



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 526 336 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.04.2005 Patentblatt 2005/17

(51) Int Cl.7: **F24C 15/16**

(21) Anmeldenummer: **04019663.6**

(22) Anmeldetag: **19.08.2004**

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

- Turek, Richard
90765 Fürth (DE)
- Walther, Christoph
91541 Rothenburg (DE)
- Hildner, Dietmar
90765 Fürth (DE)
- Lehmann, Gerhard
90522 Oberasbach (DE)
- Pörner, Harald
92220 Schnaittach (DE)

(30) Priorität: **24.10.2003 DE 10349817**

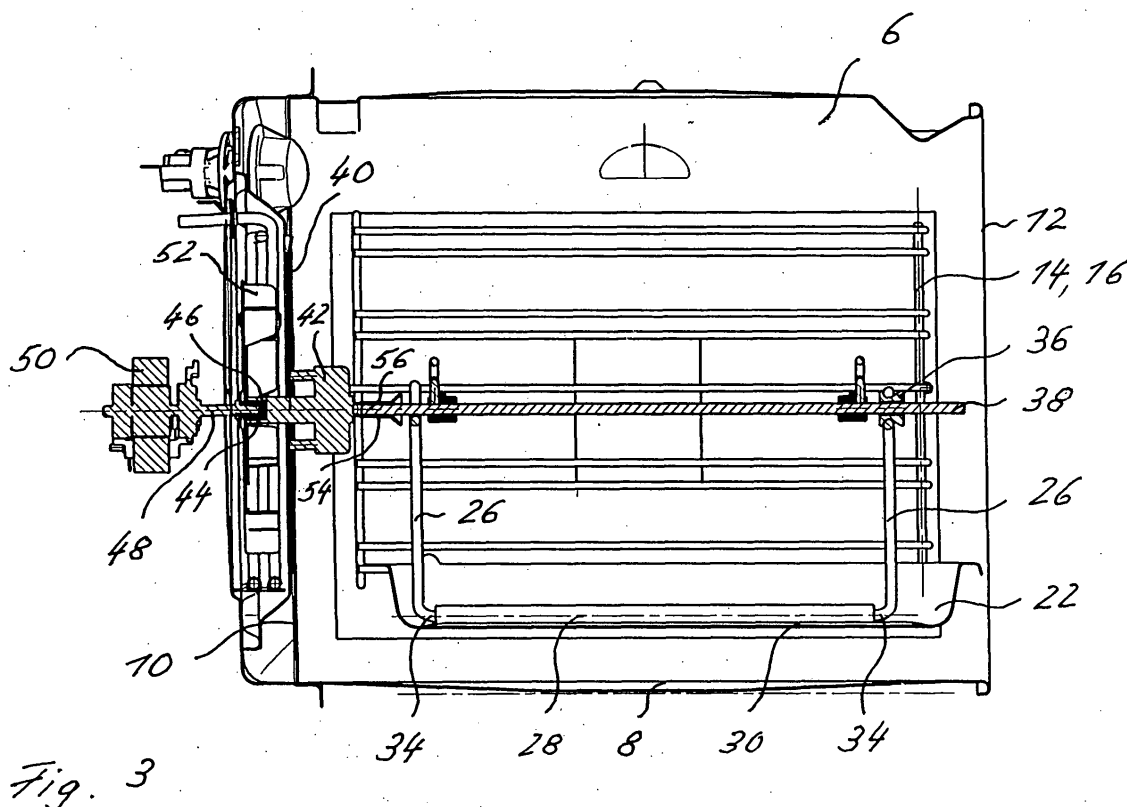
(71) Anmelder: **Electrolux Home Products N.V.**
1930 Zaventem (BE)

(72) Erfinder:
• Dänzer, Stefan
91631 Wettringen (DE)

(74) Vertreter: **Hochmuth, Jürgen, Dipl.-Ing.**
AEG Hausgeräte GmbH,
Patente, Marken & Lizenzen
90327 Nürnberg (DE)

(54) **Grillspieß für einen Garofen, insbesondere Haushaltsgarofen**

(57) Die Erfindung betrifft einen Grillspieß, der in die Muffel eines Garofens drehbar einsetzbar und mit dem Drehantrieb eines Garofengebläses drehfest verbindbar ist.



