

# (11) EP 3 176 510 A1

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

07.06.2017 Patentblatt 2017/23

(51) Int Cl.:

F24C 15/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 16196871.4

(22) Anmeldetag: 02.11.2016

(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** 

Benannte Validierungsstaaten:

MA MD

(30) Priorität: 02.12.2015 DE 102015120923

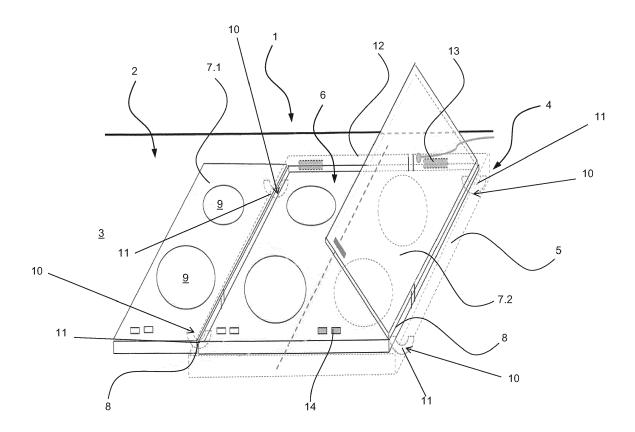
(71) Anmelder: Miele & Cie. KG 33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder: Fechler, Marion 33332 Gütersloh (DE)

### (54) KOCHFELD FÜR EINE ARBEITSPLATTE EINER KÜCHE

(57) Die Erfindung betrifft ein Kochfeld (1) für eine Arbeitsfläche (2) einer Küche, welches in einer in der Arbeitsplatte (3) vorgesehenen Aussparung (4) eingelassen ist. Das Kochfeld (1) ist in eine in der Aussparung

(4) der Arbeitspatte (3) angeordneten Wanne (5) versenkbar angeordnet, wobei zumindest mittels eines Klappelementes (7.1 oder 7.2) die Kochfeldfläche (6) erweiterbar ist.



20

40

#### Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Kochfeld für eine Arbeitsfläche einer Küche, welches in einer in der Arbeitsplatte vorgesehenen Aussparung eingelassen ist.

[0002] Aus dem Stand der Technik ist bekannt, dass in sog. Küchenarbeitsflächen Aussparungen vorgesehen sind, in denen beispielsweise ein Kochfeld eingelassen ist, welches aus einem Ceranfeld mit Induktionskochfeldern besteht. Das Kochfeld liegt hierbei bündig in der Arbeitsplattenfläche, wobei die Bedienelemente entweder im Bereich des Ceranfeldes als Touch oder aber auch unterhalb des Ceranfeldes im Korpusbereich vorgesehen sein können. So bildet die Arbeitsplatte die Arbeitsfläche in der Küche, in die zumindest Spülbecken und Kochfelder als Arbeitsbereiche eingelassen sind.

[0003] Die Oberfläche eines Glaskeramikkochfeldes, auch Cerankochfeld genannt, wird dagegen durch eine Glaskeramik gebildet, die die Heizenergie der Kochstelle nahezu ohne Wärmeverlust an das Kochgefäß lässt und dabei kaum Wärme zu den Seiten ableitet. Eine solche Glaskeramikoberfläche ist jedoch sehr empfindlich gegenüber mechanischen Belastungen in der Küche und Küchenpraxis. Trotz sachgerechter Handhabung können bereits durch kleine Sandkörner tiefe Kratzer auf der Oberfläche der Glaskeramik entstehen. Um einen schonenden Umgang mit dem Kochfeld bereitzustellen, ist aus der DE 20 2012 102 534 U1 eine Schutzklappe für eine Arbeitsplatte bekannt, mit der das begrenzte in der Arbeitsfläche eingelassene Kochfeld abgedeckt werden kann, um so das empfindliche Glaskeramikkochfeld zu schützen.

[0004] Als nachteilig bei den bekannten Ausführungen wird es angesehen, dass das in der Arbeitfläche vorgehaltene Kochfeld von einer auftragenden Abdeckung geschützt wird, die die Nutzfläche der Arbeitsplatte einschränkt. Zudem weist das abgedeckte Kochfeld eine begrenzte Kochnutzfläche auf.

[0005] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, ein Kochfeld für eine Arbeitsfläche einer Küche derart weiterzubilden, welches einerseits eine Abdeckung des Kochfeldes ermöglicht, die nicht störend in der Arbeitsfläche ist, wobei das begrenzte Kochfeld vergrößerbar ausgebildet ist.

**[0006]** Erfindungsgemäß wird dieses Problem mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0007] Die mit der Erfindung erreichten Vorteile bestehen darin, dass das erfindungsgemäße Kochfeld eine bessere Nutzung der Küchenarbeitsfläche durch eine in der Arbeitsplatte eingelassene Kochmulde zulässt. Die Kochmulde kann anhand einer Klappvorrichtung in die Arbeitsplatte bündig versenkt werden und ist somit abgedeckt. Ferner ist mit der Klappvorrichtung je nach Größe eine Erweiterung der Kochzonen von vier auf acht Kochfelder möglich.

[0008] Die besonderen Vorteile der Erfindung sind so-

mit zusätzliche Nutzung der Arbeitsfläche in der Küche, wobei das Kochfeld in der Arbeitsfläche verschwinden kann und somit nicht mehr sichtbar ist, wenn es nicht gebraucht wird. Die erfindungsgemäße Abdeckung des Ceranfeldes bzw. Induktionsfeldes stellt somit auch den geforderten Kratzschutz bereit. Weiterhin ergeben sich Vorteile für Kleinküchen, wobei durch einfaches Verschwenken der Klappelemente eine Erweiterung der Kochfelder gegeben ist. Zudem ergibt sich für das erfindungsgemäße Kochfeld ein besonderer Vorteil dadurch, dass bereits Dunstabzugshauben vorhanden sind, die in der Arbeitsfläche versenkt werden können, so dass in Verbindung mit dem versenkbaren Kochfeld eine sog. Kochstelle in der Küchenarbeitsfläche verschwinden kann.

