäuse gelöster Platte verbessert.

[0015] Eine andere vorteilhafte Weiterbildung sieht vor, dass die Feder zumindest einen rampenartigen Abschnitt aufweist, der sich in Einschubrichtung der Platte in Richtung der Auflageschulter erstreckt. Auf diese Weise ist das Einschieben der Platte erleichtert.

[0016] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

- Figur 1 eine erfindungsgemäße Dunstabzugshaube in teilweiser und geschnittener Darstellung,
- Figur 2 die Dunstabzugshaube aus Fig. 1 in einer Detailansicht im Bereich der Leuchte und
- Figur 3 eine weitere Detailansicht im Bereich der Leuchte in perspektivischer Darstellung.

[0017] In Fig.1 eine erfindungsgemäße Dunstabzugshaube mit einem Gehäuse 2 dargestellt. Das Gehäuse

2 ist hier dreiteilig und aus Blech ausgebildet, wobei in dem mittleren Teil 2.1 und den beiden seitlichen Teilen 2.2 des Gehäuses 2 ein nicht dargestelltes Gebläse zum Absaugen von Wrasen oder dergleichen aus einem unterhalb der Dunstabzugshaube angeordneten Arbeitsbereichs 5, beispielsweise einem Kochfeld. Zur Geruchsreduzierung wird der Wrasen auf dem Fachmann bekannte Weise über ein Filter 3 geleitet. Wrasenschirme 7 sorgen dafür, dass der von dem Arbeitsbereich 5 aufsteigende Wrasen möglichst vollständig über das Filter 3 abgesaugt wird. Die Dunstabzugshaube ist als Inselhaube ausgebildet und ist auf bekannte Weise an einer nicht dargestellten Decke befestigt. Abweichend von dem Ausführungsbeispiel ist es jedoch auch möglich, Wandhauben und Unterbauhauben in erfindungsgemäßer Weise auszubilden. Seitlich neben dem mittleren Teil 2.1 sind, bezogen auf die Bildebene, links und rechts die Seitenteile 2.2 angeordnet, in denen jeweils eine Leuchte 4 integriert ist und von denen lediglich das in der Bildebene rechte Seitenteil 2.2 in Fig. 1 dargestellt ist. Da beide Seitenteile 2.2 bezüglich der hier relevanten Bauteile identisch ausgebildet sind, wird die Erfindung nachfolgend anhand des rechten Seitenteils 2.2 erläutert.

[0018] Das Gehäuse 2 weist für den Lichtaustritt aus dem Gehäuse 2 eine Öffnung 6 auf, die durch eine als Glasplatte ausgebildete, lichtdurchlässige Platte 8 in deren in Fig. 1 dargestellten Haltelage abgedeckt ist. Das Gehäuse 2 ist in Fig. 1 von Vorne gezeigt und erstreckt sich etwa um das Vierfache der in Fig. 1 gezeigten Breite senkrecht zur Blattebene, so dass das Gehäuse 2 länglich ausgebildet ist. Die Leuchte 4 ist als Leuchtstoffröhre ausgebildet und erstrecken sich im Wesentlichen über die gesamte Länge des Gehäuses 2; also senkrecht zu der Blattebene. Die Längsseiten 6.1 der Öffnung 6 in dem rechten Seitenteil 2.2 des Gehäuses 2 erstreckt sich, bis auf die beiden das rechte Seitenteil 2.2 nach Vorne und Hinten begrenzenden Wände, annähernd über die gesamte Länge des Gehäuses 2. Siehe hierzu auch Fig. 3. Das rechte Seitenteil 2.2 des Gehäuses 2 ist in dem Bereich der Öffnung 6 abgekantet, so dass dadurch an beiden Längsseiten 6.1 der Öffnung 6 im Inneren des Gehäuses 2 Auflageschultern 2.3 zur Auflage der Platte 8 gebildet sind. Siehe hierzu auch Fig. 2. Die Dimensionen der Öffnung 6 und der Platte 8 sind hier so aufeinander abgestimmt, dass die Platte 8 durch die Öffnung 6 in das rechte Seitenteil 2.2 des Gehäuses 2 einschiebbar ist und dadurch von einer nicht dargestellten Entnahmelage, in der die Platte 8 von dem Gehäuse 2 gelöst ist, in die in Fig. 1 dargestellte Haltelage, in der die Platte 8 an dem rechten Seitenteil 2.2 des Gehäuses 2 lösbar gehalten ist, überführbar ist.

