(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 156 100 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
11.06.2014 Patentblatt 2014/24

(21) Anmeldenummer: **08736219.0**

(22) Anmeldetag: **15.04.2008**

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

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2008/054525

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2008/135346 (13.11.2008 Gazette 2008/46)

(54) **DUNSTABZUGSGEHÄUSE UND DUNSTABZUGSHAUBE**

EXHAUST HOOD HOUSING AND EXHAUST HOOD

LOGEMENT POUR HOTTE ASPIRANTE ET HOTTE ASPIRANTE

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

(30) Priorität: **07.05.2007 DE 102007021318**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.02.2010 Patentblatt 2010/08

(73) Patentinhaber: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
- **METZ, Daniel**
  76689 Karlsdorf-Neuthard (DE)
- **UEBELE, Volkmar**
  61231 Bad Nauheim (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 499 813
EP-A- 0 985 829
EP-A- 1 251 318
EP-A- 1 338 800
DE-A1- 10 259 761
DE-U- 6 919 551
ES-A6- 2 026 340
US-A- 2 893 305
US-A1- 2006 250 799
US-B1- 6 354 287

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 2 156 100 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Dunstabzugsgehäuse einer Dunstabzugshaube, welches zur Aufnahme wenigstens eines Lüftergehäuses und wenigstens eines vom Lüftergehäuse umschlossenen Motors nebst Laufrad, insbesondere eines Radiallüfters, ausgebildet ist, mit einer Absaugöffnung zur Aufnahme des Wrasen von einer Kochstelle. Ferner betrifft die Erfindung eine Dunstabzugshaube.

[0002] Dunstabzugsgehäuse umschließen Lüftungsvorrichtungen, insbesondere Axial-oder Radiallüfter mit entsprechenden Lüftergehäusen, durch die in dem Dunstabzugsgehäuse eine Strömung eingestellt wird, die dem Absaugen von Dämpfen und Wrasen, die beispielsweise beim Kochen entstehen können, dient. Die Axial- oder Radiallüfter sind in Lüftergehäusen, beispielsweise in Form von Schneckengehäusen, aufgenommen. Ein Lüftergehäuse weist hierzu in der Regel eine oder zwei Ansaugöffnung(en) sowie eine Auslassöffnung auf, die bei vertikal ausgebildeten Radiallüftern an der Oberseite des Lüftergehäuses vorgesehen ist.

[0003] Zur Führung der abzuführenden Dämpfe und Wrasen zu der Ansaugöffnung des Lüftergehäuses ist an Dunstabzugshauben das Dunstabzugsgehäuse vorgesehen. Durch dieses Dunstabzugsgehäuse kann ein Führungskanal für die abzuführende Luft zu der Ansaugöffnung des Lüftergehäuses geschaffen werden. Weiterhin trennt' das Dunstabzugsgehäuse der Dunstabzugshaube den konzentrierten, verschmutzten Luftstrom von der Umgebungsluft, d.h. von der Küchenluft, und nimmt das Lüftergehäuse auf, um so einen Eingriffschutz zu bilden.

[0004] In der Regel umfassen Dunstabzugsgehäuse von Dunstabzugshauben ein Deckelelement, das einen Durchlass für die Ausgangsöffnung des Lüftergehäuses aufweisen kann, sowie zwei Seitenwände, eine Rückwand und eine Frontabdeckung.

[0005] Zum Betrieb eines Axial- oder Radiallüfters können verschiedene elektronische Komponenten, wie beispielsweise ein Netzanschluss, eine Steuerplatine oder ein Kondensator, notwendig sein. Die Verkabelung der elektronischen Komponenten miteinander erfolgt bei den bekannten Dunstabzugsgehäusen in der Regel durch eine Steckerleiste. Die verschiedenen elektronischen Komponenten sind dabei von einem so genannten Elektronikkasten umschlossen, der diese Bauteile, aber auch eine Person, beispielsweise einen Monteur, schützt. Dieser Elektronikkasten ist bei den aus dem Stand der Technik bekannten Dunstabzugsgehäusen häufig an der Außenseite des Dunstabzugsgehäuses angeordnet. D.h., es ist bekannt die Elektronikkomponenten bzw. den Elektronikkasten entweder an der Seite des Dunstabzugsgehäuses oder auf dem Dunstabzugsgehäuse anzuordnen. Ferner ist bekannt an den Seitenwänden des Dunstabzugsgehäuses eine Aussparung oder Vertiefung vorzusehen, in der die Elektronikkomponenten bzw. der Elektronikkasten angeordnet sind. Schließlich ist es bekannt die Elektronikkomponenten bzw. den Elektronickasten auf der Oberseite des Lüftergehäuses anzuordnen.

[0006] Ein Nachteil bei Dunstabzugsgehäusen, bei denen die Elektronikkomponenten bzw. der Elektronikkasten an der Außenseite des Dunstabzugsgehäuses befestigt ist, ist, dass hierdurch viel Bauraum verloren geht. Insbesondere, wenn wenig Bauraum zum Einbauen einer Dunstabzugshaube zur Verfügung steht, stellt dies einen erheblichen Nachteil dar. Bei Dunstabzugsgehäusen, bei denen in den Seitenwänden des Dunstabzugsgehäuses eine Aussparung oder Vertiefung vorgesehen ist, um die Elektronikkomponenten bzw. den Elektronickasten aufzunehmen, besteht der Nachteil, dass durch diese Aussparung oder Vertiefung die Innenseite des Dunstabzugsgehäuses nicht glatt ausgebildet ist, was den Strömungsweg der angesaugten Dämpfe und des angesaugten Wrasen nachteilig beeinflusst. Durch die Aussparung oder Vertiefung kann es zu Verwirbelungen der Strömung kommen, was die Abzugsleistung des Lüfters deutlich verschlechtert. Die Anordnung der Elektronikkomponenten bzw. des Elektronikkastens auf der Oberseite des Lüftergehäuses hat den Nachteil, dass die Elektronikkomponenten nach dem Einbau des Lüftergehäuses in das Dunstabzugsgehäuse kaum noch bzw. ohne großen Aufwand nicht mehr zugänglich sind. Hierzu müsste zunächst die Dunstabzugshaube, d.h., die Verkleidung des Dunstabzugsgehäues entfernt werden. Reparaturen an derartig angeordneten Elektronikkomponenten stellen somit einen enormen zeitlichen Aufwand dar. Der erhöhte Montageaufwand ist kostenintensiv.

[0007] Aus der DE 102 59 761 A1 ist ferner ein Lüftergehäuse mit einer Aufnahmevorrichtung zur lösbaren Befestigung von technischen Bauteilen bekannt. Bei diesem Lüftergehäuse ist die Aufnahmevorrichtung für den Netzanschluss als Kasten ausgebildet, der einstückig mit dem Lüftergehäuse ausgebildet ist und an der Oberseite des Lüftergehäuses, das heißt in der Nähe des Auslassstutzens vorgesehen ist. Obwohl durch dieses Lüftergehäuse die Montage der Dunstabzugshaube aufgrund der verringerten Anzahl an Bauteilen vereinfacht werden kann, ist nachteilig, dass die Aufnahmevorrichtung im eingebauten Zustand des Lüftergehäuses nur schwer zugänglich ist und zudem vom Monteur nicht ausgebaut, beispielsweise ersetzt werden kann.

[0008] Auch in der EP 1 338 800 A2 wird eine Befestigungsvorrichtung für einen Zentrifugallüfter beschrieben, wobei an das untere Teil des Gehäuses des Lüfters Versorgungsleitungen und Steuerungsleitungen angesteckt werden können. Der untere Teil des Gehäuses ist an der Rückseite des Schirms der Dunstabzugshaube befestigt.

[0009] In der EP 0 499 813 A2 wird schließlich ein Gehäuse zur Aufnahme eines Gebläses beschrieben. Hierbei wird ein Radialgebläse in einem horizontal verlaufenden Kanal eingebracht. Oberhalb des Radialgebläses ist ein Hohlraum vorgesehen, in dem diverse elektrische Bauteile aufgenommen werden können. Ein Nachteil die-

ses Gehäuses besteht darin, dass die äußeren Abmaße des Kanals zur Schaffung des Hohlraums vergrößert werden müssen.

[0010] Schließlich ist in der US 6,354,287 B1 eine Gebläseeinheit für eine Dunstabzugshaube beschrieben. Hierbei ist in einem Gehäusekörper ein Gebläse vorgesehen, das von einer Spiralplatte umgeben ist. In der Frontplatte der Gebläseeinheit ist ein Fettfilter vorgesehen. Zudem ist in dem Gehäusekörper eine Lampenkiste vorgesehen. In der Frontplatte ist eine Lichtschutzplatte eingebracht. Die Lampenkiste ist in dem Gehäusekörper neben der Spiralplatte des Gebläses angeordnet. Entsprechend ist auch die Lichtschutzplatte in der Frontplatte neben dem Fettfilter angeordnet. Ein Nachteil dieses Gehäusekörpers besteht darin, dass dieser aufgrund der Anordnung der Lampenkiste neben der Spiralplatte in Breiten- oder Tiefenrichtung einen größeren Bauraum in Anspruch nimmt. Zudem ist die zu der Frontplatte nach oben versetzte Lampenkiste für den Benutzer schlecht erreichbar.