EP 1 526 336 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Grillspieß für einen Garofen, insbesondere Haushaltsgarofen.

[0002] Es ist bekannt, Grillspieße in Garöfen, insbesondere Haushaltsgaröfen, einzusetzen. Hierzu ist hinter der Wandung der Garofenmuffel ein Grillspießmotor angeordnet; dessen Kupplungsteil mit einem durch die Wandung hindurchsteckbaren Kupplungsteil des Grillspießes kuppelbar ist (z. B. DE-OS 2 309 484, DE 29 28 128 A1, DE 23 09 483 B2, DE 25 42 853 B1, DE 44 45 367 C2). Grillspieße lassen sich auf diese Weise nur dann in Garöfen einsetzen, wenn diese dafür vorbereitet sind.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Flexibilität zu erhöhen, insbesondere ein Nachrüsten zu ermöglichen.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0005] Vorgesehen ist insbesondere ein Grillspieß, der in die Muffel eines Garofens drehbar einsetzbar und mit dem Drehantrieb eines Garofengebläses drehfest verbindbar ist.

[0006] Dem Grillspieß ist vorzugsweise ein Getriebe zugeordnet, das mit dem Drehantrieb des Garofengebläses verbindbar ist.

[0007] Das Getriebe ist insbesondere innerhalb der Muffel, vorzugsweise an der Muffelwandung anordenbar, insbesondere lösbar, vorzugsweise nutzerlösbar. Es ist insbesondere ein Untersetzungsgetriebe, es kann schallgedämmt anordenbar sein.

[0008] Der Drehantrieb ist vorzugsweise ein Garofengebläsemotor, das Garofengebläse insbesondere ein Heißluftgebläse.

[0009] Schließlich ist ein Garofen, insbesondere Haushaltsgarofen, mit wenigstens einem Grillspieß nach einem der Ansprüche 1 bis 9 vorgesehen.

[0010] Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. In den zugehörigen Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine Garofenmuffel mit eingesetztem Grillspieß in dreidimensionaler Darstellung,

Fig. 2 die Garofenmuffel von vorn und

Fig. 3 die Garofenmuffel im Längsschnitt.

[0011] Die Garofenmuffel 2 besitzt zwei einander gegenüberliegende Seitenwände 4, eine Decke 6, einen Boden 8, eine Rückwand 10 und eine Frontöffnung 12, durch die sie beschickbar ist.

[0012] An den Seitenwänden 4 sind Gitter 14 aus je zwei vertikalen Stäben 16 und aus je 5 Paaren 18 horizontaler Stäbe 20 angeordnet, zwischen die Gargutträger 22 einschiebbar sind, was hier für das unterste Paar 18 dargestellt ist.

[0013] In dem wannenartigen Gargutträger (Pfanne) 22 ist ein Grillspießtragrahmen 24 eingesetzt, der aus

zwei identisch gebogenen Endstützen 26 und zwei geraden Verbindungsrohren 28 besteht, in die die Endstützen 26 spiegelbildlich zueinander eingesteckt sind. Die Verbindungsrohre 28 stützen sich an den einander gegenüberliegenden unteren Kanten 30 ab, die im Gargutträger 22 parallel zu den Seitenwänden 4 der Garofenmuffel 2 verlaufen. Die Endstützen 26 sind (im eingebauten Zustand von vorn gesehen) dachartig gebogen, wobei der First 32 muldenartig ausgebildet ist und die unteren Enden seitenwandparallele Abbiegungen 34 aufweisen.

[0014] In den beiden Mulden 32 ist (direkt und/oder über Lagerungen 36) ein Grillspieß 38 drehbar aufgenommen. Er hält dort die Endstützen 26 ebenso auf Abstand wie es die Verbindungsrohre 28 am Boden tun.

