

(19)



(11)

EP 1 936 284 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
25.06.2008 Patentblatt 2008/26

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

(21) Anmeldenummer: **07022661.8**

(22) Anmeldetag: **22.11.2007**

(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)

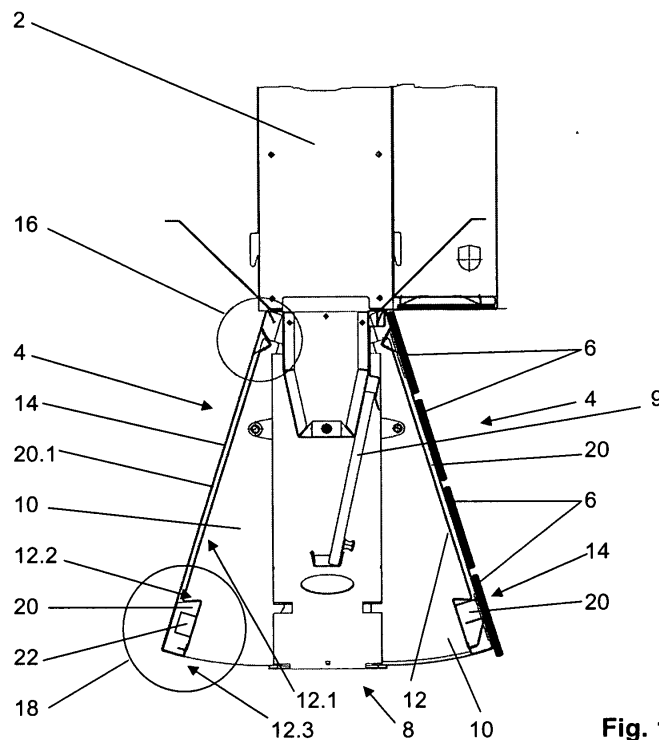
(72) Erfinder:
• **Behrens, Ole**
59759 Arnsberg (DE)
• **Wienand, Peter**
59823 Arnsberg (DE)

(30) Priorität: **19.12.2006 DE 102006060495**

(54) **Dunstabzugshaube mit einem Kamingehäuse, an dem ein zweilagiger Wrasenschirm gehalten ist**

(57) Die Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube mit einem Kamingehäuse (2), an dem ein zweilagiger Wrasenschirm (4) mit einer, bezogen auf den Absaugbereich (8) der Dunstabzugshaube, inneren und einer äußeren Platte (12, 14) gehalten ist, wobei die innere Platte (12) eine Wrasenfangfläche (12.1) aufweist und sich die äußere Platte (14) im Wesentlichen parallel zu der Wrasenfangfläche (12.1) der inneren Platte (12) erstreckt,

dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Platten (12, 14) des Wrasenschirms (4) in deren Montagelage durch zumindest ein Befestigungsmittel (24) in der relativen Lage zueinander fixiert sind und zumindest in einem Teilbereich des Wrasenschirms (4) senkrecht zur Wrasenfangfläche (12.1) derart beabstandet sind, dass der dadurch gebildete Zwischenraum als ein Stauraum (20) für Installationen (22) der Dunstabzugshaube verwendbar ist.

**Fig. 1****EP 1 936 284 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Dunstabzugshaube mit einem Kamingehäuse, an dem ein zweilagiger Wrasenschirm gehalten ist, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus der DE 94 15 799 U1 ist eine Dunstabzugshaube mit einem Kamingehäuse, an dem ein zweilagiger Wrasenschirm mit einer, bezogen auf den Absaugbereich der Dunstabzugshaube, inneren und einer äußeren Platte gehalten ist, bekannt. Die beiden Platten weisen jeweils eine Wrasenfangfläche auf, wobei sich die äußere Platte im Wesentlichen parallel zu der Wrasenfangfläche der inneren Platte erstreckt. Die auf diese Weise gebildete Doppelplatte und damit die Wrasenfangfläche kann wunschgemäß bis auf die doppelte Breite ausgezogen werden. Hierzu sind die beiden Platten teleskopartig aneinander geführt.

[0003] Der Erfindung stellt sich somit das Problem eine Dunstabzugshaube anzugeben, deren Wrasenschirm nicht nur zur Wrasenleitung dient, sondern zumindest eine weitere Funktionalität erfüllt.