[0011] Die US 2,893,305 offenbart den nächstliegenden Stand der Technik.

[0012] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Dunstabzusgehäuse und eine Dunstabzugshaube zu schaffen, bei denen die äußeren Abmaße bzw. der Bauraum gegenüber bekannten Dunstabzugsgehäusen bzw. bekannten Dunstabzugshauben verringert wird und bei denen eine einfache und kostengünstige Wartung der Elektronikkomponenten des Dunstabzugsgehäuses bzw. der Dunstabzugshaube möglich ist. Gleichzeitig soll die Strömung innerhalb des Dunstabzugsgehäuses nicht negativ beeinflusst werden.

[0013] Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass diese Aufgabe ideal durch ein Dunstabzugsgehäuse gelöst werden kann, bei dem die Elektronikkomponenten bzw. der Elektronikkasten innerhalb des Dunstabzugsgehäuses an einer für die Strömung der angesaugten Dämpfe bzw. des angesaugten Wrasens zur Ansaugöffnung des Lüftergehäuses unkritischen Position vorgesehen sind, aber gleichzeitig für eventuelle Reparaturmaßnahmen leicht zugänglich bleiben.

[0014] Merkmale und Details die im Zusammenhang mit dem Dunstabzugsgehäuse beschrieben sind gelten dabei selbstverständlich auch im Zusammenhang mit der Dunstabzugshaube und umgekehrt.

[0015] Die Aufgabe wird daher erfindungsgemäß durch ein Dunstabzugsgehäuse einer Dunstabzugshaube zur Aufnahme wenigstens eines Lüftergehäuses und wenigstens eines vom Lüftergehäuse umschlossenen Motors nebst Laufrad, insbesondere eines Radiallüfters, mit einer Absaugöffnung zur Aufnahme der Dämpfe und des Wrasen von einer Kochstelle gelöst, bei dem zwischen dem Lüftergehäuse und der Absaugöffnung ein Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten der Dunstabzugshaube, insbesondere des Motors nebst Laufrad, vorgesehen ist. Das Dunstabzugsgehäuse ist zudem dadurch gekennzeichnet, dass der Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten ein Deckelelement aufweist, das an der der Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses zugewandten Seite des Kastens lösbar befestigt ist und das den Kasten nach unten abschließt, und dass an dem Deckelement ein Schutzgitter vorgesehen ist.

[0016] Als der Bereich zwischen der Absaugöffnung und dem Lüftergehäuse wird der Bereich bezeichnet, der zu den Seiten durch eine Projektion des Lüftergehäuses auf die Absaugöffnung begrenzt ist. Nach vorne und hinten wird dieser Bereich durch die Frontabdeckung und die Rückwand des Dunstabzugsgehäuses begrenzt. Durch die spezielle Anordnung des Kastens zur Aufnahme von elektronischen Komponenten zwischen dem Lüftergehäuse und der Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses wird einerseits erreicht, dass die Dunstabzugshaube, in der das Dunstabzugsgehäuse vorgesehen ist, bauraumtechnisch klein ausgebildet werden kann. Es ist kein zusätzlicher Bauraum zur Befestigung der Elektronikkomponenten bzw. des Kastens zur Aufnahme von elektronischen Komponenten, im Weiteren auch als Elektronikkasten bezeichnet, außerhalb des Dunstabzugsgehäuses notwendig. Hierdurch kann die Dunstabzugshaube eng an die Form des Dunstabzugsgehäuses angepasst werden. Ferner ist durch die spezielle Anordnung des Kastens zur Aufnahme von elektronischen Komponenten zwischen dem Lüftergehäuse und der Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses der Elektronikkasten leicht zugänglich für eventuell anfallende Reparaturen. D.h., der Kastens zur Aufnahme von elektronischen Komponenten ist nach dem Entfernen eines Fettfilters und ggf. eines Schutzgitters, die in der Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses vorgesehen sein können, leicht zugänglich. Es muss weder an dem Dunstabzugsgehäuse noch an dem Lüftergehäuse etwas verändert werden, um an den Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten zu gelangen. Durch die in der Regel recht große Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses ist der Elektronikkasten gut zugänglich, wodurch eine Reparatur, beispielsweise ein Austausch von elektronischen Komponenten, schnell durchgeführt werden kann. Ein weiterer entscheidender Vorteil der speziellen Anordnung des Kastens zur Aufnahme von elektronischen Komponenten zwischen dem Lüftergehäuse und der Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses liegt darin, dass die Strömung der angesaugten Dämpfe und des angesaugten Wrasens von der Kochstelle durch die Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses zu der oder den Ansaugöffnung(en) des Lüftergehäuses nicht nachteilig beeinflusst wird. Insbesondere bei Lüftergehäusen für Radiallüfter, die in der Regel vertikal in dem Dunstabzugsgehäuse verlaufende Ansaugöffnungen aufweisen, ist der Bereich unterhalb des Lüftergehäuses strömungstechnisch nicht oder nur sehr wenig relevant. D.h., der Bereich unterhalb der Unterseite des Lüftergehäuses, der der Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses zugewandt ist, liegt außerhalb des eigentlichen Strömungsweges des Wrasens.

[0017] Der Kasten zur Aufnahme von elektronischen

Komponenten kann dabei vorteilhafterweise nahe der Unterseite des Lüftergehäuses oder auch nahe der Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses unterhalb des Lüftergehäuses innerhalb des Dunstabzugsgehäuses vorgesehen sein. Der Lüfter und damit das Lüftergehäuse sind innerhalb des Dunstabzugsgehäuses in der Regel zentral angeordnet, das heißt von den Seitenwänden des Dunstabzugsgehäuses und zumindest der Frontabdeckung beabstandet. Ein unterhalb des Lüftergehäuses vorgesehener Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten ist daher ebenfalls zentral in dem Dunstabzugsgehäuse angeordnet. Dies weist den zusätzlichen Vorteil auf, dass dieser leicht von allen Seiten zugänglich ist. Bevorzugt ist ein Dunstabzugsgehäuse, bei dem der Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten kleiner oder gleich breit der Breite des Lüftergehäuses ist. Dadurch, dass der Kasten kleiner oder gleich breit der Breite des Lüftergehäuses ist, beeinflusst er den Strömungsweg des Wrasen durch die Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses zu der oder den Ansaugöffnung(en) des Lüftergehäuses nicht bzw. nur sehr wenig. Die elektronischen Komponenten können dabei derart innerhalb des Kasten angeordnet werden, dass dieser möglichst klein in seinen äußeren Abmaßen, insbesondere der Breite, ausgebildet ist. Beispielsweise kann zumindest ein Teil der elektronischen Komponenten vertikal in den Kasten eingesetzt werden.

[0018] Der Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten kann auf verschiedene Art und Weise innerhalb des Dunstabzugsgehäuses fixiert sein. Dabei kann der Kasten insbesondere stoff- und/oder kraftschlüssig innerhalb des Dunstabzugsgehäuses fixiert sein.

[0019] In einer bevorzugten Ausführungsform des Dunstabzugsgehäuses ist der Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an der Unterseite des Lüftergehäuses, insbesondere lösbar, befestigt. Hierdurch ist der Kasten sicher und sehr stabil innerhalb des Dunstabzugsgehäuses befestigt. Ferner ist die strömungstechnische Beeinflussung der Strömung der Dämpfe bzw. des Wrasens in dieser Position am geringsten. Der Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten kann aber auch einstückig mit dem Lüftergehäuse ausgebildet sein. So können der Elektronikkasten bzw. zumindest Teile des Elektronikkastens und das Lüftergehäuse durch ein Spritzgießverfahren einstückig hergestellt sein. In einer anderen Variante kann der Elektronikkasten stoffschlüssig an der Unterseite des Lüftergehäuses befestigt sein. Dabei kann der Elektronikkasten an der Unterseite des Lüftergehäuses beispielsweise angeklebt oder angeschweißt sein. Bevorzugt kann der Elektronikkasten durch eine kraftschlüssige Verbindung an der Unterseite des Lüftergehäuses befestigt sein. Als kraftschlüssige Verbindung wird im Sinne der Erfindung eine Verbindung bezeichnet, die den Verbund zweier Bauteil durch Eingriff von Verbindungselementen miteinander gewährleistet. Insbesondere wird eine lösbare Verbindung bezeichnet. Beispiele für kraftschlüssige Verbindungen sind Rastverbindungen, Klemmverbindungen, Einschiebe- oder Einhängverbindungen und Schraubverbindungen. Die kraftschlüssige Verbindung hat den Vorteil, dass der Elektronikkasten einfach von dem Lüftergehäuse gelöst werden kann. Dies ist dann vorteilhaft, wenn größere Reparaturen an den elektronischen Komponenten des Elektronikkastens oder an dem Elektronikkasten selbst vorgenommen werden müssen. So kann auch ein Elektronikkasten leicht gegen einen anderen Elektronikkasten ausgetauscht werden. Die kraftschlüssige Verbindung des Elektronikkastens an der Unterseite des Lüftergehäuses kann beispielsweise mittels Schraubenelementen oder Rastelementen erfolgen.

