



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.10.2011 Patentblatt 2011/42

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

(21) Anmeldenummer: **11160152.2**

(22) Anmeldetag: **29.03.2011**

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

(30) Priorität: **13.04.2010 DE 102010003901**

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Klemm, Jochen**
69207, Sandhausen (DE)
• **Leiß, Jürgen**
5020, Salzburg (AT)
• **Wehrle, Maja**
76227, Karlsruhe (DE)
• **Swat, Holger**
76131, Karlsruhe (DE)

(54) **Dunstabzugshaube**

(57) Die Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube, die eine Wrasenschirmplatte (11) mit einer Ausnehmung (111) zur Aufnahme eines Kanals (151), eine Sichthaube (12) mit einer Ausnehmung (121) zur Aufnahme eines Kanals (151) sowie mindestens ein Befestigungselement

(13) zur Befestigung der Wrasenschirmplatte (11) an der Sichthaube (12) umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (13) zumindest einen Teil des Randes der Wrasenschirmplatte (11) und zumindest einen Teil des Randes der Sichthaube (12) umgreift.

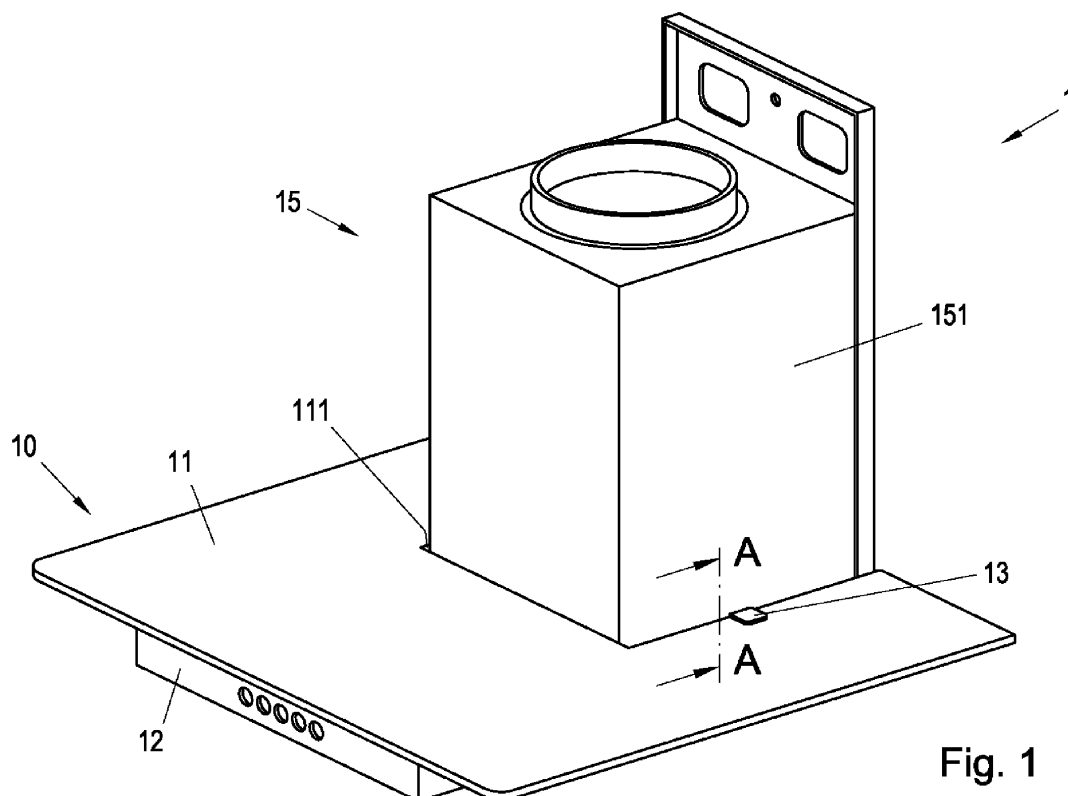


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Dunstabzugshaube oder Essen werden heutzutage mit einem ein- oder mehrteiligen Wrasenschirm hergestellt. Der Wrasenschirm kann hierbei beispielsweise aus Glas hergestellt sein. Der Wrasenschirm wird über ein Trägerelement mit dem Kamin verbunden.

[0003] In der DE 10 208 017 286 A1 ist eine solche Dunstabzugsvorrichtung beschrieben, bei der eine Wrasenschirmplatte auf einem Trägerteil über zumindest ein Befestigungselement befestigt ist, wobei das Befestigungselement zur Montage und Demontage der Wrasenschirmplatte werkzeugfrei lösbar oder spannbar ist. Als Befestigungselement wird hierbei ein Bolzen mit einer daran anschraubbaren Spannmutter verwendet. Der Bolzen wird durch eine Öffnung geführt, die in dem Trägerteil vorgesehen ist. Zudem ragt der Bolzen durch eine Öffnung, die in der Wrasenschirmplatte vorgesehen ist. Indem der Bolzen durch die beiden übereinander angeordneten Öffnungen in dem Trägerteil und der Wrasenschirmplatte geführt wird und der Bolzen mit der Spannmutter verschraubt wird, werden das Trägerteil und die Wrasenschirmplatte aneinander befestigt.

[0004] Ein Nachteil dieser Art der Befestigung einer Wrasenschirmplatte besteht darin, dass die zur Befestigung notwendige Klemmkraft über eine Spannmutter aufgebracht wird. Um eine Betätigung derselben zu ermöglichen muss die Spannmutter über die Oberfläche des Trägerteils oder der Wrasenschirmplatte hervorstehen. Zudem besteht bei einer Schraubverbindung stets die Gefahr, dass diese sich durch Erschütterungen, die beispielsweise beim Transport der Dunstabzugshaube auftreten können, lösen kann.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher eine Dunstabzugshaube zu schaffen, bei der Nachteile des Standes der Technik behoben oder zumindest gemindert werden können und bei der dennoch die Befestigung der Wrasenschirmplatte werkzeugfrei erfolgen kann.

[0006] Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass diese Aufgabe gelöst werden kann, indem die Befestigungsvorrichtung am Rand der Wrasenschirmplatte und der Sichthaube angreift.

[0007] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe daher gelöst durch eine Dunstabzugshaube, die eine Wrasenschirmplatte mit einer Ausnehmung zur Aufnahme eines Kanals, eine Sichthaube mit einer Ausnehmung zur Aufnahme eines Kanals sowie mindestens ein Befestigungselement zur Befestigung der Wrasenschirmplatte an der Sichthaube umfasst. Die Dunstabzugshaube ist dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement zumindest einen Teil des Randes der Wrasenschirmplatte und zumindest einen Teil des Randes der Sichthaube umgreift.

