



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.07.2012 Patentblatt 2012/30

(51) Int Cl.:
H05B 6/76 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11194423.7**

(22) Anmeldetag: **20.12.2011**

(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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

- **Huber, Maximilian**
83512 Wasserburg (DE)
- **Kuchler, Markus**
83257 Gstadt am Chiemsee (DE)
- **Nitschke, Andreas**
83301 Traunreut (DE)
- **Siebert, Sebastian**
83358 Seebruck (DE)
- **Stein, Thomas**
84416 Taufkirchen/Vils (DE)
- **Thaler, Martin**
83317 Teisendorf (DE)
- **Theine, Markus**
83355 Grabenstätt (DE)

(30) Priorität: **23.12.2010 DE 102010064091**

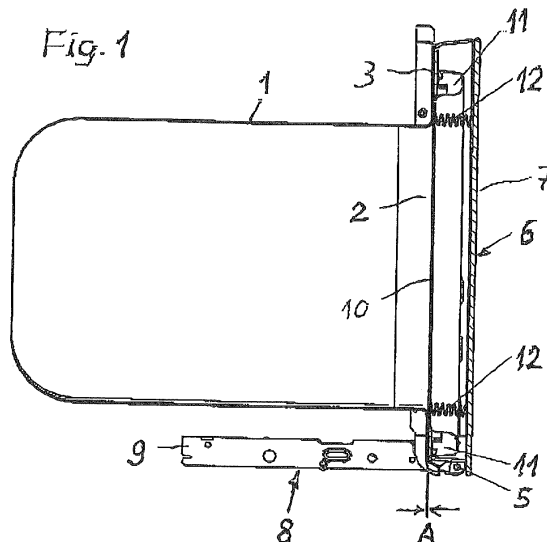
(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Dengler, Klaus**
83471 Schönau am Königssee (DE)

(54) **Hochfrequenzgargerät**

(57) Das Hochfrequenzgargerät besitzt einen durch eine Gerätetür (6) verschließbaren Garbehälter (1), wobei zwischen einer der Beschickungsöffnung (2) des Garbehälters zugewandten inneren Baueinheit (11/10) der Gerätetür (6) und einem die Beschickungsöffnung (2) umziehenden oder bildenden Behälterrand (3) eine Hochfrequenzdämpfungs Vorrichtung (11) angeordnet ist.

Zur Anpassung der einen Mikrowellenaustritt verhindernden Hochfrequenzdämpfungs Vorrichtung (11) an fehlerhafte Toleranzabweichungen in der Stellung von Gerätetür (6) und Garbehälter (1) ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Hochfrequenzdämpfungs Vorrichtung (11) Bestandteil der inneren Baueinheit (11/10) der Gerätetür (6) ist und durch elastische Druckmittel (12) gegenüber einer peripheren Baueinheit (7) der Gerätetür (6) bewegbar und verspannbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Hochfrequenzgargerät, insbesondere Mikrowellenofen mit einer durch eine Gerätetür verschließbaren Garbehälter, wobei zwischen einer der Beschickungsöffnung des Garbehälters zugewandten inneren Baueinheit der Gerätetür und einem die Beschickungsöffnung umziehenden oder bildenden Behälterranda eine Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung angeordnet ist.

[0002] Bei Mikrowellenöfen allgemein sind zwischen dem die Beschickungsöffnung des z.B. quaderförmigen Garbehälters umziehenden Ofenflansch und der Ofentür-Innenseite Hochfrequenzdämpfungsvorrichtungen angebracht, die bei Gerätebetrieb und geschlossener Ofentür einen Mikrowellenaustritt dämpfen bzw. verhindern sollen. Diese Hochfrequenzdämpfungsvorrichtungen sind als metallummantelte Dichtungen und/oder als formstabile sogenannte Mikrowellenfallen, genannt Lambda-Viertel oder Lambda-Achtelfallen, ausgeführt. Um eine gut kontaktierende möglichst spaltfreie Anlage zu erhalten, ist es bekannt, die Hochfrequenzdämpfungsvorrichtungen in Form von metallischen Federelementen am Garbehälter bzw. an dessen Ofenflansch anzubringen (DE 2048479, EP 0324559) oder aber an der Türinnenseite stößelartig aus dieser herausragende, federbelastete metallische Kontakteile vorzusehen, die beim Schließen der Ofentür in Kontakt mit dem Ofenflansch treten (US 3304401, US 3846608).