[0020] In einer anderen bevorzugten Ausführungsform des Dunstabzugsgehäuses ist der Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an zumindest der Rückseite oder/oder der der Rückseite gegenüberliegende Vorderseite, der so genannten Frontabdeckung, des Dunstabzugsgehäuses insbesondere lösbar befestigt. Als Rückseite wird im Lichte der Erfindung vorzugsweise die Seite des Dunstabzugsgehäuses bezeichnet, die den elektrischen Einstellmöglichkeiten der Kochstelle abgewandt ist. Hierdurch wird gewährleistet, dass der Elektronikkasten außerhalb des Strömungsweges der Dämpfe und des Wrasens liegt, um diese nicht negativ zu beeinflussen. Insbesondere werden aber als Frontabdeckung und Rückwand die Wände des Dunstabzugsgehäuses bezeichnet, die an den Seiten des Dunstabzugsgehäuses angeordnet sind und denen die Ansaugöffnung(en) eines in das Dunstabzugsgehäuse eingebrachten Radialgebläsegehäuses nicht zugewandt ist/sind. Die weiteren Wände des Dunstabzugsgehäuses werden als Seitenwände bezeichnet.

[0021] Die Befestigung kann dabei an der Rückwand, der Frontabdeckung oder der Rückwand und der Frontabdeckung des Dunstabzugsgehäuses erfolgen. Die Befestigung kann stoffschlüssig ausgebildet sein. Bevorzugt ist die Befestigung des Elektronikkastens jedoch kraftschlüssig ausgebildet. Beispielsweise kann der Kasten durch Rasteinrichtungen oder Schraubverbindung mit der Rückseite und/oder der Frontabdeckung verbunden werden.

[0022] Eine weitere bevorzugte Ausführungsform des Dunstabzugsgehäuses sieht vor, dass der Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an einem an dem Dunstabzugsgehäuse befestigten Haltebügel, insbesondere lösbar, befestigt ist. Dabei ist der Haltebügel derart innerhalb des Dunstabzugsgehäuses angeordnet, dass der Elektronikkasten zwischen dem Lüftergehäuse und der Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses sitzt. Der Haltebügel ist ein formstabiles Bauteil, welches zur Aufnahme des Elektronikkastens ausgebildet ist. Bevorzugt ist der Haltebügel an zumindest der Rückseite und der Frontabdeckung des Dunstabzugsgehäuses und/oder an dem Lüftergehäuse des Dunstabzugsgehäuses befestigt. Dabei kann der Haltebügel stoffschlüssig und/oder kraftschlüssig befestigt sein.

[0023] Ein Dunstabzugsgehäuse, bei dem die Befes-

tigung des Kastens zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an der Unterseite des Lüftergehäuses und/oder an zumindest der Rückseite und/oder der Frontabdeckung des Dunstabzugsgehäuses und/oder an dem Haltebügel durch eine kraftschlüssige Verbindung, insbesondere durch zumindest eine Rastverbindung, gebildet ist, stellt ein besonders bevorzugtes Dunstabzugsgehäuse dar. Kraftschlüssige Verbindungen sind lösbar, so dass der Elektronikkasten für Reparatur- oder Austauschzwecke leicht entfernt werden kann. Rastverbindungen mit Rastelementen, wie Haken und Ösen, sind besonders vorteilhaft, da diese eine einfache, sichere und schnelle Montage des Elektronikkastens an der Unterseite des Lüftergehäuses und/oder an zumindest der Rückseite und/oder der Frontabdeckung des Dunstabzugsgehäuses und/oder an dem Haltebügel gewährleisten. So kann vorgesehen sein, dass der Elektronikkasten, insbesondere wenigstens eine Außenseite des Elektronikkastens, Rastnasen aufweist, die in entsprechende Ösen oder Hinterschneidungen der Unterseite des Lüftergehäuses und/oder des Haltebügels kraftschlüssig eingreifen. Aber auch der umgekehrte Fall ist möglich, nämlich dass die Unterseite des Lüftergehäuses und/oder der Haltebügel Rastnasen aufweisen, die in entsprechende Ösen oder Hinterschneidungen des Haltebügels bzw. des Elektronikkastens kraftschlüssig eingreifen. Für die unmittelbare Befestigung an der Rückseite oder der Frontabdeckung können zusätzlich oder alternativ entsprechend an einer Seite des Kastens Rastelemente vorgesehen sein, die mit Rastelementen an der der Rückseite oder der Frontabdeckung eingreifen können.

[0024] Erfindungsgemäß weist bei dem Dunstabzugsgehäuse der Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten ein Deckelelement auf, das an der der Absaugöffnung des Dunstabzugsgehäuses zugewandten Seite des Kastens lösbar befestigt ist und den Kasten nach unten abschließt. Durch diese Anordnung des Deckelelementes an dem Elektronikkasten, kann das Deckelelement auch im eingebauten Zustand des Elektronikkastens leicht geöffnet werden, um so für Reparaturzwecke einen leichten Zugang zu den im Elektronikkasten angeordneten elektronischen Komponenten zu bieten. Reparaturen können so an den elektronischen Komponenten vorgenommen werden, ohne dass der Elektronikkasten aus seiner Position innerhalb des Dunstabzugsgehäuses entfernt werden muss. Dies spart neben der Zeit für die Reparatur auch Kosten für die Reparatur.

[0025] Erfindungsgemäß ist bei dem Dunstabzugsgehäuse an dem Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten, nämlich an dem Deckelelement, ein Schutzgitter vorgesehen ist. Dies ist von Vorteil, da kein Schutzgitter zusätzlich an dem Dunstabzugsgehäuse befestigt werden muss. Das Schutzgitter ist dabei bevorzugt einstückig mit dem Deckelelement des Elektronickastens ausgebildet, beispielsweise an das Deckelement angespritzt. Das Schutzgitter umgibt vorzugsweise das Deckelement, so dass im montierten Zustand das Deckelement den Kasten abdeckt und das Schutzgitter den Bereich innerhalb des Dunstabzugsgehäuses zu den Seitenwänden und der Rückseite und der Frontabdeckung abdeckt. Hierdurch muss bei einem Entfernen des Deckelelementes das Schutzgitter nicht zuvor getrennt entfernt werden, wodurch ein erheblicher Montageaufwand eingespart werden kann. Das Schutzgitter dient dazu, dass kein unbefugter Eingriff in das Dunstabzugsgehäuse, insbesondere in das Lüftergehäuse erfolgt. Das Schutzgitter und das Deckelelement des Elektronikkastens sind aus Metall oder bevorzugt aus Kunststoff ausgebildet. Das Schutzgitter kann aber auch an das Deckelement angeschweißt oder angeklebt sein.

[0026] Vorteilhaft ist des Weiteren ein Dunstabzugsgehäuse, bei dem der Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an dem Haltebügel kraftschlüssig, insbesondere durch eine Rastverbindung, und bei dem der Haltebügel an der Unterseite des Lüftergehäuses kraftschlüssig, insbesondere durch eine Rastverbindung, lösbar befestigt sind. Diese Art der Befestigung des Elektronikkastens und des Haltebügels gewährleistet eine besonders schnelle Befestigung der Bauteile aneinander. Ferner wird hierdurch eine besonders sichere und stabile Anordnung des Elektronikkastens innerhalb des Dunstabzugsgehäuses erreicht. Der Haltebügel kann dabei zusätzlich Aufnahmeelemente zur formschlüssigen Aufnahme der Unterseite des Lüftergehäuses aufweisen. Diese Aufnahmeelemente können beispielsweise Stege oder Bleche sein, die von dem Haltebügel nach oben hervorstehen und einen Teil der Außenseite des Lüftergehäuses umgreifen. Der Haltebügel weist vorteilhafterweise zumindest eine Aussparung bzw. Hinterschneidung zur Aufnahme zumindest eines Rastelementes an der Unterseite des Lüftergehäuses auf. Die Aussparung bzw. die Hinterschneidung wird insbesondere durch eine Öffnung innerhalb des Haltebügels oder durch eine Öse an dem Haltebügel gebildet.

[0027] Der Haltebügel kann verschiedenartig innerhalb des Dunstabzugsgehäuses befestigt sein. Beispielsweise kann der Haltebügel an der Unterseite des Lüftergehäuses stoffschlüssig befestigt sein. Hierdurch wird ein besonders fester Sitz des Haltebügels erreicht, der zur Befestigung des Elektronikkastens dient. Der Haltebügel kann auch an dem Lüftergehäuse angespritzt sein. Auf diese Art und Weise wird gewährleistet, dass der Elektronikkasten sicher und stabil innerhalb des Dunstabzugsgehäuses angeordnet ist. In einer anderen bevorzugten Variante des Dunstabzugsgehäuses ist vorgesehen, dass der Haltebügel, insbesondere die beiden freien Enden des Haltebügels, an zwei gegenüberliegenden Wänden des Dunstabzugsgehäuses kraftschlüssig befestigt ist/sind. Insbesondere die Rückseite und die der Rückseite gegenüberliegende Vorderseite des Dunstabzugsgehäuses bieten sich für die Befestigung der Enden des Haltebügels an. Hierdurch wird gewährleistet, dass der Haltebügels und damit auch der am Haltebügel befestigte Elektronikkasten außerhalb des Strömungsweges der angesaugten Dämpfe bzw. des ange-

saugten Wrasens liegt, um diesen nicht negativ zu beeinflussen. Die Befestigung des Haltebügels an den Wänden des Dunstabzugsgehäuses kann stoffschlüssig ausgebildet sein. Bevorzugt ist die Befestigung des Elektronikkastens jedoch kraftschlüssig ausgebildet. So kann vorgesehen sein, dass der Haltebügel an der Rückseite des Dunstabzugsgehäuses durch eine Rastverbindung eingehakt und an der Vorderseite des Dunstabzugsgehäuses durch eine Schraubenverbindung fixiert wird.

