



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 900 987 A1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.03.1999 Patentblatt 1999/10

(51) Int. Cl.⁶: F24C 15/04

(21) Anmeldenummer: 98112783.0

(22) Anmeldetag: 07.07.1998

(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

(72) Erfinder:
• Stahlmann, Rolf
91639 Wolframs-Eschenbach (DE)
• Wälzlein, Klaus
91126 Schwabach (DE)
• Hildner, Dietmar
90765 Fürth (DE)
• Pörner, Harald
91220 Schnaittach (DE)
• Steinmaier, Georg
90491 Nürnberg (DE)

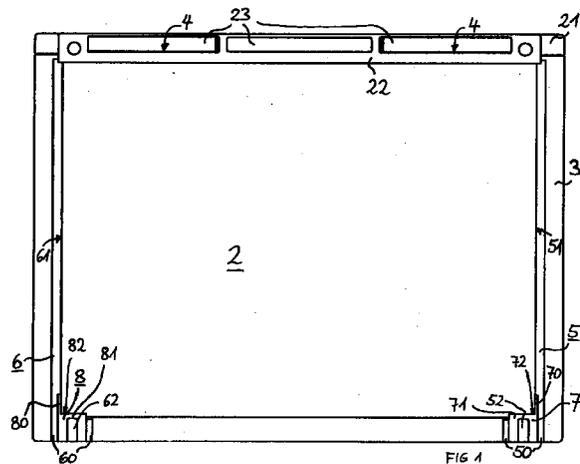
(30) Priorität: 03.09.1997 DE 19738504

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

(54) **Tür für ein Haushaltsgerät, insbesondere einen Haushaltsgarofen**

(57) Die Tür für ein Haushaltsgerät, insbesondere einen Haushaltsgarofen, umfaßt

- a) wenigstens eine wenigstens teilweise optisch transparenten Türscheibe,
- b) eine erste Aufnahmeeinrichtung mit wenigstens einer Öffnung zum Aufnehmen der Türscheibe und eine zweite Aufnahmeeinrichtung mit wenigstens einer Aufnahmenut mit einer Öffnung zum Aufnehmen der Türscheibe, wobei die Öffnungen der beiden Aufnahmeeinrichtungen einen um eine vorgegebene minimale Einführweglänge kleineren Abstand zueinander aufweisen als die entsprechende Abmessung der Türscheibe, wobei
- c) die Türscheibe in die erste Aufnahmeeinrichtung um wenigstens die vorgegebene minimale Einführweglänge einführbar ist und
- d) zumindest die erste Aufnahmeeinrichtung eine Rückstelleinrichtung zum Ausüben einer rückstellenden Kraft aufweist, so daß
- e) die Türscheibe nach dem Einführen in die erste Aufnahmeeinrichtung um wenigstens die vorgegebene minimale Einführweglänge von der rückstellenden Kraft der Rückstelleinrichtung in die Aufnahmenut der zweiten Aufnahmeeinrichtung gedrückt wird.



Vorteil: Türscheibe ohne Werkzeug entnehmbar, z.B. zu Reinigungszwecken

EP 0 900 987 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Tür für ein Haushaltsgerät, insbesondere einen Haushaltsgarofen

[0002] Es sind Türen für Haushaltsgaröfen bekannt mit einem Sichtfenster, das durch eine lichtdurchlässige Außenscheibe und eine lichtdurchlässige Innenscheibe und gegebenenfalls auch eine dazwischen angeordnete lichtdurchlässige Zwischenscheibe gebildet ist. Zur Montage und Befestigung dieser Scheiben in der Tür sind eine Vielzahl von Möglichkeiten bekannt.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Tür für ein Haushaltsgerät, insbesondere einen Haushaltsgarofen, mit wenigstens einer wenigstens zum Teil lichtdurchlässigen Türscheibe anzugeben, bei der die Türscheibe ohne Werkzeug einfach montiert und, beispielsweise zu Reinigungszwecken, entnommen werden kann.

