PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 :		(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: **WO 96/34552**
A47J 37/08	**A3**	(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 7. November 1996 (07.11.96)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP96/01711

(22) Internationales Anmeldedatum: 24. April 1996 (24.04.96)

(30) Prioritätsdaten:
195 15 196.8 25. April 1995 (25.04.95) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US)*: ROLUS BORGWARD PACKING GMBH AGENTUR FÜR DESIGN, IMAGES UND IDENTITY [DE/DE]; Whistlerweg 16, D-81479 München (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: BORGWARD, Glenn, Rolus [BE/DE]; Whistlerweg 16, D-81479 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AU, CA, CN, JP, KP, KR, MX, NZ, RU, SG, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

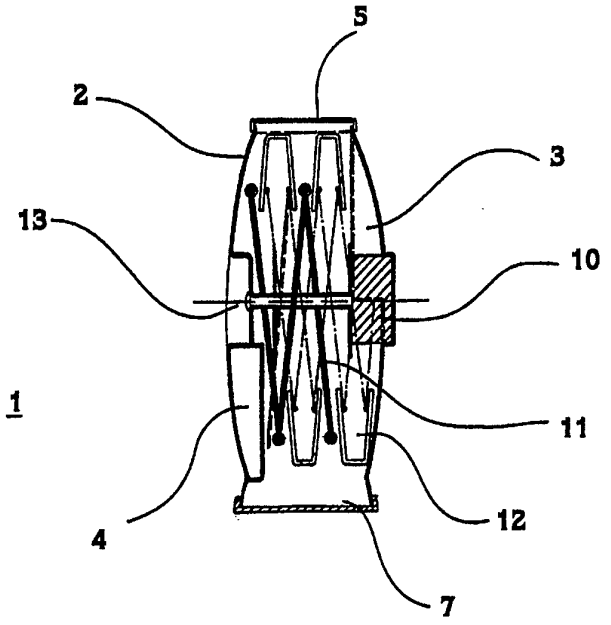
(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 19. December 1996 (19.12.96)

(54) Title: TOASTER

(54) Bezeichnung: RÖSTGERÄT

(57) Abstract

A toaster (1) with at least one toasting chamber for receiving goods to be toasted, in particular slices of toast, has at least one loading opening (3) and at least one discharge opening (4) for loading goods to be toasted and for removing toasted goods, as well as a transport device (9, 10, 12) for toasted goods contained in the toaster. The functional elements of this toaster are surrounded by a wall of a housing (2) supported on a chassis and that contains built-in control and/or display means. The transport device (9, 10, 12) moves one or several pieces of toasted goods in the toasting chamber by means of a spiral guiding system (12) on a spiral transport path from the loading opening (3) to the discharge opening (4). At the same time, the toasted goods are continuously and substantially uniformly exposed to the heat irradiated by at least one spiral heating element (11).



(57) Zusammenfassung

Ein Röstgerät (1) mit zumindest einer Röstkammer zum Aufnehmen von Röstgut, insbesondere von Toastscheiben, mit zumindest einer Beschickungsöffnung (3) und zumindest einer Ausgabeöffnung (4) zum Beschicken mit zu röstendem Röstgut bzw. zum Entnehmen von geröstetem Röstgut und mit einer in dem Röstgerät enthaltenen Transportvorrichtung (9, 10, 12) für das Röstgut, bei welchem Röstgerät die funktionellen Einbauten desselben von einer Wand eines Gehäuses (2) umgeben sind, die sich auf einem Gehäusechassis abstützt und in sich eingebaut Bedienungs- und/oder Anzeigemittel enthält. Die Transportvorrichtung (9, 10, 12) bewegt in einer Rollbewegung ein oder mehrere Röstgut-Stücke in der Röstkammer mittels eines spiralförmig ausgebildeten Führungssystems (12) auf einem spiralförmigen Transportweg von der Beschickungsöffnung (3) zu der Ausgabeöffnung (4), während das Röstgut kontinuierlich und im wesentlichen gleichförmig einer von zumindest einem spiralförmig ausgebildeten Heizelement (11) abgegebenen Wärmestrahlung ausgesetzt wird.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien
AT	Österreich
AU	Australien
BB	Barbados
BE	Belgien
BF	Burkina Faso
BG	Bulgarien
BJ	Benin
BR	Brasilien
BY	Belarus
CA	Kanada
CF	Zentrale Afrikanische Republik
CG	Kongo
CH	Schweiz
CI	Côte d'Ivoire
CM	Kamerun
CN	China
CS	Tschechoslowakei
CZ	Tschechische Republik
DE	Deutschland
DK	Dänemark
EE	Estland
ES	Spanien
FI	Finnland
FR	Frankreich
GA	Gabon
GB	Vereinigtes Königreich
GE	Georgien
GN	Guinea
GR	Griechenland
HU	Ungarn
IE	Irland
IT	Italien
JP	Japan
KE	Kenya
KG	Kirgisistan
KP	Demokratische Volksrepublik Korea
KR	Republik Korea
KZ	Kasachstan
LI	Liechtenstein
LK	Sri Lanka
LR	Liberia
LK	Litauen
LU	Luxemburg
LV	Lettland
MC	Monaco
MD	Republik Moldau
MG	Madagaskar
ML	Mali
MN	Mongolei
MR	Mauretanien
MW	Malawi
MX	Mexiko
NE	Niger
NL	Niederlande
NO	Norwegen
NZ	Neuseeland
PL	Polen
PT	Portugal
RO	Rumänien
RU	Russische Föderation
SD	Sudan
SE	Schweden
SG	Singapur
SI	Slowenien
SK	Slowakei
SN	Senegal
SZ	Swasiland
TD	Tschad
TG	Togo
TJ	Tadschikistan
TT	Trinidad und Tobago
UA	Ukraine
UG	Uganda
US	Vereinigte Staaten von Amerika
UZ	Usbekistan
VN	Vietnam