[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 darin, dass der Wrasenschirm nicht nur bestimmungsgemäß zur Leitung des von einer Kochstelle oder dergleichen aufsteigenden Wrasens in Richtung des Absaugbereichs der Dunstabzugshaube dient, sondern gleichzeitig zumindest eine weitere Funktionalität erfüllt. Durch den zweilagigen Aufbau des Wrasenschirms ist es möglich, den Raum zwischen den beiden Lagen als Stauraum für Installationen der Dunstabzugshaube zu verwenden. Gleichzeitig besteht dadurch die Möglichkeit, die Installationen der Dunstabzugshaube zwischen den beiden Lagen des Wrasenschirms und damit für den Benutzer unsichtbar anzuordnen.

[0006] Grundsätzlich ist die in dem Zwischenraum angeordnete Installation der Dunstabzugshaube nach Art, Ausdehnung und Anordnung in weiten geeigneten Grenzen wählbar. Vorteilhafterweise ist die Installation als eine elektrische Steuerung der Dunstabzugshaube ausgebildet. Der Wrasenschirm ist bestimmungsgemäß der niedrigste Teil einer Dunstabzugshaube und damit für den Benutzer am leichtesten zugänglich. Die elektrische Steuerung an dem Wrasenschirm anzuordnen bringt deshalb erhebliche Vorteile in der Bedienung der Dunstabzugshaube.

[0007] Grundsätzlich ist es möglich, den Signalaus-
tausch zwischen der elektrischen Steuerung und beispielsweise einem in dem Kamingehäuse angeordneten Gebläse der Dunstabzugshaube auf dem Fachmann bekannte Weise drahtlos zu gestalten. Um die Dunstabzugshaube gegenüber anderen Funkstrecken störungsfähig auszubilden ist jedoch eine drahtgebundene Si-

gnalübertragung von Vorteil. Damit diese den optischen Gesamteindruck der Dunstabzugshaube nicht stört, weist der Stauraum zumindest eine als Kabelschacht ausgebildete Erweiterung auf, die sich bis in den Anschlussbereich von Wrasenschirm und Kamingehäuse erstreckt.

[0008] Grundsätzlich ist der Stauraum jedoch nach Art, Ausdehnung und Anordnung in weiten geeigneten Grenzen wählbar. Vorteilhaft ist es, wenn sich der Stauraum bis auf den Befestigungsbereich, in dem die beiden Platten miteinander durch das Befestigungsmittel verbunden sind, im Wesentlichen über den gesamten Überlappungsbereich erstreckt. Auf diese Weise ist der Stauraum parallel zur Wrasenfangfläche der inneren Platte maximiert.

[0009] Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung sieht vor, dass das Querschnittsprofil der inneren Platte an dem von dem Kamingehäuse abgewandten Ende des Wrasenschirms einen in Richtung der äußeren Platte zurückspringenden Abschnitt aufweist, der in jeder Lage des Wrasenschirms in Richtung der äußeren Platte abfällt. Hierdurch ist auf sehr einfache Weise eine Kondensatsammelrinne verwirklicht.

[0010] Eine andere vorteilhafte Weiterbildung sieht vor, dass die beiden Platten in dem Befestigungsbereich jeweils ein sich in Richtung des Absaugbereichs der Dunstabzugshaube erstreckendes dreidimensionales Profil aufweisen, wobei die Profile der beiden Platten zueinander korrespondierend ausgebildet sind. Auf diese Weise ist eine Befestigung der beiden Platten aneinander ermöglicht, ohne dass die äußere Platte Durchbrechungen oder weitere Befestigungsmittel auf der von dem Absaugbereich abgewandten Seite aufweisen muss. Hierdurch ist zum einen der optische Gesamteindruck der äußeren Platte und damit der Dunstabzugshaube verbessert. Zum anderen ist die Befestigung von Blenden, sofern gewünscht, an der von dem Absaugbereich abgewandten Seite der äußeren Platte vereinfacht.

