



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 962 709 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.12.1999 Patentblatt 1999/49

(51) Int. Cl.⁶: **F24C 15/20**

(21) Anmeldenummer: **99110413.4**

(22) Anmeldetag: **28.05.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **29.05.1998 DE 29809744 U**

(71) Anmelder:
**BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
81669 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **Keller, Hans Gerd Dipl.-Ing.
63179 Obertshausen (DE)**
• **Rückert, Wilfried Dipl.-Ing.
75045 Walzbachtal (DE)**

(54) **Hausgeräteschrank**

(57) Bodenloser Hausgeräte-Schrank mit auf Seitenwand-Innenseiten befestigten Holzleisten (18, 20). Über sie schnappen Federelemente (26) einer von unten nach oben in die Bodenöffnung einzusetzenden Dunstabzugshaube (12), welche dann die Dunstabzugshaube auf den Holzleisten abstützen. Dann wird die Dunstabzugshaube an den Holzleisten befestigt. Eine Schranktür (4) gibt die Dunstabzugshaube (12) frei.

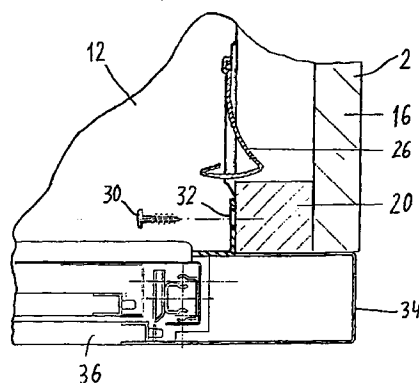


Fig.3

EP 0 962 709 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Hausgeräte-Schrank gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Es ist bekannt, elektrische Hausgeräte wie insbesondere Dunstabzugshauben oder Essen in eine Bodenöffnung von Hängeschränken von unten einzusetzen und dann in dem Schrank zu befestigen. Zur Montage der bekannten Einbau-Dunstabzugshauben waren bisher wenigstens zwei Personen notwendig, von denen die eine die Dunstabzugshaube in der Bodenöffnung des Hängeschrankes solange in der richtigen Position halten mußte, bis die andere Person die Befestigung der Dunstabzugshaube an dem Schrank abgeschlossen hatte.

[0003] Da die Montage einer solchen Dunstabzugshaube meist über einem bereits aufgestellten Herd geschieht, ist es für die Person schwierig, das verhältnismäßig schwere Gerät in der Bodenöffnung des Hängeschrankes zu halten, bis die Montage abgeschlossen ist, und dabei die montierende Person nicht zu behindern.

[0004] Zur Lösung dieses Problems wird in dem DE-Gebrauchsmuster G 90 16 933.6 vorgeschlagen, die Dunstabzugshaube auf beiden Seiten mit Federelementen zu versehen, welche beim Einsetzen der Dunstabzugshaube in die Bodenöffnung des Hängeschrankes über Randöffnungen hinweg schnappen und dann die Dunstabzugshaube auf dem Schrankrand abstützen. Dadurch kann die gleiche Person, welche die Dunstabzugshaube in den Hängeschrank eingesetzt hat, jetzt auch die Dunstabzugshaube in allen Richtungen relativ zum Hängeschrank justieren und am Hängeschrank befestigen.

[0005] Dieses Montageverfahren ist jedoch nur möglich, wenn die Bodenöffnung des Hängeschrankes einen Randabsatz bildet, auf welchem sich die Federelemente abstützen können. Die anschließende Befestigung der Dunstabzugshaube erfolgt dann durch Holzschrauben, welche in den Hängeschrank geschraubt werden. Das Material der Hängeschränke besteht normalerweise aus Pressspanplatten, in welche Holzschrauben nur schwer einschraubbar sind und in welchen Holzschrauben sehr leicht ausreißen können.

