



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 867 671 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**30.09.1998 Patentblatt 1998/40**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **F25D 23/06**

(21) Anmeldenummer: **98101495.4**

(22) Anmeldetag: **29.01.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH 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: **26.03.1997 DE 29705461 U**

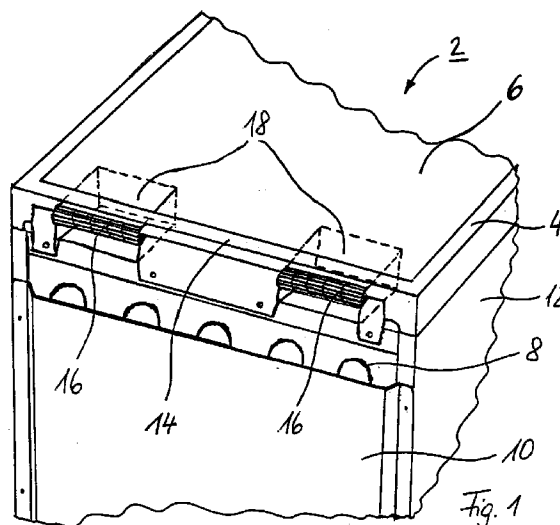
(71) Anmelder: **AEG Hausgeräte GmbH  
90429 Nürnberg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Friedrich, Norbert  
34270 Schauenburg (DE)**  
• **Kuhnert, Heinz  
34311 Naumburg (DE)**  
• **Röser, Dieter  
34253 Lohfelden (DE)**

(54) **Hausgerät, insbesondere Kühl- und/oder Gefriergerät**

(57) Erfindungsgemäß ist ein Hausgerät, insbesondere Kühl- und/oder Gefriergerät (2), mit einem oben aufgesetzten Deckel (6) und einem vorderseitig unten angebrachten Lüftungsgitter (24) oder einer vorderseitig unten angebrachten Sichtblende vorgesehen, bei dem der hintere Kantenbereich (14) des Deckels (6) und/oder der untere Bereich des Lüftungsgitters (24) oder der untere Bereich der Sichtblende zumindest in den seitlichen Bereichen (16, 26) verstärkt ausgeführt ist, wobei den seitlichen Bereichen (16, 26) sich in das Geräteinnere ausdehnende Hohlräume (18, 22) zugeordnet sind.

Auf diese Weise ist das Hausgerät in einfacher Weise transportierbar, wobei die verstärkten Bereiche, die als Transportgriffe dienen, zusammen mit dem übrigen Teil (Sichtblende, Lüftungsgitter, Deckel) in einem Spritzgießverfahren einfach und in großen Stückzahlen herstellbar sind.



EP 0 867 671 A1

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Hausgerät, insbesondere ein Kühl- und/oder Gefriergerät, mit einem oben aufgesetzten Deckel und einem vorn unten angebrachten Lüftungsgitter oder einer vorn unten angebrachten Sichtblende.

Bei einem freistehenden Kühl- und/oder Gefriergerät ist üblicherweise der eigentliche Nutzraum, der Kühl- und/oder Gefrierraum, zwischen einem Gerätesockel und einem Gerätedeckel angeordnet. Der Verflüssiger eines solchen Geräts ist üblicherweise an der Rückwand des Geräts angeordnet, so daß dessen Kühlung durch eine Konvektionsströmung erzielt werden muß. Dabei wird in der Regel der Sockelbereich zur Heranführung der zur Kühlung erforderlichen und hierdurch am Gerät rückwärtig aufsteigenden warmen Luft vorge-  
sehen.

Moderne Kühl- und/oder Gefriergeräte, insbesondere Standgeräte, mit einer Höhe bis zu mehr als 2 Metern erreichen häufig ein Gesamtgewicht von 50 kg oder auch darüber. Aufgrund des vergleichsweise großen Volumens und dieses relativ hohen Gewichts ist der Transport eines derartigen Geräts nicht in einfacher Weise lösbar. Dieses Problem stellt sich prinzipiell auch bei den anderen Hausgeräten, insbesondere bei einer Waschmaschine.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Hausgerät, insbesondere ein Kühl- und/oder Gefriergerät anzugeben, das sich besonders gut transportieren läßt.