[0004] Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung gelöst mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0005] Die Tür für ein Haushaltsgerät, insbesondere einen Haushaltsgarofen, gemäß Anspruch 1 umfaßt

- a) wenigstens eine wenigstens teilweise optisch transparenten Türscheibe,
- b) eine erste Aufnahmeeinrichtung mit wenigstens einer Öffnung zum Aufnehmen der Türscheibe und eine zweite Aufnahmeeinrichtung mit wenigstens einer Öffnung, vorzugsweise der Öffnung einer Aufnahmenut, zum Aufnehmen der Türscheibe, wobei die Öffnungen der beiden Aufnahmeeinrichtungen einen um eine vorgegebene minimale Einführweglänge kleineren Abstand zueinander aufweisen als die entsprechende Abmessung der Türscheibe, wobei
- c) die Türscheibe in die erste Aufnahmeeinrichtung um wenigstens die vorgegebene minimale Einführweglänge einführbar ist und
- d) zumindest die erste Aufnahmeeinrichtung eine Rückstelleinrichtung zum Ausüben einer rückstellenden Kraft aufweist,
- so daß
- e) die Türscheibe nach dem Einführen in die erste Aufnahmeeinrichtung um wenigstens die vorgegebene minimale Einführweglänge von der rückstellenden Kraft der Rückstelleinrichtung in die zweite Aufnahmeeinrichtung gedrückt wird.

[0006] Durch diese Maßnahmen kann die Türscheibe ohne Werkzeug einfach mit der Hand in die Aufnahmeeinrichtungen der Tür eingesetzt oder aus diesen entfernt werden. Beim Montieren der Türscheibe wird die Türscheibe in die erste Aufnahmeeinrichtung, im allgemeinen gegen die rückstellende Kraft der Rückstelleinrichtung, so weit eingeführt, bis sie auch in die Aufnahmenut oder sonstige Aufnahme der zweiten Aufnahmeeinrichtung eingeführt werden kann. Wenn die Türscheibe sich nun direkt vor der Öffnung der zweiten

Aufnahmeeinrichtung befindet, wird sie durch die rückstellende Kraft der Rückstelleinrichtung der ersten Aufnahmeeinrichtung in die Aufnahmenut der zweiten Aufnahmeeinrichtung geschoben und dort gehalten (arretiert, fixiert). Zum Herausnehmen der Türscheibe wird die Türscheibe einfach wieder gegen die Rückstellkraft der Rückstelleinrichtung in die erste Aufnahmeeinrichtung soweit gedrückt, bis sie aus der Aufnahmenut der zweiten Aufnahmeeinrichtung heraustritt und kann dann einfach aus der ersten Aufnahmeeinrichtung entnommen werden.

[0007] Vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungen der Tür gemäß der Erfindung ergeben sich aus den vom Anspruch 1 abhängigen Ansprüchen.

[0008] Demnach kann die Rückstelleinrichtung der ersten Aufnahmeeinrichtung wenigstens ein Federelement umfassen, dessen elastische Verformung durch die Türscheibe eine rückstellende Kraft bewirkt. Es können aber auch andere Rückstelleinrichtungen wie beispielsweise pneumatische oder elektromagnetische Vorrichtungen vorgesehen sein, die insbesondere durch einen Schalter betätigt werden können.

[0009] Zur besseren Führung der Türscheibe auch in der ersten Aufnahmeeinrichtung umfaßt diese erste Aufnahmeeinrichtung vorzugsweise wenigstens eine seitliche Führung in der Einführrichtung für die Türscheibe, die mit dem Federelement selbst oder einem zusätzlichen Bauteil gebildet sein kann.

[0010] Im allgemeinen ist die Türscheibe im wesentlichen rechteckig ausgebildet. Die zweite Aufnahmeeinrichtung kann dann zum Halten jeweils einer Ecke der Türscheibe jeweils ein winkelförmiges Aufnahmeteil (Halteecke) aufweisen.

[0011] Insbesondere für Haushaltsgaröfen umfaßt die Tür

- a) eine wenigstens teilweise optisch transparente Außenscheibe und
- b) eine wenigstens teilweise optisch transparente Innenscheibe an einer von der Außenscheibe abgewandten Seite. Eine oder beide dieser Scheiben, vorzugsweise jedoch die Innenscheibe, sind dann in jeweils zwei Aufnahmeeinrichtungen der genannten Art gehalten.