[0006] Durch die Erfindung soll die Aufgabe gelöst werden, eine Möglichkeit zu schaffen, durch welche eine einzige Person ein Hausgerät, insbesondere ein elektrisches Hausgerät wie beispielsweise eine Dunstabzugshaube oder Esse, in einen bodenseitig offenen Schrank von unten einsetzen und auf einfache Weise darin justieren und befestigen kann, auch dann, wenn der Schrank überhaupt keinen Boden hat und damit auch keine Randöffnung zum Abstützen des Hausgerätes, Gleichzeitig soll die Gefahr reduziert oder vermieden werden, daß Befestigungsschrauben des Hausgerätes aus Wänden des Schrankes ausreißen können.

[0007] Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung

durch die kennzeichnenden Merkmale von Anspruch 1 gelöst.

[0008] Weitere Merkmale der Erfindung sind in den Unteransprüchen enthalten.

5 [0009] Die Federelemente zur Vorfixierung des Hausgerätes im Schrank können beliebiger Art sein, insbesondere in Form von Rastelemente oder Schnapphaken.

10 [0010] Gemäß der Erfindung werden an den Seitenwänden des bodenlosen Einbauhängeschrankes rechts und links je eine Leiste aus Metall oder Kunststoff oder vorzugsweise Holz angeschraubt. Dies kann auf einfache Weise durch mehrere Schrauben erfolgen, welche sicherstellen, daß sie nicht ausreißen. Das einzusetzende elektrische Hausgerät, insbesondere eine Dunstabzugshaube, hat rechts und links je ein in Querrichtung nachgiebiges Federelement, beispielsweise einen Schnapphaken. Die Dunstabzugshaube wird von unten nach oben in den bodenlosen Schrank eingeführt. Die Schnapphaken rasten hinter den Holzleisten ein und stützen dann die Dunstabzugshaube auf den Holzleisten ab und halten sie in einer vorbestimmten Position. Anschließend wird das Hausgerät ausgerichtet (in allen Richtungen justiert) und mit Schrauben an den Leisten angeschraubt.

25 [0011] Vorteile der Erfindung: Ein Vorteil dieser Montageart liegt in der nachträglichen Justierbarkeit bzgl. Tiefe und Höhe des Hausgerätes. Die Tiefenjustierung geschieht durch Langlöcher im Gehäuse des Gerätes. Eine Höhenregulierung kann durch das Eindrehen der Schrauben an verschiedenen Höhenpositionen der Leisten erfolgen.

30 [0012] Bei der bekannten Befestigung eines Hausgerätes an einem Schrankzwischenboden ist eine nachträgliche Justierung nicht mehr möglich.

35 [0013] Gegenüber einer bekannten Montagemöglichkeit durch nur eine Person, bei welcher das Gerät von vorne auf Schienen eingeschoben wird, ermöglicht die Montage von unten die Verwendung eines starren Dunstabzugsrohres. Außerdem braucht die Höhe eines oberen Abluftstutzens der Dunstabzugshaube bei der Lage eines Zwischenbodens nicht berücksichtigt zu werden.

40 [0014] Die Erfindung wird im folgenden mit Bezug auf die Zeichnungen anhand einer bevorzugten Ausführungsform als Beispiel beschrieben. In den Zeichnungen zeigen

50 Fig. 1 einen bodenlosen Hängeschrank mit auf der Innenseite seitlich angeordneten Leisten gemäß der Erfindung,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer Dunstabzugshaube mit seitlichen Federelementen, und

55 Fig. 3 einen vertikalen Querschnitt durch einen Teil des Schrankes und der darin von unten nach

oben eingesetzten Dunstabzugshaube von Fig. 2.

[0015] Fig. 1 zeigt einen bodenlosen Hängeschrank 2, dessen Vorderseite durch eine um eine Vertikalachse schwenkbare Tür 4 gebildet ist, welche in geöffnetem Zustand den Zwischenraum zwischen den Seitenwänden vollständig freigibt. In einer Deckwand 6 ist eine Öffnung 8 für die Durchführung eines Dunstabzugsrohrs oder eines Abluftstutzens 10 der in Fig. 2 dargestellten Dunstabzugshaube 12 gebildet. Auf den Innenseiten der Seitenwände 14 und 16 ist bündig mit einem unteren Wandrand je eine Holzleiste 18 bzw. 20 mit Holzschrauben 22 angeschraubt.