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte. onal Application No
PCT/EP 96/01711

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 A47J37/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 89 03654 A (KAVANAGH) 5 May 1989 see claims; figures	1
A	GB 1 513 855 A (J.F.PAULUCCI) 14 June 1978 see claims; figures	1
A	GB 707 746 A (REVO ELECTRIC CO) 21 April 1954 see claims; figures	1
A	US 1 543 737 A (THORNTON) 30 June 1925 see claims; figures	1
A	DE 88 02 102 U (GEYER) 14 April 1988 cited in the application see claims; figures	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

2

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
21 October 1996	08. 11. 96

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Piriou, J-C

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter nal Application No
PCT/EP 96/01711

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO-A-8903654	05-05-89	AU-A-	2618588	23-05-89
		GB-A-	2219193	06-12-89
GB-A-1513855	14-06-78	US-A-	4164591	14-08-79
		CA-A-	1080029	24-06-80
		DE-A-	2714762	13-10-77
		FR-A-	2345932	28-10-77
		JP-C-	1090173	31-03-82
		JP-A-	52128245	27-10-77
		JP-B-	56031099	18-07-81
		SE-B-	435889	29-10-84
		SE-A-	7703823	03-10-77
		US-A-	4191881	04-03-80
GB-A-707746		NONE		
US-A-1543737	30-06-25	NONE		
DE-U-8802102	14-04-88	NONE		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter. nales Aktenzeichen
PCT/EP 96/01711

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 A47J37/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 A47J

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 89 03654 A (KAVANAGH) 5.Mai 1989 siehe Ansprüche; Abbildungen	1
A	GB 1 513 855 A (J.F.PAULUCCI) 14.Juni 1978 siehe Ansprüche; Abbildungen	1
A	GB 707 746 A (REVO ELECTRIC CO) 21.April 1954 siehe Ansprüche; Abbildungen	1
A	US 1 543 737 A (THORNTON) 30.Juni 1925 siehe Ansprüche; Abbildungen	1
A	DE 88 02 102 U (GEYER) 14.April 1988 in der Anmeldung erwähnt siehe Ansprüche; Abbildungen	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zumVerständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

2

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
21.Oktober 1996	08. 11. 96
Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016	**Bevollmächtigter Bediensteter** Piriou, J-C

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Juli 1992)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internales Aktenzeichen
PCT/EP 96/01711

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO-A-8903654	05-05-89	AU-A-	2618588	23-05-89
		GB-A-	2219193	06-12-89
GB-A-1513855	14-06-78	US-A-	4164591	14-08-79
		CA-A-	1080029	24-06-80
		DE-A-	2714762	13-10-77
		FR-A-	2345932	28-10-77
		JP-C-	1090173	31-03-82
		JP-A-	52128245	27-10-77
		JP-B-	56031099	18-07-81
		SE-B-	435889	29-10-84
		SE-A-	7703823	03-10-77
		US-A-	4191881	04-03-80
GB-A-707746		KEINE		
US-A-1543737	30-06-25	KEINE		
DE-U-8802102	14-04-88	KEINE		