[0019] An den beiden Querseiten 6.2 der Öffnung 6, also an dem vorderen und hinteren Ende der Öffnung 6, ist an dem rechten Seitenteil 2.2 des Gehäuses 2 jeweils ein die Öffnung 6 überspannender Querriegel 2.4 aus Blech auf dem Fachmann bekannte Weise befestigt. Siehe hierzu auch Fig. 3. An jedem Querriegel 2.4 ist jeweils ein, bezogen auf die Bildebene von Fig. 1, linke und rech-

te als Schenkelfeder ausgebildeter Teil einer zweiteiligen Feder 10 auf an sich bekannte Weise gehalten. Die Querriegel 2.4 weisen jeweils zwei Durchbrüche 12 auf, in denen die Schenkelfedern 10 jeweils mit einem Bein 10.1 geführt sind. Zum anderen ist hierdurch der mögliche Federweg der einzelnen Schenkelfeder 10 vergrößert. Abweichend von dem vorliegenden Ausführungsbeispiel wäre es auch möglich, anstelle der zweiteiligen Feder 10, die aus zwei einzelnen Schenkelfedern 10 besteht, eine einteilige Feder zu verwenden, die beispielsweise zwei Schenkel aufweist, wobei jeder Schenkel der einteiligen Feder einer Auflageschulter des Gehäuses gegenüberliegend angeordnet ist.

[0020] Wie aus Fig. 1 hervorgeht, liegt die Platte 8 in deren Haltelage auf den Auflageschultern 2.3 an den Längsseiten 6.1 der Öffnung 6 auf und ist in dieser Lage mittels der Schenkelfedern 10 gegen die Auflageschultern 2.3 druckbelastet. Hierdurch ist die Platte 8 in der gezeigten Haltelage fixiert, so dass ein ungewünschtes Lösen der Platte 8 von den Auflageschultern 2.3 und damit von dem rechten Seitenteil 2.2 des Gehäuses 2 nicht möglich ist.

[0021] In Fig. 2 ist die erfindungsgemäße Dunstabzugshaube in einer Detailansicht im Bereich der Leuchte 4 des rechten Seitenteils 2.2 des Gehäuses 2 dargestellt. Fig. 3 zeigt den gleichen Bereich aus einer anderen Blickrichtung und in perspektivischer Ansicht und zwar ohne die Platte 8.

[0022] Nachfolgend wird die Funktionsweise der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube anhand der Fig. 1 bis 3 näher erläutert:

Die Platte 8 ist von dem rechten Seitenteil 2.2 des Gehäuses 2 gelöst und befindet sich somit in der Entnahmelage. Siehe hierzu Fig. 3. Wie daraus deutlich ersichtlich ist, ragen die Schenkelfedern 10 auch in der dargestellten entspannten Lage nicht aus dem rechten Seitenteil 2.2 des Gehäuses 2 heraus. Demnach sind die Schenkelfedern 10 in jeder Lage vollständig in dem Inneren des Gehäuses 2 angeordnet.

Die Platte 8 wird bei der Überführung in die Haltelage mit einer Längskante gegen die Federkraft der einen Schenkelfeder 10 durch die Öffnung 6 in den rechten Seitenteil 2.2 des Gehäuses 2 eingesteckt. Dabei stützt sich die Platte 8 mit der Längskante auf der zugewandten Auflageschulter 2.3, beispielsweise die in Fig. 2 links dargestellte Auflageschulter 2.3, ab, so dass der Benutzer während des weiteren Einschlebens der Platte 8 der Federkraft der Schenkelfeder 10 nicht mehr entgegenwirken muss. Der Benutzer schiebt die Platte 8 weiter in die gleiche Richtung ein. Gleichzeitig verschwenkt der Benutzer die Platte 8 um die Auflageschulter 2.3, auf der die Platte 8 bereits aufliegt, nach oben in Richtung der Unterseite des rechten Seitenteils 2.2 des Gehäuses 2. Siehe hierzu Fig. 2. Die Platte 8 gelangt in Eingriff mit der in Fig. 2 rechts dargestellten Schenkelfeder

