

(19)



(11)

EP 2 383 521 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

02.11.2011 Patentblatt 2011/44

(51) Int Cl.:

F24C 15/20 ^(2006.01)(21) Anmeldenummer: **11160419.5**(22) Anmeldetag: **30.03.2011**

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

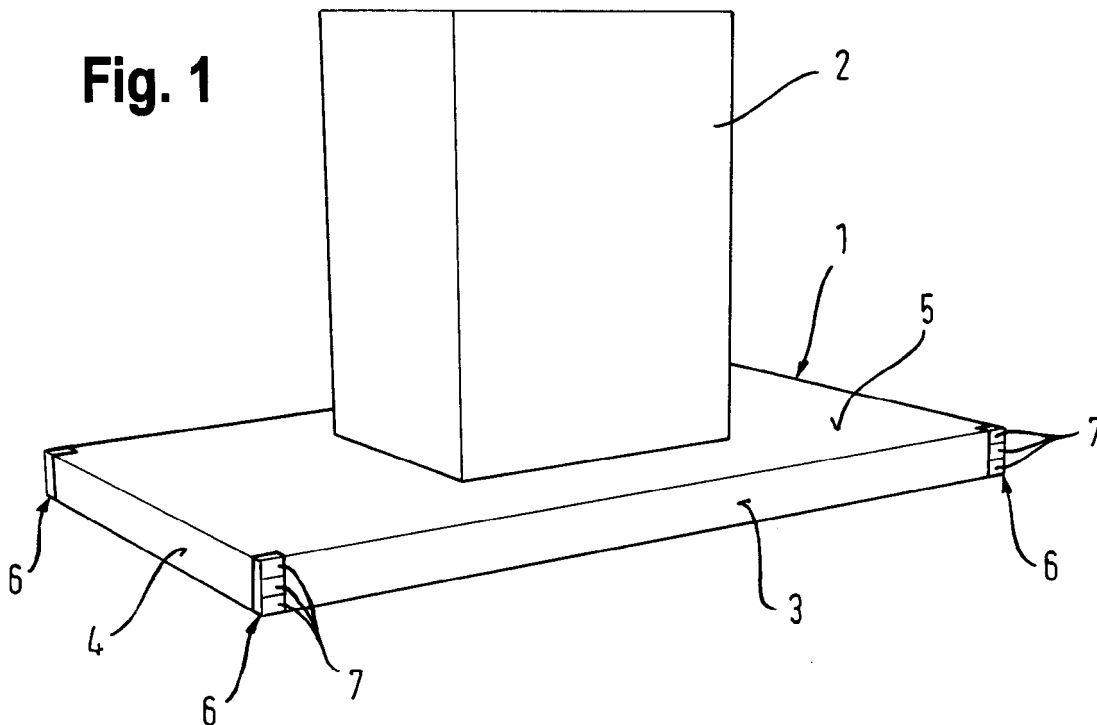
(72) Erfinder:

- **Kotlinski, Thomas**
80337, München (DE)
- **Zendel, Nico**
80634, München (DE)

(30) Priorität: **27.04.2010 DE 102010028271****(54) Gehäuse für eine Dunstabzugshaube**

(57) Die Erfindung betrifft ein Gehäuse (1) für eine Dunstabzugshaube, das zumindest zwei Außenflächen (3, 4) aufweist, die relativ zueinander in einem Winkel angeordnet sind. Im Bereich einer Kante des Gehäuses (1) grenzen die Außenflächen (3, 4) aneinander an. Es ist ein von einem separaten Bauteil gebildetes Eckelement (6) vorgesehen, das im Bereich der Kante zwischen

den beiden Außenflächen (3, 4) angeordnet ist. Erfindungsgemäß weist das Eckelement (6) mindestens ein Bedienelement (7) zum Betätigen mindestens einer Funktion der Dunstabzugshaube auf. Das Bedienelement (7) kann als Drucktaster oder als Touchsensor ausgeführt sein. Es dient vorzugsweise zur Betätigung eines Gebläses und/oder zur Betätigung einer Beleuchtungseinrichtung (9) der Dunstabzugshaube.

Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gehäuse für eine Dunstabzugshaube, das zumindest zwei Außenflächen aufweist, die relativ zueinander in einem Winkel angeordnet sind und im Bereich einer Kante des Gehäuses aneinander angrenzen, wobei ein von einem separaten Bauteil gebildetes ECKelement vorgesehen ist, das im Bereich der Kante zwischen den beiden Außenflächen angeordnet ist.

[0002] Dunstabzugshauben werden in Küchen eingesetzt, um den beim Kochen entstehenden Wrasen von der Kochstelle abzusaugen. Die Dunstabzugshaube befindet sich dabei in der Regel oberhalb der Kochstelle und weist als wichtige Zusatzfunktion eine Beleuchtungseinrichtung zur Beleuchtung der Kochstelle auf. Im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung werden auch Dunstabzugsgassen, Tischabsaugungen, Muldenlüftungen etc. zusammenfassend als Dunstabzugshauben bezeichnet.

[0003] Dunstabzugshauben besitzen häufig ein aus abgekanntem Metallblech gefertigtes sichtbares Gehäuse. Das Metallblech des Gehäuses ist zumindest teilweise sichtbar und ist mit einer optisch ansprechenden Oberfläche ausgeführt. Zur Anwendung kommt hier beispielsweise geschliffenes oder gebürstetes Edelstahl- oder Aluminiumblech.

[0004] Die Gehäuse der Dunstabzugshauben können beispielsweise quaderförmig oder pyramidenstumpfförmig ausgeführt sein. Einige Kanten des sichtbaren Gehäuses sind dabei von Biegekanten des Metallblechs gebildet, die nach dem Biegen eine nur wenig veränderte Oberflächenstruktur aufweisen und in der Regel keiner mechanischen Nachbearbeitung bedürfen.

[0005] Andere sichtbare Kanten des Gehäuses sind hingegen von jeweils zwei aufeinander stoßenden Schnittkanten des Metallblechs gebildet. Üblicherweise werden die Schnittkanten an diesen Stellen miteinander verschweißt und die Schweißnähte anschließend mechanisch nachbearbeitet, sodass die geschweißten Kanten anschließend dieselbe Oberflächenstruktur aufweisen wie das übrige Metallblech.

[0006] Gattungsgemäß ist es ebenfalls bekannt, sichtbare Kanten des Gehäuses, die von jeweils zwei aufeinander stoßenden Schnittkanten des Metallblechs gebildet sind, mittels eines ECKelements aus Kunststoff auszubilden. Die Schnittkanten des Metallblechs weisen hierbei im Bereich der Kante des Gehäuses einen definierten geringen Abstand auf. Dieser Abstand wird mittels des ECKelements verschlossen. Die Außenseite des ECKelements bildet einen abgerundeten Übergang zwischen den beiden an das ECKelement angrenzenden Außenseiten des Gehäuses. Nachteilig an dieser bekannten Lösung ist, dass die ECKelemente aus Kunststoff, aufgrund einer sich in der Regel unterscheidenden Oberflächenstruktur und/oder Farbe neben dem Metallblech als separate Teile sichtbar sind. Weiter ist im Bereich der Übergänge zwischen dem Metallblech und dem ECKelement

eine sichtbare Fuge unvermeidbar. Derartige Gehäuse von Dunstabzugshauben mit ECKelementen im Bereich der Kanten des Gehäuses werden deshalb im Vergleich zu Gehäusen mit geschweißten Kanten häufig als minderwertig betrachtet.

[0007] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein einfach herstellbares, hochwertiges Gehäuse für eine Dunstabzugshaube zur Verfügung zu stellen.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das ECKelement mindestens ein Bedienelement zum Betätigen mindestens einer Funktion der Dunstabzugshaube aufweist. Das ECKelement besitzt weiter die Funktion, das Gehäuse der Dunstabzugshaube im Bereich einer Kante des Gehäuses zu verschließen. Das ECKelement verbindet die beiden an das ECKelement angrenzenden Außenflächen des Gehäuses. Infolge der Anordnung eines Bedienelements auf dem ECKelement ist das ECKelement ein funktionelles Bauteil der Dunstabzugshaube. Aus gestalterischen und ergonomischen Gesichtspunkten kann es sogar erwünscht sein, die Oberfläche des Bedienelements oder des gesamten ECKelements gezielt optisch von den Außenflächen des Gehäuses abzusetzen.