[0028] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform des Dunstabzugsgehäuses, kann der Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an der Außenseite Bereiche aufweisen, insbesondere an den Elektronikkastenseiten, die konkav ausgebildet sind. Hierbei kann der Elektronikkasten beispielsweise an dem dem Lüftergehäuse zugewandten Boden eine größere Breite aufweisen, als an der der Absaugöffnung zugewandten Seite. Dieser Breitenunterschied kann durch die konkav beziehungsweise gewölbt ausgestalteten Außenseiten des Elektronikkastens ausgeglichen werden. Ferner können an der Außenseite des Kastens zur Aufnahme von elektronischen Komponenten Strömungsleitbleche angeordnet sein. Hierdurch kann die Strömung der Dämpfe und des Wrasens durch das Dunstabzugsgehäuse positiv beeinflusst werden, insbesondere in Richtung der Ansaugöffnung des Lüftergehäuses geleitet werden.

[0029] Gemäß eines zweiten Aspektes der Erfindung wird die Aufgabe durch eine Dunstabzugshaube gelöst, die ein zuvor beschriebenes Dunstabzugsgehäuse aufweist. Eine derartige Dunstabzugshaube ist bauraumoptimiert, d.h. in ihren Abmaßen klein, ausgebildet. Ferner gewährleistet eine derartige Dunstabzugshaube, dass die in dem Dunstabzugsgehäuse angeordneten elektronischen Komponenten einfach und schnell zu Reparaturzwecken zugänglich sind. Der Strömungsweg der angesaugten Dämpfe und des angesaugten Wrasen wird ferner bei einer Dunstabzugshaube mit einem derartigen Dunstabzugsgehäuse nicht negativ beeinflusst.

[0030] Der Elektronikkasten umschließt die elektronischen Komponenten dicht, so dass keine Dämpfe und kein Wrasen zu den elektronischen Komponenten gelangen können, wenn dieser durch das Deckelelement verschlossen ist.

[0031] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der beiliegenden Zeichnungen, die mögliche Ausführungsformen der Erfindung darstellen, beschrieben. Es zeigen:

Figur 1: eine perspektivische Ansicht eines Dunstabzugsgehäuses mit einem Elektronikkasten;

Figur 2: eine perspektivische Ansicht eines Dunstabzugsgehäuses mit einem Elektronikkasten und einem Haltebügel;

Figur 3: eine perspektivische Ansicht eines an einem Haltebügel befestigten Elektronikkastens;

Figur 4: eine perspektivische Ansicht eines unterhalb eines Lüftergehäuses an einem Haltebügel befestigten Elektronikkastens;

Figur 5: eine perspektivische Ansicht eines unterhalb eines Lüftergehäuse befestigten Haltebügels.

[0032] Die Figur 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Dunstabzugsgehäuses 1. Das Dunstabzugsgehäuse 1 weist eine Rückwand 3, zwei Seitenwände 5 eine Frontabdeckung sowie eine Oberseite 4 auf. In der Darstellung ist die Frontabdeckung des Dunstabzugsgehäuses 1 und die rechte Seitenwand ausgespart, um einen besseren Einblick in das Innere des Dunstabzugsgehäuses 1 zu gewährleisten. In dem Dunstabzugsgehäuse 1 ist ein Lüftergehäuse 10 angeordnet. Das Lüftergehäuse 10 stellt ein Radiallüftergehäuse dar. An der Oberseite weist das Lüftergehäuse 10 einen Luftauslass beziehungsweise Abluftstutzen 11 auf. Dieser ist durch die Oberseite 4 des Dunstabzugsgehäuses 1 geführt. An den Seiten des Lüftergehäuses 10 besitzt dieses Ansaugöffnungen 12, die den Seitenwänden 5 des Dunstabzugsgehäuses zugewandt sind. Das Lüftergehäuse 10 ist zentral, das heißt von den Seitenwänden 5, der Frontabdeckung und der Rückwand 3 beabstandet angeordnet. An der Unterseite des Dunstabzugsgehäuses 1 ist eine Absaugöffnung 2 durch die Seitenwände 5, die Frontabdeckung und die Rückwand 3 gebildet. Über diese Absaugöffnung, in der in der Regel ein Filterelement (nicht dargestellt, eingesetzt ist, kann Wrasen zu dem Lüftergehäuse 10 angesaugt werden.

[0033] Zwischen dem Lüftergehäuse 10 und der Absaugöffnung 2 des Dunstabzugsgehäuses 1 sitzt ein Elektronikkasten 20. Der Elektronikkasten 20 kann elektronische Komponenten, wie beispielsweise Steuerplatinen, Netzanschlüsse oder Kondensatoren, beinhalten. Der Elektronikkasten 20 ist in der Projektion des Lüftergehäuses 10 auf die Absaugöffnung 2 unterhalb des Lüftergehäuses 10 angeordnet. Der Elektronikkasten 20 steht zudem nicht über die Seiten des Lüftergehäuses 10, an denen die Ansaugöffnungen 12 vorgesehen sind hinaus. Der Elektronikkasten 20 ist daher derart zwischen der Unterseite 14 des Lüftergehäuses 10 und der Absaugöffnung 2 des Dunstabzugsgehäuses 1 innerhalb des Dunstabzugsgehäuses 1 angeordnet, dass dieser die Strömung der Dämpfe und des Wrasens von einer Kochstelle durch die Absaugöffnung 2 des Dunstabzugsgehäuses 1 zu den Ansaugöffnungen 12 des Lüftergehäuses 10 des Radiallüfters nicht negativ beeinflusst. Durch die spezielle Lage des Elektronikkastens 20 ist dieser sehr leicht durch die Absaugöffnung 2 des Dunstabzugsgehäuses 1 zugänglich. Das Dunstabzugsgehäuse 1 kann bauraumtechnisch klein ausgebildet werden, da der Elektronikkasten 20 an einer Stelle des Dunstabzugsgehäuses 1 angeordnet ist, die wenig Platz beansprucht. Insbesondere eine Dunstabzugshaube mit einem derartigen Dunstabzugsgehäuse 1 kann klein

ausgebildet werden, da keine elektronischen Komponenten bzw. kein Elektronikkasten 20 außerhalb des Dunstabzugsgehäuses 1 angeordnet werden müssen. Eventuelle Reparaturen an dem Elektronikkasten 20 können schnell und einfach durchgeführt werden.

[0034] In der dargestellten Ausführungsform ist der Elektronikkasten 20 an der Rückwand 3 des Dunstabzugsgehäuses 1 befestigt.

[0035] An der der Absaugöffnung 2 des Dunstabzugsgehäuses 1 zugewandten Seite des Elektronikkastens 20 ist ein Deckelelement angeordnet, das den Elektronikkasten 20 nach unten abschließt und der Breite und Tiefe des Elektronikkastens 20 entspricht. Das Deckelement ist in der in Figur 1 gezeigten Ansicht nicht sichtbar. An dem Deckelelement ist ein Schutzgitter 21 vorgesehen, welches verhindern soll, dass ein unbefugter Eingriff in das Innere des Dunstabzugsgehäuses 1 erfolgt. Das Schutzgitter 21 erstreckt sich in der dargestellten Ausführungsform von dem Elektronikkasten 20 zu den Seitenwänden 5 des Dunstabzugsgehäuses 1.

[0036] Die Figur 2 zeigt eine perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführungsform des Dunstabzugsgehäuses 1, bei dem der zwischen der Unterseite 14 des Lüftergehäuses 10 und der Absaugöffnung 2 des Dunstabzugsgehäuses 1 vorgesehene Elektronikkasten 20 durch einen Haltebügel 30 fixiert ist. Der Haltebügel 30, der auch in den Figuren 3 bis 5 genauer dargestellt ist, weist eine U-förmige Form auf, wobei der Elektronikkasten 20 an dem Basisteil 31 (siehe Figur 3) des Haltebügels 30 befestigt ist. An den Enden 33 der Schenkel 32 des Haltebügels 30 sind Rastelemente angeordnet, die an Befestigungseinrichtungen, insbesondere Aussparungen, an der Rückseite 3 und der Vorderseite, der so genannten Frontandeckung, des Dunstabzugsgehäuses 1 befestigt werden. An der Vorderseite kann die Befestigung des Haltebügels 30 zusätzlich durch Schraubenelemente erfolgen. Das Basisteil 31 des Haltebügels 30 sitzt direkt unter der Unterseite 14 des Lüftergehäuses 10. Somit ist auch der Elektronikkasten 20 nahe an der Unterseite 14 des Lüftergehäuses 10 angeordnet. Hierdurch stört der Elektronikkasten 20 die Strömung der Dämpfe und des Wrasen durch das Innere des Dunstabzugsgehäuses 1 nicht.