[0016] Die Dunstabzugshaube von Fig. 2 hat an ihren Seitenwänden 24 je ein seitlich weagendes Federelement 26. Die Breite der Dunstabzugshaube 12 an den Seitenwänden 24 ist nur wenig kleiner als der lichte Abstand der Holzleisten 18 und 20 voneinander.

[0017] Beim Einsetzen der Dunstabzugshaube 12 in den Hängeschrank 2 von unten nach oben schnappen die Federelemente 26 über die Holzleisten 18 und 20 hinweg, wobei sie gegen oder in die Seitenwände 24 der Dunstabzugshaube zurückgedrängt werden und dann oberhalb der Holzleisten 18 und 20 wieder in ihre äußere Position zurückfedern und dadurch die Dunstabzugshaube 12 auf den Holzleisten 18 und 20 abstützen. Die von den Holzleisten 18 und 20 getragene Dunstabzugshaube 12 kann jetzt von der Montageperson horizontal und vertikal ausgerichtet und dann mit Holzschrauben 30 an den Holzleisten 18 und 20 befestigt werden. Zur Tiefenjustierung kann die Dunstabzugshaube zwei die Schrauben 30 aufnehmende horizontale oder schräge Langlöcher 32 aufweisen. Zur Höhenjustierung und Winkeljustierung brauchen die Schrauben 30 lediglich auf verschiedenen Höhen in die Holzleisten 18 und 20 geschraubt zu werden.

[0018] Anstelle von Holzleisten 18 und 20 können auch Metalleisten oder Kunststoffleisten, und anstelle von Holzschrauben 22 und 30 können auch mit Gewinde versehene andere Schrauben verwendet werden.

[0019] Anstelle einer Dunstabzugshaube 12 kann auch ein anderes Hausgerät, insbesondere ein elektrisches Hausgerät in den bodenlosen Hängeschrank 2 von unten nach oben eingesetzt und gemäß der Erfindung justiert und befestigt werden.

[0020] Die Dunstabzugshaube 2 kann auf beiden Seiten einen Randüberstand 34 haben, welcher gemäß Fig. 3 mit den Seitenwänden 14 und 16 und den Holzleisten 18 und 20 unten bündig abschließt. Im Randüberstand oder in anderen Gehäuseteilen der Dunstabzugshaube können Bedienelemente, Kontrollleuchten und Lampen untergebracht sein. Ferner kann die Dunstabzugshaube gemäß Fig. 2 einen nach vorne ausfahrbaren Einschub 36 haben.

[0021] Die Federelemente 26 können Federbügel oder Schnappfedern sein, wie sie in den Figuren 2 und

3 dargestellt und im Detail in dem DE-Gebrauchsmuster G 90 16 933.6 beschrieben sind.

[0022] Durch die Erfindung ist auch ein Verfahren zum Montieren einer Dunstabzugshaube in einem bodenlosen Hängeschrank gegeben, welches folgende Schritte aufweist:

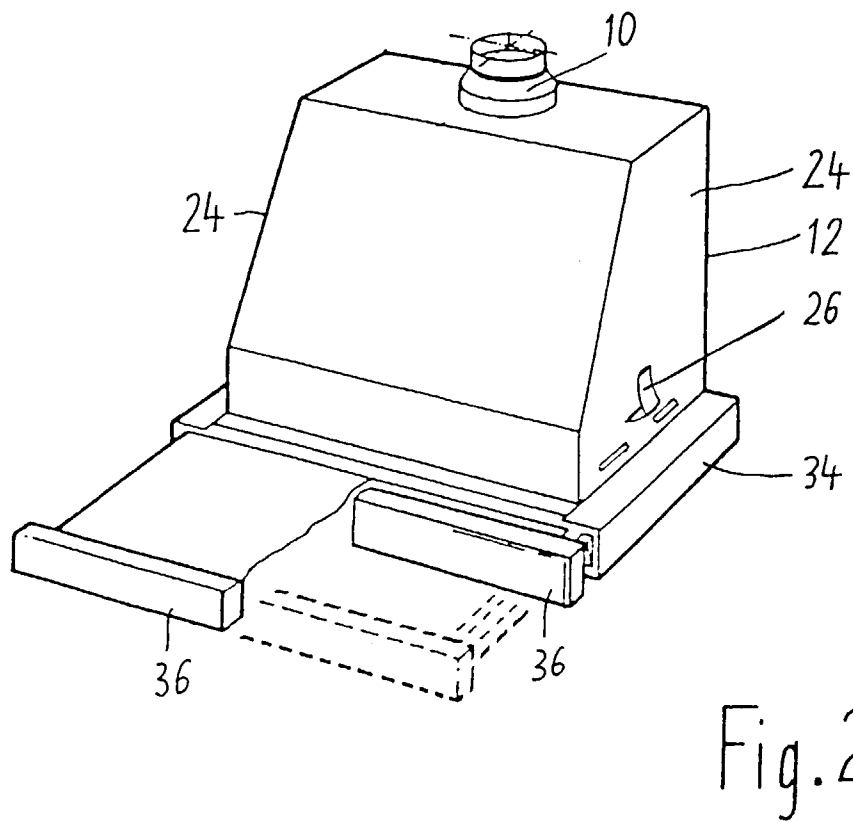
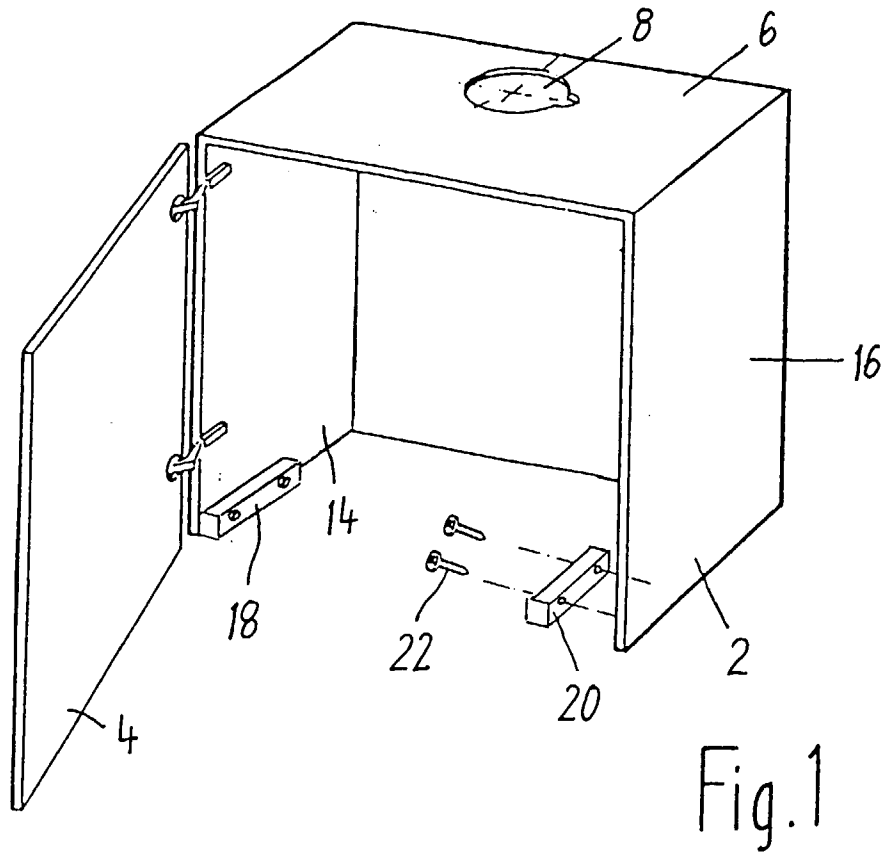
[0023] Befestigen von Leisten auf beiden Schrankinnenwänden nahe deren unterem Ende;

[0024] Einsetzen der Dunstabzugshaube von unten nach oben zwischen die Leisten, wobei die an der Dunstabzugshaube seitlich angeordneten Federelemente über die Leisten hinweg schnappen und dann die Dunstabzugshaube auf den Leisten abstützen;

[0025] Befestigen der Dunstabzugshaube an den Leisten.