[0009] Bevorzugt können alle Bedienelemente der Dunstabzugshaube auf den ECKelementen angeordnet sein. In diesem Fall sind keine zusätzlichen Bedienelemente, und auch keine zusätzlichen Aufnahmen für Bedienelemente, wie z.B. Löcher im Metallblech des Gehäuses, erforderlich.

[0010] Die Außenflächen sind im Bereich der Kante des Gehäuses geringfügig voneinander beabstandet. In diesem Abstand zwischen den Außenflächen wird das ECKelement eingesetzt und verankert.

[0011] Der Abstand zwischen den Außenflächen des Gehäuses ist mittels des ECKelements verschlossen.

[0012] Eine optische ansprechende Gestaltung wird erzielt, wenn das Bedienelement eine abgewinkelte Betätigungsfläche aufweist. Die beiden Schenkelflächen der Betätigungsfläche sind hierbei vorzugsweise parallel zu jeweils einer Außenfläche des Gehäuses angeordnet.

[0013] Bevorzugt weist das ECKelement mindestens zwei Bedienelemente auf, die in Längsrichtung des ECKelements versetzt angeordnet sind. Wenn sich beispielsweise das ECKelement an einer vertikalen Kante des Gehäuses befindet, sind die Bedienelemente folglich übereinander angeordnet.

[0014] Bevorzugt liegt zumindest ein Abschnitt einer Betätigungsfläche des Bedienelements zumindest annähernd in der Ebene einer der Außenflächen des Gehäuses und liegt vorzugsweise ein zweiter Abschnitt der Betätigungsfläche zumindest annähernd in der Ebene der zweiten Außenfläche des Gehäuses. Die Betätigungsflächen gehen dabei möglichst übergangslos in die Außenflächen des Gehäuses über. Ausgehend von dieser Position kann die Betätigungsfläche zur Betätigung des Bedienelements ggf. in Richtung des Gehäuseinneren gedrückt werden, wobei es aus der Ebene der Außen-

fläche des Gehäuses heraus bewegt wird.

[0015] Eine optisch besonders ansprechende Anordnung liegt vor, wenn zumindest ein Abschnitt einer Betätigungsfläche des Bedienelements zumindest annähernd spaltfrei neben einer Außenfläche des Gehäuses angeordnet ist und wenn vorzugsweise ein zweiter Abschnitt der Betätigungsfläche zumindest annähernd spaltfrei neben der zweiten Außenfläche des Gehäuses angeordnet ist. Die Betätigungsfläche grenzt dabei direkt an die Außenflächen des Gehäuses an. Vorzugsweise ist die zumindest annähernd komplette Oberfläche des Ekelements von den Betätigungsflächen gebildet.

[0016] Zumindest ein Bedienelement ist als Drucktaster ausgeführt. Bei einem Drucktaster wird die Betätigungsfläche zur Betätigung in Richtung des Gehäuseinneren ausgelenkt. Anschließend federt die Betätigungsfläche des Drucktasters in seine Ausgangsposition zurück.

[0017] Eine andere zweckmäßige Ausgestaltungsförm sieht vor, dass mindestens ein Bedienelement als Touchsensor ausgeführt ist. Die Betätigungsfläche eines Touchsensors erfährt keine mechanische Auslenkung. Stattdessen umfasst das als Touchsensor ausgeführte Bedienelement einen Berührungssensor oder einen Näherungssensor, dessen Ausgangssignal elektronisch weiterverarbeitet wird.

[0018] Mit besonderem Vorteil ist mindestens ein Bedienelement zur Betätigung, vorzugsweise zur Leistungssteuerung eines Gebläses der Dunstabzugshaube vorgesehen.

[0019] Mindestens ein weiteres Bedienelement ist zur Betätigung, vorzugsweise zur Helligkeitssteuerung einer Beleuchtungseinrichtung der Dunstabzugshaube vorgesehen. In einer bevorzugten Anwendung sind die zwei Außenflächen des Gehäuses der Dunstabzugshaube relativ zueinander im Wesentlichen rechtwinklig angeordnet. Dies ist insbesondere bei quaderförmigen Gehäusen der Fall.

[0020] Weiter ist jede der zwei Außenflächen im Wesentlichen senkrecht ausgerichtet. Das Ekelement befindet sich damit an einer sich im Wesentlichen vertikal erstreckenden Kante des Gehäuses. Das Gehäuse der Dunstabzugshaube weist mehrere Kanten auf, wobei im Bereich von mindestens zwei Kanten jeweils ein von einem separaten Bauteil gebildetes Ekelement mit mindestens einem Bedienelement angeordnet ist.