Diese Aufgabe wird bei einem Hausgerät der eingangs genannten Art mit einem oben aufgesetzten Deckel und einem vorderseitig unten angebrachten Lüftungsgitter oder einer vorderseitig unten angebrachten Sichtblende dadurch gelöst, daß der hintere Kantenbereich des Deckels und/oder der untere Bereich des Lüftungsgitters oder der untere Bereich der Sichtblende zumindest in den seitlichen Bereichen verstärkt ausgeführt ist, wobei diesen seitlichen Bereichen sich in das Geräteinnere ausdehnende Hohlräume zugeordnet sind.

Auf diese Weise sind im Gerät rückseitig oben und vorderseitig unten Hohlräume und in den verstärkten Bereichen Transportgriffe geschaffen, so daß das Gerät von zwei Personen gut greifbar getragen werden kann, ohne daß eine Verletzungsgefahr an scharfen Kanten oder Ecken des Geräts besteht. Gleichzeitig können dabei diese Traghilfen in einfacher und fertigungstechnisch vorteilhafter Weise direkt in den Deckel und/oder die Sichtblende oder das Lüftungsgitter integriert werden und beispielsweise als Spritzteil einstückig ausgeführt werden.

In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung kann die verstärkte Ausführung darin bestehen, daß die zumindest seitlichen Bereiche trommelartig ausgestaltet sind. Hierdurch ergibt sich eine zum Tragen schwerer Gegenstände, insbesondere des Hausgeräts,

ergonomisch besonders günstige Form.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand einer Zeichnung näher erläutert.

Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Standkühl/Gefrier-Kombination in perspektivischer, rückwärtiger ausschnittthafter Darstellung;

Fig. 2 die Kühl/Gefrier-Kombination gemäß Figur 1 in liegender Ansicht auf den Sockel;

Fig. 3 den in Fig. 2 eingestrichelten Ausschnitt III in Vergrößerung und in Richtung eines Pfeils 28; und

Fig. 4 die Kühl/Gefrier-Kombination gemäß der Fig. 1 und 2 in seitlicher Ansicht.

In den Fig. 1 bis 4 gleiche Zeichen haben die gleichen Bezugszeichen.

Fig. 1 zeigt eine Kühl/Gefrier-Kombination 2 in perspektivischer Ansicht auf den oberen Teil der Rückseite des Geräts. Man erkennt einen von einem Kunststoffrahmen 4 eingefassten Deckel 6, einen Verdampfer 8 mit Abdeckung 10 sowie ein Seitenteil 12. Der Deckel 6 ist auf den Korpus der Kombination 2 aufgeschraubt. Der oben aufgesetzte Deckel 6 verfügt im hinteren Kantenbereich 14 über zu den Seiten hin verstärkte Bereiche 16, unterhalb derer sich in das Geräteinnere ausdehnende Hohlräume 18 angeordnet sind. Dabei besteht die Verstärkung der seitlichen Bereich 16 darin, daß der Kunststoffrahmen 4 dort trommelähnlich ausgestaltet ist, so daß die seitlichen Bereiche 16 mit den zugeordneten Hohlräumen 18 als Trage- oder Transportgriffe für die Kombination 2 dienen. Dabei weist diese trommelartige Verstärkung der seitlichen Bereiche 16 keine scharfen Kanten oder dgl. auf, wodurch sich eine gute Tragbarkeit der Kombination 2 ergibt. Zur Erhöhung der Griffestigkeit weist die trommelartige Verstärkung der seitlichen Bereiche 16 eine Riffelung auf. Der Deckel 6 ist im Ausführungsbeispiel als Metall- oder Hartfaserplatte mit angespritztem Kunststoffrahmen 4 sowie direkt mit angespritzten Verstärkungen in den seitlichen Bereichen 16 hergestellt.