[0015] An der zum Muffelinneren weisenden vorderen Seite der Gebläseabdeckung 40 ist unter Nutzung (nichtdargestellter) geräuschkämmender Puffer aus Silikon oder anderen Kunststoffen ein Untersetzungsgetriebe 42 eingehangen. Dessen Antriebsseite weist eine durch einen Durchbruch der Gebläseabdeckung 40 hindurchreichende Silikonbuchse 44 auf, in der hinter dem Durchbruch der Gebläseabdeckung 40 eine Sechskantmutter 46 formschlüssig aufgenommen ist, die auf der Motorwelle 48 eines hinter der Gebläseabdeckung 40 angeordneten Heißluft-Gebläsemotors 50 aufgeschraubt ist, um ein auf dieser Motorwelle 48 sitzendes Lüfterrad 52 zu fixieren. Die Abtriebsseite des Untersetzungsgetriebes 42 weist eine Aufnahmebuchse 54 auf, in der das hintere Ende 56 des Grillspießes 38 aufgenommen ist. Die Sechskantmutter 46 des Heißluft-Gebläsemotors 50 dient damit als Antriebsteil für den Grillspieß 38. Das Untersetzungsgetriebe selbst besteht aus Metall oder hochtemperaturfestem Kunststoff.

[0016] Montage und Wirkungsweise sind folgende:

Zunächst wird die Pfanne 22 in die unterste Schiebebene der Gitter 14 eingeschoben, wonach der Grillspießtragrahmen 24 zusammengesteckt und in die Pfanne 22 eingesetzt wird.

[0017] Anschließend steckt der Nutzer das Untersetzungsgetriebe 42 mit seiner Silikonbuchse 44 durch den Durchbruch der Gebläseabdeckung hindurch auf die Sechskantmutter 46 der Motorwelle 48 des Heißluftmotors 50 auf, um es danach an der Gebläseabdeckung 40 aufzuhängen.

[0018] Zum Schluss wird der Grillspieß 38 mit seinem hinteren Ende 56 in die Aufnahmebuchse 54 des Untersetzungsgetriebes gesteckt und in die Mulden 32 des Grillspießtragrahmens 24 gelegt.

[0019] Ein Grillen kann nun mit Unterstützung des Heißluftgebläses erfolgen, das sich dann mit der üblichen Gebläse-Geschwindigkeit dreht, während sich der Grillspieß gleichzeitig mit einer an das Grillen angepassten Geschwindigkeit dreht.

[0020] Auf diese Weise lässt sich zum einen ein solcher Grillspieß bei Garöfen mit Heißluftgebläse nachrü-

sten. Zum anderen ist die Fertigung von Garofenmuffeln in bezug auf die Grillspieße nicht mehr an die spätere Ausstattung gebunden.