[0003] In all diesen Fällen besteht der Nachteil, dass die sichtbaren, freiliegenden Begrenzungsflächen von Ofenflansch und/oder Türinnenseite durch die dort liegenden Hochfrequenzdämpfungsvorrichtungen unterbrochen sind, wodurch insbesondere die Reinigung dieser Flächen behindert wird.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Hochfrequenzgargerät, insbesondere einen Mikrowellenofen so auszugestalten, dass durch die Anwesenheit der Hochfrequenzdämpfungsvorrichtungen die bedien- insbesondere wischfreundliche Grundstruktur des Geräts nicht beeinträchtigt wird und trotzdem eine weitgehend leckfreie Abschirmung bzw. Abdichtung der elektromagnetischen Strahlung erhalten wird, auch dann, wenn in Folge von Wärmeausdehnungen, Abnutzungstoleranzen oder dergleichen die Türstruktur, deren Lagerung und so weiter vom Sollwert abweicht und zwischen Ofentür und Garbehälter Leckstellen auftreten könnten.

[0005] Diese Aufgabe wird bei einem Hochfrequenzgargerät der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass die Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung Bestandteil der inneren Baueinheit der Gerätetür ist und durch elastische Druckmittel gegenüber einer peripheren Baueinheit der Gerätetür bewegbar und verspannbar ist.

[0006] Dadurch, dass die Türinnenseite nicht durch bewegbare einzelne Dämpfungselemente unterbrochen wird, sondern die Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung integraler Bestandteil der großflächigen inneren Bauein-

heit der Gerätetür ist, muss der strukturelle Geräteaufbau im Vergleich z. B. mit Backöfen ohne Mikrowelleneinrichtung nicht verändert werden. Dabei kann erfindungsgemäß ein doppelter Vorteil erhalten werden, indem bei Toleranzabweichungen vom Sollmaß einerseits, wie erwähnt, eine bestmögliche Hochfrequenzabschirmung gewährleistet ist und andererseits durch die elastische und Lageveränderungen zwischen Tür und Behälterranda kompensierende Gestaltung bzw. Lagerung der inneren Baueinheit Leckstellen vermieden werden können, durch die hindurch bei thermischem Garbetrieb des Backofens feuchter und schmutzbelasteter Wrasen nach außen austreten könnte. Insbesondere vorteilhaft anwendbar sind die erfindungsgemäßen Maßnahmen bei Geräten, bei denen die Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung komplett im Innenraum der Gerätetür, also zwischen innerer und peripherer, frontseitiger Baueinheit angeordnet sind und z. B. durch eine transparente Innenscheibe und durch eine andere Abdeckung aus hochfrequenzdurchlässigem Material überdeckt wird, die dann auch Bestandteil der inneren Baueinheit ist.

[0007] Um zu gewährleisten, dass die elastischen Druckmittel nicht die Positionierung der äußeren Türfront nachteilhaft beeinflussen, z. B. durch Abheben der Türfront von der Sollposition sind die gegeneinander wirkenden Druckkräfte so dimensioniert, dass die Druckkraft des elastischen Druckmittels geringer ist als die Andrückkraft, mit der die Gerätetür in der Schließstellung gehalten wird.

[0008] Gemäß einer alternativen Ausgestaltung der Erfindung ist bei einem Hochfrequenzgargerät der eingangs genannten Art vorgesehen, dass zwischen

[0009] Behälterranda bzw. Ofenflansch und dem übrigen, den Garraum bildenden Garbehälter elastische Druckmittel vorgesehen sind, die eine flexible Anpassung des Behälterranda an die Stellung oder Kontur der Gerätetür bewirken. Gemäß einer weiteren alternativen Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass die Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung zumindest im Wesentlichen Bestandteil des Behälterranda oder Ofenflansches ist und die innere Baueinheit der Gerätetür durch elastische Druckmittel gegenüber einer peripheren Baueinheit bewegbar und verspannbar ist. In beiden Fällen ergibt sich unter anderem der Vorteil, dass die Gerätetür vereinfacht und in der Bautiefe schmaler gehalten werden kann.

