



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 4 253 845 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.12.2023 Patentblatt 2023/52

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F24C 15/16 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.10.2023 Patentblatt 2023/40

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F24C 15/16

(21) Anmeldenummer: **23164009.5**

(22) Anmeldetag: **24.03.2023**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **29.03.2022 DE 102022107404**

(71) Anmelder: **Manske, Peter
15831 Mahlow (DE)**

(72) Erfinder: **Manske, Peter
15831 Mahlow (DE)**

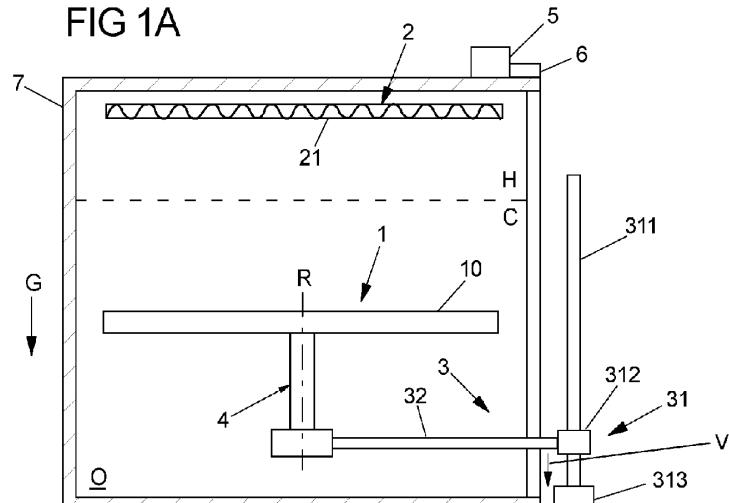
(74) Vertreter: **Maikowski & Ninnemann
Patentanwälte Partnerschaft mbB
Postfach 15 09 20
10671 Berlin (DE)**

(54) GARVORRICHTUNG, ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE GARVORRICHTUNG UND GARVERFAHREN

(57) Die Erfindung betrifft eine Garvorrichtung zum Garen von Gargut, mit einem Garraum, der einen ersten und einen zweiten Abschnitt aufweist, einer Wärmequelle zum Erwärmen des Garraums, wobei der erste Abschnitt des Garraums weiter zu der Wärmequelle beabstandet ist als der zweite Abschnitt, und einer Aufnahmeverrichtung, die entlang einer Verstellachse zwischen dem ersten und dem zweiten Abschnitt verstellbar ist und

an der das Gargut anordbar ist, wobei die Wärmequelle dazu eingerichtet und vorgesehen ist, den zweiten Abschnitt auf eine Temperatur über 800 °C zu erwärmen. Die Aufnahmeverrichtung ist rotierbar um eine Rotationsachse gelagert, die parallel zu der Verstellachse angeordnet ist. Die Erfindung betrifft zudem eine Antriebsvorrichtung und ein Garverfahren.

FIG 1A





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 23 16 4009

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	Y	DE 20 2015 104184 U1 (IBK INDUSTRIEBEDARF GMBH [DE]) 8. Oktober 2015 (2015-10-08) * Absätze [0016], [0020] – [0022]; Anspruch 6; Abbildungen * -----	1-9, 14, 15	INV. F24C15/16
15	Y	DE 10 2004 026882 A1 (EGO ELEKTRO GERAETEBAU GMBH [DE]) 22. Dezember 2005 (2005-12-22) * Absätze [0040] – [0043]; Abbildungen 5, 6 * -----	1, 2, 4-7, 14, 15	
20	Y	DE 20 2013 003911 U1 (HECKER FRANK [DE]; KIRWALD MARC [DE]; KONZEN FRANZ DIETER [DE]) 3. Juni 2013 (2013-06-03) * Absätze [0006], [0009]; Ansprüche 1-3 * -----	3	
25	Y	US 2012/097146 A1 (SCHOENEMANN KONRAD [DE] ET AL) 26. April 2012 (2012-04-26) * Absätze [0005], [0010], [0011] * -----	8, 9	
	X	JP H05 87412 U (N.N.) 26. November 1993 (1993-11-26)	10, 12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
30	Y	* Abbildungen * -----	11, 13	F24C A47J H05B
	X	JP S54 140669 A (HITACHI NETSU KIGU KK) 1. November 1979 (1979-11-01)	10, 12	
	Y	* Abbildung 6 * -----	11, 13	
35	X	JP S54 142156 U (N.N.) 2. Oktober 1979 (1979-10-02)	10, 12	
	Y	* Abbildungen 1-3 * -----	11, 13	
	Y	JP H02 247421 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 3. Oktober 1990 (1990-10-03) * Abbildungen 2, 6 *	11	
40		-----	-/-	
45		Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
5	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	Den Haag	8. November 2023	Verdoordt, Luk	
50	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
	P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)

55



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 23 16 4009

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	Y	US 5 796 082 A (KIM JE MYUNG [KR]) 18. August 1998 (1998-08-18) * Spalte 3, Zeile 34 – Zeile 38; Abbildung 4a *	13	
15	Y	EP 3 459 406 A2 (METALLVERARBEITUNG UWE EBERTZ GMBH [DE]) 27. März 2019 (2019-03-27) * Absätze [0001], [0014]; Anspruch 1; Abbildungen *	1, 3	
20		-----		
25				
30				
35				
40				
45				
50		Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	5	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
		Den Haag	8. November 2023	Verdooodt, Luk
		KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
		X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
		Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist	
		A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
		O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
		P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

55



Nummer der Anmeldung

EP 23 16 4009

5

GEBÜHRENFLECHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

15

- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

40

45

- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

50

55

- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 23 16 4009

10

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1–9, 14, 15

**Garvorrichtung und Garverfahren zum Garen von Gargut, sowie
Kraftfahrzeug mit einer solchen Garvorrichtung**

15

2. Ansprüche: 10–13

Antriebsvorrichtung für eine Garvorrichtung

20

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 23 16 4009

5 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.

08-11-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202015104184 U1	08-10-2015	KEINE	
15	DE 102004026882 A1	22-12-2005	KEINE	
	DE 202013003911 U1	03-06-2013	KEINE	
20	US 2012097146 A1	26-04-2012	DE 102010042878 A1 EP 2444741 A2 US 2012097146 A1	26-04-2012 25-04-2012 26-04-2012
	JP H0587412 U	26-11-1993	KEINE	
25	JP S54140669 A	01-11-1979	KEINE	
	JP S54142156 U	02-10-1979	JP S586163 Y2 JP S54142156 U	02-02-1983 02-10-1979
	JP H02247421 A	03-10-1990	JP 2639068 B2 JP H02247421 A	06-08-1997 03-10-1990
30	US 5796082 A	18-08-1998	DE 69632515 T2 EP 0771137 A2 JP H09133365 A KR 970021991 A US 5796082 A	12-05-2005 02-05-1997 20-05-1997 28-05-1997 18-08-1998
35	EP 3459406 A2	27-03-2019	DE 102017121872 A1 EP 3459406 A2	21-03-2019 27-03-2019
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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