5

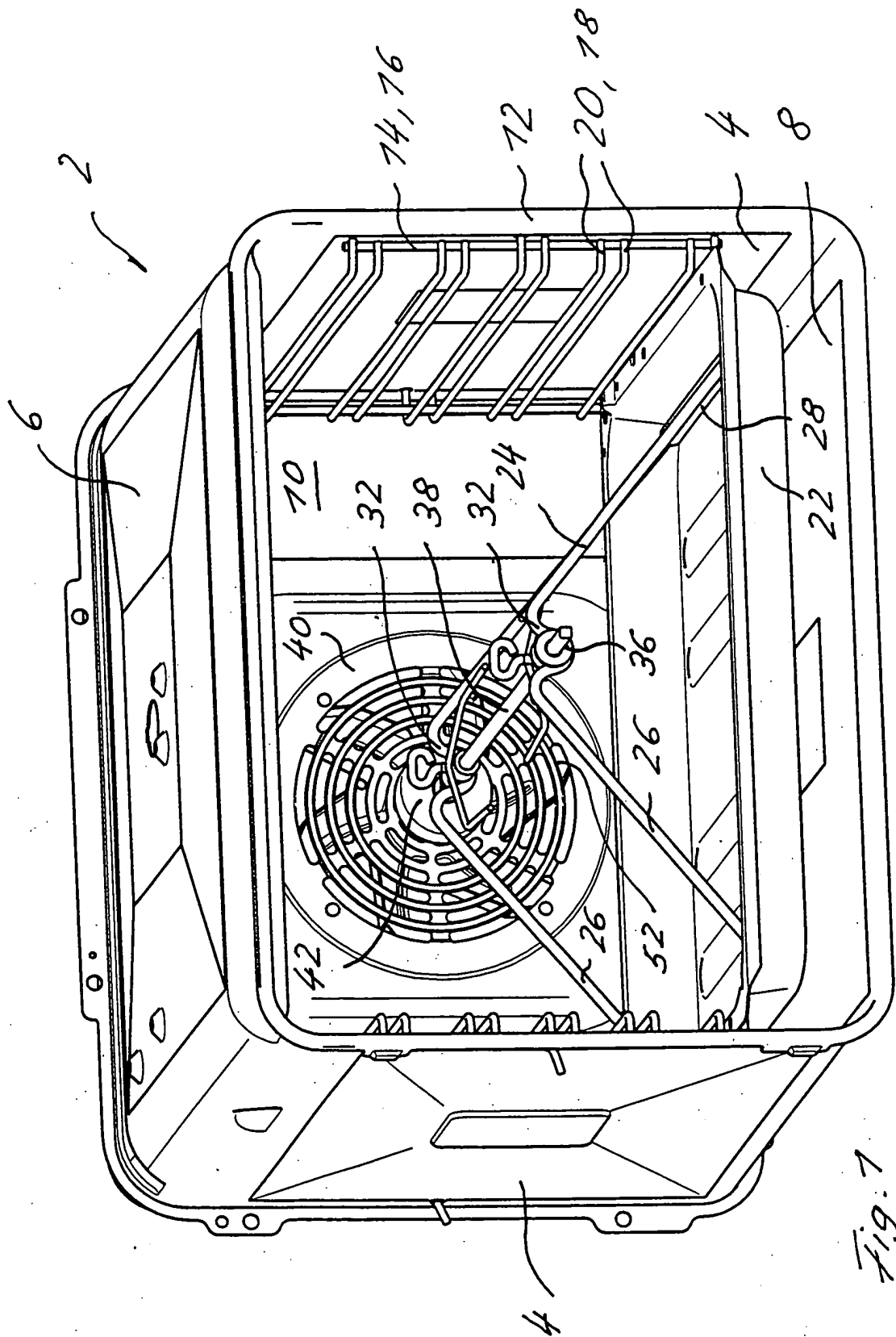
Patentansprüche

1. Grillspieß, der in die Muffel eines Garofens drehbar einsetzbar und mit dem Drehantrieb eines Garofengebläses drehfest verbindbar ist. 10
2. Grillspieß nach Anspruch 1, dem ein Getriebe zugeordnet ist, das mit dem Drehantrieb des Garofengebläses verbindbar ist. 15
3. Grillspieß nach Anspruch 2, bei dem das Getriebe innerhalb der Muffel anordenbar ist.
4. Grillspieß nach Anspruch 2 oder 3, bei dem das Getriebe an der Muffelwandung anordenbar ist. 20
5. Grillspieß nach einem der Ansprüche 3 bis 4, bei dem das Getriebe lösbar, insbesondere nutzerlösbar, anordenbar ist. 25
6. Grillspieß nach einem der Ansprüche 3 bis 5, bei dem das Getriebe schallgedämmt anordenbar ist.
7. Grillspieß nach einem der Ansprüche 2 bis 6, bei dem das Getriebe ein Untersetzungsgetriebe ist. 30
8. Grillspieß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, bei dem der Drehantrieb ein Garofengebläsemotor ist.
9. Grillspieß nach einem der Ansprüche 1 bis 8, bei dem das Garofengebläse ein Heißluftgebläse ist. 35
10. Garofen, insbesondere Haushaltsgarofen, mit wenigstens einem Grillspieß nach einem der Ansprüche 1 bis 9. 40

