

(11) EP 2 119 970 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:18.11.2009 Patentblatt 2009/47

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

(21) Anmeldenummer: 09100269.1

(22) Anmeldetag: 07.05.2009

(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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: 13.05.2008 DE 102008023312

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

(72) Erfinder:

 Klemm, Jochen 69207, Sandhausen (DE)

- Knoch, Ralf 76228, Karlsruhe (DE)
- Leiß, Jürgen 69126, Heidelberg (DE)
- Metz, Daniel 76689, Karlsdorf-Neuthard (DE)
- Richter, Maja 76133, Karlsruhe (DE)
- Uebele, Volkmar
 61231, Bad Nauheim (DE)
- Wilde, Thomas 76297, Stutensee (DE)

(54) Montagesystem zum montieren eines an einer Wand befestigbaren Gehäuses einer Dunstabzugshaube sowie Verfahren zum Befestigen eines diesbezüglichen Gehäuses

(57) Montagesystem zum montieren eines an einer Wand befestigbaren Gehäuses einer Dunstabzugshaube sowie Verfahren zum Befestigen eines diesbezüglichen Gehäuses

Um ein Montagesystem für ein an einer Wand befestigbares Gehäuse (200) einer Dunstabzugshaube, mit - mindestens einen Montagebügel (100) mit

- -- mindestens einem an der Wand befestigbaren Wandelement (110) und
- -- mindestens einem sich vom Wandelement (110) weg in Richtung Vorderseite (260) des Gehäuses (200) erstreckenden Halteelement (120) und
- mit mindestens einem an mindestens einer Gehäusewand (220, 240, 250) das Gehäuses (200) angeordneten mit dem Halteelement (120) des Montagebügels (100) verbindbaren Verbindungselement (210)
- sowie ein Verfahren zum montieren des vorgenannten Gehäuses (200) so weiterzubilden, dass die Montage im Vergleich zum Stand der Technik vereinfacht wird, wird vorgeschlagen, dass das Verbindungselement (210) durch mindestens eine Ausnehmung gebildet ist, die
- an der der Wand zugewandten Rückseite (220) des Gehäuses (200) angeordnet ist und
- so geformt ist, dass sie im Wesentlichen passgenau auf das Halteelement (120) des Montagebügels (100) aufschiebbar ist.

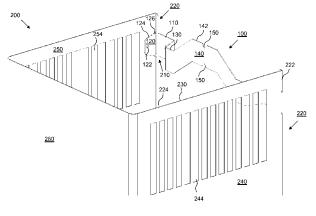


Fig. 2

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Montagesystem zum montieren eines an einer Wand lösbar befestigbaren Gehäuses einer Dunstabzugshaube gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 (= US 2006/0042622) sowie ein Verfahren zum Montieren eines zum Montieren eines an einer Wand lösbar befestigbaren Gehäuses gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 13.

Stand der Technik

[0002] Wie in Figur 6 dargestellt, umfassen Montagesysteme zum Montieren von an einer Wand anbringbaren Dunstabzugshauben-Gehäusen üblicherweise mindestens einen an die Wand schraubbaren Bügel 100' und Schrauben, mittels derer die Seitenwände 240, 250 des Gehäuses an dem zuvor an die Wand geschraubten Bügel 100' befestigt werden. Derartige Montagesysteme sind beispielsweise aus den Druckschriften JP 20042052179 A sowie DE 20 2004 000 169 U1 (vgl. insbesondere Figur 1 der DE 20 2004 000 169 U1) bekannt. Nachteilig bei diesen Montagesystemen ist, dass zur Montage in der Regel zwei Personen benötigt werden, nämlich eine Person zum Halten des Gehäuses und eine Person zum Festschrauben der Seitenwände. Auch sind die Schrauben von der Außenseite des Gehäuses sichtbar, was einerseits das Erscheinungsbild des Gehäuses beeinträchtigt und andererseits dessen Reinigung erschwert, da die Schrauben beim Abwischen hinderlich sind.

[0003] Bei einem aus der Druckschrift US 6,470,880 B1 bekannten Montagesystem wird die Rückseite eines Kamingehäuses mit einer Positioniervorrichtung verschweißt. Diese Positioniervorrichtung weist zwei Ausnehmungen 211 auf, die in Haken 221 einer an der Wand angebrachten Montageplatte eingehängt werden können (vgl. Figur 3 sowie Spalte 2, Zeilen 31 bis 42, der US 6,470,880 B1). Dieses Montagesystem ist aufgrund seiner komplexen Bauweise jedoch sehr aufwändig.

[0004] Alternativ ist von der Firma Miele ein Montagesystem bekannt, bei dem die Seiten des Gehäuses durch Aufbiegen und Einschnappen an einem Trägersystem, also mittels Einclipsen des Gehäuses am Trägersystem, befestigt werden. Dies setzt jedoch voraus, dass die Seiten des Gehäuses aus elastischem Material gebildet sind.