Patentansprüche

1. Hausgeräte-Schrank für ein sich durch eine Bodenöffnung erstreckendes Hausgerät, insbesondere elektrisches Hausgerät wie insbesondere eine Dunstabzugshaube oder Esse, welches auf seinen beiden voneinander abgewandten Geräteseiten in Gerätequerrichtung nachgiebige Federelemente (26) hat, welche beim Einsetzen des Hausgerätes über Öffnungsänder der Bodenöffnung hinweg schnappen und dann auf Öffnungsrand-Oberflächen aufsitzen und dadurch das Hausgerät tragen, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf der Innenseite der Seitenwände (14, 16) des Schrankes an einander gegenüberliegenden Stellen Leisten (18, 20) befestigt sind, welche die Öffnungsänder bilden, über welche die Federelemente (26) hinweg schnappen und sich dann auf den Leistenoberflächen abstützen, und daß das Hausgerät an den Leisten (18, 20) befestigt ist.
2. Hausgeräte-Schrank nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das sich auf den Leisten durch die Federelemente (26) abstützende Hausgerät (12) an die Leisten (18, 20) angeschraubt ist.
3. Hausgeräte-Schrank nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Leisten (18, 20) aus Holz sind, daß sie an den Seitenwänden (14, 16) mit Holzschrauben befestigt sind, und daß das Hausgerät (12) an diesen Leisten ebenfalls mit Holzschrauben befestigt ist.
4. Hausgeräte-Schrank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schrank ein Hängeschrank ist und seine Vorderseite eine das Hausgerät freigebende Tür (4) aufweist.



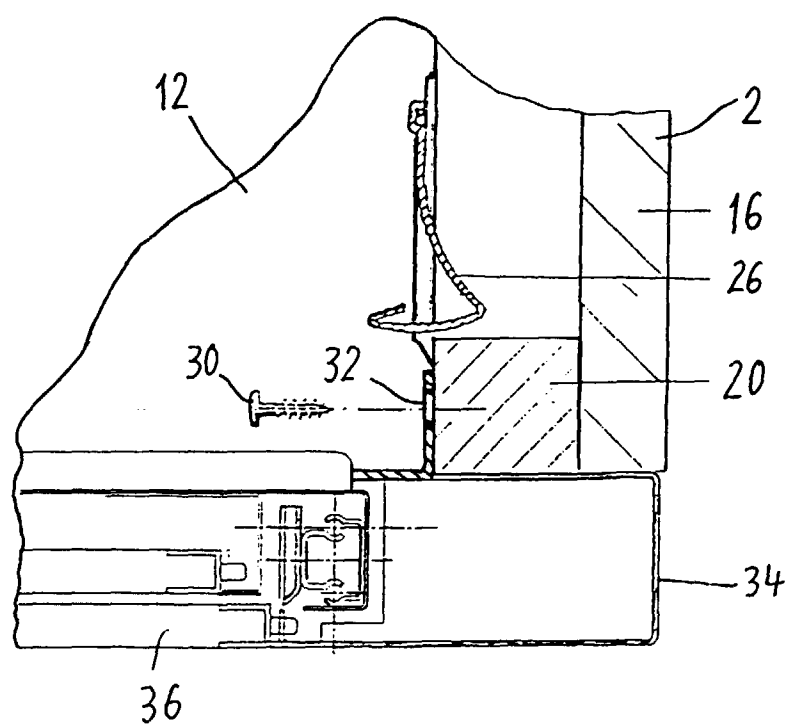


Fig.3