Fig. 2 zeigt die Kombination 2 auf der Rückseite liegend von unten. Man erkennt die andere Seitenwand 12', die Tür 14 der Kombination 2, und einen Sockelbereich 22, welcher frontseitig von einem Lüftungsgitter 24 verschlossen ist. Dabei weist das Lüftungsgitter 24 hier nicht weiter dargestellte Lüftungsschlitze auf, damit ein Luftstrom durch den Sockelbereich 22 zur Kühlung des Verflüssigers 8, der auf der Rückseite der Kombination 2 angeordnet ist, herangeführt werden kann. Im unteren Bereich des Lüftungsgitters 24 sind seitliche Bereiche 26 verstärkt ausgeführt, wobei den seitlichen Bereichen 26 keine separaten Hohlräume 18 wie beim Deckel 6 zugeordnet sind, sonderer sich im Sockelbereich 22

ergebende gesamte Hohlraum zugeordnet ist. Wie schon die seitlichen Bereiche 16 des Deckels 6 sind auch diese seitlichen Bereiche 26 trommelartig und mit Riffelung ausgeführt, so daß die Kombination 2 - wie in Fig. 4 gezeigt - von zwei Personen rückseitig am Deckel 5 und frontseitig am Lüftungsgitter 24 getragen werden kann.

Fig. 3 zeigt in einer vergrößerten Darstellung eine Ansicht auf den in Fig. 2 gestrichelt eingezeichneten Ausschnitt III gemäß der Richtung des Pfeils 28. Man erkennt den trommelartigen Aufbau des seitlichen Bereichs 26, der auf diese Weise ergonomisch den Bedingungen des Gerätetransports angepaßt ist. 10