[0010] Die Erfindung ist anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels nachstehend erläutert.

[0011] Es zeigt:

Figur 1 eine Seiten-Schnittansicht eines erfindungsgemäßen Mikrowellenofens,

Figur 2 ein Mikrowellenofen herkömmlicher Bauart mit leicht geöffneter Gerätetür.

[0012] Figur 1 zeigt die prinzipielle Gestaltung eines

Mikrowellenofens. In einem nicht dargestellten Ofengehäuse ist ein z. B. quaderförmiger Garbehälter 1 angeordnet, der elektromagnetische Energieerzeuger in Form einer Mikroeinrichtung z. B. ein Magnetron und ggf. thermische Heizelemente und Einschubelemente für Gargutträger aufweist. Die Beschickungsöffnung 2 ist begrenzt durch einen im Beispiel abgewinkelten Ofenflansch 3, an dessen Außenseite ein die Beschickungsöffnung 2 umziehendes Dichtungselement 4 (Figur 2) angeordnet ist. Die Beschickungsöffnung 2 ist zur Durchführung eines Garvorganges verschließbar durch eine um eine Schwenkachse 5 drehbare Gerätetür 6, die im Wesentlichen gebildet ist aus einer peripheren, äußeren Baueinheit in Gestalt einer frontseitigen Glasscheibe 7, die integral verbunden ist mit einem zweischenkeligen Scharnier 8 bzw. Scharnierpaar mit Schwenkachse 5 und stationär im Ofengehäuse befestigtem Ausleger 9.

[0013] Die Gerätetür 6 besteht ferner aus einer inneren Baueinheit in Form einer unmittelbar dem Garraum des Garbehälters 1 zugewandten und ihn begrenzenden z. B. transparenten Innenscheibe 10 oder einer anderen inneren Abdeckung aus einem für Mikrowellen durchlässigen Material die in der gezeigten Schließstellung der Gerätetür 6 an dem Dichtungselement 4 oder ohne Dichtung direkt am Ofenflansch 3 mit einer vorbestimmten Andrückkraft anschlägt zum Zwecke der Abdichtung des genannten Garraumes nach außen hin während dem Garbetrieb.

[0014] Aus den Figuren ist weiterhin zu erkennen, dass die innere Baueinheit in Gestalt einer aus einem metallischen Profil gebildeten Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung 11 z. B. einer Lambda-Viertelfalle und der Innenscheibe 10 über ein elastisches Druckmittel in Gestalt von am Umfang z. B. der Innenscheibe 10 verteilten Druckfedern 12 verbunden ist mit der peripheren Baueinheit in Form der äußeren Glasscheibe 7.

[0015] Die Bewegbarkeit der inneren Baueinheit bzw. der gesamten Gerätetür 6 in Richtung des Randflansches/Ofenflansches 3 hin ist begrenzt durch nicht dargestellte Anschlagenelemente, die beispielsweise direkt an der äußeren Glasscheibe 7 befestigt sind. Zum Beispiel durch diese Anschlagenelemente wird ein Dichtungsspalt A zwischen Innenscheibe 10, Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung 11 und Ofenflansch 3 und den dazwischen liegenden Dichtungselementen 4 bzw. die äußere Türfläche gegenüber dem stationären Geräteaufbau definiert und begrenzt.

[0016] Die Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung 11 sowie gegebenenfalls die Innenscheibe 10 bilden die genannte innere Baueinheit 11/10, die durch die elastischen Druckmittel 12 gegenüber der äußeren Glasscheibe 7 bewegbar und gegenüber dieser peripheren, äußeren Baueinheit 7 bewegbar und gegenüber ihr verspannbar ist. Bei völlig intaktem Gerät schlägt diese innere Baueinheit 11/10 mit einem Spalt A an dem Randflansch 3 an und es wird ein unzulässiger Austritt von Mikrowellenstrahlung und auch von Wrasen verhindert oder zumindest auf ein zulässiges Maß gedämpft.