[0037] In der Figur 3 ist ein Haltebügel 30 mit einem an dem Haltebügel 30 befestigten Elektronikkasten 20 dargestellt. Der U-förmige Haltebügel 30 weist ein Basisteil 31 auf, welches Aussparungen 34 zur kraftschlüssigen Aufnahme von Rastelementen 13 des Lüftergehäuses 10 aufweist. Das Basisteil 31 weist ferner eine Öffnung, insbesondere Gewindebohrung 35 zur Aufnahme einer Halteschraube des Elektronikkastens 20 sowie Aussparungen zur Aufnahme von Rastelementen 22 des Elektronikkastens 20 auf. An den Enden 33 der Schenkel 32 des Haltebügels 30 sind Rastelemente zur Befestigung an der Frontabdeckung und der Rückwand 3 des Dunstabzugsgehäuses 1 vorgesehen. In der dargestellten Ausführungsform besitzt der Haltebügel 30 einen Schenkel 32, der mit der Frontabdeckung verbunden werden kann und zwei Schenkel 32, die mit der Rückwand 3 verbunden werden können. Der Elektronikkasten 20 weist ein Deckelelement mit einem Schutzgitter 21 auf, durch das die elektronischen Komponenten innerhalb des Elektronikkastens 20 zugänglich gemacht werden können.

[0038] Die Figur 4 zeigt die gleiche Anordnung des Haltebügels 30 wie Figur 3. Der Haltebügel 30 sitzt unterhalb des Lüftergehäuses 10. Der Haltebügel 30 kann stoff- und/oder kraftschlüssig an der Unterseite 14 des Lüftergehäuses 10 befestigt sein. An der dem Lüftergehäuse 10 zugewandten Seite des Basisteils 31 des Haltebügels 30 können Aufnahmeelemente (nicht dargestellt) zur formschlüssigen Aufnahme der Unterseite 14 des Lüftergehäuses 10 vorgesehen sein. Diese Aufnahmeelemente können Schenkel oder Bleche sein, die sich von der Basis 31 des Haltebügels nach oben, das heißt in die entgegen gesetzte Richtung zu den Schenkeln 32 des Haltebügels 30 erstrecken und das Lüftergehäuse 10 außen umgreifen.

[0039] In der Figur 5 ist eine Ansicht von unten auf den Haltebügel 30, der an der Unterseite 14 des Lüftergehäuses 10 befestigt ist, dargestellt. Das Lüftergehäuse 10 weist an der Unterseite 14 Rastelemente 13 auf, die in Aussparungen 34 des Basisteils 31 des Haltebügels eingreifen, um diesen kraftschlüssig an dem Lüftergehäuse 10 zu fixieren. Unterhalb des Basisteils 31, d.h. zwischen den Schenkeln 32, wird der Elektronikkasten 20 befestigt.

[0040] Zur Montage des Elektronikkastens 20 in dem Dunstabzugsgehäuse 1 wird bei der in den Figuren 2 bis 5 dargestellten Ausführungsform wie folgt vorgegangen. Der Elektronikkasten 20 wird in dem Haltebügel 30 befestigt. Hierbei wird der Elektronikkasten über die Rastelemente 22, insbesondere Rastnasen, mit entsprechenden Aussparungen an der Basis 31 des Haltebügels 30 verrastet. Bereits in diesem Zustand besitzt der Elektronikkasten 20 einen gewissen halt an dem Haltebügel 30. Zusätzlich wird der Elektronikkasten 20 durch die Öffnung oder Gewindebohrung 35 mit dem Haltebügel 30 verschraubt. Hierdurch wird ein sicherer Halt zwischen Haltebügel 30 und Elektronikkasten 20 gewährleistet. Der Elektronikkasten 20 ist zudem durch seine Geometrie gegen ein Herausdrehen aus der Rastverbindung gesichert. Die Tiefe des Elektronikkastens 20 entspricht dem Abstand der Schenkel 32 des Haltebügels 30.

[0041] Der so in dem Haltebügel 30 fixierte Elektronickasten 20 wird über die Aussparungen 34 an der Basis 31 des Haltebügels 30 mit den Rastelementen, insbesondere Rasthaken, 13 an der Unterseite 14 des Lüftergehäuses verbunden. Die Rastelemente 13 werden hierbei in die Aussparungen 34 eingeschoben und dadurch verklemmt.

[0042] Der so zur Montage mit dem Lüftergehäuse 10 verbundene Haltebügel 30 wird zusammen mit dem Elektronikkasten 20 und dem Lüftergehäuse 10 in das Dunstabzugsgehäuse 1 von unten, das heißt über die Absaugöffnung eingebracht. Hierbei wird der Abluftstutzen 11

durch die Oberseite 4 des Dunstabzugsgehäuses 1 geführt. Anschließend wird der Haltebügel 30 über die an den Enden 33 der Schenkel 32 vorgesehenen Rastelemente in die Rückwand 3 des Dunstabzugsgehäuses 1 eingehängt beziehungsweise verrastet. An der Vorderseite wird der einzige Schenkel 32, des Haltebügels 30, der in diese Richtung weist mit der Frontabdeckung des Dunstabzugsgehäuses 1 verschraubt. Auf diese Weise ist der Elektronikkasten 20 und auch das Lüftergehäuse 10 in dem Dunstabzugsgehäuse 1 fixiert. Ein zusätzliches Verschrauben des Lüftergehäuses 10 und damit des Lüfters mit dem Dunstabzugsgehäuse 1 ist somit nicht erforderlich. Vielmehr wird das Lüftergehäuse 10 über den Haltebügel 30 an der Unterseite des Dunstabzugsgehäuses 1 gehalten.

[0043] In dieser Position kann die Verkabelung in dem Dunstabzugsgehäuse 1 vorgenommen werden, insbesondere der Netzstecker zu einem Auslass an dem Dunstabzugsgehäuse (nicht dargestellt) geführt werden. Anschließend wird der Elektronikkasten 20 von unten durch das Deckelement verschlossen, insbesondere verschraubt. Durch das an dem Deckelement vorgesehene Schutzgitter 21 wird der Bereich seitlich zu dem Haltebügel 30 und dem Lüftergehäuse 10 abgedeckt und schützt gegen Eingriffe.

[0044] Mit der vorliegenden Erfindung wird es somit möglich den Kasten für die Elektronikkomponenten als strömungsoptimiert platziertes oder auch strömungsoptimiertes Bauteil unter dem Lüfter einzubringen. Die Erfindung bringt somit eine Bauraum- und Teilereduzierung mit sich und führt zudem zu einer Geräuschdämmung durch die Strömungsführung, da diese durch den Elektronikkasten nicht beeinflusst wird.

Patentansprüche

1. Dunstabzugsgehäuse einer Dunstabzugshaube, welches zur Aufnahme wenigstens eines Lüftergehäuses und wenigstens eines vom Lüftergehäuse umschlossenen Motors nebst Laufrad, insbesondere eines Radiallüfters, ausgebildet ist, mit einer Absaugöffnung zur Aufnahme der Dämpfe bzw. des Wrasen von einer Kochstelle, wobei zwischen dem Lüftergehäuse (10) und der Absaugöffnung (2) ein Kasten (20) zur Aufnahme von elektronischen Komponenten der Dunstabzugshaube, insbesondere des Lüfters, vorgesehen ist und der Kasten (20) zur Aufnahme von elektronischen Komponenten ein Deckelelement aufweist, das an der der Absaugöffnung (2) des Dunstabzugsgehäuses (1) zugewandten Seite des Kastens (20) lösbar befestigt ist und das den Kasten (20) nach unten abschließt **dadurch gekennzeichnet dass** an dem Deckelement ein Schutzgitter (21) vorgesehen ist.

2. Dunstabzugsgehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (20) zur Aufnahme von elektronischen Komponenten kleiner oder gleich breit ist, wie die Breite eines Lüftergehäuses (10).

3. Dunstabzugsgehäuse nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (20) zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an der Unterseite (14) des Lüftergehäuses (10), insbesondere lösbar, befestigt ist.

4. Dunstabzugsgehäuse nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (20) zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an zumindest der Rückwand (3) und/oder der Frontabdeckung des Dunstabzugsgehäuses (1), insbesondere lösbar, befestigt ist.

5. Dunstabzugsgehäuse nach Anspruch 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (20) zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an einem an dem Dunstabzugsgehäuse (1) befestigten Haltebügel (30); insbesondere lösbar, befestigt ist.

6. Dunstabzugsgehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigung des Kasten (20) zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an der Unterseite (14) des Lüftergehäuses (10) . und/oder an zumindest der Rückwand (3) und/oder der Frontabdeckung des Dunstabzugsgehäuses (1) und/oder an dem Haltebügel (30) durch eine kraftschlüssige Verbindung, insbesondere durch zumindest eine Rastverbindung, gebildet ist.