[0005] Ein Montagesystem gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist aus der Druckschrift US 2006/0042622 A1 bekannt. Bei diesem Montagesystem wird das Gehäuse an Stelle von Schrauben mittels Halteklammern an einem zuvor an die Wand geschraubten Montagebügel befestigt (vgl. insbesondere Figur 12 sowie Absatz [0050]). Dabei sind an den Seiten des Montagebügels sowie an den inneren Seitenflächen eines Kamingehäuses jeweils ein paar Halteklammern ange-

ordnet, die bei Kontakt miteinander verrasten und den Kamin in der vorgegebenen Position halten. Diese Halteklammern können jedoch, beispielsweise beim Transport des Gehäuses, beschädigt werden. Wenn die Klammern fest an der Innenseite des Gehäuses angebracht sind, muss bei Beschädigung der Klammern das gesamte Kamingehäuse ausgetauscht werden. Auch erfordert die Montage mittels Halteklammern Sorgfalt und Feingefühl, damit die Halteklammern korrekt miteinander verrasten.

Darstellung der Erfindung: Aufgabe, Lösung, Vorteile

[0006] Ausgehend von den vorstehend dargelegten Nachteilen und Unzulänglichkeiten sowie unter Würdigung des umrissenen Standes der Technik liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Montagesystem gemäß der Eingangs genannten Art sowie ein Verfahren gemäß der Eingangs genannten Art so weiterzubilden, dass die Montage im Vergleich zum Stand der Technik vereinfacht wird. Dabei soll das Montagesystem als verdeckte Befestigung oder verdeckte Aufhängung, also ohne Elemente im Sichtbereich, ausgebildet sein. Ferner soll das Montagesystem preisgünstig herstellbar und unempfindlich gegen Beschädigung sein.

[0007] Diese Aufgabe wird durch ein Montagesystem mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen sowie durch ein Verfahren mit den im Anspruch 13 angegebenen Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Weiterbildungen der vorliegenden Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0008] Mithin basiert die vorliegende Erfindung darauf, dass das Gehäuse der Dunstabzugshaube für seine Anbringung an der Wand über mindestens eine an der Rückseite des Gehäuses angeordnete Ausnehmung auf das Halteelement des Montagebügels aufgeschoben wird. Wesentlich ist dabei die nahezu spielfreie, wieder lösbare Verbindung, die im montierten Zustand nicht zu sehen ist.

[0009] Ein vorteilhaftes Abgrenzungskriterium der vorliegenden Erfindung gegenüber dem Stand der Technik ist daher, dass das Gehäuse am Montagebügel ohne Schrauben und ohne Klammern befestigbar ist. Das Halteelement und das Verbindungselement sind durch ihre Ausbildung als im Wesentlichen passgenau in- bzw. aufeinandersteckbare Elemente sehr schnell und einfach miteinander verbindbar und voneinander lösbar. Das Gehäuse der Dunstabzugshaube kann somit ohne Werkzeug nur durch eine Schiebebewegung einfach aber sicher mit dem Montagebügel verbunden und von diesem entfernt werden. Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung gegenüber dem Stand der Technik ist die Bauraum- und Teilereduzierung des Montagesystems.

[0010] Zum Aufschieben, insbesondere zum Einhängen, der Ausnehmung kann das Halteelement beispielsweise nach Art mindestens eines Bügels oder mindestens eines länglichen Vorsprungs, etwa als mindestens

40

40

50

eine flügelartige Haltelasche, ausgebildet sein. Damit die Ausnehmung passgenau auf das Halteelement aufgeschoben werden kann, ist im Falle eines bügelartigen oder länglichen Halteelements die Ausnehmung schlitzförmig oder nutartig, also als mindestens eine längliche Ausnehmung oder Rille, ausgebildet. Dabei kann das Verbindungselement nach Art einer Klemmverbindung mit dem Halteelement zusammenwirken.

[0011] Das Gehäuse kann beispielsweise als Ansauggehäuse oder als Kamingehäuse, als so genannter Windkanal, der Dunstabzugshaube ausgebildet sein. Zum Montieren eines deckennah anzubringenden Windkanals ist gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der vorliegenden Erfindung der Montagebügel so gestaltet, dass der Windkanal erst ganz zum Schluss der Aufschiebebewegung in die Nähe der Decke gebracht, und somit Kratzspuren an der Decke verhindert werden. Dies kann beispielsweise dadurch erreicht werden, dass die der Decke zugewandte Oberseite des Halteelements an ihrem dem Wandelement zugewandten Ende höher angeordnet ist als an ihrem dem Wandelement abgewandten Ende, sich die Oberseite des Halteelements also vom Wandelement weg schräg nach unten erstreckt.

[0012] Die Ausnehmung ist vorteilhafterweise mit Abstand zum oberen Ende bzw. zum unteren Ende des Gehäuses angeordnet. Um bei einem mit Kontakt zur Decke zu montierenden Windkanal den Abstand der Ausnehmung zur Decke schon vor der Montage sicher bestimmen zu können, weist der Montagebügel vorteilhafterweise mindestens einen Montagehilfebereich auf, mit dem die Montageposition des Montagebügels in vertikaler Richtung relativ zu einer Zimmerdecke festlegbar ist. [0013] Zum Festlegen der Montageposition des Montagebügels ist der Montagehilfebereich vorteilhafterweise in vertikaler Richtung vom Halteelement beabstandet, wobei der Abstand zwischen Montagehilfebereich und Halteelement dem Abstand zwischen Ausnehmung und oberen Ende bzw. zum unteren Ende des Gehäuses entspricht. Der Montagehilfebereich kann beispielsweise ein sich in vertikaler Richtung erstreckender Bereich, etwa ein nach oben erstreckender Knick, des Montagebügels sein. In Gebrauchsstellung des Montagebügels steht dieser Montagehilfebereich zweckmäßigerweise an der Decke an.