[0017] Durch Figur 2 soll verdeutlicht werden, dass bei einem Mikrowellenofen ohne elastische Druckmittel in Folge thermisch bedingter Materialausdehnung oder Abnutzung der Abstand zwischen der inneren Baueinheit 11/10 und dem Randflansch 3 sich verändern und im unteren Bereich auf Null schwinden kann. Dadurch oder durch zu starke Komprimierung der Dichtung 4 wird die Gerätetür 6 oben aufgedrückt, was zu einem zu großen Abstand zwischen der Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung 11 und dem Randflansch 3 führt, verbunden mit einer unzulässig erhöhten Leckrate der Mikrowellenstrahlung und auch zu einer nachteilhaften Abweichung der Türfront von einer Gerätefront des Gerätegehäuses. Durch die erfindungsgemäße elastische Anordnung der inneren Baueinheit 11/10 innerhalb der Gerätetür 6 wird diese innere Baueinheit elastisch in Richtung der äußeren Baueinheit 7 verstellt mit der Folge, dass eine passgenaue Anlage der Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung 11 am Randflansch 3 gewährleistet ist.

Patentansprüche

1. Hochfrequenzgerät, insbesondere Mikrowellenofen mit einer durch eine Gerätetür (6) verschließbaren Garbehälter (1), wobei zwischen einer der Beschickungsöffnung (2) des Garbehälters (1) zugewandten inneren Baueinheit (11/10) der Gerätetür (6) und einem die Beschickungsöffnung (2) umziehenden oder bildenden Behälterrand (3) eine Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung (11) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung (11) Bestandteil der inneren Baueinheit (11/10) der Gerätetür (6) ist und durch elastische Druckmittel (12) gegenüber einer peripheren Baueinheit (7) der Gerätetür (6) bewegbar und verspannbar ist.
2. Hochfrequenzgargerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung (11) als formstabile Mikrowellenfalle ausgebildet ist.
3. Hochfrequenzgargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung (11) sowie das elastische Druckmittel (12) im Innenraum der Gerätetür (6) angeordnet ist und mit einer vorbestimmten Druckkraft gegenüber einem Randflansch (3) des Garbehälters (1) verspannbar ist.
4. Hochfrequenzgargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gerätetür (6) mit einer vorbestimmten Andrückkraft an den Randflansch (3) des Garbehälters (1) anschlägt und dass die Druckkraft des elastischen Druckmittels (12) geringer ist als die Andrückkraft der Gerätetür.