[0008] Im Folgenden werden - sofern nicht anders angegeben - die Begriffe horizontal, vertikal, vorne, hinten

und seitlich für Komponenten der Dunstabzugshaube so verwendet, wie diese an einer Dunstabzugshaube die an einer Raumwand oder Decke angebracht ist, vorliegen. Die Begriffe beziehen sich also auf die Betriebsposition der Dunstabzugshaube. Die Montage der Dunstabzugshaube bezeichnet den Vorgang des Zusammenbaus der Dunstabzugshaube, der in der Regel werksseitig erfolgt.

[0009] Unter Sichthaube wird im Sinne der Erfindung ein Teil der Dunstabzugshaube verstanden, das an der Anströmseite der Dunstabzugshaube angeordnet ist und das an der Unterseite oder dem unteren Rand eines Lüfterkastens vorgesehen ist. In die Sichthaube können Filterelemente eingebracht werden. Zudem können in der Sichthaube auch Bedienelemente zum Bedienen der Dunstabzugshaube vorgesehen sein. Als Sichthaube kann im Sinne der vorliegenden Erfindung aber auch ein Trägerrahmen verstanden werden, der mit dem Lüfterkasten oder einem Kanal am unteren Ende oder im unteren Bereich verbunden wird und an dem ein Sichtschirm, in dem die Komponenten, wie Filterelemente und gegebenenfalls Bedienelemente vorgesehen werden, befestigt werden kann.

[0010] Als Wrasenschirmplatte wird im Sinne der vorliegenden Erfindung eine Komponente des Wrasenschirms bezeichnet, die eine Sichthaube zumindest zu den Seiten hin vergrößert. Insbesondere wird als Wrasenschirmplatte eine Komponente des Wrasenschirms bezeichnet, über die Dünste und Wrasen, die die Dunstabzugshaube von unten anströmen zu der Sichthaube und damit zu der Ansaugöffnung der Dunstabzugshaube geleitet werden. Die Wrasenschirmplatte kann eine ebene Platte darstellen. Es liegt allerdings auch im Rahmen der Erfindung eine Wrasenschirmplatte zu verwenden, die eine Wölbung oder Krümmung aufweist.

[0011] Die Sichthaube zusammen mit der Wrasenschirmplatte wird im Folgenden auch als Wrasenschirm bezeichnet.

[0012] Als Kanal, der erfindungsgemäß in den Ausnehmungen der Wrasenschirmplatte und der Sichthaube vorgesehen sind, wird der kastenförmige Körper eines Lüfterkastens verstanden. Insbesondere bei der Wrasenschirmplatte kann zusätzlich aber auch eine Verblendung des Lüfterkastens, insbesondere ein Kamin, in die Ausnehmung eingebracht werden.

[0013] Indem erfindungsgemäß das Befestigungselement zumindest einen Teil des Randes von sowohl der Wrasenschirmplatte als der Sichthaube umgreift, kann das Befestigungselement auf die Ränder der Wrasenschirmplatte und der Sichthaube aufgeschoben oder anderweitig von der Seite an der Wrasenschirmplatte und der Sichthaube befestigt werden. Vorzugsweise umgreift das Befestigungselement hierbei die Oberseite eines Teils des Randes der Wrasenschirmplatte sowie einen Teil der Seitenfläche des Randes der Wrasenschirmplatte und die Unterseite eines Teils des Randes der Sichthaube sowie einen Teil der Seitenfläche des Randes der Sichthaube. Somit wird gemäß der vorliegenden Erfindung eine auf einer Sichthaube aufgelegte Wrasen-

schirmplatte an der Sichthaube gehalten.

[0014] Die erfindungsgemäße Dunstabzugshaube weist eine Reihe von Vorteilen auf. Zum einen ist es nicht erforderlich in der Fläche der Wrasenschirmplatte und der Sichthaube jeweils eine Öffnung vorzusehen, durch die ein Befestigungselement geführt werden muss. Zudem kann die Höhe des Befestigungselementes auf die Höhe des Wrasenschirms an dem Rand, an dem das Befestigungselement vorgesehen ist, reduziert werden. Diese geringe Höhe des Befestigungselementes ist erfindungsgemäß möglich, da Betätigungselemente für das Befestigungselement, wie beispielsweise eine Spannmutter, nicht erforderlich sind. Durch eine Höhe des Befestigungselementes, die der Höhe des Wrasenschirms an dem Rand, an dem das Befestigungselement vorgesehen wird, entspricht oder die nur geringfügig größer ist, kann sowohl die Oberfläche der Wrasenschirmplatte als auch die Unterseite der Sichthaube auch nach der Anbringung des Befestigungselementes eben sein. Hierdurch wird zum einen das optische Erscheinungsbild der Dunstabzugshaube insgesamt verbessert. Zum anderen können die Wrasenschirmplatte und die Sichthaube dadurch leichter gereinigt werden.

[0015] Vorzugsweise ist das mindestens eine Befestigungselement im Bereich der Ausnehmungen an dem Rand der Wrasenschirmplatte und der Sichthaube vorgesehen. Hierbei wird das Befestigungselement vom Inneren der Ausnehmung aus auf die aufeinanderliegenden Sichthaube und Wrasenschirmplatte geschoben oder gesteckt. In die Ausnehmungen wird erfindungsgemäß ein Kanal der Dunstabzugshaube so aufgenommen, dass dieser an der Ausnehmung anliegt oder zumindest in einem nur geringen Abstand zu der Ausnehmung liegt. Durch diese Anordnung des Befestigungselementes kann somit ein zusätzlicher Halt des Befestigungselementes gewährleistet werden. Insbesondere kann ein Bewegen des Befestigungselementes entgegen der Richtung, in der es an dem Wrasenschirm befestigt wurde, verhindert werden.

[0016] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform weisen die Wrasenschirmplatte und die Sichthaube jeweils mindestens eine Einbuchtung in der Ausnehmung auf und das Befestigungselement ist zumindest teilweise in eine Einbuchtung der Sichthaube und eine Einbuchtung der Wrasenschirmplatte eingebracht. Als Einbuchtung wird eine Aussparung bezeichnet, die sich vom Rand der entsprechenden Komponente aus in die Fläche der entsprechenden Komponente erstreckt. Die Einbuchtung kann hierbei die Form eines Kreisabschnitts, insbesondere eines Halbkreises, eines Ovalabschnitts oder eines Langlochabschnitts aufweisen. Allerdings ist es auch möglich, dass die Form der Einbuchtung eine eckige Form aufweist, das heißt, dass die Einbuchtung beispielsweise eine Viereckform aufweist.

[0017] Die Einbuchtungen an der Wrasenschirmplatte und der Sichthaube sind deckungsgleich, das heißt liegen in dem montierten Zustand der Dunstabzugshaube übereinander und besitzen die gleiche Form.

[0018] Da die Wrasenschirmplatte in der Regel eine größere Dicke aufweist, beispielsweise bei einer aus Glas bestehenden Wrasenschirmplatte, kann es vorgesehen sein, dass die Einbuchtung zudem Schrägen oder Krümmungen an deren oberen oder unteren Kante aufweist. Durch diese Schrägen kann ein Zentrieren des Befestigungselementes in der Einbuchtung unterstützt werden. Da die Wrasenschirmplatte auf die Sichthaube aufgelegt wird, kann beispielsweise die obere Kante der Wrasenschirmplatte eine Abschrägung aufweisen.