[0012] Zur Befestigung der Türkomponenten aneinander weist die Tür in einer weiteren, vorteilhaften Ausführungsform wenigstens zwei Trägerelemente auf, die mit der Außenscheibe verbunden sind und an denen die beiden Aufnahmeeinrichtungen für die Innenscheibe befestigt sind. Die beiden Trägerelemente können insbesondere einen Betätigungsgriff tragen, der auch zumindest einen Teil einer der beiden Aufnahmeeinrichtungen für die Innenscheibe bildet.

[0013] In einer weiteren Ausführungsform ist in der Tür eine zusätzliche, ebenfalls wenigstens teilweise optisch transparente Zwischenscheibe zwischen der Außenscheibe und der Innenscheibe angeordnet.

[0014] Eine bevorzugte Verwendung findet die Tür zum Verschließen der Beschickungsöffnung einer Ofenmuffel eines Haushaltsgarofens.

[0015] Zur weiteren Erläuterung der Erfindung wird auf die Zeichnungen Bezug genommen, in denen ein Ausführungsbeispiel gemäß der Erfindung schematisch dargestellt ist. Es zeigen:

FIG 1 eine Ofenmuffeltür in einer Rückansicht,
 FIG 2 die Ofenmuffeltür gemäß FIG 1 in einer Seitenansicht und
 FIG 3 die Ofenmuffeltür gemäß FIG 1 und 2 in einem seitlichen Schnitt.

[0016] Einander entsprechende Teile sind in den FIG 1 bis 3 mit denselben Bezugszeichen versehen.

[0017] Die FIG 1 bis 3 zeigen eine Ofenmuffeltür zum Verschließen einer Beschickungsöffnung einer nicht dargestellten Ofenmuffel eines Haushaltsgarofens in verschiedenen Ansichten. Die Ofenmuffeltür umfaßt eine in der in FIG 1 dargestellten Rückansicht vorne angeordnete Innenscheibe 2 und eine dahinter liegende Außenscheibe 3, die beide vorzugsweise aus einem durchsichtigen Glas oder einer Glaskeramik bestehen. Die Innenscheibe 2 und die Außenscheibe 3 sind vorzugsweise rechteckig geformt, wobei die Innenscheibe 2 etwas kleiner als die Außenscheibe 3 ausgebildet ist.

[0018] An der Außenscheibe 3 sind zwei im wesentlichen parallel verlaufende Trägerelemente 5 und 6 befestigt. Die beiden Trägerelemente 5 und 6 weisen jeweils einen säulenartigen Mittelteil 51 bzw. 61 sowie zwei seitlich von dem Mittelteil 51 bzw. 61 abstehende Flanschränder 50 bzw. 60 auf und können insbesondere aus U-förmig profiliertem Blech gebildet sein. Mit den Flanschrändern 50 und 60 sind die beiden Trägerelemente 5 bzw. 6 jeweils mit der Außenscheibe 3 verklebt. Durch die vergleichsweise große Klebefläche werden Kräfte von den Trägerelementen 5 und 6 gleichmäßig auf die Außenscheibe 3 übertragen, so daß ein Zerspringen der Außenscheibe 3 durch thermische oder mechanische Spannungen praktisch vermieden wird. Die Klebeverbindung gewährleistet überdies eine schonende Verbindung der Trägerelemente 5 und 6 mit der Außenscheibe 3 bei der Herstellung. Es kann jedoch auch eine Schraubverbindung oder eine andere Verbindung der Trägerelemente 5 und 6 mit der Außenscheibe 3 vorgesehen sein.

[0019] Auf den von der Außenscheibe 3 abgewandten Flächen der Mittelteile 51 und 61 der beiden Trägerelemente 5 und 6 liegt die Innenscheibe 2 im eingebauten Zustand auf.

