



(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1794/82

(51) Int.Cl.⁵ : A47B 77/08

(22) Anmeldetag: 7. 5.1982

(42) Beginn der Patentdauer: 15.11.1989

(45) Ausgabetag: 25. 5.1990

(30) Priorität:

9. 7.1981 DE (U) 8120104 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

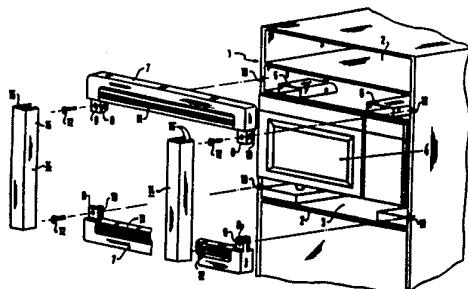
DE-AS2934163 DE-OS3001049

(73) Patentinhaber:

BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH
D-8000 MÜNCHEN (DE).

(54) GERÄTEGEHÄUSE FÜR EIN EINBAU-HAUSHALTGERÄT

(57) Ein Gerätegehäuse (1) für ein Einbau-Haushaltgerät mit einem den Einbauraum (3) frontseitig an allen vier Seiten umschließenden Rahmen, der aus zusammenfügbaren Rahmenholmen gebildet ist, ist dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (7, 14) aus zwei Paaren einander gegenüberliegender leistenartiger, paarweise gleich ausgebildeter Rahmenholme (7 bzw. 14) besteht, von denen die Rahmenholme (7) des ersten Paars an beiden Enden mit wechselseitig gegeneinander gerichteten, im Querschnitt verjüngten Befestigungsansätzen (8) versehen sind, die Befestigungselemente (9, 12) für die Befestigung dieser Rahmenholme (7) am Gerätegehäuse (1) aufweisen bzw. aufnehmen und die ferner Rastelemente (10) aufweisen, auf die die Rahmenholme (14) des zweiten Paars von der Frontseite her aufsteckbar sind und dabei die vorgenannten Befestigungselemente (9, 12) verdecken.



B

390 551

AT

Die Erfindung betrifft ein Gerätegerhäuse für ein Einbau-Haushaltgerät, insbesondere für Herde, Backöfen od. dgl., mit einem den Einbauraum frontseitig an allen vier Seiten umschließenden Rahmen, der aus zusammenfügbarer Rahmenholmen gebildet ist.

Bei verschiedenen Einbau-Haushaltgeräten - vor allem bei Elektrogeräten, beispielsweise bei Küchenöfen, Mikrowellenöfen u. dgl. - soll das Gerätegerhäuse im allgemeinen derart ausgebildet sein, daß Montage bzw. Demontage des betreffenden Haushaltgerätes - beispielsweise zu Reparaturzwecken - möglichst mühelos und vor allem auch gefahrlos durchgeführt werden können. Das Gerätegerhäuse muß zu diesem Zweck mit abnehmbaren Bauteilen - insbesondere mit einem, seinen Einbauraum frontseitig umschließenden Rahmen - ausgerüstet sein, welche/welcher von der Frontseite her in einfacher Weise, d. h. mit wenigen Handgriffen, montierbar bzw. demontierbar sind/ist, wobei dieser frontseitige Gehäuse-Rahmen einen in sich geschlossenen harmonischen Eindruck vermitteln soll.

Bei einem bekannten Haushaltgerät mit Schalterkasten gemäß der DE-OS 30 01 049 ist vorgesehen, daß der Schalterkasten um einen höhenverkürzbaren Blendenteil ergänzt ist, der oberhalb oder unterhalb des Schalterkastens angeordnet und mit diesem zu einer lösbarer Baueinheit verbunden ist. Hierbei kann der Blendenteil aus Kunststoff, Holz oder Holzwerkstoff bestehen und mit dem Schalterkasten verschraubt, verrastet od. dgl. verbunden sein. Hierbei kann eine horizontale Blendenleiste mit seitlichen Abschlußleisten mittels in der Ebene der Gerätefrontseite zusammenfügbarer Steckelementen miteinander verbunden sein. Des weiteren ist es bei einem Einbau-Mikrowellenherd gemäß der DE-AS 29 34 163 bekannt, einen aus mehreren Teilen bestehenden Rahmen vorzusehen, wobei der Rahmen gebildet ist aus zueinander ungleichen Teilen, deren gegenseitige Verbindung nicht erläutert ist.