7. Dunstabzugsgehäuse nach einem der Ansprüche 5 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (20) zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an dem Haltebügel (30) kraftschlüssig, insbesondere durch eine Rastverbindung, und dass der Haltebügel (30) an der Unterseite (14) des Lüftergehäuses (10) kraftschlüssig, insbesondere durch eine Rastverbindung, lösbar befestigt sind.

8. Dunstabzugsgehäuse nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltebügel (30) zumindest eine Aussparung (34) zur Aufnahme zumindest eines Rastelementes (13) der Unterseite (14) des Lüftergehäuses (10) aufweist.

9. Dunstabzugsgehäuse nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltebügel (30) an der Unterseite (14) des Lüftergehäuses (10) stoffschlüssig befestigt, insbesondere angespritzt, ist.

10. Dunstabzugsgehäuse nach einem der Ansprüche 5 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltebügel (30), insbesondere die beiden Enden des Halte-

bügels (30), an der Rückwand (3) und der Frontabdeckung des Dunstabzugsgehäuses (1) kraftschlüssig befestigt ist/sind.

11. Dunstabzugsgehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (20) zur Aufnahme von elektronischen Komponenten an der Außenseite Bereiche aufweist, insbesondere an den Kastenseiten, die konkav ausgebildet sind und/oder das an der Außenseite des Kasten zur Aufnahme von elektronischen Komponenten Strömungsleitbleche angeordnet sind.

12. Dunstabzugshaube **dadurch gekennzeichnet, dass** diese ein Dunstabzugsgehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 11 aufweist.

Claims

1. Exhaust hood housing of an exhaust hood, which is designed to receive at least one fan housing and at least one motor together with impeller, in particular a radial-flow fan, enclosed in the fan housing, having a suction opening for receiving the fumes or vapours from a cooking zone, wherein a box (20) for receiving electronic components of the exhaust hood, in particular of the fan, is provided between the fan housing (10) and the suction opening (2), and wherein the box (20) has a lid element for receiving electronic components which is detachably attached to the side of the box (20) facing the suction opening (2) of the exhaust hood housing (1) and which closes the box (20) downwards, **characterised in that** a protective grid (21) is provided on the lid element.

2. Exhaust hood housing according to claim 1, **characterised in that** the box (20) for receiving electronic components is smaller or equally as wide as the width of a fan housing (10).

3. Exhaust hood housing according to claim 1 or 2, **characterised in that** the box (20) for receiving electronic components is attached, in particular detachably, to the underside (14) of the fan housing (10).

4. Exhaust hood housing according to claim 1 or 2, **characterised in that** the box (20) for receiving electronic components is attached, in particular detachably, to at least the rear wall (3) and/or the front cover of the exhaust hood housing (1).

5. Exhaust hood housing according to claim 1 to 3, **characterised in that** the box (20) for receiving electronic components is attached, in particular detachably, to a retaining bracket (30) attached to the exhaust hood housing (1).

6. Exhaust hood housing according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** the attachment of the box (20) for receiving electronic components to the underside (14) of the fan housing (10) and/or to at least the rear wall (3) and/or the front cover of the exhaust hood housing (1) and/or to the retaining bracket (30) is formed by a force-fit connection, in particular by at least one snap-on connection.

7. Exhaust hood housing according to one of claims 5 to 6, **characterised in that** the box (20) for receiving electronic components is attached in a force-fit manner, in particular by a snap-on connection, to the retaining bracket (30), and that the retaining bracket (30) is detachably attached in a force-fit manner, in particular by a snap-on connection, to the underside (14) of the fan housing (10).

8. Exhaust hood housing according to one of claims 5 to 7, **characterised in that** the retaining bracket (30) has at least one recess (34) for receiving at least one snap-on element (13) of the underside (14) of the fan housing (10).

9. Exhaust hood housing according to one of claims 5 to 8, **characterised in that** the retaining bracket (30) is attached by material engagement, in particular by overmoulding, to the underside (14) of the fan housing (10).

10. Exhaust hood housing according to one of claims 5 to 9, **characterised in that** the retaining bracket (30), in particular the two ends of the retaining bracket (30), is/are attached to the rear wall (3) and the front cover of the exhaust hood housing (1) in a force-fit manner.

11. Exhaust hood housing according to one of claims 1 to 10, **characterised in that** the box (20) for receiving electronic components has regions on the exterior, in particular on the sides of the box, which are concave in form, and/or that flow guides are arranged on the exterior of the box for receiving electronic components.

12. Exhaust hood, **characterised in that** said exhaust hood has an exhaust hood housing according to one of claims 1 to 11.

Revendications

1. Bâti de hotte d'une hotte, exécuté afin de loger au moins une enveloppe de ventilateur et au moins un moteur avec roue de roulement entouré par l'enveloppe de ventilateur, en particulier un ventilateur radial, avec un orifice d'aspiration pour les vapeurs resp. buées d'une cuisinière, un boîtier (20) servant

à loger des composants électroniques de la hotte, en particulier du ventilateur, étant prévu entre l'enveloppe de ventilateur (10) et l'orifice d'aspiration (2) et le boîtier (20) servant à loger des composants électroniques présentant un élément de couverture fixé de manière amovible au côté du boîtier (20) dirigé vers l'orifice d'aspiration (2) du bâti de hotte (1) et qui ferme le boîtier (20) vers le bas, **caractérisé en ce qu'**une grille de protection (21) est prévue sur l'élément de couverture.

2. Bâti de hotte selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le boîtier (20) servant à loger des composants électroniques est de largeur inférieure ou égale à celle d'une enveloppe de ventilateur (10).

3. Bâti de hotte selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le boîtier (20) servant à loger des composants électroniques est fixé sur la face inférieure (14) de l'enveloppe de ventilateur (10), en particulier de manière amovible.

4. Bâti de hotte selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le boîtier (20) servant à loger des composants électroniques est au moins fixé à la face arrière (3) et/ou au recouvrement avant du bâti de hotte (1), en particulier de manière amovible.

5. Bâti de hotte selon la revendication 1 à 3, **caractérisé en ce que** le boîtier (20) servant à loger des composants électroniques est fixé à un étrier de blocage (30) fixé sur le bâti de hotte (1), en particulier de manière amovible.

6. Bâti de hotte selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la fixation du boîtier (20) servant à loger des composants électroniques est constituée sur la face inférieure (14) de l'enveloppe de ventilateur (10) et / ou sur au moins sur la face arrière (3) et / ou sur le recouvrement avant du bâti de hotte (1) et / ou sur l'étrier de blocage (30) par une liaison par adhérence, en particulier par au moins une liaison par encliquetage.

7. Bâti de hotte selon l'une des revendications 5 à 6, **caractérisé en ce que** le boîtier (20) servant à loger des composants électroniques est fixé de manière amovible par adhérence à l'étrier de blocage (30), en particulier via une liaison par encliquetage et **en ce que** l'étrier de blocage (30) est fixé de manière amovible par adhérence sur la face inférieure (14) de l'enveloppe de ventilateur (10), en particulier via une liaison par encliquetage.

8. Bâti de hotte selon l'une des revendications 5 à 7, **caractérisé en ce que** l'étrier de blocage (30) présente au moins un évidement (34) pour accueillir au moins un élément d'encliquetage (13) de la face inférieure (14) de l'enveloppe de ventilateur (10).

9. Bâti de hotte selon l'une des revendications 5 à 8, **caractérisé en ce que** l'étrier de blocage (30) est fixé sur la face inférieure (14) de l'enveloppe de ventilateur (10) par liaison de matière, en particulier par moulage.

10. Bâti de hotte selon l'une des revendications 5 à 9, **caractérisé en ce que** l'étrier de blocage (30), en particulier les deux extrémités de l'étrier de blocage (30) est / sont fixé / fixées par adhérence à la paroi arrière (3) et au recouvrement avant du bâti de hotte (1).

11. Bâti de hotte selon la revendication 1 à 10, **caractérisé en ce que** le boîtier (20) servant à loger des composants électroniques présente côté extérieur des zones, en particulier au niveau des côtés du boîtier, exécutées de manière concave et / ou **en ce que** des tôles de déviation de l'écoulement sont disposées côté extérieur du boîtier servant à loger des composants électroniques.