45

50

55



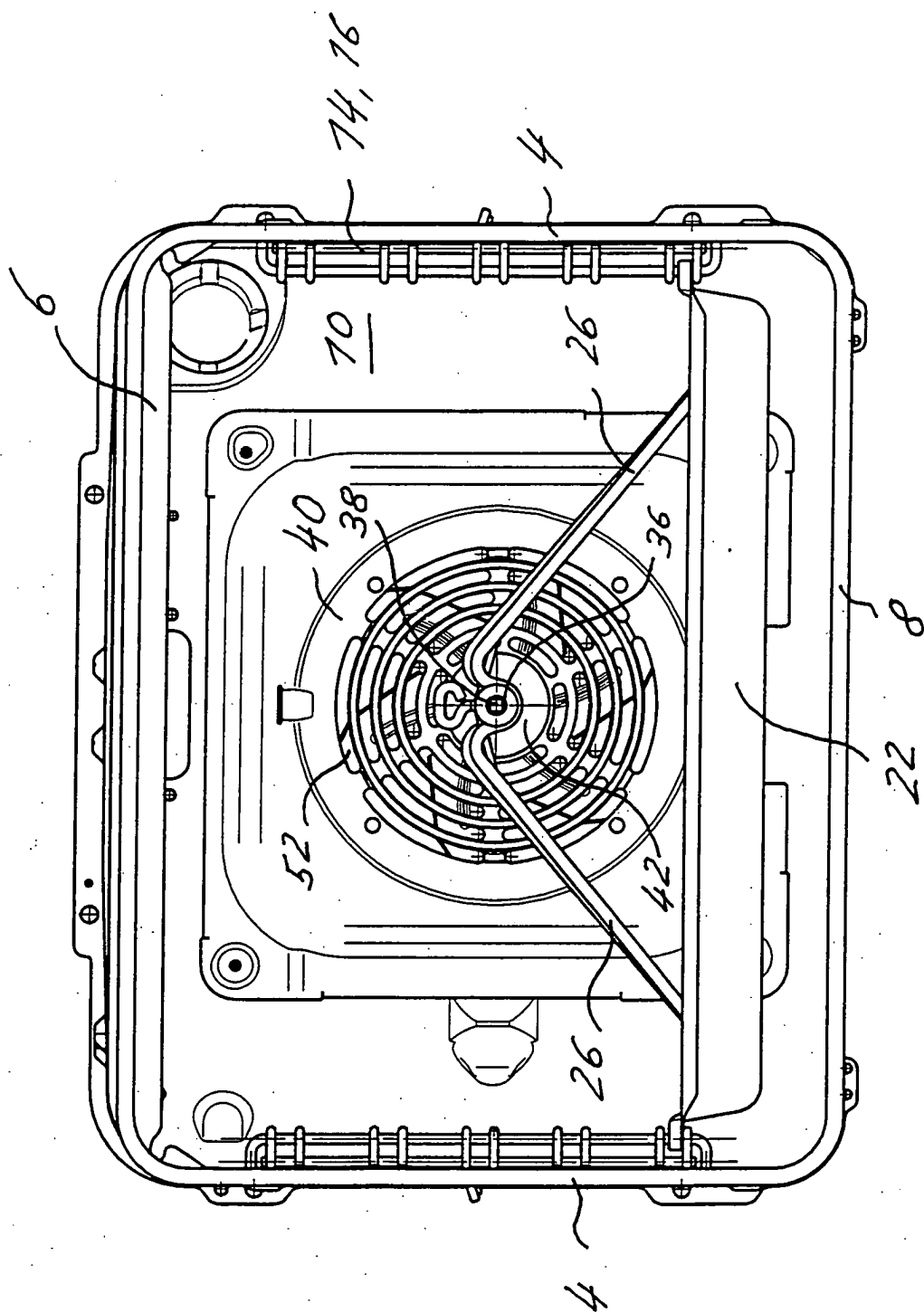
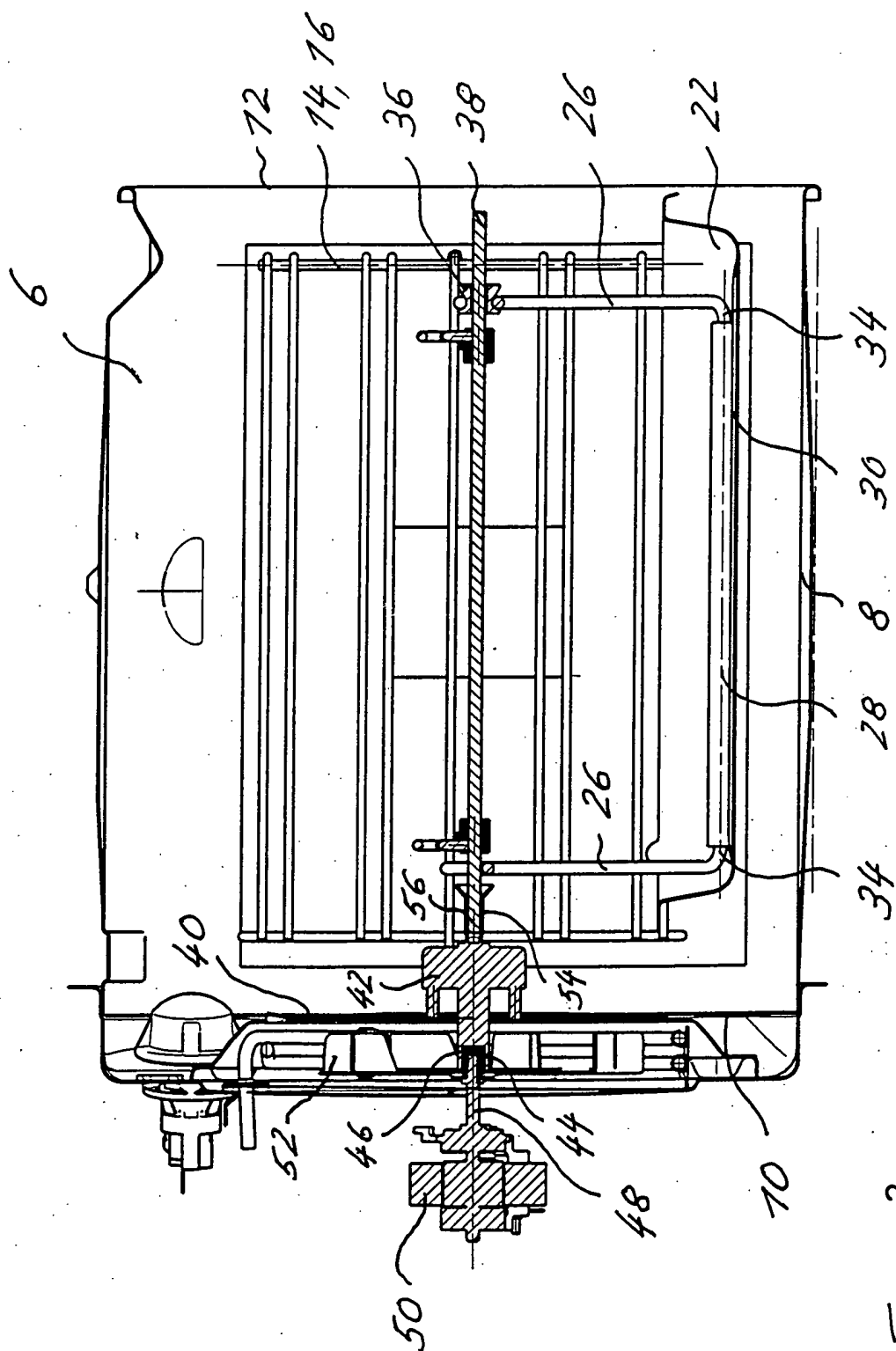


Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 01 9663

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 499 391 A (CROUZET SA) 13. August 1982 (1982-08-13) * das ganze Dokument *	1-4,8-10	F24C15/16
A	FR 2 530 448 A (THOMSON BRANDT) 27. Januar 1984 (1984-01-27) * Ansprüche 7,9; Abbildung 5 *	1-7	
A	FR 2 347 623 A (EQUIPEMENT MENAGER CIE EUROPEENN) 4. November 1977 (1977-11-04) * Ansprüche; Abbildungen *	1	
A	US 4 409 452 A (OOUCHI ET AL) 11. Oktober 1983 (1983-10-11) * Zusammenfassung *	5-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F24C A47J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. Februar 2005	
		Prüfer Vanheusden, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 01 9663

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-02-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2499391	A	13-08-1982	FR	2499391 A1	13-08-1982
FR 2530448	A	27-01-1984	FR	2530448 A1	27-01-1984
FR 2347623	A	04-11-1977	FR	2347623 A1	04-11-1977
US 4409452	A	11-10-1983	JP	57010031 A	19-01-1982
			CA	1161905 A1	07-02-1984

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82