#### Patentansprüche 15

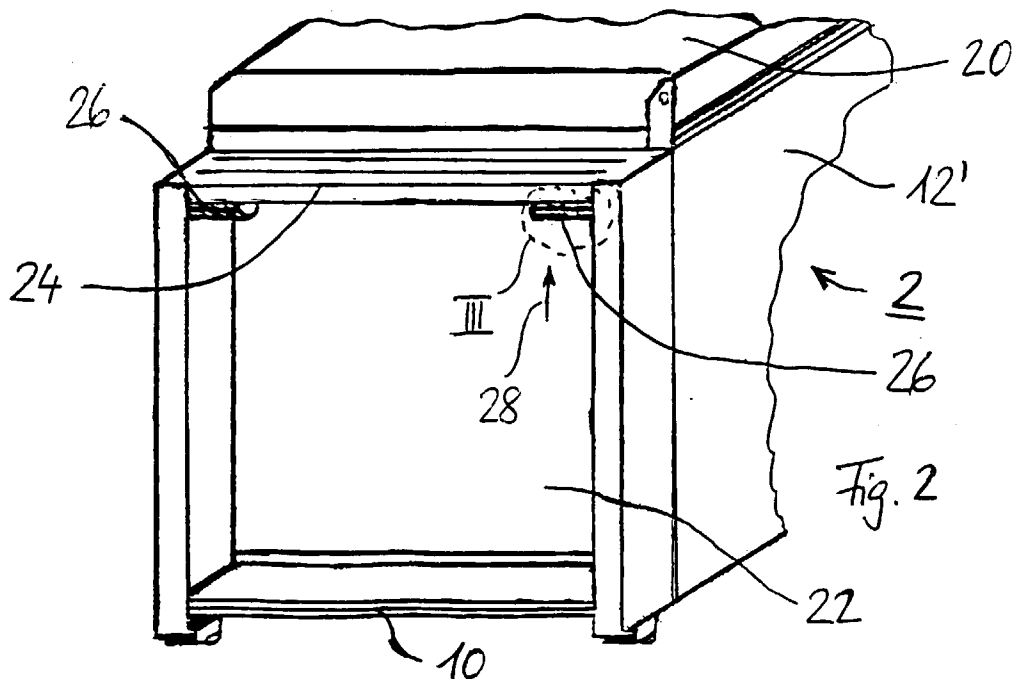
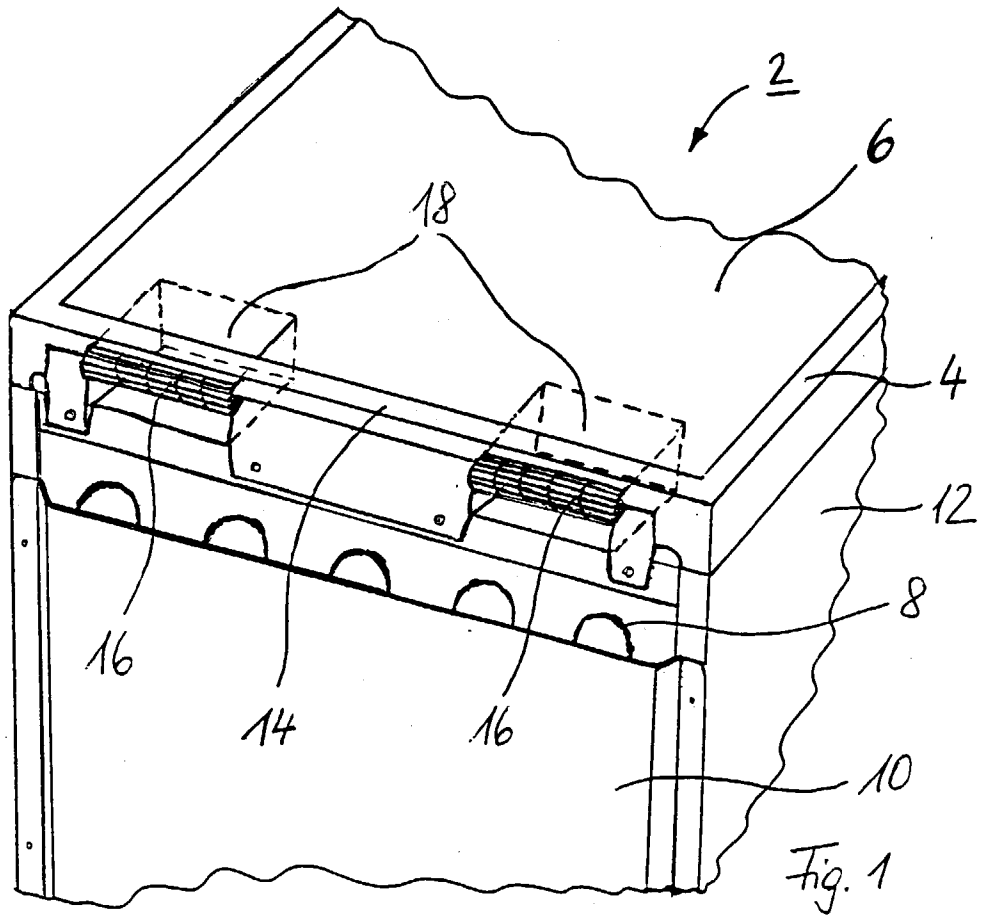
1. Hausgerät, insbesondere Kühl- und/oder Gefriergerät (2) , mit einem oben aufgesetzten Deckel (6) und einem vorderseitig unten angebrachten Lüftungsgitter (24) oder einer vorderseitig unten angebrachten Sichtblende, bei dem der hintere Kantenbereich (14) des Deckels (6) und/oder der untere Bereich des Lüftungsgitters (24) oder der untere Bereich der Sichtblende zumindest in den seitlichen Bereichen (16, 26) verstärkt ausgeführt ist, wobei den seitlichen Bereichen (16, 26) sich in das Geräteinnere ausdehnende Hohlräume (18, 22) zugeordnet sind. 20 25
2. Hausgerät nach Anspruch 1, 30 dadurch gekennzeichnet, daß die verstärkte Ausführung darin besteht, daß die zumindest seitlichen Bereiche (16, 26) trommelartig ausgestaltet sind. 35