[0019] Die Tiefe der Einbuchtung, das heißt, wie weit sich diese in die Fläche der jeweiligen Komponente erstreckt, wird vorzugsweise so gering gewählt, dass die Einbuchtung die Stabilität der jeweiligen Komponente nicht schwächt. Beispielsweise kann die Tiefe der Einbuchtung im Bereich von 1 bis 5 cm liegen. Besonders bevorzugt ist die Tiefe der Einbuchtung geringer als die Tiefe des Befestigungselementes in diesem Bereich. Hierdurch kann das Befestigungselement in der Ebene der Einbuchtungen vollständig in diese aufgenommen werden und der Rand der Ausnehmung kann weiterhin eine Gerade darstellen. Hierdurch wird das Einführen einer Fixiervorrichtung oder des Kanals entlang des Randes der Ausnehmung nicht behindert.

[0020] Indem eine Einbuchtung an der Ausnehmung vorgesehen wird, in die das Befestigungselement eingebracht und so gehalten wird, kann ein horizontales Verutschen der Befestigungsvorrichtung entlang des Randes der Ausnehmung zuverlässig verhindert werden.

[0021] Vorzugsweise ist das Befestigungselement einteilig. Hierdurch wird zum einen die Teilevielfalt reduziert und zum anderen die Montage der Dunstabzugshaube vereinfacht. Insbesondere ist bei der Befestigung der Wrasenschirmplatte an der Sichthaube lediglich ein Element zu halten und dieses kann in einem Schritt an dem Wrasenschirm befestigt werden. Zudem ist bei dem erfindungsgemäß verwendeten Befestigungselement die einteilige Herstellung möglich, da dieses lediglich einen Teil des Randes des Wrasenschirms umgreifen muss und nicht durch eine Öffnung in dem Wrasenschirm hindurchgeführt werden muss. Zudem ist bei einem einteiligen Bauteil die Herstellung vereinfacht. So kann das Befestigungselement beispielsweise durch Spritzgießen aus Kunststoff hergestellt werden. Erfindungsgemäß ist es aber auch möglich an dem Befestigungselement ein Federelement vorzusehen. Vorzugsweise ist bei dieser Ausführungsform das Befestigungselement mit dem Federelement so verbunden, dass diese beiden Teile eine Einheit bilden, die in einem Schritt an dem Wrasenschirm befestigt werden kann. Zu diesem Zweck kann das Federelement in das Befestigungselement eingehakt, eingesteckt oder eingegossen werden. Letzte Art der Befestigung ist insbesondere für Befestigungselemente aus Kunststoff von Bedeutung. Das Federelement wird so in das Befestigungselement integriert oder an diesem befestigt, dass zumindest eine Komponente der Federkraft des Federelementes als Klemmkraft dient, die die Wrasenschirmplatte und die Sichthaube aneinander drückt.

ken.

[0022] Gemäß einer Ausführungsform weist das Befestigungselement an zumindest einem Teil von dessen Umfang eine Nut zur Aufnahme eines Teils der Wrasenschirmplatte und eines Teils der Sichthaube auf. Als Umfang des Befestigungselementes wird dessen Wand bezeichnet, die im montierten Zustand senkrecht zu der Fläche der Wrasenschirmplatte steht. Die Nut in dem Befestigungselement verläuft horizontal. Indem in dem Befestigungselement eine Nut vorgesehen ist, werden ein oberer und ein unterer Bereich des Befestigungselementes gebildet, deren Abmessungen in der Horizontalen, das heißt parallel zu der Fläche der Wrasenschirmplatte, größer sind als in dem dazwischen liegenden Bereich der Nut. Hierdurch wird an der Unterseite des oberen Bereiches, der beispielsweise plattenförmig sein kann, und an der Oberseite des unteren Bereiches, der ebenfalls plattenförmig sein kann, jeweils eine Berührungsfläche zur Berührung der Oberseite der Wrasenschirmplatte und der Unterseite der Sichthaube geschaffen. Durch diese Berührungsflächen wird die gesamte Kontaktfläche des Befestigungselementes mit dem Wrasenschirm vergrößert und der Halt der Wrasenschirmplatte an der Sichthaube dadurch verbessert. Die Nut kann sich über nur drei Umfangsflächen des Befestigungselementes erstrecken. In diesem Fall ist die Seite des Befestigungselementes, die der Befestigungsstelle an dem Wrasenschirm, beispielsweise der Einbuchtung, abgewandt ist, eine ebene Fläche. Diese Seite des Befestigungselementes wird im Folgenden auch als Rückseite des Befestigungselementes bezeichnet. Alternativ ist es aber möglich auch in der der Befestigungsstelle abgewandten Seite eine Nut oder eine Stufe vorzusehen. Diese Nut oder Stufe kann zur Aufnahme von Fixiervorrichtungen dienen.

[0023] Gemäß einer Ausführungsform, sind in der Ausnehmung der Wrasenschirmplatte und der Ausnehmung der Sichthaube jeweils zwei gegenüberliegende Einbuchtungen vorgesehen. Die Einbuchtungen sind hierbei vorzugsweise an den seitlichen Kanten der Ausnehmung vorgesehen. Durch diese Anordnung der Einbuchtungen kann die Lage der Wrasenschirmplatte zu der Sichthaube zuverlässig festgelegt und gehalten werden. In die übereinander liegenden Einbuchtungen der Wrasenschirmplatte und der Sichthaube wird ein Befestigungselement eingebracht, dieses umgreift den Rand des Wrasenschirms und verhindert so ein Abheben der Wrasenschirmplatte von der Sichthaube, das heißt eine relative vertikale Bewegung der beiden Komponenten. Zudem wird durch das Befestigungselement in der Einbuchtung auch das Verschieben in horizontaler Richtung nach vorne verhindert. Indem zwei gegenüberliegende Einbuchtungen an den jeweiligen Ausnehmungen vorgesehen sind, kann auch ein Verdrehen der Wrasenschirmplatte auf der Sichthaube zuverlässig verhindert werden. Ein Verschieben der Wrasenschirmplatte in horizontaler Richtung nach hinten oder zu den Seiten wird im montierten Zustand des Wrasenschirms durch den in

Ausnehmung eingebrachten Kanal verhindert.