10, so dass der Benutzer die Platte 8 entgegen der Federkraft dieser Schenkelfeder 10 weiter in Richtung der Unterseite des rechten Seitenteils 2.2 nach oben drücken muss. Nachdem der Benutzer auf diese Weise die Platte 8 auch mit deren anderen Längskante auf die in Fig. 2 rechts dargestellte Auflageschulter 2.3 gelegt hat, wird die Platte 8 noch, bezogen auf die Fig. 2, nach rechts verschoben, bis das die Platte 8 an einem Randanschlag 14 anliegt. Wie aus Fig. 2 ersichtlich, ist der Randanschlag 14 hier gleichzeitig als ein Befestigungsschenkel an dem Querriegel 2.4 angeordnet und dient zur Befestigung des Querriegels 2.4 an dem rechten Seitenteil 2.2. Die Platte 8 befindet sich nun in der in den Fig. 1 und 2 dargestellten Haltelage.

[0023] Durch die besondere Ausbildung der Querriegel 2.4, nämlich die Durchbrüche 12, ist es möglich, für ansonsten baugleiche Dunstabzugshauben Platten 8 mit unterschiedlichen Stärken zu verwenden. Darüber hinaus gewährleistet die Ausrichtung der beiden Teile der Feder 10, also die Ausrichtung der beiden Schenkelfedern 10 jedes Querriegels 2.4, eine einfache Montage der Platte 8. Die sich jeweils in Einschubrichtung der Platte 8 in Richtung der zugewandten Auflageschulter 2.3 erstreckenden Schenkelabschnitte 10.2 der Feder 10 bilden jeweils eine Rampe, an der die Platte 8 mit der jeweiligen Längskante bei dem Einschieben in das Gehäuse 2 entlang gleiten kann.

[0024] Für die Rücküberführung der Platte 8 von der Haltelage in die Entnahmelage werden die oben erläuterten Schritte lediglich in umgekehrter Reihenfolge durchlaufen.

[0025] Die Erfindung ist nicht auf das vorliegende Ausführungsbeispiel beschränkt. Andere dem Fachmann bekannte und geeignete Materialien, Dimensionen und Anordnungen sind ebenfalls denkbar. Beispielsweise ist die Feder nach Art, Material, Dimension und Anordnung in weiten geeigneten Grenzen wählbar.

Patentansprüche

1. Dunstabzugshaube mit einem Gehäuse (2) in dem eine Leuchte (4) angeordnet ist, wobei an dem Gehäuse (2) eine Öffnung (6) für den Lichtaustritt ausgebildet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Gehäuse (2) im Inneren beiderseits der Öffnung (6) zwei einander gegenüberliegende Auflageschultern (2.3) aufweist, wobei die Öffnung (6) in der Betriebslage der Dunstabzugshaube durch eine zumindest teilweise lichtdurchlässige Platte (8) abgedeckt ist, die mittels einer in dem Inneren des Gehäuses (2) angeordneten Feder (10) gegen die beiden Auflageschultern (2.3) des Gehäuses (2) vorgespannt ist.

2. Dunstabzugshaube nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Dimensionen der Platte (8) und der Öffnung (6) derart aufeinander abgestimmt sind, dass die Platte (8) durch die Öffnung (6) in das Gehäuse (2) einschiebbar ist und **dadurch** von einer Entnahmelage, in der die Platte (8) von dem Gehäuse (2) gelöst ist, in eine Haltelage, in der die Platte (8) an dem Gehäuse (2) lösbar gehalten ist, überführbar ist.
3. Dunstabzugshaube nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Feder (10) an einem die Öffnung (6) überspannenden Querriegel (2.4) des Gehäuses (2) angeordnet ist.
4. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Feder (10) zweischenkelig ausgebildet ist, wobei jeder Schenkel der Feder (10) einer Auflageschulter (2.3) des Gehäuses (2) gegenüberliegend angeordnet ist.
5. Dunstabzugshaube nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Feder (10) zweiteilig ausgebildet ist, wobei jeder Teil als eine Schenkelfeder (10) ausgebildet ist.
6. Dunstabzugshaube nach mindestens einem der Ansprüche 3 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Querriegel (2.4) für jeden Schenkel der Feder (10) einen Durchbruch (12) aufweist.
7. Dunstabzugshaube nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Auflageschulter (2.3) in Einschubrichtung der Platte (8) durch einen Randanschlag (14) begrenzt ist.
8. Dunstabzugshaube nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Öffnung (6) und die Platte (8) länglich ausgebildet sind und die Auflageschultern (2.3) an den Längsseiten (6.1) der Öffnung (6) und jeweils eine Feder (10) an den Querseiten (6.2) der Öffnung (6) angeordnet sind.
9. Dunstabzugshaube nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Feder (10) in jeder Lage vollständig in dem Inneren des Gehäuses (2) angeordnet ist.
10. Dunstabzugshaube nach mindestens einem der An-

sprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Feder (10) zumindest einen rampenartigen
Abschnitt (10.2) aufweist, der sich in Einschubrich- 5
tung der Platte (8) in Richtung der Auflageschulter
(2.3) erstreckt.