[0020] In einem oberen Bereich der Tür ist an den Trägerelementen 5 und 6 ein Türgriff 21 befestigt. Der Türgriff 21 weist einen die Innenscheibe 2 übergreifenden Anschlagbereich 22 auf. Zwischen diesem Anschlagbereich 22 und den Auflageflächen der Trägerelemente 5 und 6 ist die Innenscheibe 2 in ihrem oberen Bereich gehalten. Die zwischen dem äußersten Rand des

Anschlagbereich 22 und dem Trägerelement 5 bzw. 6 gebildete Aufnahmeöffnung (Aufnahmespalt) für die Innenscheibe 2 ist mit 24 bezeichnet. Der Anschlagbereich 22 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel über die ganze Breite der Innenscheibe 2 ausgebildet.

[0021] Der Türgriff 21 weist oberhalb des Anschlagbereich 22 eine oder mehrere Luftaustrittsöffnungen für aus dem Garofen austretende Kühlluft auf. Unterhalb dieser Öffnungen 23 ist nun hinter dem Anschlagbereich 22 ein Federelement 4 angeordnet, das auf die Innenscheibe 2 beim Einführen der Innenscheibe 2 eine rückstellende Kraft ausübt. Das Federelement 4 kann insbesondere mit einem Metallblech gebildet sein, das eine zur Innenscheibe 2 hin gerichtete Federzunge aufweist und sich vorzugsweise ebenfalls über die ganze Breite des Anschlagbereiches 22 erstreckt. Die Federzunge des Federelements 4 ist zwischen einer Ausgangsstellung in einem Abstand L_3 von der Aufnahmeöffnung 24 am Ende des Anschlagbereichs 22 bis zur Endstellung in einem Abstand $L_1 > L_3$ von der Aufnahmeöffnung 24 auslenkbar und übt in Abhängigkeit von seiner Auslenkung eine rückstellende Kraft auf die Innenscheibe 2 aus.

[0022] Der Anschlagbereich 22, die Trägerelemente 5 und 6 sowie das Federelement 4 bilden zusammen eine erste Aufnahmeeinrichtung zum Aufnehmen der Innenscheibe 2 mit der Aufnahmeöffnung 24.

[0023] Ferner sind an den beiden Trägerelementen 5 und 6 in jeweils deren unteren Bereichen jeweils ein Aufnahmeteil 7 und 8 für die Innenscheibe 2 befestigt, insbesondere verschraubt oder lösbar eingerastet oder verspannt. Die beiden Aufnahmeteile 7 und 8 bilden eine gemeinsame zweite Aufnahmeeinrichtung für die Innenscheibe 2 und bestehen vorzugsweise aus einem Kunststoff. Jede der beiden unteren Ecken der Innenscheibe 2 wird dabei in einen entsprechenden, winkelförmigen Bereich des zugehörigen Aufnahmeteils 7 bzw. 8 eingepaßt, wobei die Innenscheibe 2 an jeder Ecke an einem vertikalen Anschlag 70 bzw. 80 und einem horizontalen Anschlag 71 bzw. 81 anliegt und dadurch zur Innenseite, d.h. zur Ofenmuffel hin, vor dem Herausfallen gesichert ist.

[0024] Mit den Anschlägen 70 und 71 des Aufnahmeteils 7 sowie der Anschläge 80 und 81 des Aufnahmeteils 8 einerseits und den Auflageflächen der Mittelteile 51 und 61 der Trägerelemente 5 und 6 sind somit Aufnahmeenden 72 bzw. 82 der zweiten Aufnahmeeinrichtung für die Innenscheibe 2 gebildet. Die Länge des Einführweges für die Innenscheibe 2 in den Aufnahmeenden 72 und 82 der zweiten Aufnahmeeinrichtung ist mit L_2 bezeichnet und ist kleiner als der maximale Einführweg L_1 der ersten Aufnahmeeinrichtung.