[0014] Unabhängig von seiner Funktion als Montagehilfe gibt der sich vertikal erstreckende Montagehilfebereich Raum für einen Auslass in die Wand. Dies wird der Fachmann insbesondere bei der Montage eines Gehäuses einer zum Abluftbetrieb ausgebildeten Dunstabzugshaube schätzen.

[0015] Sollte, beispielsweise auf Grund von Hindernissen an der Decke eine Montage mit sich vertikal nach oben erstreckendem Montagehilfebereich, etwa mit Knick nach oben, nicht möglich sein, so kann gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung der Montagebügel auch um 180 Grad verdreht verwendet werden

[0016] Der Montagebügel ist also vorteilhafterweise in

seiner Gebrauchsstellung sowohl derart an der Wand befestigbar, dass der Montagehilfebereich den oberen Rand des Montagebügels bildet als auch dass der Montagehilfebereich den unteren Rand des Montagebügels bildet. Dies wird vorteilhafterweise dadurch erreicht, dass das Halteelement und das Wandelement spiegelsymmetrisch um ihre quer verlaufende Mittelachse ausgebildet sind.

[0017] Zur Montage eines Gehäuses einer zum Umluftbetrieb ausgebildeten Dunstabzugshaube kann der Montagebügel mindestens einen zur Aufnahme einer Umluftweiche ausgebildeten Umluftweichen-Aufnahmebereich aufweisen. Dieser Umluftweichen-Aufnahmebereich kann mit Abstand zum Wandelement und somit mit Abstand zur Wand angeordnet sein. Eine derartige Ausführungsform hat den Vorteil, dass die Umluftweiche beispielsweise am Umluftweichen-Aufnahmebereich eingehängt werden kann. Alternativ kann der Umluftweichen-Aufnahmebereich aber auch an der Wand anliegen und beispielsweise eine als Bohrloch ausgebildete Ausnehmung zum Festschrauben der Umluftweiche an der Wand aufweisen.

[0018] Zur Verwendung im Umluftbetrieb weist das als Kamingehäuse ausgebildete Gehäuse zweckmäßigerweise mindestens einen Auslass zum Ausblasen der durch das Kamingehäuse geleiteten Luft auf. Dieser Auslass wird vorzugsweise durch im oberen bzw. unteren Bereich der Seitenwände des Kamingehäuses angeordnete, beispielsweise schlitzförmige, Ausnehmungen gebildet. Damit der Benutzer der Dunstabzugshaube möglichst wenig durch Ausblasgeräusche gestört wird, wird das Kamingehäuse zum Umluftbetrieb vorzugsweise so montiert, dass der Auslass oben bzw. nahe der Decke angeordnet ist.

[0019] Zum Abluftbetrieb wird das Kamingehäuse dagegen vorzugsweise um 180 Grad gedreht montiert, so dass der Auslass unten bzw. im von der Decke abgewandten Bereich des Kamingehäuses angeordnet ist. Der Auslass kann bei der Montage zum Abluftbetrieb beispielsweise durch eine Abdeckung, etwa durch ein Blech, verdeckt werden.

[0020] Damit das Kamingehäuse sowohl für Dunstabzugshauben mit Abluftbetrieb als auch für Dunstabzugshauben mit Umluftbetrieb montiert werden kann, ist die Ausnehmung für das Halteelement vorzugsweise spiegelbildlich sowohl oben als auch unten am Kamingehäuse angeordnet. Das Kamingehäuse weist also vorzugsweise sowohl im oberen als auch im unteren Bereich seiner der Wand zugewandten Rückseite je mindestens eine, passgenau auf das Halteelement aufschiebbare Ausnehmung auf.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0021] Wie bereits vorstehend erörtert, gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Lehre der vorliegenden Erfindung in vorteilhafter Weise auszugestalten und weiterzubilden. Hierzu wird einerseits auf die dem Anspruch

10

15

20

25

30

35

45

50

55

1 nachgeordneten Ansprüche verwiesen, andererseits werden weitere Ausgestaltungen, Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung nachstehend unter anderem anhand des durch die Figuren 1 bis 5 veranschaulichten Ausführungsbeispiels näher erläutert

[0022] Es zeigt:

- Fig. 1 in perspektivischer Darstellung ein Ausführungsbeispiel für ein Montagesystem gemäß der vorliegenden Erfindung mit Gehäuse und Montagebügel, wobei das Montagesystem zum Montieren des Gehäuses mittels des Verfahrens gemäß der vorliegenden Erfindung dient;
- Fig.2 in perspektivischer Darstellung eine vergrößerte Ansicht des Montagesystems aus Figur 1;
- Fig.3 in perspektivischer Darstellung eine Ansicht der mit dem Montagebügel verbundenen Rückseite des Gehäuses aus Figur 1;
- Fig.4 in perspektivischer Darstellung eine Detailansicht der Verbindung zwischen Montagebügel und Gehäuse des Montagesystem aus Figur 1;
- Fig. 5 in perspektivischer Darstellung das Montagesystem aus Figur 1 mit integrierter Umluftesse; und
- Fig. 6 in perspektivischer Darstellung ein Ausführungsbeispiel für ein Montagesystem gemäß dem Stand der Technik.