[0024] Eine Vormontage des Wrasenschirms, das heißt eine Befestigung der Wrasenschirmplatte an der Sichthaube, ist in den meisten Fällen bevorzugt. Hierbei wird der Wrasenschirm im montierten Zustand transportiert. Um auch in diesen Fällen ein Verschieben der Wrasenschirmplatte nach hinten oder zu den Seiten und auch ein Abheben der Wrasenschirmplatte von der Sichthaube zuverlässig zu verhindern, muss das Befestigungselement angebracht und fixiert werden. Aus diesem Grund umfasst die Dunstabzugshaube gemäß einer Ausführungsform mindestens eine Fixiervorrichtung zum Fixieren des Befestigungselementes. Die Fixiervorrichtung ist hierbei an einem Teil des Randes der Sichthaube befestigt. Indem die Fixiervorrichtung mit der Sichthaube verbunden wird, kann die Fixiervorrichtung den Halt des Befestigungselementes an dem Wrasenschirm auch bereits in dem Zustand gewährleisten, in dem der Wrasenschirm vormontiert ist aber noch nicht mit dem Lüfterkasten oder Kamin der Dunstabzugshaube verbunden ist. Dieser vormontierte Zustand des Wrasenschirms liegt beispielsweise während der Endmontage der Dunstabzugshaube im Werk oder beim Transport des Wrasenschirms vor.

[0025] Die Fixiervorrichtung steht mit der Rückseite des Befestigungselementes in Kontakt. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Befestigungselement nicht entgegen der Einschubrichtung in oder auf den Wrasenschirm herausfallen kann.

[0026] Wird eine Fixiervorrichtung verwendet, so stellt diese vorzugsweise eine Schiene dar. Durch die Verwendung einer Schiene als Fixiervorrichtung kann eine Reihe von Vorteilen erzielt werden. Zum einen kann die Fixiervorrichtung durch Aufschieben auf die Sichthaube, das heißt auf deren Rand, mit der Sichthaube verbunden werden. Auch für diese Verbindung ist daher kein Werkzeug notwendig. Zum anderen liegt die Schiene im angebrachten Zustand zumindest an einem Teil der Rückseite des Befestigungselementes an und kann so zuverlässig ein heraus Rutschen des Befestigungselementes aus einer vorgesehenen Einbuchtung verhindern. Schließlich kann die Schiene auch so gestaltet sein, dass diese in eine Stufe an der Rückseite des Befestigungselementes eingreifen kann. Hierdurch wird die vertikale Position des Befestigungselementes weiter stabilisiert.

[0027] Vorzugsweise wird die Fixiervorrichtung an einem Teil der Ausnehmung der Sichthaube befestigt. Diese Position der Fixiervorrichtung ist von Vorteil, da die Ausnehmung im montierten Zustand der Dunstabzugshaube nicht sichtbar ist und daher der optische Gesamteindruck der Dunstabzugshaube nicht gestört wird. Zudem kann die Fixiervorrichtung, die in dieser Position vorgesehen wird auch weitere Funktionen ausführen. In die Ausnehmung werden zur Montage der Dunstabzugshaube der Lüfterkasten und/oder der Kamin eingebracht. Über die Fixiervorrichtung kann bei dieser Ausführungsform der Lüfterkasten und / oder Kamin mit der Sichthaube verbunden werden. Dies kann beispielsweise über

Schrauben erfolgen.

[0028] Vorzugsweise besteht das Befestigungselement aus Kunststoff. Dieses Material ist vorteilhaft, da dieses eine gewisse Flexibilität aufweist. Durch diese Flexibilität kann das Aufschieben oder Aufstecken des Befestigungselementes auf den Rand des Wrasenschirms erleichtert werden. Zudem kann die Haltekraft die ein Bewegen der Wrasenschirmplatte und der Sichthaube zueinander in vertikaler Richtung verhindert, vergrößert werden. Weiterhin können aus Kunststoff auch komplexe Formen einfach, beispielsweise mittels Spritzgießen, hergestellt werden. Beispielsweise kann eine Öffnung in dem Befestigungselement vorgesehen sein, in die ein Federelement mit einer Nase oder einem Haken eingreift.

[0029] Die Wrasenschirmplatte kann erfindungsgemäß beispielsweise aus einem transparenten Material, insbesondere aus Glas oder Kunststoff bestehen. Bei einer solchen Wrasenschirmplatte ist es von besonderer Bedeutung, dass ein Herabfallen der Wrasenschirmplatte bei der Montage der Dunstabzugshaube verhindert werden kann. Dies ist bei der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube durch die Befestigungselemente sowie gegebenenfalls zusätzlich durch die Einbuchtungen und Fixiervorrichtungen sicher gestellt. Zudem ist die Bearbeitung, insbesondere ein Bohren oder Lochen, von Kunststoff und Glass kritisch, da diese Materialien leicht brechen. Da gemäß der vorliegenden Erfindung ein Einbringen einer Öffnung in die Fläche der Wrasenschirmplatte nicht erforderlich ist, kann die Gefahr des Brechens bei der Herstellung minimiert werden. Sind an der Wrasenschirmplatte Einbuchtungen vorgesehen, so können diese bei der Herstellung der Wrasenschirmplatte beispielsweise durch Schneiden oder durch Gießen in eine entsprechende Form gebildet werden. Das erfindungsgemäße Befestigungselement wird auch als Glashalter bezeichnet.

[0030] Die Erfindung wird im Folgenden erneut unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen erläutert. Hierbei zeigen:

- Figur 1: eine schematische, perspektivische Darstellung einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube;
- Figur 2: eine schematische, perspektivische Unteransicht des Wrasenschirms der Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube nach Figur 1 während der Montage;
- Figur 2a: eine schematische Perspektivansicht einer Ausführungsform einer Befestigungsvorrichtung für die erfindungsgemäße Dunstabzugshaube;
- Figur 3: eine schematische Schnittdarstellung entlang der Schnittlinie A-A in Figur 1;
- Figur 4: eine schematische Perspektivansicht einer weiteren Ausführungsform einer Befestigungsvorrichtung für die erfindungsgemä-

ße Dunstabzugshaube;

Figur 5: eine schematische Schnittansicht der Ausführungsform der Befestigungsvorrichtung nach Figur 4.

[0031] In Figur 1 ist eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube 1 schematisch in Perspektivansicht gezeigt. Die Dunstabzugshaube 1 besteht aus einem Lüfterkasten 15, der einen kastenförmigen Kanal 151 aufweist. An der Oberseite des Kanals 151 ist ein Rohrstutzen als Luftauslass eingebracht. Der Lüfterkasten 15 ist an dessen unteren Ende an drei Seiten von einem Wrasenschirm 10 umgeben. Der Wrasenschirm 10 besteht aus einer Wrasenschirmplatte 11 und einer Sichthaube 12. Die Wrasenschirmplatte 11 ist in der dargestellten Ausführungsform ein einteiliges ebenes Glaselement. In der Rückseite der Wrasenschirmplatte 11 ist mittig eine Ausnehmung 111 vorgesehen, in der der Kanal 151 des Lüfterkastens 15 aufgenommen ist. Die Wrasenschirmplatte 11 wird auf der Sichthaube 12 gehalten. Die Sichthaube 12 ist in der dargestellten Ausführungsform ein Blechrahmen, in dessen Rückseite ebenfalls eine mittige Ausnehmung 121 vorgesehen ist. Die Ausnehmung 111 in der Wrasenschirmplatte 11 und die Ausnehmung 121 in der Sichthaube 12 sind dekungsgleich, das heißt befinden sich im montierten Zustand in der gleichen Position und weisen die gleiche Form auf. Die Größe der Ausnehmung 111 in der Wrasenschirmplatte 11 kann gegenüber der Ausnehmung 121 in der Sichthaube 12 geringfügig größer sein, damit in der Ausnehmung 111 zusätzlich zu dem Kanal 151 des Lüfterkastens 15 auch ein den Lüfterkasten 15 umgebener Kamin (nicht gezeigt) aufgenommen werden kann. An der Vorderseite der Sichthaube 12 sind Bedienelemente zum Bedienen der Dunstabzugshaube 1 vorgesehen. Die Breite der Sichthaube 12 ist in der dargestellten Ausführungsform geringer als die Breite der Wrasenschirmplatte 11.