[0025] Die Innenscheibe 2 kann nun folgendermaßen in der Tür montiert oder aus der Tür herausgenommen werden. Zum Montieren wird die Innenscheibe 2 zunächst in die Aufnahmeöffnung 24 der ersten Aufnahmeeinrichtung um einen Einführweg eingeführt, der größer ist als L_2 und nach oben durch den maximalen

Einführungsweg L1 begrenzt ist. Dabei wird das Federelement 4 gespannt. Die Innenscheibe 2 wird nun so zentriert, daß sie in die Aufnahmenuten 72 und 82 der zweiten Aufnahmeeinrichtung unter der rückstellenden Kraft des Federelements 4 - und auch der Schwerkraft in der dargestellten Ausführungsform - einrasten kann. Das Federelement 4 hält die Innenscheibe 2 unter einer bestimmten Kraft in der zweiten Aufnahmeeinrichtung, so daß die Innenscheibe 2 sicher fixiert ist. Zum Herausnehmen der Innenscheibe 2 wird die Innenscheibe 2 wieder gegen die rückstellende Kraft des federelements 4 in die erste Aufnahmeeinrichtung gedrückt und dann aus den Aufnahmenuten 72 und 82 entnommen.

[0026] In FIG 3 ist zusätzlich eine in den FIG 1 und 2 nicht dargestellte Zwischenscheibe 14 gezeigt, die zwischen die Außenscheibe 3 und die Innenscheibe 2 und zwischen die beiden Trägerelemente 5 und 6 in die Tür eingelegt wird. Diese Zwischenscheibe 14 weist vorzugsweise gesteckte oder aufgespritzte Rahmenelemente (Rahmenteile, Randteile) 93 und 94 vorzugsweise aus Kunststoff auf. An den Rahmenelementen 93 und 94 sind mehrere Abstandhalter 15 und 17 zum Halten eines Abstandes zwischen der Zwischenscheibe 14 und der Innenscheibe 2 einerseits sowie auf der gegenüberliegenden Seite jeweils Abstandhalter 16 und 18 zum Halten eines Abstandes zwischen der Zwischenscheibe 14 und der Außenscheibe 3 vorgesehen. Die Abstandhalter 15 bis 18 an den Rahmenelementen 93 und 94 können insbesondere eine runde, vorzugsweise halbkreisförmige Gestalt haben. An beiden Seiten der Zwischenscheibe 14 können jeweils drei Abstandhalter vorne und hinten vorgesehen sein. Wenn die Zwischenscheibe 14 bei entnommener Innenscheibe 2 nun auf den Abstandhaltern 16 und 18 entlang der inneren Flanschränder und 61 der Trägerelemente 5 und 6 oder der Außenscheibe 3 in Richtung Griff 21 geschoben wird, so wird sie an einer im oberen, quer zur Tür verlaufenden vorgesehenen Kontur (Führungskulisse) 90 nach oben gehoben. Die dann schräg stehende Zwischenscheibe 14 kann nun leicht aus der Tür entnommen werden, insbesondere zu Reinigungszwecken. Ferner sind an den Rahmenelementen 93 und 94 der Zwischenscheibe 14 Anschläge 91 und 92 vorgesehen, mit denen die Zwischenscheibe 14 an entsprechenden Auflageflächen an den Aufnahmeteilen 7 und 8 aufsitzt.

[0027] Es können also bei dem beschriebenen Türaufbau sowohl die Innenscheibe 2 als auch danach eine gegebenenfalls zusätzlich vorhandene Zwischenscheibe 14 einfach und ohne Werkzeuge entnommen werden, wodurch die Reinigung erleichtert wird.

[0028] In den Trägerelementen 5 und 6 und den daran befestigten Aufnahmeteilen 7 und 8 ist jeweils ein Durchbruch 51 bzw. 61 vorgesehen zum Durchführen von Komponenten zur Bewegung der Tür insbesondere Türscharnier- oder Backwagenauszugteilen, die dann in das innen hohle Trägerelement 5 bzw. 6 eingeführt und dort arretiert werden.

[0029] Die Aufnahmenuten können in allen Ausführungsformen auch wenigstens teilweise durch andere Aufnahmeelemente ersetzt werden, beispielsweise Klammern, Zwischenkelfedern oder dgl.