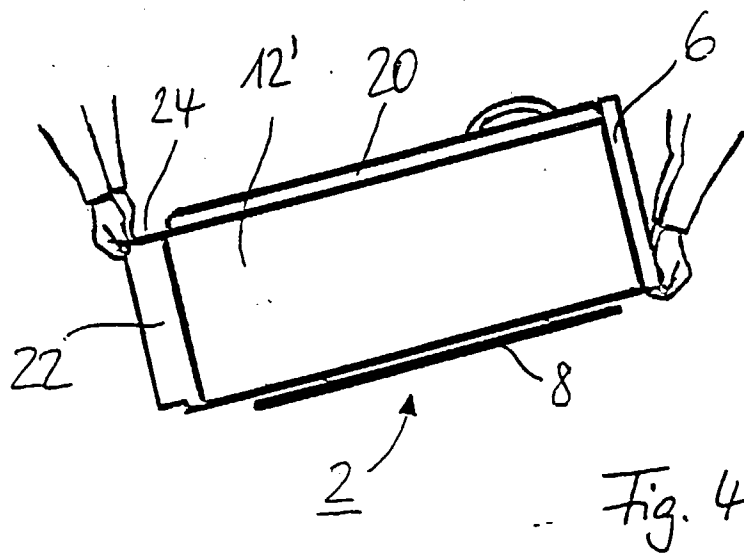
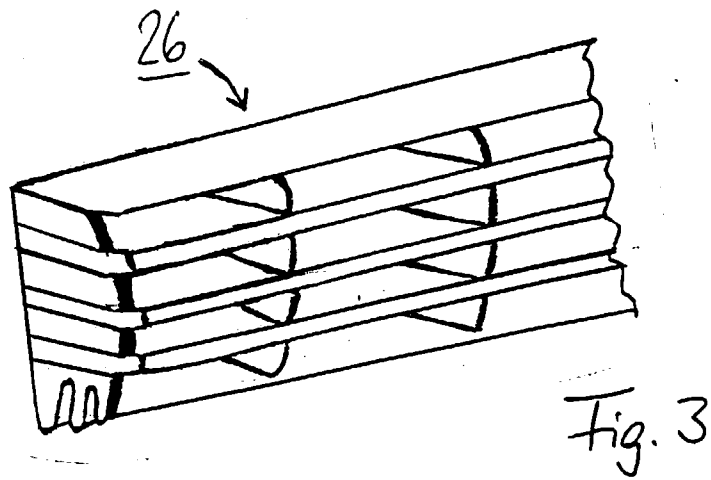
40

45

50

55







Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 10 1495

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 460 (M-1032), 4. Oktober 1990 & JP 02 183786 A (SANYO ELECTRIC CO LTD), 18. Juli 1990, * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	F25D23/06
X	CH 466 342 A (ROBERT BOSCH HAUSGERÄTE) 31. Januar 1969 * Spalte 2, Zeile 6 - Spalte 3; Abbildungen *	1	
A	FR 2 348 633 A (DISTRIBUTORI AUTOMAT ITALIA) 10. November 1977 * Seite 2, Zeile 8 - Seite 3, Zeile 6; Abbildung 1 *	1	
A	DE 36 32 747 A (KOCH AG) 23. April 1987 * Zusammenfassung; Abbildung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>30. Juni 1998</b>	Prüfer <b>Van Dooren, M</b>
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet  Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer  anderen Veröffentlichung derselben Kategorie  A : technologischer Hintergrund  O : mündliche Offenbarung  P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder  nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes  Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)