[0021] Vorteilhafterweise ist das Gehäuse zumindest teilweise von einem abgekanteten Blechteil gebildet und sind zumindest zwei Außenflächen aus einem gemeinsamen Blechteil ausgeführt, welche Außenflächen im Bereich einer Kante des Gehäuses aneinander angrenzen und im Bereich der Kante ein von einem separaten Bauteil gebildetes Ekelement mit mindestens einem Bedienelement angeordnet ist. Das Ekelement verbindet damit zwei Kanten desselben Blechteils.

[0022] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand des in den schematischen Figuren dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0023] Dabei zeigt:

Figur 1 zeigt eine erfindungsgemäße als Esse ausgeführte Dunstabzugshaube,

Figur 2 die Dunstabzugshaube mit entferntem Ekelement,

Figur 3 die Dunstabzugshaube von unten.

[0024] Figur 1 zeigt eine erfindungsgemäße als Esse ausgeführte Dunstabzugshaube. Ein Gehäuse 1 der Dunstabzugshaube weist an ihrer Unterseite Wraseneintrittsöffnungen (siehe Fig. 3, Pos. 12) auf. Das Gehäuse 1 befindet sich möglichst mittig oberhalb einer nicht dargestellten Kochstelle. An der Oberseite des Gehäuses 1 befindet sich ein Kamin 2, in dem sich ein Rohr oder Schlauch zum Abführen des angesaugten Wrasen befindet. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel dient der Kamin auch zur Aufhängung der Dunstabzugshaube, beispielsweise an einer Zimmerdecke.

[0025] Von dem Gehäuse 1 sind in der Ansicht gemäß Figur 1 zwei Außenflächen 3, 4 sowie eine Deckfläche 5 sichtbar. Die Außenflächen 3, 4 und die Deckfläche 5 sind vorzugsweise aus einem einzigen Metallblech gebogen. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Außenflächen 3, 4 gegenüber der Deckfläche 5 durch Biegekanten abgesetzt. Zwischen den beiden Außenflächen 3 und 4 befindet sich hingegen ein Ekelement 6, das die beiden Außenflächen 3, 4 miteinander verbindet und eine zwischen den Außenflächen 3, 4 vorhandene Lücke verschließt.

[0026] Erfindungsgemäß sind auf den Ekelementen 6 Bedienelemente 7 angeordnet. Mit den Bedienelementen 7 kann beispielsweise ein Gebläse der Dunstabzugshaube aus- und eingeschaltet werden sowie die Leistung des Gebläses eingestellt werden. Ebenfalls möglich ist es, mit den Bedienelementen 7 eine Beleuchtungseinrichtung der Dunstabzugshaube aus- und einzuschalten und ggf. die Lichtstärke zu dimmen.

[0027] Figur 2 zeigt die Dunstabzugshaube gemäß Figur 1 mit einem entfernten Ekelement 6. Das Ekelement 6 weist an seinem hinteren, dem Gehäuse 1 zugewandten Ende einen Fügeabschnitt 13 auf, mit dem das Ekelement 6 in das Gehäuse 1 eingesteckt und darin verankert wird. Im Bereich des Fügeabschnitts 13 befinden sich auch elektrische Kontakte, mit denen die Bedienelemente 7 an eine Steuerung der Dunstabzugshaube angeschlossen werden können. Für einen Benutzer der Dunstabzugshaube von außen sichtbar sind die Betätigungsflächen der Bedienelemente 7. Durch Berühren oder Drücken der Betätigungsfläche wird das entsprechende Bedienelement 7 betätigt.

[0028] In Figur 3 ist die Dunstabzugshaube von unten dargestellt. Zu erkennen ist hier eine Bodenfläche 8 des Gehäuses 1, die aus vier Segmenten besteht, die mit jeweils einer Biegekante in die Außenflächen 3, 4 des Gehäuses 1 übergehen. An allen vier vertikalen Außen-

kanten des Gehäuses 1 befindet sich jeweils ein Eckelement 6 mit Bedienelementen 7. Damit kann die Dunstabzugshaube von allen Seiten bedient werden.