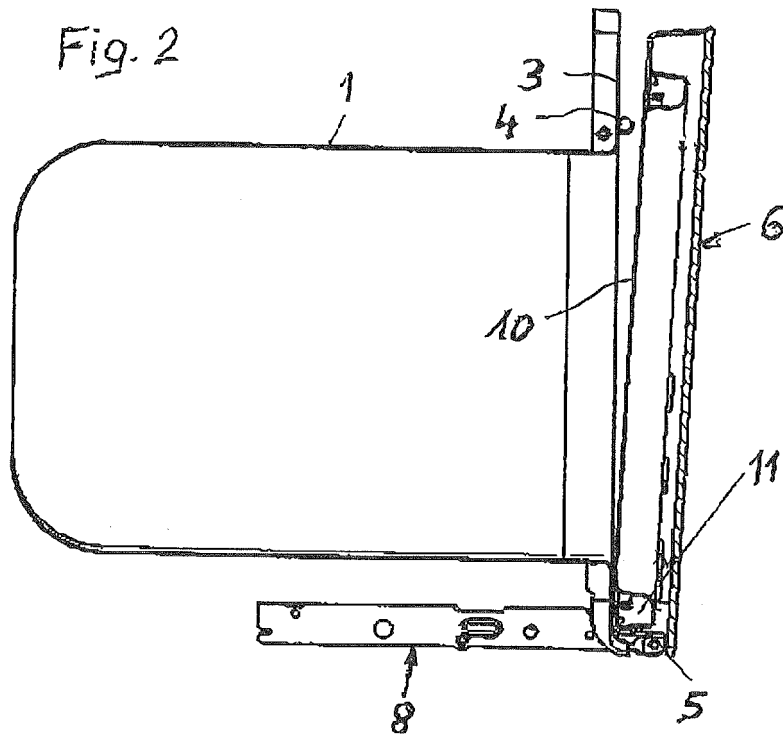
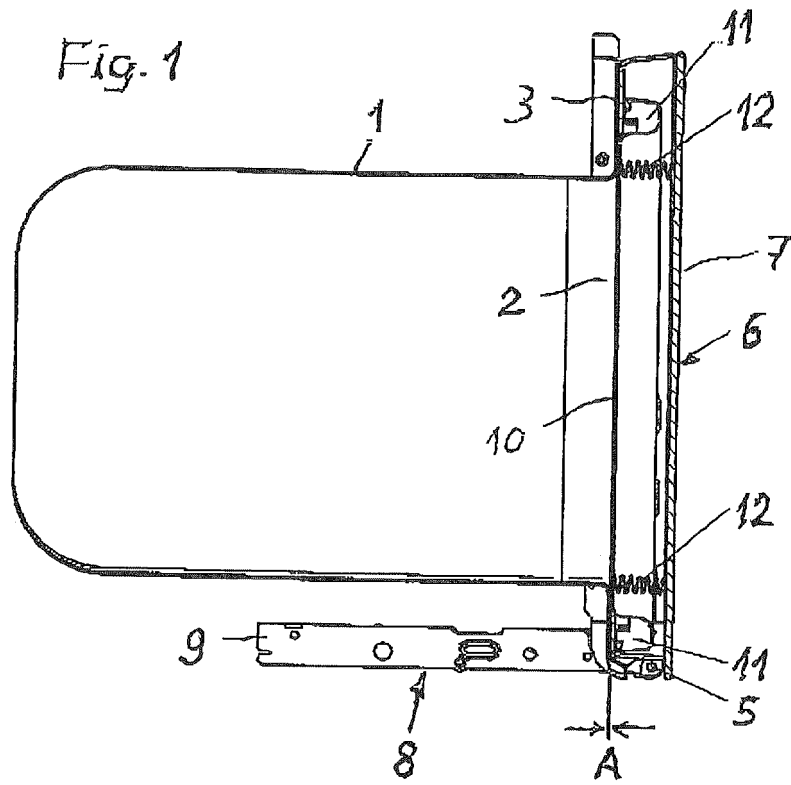
5. Hochfrequenzgargerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegbarkeit der Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung (11) bzw. der inneren oder peripheren Baueinheit (11/10) zum Randflansch (3) des Garbehälters hin durch Anschlagelemente begrenzt ist. 5
6. Hochfrequenzgargerät, insbesondere Mikrowellenofen mit einer durch eine Gerätetür verschließbaren Garbehälter, wobei zwischen einer der Beschik- 10
kungsöffnung des Garbehälters zugewandten inneren Baueinheit der Gerätetür und einem die Beschik- 15
kungsöffnung umziehenden oder bildenden Behäl-
terrand eine Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung zur Wirkung kommt, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen Behäl- 20
terrand bzw. Ofenflansch und dem übrigen, den Garraum bildenden Garbehälter
elastische Druckmittel vorgesehen sind, die eine fle-
xible Anpassung des Behälterrandes an die Stellung
oder Kontur der Gerätetür bewirken.
7. Hochfrequenzgargerät, insbesondere Mikrowellen- 25
ofen mit einer durch eine Gerätetür verschließbaren
Garbehälter, wobei zwischen einer der Beschik-
kungsöffnung des Garbehälters zugewandten inneren Baueinheit der Gerätetür und einem die Beschik- 30
kungsöffnung umziehenden oder bildenden Behäl-
terrand eine Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung
zur Wirkung kommt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hochfrequenzdämpfungsvorrichtung zu- 35
mindest im Wesentlichen Bestandteil des Behälter-
randes oder Ofenflansches ist und die innere Bau-
einheit der Gerätetür durch elastische Druckmittel
gegenüber einer peripheren Baueinheit bewegbar
und verspannbar ist.