Patentansprüche

1. Tür für ein Haushaltsgerät, insbesondere einen Haushaltsgarofen, mit
 - a) wenigstens einer wenigstens teilweise optisch transparenten Türscheibe (2),
 - b) einer ersten Aufnahmeeinrichtung mit wenigstens einer Öffnung (24) zum Aufnehmen der Türscheibe und einer zweiten Aufnahmeeinrichtung (72,82) mit wenigstens einer Öffnung, vorzugsweise einer Aufnahmenut, zum Aufnehmen der Türscheibe, wobei die Öffnungen der beiden Aufnahmeeinrichtungen einen um eine vorgegebene minimale Einführungsweglänge kleineren Abstand zueinander aufweisen als die entsprechende Abmessung der Türscheibe, wobei
 - c) die Türscheibe in die erste Aufnahmeeinrichtung um wenigstens die vorgegebene minimale Einführungsweglänge einführbar ist und
 - d) zumindest die erste Aufnahmeeinrichtung eine Rückstelleinrichtung zum Ausüben einer rückstellenden Kraft aufweist, so daß
 - e) die Türscheibe nach dem Einführen in die erste Aufnahmeeinrichtung um wenigstens die vorgegebene minimale Einführungsweglänge von der rückstellenden Kraft der Rückstelleinrichtung (4) in die zweite Aufnahmeeinrichtung gedrückt wird.
2. Tür nach Anspruch 1, bei der die Rückstelleinrichtung der ersten Aufnahmeeinrichtung wenigstens ein Federelement umfaßt.
3. Tür nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, bei der die erste Aufnahmeeinrichtung wenigstens eine seitliche Führung für die Türscheibe in Einführrichtung umfaßt.
4. Tür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die Türscheibe im wesentlichen rechteckig ausgebildet ist.
5. Tür nach Anspruch 4, bei der die zweite Aufnahmeeinrichtung zwei benachbarten Ecken der Türscheibe zugeordnete, winkelförmig verlaufende Aufnahmeteile aufweist.
6. Tür nach einem der vorhergehenden Ansprüche mit