10

15

20

25

30

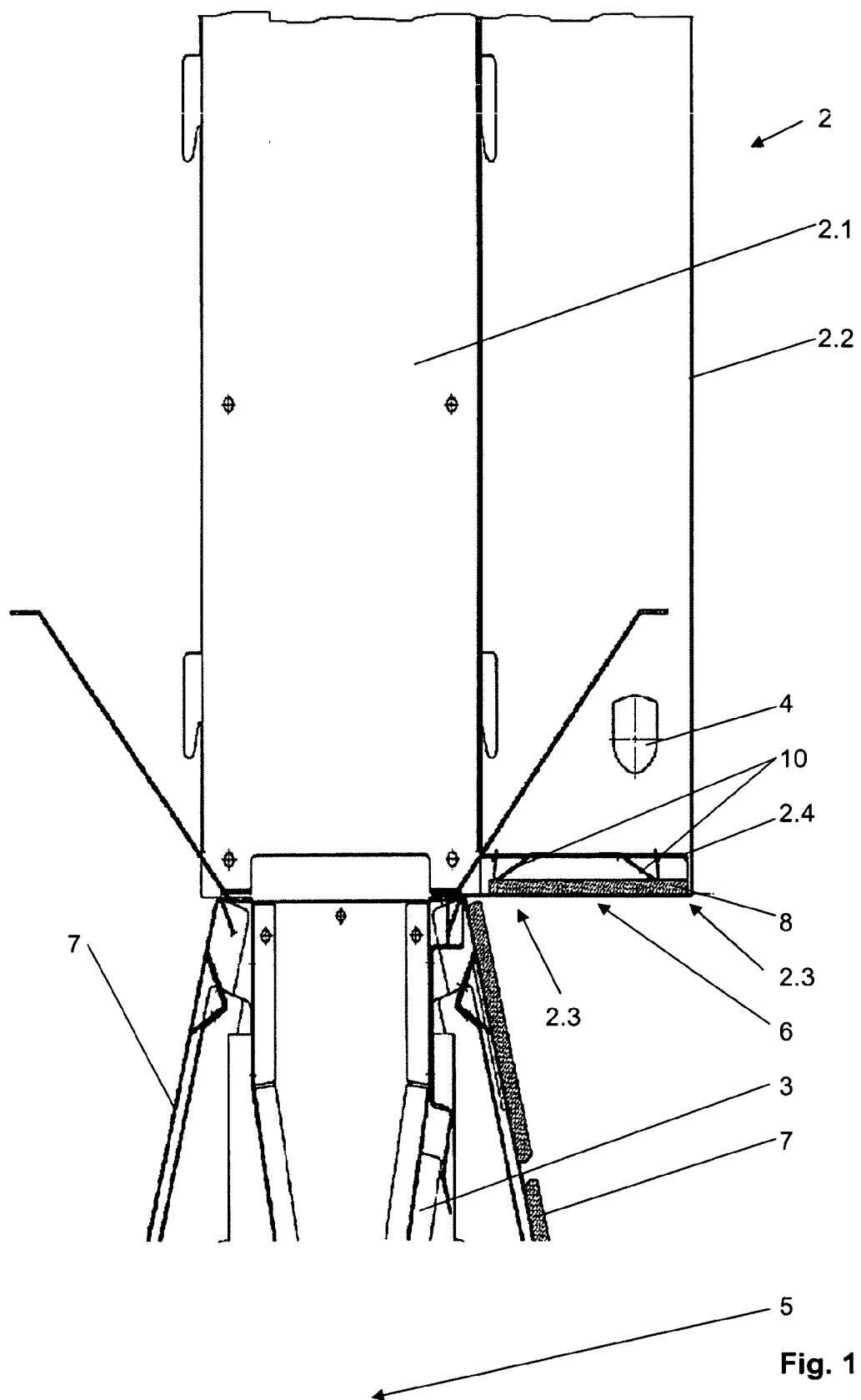
35

40

45

50

55



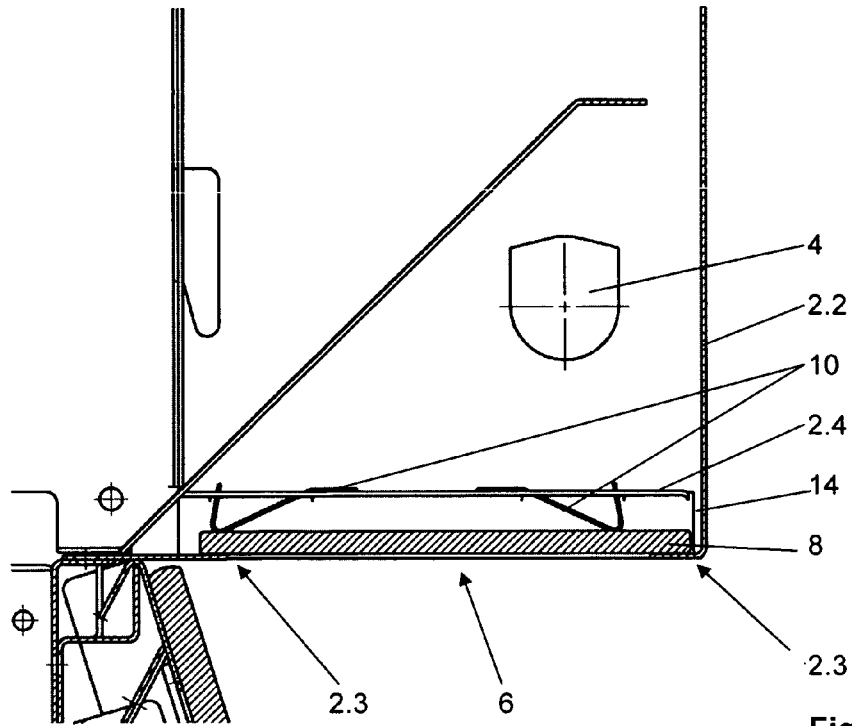


Fig. 2