Nach der Erfindung wird nun bei Gerätegeräten der eingangs beschriebenen Art die oben genannte Zielsetzung in einfacher und wirksamer Weise dadurch verwirklicht, daß der Rahmen aus zwei Paaren einander gegenüberliegender, leistenartiger, paarweise gleich ausgebildeter Rahmenholme besteht, von denen die Rahmenholme des ersten Paars an beiden Enden mit wechselseitig gegeneinander gerichteten, im Querschnitt verjüngten Befestigungsansätzen versehen sind, die Befestigungselemente für die Befestigung dieser Rahmenholme am Gerätegerhäuse aufweisen bzw. aufnehmen und die ferner Rastelemente aufweisen, auf die die Rahmenholme des zweiten Paars von der Frontseite her aufsteckbar sind und dabei die vorgenannten Befestigungselemente verdecken. Gegenüber dem geschilderten Stand der Technik ergibt sich hierbei der Vorteil, daß die wechselseitig gegeneinander gerichteten Befestigungsansätze eine doppelte Funktion haben, nämlich zum einen der Befestigung dieser Rahmenholme am Gerätegerhäuse und zum anderen der Verrastung der anderen Rahmenholme dienen, wobei im zusammengefügten Zustand die Befestigungselemente verdeckt sind. Auf diese Weise gestaltet sich die Montage des Rahmens von der Frontseite her sehr einfach und problemlos.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform dieses Gerätegerätes sind beide aufsteckbaren Rahmenholme des zweiten Paars als U-förmig profilierte Leisten ausgebildet, welche mit ihren federnd nachgiebigen Schenkeln an den Rastelementen der Befestigungsansätze des ersten Paars von Rahmenholmen durch Verrasten arretierbar sind. Auf diese Weise ist es in besonders einfacher Weise möglich, die Rahmenholme von der Frontseite her zu montieren und die Befestigungsstellen durch bloßes Aufstecken der U-förmigen Rahmenholme unsichtbar zu machen.

Das neue Gerätegerhäuse kann schließlich derart vorteilhaft ausgebildet sein, daß die leistenartigen - bzw. U-förmig profilierten - Rahmenholme des zweiten Paars zwischen denjenigen des ersten Paars flächenbündig einfügbar sind. Dadurch wird eine glatte, leicht zu reinigende und optisch ansprechende Fläche des Rahmens erhalten. Insgesamt wird bei erfindungsgemäß ausgebildeten Gerätegeräten für Einbau-Haushaltgeräte durch die vorgesehene Ausgestaltung des frontseitig angeordneten Rahmens mit zwei Paaren leistenartiger und paarweise formgleicher Rahmenholme eine wesentlich einfachere Montage und auch Demontage des Rahmens - bzw. eben des im Gehäuse eingebauten Haushaltgerätes selbst - erreicht. Einerseits werden nämlich beim Zusammenbau die an den Rahmenholmen des ersten Paars angebrachten Befestigungs-Ansätze von den an denselben aufgesteckten Rahmenholmen des zweiten Paars vollständig überdeckt und andererseits sind nach Abheben des zweiten Holm-Paars diese Befestigungsansätze des ersten Holm-Paars von der Frontseite her wieder ungehindert zugänglich. Nach vollständigem Entfernen des ganzen äußeren, vierteiligen Gehäuse-Rahmens können dann am betreffenden Einbau-Haushaltgerät Reparaturen entweder direkt bequem durchgeführt werden oder aber aus dem Einbauraum des Gehäuses kann das Haushaltgerät selbst ungehindert herausgezogen werden. Außerdem können bei Montage des frontseitig angeordneten Gehäuserahmens auch die aufsteckbaren, U-förmig profilierten Rahmenholme des zweiten Paars zugleich als Abstands-Lehnen zur Justierung des exakten gegenseitigen Abstandes der Rahmenholme des ersten Paars verwendet werden. Schließlich können am äußeren Gehäuserahmen beispielsweise die Rahmenholme des erstgenannten Paars wenigstens teilweise als Lüftungs-Roste ausgebildet sein.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäß aufgebauten Gerätegerätes mit frontseitig angeordnetem Rahmen - mit im Einbauraum eingesetztem Mikrowellenofen - in Fig. 1 in Explosions-Darstellung veranschaulicht; weiters zeigt Fig. 2 einen Teil des äußeren Gehäuse-Rahmens in einer Zwischenphase der Montage - vergrößert.