[0023] Gleiche oder ähnliche Ausgestaltungen, Elemente oder Merkmale sind in den Figuren 1 bis 6 mit identischen Bezugszeichen versehen.

Bester Weg zur Ausführung der Erfindung

[0024] Im anhand Figur 1 veranschaulichten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung ist ein Montagesystem mit

- einem an einer nicht dargestellten Wand befestigbaren Montagebügel 100 und
- einem am Montagebügel lösbar befestigbaren Gehäuse 200, nämlich einem Kamingehäuse, einer über einer ebenfalls nicht dargestellten Kochstelle anordbaren Dunstabzugshaube
 - gezeigt. Dabei kann das Kamingehäuse 200 beispielsweise als innen und außen teleskopierbarer Wandkanal ausgebildet sein.

Zur Montage des Wandkanals 200 wird zunächst der Montagebügel 100 an der Wand befestigt. Hierzu weist der Montagebügel 100 an der Wand anordbare Wandelemente 110 mit je einer als Bohrloch ausgebildeten Ausnehmung auf. Mittels dieser Bohrlöcher kann der Montagebügel 100 an der Wand, beispiels-

weise mittels Schrauben, befestigen werden.

6

Anschließend werden an der Rückseite 220 des Wandkanals 200 angeordnete Ausnehmungen 210 (vgl. z. B. Figuren 2, 3, 4), die durch Schlitze 210 in Rückwandbereichen 222, 224 des Gehäuses 200 gebildet sind, auf jeweils seitlich am Montagebügel 100 angeordnete Halteelemente 120 aufgeschoben. Die Halteelemente 120 sind flügelartige, sich rechtwinklig von den Wandelementen 110 wegerstrekkende Bereiche des Montagebügels 100, die zum Aufhängen des Gehäuses 200 an der Wand dienen. Im Detail werden die Schlitze 210 der Gehäuserückwand 220 auf Halteflügeln 120 des Montagebügels 100 eingehängt.

Das Kamingehäuse 200 kann sowohl für Abluft- als auch für Umluftdunstabzugshauben montiert werden. Für den Umluftbetrieb werden an den Seitenwänden 240, 250 angeordnete Ausblasöffnungen 244, 254 im von der Kochstelle abgewandten Bereich, also oben, angeordnet. Für den Abluftbetrieb werden die Ausblasöffnungen 244, 254 dagegen im der Kochstelle zugewandten Bereich, also unten, angeordnet und ggf. durch ein Abdeckblech verschlossen. Damit das Kamingehäuse 200 sowohl mit oben als auch mit unten angeordneten Ausblasöffnungen 244, 254 montiert werden kann, weist es sowohl im oberen als auch im unteren Bereich seiner Rückwand 220 in die Halteflügel 120 des Montagebügels 100 eingehängbare Schlitze 210 auf (vgl. Fig. 1)

Um ein Verkratzen der Decke beim Montieren des Gehäuses zu verhindern, verläuft die der Decke zugewandte Oberseite 126 der Halteflügel 120 schräg zur Horizontalen. Dabei ist die Höhe H1 des Halteelements 120 an seinem vom Wandelement 110 abgewandten Ende geringer als die Höhe H2 des Halteelements 120 an seinem dem Wandelement 110 zugewandten Ende (vgl. Figur 4).

Ferner weist der Montagebügel 100 einen Montagehilfe-Bereich 140 auf, der den Abstand der Schlitze 210 zum oberen Ende 230 bzw. unteren Ende 232 des Kamingehäuses 200 anzeigt. Auf diese Weise kann schon vor der Montage des Kamingehäuses 200 an der Wand der Abstand der Schlitze 210 zum oberen bzw. unteren Ende 230 des Kamingehäuses 200 abgeschätzt werden. Die Anzeige des Abstandes der Schlitze 210 zum oberen Ende 230 des Kamingehäuses 200 ist besonders hilfreich, weil auf diese Weise eine Beschädigung der Decke beim Montieren des Kamingehäuses 200 vermieden werden kann. Zur Widergabe des Abstands der Schlitze 210 zum oberen Ende 230 bzw. unteren Ende 232 des Kamingehäuses 200 ist der Montagehilfe-Bereich 140 um das Maß dieses Abstands in vertikaler Richtung versetzt VD140 (vgl. Fig. 3) zum Halteelement 120 angeordnet. Der vertikale Abstand VD140 zwischen dem vom Halteelement 120 abgewandten Rand 142 des Montagehilfe-Bereichs 140

20

25

35

40

45

50

und dem dem Montagehilfe-Bereich 140 zugewandten Rand 124 des Halteelements 120 entspricht also dem vertikalen Abstand VD21 0 zwischen dem oberen Ende 230 bzw. unteren Ende 232 des Kamingehäuses 200 und dem diesem oberen bzw. unteren Ende zugewandten Rand des Schlitzes 210.