[0011] Grundsätzlich sind die dreidimensionalen Profile der beiden Platten nach Art, Ausdehnung und Anordnung an den Platten in weiten geeigneten Grenzen wählbar. Eine vorteilhafte Weiterbildung sieht vor, dass die Profile jeweils einen Dreiecksquerschnitt aufweisen, da Dreiecksquerschnitte konstruktiv einfach zu verwirklichen sind.

[0012] Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung einer der beiden vorgenannten Ausführungsformen sieht vor, dass zumindest eines der Profile als eine Abkantung einer der beiden Platten ausgebildet ist. Auf diese Weise ist das dreidimensionale Profil auf sehr einfache Weise verwirklicht und mit der zugeordneten Platte verbunden.

[0013] Grundsätzlich ist es denkbar, dass der zweilagige Wrasenschirm einteilig ausgebildet ist und zur Bildung der beiden Platten entlang zumindest einer Biegelinie umgebogen ist. Eine vorteilhafte Weiterbildung sieht jedoch vor, dass der zweilagige Wrasenschirm zweiteilig ausgebildet ist und die beiden separaten Platten einen weiteren Befestigungsbereich aufweisen, wobei die bei-

den Befestigungsbereiche an sich gegenüberliegenden Enden des Wrasenschirms angeordnet sind. Hierdurch ist es möglich, zwei einzelne Platten zur Bildung des zweilagigen Wrasenschirms zu verwenden.

[0014] Grundsätzlich sind die Befestigungsmittel zur Befestigung der beiden Platten aneinander nach Art, Material und Anordnung in weiten geeigneten Grenzen wählbar. Vorteilhafterweise sind die beiden separaten Platten in einem der Befestigungsbereiche zumindest über eine Haken-Ösen-Verbindung miteinander lösbar verbunden. Auf diese Weise ist die Befestigung in diesem Befestigungsbereich konstruktiv einfach realisiert.

[0015] 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 Darstellung, mit geöffnetem Wrasenschirm,
- Figur 2 die Dunstabzugshaube aus Fig. 1 mit geschlossenem Wrasenschirm,
- Figur 3 ein Detail der Dunstabzugshaube aus Fig. 1 im Bereich des weiteren Befestigungsbereichs und
- Figur 4 ein Detail der Dunstabzugshaube aus Fig. 1 im Bereich des Befestigungsbereichs.

[0016] In Fig. 1 ist eine erfindungsgemäße Dunstabzugshaube teilweise dargestellt, wobei die vordere Verkleidung der Haube aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht gezeigt ist. Die Dunstabzugshaube ist als Inselhaube ausgebildet und weist ein als Bleichteil ausgebildetes Kamingehäuse 2 auf, an dem zwei seitliche Wrasenschirme 4 gelenkig gehalten sind. Der links dargestellte Wrasenschirm 4 ist lediglich teilweise gezeigt, während der rechts dargestellte Wrasenschirm 4 mit an dem Wrasenschirm 4 angeordneten Blenden 6 gezeigt ist. Die beiden Wrasenschirme 4, die hier in der ausgeklappten Lage gezeigt sind, begrenzen beidseitig einen Absaugbereich 8. Von einem Kochfeld oder dergleichen aufsteigender Wrasen wird durch die Wrasenschirme 4 in den Absaugbereich 8 geleitet und durch ein in dem Kamingehäuse 2 angeordnetes, nicht dargestelltes Gebläse abgesaugt. Zur Geruchsreduzierung wird der Wrasen hierzu auf dem Fachmann bekannte Weise über Filter 9 geleitet, von denen in Fig. 1 lediglich der Rechte dargestellt ist. Der linke Filter ist in analoger Weise lösbar an dem Kamingehäuse 2 befestigt. Nach vorne und hinten ist der Absaugbereich 8 hier durch an den beiden Wrasenschirmen 4 angeordnete Schürzen 10, von denen lediglich die in der Bildebene von Fig. 1 hinten liegenden Schürzen 10 dargestellt sind, begrenzt. Wie bei dem links dargestellten Wrasenschirm 4 deutlich erkennbar ist, sind die beiden Wrasenschirme 4 zweilagig ausgebildet und weisen eine innere Platte 12 und eine äußere Platte 14 auf, die auf nachfolgend noch näher erläuterte Weise miteinander verbunden sind. Die beiden Platten 12 und 14 sind hier als voneinander separate Blechplatten 12, 14 ausgebil-

det. Grundsätzlich wäre es auch denkbar, den Wrasenschirm 4 einstückig auszubilden, wobei die beiden Platten dann über zumindest eine Biegung des Wrasenschirms 4 um eine Achse senkrecht zu der Blattebene verwirklicht wären.