12. Hotte **caractérisée en ce qu'**elle présente un bâti de hotte selon l'une des revendications 1 à 11.

FIG 1

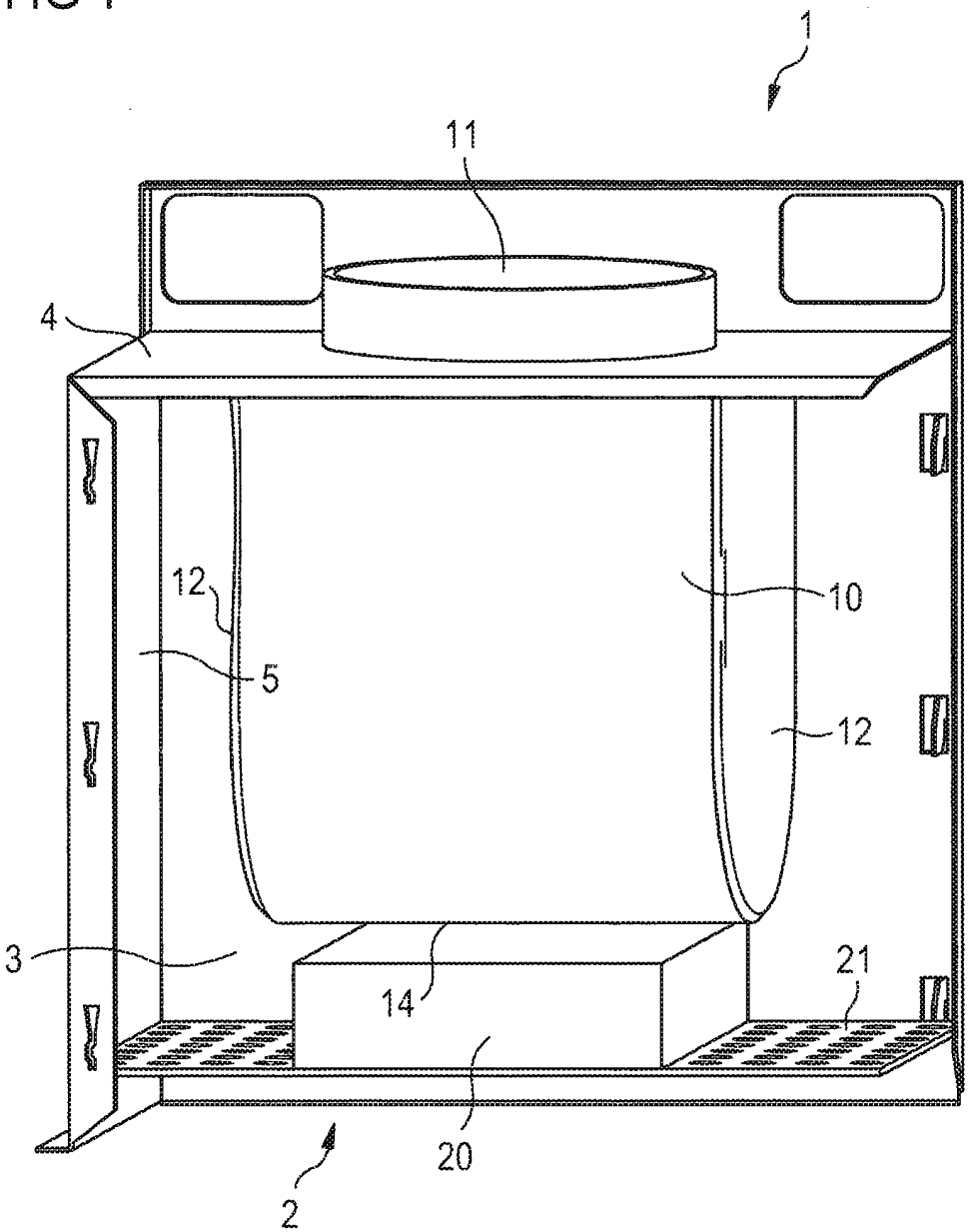
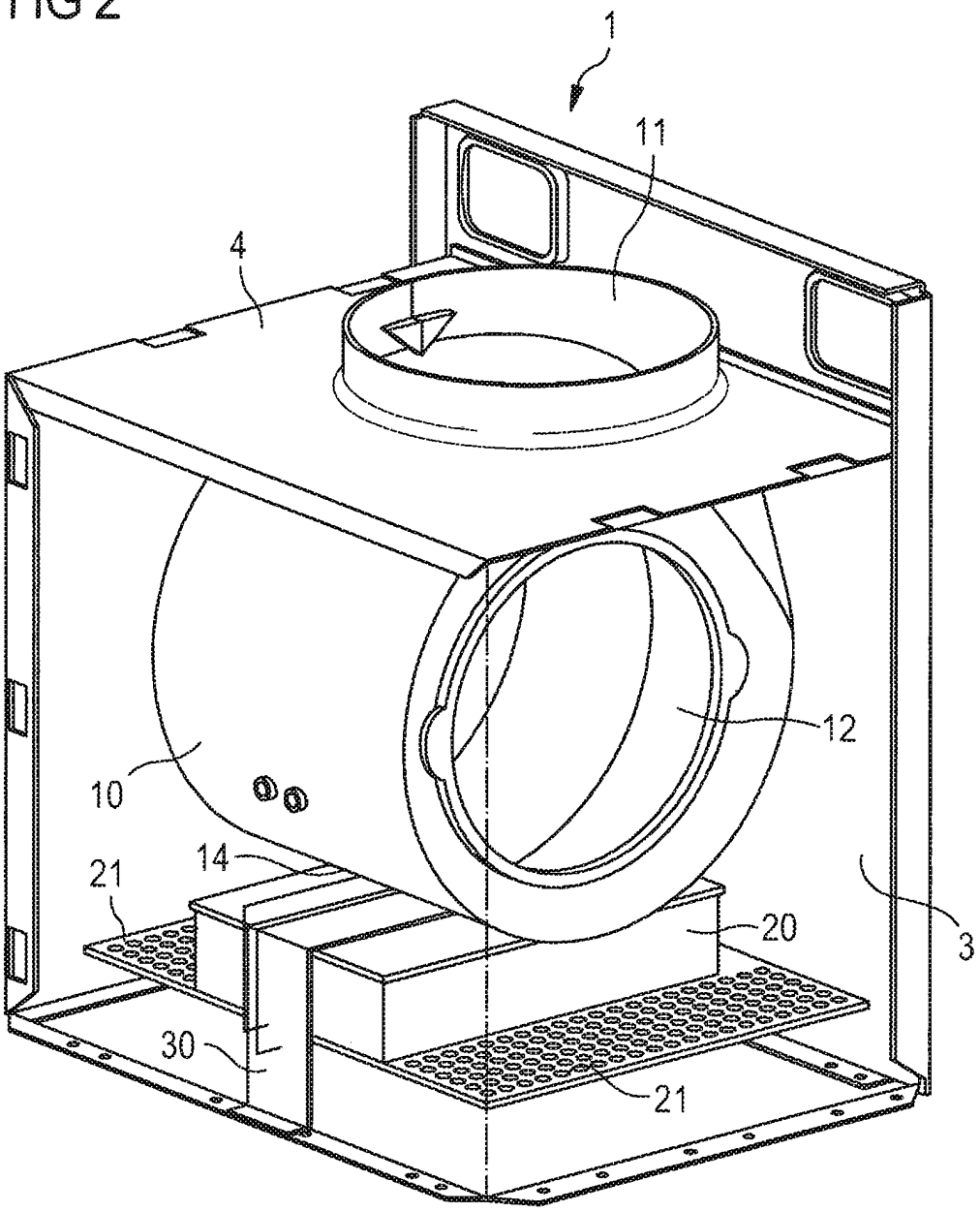