[0032] In der Ausnehmung 111 der Wrasenschirmplatte 11 ist in Figur 1 ein Befestigungselement 13 zu erkennen, über das die Wrasenschirmplatte 11 an der Sichthaube 12 befestigt ist. Das Befestigungselement 13 ist an der seitlichen Kante der Ausnehmung 111 vorgesehen. Das Befestigungselement 13 und dessen Funktion wird nun unter Bezugnahme auf die Figuren 2 und 3 genauer beschrieben.

[0033] In Figur 2 ist der Wrasenschirm 10 in perspektivischer Unteransicht gezeigt. Die Befestigungselemente 13 sind noch nicht in Position gebracht. In dieser Ansicht ist der Aufbau der Sichthaube 12 genauer zu erkennen. Die Sichthaube 12 besteht aus einem Blechmaterial, aus dem eine Rahmenform gebildet ist. Insbesondere weist die Sichthaube 12 eine ebene Grundfläche 123 auf, auf der die Wrasenschirmplatte 11 aufliegt. Am vorderen und den seitlichen Rändern der Grundfläche 123 ist das Blechmaterial nach unten nach innen gebogen und definiert so einen Innenraum der Sichthaube 12. In die Unterseite der Sichthaube 12 können Filterelemen-

te, insbesondere Filterkassetten (nicht dargestellt), eingebracht und dort gehalten werden.

[0034] In der Grundfläche 123 der Sichthaube 12 ist an den seitlichen Kanten der Ausnehmung 121 jeweils eine Einbuchtung 122 eingebracht. Die Einbuchtung 122 weist in der dargestellten Ausführungsform die Form eines Langlochabschnitts auf. In der Wrasenschirmplatte 11 ist an der entsprechenden Position an den seitlichen Kanten der Ausnehmung 111 ebenfalls jeweils eine Einbuchtung 112 vorgesehen. Die Einbuchtungen 122 und 112 sind deckungsgleich. Dies bedeutet, dass die Einbuchtungen 122 und 112 die gleiche Form aufweisen und in dem gezeigten Zustand, in dem die Ausnehmung 111 der Wrasenschirmplatte 11 und die Ausnehmung 121 der Sichthaube 12 übereinander liegen, auch die Einbuchtungen 112, 122 übereinander liegen.

[0035] Die so auf die Sichthaube 12 aufgelegte Wrasenschirmplatte 11 wird über die Befestigungselemente 13 an der Sichthaube 12 befestigt. Die Befestigungselemente 13 weisen in der dargestellten Ausführungsform an deren Oberseite und Unterseite eine größere Größe auf als im mittleren Bereich. Zwischen der oberen Platte 132 und der unteren Platte 133 des Befestigungselementes 13 verläuft eine horizontale Nut 131. Somit weist das Befestigungselement 13 die Form einer Säule auf, bei der die obere und die untere Platte 133, 132 über einen vertikalen Posten geringere horizontaler Abmessung miteinander verbunden sind. Die Nut 131 erstreckt sich in der dargestellten Ausführungsform über drei Seiten des Befestigungselementes 13. An der Rückseite 134 des Befestigungselementes 13 ist in der dargestellten Ausführungsform eine Stufe 135 eingebracht. Die Stufe 135 erstreckt sich über die Höhe der unteren Platte 133.

[0036] Dieses Befestigungselement 13 wird in die miteinander ausgerichteten Einbuchtungen 112 und 122 der Wrasenschirmplatte 11 und der Sichthaube 12 eingeschoben. Dabei weist die Nut 131 in Richtung auf die Einbuchtungen 112, 122. Das Befestigungselement 13 wird so weit eingeschoben, dass dessen Rückseite 134 in der Einbuchtung 112, 122 aufgenommen ist oder zumindest mit der seitlichen Kante der Ausnehmung 111, 121 bündig ist. In diesem Zustand werden die Wrasenschirmplatte 11 und die Sichthaube 12 an deren Grundfläche 123 durch die Platten 132 und 133 des Befestigungselementes 13 zusammengehalten und zusammengedrückt. Nachdem das Befestigungselement 13 in die Einbuchtung 112, 122 eingebracht wurde, wird von der Rückseite der Sichthaube 12 eine Fixiervorrichtung 14 in Form einer Schiene auf die seitliche Kante der Ausnehmung 121 Sichthaube 12 aufgeschoben. Zu diesem Zweck ist an der Kante der Grundfläche 123 der Sichthaube ein Flansch 124 vorgesehen, der sich entlang der Kante der Ausnehmung 121 von der Grundfläche 123 aus nach unten erstreckt. In der dargestellten Ausführungsform ist der Flansch 124 nur an Teilen der Kante der Ausnehmung 121 vorgesehen. An der als Schiene ausgebildeten Fixiervorrichtung 14 sind an einem Schenkel entsprechend Laschen oder Schlitzte vorgesehen,

über die die Fixiervorrichtung 14 mit dem Flansch 124 an der Sichthaube 12 eingreifen kann. An der Fixiervorrichtung 14 sind an einem senkrecht zu dem ersten Schenkel stehenden zweiten Schenkel weiterhin Bohrungen oder Löcher vorgesehen, über die die Fixiervorrichtung 14 und damit die Sichthaube 12 an dem Lüfterkasten 15 befestigt, insbesondere verschraubt werden kann.

[0037] Nachdem die Fixiervorrichtung 14 auf die Sichthaube 12 aufgeschoben ist, liegt die Rückseite 134 der Befestigungselemente 13 im unteren Bereich, das heißt im Bereich der Stufe 135 an der Fixiervorrichtung 14 an. Somit werden die Befestigungselemente 13 durch die Fixiervorrichtung 14 in Position gehalten. Insbesondere wird ein Verrutschen der Befestigungselemente 13 entgegen deren Einschubrichtung verhindert.

[0038] Dieser Zustand ist in der Figur 3 gezeigt. In dieser Schnittansicht erkennt man, dass die Rückseite 134 der Befestigungsvorrichtung 13 von der an dem Flansch 124 der Sichthaube 12 befestigten Fixiervorrichtung 14 gehalten wird. Insbesondere liegt die Schiene an der Rückseite 134 der unteren Platte 133 der Befestigungsvorrichtung 13 an und hält die Befestigungsvorrichtung 13 in Position.