[0029] Zwischen den Segmenten der Bodenfläche 8 des Gehäuses 1 befindet sich die Beleuchtungseinrichtung 9, im vorliegenden Fall mit insgesamt vier Halogenstrahlern. Weiter sind zwei Filterelemente 10 zu erkennen, die jeweils ein Wrasenleitblech 11 aufweisen, welches von Wraseneintrittsöffnungen 12 umgeben ist. Durch diese Wraseneintrittsöffnungen 12 wird der an der Kochstelle entstehende Wrasen eingesaugt. Anschließend durchströmt der Wrasen einen noch innerhalb des Filterelements 10 angeordneten Fettfilter, um dann weiter über den Kamin 2 ins Freie oder alternativ durch einen separaten Geruchsfilter hindurch zurück in den Raum gefördert wird. Das Gebläse der Dunstabzugshaube befindet sich in der Regel - in Strömungsrichtung betrachtet - direkt hinter dem Fettfilter.

[0030] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind an allen vier Außenkanten der Esse Eckelemente 6 mit Bedienelementen 7 angeordnet. Bei einer einfacheren Ausführung sind nicht alle, sondern beispielsweise nur zwei der Außenkanten mit Eckelementen 6 mit Bedienelementen 7 ausgestattet. Die anderen Außenkanten können dann mit einfachen Eckelementen ohne Bedienelement versehen sein.

[0031] Analog zu der in den Figuren dargestellten freihängenden Inselesse kann die Erfindung mit den gleichen Vorteilen auch bei einer an einer Wand montierten Wandesse eingesetzt werden. In diesem Fall sind dann bevorzugt die beiden zum Raum weisenden Außenkanten mit Eckelementen 6 mit Bedienelementen 7 ausgestattet. In einer einfacheren Ausführung einer Wandesse ist nur ein Eckelement 6 mit Bedienelementen 7 vorgesehen, während die andere zum Raum weisende Außenkante mit einem Eckelement ohne Bedienelement ausgestattet ist.

Bezugszeichenliste

[0032]

- | | |
|---|---------------|
| 1 | Gehäuse |
| 2 | Kamin |
| 3 | Außenfläche |
| 4 | Außenfläche |
| 5 | Deckfläche |
| 6 | Eckelement |
| 7 | Bedienelement |
| 8 | Bodenfläche |

9 Beleuchtungseinrichtung

10 Filterelement

5 11 Wrasenleitblech

12 Wraseneintrittsöffnung

10 13 Fügeabschnitt

Patentansprüche

1. Gehäuse (1) für eine Dunstabzugshaube, das zumindest zwei Außenflächen (3, 4) aufweist, die relativ zueinander in einem Winkel angeordnet sind und im Bereich einer Kante des Gehäuses (1) aneinander angrenzen, wobei ein von einem separaten Bauteil gebildetes Eckelement (6) vorgesehen ist, das im Bereich der Kante zwischen den beiden Außenflächen (3, 4) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Eckelement (6) mindestens ein Bedienelement (7) zum Betätigen mindestens einer Funktion der Dunstabzugshaube aufweist.
2. Gehäuse (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenflächen (3, 4) im Bereich der Kante des Gehäuses (1) geringfügig voneinander beabstandet sind.
3. Gehäuse (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand zwischen den Außenflächen (3, 4) des Gehäuses (1) mittels des Eckelements (6) verschlossen ist.
4. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bedienelement (7) eine abgewinkelte Betätigungsfläche aufweist.
5. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Eckelement (6) mindestens zwei Bedienelemente (7) aufweist, die in Längsrichtung des Eckelements (6) versetzt angeordnet sind.
6. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Abschnitt einer Betätigungsfläche des Bedienelements (7) zumindest annähernd in der Ebene einer der Außenflächen (3) des Gehäuses (1) liegt und dass vorzugsweise ein zweiter Abschnitt der Betätigungsfläche zumindest annähernd in der Ebene der zweiten Außenfläche (4) des Gehäuses (1) liegt.
7. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Abschnitt einer Betätigungsfläche des Bedienelements (7) zumindest annähernd spaltfrei neben einer der

Außenflächen (3) des Gehäuses (1) angeordnet ist und dass vorzugsweise in zweiter Abschnitt der Betätigungsfläche zumindest annähernd spaltfrei neben der zweiten Außenfläche (4) des Gehäuses (1) angeordnet ist.

