



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 713 675 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.02.2015 Patentblatt 2015/08

(51) Int Cl.:
H05B 6/06 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.04.2014 Patentblatt 2014/14

(21) Anmeldenummer: 13186216.1

(22) Anmeldetag: 26.09.2013

(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

(30) Priorität: 01.10.2012 ES 201231514

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

(72) Erfinder:

- Garcia Martinez, Jose Andres
50014 Zaragoza (ES)
- Palacios Tomas, Daniel
50008 Zaragoza (ES)
- Peinado Adiego, Ramon
50008 Zaragoza (ES)
- Sin Use, Alberto Ignacio
50005 Zaragoza (ES)
- Villanueva Valero, Beatriz
44500 Andorra Teruel (ES)

(54) Induktionskochfeldvorrichtung

(57) Die Erfindung geht aus von einer Induktionskochfeldvorrichtung (10) mit zumindest einer Induktionsheizeinheit (12, 14, 16, 18) und mit zumindest einer Steuereinheit (20), die zu einem Betreiben der Induktionsheizeinheit (12, 14, 16, 18) vorgesehen ist.

Um einen Komfort für einen Bediener zu erhöhen,

wird vorgeschlagen, dass die Steuereinheit (20) in zumindest einem Betriebszustand dazu vorgesehen ist, zumindest eine differenzierende Induktionstauglichkeitskenngröße eines auf der Induktionsheizeinheit (12, 14, 16, 18) aufgestellten Gargefäßes (22, 24, 26, 28) bereitzustellen.

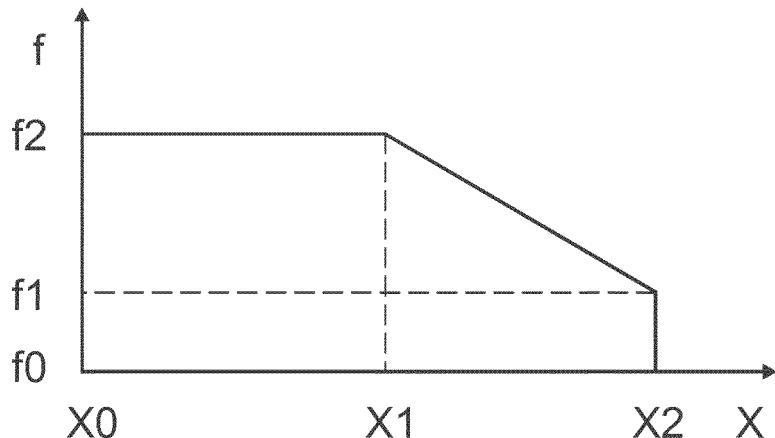


Fig. 2



EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 13 18 6216

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

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2010/063539 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]; CASANOVA LACUEVA DAVID [ES]; GARCI) 10. Juni 2010 (2010-06-10) * Seite 2, Zeilen 2-18 * * Abbildungen 1-3 * * Seite 4, Zeile 23 * -----	1-10	INV. H05B6/06
X	DE 10 2008 017287 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 15. Oktober 2009 (2009-10-15) * Zusammenfassung * * Absätze [0007], [0010] - [0011], [0014], [0017] - [0018], [0028] - [0029], [0037]; Abbildung 1 *	1-10	
X, P	US 2012/285946 A1 (BROSnan DANIEL VINCENT [US]) 15. November 2012 (2012-11-15) * Abbildungen 1,2 * * Absätze [0001], [0007], [0009], [0010], [0012], [0014], [0026], [0032], [0034] * -----	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
		-/-	H05B
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
35	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.		
40	Vollständig recherchierte Patentansprüche:		
45	Unvollständig recherchierte Patentansprüche:		
50	Nicht recherchierte Patentansprüche:		
55	Grund für die Beschränkung der Recherche: Siehe Ergänzungsblatt C		
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 8. Januar 2015	Prüfer Pierron, Christophe
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



5

EUROPÄISCHER
TEILRECHERCHENBERICHT

10

Nummer der Anmeldung
EP 13 18 6216

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
10	X EP 2 034 801 A1 (WHIRLPOOL CO [US]; TEKA IND SA [ES]) 11. März 2009 (2009-03-11) * Absätze [0004] - [0006], [0010], [0018] - [0021], [0038], [0039] * * Abbildungen 1,4-6 *	1-10	
15	X EP 2 437 573 A1 (MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]; MITSUBISHI ELECTRIC HOME APPL [JP]) 4. April 2012 (2012-04-04) * Absatz [0009]; Abbildungen 3a-4b *	1-10	
20	X US 5 648 008 A (BARRITT WILLIAM D [US] ET AL) 15. Juli 1997 (1997-07-15) * Spalte 3, Zeile 66 - Spalte 4, Zeile 27 * Spalte 20, Zeilen 3-18 * * Spalte 22, Zeilen 36-58; Abbildung 2 *	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
25			
30			
35			
40			
45			
50			
55			



**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung
EP 13 18 6216

5

Vollständig recherchierbare Ansprüche:

10

-

Unvollständig recherchierte Ansprüche:
1-10

15

Grund für die Beschränkung der Recherche:

20

1 In der von der Anmelderin getätigten Stellungnahme mit Schreiben vom 03/11/2014 zur Aufforderung gemäß Regel 63(1) EPÜ wurde zwar nicht auf die fakultativen Merkmalserklärungen/Problemstellung der Beschreibung eingegangen, die in ihrer Gesamtbetrachtung so allgemein verfasst sind, sodass letztendlich nicht klar ist was der vom Anmelder gesuchte Schutzmumfang letztendlich beinhaltet (siehe insbesondere Seite 2, Absatz 3 im Aufforderungsschreiben der Rechercheabteilung gemäß Regel 63(1) EPÜ), jedoch wurde angegeben, dass die in der Beschreibung der Anmeldung, als optional definierte zu lösende Aufgabe der Erfindung (Anmeldebeschreibung Seite 1, Zeile 7-9 bzw. Zeilen 17-25) als die von der Anmeldung zu lösende Aufgabe zu sehen sei (Stellungnahme vom 03/11/2014, Seite 3) und zwar: "...Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht deshalb darin, einen Komfort für einen Bediener zu verbessern, insbesondere (nachfolgende Merkmale sind optional) durch Bereitstellung einer Vorrichtung mit einer verbesserten Gargefäßdetektion, wodurch einem Bediener angezeigt werden kann wie gut auf einer Kochfeldplatte des Induktionskochfelds aufgestellten Gargefäß geeignet ist, mittels eines Induktionsverfahrens erhitzt zu werden... ". Außerdem sei ausgehend der Problemstellung (Stellungnahme vom 03/11/2014, Seite 2: letzter Absatz): "...Ein häufiges Problem bei Induktionskochfeldern, dass ein Bediener oftmals ungeeignete und/oder wenig geeignete Gargefäße verwendet, wodurch ein ineffizientes und/oder langes Erhitzen von Speisen einhergeht. Hierdurch entstehen jedoch insbesondere auch den Herstellern der Induktionskochfelder hohe Kosten, da einige Bediener den Fehler im Induktionskochfeld sehen und sich insbesondere lediglich von der Tatsache überzeugen lassen, dass das Problem im verwendeten Gargefäß seinen Ursprung hat... ". Diese Problem- bzw. Aufgabenstellung wurde somit seitens der Rechercheabteilung als eine Abgrenzung des zu betrachtenden Stand der Technik herangezogen.

25

1.1 Das Merkmal "...differenzierende Induktionskenngrösse..." ist als nicht einschränkend zu bewerten und kann somit im Sinne des allgemeinen Sprachgebrauchs interpretiert werden, sodass "...differenzierende..." als anders bzw. verschiedenartig zu interpretieren ist (Quelle: Definition laut www.enzyklo.de). Des Weiteren ist eine Induktionskenngröße irgendein Wert der eine Aussage im Sinne der oben angegebenen Problem- bzw. Aufgabenstellung zulässt. Deshalb ist eine "...differenzierende Induktionskenngrösse..." eine Kenngröße von Induktion die voneinander verschiedenartig sind, die somit eine Aussage im Sinne der oben angegebenen Problem- bzw. Aufgabenstellung zulässt.

30

1.2 Zur Vollständigkeit wird ebenfalls hervorgehoben, dass im Anspruch 1 (ursprüngliche Fassung) verwendete Ausdruck "...Steuereinheit....bereitzustellen..." nicht zwangsläufig bedeutet, dass die festgestellte differenzierende Induktionstauglichkeitskenngrösse

35

40

50

55

**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung

EP 13 18 6216

5

auch für einen Benutzer angezeigt wird.
Es umfasst primär den Fall, dass die Steuereinheit diesen Wert feststellt
und lediglich für die Steuerung der Heizeinheiten (z.B. die Frequenz)
bereitstellt und evtl. auch verwendet. Folglich wäre in diesem Fall auch
nicht der gewünschte Aufgabenstellung gelöst (siehe obigen Punkt 1).
Folglich wird dieser Ausdruck im Sinne von "verwendet" zwischenzeitlich
interpretiert.

10

15 1.3 Es wird ebenfalls auf die zusätzlichen Erklärungen des ESOP's
verwiesen (Punkt 1 bis 1.4).

20

25

30

35

40

45

50

55

5
**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 18 6216

10
 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendifikamente angegeben.

15
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

08-01-2015

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	WO 2010063539 A2	10-06-2010	CN	102232164 A	02-11-2011
			EP	2370734 A2	05-10-2011
			ES	2363326 A1	29-07-2011
			KR	20110106284 A	28-09-2011
			US	2011226753 A1	22-09-2011
			WO	2010063539 A2	10-06-2010
20	DE 102008017287 A1	15-10-2009	KEINE		
	US 2012285946 A1	15-11-2012	KEINE		
25	EP 2034801 A1	11-03-2009	BR	PI0803658 A2	29-09-2009
			CA	2639157 A1	05-03-2009
			EP	2034801 A1	11-03-2009
			ES	2398290 T3	15-03-2013
			US	2009057299 A1	05-03-2009
30	EP 2437573 A1	04-04-2012	CN	102428750 A	25-04-2012
			EP	2437573 A1	04-04-2012
			JP	5225465 B2	03-07-2013
			WO	2010137498 A1	02-12-2010
35	US 5648008 A	15-07-1997	CA	2145494 A1	24-05-1996
			US	5648008 A	15-07-1997
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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