Das hier dargestellte Gerätegerhäuse (1) für Einbau-Haushaltgeräte hat einen durch je eine untere und eine obere Platte (2) begrenzten Einbauraum (3), in welchem hier ein Mikrowellenofen (4) eingeschoben ist. An

diesem Mikrowellenofen (4) sind auf der Decke zwei frontseitig offene Kühlluft-Schächte (5) und (6) zum Ansaugen bzw. Ausblasen von Kühlluft angebracht. Am Gerätegehäuse (1) ist nun der Einbauraum (3) für das betreffende Haushaltgerät frontseitig von einem Rahmen umschlossen, dessen beide waagrecht angeordneten Rahmenholme (7) (das sogenannte erste Holm-Paar) leistenartig ausgebildet und - von vorne gesehen etwa C-förmig - an beiden Enden abgewinkelt sind, wobei an diesen beiden kurzen, vertikalen Schenkeln wechselseitig gegeneinander gerichtete Befestigungs-Ansätze (8) von gegenüber dem Rahmenholm (7) selbst geringerem Querschnitt angeformt sind; an den Rahmenholmen (7) dieses ersten Holm-Paars sind die Befestigungsansätze (8) mit einer waagrechten Bohrung (9) zur Durchführung einer Schraube (12) - zwecks Befestigung an entsprechenden, am Gerätegehäuse (1) frontseitig angeordneten Bohrungen (13) - versehen und außerdem ist an der Rückseite jedes Befestigungsansatzes (8) beiderseits je eine vertikale Hohlkehle (10) angeordnet. An beiden Rahmenholmen (7) sind weiters zwischen ihren vertikalen Schenkeln mehrere Luftleit-Lamellen (11) eingesetzt, welche beispielsweise nach außen hin abgeschrägt sind und zusammen eine Art Lüftungs-Rost bilden.

Wie insbesondere in Fig. 2 deutlich erkennbar - sind an diesem frontseitig angeordneten Gehäuserahmen (7, 14) beide vertikalen, gleichfalls identischen, Rahmenholme (das sogenannte zweite Holm-Paar) als U-förmig profilierte Leisten (14) mit federnd nachgiebigen Schenkeln (15) ausgebildet, welche letztere an ihrem freien Außenrand mit einer einwärts gerichteten, wulstartigen Verstärkung (16) versehen sind. Durch die besondere Querschnittsform der an beiden Rahmenholmen (7) des ersten Holm-Paars angebrachten Befestigungs-Ansätze (8) mit den rückseitig angeordneten Hohlkehlen (10) ergibt sich nach Aufstecken beider vertikalen Rahmenholme (14) zwischen den sichtbaren Oberflächen aller vier Rahmenholme (7-14-7-14) einwandfreie Flächenbündigkeit. Wie ersichtlich dient während der Montage beider waagrechter Rahmenholme (7) je ein zwischen denselben an den schulterartigen Basisflächen der Befestigungs-Ansätze (8) mit dem Randwulst (16) seines U-Profiles eingesetzter, vertikaler Rahmenholm (14) als Abstand-Lehre zur Justierung des exakten Montage-Abstandes beider waagrechter Rahmenholme (7) voneinander; nach endgültigem Festziehen der vorerst nur lose eingeführten Schrauben (12) werden dann die U-förmig profilierten, vertikalen Rahmenholme (14) auf die Befestigungsansätze (8) der waagrechten Rahmenholme (7) des Holm-Paars aufgesteckt und an denselben mittels der Randwulste (16) verrastet, wodurch die Befestigungs-Schrauben (12) vollständig verdeckt sind und der gesamte äußere Gehäuserahmen (7-14) eine gefällige, einheitliche Form hat.

30

PATENTANSPRÜCHE

35

1. Gerätegehäuse für ein Einbau-Haushaltgerät, insbesondere für Herde, Backöfen od. dgl., mit einem den Einbauraum frontseitig an allen vier Seiten umschließenden Rahmen, der aus zusammenfügbar Rahmenholmen gebildet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rahmen (7, 14) aus zwei Paaren einander gegenüberliegender leistenartiger, paarweise gleich ausgebildeter Rahmenholme (7 bzw. 14) besteht, von denen die Rahmenholme (7) des ersten Paars an beiden Enden mit wechselseitig gegeneinander gerichteten, im Querschnitt verjüngten Befestigungsansätzen (8) versehen sind, die Befestigungselemente (9, 12) für die Befestigung dieser Rahmenholme (7) am Gerätegehäuse (1) aufweisen bzw. aufnehmen und die ferner Rastelemente (10) aufweisen, auf die die Rahmenholme (14) des zweiten Paars von der Frontseite her aufsteckbar sind und dabei die vorgenannten Befestigungselemente (9, 12) verdecken.