[0039] Somit ist die Wrasenschirmplatte 11 sicher an der Sichthaube 12 befestigt und der aus diesen beiden Komponenten bestehende Wrasenschirm 10 kann zur Montage der Dunstabzugshaube 1, das heißt zum Einbringen und Befestigen des Lüfterkastens 15 und weiterer Komponenten umgedreht werden, so dass die Wrasenschirmplatte 11 unten liegt.

[0040] In den Figuren 4 und 5 ist eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Befestigungselementes 13 gezeigt. Diese Ausführungsform entspricht im Wesentlichen der in Figur 2 a gezeigten Ausführungsform. Gleiche Bestandteile sind daher mit den gleichen Bezugsziffern versehen und deren Aufbau und Funktion wird nicht erneut erläutert. Allerdings ist bei der Ausführungsform nach den Figuren 5 und 6 als weiterer Bestandteil ein Federelement 136 an dem Befestigungselement 13 vorgesehen. Das Federelement 136 weist zwei zueinander in einem spitzen Winkel stehende Federschenkel 1361 und 1362 auf. An dem freien Ende des unteren Federschenkels 1361 ist ein Haken 1363 vorgesehen. Dieser ist, wie sich aus Figur 6 ergibt, in eine Einhaköffnung 1332 eingeführt. Die Öffnung 1332 ist in der unteren Platte 133 vorgesehen. An dem oberen Federschenkel 1362 ist am freien Ende eine Aussparung 1364 vorgesehen. Die Form der Aussparung 1364 entspricht der Außenkontur der Verbindung zwischen der oberen Platte 132 und der unteren Platte 133. Allerdings kann, wie in den Figuren 4 und 5 angedeutet in dem Bereich der Nut 131 auch eine Vertiefung 1331 in dem Befestigungselement 13 vorgesehen sein.

[0041] Das so mit dem Befestigungselement 13 verbundene Federelement 136 wird beim Anbringen des Befestigungselementes 13 an dem Wrasenschirm 10 zusammengedrückt, das heißt der Winkel zwischen den

Federschenkeln 1361 und 1362 wird verringert. Durch die Vertiefung 1331 in dem Bereich der Nut 131 wird ein Verschwenken des oberen Federschenkels 1361 nicht behindert. Aufgrund der Federeigenschaft des Federelementes 13 wird in diesem zusammengedrückten Zustand des Federelementes 13 durch dieses eine Kraft von unten auf die Sichthaube 12 aufgebracht, die zusammen mit der durch die obere Platte 132 des Befestigungselementes 13 wirkende Gegenkraft eine Klemmkraft auf den Rand des Wrasenschirms 10 ausübt, die einen sicheren Halt gewährleistet.

[0042] Die vorliegende Erfindung weist eine Reihe von Vorteilen auf. Insbesondere kann die Montage ohne Schrauben und Werkzeug erfolgen. Weiterhin ist die Vormontage der insbesondere als Glasscheibe ausgestalteten Wrasenschirmplatte an die Sichthaube möglich. Die Sichthaube und Glasscheibe bilden eine abgeschlossene Funktionsbaugruppe, die anschließend an dem Lüfterkasten der Dunstabzugshaube befestigt wird. Zudem ist eine einfache Sichthaubenmontage über Kopf möglich, da die Glasscheibe allein nicht mehr runterfallen kann. Als Über-Kopf-Montage wird hierbei eine Montage der Dunstabzugshaube bezeichnet, bei der die Dunstabzugshaube in einer Ausrichtung montiert wird, bei der der Wrasenschirm nach oben weist.

Bezugszeichenliste

[0043]

1	Dunstabzugshaube
10	Wrasenschirm
11	Wrasenschirmplatte
111	Ausnehmung
112	Einbuchtung
12	Sichthaube
121	Ausnehmung
122	Einbuchtung
123	Grundfläche
124	Flansch
13	Befestigungselement
131	Nut
132	obere Platte
133	untere Platte

1331	Vertiefung
1332	Einhaköffnung
5 134	Rückseite
135	Stufe
136	Federelement
10 1361	Federschenkel
1362	Federschenkel
15 1363	Haken
1364	Aussparung
14	Fixiervorrichtung
20 15	Lüfterkasten
151	Kanal

25

Patentansprüche

1. Dunstabzugshaube, die eine Wrasenschirmplatte (11) mit einer Ausnehmung (111) zur Aufnahme eines Kanals (151), eine Sichthaube (12) mit einer Ausnehmung (121) zur Aufnahme eines Kanals (151) sowie mindestens ein Befestigungselement (13) zur Befestigung der Wrasenschirmplatte (11) an der Sichthaube (12) umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (13) zumindest einen Teil des Randes der Wrasenschirmplatte (11) und zumindest einen Teil des Randes der Sichthaube (12) umgreift.
2. Dunstabzugshaube nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wrasenschirmplatte (11) und die Sichthaube (12) jeweils mindestens eine Einbuchtung (112, 122) in der Ausnehmung (111, 121) aufweisen und das Befestigungselement (13) zumindest teilweise in eine Einbuchtung (122) der Sichthaube (12) und eine Einbuchtung (112) der Wrasenschirmplatte (11) eingebracht ist.
3. Dunstabzugshaube nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (13) einteilig ist.
4. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (13) an zumindest einem Teil des Umfangs des Befestigungselementes (13) eine Nut (131) zur Aufnahme eines Teils der Wrasenschirmplatte (11) und eines Teils der Sichthaube (12) auf-

weist.

5. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Ausnehmung (111) der Wrasenschirmplatte (11) und der Ausnehmung (121) der Sichthaube (12) jeweils zwei gegenüberliegende Einbuchtungen (112, 122) vorgesehen sind. 5
6. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dunstabzugshaube (1) mindestens eine Fixiervorrichtung (14) zum Fixieren des Befestigungselementes umfasst, die an einem Teil des Randes der Sichthaube (12) befestigt ist. 10 15
7. Dunstabzugshaube nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiervorrichtung (14) eine Schiene darstellt. 20
8. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiervorrichtung (14) an einem Teil der Ausnehmung (121) der Sichthaube (12) befestigt ist. 25
9. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungselement (13) aus Kunststoff besteht.
10. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wrasenschirmplatte (11) aus Glas besteht. 30