Der Montagehilfe-Bereich 140 ist im Wesentlichen mittig am Montagebügel 100 angeordnet. Dabei kann der Montagebügel 100 eine Einkerbung 150 zur Markierung der Mitte des Montagebügels 100 aufweisen.

Der Montagebügel 100 ist in seiner Gebrauchsstellung sowohl derart an der Wand befestigbar ist, dass

- der Montagehilfe-Bereich 140 als nach oben verlaufender Knick an der Wand angeordnet ist als auch
 - der Montagehilfe-Bereich 140 als nach unten verlaufender Knick an der Wand angeordnet ist.

 Der vom Halteflügel 120 abgewandte Rand 142 des Montagehilfe-Bereichs 140 kann also sowohl über als auch unter dem dem Montagehilfe-Bereich 140 zugewandten Rand 124 des Halteelements 120 angeordnet sein. Dies ermöglicht es, den Montagebügel 100 um 180 Grad gewendet an der Wand anzubringen, wenn der mittige Knick oben oder unten stört.

Zur Aufnahme einer Umluftweiche 300 (vgl. Figur 5), für Umluftlösungen, die ebenfalls in den Montagebügel 100 integriert wurden, weist der Montagebügel 100 zwischen dem Montagehilfe-Bereich 140 und den Wandelementen 110 jeweils einen Umluftweichen-Aufnahmebereich 130 auf. Dieser Umluftweichen-Aufnahmebereich 130 ist in horizontaler Richtung mit Abstand zum Wandelement 110 angeordnet, wobei der horizontale Abstand des Umluftweichen-Aufnahmebereichs 130 zum Wandelement 110 der Länge der sich in Richtung Vorderseite 260 des Gehäuses 200 erstreckenden Halteflügel 120 entspricht.

Das in den Figuren 1 bis 5 dargestellte Montagesystem unterscheidet sich von aus dem Stand der Technik bekannten Montagesystemen (vgl. Figur 6) insbesondere dadurch.

- dass das Kamingehäuse 200 weder Bohrlöcher für Schrauben noch Halteklammern aufweist, also ohne Schrauben und Halteklammern am Montagebügel befestigbar ist,
- dass der Montagebügel um 180 Grad gewendet an der Wand angebracht werden kann, wenn der mittige Knick 140 oben oder unten stört und
- dass aufgrund des weiter unten am Kamingehäuse 200 angeordneten zweiten, spiegelbildlichen Schlitzes 210 das Kamingehäuse 200 einerseits mit oben angeordneten Ausblasöffnungen für den Umluftbetrieb und andererseits um 180 Grad gewendet mit unten angeordneten Ausblasöffnungen für den Abluftbetrieb montiert werden kann.

Bezugszeichenliste

[0025]

100 Montagebügel

(Ausführungsbeispiel gemäß der vorliegenden Erfindung vgl. Figuren 1 bis 6)

100' Montagebügel

(Ausführungsbeispiel gemäß dem Stand der Technik, vgl. Figur 6)

110 Wandelement des Montagebügels 100

120 Halteelement, beispielsweise Halteflügel, des Montagebügels 100 (Ausführungsbeispiel gemäß der vorliegenden Erfindung vgl. Figuren 1 bis 6)

120' Halteelement, beispielsweise Halteflügel, des Montagebügels 100' (Ausführungsbeispiel gemäß dem Stand der Technik, vgl. Figur 6)

122 Halteelementausnehmung, insbesondere als Bohrung ausgebildete Öffnung, zum Festschrauben einer Umluftweiche 300 (Ausführungsbeispiel gemäß der vorliegenden Erfindung vgl. Figuren 1 bis 6)

122' Halteelementausnehmung, insbesondere als Bohrung ausgebildete Öffnung, zum Festschrauben der Seitenwände 140, 250 des Gehäuses 200 (Ausführungsbeispiel gemäß dem Stand der Technik, vgl. Figur 6)

124 dem Montagehilfe-Bereich 140 zugewandter Rand der Oberseite 126 des Halteelements 120

126 der Decke zugewandte Oberseite des Halteelements 120

130 Umluftweichen-Aufnahmebereich des Halteelements 120

140 Montagehilfe-Bereich des Montagebügels 100

142 vom Halteelement 120 abgewandter Rand des Montagehilfe-Bereichs 140

150 Mittenmarkierung, insbesondere Einkerbung, des Montagebügels 100

200 Gehäuse, insbesondere Ansauggehäuse oder Kamingehäuse, beispielsweise Wandkanal, einer Dunstabzugshaube

210 Verbindungselement, nämlich Ausnehmung, beispielsweise schlitzförmige Öffnung, des Gehäuses 200, zum Verbinden des Montagebügels 100 mit dem Gehäuse 200

220 Rückseite, genauer gesagt hintere Wand, des Gehäuses 200

222 sich von der linken Seitenwand 240 wegerstreckender Bereich der Rückseite 220

224 sich von der rechten Seitenwand 250 wegerstreckender Bereich der Rückseite 220