40

45

50

55





EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patentübereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

EP 11 19 4423

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 369 911 A1 (DIETRICH & CIE DE [FR] DIETRICH EUROP ELECTROMENAGER [FR]) 23. Mai 1990 (1990-05-23) * Spalte 3, Zeile 8 - Spalte 4, Zeile 57; Abbildungen 1, 6B *	1,3	INV. H05B6/76
X	US 3 210 512 A (EDWARD EASON DENNIS) 5. Oktober 1965 (1965-10-05) * Spalte 1, Zeile 45 - Zeile 65; Abbildungen 1,2 *	1,3	
X	US 4 013 861 A (WESTFALL JOHN LLOYD) 22. März 1977 (1977-03-22) * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 4, Zeile 19; Abbildung 1 *	1	
A	DE 21 02 015 A1 (BURGER EISENWERKE AG) 27. Juli 1972 (1972-07-27) * Seite 3 - Seite 5; Abbildungen 1,4,5 *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H05B
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.			
Vollständig recherchierte Patentansprüche:			
Unvollständig recherchierte Patentansprüche:			
Nicht recherchierte Patentansprüche:			
Grund für die Beschränkung der Recherche:			
Siehe Ergänzungsblatt C			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		14. Juni 2012	Gea Haupt, Martin
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 : nichtschriftliche 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	

EPO FORM 1503 03/82 (P04E09)



EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patentübereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

EP 11 19 4423

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 369 911 A1 (DIETRICH & CIE DE [FR] DIETRICH EUROP ELECTROMENAGER [FR]) 23. Mai 1990 (1990-05-23) * Spalte 3, Zeile 8 - Spalte 4, Zeile 57; Abbildungen 1, 6B *	1,3	INV. H05B6/76
X	US 3 210 512 A (EDWARD EASON DENNIS) 5. Oktober 1965 (1965-10-05) * Spalte 1, Zeile 45 - Zeile 65; Abbildungen 1,2 *	1,3	
X	US 4 013 861 A (WESTFALL JOHN LLOYD) 22. März 1977 (1977-03-22) * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 4, Zeile 19; Abbildung 1 *	1	
A	DE 21 02 015 A1 (BURGER EISENWERKE AG) 27. Juli 1972 (1972-07-27) * Seite 3 - Seite 5; Abbildungen 1,4,5 *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H05B
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.			
Vollständig recherchierte Patentansprüche:			
Unvollständig recherchierte Patentansprüche:			
Nicht recherchierte Patentansprüche:			
Grund für die Beschränkung der Recherche: Siehe Ergänzungsblatt C			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
München	14. Juni 2012	Gea Haupt, Martin	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

1
EPO FORM 1503 03/82 (P04E09)



**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung
EP 11 19 4423

Vollständig recherchierbare Ansprüche:
1-5

Nicht recherchierte Ansprüche:
6, 7

Grund für die Beschränkung der Recherche:

Die Recherche wurde auf den Gegenstand beschränkt, den die Anmelderin in ihrem Schreiben vom 16.05.2012 in Beantwortung der Aufforderung nach R. 62a (1) EPÜ angegeben hat.

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

EP 11 19 4423

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 Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-06-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0369911	A1	23-05-1990	DE 68914253 D1	05-05-1994
			DE 68914253 T2	06-10-1994
			EP 0369911 A1	23-05-1990
			FR 2639170 A1	18-05-1990

US 3210512	A	05-10-1965	GB 977776 A	16-12-1964
			US 3210512 A	05-10-1965

US 4013861	A	22-03-1977	KEINE	

DE 2102015	A1	27-07-1972	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 2048479 [0002]
- EP 0324559 A [0002]
- US 3304401 A [0002]
- US 3846608 A [0002]