[0017] Die innere Platte 12 weist eine Wrasenfangfläche 12.1 auf und ist bis auf einen durch einen Kreis 16 symbolisierten Befestigungsbereich und durch einen Kreis 18 symbolisierten weiteren Befestigungsbereich senkrecht zur Wrasenfangfläche 12.1 von der äußeren Platte 14 beabstandet, so dass zwischen den beiden Platten 12 und 14 jedes Wrasenschirms 4 ein Stauraum 20 für Installationen der Dunstabzugshaube gebildet ist.

[0018] In dem Stauraum 20 des links dargestellten Wrasenschirms 4 ist eine elektrische Steuerung 22 der Dunstabzugshaube angeordnet, die über ein nicht dargestelltes elektrisches Kabel mit dem in dem Kamingehäuse 2 angeordneten Gebläse signalübertragend verbunden ist. Die schmalere Erweiterung 20.1 des Stauraums 20, der sich hierzu im Wesentlichen über den gesamten Überlappungsbereich der beiden Platten 12 und 14 erstreckt, dient somit als ein Kabelschacht, der sich bis in den Anschlussbereich des Wrasenschirms 4 an das Kamingehäuse 2 erstreckt.

[0019] Zusätzlich dient der Stauraum 20 hier zur Aufnahme nicht näher dargestellter Befestigungselemente zur Befestigung der Blenden 6 an dem Wrasenschirm 4. In analoger Weise wird auch der Stauraum 20 des rechts dargestellten Wrasenschirms 4 verwendet.

[0020] Das Querschnittsprofil der inneren Platte 12 weist einen in Richtung der äußeren Platte 14 zurückspringenden Abschnitt 12.2 auf, der in jeder Lage des Wrasenschirms 4 in Richtung der äußeren Platte 14 abfällt, so dass an der Wrasenfangfläche 12.1 der inneren Platte 12 herablaufendes Kondensat in jeder Lage des Wrasenschirms 4 sicher in der so gebildeten Kondensatsammelrinne gesammelt wird und nicht in ungewünschter Weise auf das Kochfeld oder dergleichen herabtropft.

[0021] Die beiden oben bereits genannten Befestigungsbereiche 16, 18 sind an sich gegenüberliegenden Enden des Wrasenschirms 4 angeordnet, was aus Fig. 1 deutlich ersichtlich ist. In einer hiervon abweichenden Ausführungsform wäre es auch möglich, dass die beiden Befestigungsbereiche auch an den, bezogen auf die Bildebene, vorderen und hinteren Seiten der beiden Wrasenschirme 4 angeordnet sind. Bei der ebenfalls bereits erläuterten einstückigen Ausführungsform der Wrasenschirme 4 wäre lediglich ein Befestigungsbereich, beispielsweise der Befestigungsbereich 16, ausreichend.

[0022] Fig. 2 zeigt die Dunstabzugshaube aus Fig. 1 mit eingeklappten Wrasenschirmen 4. Auch in dieser Lage der Wrasenschirme 4 kann, sofern gewünscht, ein verkleinerter Absaugbereich 8 realisiert werden.

[0023] Die Befestigung der beiden Platten 12, 14 in dem weiteren Befestigungsbereich 18 ist nun anhand von Fig. 3 näher erläutert. Hierzu ist die Dunstabzugshaube in diesem Bereich 18 ausgebrochen dargestellt und, im Vergleich zu den Fig. 1 und 2, in eine perspek-