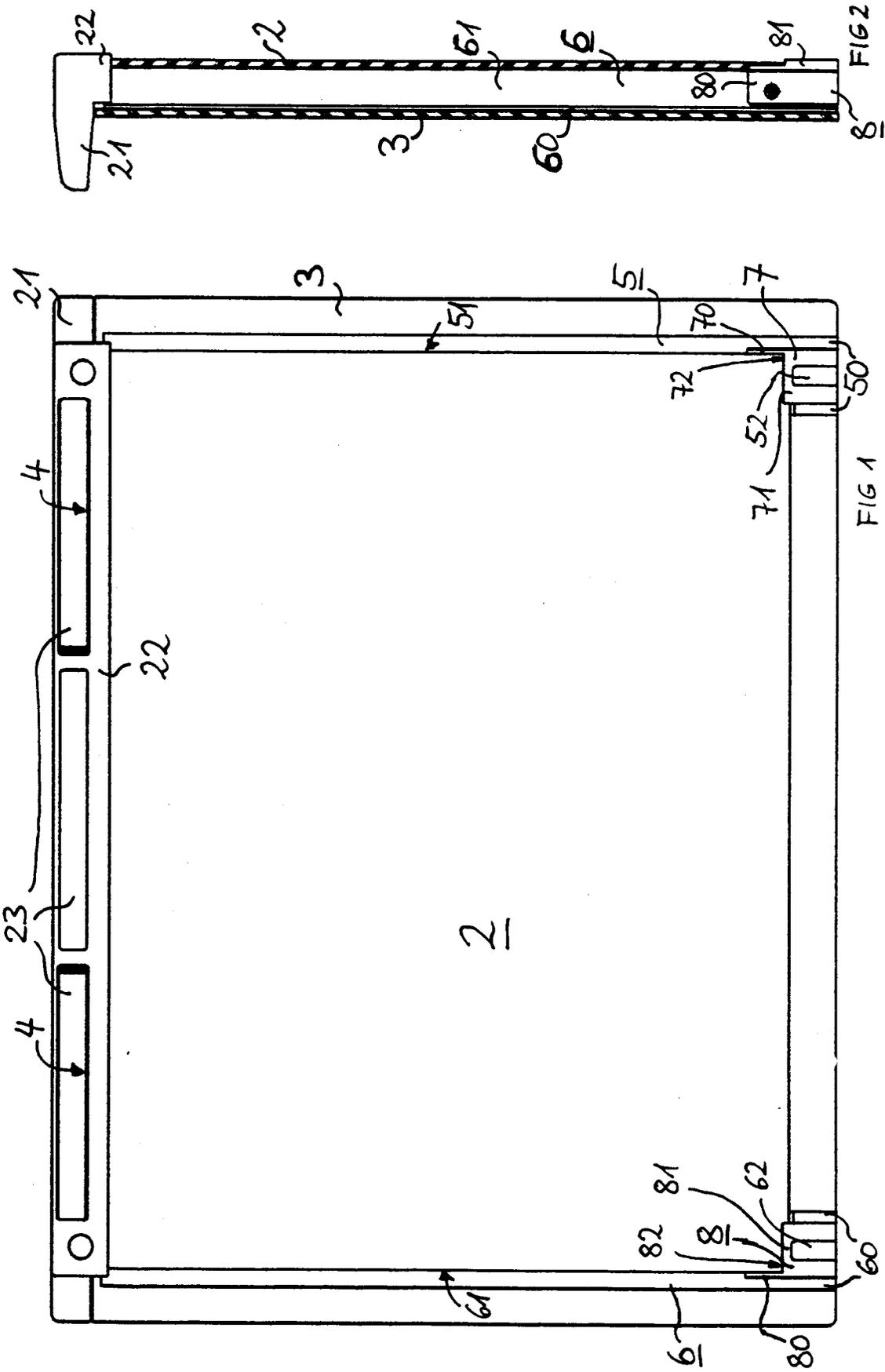
- a) einer wenigstens teilweise optisch transparenten Außenscheibe und
- b) einer wenigstens teilweise optisch transparenten Innenscheibe an einer von der Außenscheibe abgewandten Seite, 5
wobei
- c) zumindest für die Innenscheibe zwei der genannten Aufnahmeeinrichtungen vorgesehen sind. 10
7. Tür nach Anspruch 6, bei der an der Außenscheibe wenigstens zwei Trägerelemente befestigt sind und die beiden Aufnahmeeinrichtungen für die Innenscheibe an den beiden Trägerelementen befestigt sind. 15
8. Tür nach Anspruch 7, bei der an den beiden Trägerelementen ein Betätigungsgriff befestigt ist und der Betätigungsgriff zumindest einen Teil einer der beiden Aufnahmeeinrichtungen für die Innenscheibe bildet. 20
9. Tür nach einem der vorhergehenden Ansprüche mit einer zusätzlichen, wenigstens teilweise optisch transparenten Zwischenscheibe zwischen der Außenscheibe und der Innenscheibe. 25
10. Haushaltsgarofen mit
- a) einer Ofenmuffel mit einer Beschickungsöffnung zum Einbringen von Gargut und 30
- b) einer Tür nach einem der vorhergehenden Ansprüche zum Verschließen der Ofenmuffel. 35