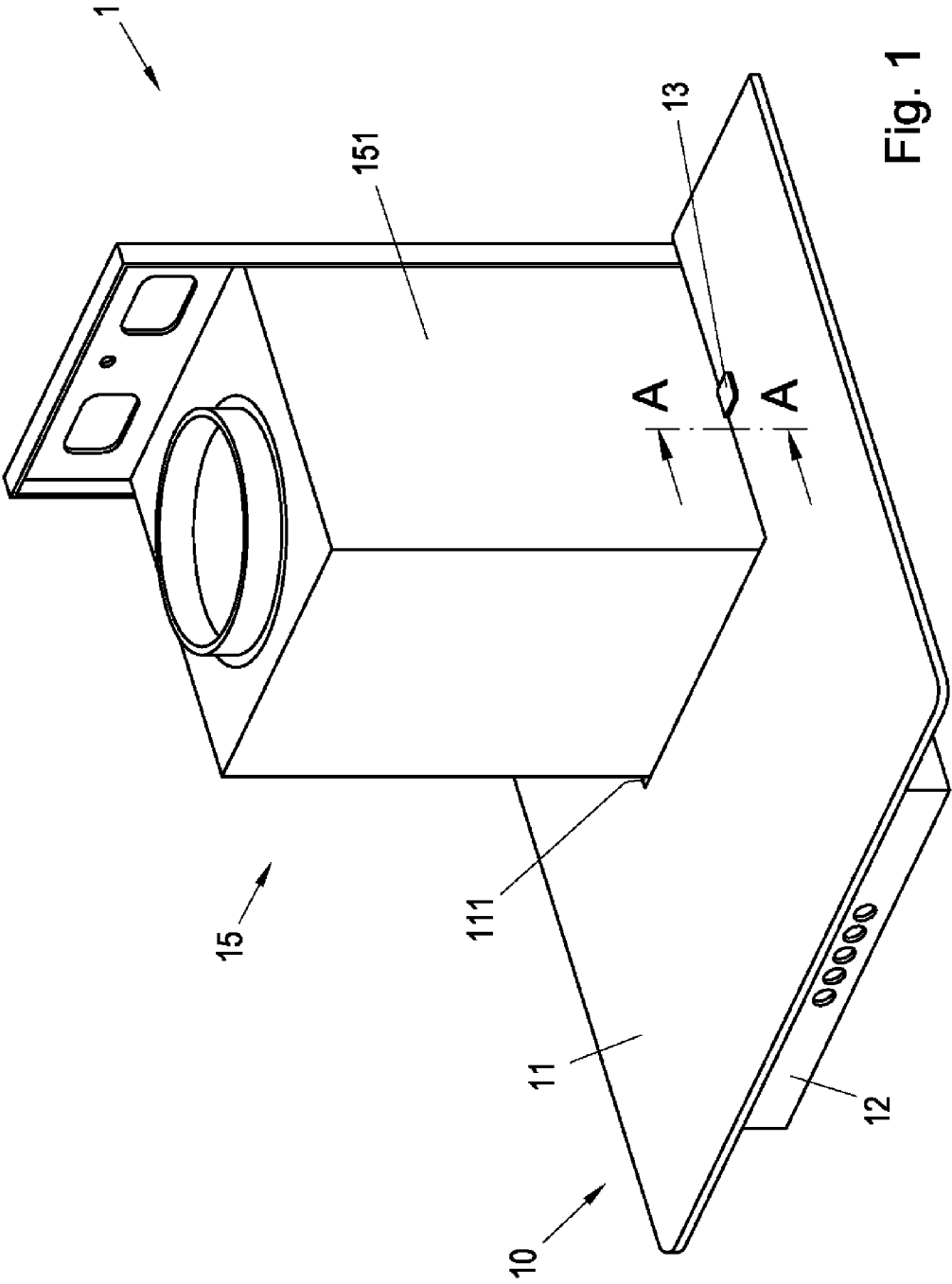
35

40

45

50

55



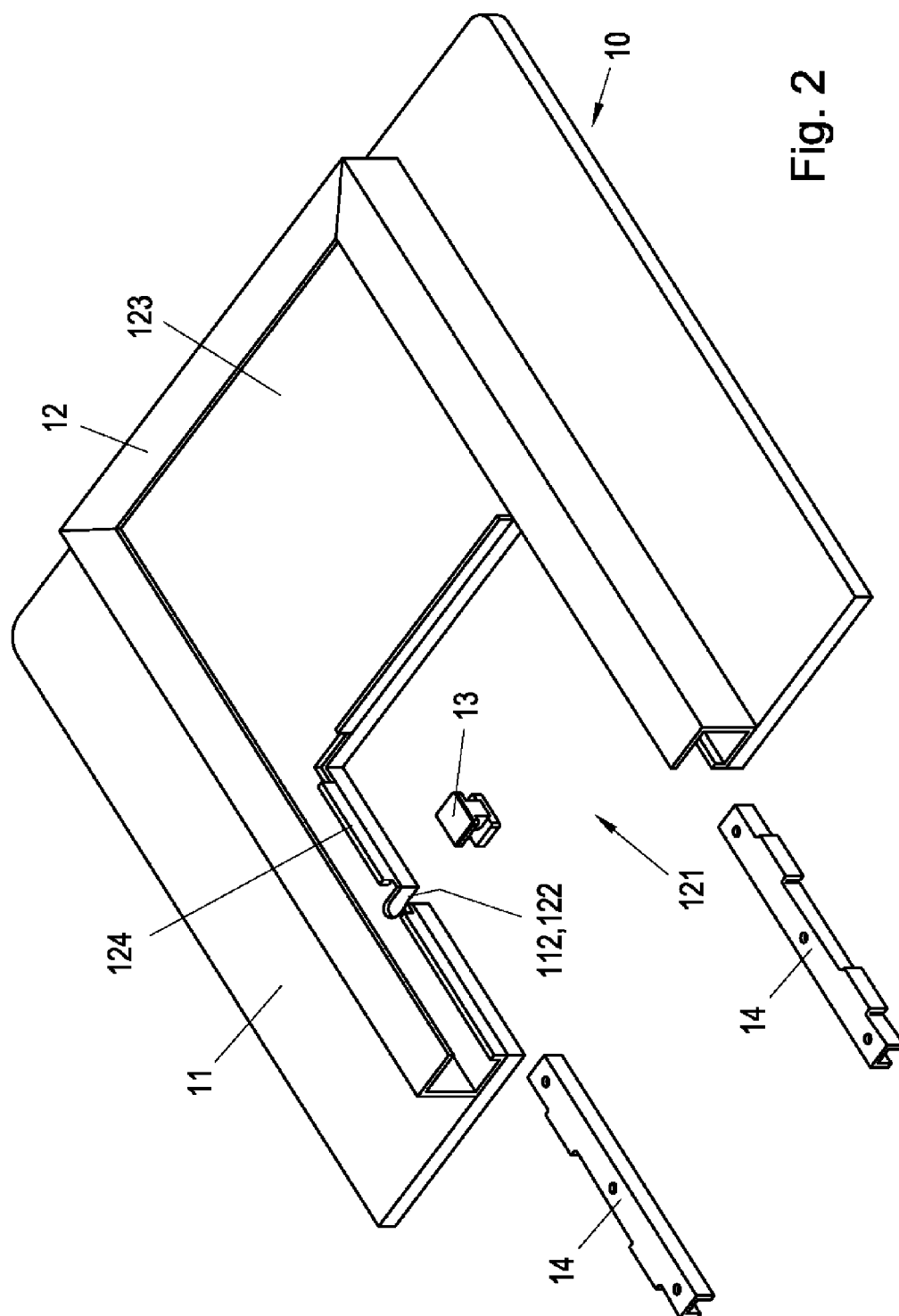


Fig. 2

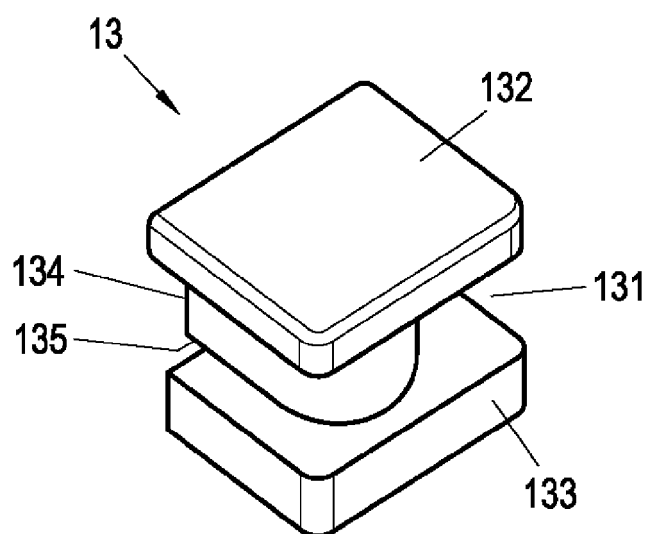


Fig. 2a

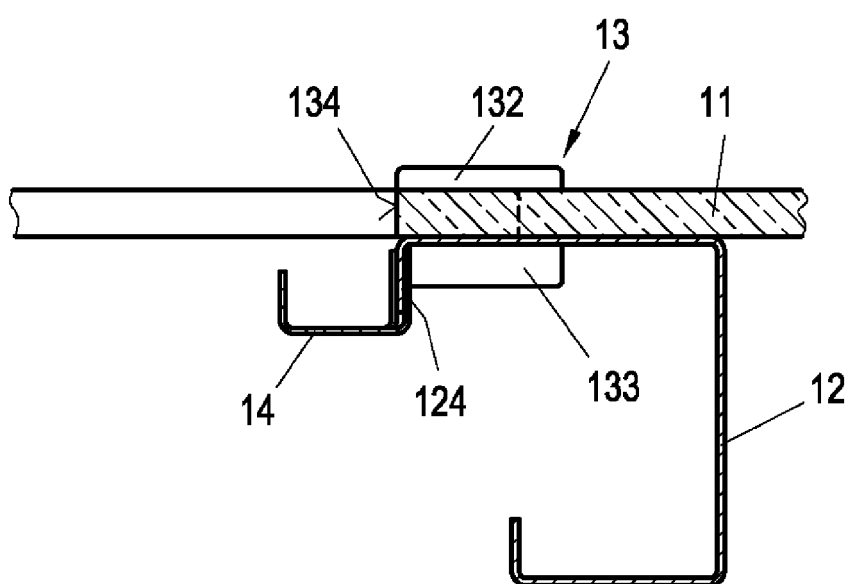