tivische Ansicht gedreht. Der Wrasenschirm 4 ist mittels der äußeren Platte 14 gelenkig an dem Kamingehäuse 2 gehalten, was aus der Zusammenschau der Fig. 1 und 4 deutlich hervorgeht. Die innere Platte 12 ist über eine dem Fachmann an sich bekannte Haken-Ösen-Verbindung wiederum an der äußeren Platte 14 lösbar befestigt. Hierzu sind entlang des nach oben umgekannten Randes 14.1 der äußeren Platte 14 gleichmäßig verteilte und als Laschen ausgebildete Haken 14.2 angeordnet, von denen in Fig. 3 lediglich die beiden in der Bildebene vordersten Haken 14.2 zu sehen sind. Der in Fig. 1 untere Rand 12.3 der inneren Platte 12 ist ebenfalls umgekannt und weist als Langlöcher ausgebildete Ösen 12.4 auf. Haken 14.2 und Ösen 12.4 sind korrespondierend zueinander ausgebildet. Bei der Montage der beiden Platten 12, 14 wird die innere Platte 12 mit dem unteren Rand 12.3 derart an den unteren Rand 14.1 der äußeren Platte 14 herangeführt, dass die Haken 14.2 mit den Ösen 12.4 in Eingriff gelangen. Nachfolgend wird die innere Platte 12 mittels der so gebildeten gelenkigen Verbindung nach oben in die in Fig. 1 dargestellte Montagelage geschwenkt.

[0024] Die weitere Befestigung der beiden Platten 12 und 14 ist anhand der Fig. 4 erläutert.

[0025] In der vorgenannten Montagelage liegt die innere Platte 12 im Befestigungsbereich 16 an der äußeren Platte 14 an. Siehe Fig. 4. Hierzu ist an der äußeren Platte 14 ein sich senkrecht zur Bildebene von Fig. 4 erstreckendes längliches, dreidimensionales Profil 14.3 auf dem Fachmann bekannte Weise befestigt. Das Profil 14.3 weist einen Dreiecksquerschnitt auf. Die innere Platte 12 ist an deren oberen Ende derart umgekannt, dass das obere Ende ein zu dem Profil 14.3 korrespondierendes Querschnittsprofil 12.5 aufweist. In der Montagelage der beiden Platten 12 und 14 liegen die beiden Profile 14.3 und 12.5 in der in Fig. 4 dargestellten Weise aneinander und sind auf dem Fachmann bekannte Weise mittels als Blechschrauben ausgebildeten Befestigungsmitteln, von denen lediglich die Mittellinien 24 dargestellt sind, miteinander fest verbunden. Andere dem Fachmann geläufige und geeignete Befestigungsmittel, wie beispielsweise Klebungen, Nietverbindungen oder dergleichen, sind ebenfalls denkbar. Ferner könnten zwecks Geräuschreduzierung und Verschleißminderung andere bekannte und hierfür geeignete Materialien oder Zwischenlagen verwendet werden.

[0026] Die äußere Platte 14 weist oberhalb des Profils 14.3 am oberen Ende eine Abkantung 14.4 auf, mittels der der Wrasenschirm 4 an einem Rand des Kamingehäuses 2 von oben eingehakt wird, um so die bereits erläuterte gelenkige Verbindung des Wrasenschirms 4 mit dem Kamingehäuse 2 zu bilden.

[0027] Die Erfindung ist nicht auf das vorliegende Ausführungsbeispiel begrenzt. Ferner sind andere dem Fachmann bekannte und geeignete Materialien und Befestigungstechniken denkbar. Darüber hinaus ist die Erfindung nicht auf Inselhauben beschränkt, sondern auch bei Wandhauben oder Unterbauhauben anwendbar. Ne-

ben der oben erläuterten Möglichkeit, dass sich der Stauraum im Wesentlichen über den gesamten Überlappungsbereich der beiden Platten erstreckt, ist es auch möglich, dass der Stauraum lediglich in einem Teilbereich des Wrasenschirms angeordnet und nach Ausdehnung, Gestalt und Anordnung in weiten Grenzen frei wählbar ist. Neben der erläuterten Ausführungsform mit zwei seitlich an einem Kamingehäuse angeordneten Wrasenschirmen sind auch Alternativen mit lediglich einem Wrasenschirm oder mehr als zwei Wrasenschirmen denkbar.