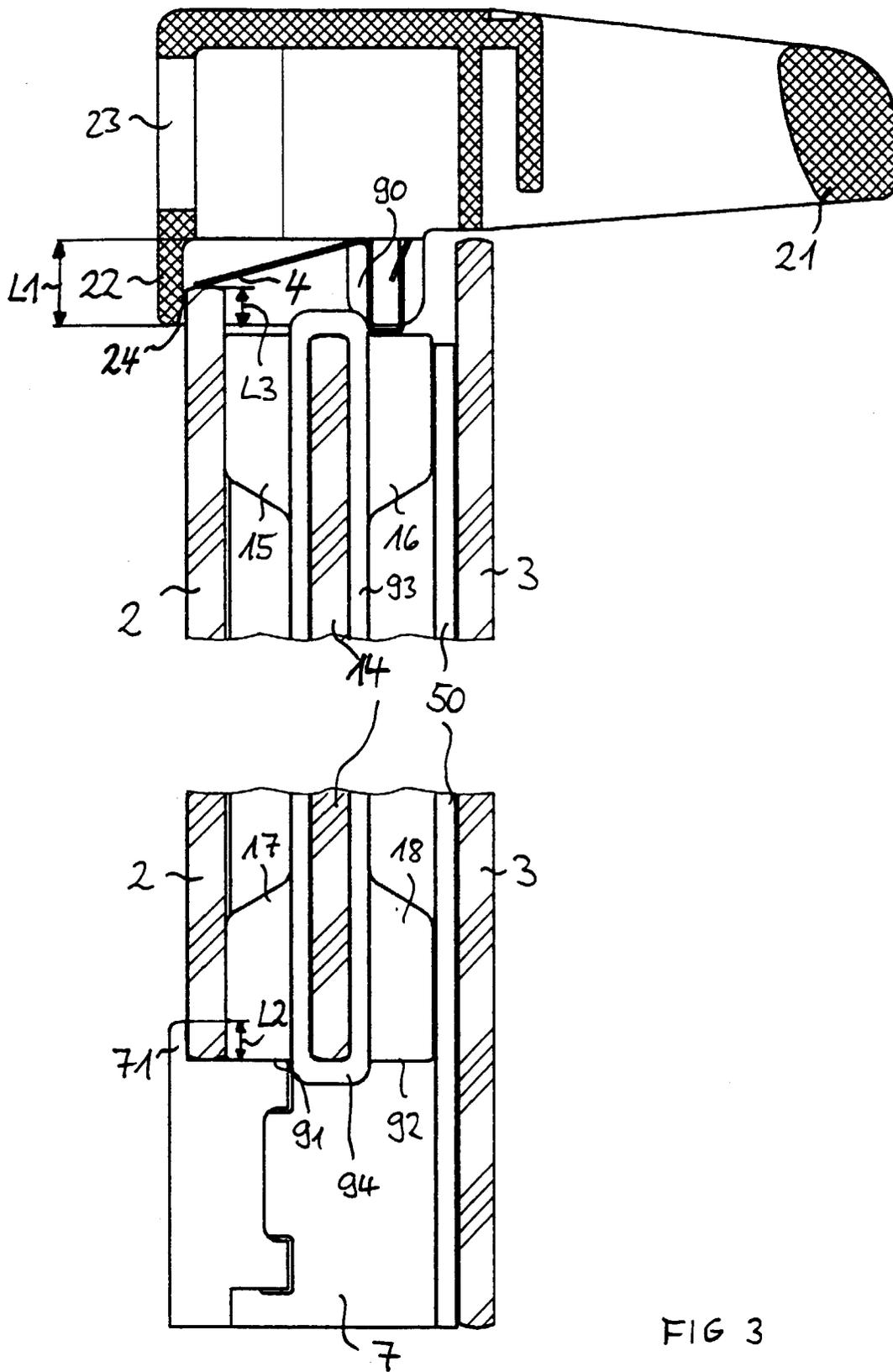
40

45

50

55







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 98112783.0
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 6)
X	US 2514590 A (PORT) 11 Juli 1950 (11.07.50), Fig. 3.	1-4, 6,7	F 24 C 15/04
X	GB 1552849 A (MILLS PRODUCTS) 19 September 1979 (19.09.79), Fig. 1,2.	1,2, 4-7	
A	US 3863619 A (WOLF) 04 Februar 1975 (04.02.75).	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Patent
wien		16-11-1998	HOLZWEBER
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPA Form 1503 03/82

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 98112783.0

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der EPIDOS-INPADOC-Datei am 19.11.1998
 Diese Angaben dienen zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US A 2514590		keine	
GB A1 1552849		AU A1 18741776	04-05-78
		AU B2 4992220	12-04-79
		BE A1 848567	20-05-77
		CA A1 1025309	31-01-78
		DE A1 2854017	02-06-77
		FR A1 2333216	24-06-77
		FR B1 2333216	05-12-80
		GB A 1552849	19-09-79
		IT A 1073551	17-04-85
		NL A 7611835	01-06-77
		US A 4041930	16-08-77
US A 3863619	04-02-75	CA A1 1004563	01-02-77

Bezüglich näherer Einzelheiten zu diesem Anhang siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamtes, Nr. 12/82.