Fig. 3

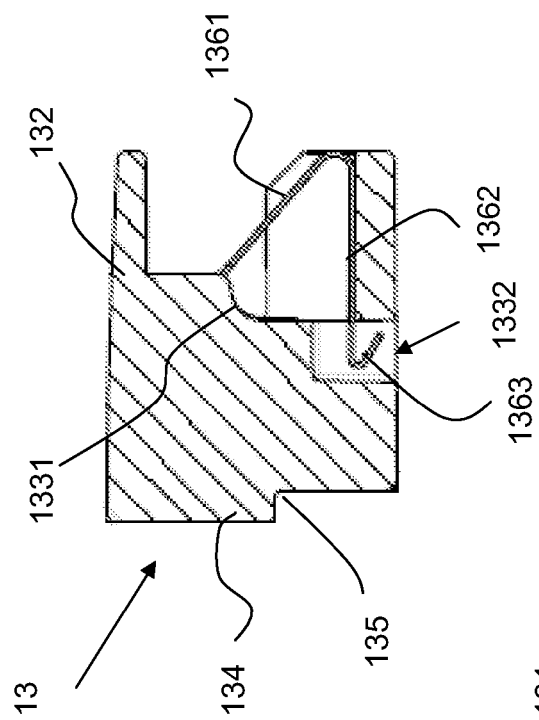


FIG. 5

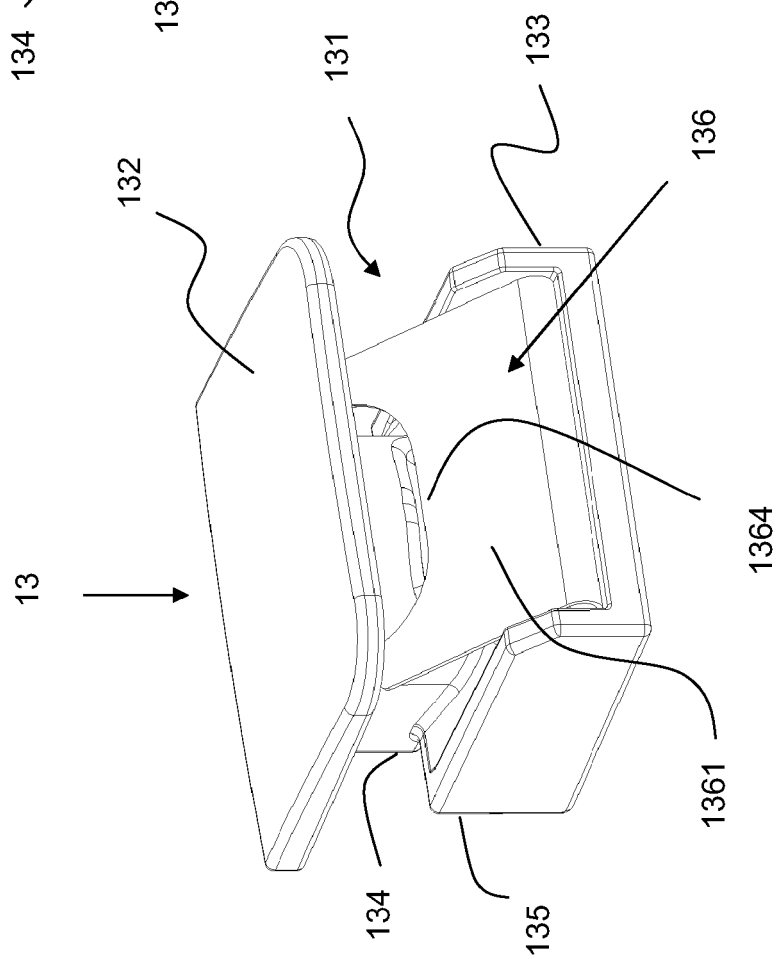


FIG. 4

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 10208017286 A1 [0003]