Patentansprüche

1. Dunstabzugshaube mit einem Kamingehäuse (2), an dem ein zweilagiger Wrasenschirm (4) mit einer, bezogen auf den Absaugbereich (8) der Dunstabzugshaube, inneren und einer äußeren Platte (12, 14) gehalten ist, wobei die innere Platte (12) eine Wrasenfangfläche (12.1) aufweist und sich die äußere Platte (14) im Wesentlichen parallel zu der Wrasenfangfläche (12.1) der inneren Platte (12) erstreckt,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden Platten (12, 14) des Wrasenschirms (4) in deren Montagelage durch zumindest ein Befestigungsmittel (24) in der relativen Lage zueinander fixiert sind und zumindest in einem Teilbereich des Wrasenschirms (4) senkrecht zur Wrasenfangfläche (12.1) derart beabstandet sind, dass der **dadurch** gebildete Zwischenraum als ein Stauraum (20) für Installationen (22) der Dunstabzugshaube verwendbar ist.
2. Dunstabzugshaube nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Stauraum (20) zur Aufnahme der elektrischen Steuerung (22) der Dunstabzugshaube ausgebildet ist.
3. Dunstabzugshaube nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Stauraum (20) zumindest eine als Kabelschacht ausgebildete Erweiterung (20.1) aufweist, die sich bis in den Anschlussbereich von Wrasenschirm (4) und Kamingehäuse (2) erstreckt.
4. Dunstabzugshaube nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich der Stauraum (20) bis auf den Befestigungsbereich (16), in dem die beiden Platten (12, 14) miteinander durch das Befestigungsmittel (24) verbunden sind, im Wesentlichen über den gesamten Überlappungsbereich erstreckt.
5. Dunstabzugshaube nach mindestens einem der An-

sprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Querschnittsprofil der inneren Platte (12) an dem von dem Kamingehäuse (2) abgewandten Ende des Wrasenschirms (4) einen in Richtung der äußeren Platte (14) zurückspringenden Abschnitt (12.2) aufweist, der in jeder Lage des Wrasenschirms (4) in Richtung der äußeren Platte (14) abfällt.

10

6. Dunstabzugshaube nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5,

dadurch gekennzeichnet,

dass die beiden Platten (12, 14) in dem Befestigungsbereich (16) jeweils ein sich in Richtung des Absaugbereichs (8) der Dunstabzugshaube erstreckendes dreidimensionales Profil (12.5, 14.3) aufweisen, wobei die Profile (12.5, 14.3) der beiden Platten (12, 14) zueinander korrespondierend ausgebildet sind.

20

7. Dunstabzugshaube nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Profile (12.5, 14.3) jeweils einen Dreiecksquerschnitt aufweisen.

25

8. Dunstabzugshaube nach Anspruch 6 oder 7,

dadurch gekennzeichnet,

dass zumindest eines der Profile (12.5, 14.3) als eine Abkantung (12.5) einer der beiden Platten (12, 14) ausgebildet ist.

30

9. Dunstabzugshaube nach mindestens einem der Ansprüche 6 bis 8,

dadurch gekennzeichnet,

dass der zweilagige Wrasenschirm (4) zweiteilig ausgebildet ist und die beiden separaten Platten (12, 14) einen weiteren Befestigungsbereich (18) aufweisen, wobei die beiden Befestigungsbereiche (16, 18) an sich gegenüberliegenden Enden des Wrasenschirms (4) angeordnet sind.