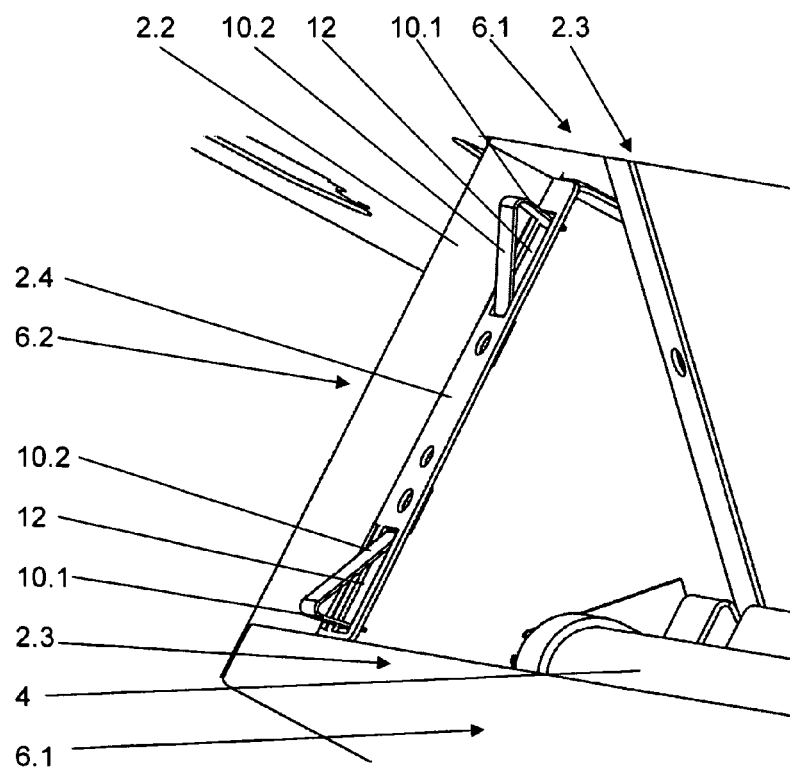


Fig. 3

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 102005021016 A1 [0002]
- DE 4104727 C1 [0003]