230 oberes Ende des Gehäuses 200

232 unteres Ende des Gehäuses 200

240 linke Seitenwand des Gehäuses 200

244 Ausblasöffnung der linken Seitenwand 240

5

des Gehäuses 200

242' Seitenwandausnehmung, insbesondere als Bohrung ausgebildete Öffnung, zum Festschrauben des Halteelements des Montagebügels (Ausführungsbeispiel gemäß dem Stand der Technik, vgl. Figur 6)

250 rechte Seitenwand des Gehäuses 200 254 Ausblasöffnung der rechten Seitenwand 250 des Gehäuses 200

260 Vorderseite, genauer gesagt vordere Seitenwand, des Gehäuses 200 300 Umluftweiche

H1 Höhe des Halteelements 120 an seinem vom Wandelement 110 abgewandten Ende

H2 Höhe des Halteelements 120 an seinem dem Wandelement 110 zugewandten Ende

HD140 horizontaier Abstand des Montagehilfe-Bereichs 140 zum Wandelement 110

VD140 vertikaler Abstand zwischen dem vom Halteelement 120 abgewandten Rand 142 des Montagehilfe-Bereichs 140 und dem dem Montagehilfe-Bereich 140 zugewandten Rand 124 des Halteelements 120

VD210 vertikaler Abstand der Ausnehmung 210 zum oberen Ende 230 bzw. zum unteren Ende 232 des Gehäuses 200

Patentansprüche

- 1. Montagesystem für ein an einer Wand befestigbares Gehäuse (200), insbesondere Ansauggehäuse oder Kamingehäuse, einer Dunstabzugshaube, wobei das Montagesystem
 - mindestens einen Montagebügel (100) mit
 - -- mindestens einem an der Wand befestigbaren Wandelement (110) und
 - -- mindestens einem sich vom Wandelement (110) weg in Richtung Vorderseite (260) des Gehäuses (200) erstreckenden Halteelement (120) und
 - das Gehäuse (200) mit mindestens einem an mindestens einer Gehäusewand (220, 240, 250) angeordneten mit dem Halteelement (120) des Montagebügels (100) verbindbaren Verbindungselement (210) aufweist,

dadurch gekennzeichnet, dass

das Verbindungelement (210) durch mindestens eine Ausnehmung gebildet ist, die

- an der der Wand zugewandten Rückseite (220) des Gehäuses (200) angeordnet ist und
- so geformt ist, dass sie im Wesentlichen passgenau auf das Halteelement (120) des Montagebügels (100) aufschiebbar ist.

- 2. Montagesystem gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
 - das Halteelement (120) nach Art mindestens eines Bügels oder mindestens eines länglichen Vorsprungs, insbesondere als mindestens eine flügelartige Haltelasche, ausgebildet ist und
 - die Ausnehmung (210) nach Art mindestens eines Schlitzes oder mindestens einer Nut ausgebildet ist.
- 3. Montagesystem gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die der Decke zugewandte Oberseite (126) des Halteelements (120) schräg zur Horizontalen verläuft und sich von ihrem dem Wandelement (110) zugewandten Ende zu ihrem dem Wandelement (110) abgewandten Ende hin abwärts erstreckt.
- *20* **4.** Montagesystem gemäß Anspruch mindestens einem der Ansprüche1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet, dass

- die Ausnehmung (210) in vertikaler Richtung mit Abstand (VD21 0) zum oberen Ende (230) bzw. zum unteren Ende (232) des Gehäuses (200) angeordnet ist und
- der Montagebügel (100) mindestens einen Montagehilfe-Bereich (140) aufweist, mit dem die Montageposition des Montagebügels (100) in vertikaler Richtung relativ zu einer Zimmerdecke festlegbar ist.
- Montagesystem gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagehilfe-Bereich (140) in vertikaler Richtung mit Abstand (VD140) zum Halteelement (120) angeordnet ist, wobei der vertikale Abstand (VD140) zwischen der vom Halteelement (120) abgewandten Oberseite (142) des Montagehilfe-Bereichs (140) und der dem Montagehilfe-Bereich zugewandte Rand (124) des Halteelements (120) dem vertikalen Abstand (VD21 0) zwischen dem oberen (230) bzw. unteren (232) Ende des Gehäuses (200) und der Ausnehmung (210) entspricht.
- Montagesystem gemäß Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass
 - der Montagehilfe-Bereich (140) im Wesentlichen mittig am Montagebügel (100) angeordnet ist und
 - der Montagebügel (100)
 - -- zwei jeweils seitlich am Montagebügel (100) angeordnete Halteelemente (120)
 - -- zwei jeweils zwischen den Halteelemen-

35

30

40

45

50

6

35

ten (120) und dem Montagehilfe-Bereich (140) angeordnete Wandelemente (110) aufweist.