FIG 2



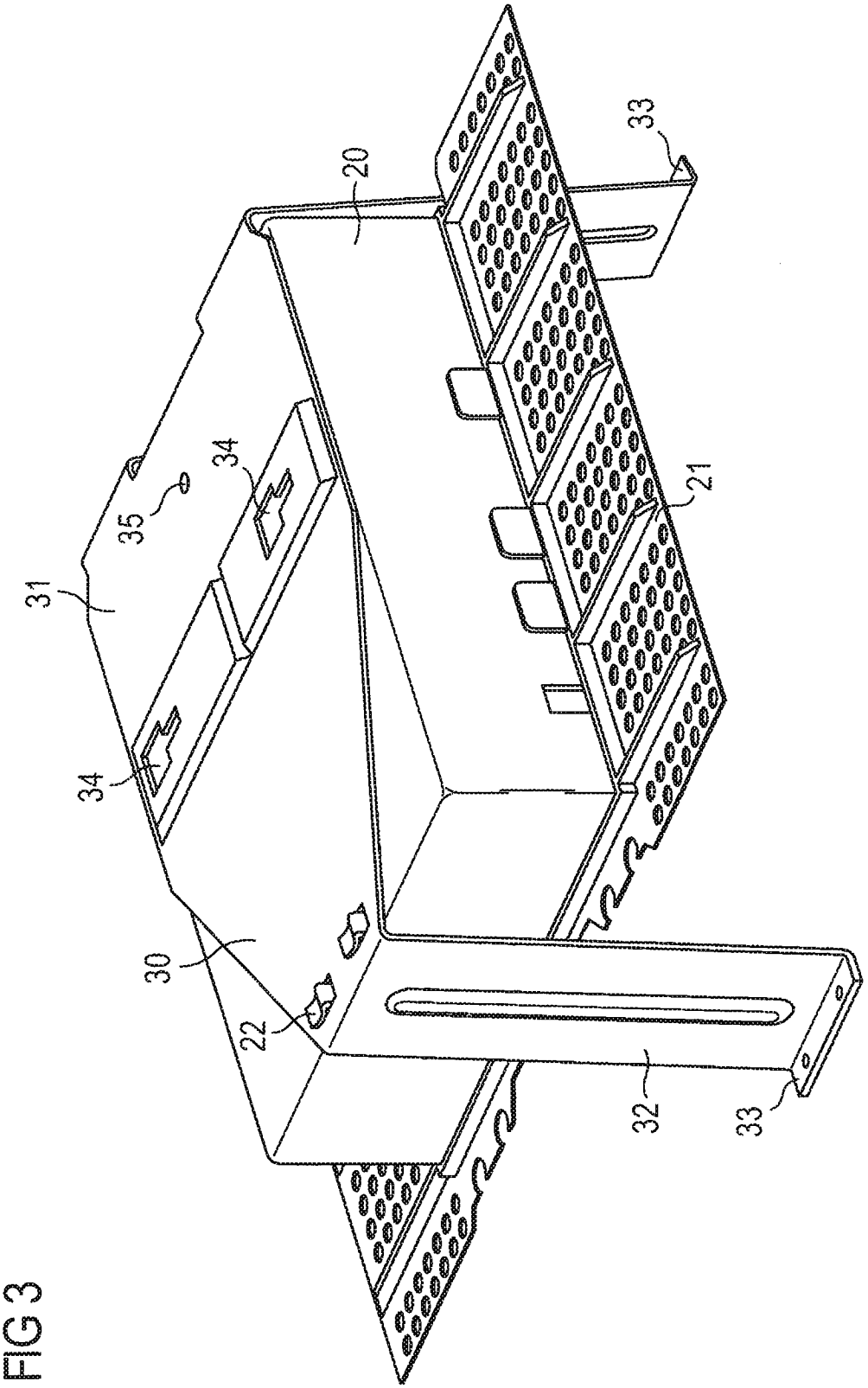


FIG 3

FIG 4

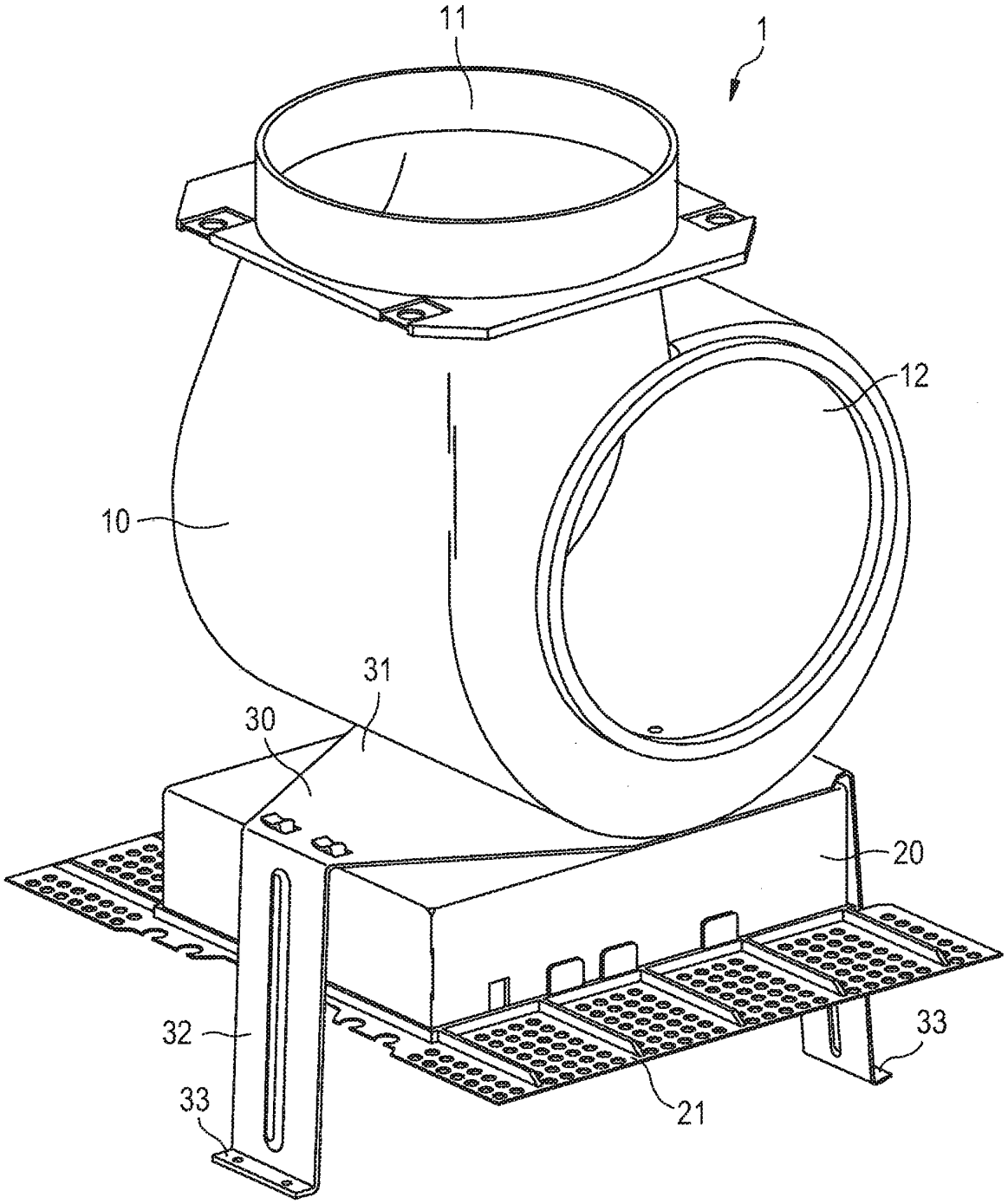
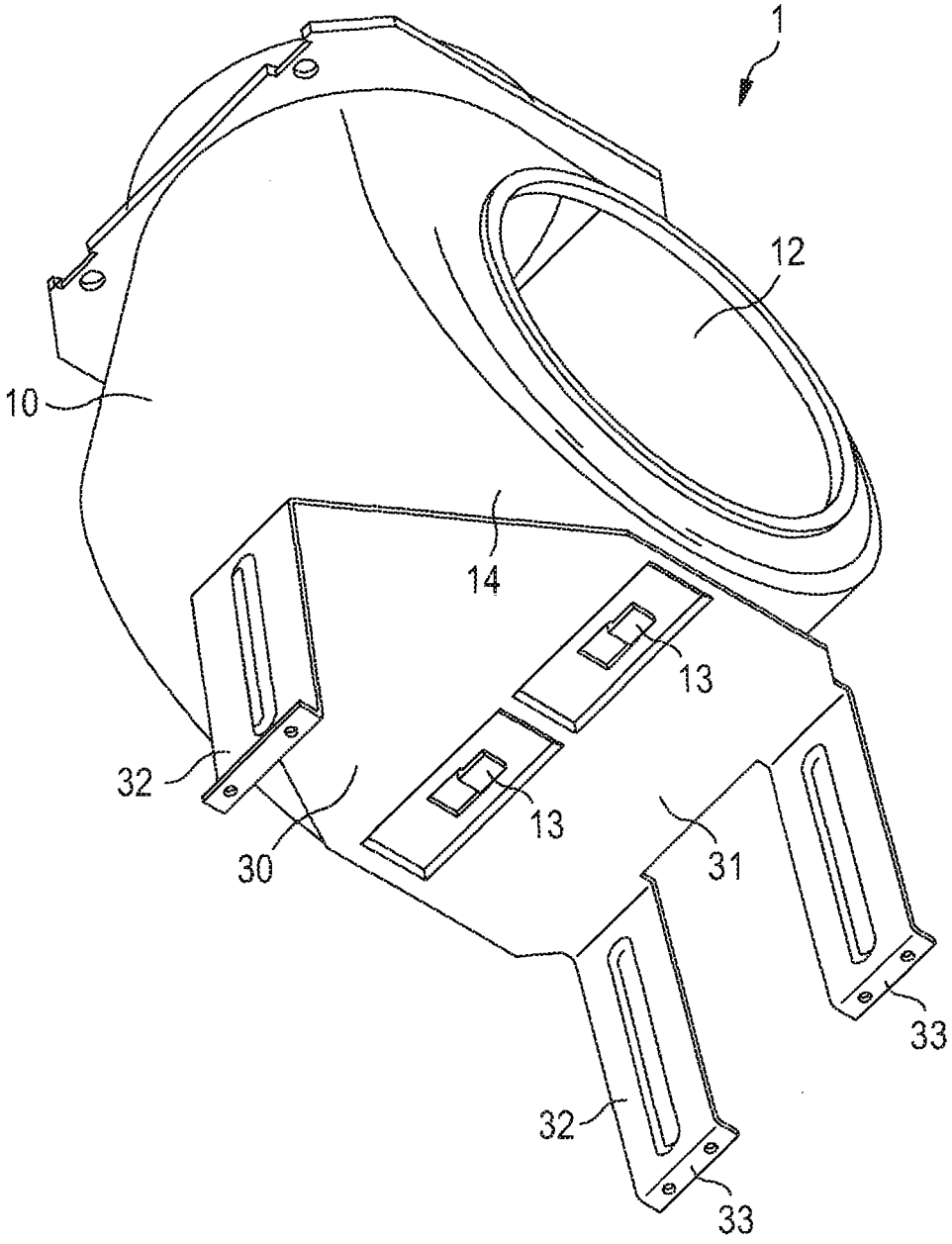


FIG 5



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 10259761 A1 **[0007]**
- EP 1338800 A2 **[0008]**
- EP 0499813 A2 **[0009]**
- US 6354287 B1 **[0010]**
- US 2893305 A **[0011]**