35

40

10. Dunstabzugshaube nach Anspruch 9,

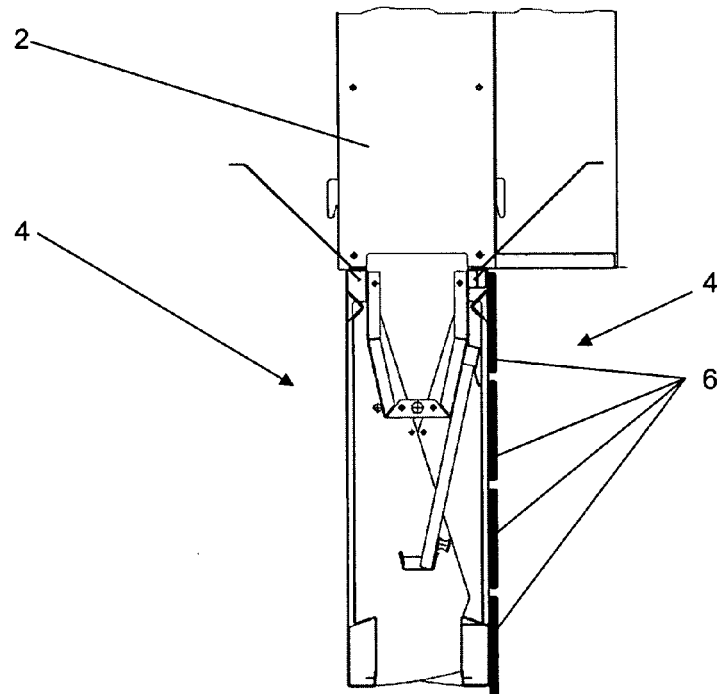
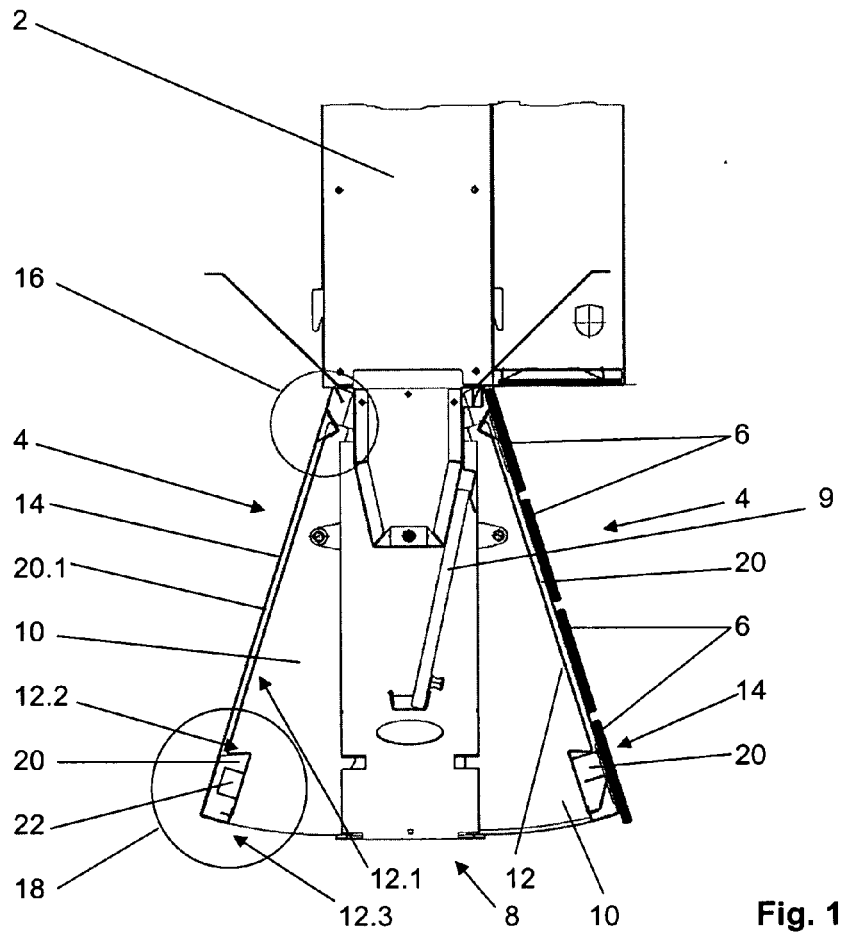
dadurch gekennzeichnet,

dass die beiden separaten Platten (12, 14) in einem der Befestigungsbereiche (18) zumindest über eine Haken-Ösen-Verbindung (12.4, 14.2) miteinander lösbar verbunden sind.