- 7. Montagesystem gemäß mindestens einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagebügel (100) um 180 Grad gedreht einsetzbar ist, wobei der Montagebügel (100) in seiner Gebrauchsstellung sowohl derart an der Wand befestigbar ist, dass
 - der vom Halteelement (120) abgewandte Rand (142) des Montagehilfe-Bereichs (140) über dem dem Montagehilfe-Bereich (140) zugewandten Rand (124) des Halteelements (120) angeordnet ist als auch
 - der vom Halteelement (120) abgewandte Rand (142) des Montagehilfe-Bereichs (140) unter dem dem Montagehilfe-Bereich (140) zugewandten Rand (124) des Halteelements (120) angeordnet ist.
- 8. Montagesystem gemäß mindestens einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagehilfe-Bereich (140) in horizontaler Richtung mit Abstand (HD140)zum Wandelement (110) angeordnet ist, wobei der horizontale Abstand des Montagehilfe-Bereichs (140) zum Wandelement (110) der Länge des sich in Richtung Vorderseite (260) des Gehäuses (200) erstreckenden Halteelements (120) entspricht.
- Montagesystem gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (200) jeweils eine spiegelbildlich oben und unten am Gehäuse (200) angeordnete Ausnehmung (210) aufweist.
- 10. Montagesystem gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagebügel (100) mindestens einen zum Anordnen einer Umluftweiche (300) ausgebildeten Umluftweichen-Aufnahmebereich (130) aufweist.
- 11. Montagesystem gemäß Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Umluftweichen-Aufnahmebereich (130) in horizontaler Richtung mit Abstand zum Wandelement (110) angeordnet ist, wobei der horizontale Abstand des Umluftweichen-Aufnahmebereichs (130) zum Wandelement (110) der Länge des sich in Richtung Vorderseite (260) des Gehäuses (200) erstrekkenden Halteelements (120) entspricht.
- 12. Montagesystem gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückseite (220) des Gehäuses (200) zwei sich von den jeweiligen Seitenwänden (240, 250) des Ge-

häuses (200) wegerstreckende voneinander beabstandete Bereiche (222, 224) aufweist, die über den Montagebügel (100) miteinander verbindbar sind.

- Verfahren zum Montieren eines an einer Wand befestigbaren Gehäuses (200) einer Dunstabzugshaube, wobei
 - (i) mindestens ein Montagebügel (100) mit
 - mindestens einem an der Wand befestigbaren Wandelement (110) und
 - mindestens einem sich vom Wandelement (110) weg in Richtung Vorderseite (260) des Gehäuses (200) erstreckenden zum Halten des Gehäuses (200) ausgebildeten Halteelement (120)

an der Wand befestigt wird und

(ii) das Gehäuse (200) mittels mindestens eines am Gehäuse (200) angeordneten und mit dem Halteelement (120) zusammenwirkenden Verbindungselements (210) mit dem Montagebügel (100) verbunden wird,

dadurch gekennzeichnet, dass

- das Verbindungselement (210) durch mindestens eine an der der Wand zugewandten Rückseite (220) des Gehäuses (200) angeordnete, zur im Wesentlichen passgenauen Aufnahme des Halteelements (120) ausgebildete Ausnehmung gebildet ist, wobei beim Verbinden (ii) des Gehäuses (200) mit dem Montagebügel (100) die Ausnehmung (210) auf das Halteelement (120) aufgeschoben wird.

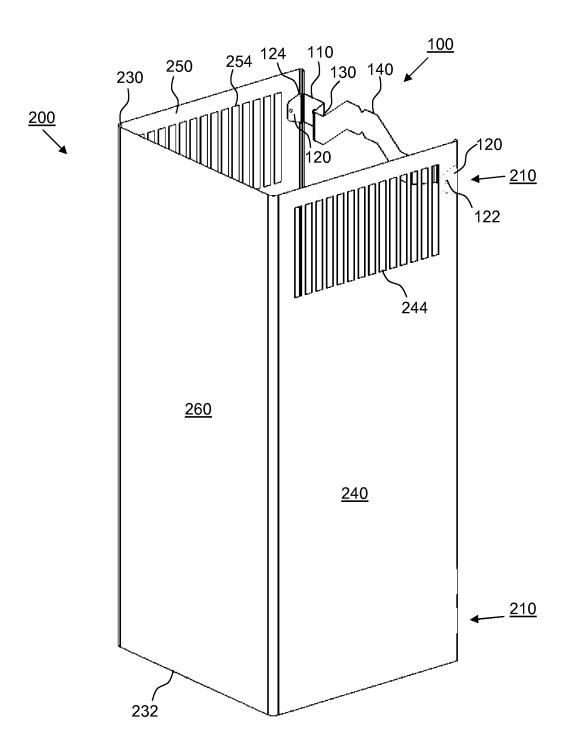
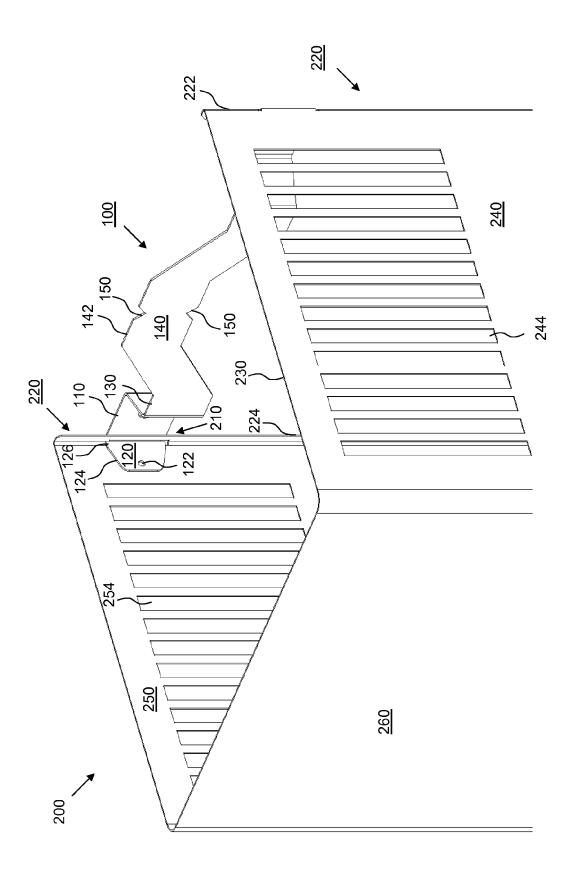