5

8. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Bedienelement (7) als Drucktaster ausgeführt ist.

10

9. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Bedienelement (7) als Touch-Sensor ausgeführt ist.

10. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Bedienelement (7) zur Betätigung, vorzugsweise zur Leistungssteuerung eines Gebläses der Dunstabzugshaube vorgesehen ist.

15

20

11. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Bedienelement (7) zur Betätigung, vorzugsweise zur Helligkeitssteuerung einer Beleuchtungseinrichtung (9) der Dunstabzugshaube vorgesehen ist.

25

12. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Außenflächen (3, 4) relativ zueinander im Wesentlichen rechtwinklig angeordnet sind.

30

13. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede der zwei Außenflächen (3, 4) im Wesentlichen senkrecht ausgerichtet ist.

35

14. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (1) mehrere Kanten aufweist, wobei im Bereich von mindestens zwei Kanten jeweils ein von einem separaten Bauteil gebildetes ECKelement (6) mit mindestens einem Bedienelement (7) angeordnet ist.

40

15. Gehäuse (1) nach einen der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (1) zumindest teilweise von einem abgekanteten Blechteil gebildet ist und zumindest zwei Außenflächen (3, 4) aus einem gemeinsamen Blechteil ausgeführt sind, welche Außenflächen (3, 4) im Bereich einer Kante des Gehäuses (1) aneinander angrenzen und im Bereich der Kante ein von einem separaten Bauteil gebildetes ECKelement (6) mit mindestens einem Bedienelement (7) angeordnet ist.

45

50

55

Fig. 1

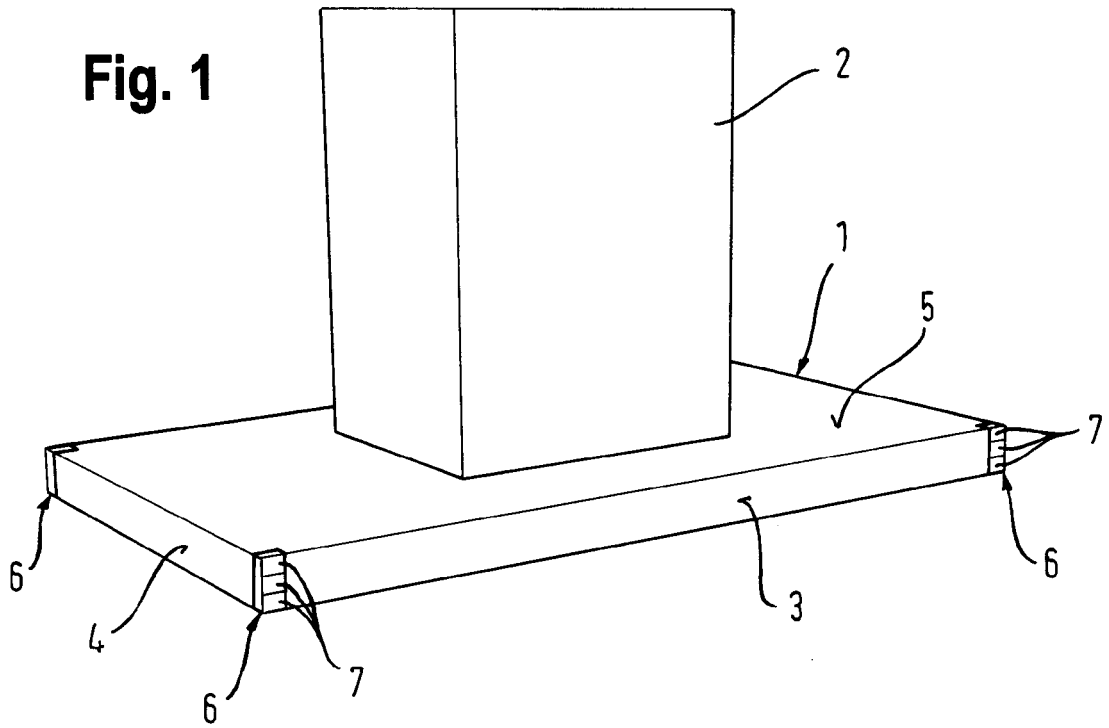


Fig. 2