45

50

55



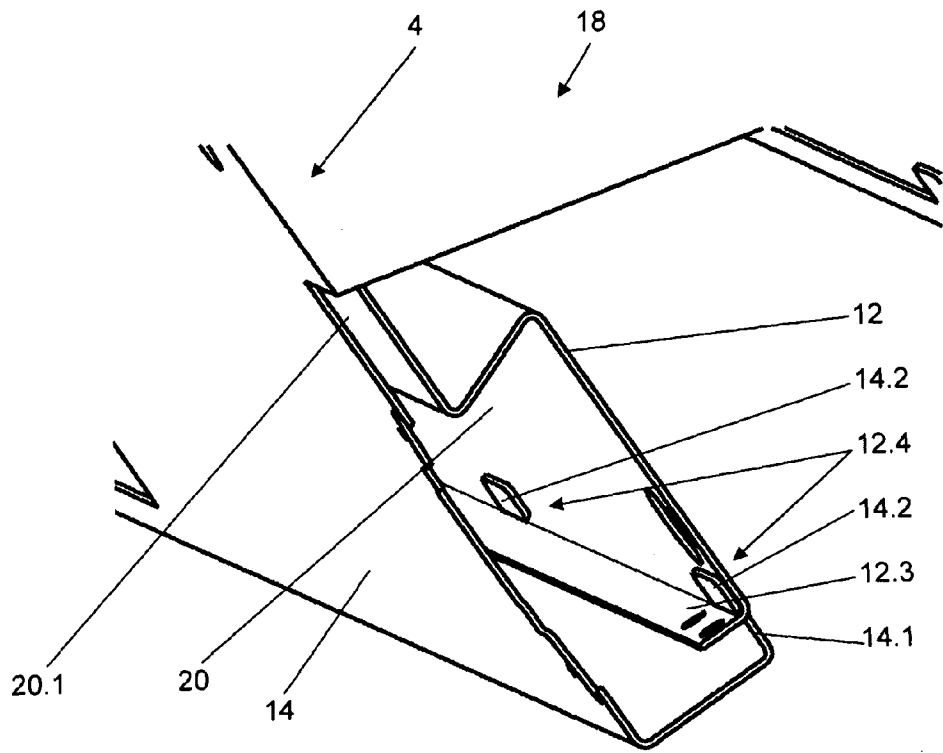


Fig. 3

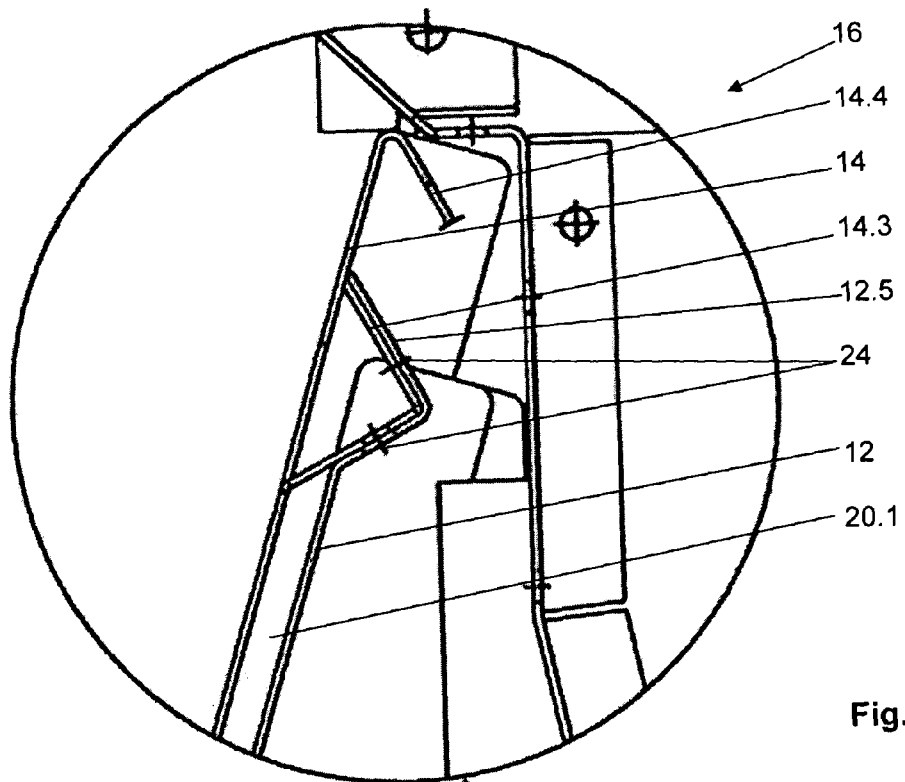


Fig. 4

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 9415799 U1 [0002]