Fig. 1



. Е<u>і</u>д

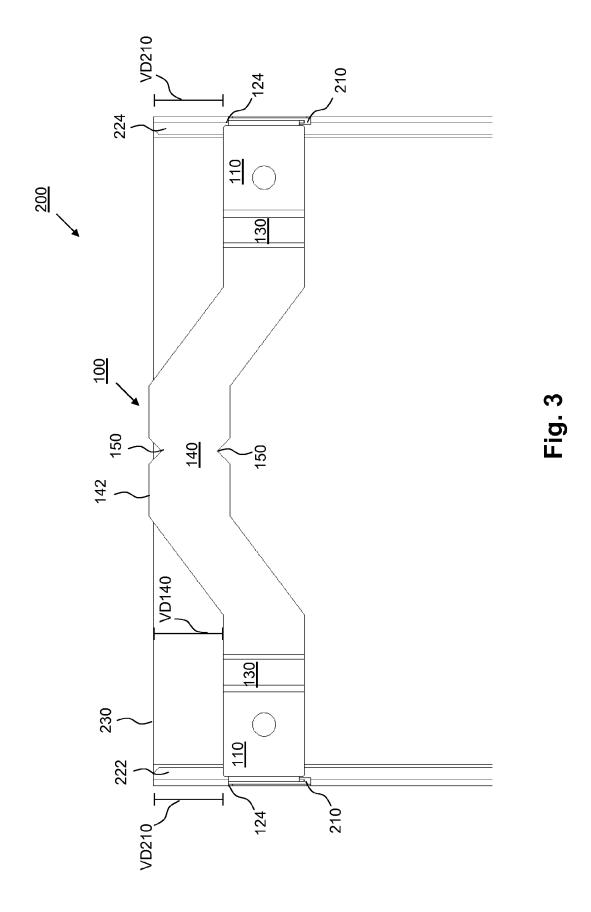


Fig. 4

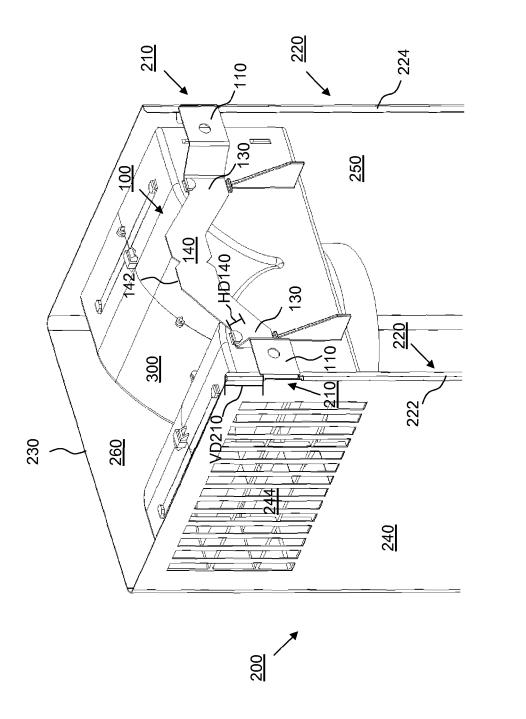


Fig. 5

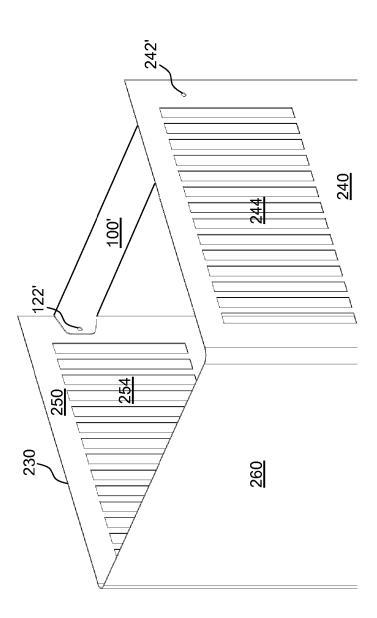


Fig. 6 (prior art = Stand der Technik)

EP 2 119 970 A2

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

- US 20060042622 A [0001]
- JP 20042052179 A **[0002]**
- DE 202004000169 U1 [0002]

- US 6470880 B1 [0003]
- US 20060042622 A1 [0005]