50

2. Gerätegehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß beide aufsteckbaren Rahmenholme des zweiten Paars als U-förmig profilierte Leisten (14) ausgebildet sind, welche mit ihren federnd nachgiebigen Schenkeln (15) an den Rastelementen (10) der Befestigungsansätze (8) des ersten Paars von Rahmenholmen (7) durch Verrasten arretierbar sind.

55

3. Gerätegehäuse nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die leistenartigen - bzw. U-förmig profilierten - Rahmenholme (14) des zweiten Paars zwischen denjenigen (7) des ersten Paars flächenbündig einfügbar sind.

60

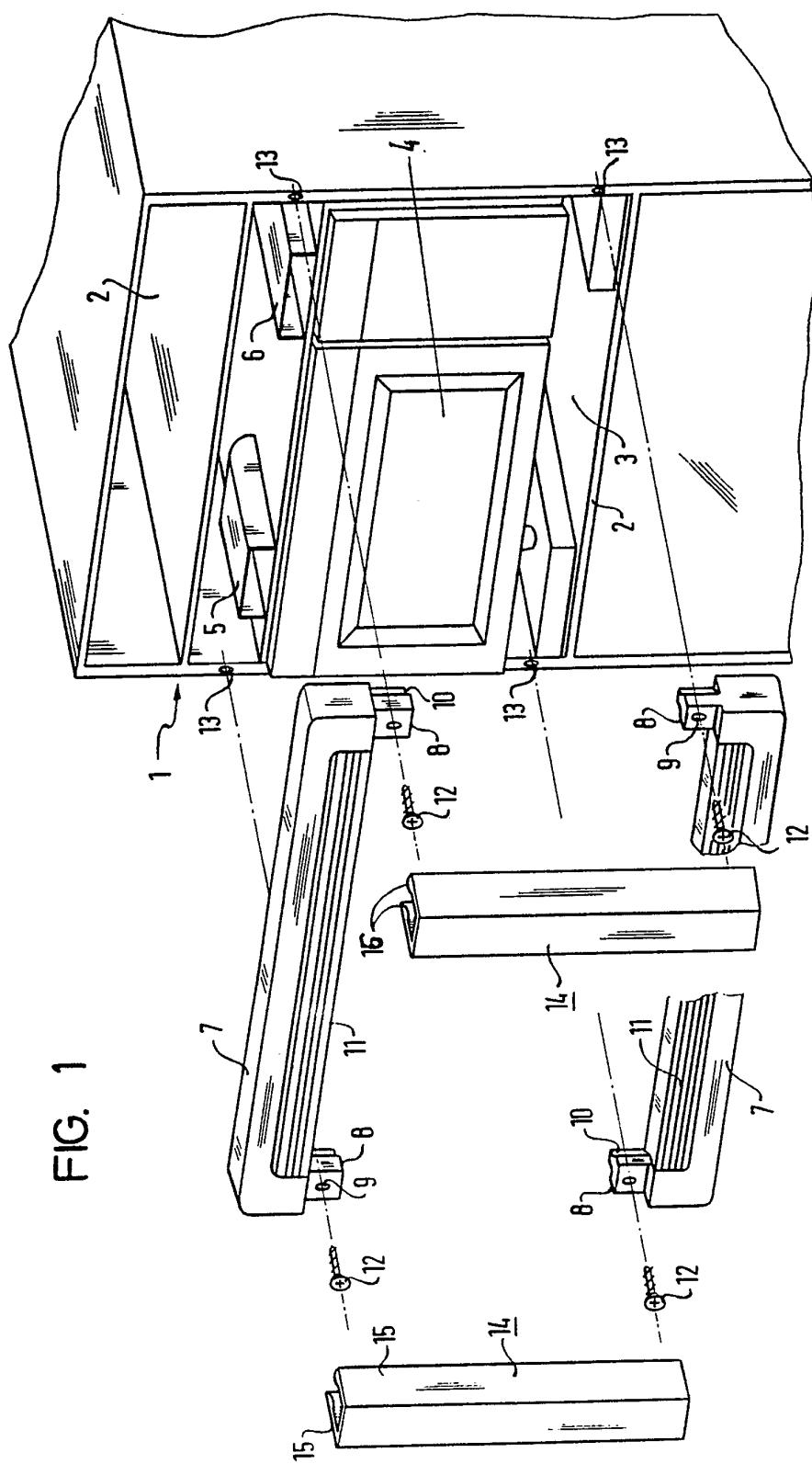
Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

Ausgegeben

25. 5.1990

Int. Cl.⁵: A47B 77/08

Blatt 1



Ausgegeben

25. 5.1990

Blatt 2

Int. Cl.⁵: A47B 77/08

FIG. 2