[0009] Gemäß der Erfindung wird somit merkmalsgemäß vorgeschlagen, dass das Kochfeld in eine in der Aussparung der Arbeitsplatte angeordnete Wanne versenkbar angeordnet ist, wobei mittels eines Klappelementes die Kochfeldfläche erweiterbar ist. Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung ist das Kochfeld mittels einer Klappeinrichtung in die Wanne versenkbar. Die Klappeinrichtung als solches liegt im eingeschwenkten Zustand bündig zu der Arbeitsfläche in der Wanne. Die Klappeinrichtung als solches umfasst hierbei wenigstens ein Klappelement. Das Klappelement ist zur Verdoppelung des Kochfeldes mit zusätzlichen Kochzonen versehen.

[0010] Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung wirkt das Klappelement mit einer Hebevorrichtung für das Kochfeld zusammen. In Weiterbildung besteht die Hebevorrichtung für das Kochfeld aus in der Arbeitsfläche im Korpus oder der Wanne gelagerten Winkeloder Bogensegmenten, die insbesondere beim Aufschwenkvorgang das in der Wanne eingelassene Kochfeld anheben oder das Kochfeld beim Zurückschwenken wieder versenken.

**[0011]** Dabei nimmt das Klappelement mit den Kochzonen im aufgeschwenkten Zustand eine bündige Lage mit dem aus der Wanne angehobenen Kochfeld ein. Somit ergibt sich insbesondere eine bündige Kochfläche mit entsprechend verdoppelten Kochzonen.

[0012] In Weiterbildung besteht die Klappeinrichtung aus zwei Klappsegmenten, die mit den Längsseiten des versenkbaren Kochfeldes in Wirkverbindung stehen. Um insbesondere eine Reinigung des Kochfeldes vorzusehen, ist das Kochfeld mittels an einem der Querseiten der Wanne vorgesehenen Scharnieren aus der Wanne herausschwenkbar. Somit kann auch das Kochfeld von unten gereinigt werden bzw. die Wanne. An den Klappelementen und an dem versenkbaren Kochfeld sind Bedienelemente vorgesehen, so dass jede Kochzone auf den einzelnen Bereichen des Kochfeldes bedienbar ausgestaltet ist.

**[0013]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der einzigen Figur rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben.

[0014] Hierbei zeigt die einzige Figur das erfindungs-

gemäße Kochfeld mit einem ausgeschwenkten Klappsegment und einem teilweise eingeschwenkten Klappsegment.

[0015] Die einzige Figur zeigt ein Kochfeld 1 für eine Arbeitsfläche 2 einer nicht näher dargestellten Küche. Das dargestellte Kochfeld 1 ist in einer in der Arbeitsplatte 3 vorgesehenen Aussparung 4 eingelassen und hierbei in eine in der Aussparung 4 der Arbeitsplatte 3 angeordneten Wanne 5 versenkbar angeordnet. Die Kochfeldfläche 6 lässt sich mittels eines Klappelementes 7 vergrößern. Das Kochfeld 1 ist hierbei mittels einer die Klappelemente 7.1 und 7.2 umfassenden Klappeinrichtung 8 in die Wanne 5 versenkbar angeordnet, wobei die Klappeinrichtung 8 im eingeschwenkten Zustand bündig mit der Fläche der Arbeitsplatte 3 in der Wanne 5 liegt. Die Klappeinrichtung 8 umfasst hierbei wenigstens ein Klappelement 6.1 wobei zur Verdoppelung der Kochfeldfläche 7 dies mit zusätzlichen Kochzonen 9 versehen ist. [0016] Die Klappelemente 7.1 und 7.2 wirken hierbei mit einer Hebeeinrichtung 10 für das Kochfeld 1 zusammen. Die Hebevorrichtung 10 für das Kochfeld 1 besteht aus in der Arbeitsfläche 2 im Korpus oder an der Wanne 5 gelagerten Winkel- oder Bogenelementen 12. Dabei nimmt das Klappelement 7.1 und 7.2 mit den Kochzonen 9 im aufgeschwenkten Zustand eine bündige Lage mit dem aus der Wanne 5 angehobenem Kochfeld 1 ein.

[0017] Die Klappeinrichtung 8 als solches besteht aus den zwei Klappelementen 7.1 und 7.2, die mit den Längsseiten des versenkbaren Kochfeldes 1 in Wirkverbindung stehen, wie dies insbesondere in der Figur zu erkennen ist. Das Kochfeld 1 ist hierbei mittels an einem der Querseiten 12 der Wanne 5 vorgesehenen Scharnieren 13 aus der Wanne 5 schwenkbar angeordnet. Dies bringt den Vorteil, dass die gesamte Kocheinrichtung hier zusammen aus der Wanne 5 herausgehoben werden kann, um so im unteren Bereich des Kochfeldes 1 eine Reinigung vorzunehmen. Wie aus der einzigen Figur ersichtlich sind an den Klappelementen 7.1 und 7.2 und an dem versenkbaren Kochfeld 1 Bedienelemente 14 angeordnet.

#### Bezugszeichenliste:

#### [0018]

- 01 Kochfeld
- 02 Arbeitsfläche
- 03 Arbeitsplatte
- 04 Aussparung
- 05 Wanne
- 06 Kochfeldfläche
- 07 Klappelement 7.1, 7.2
- 08 Klappeinrichtung
- 09 Kochzonen
- 10 Hebeeinrichtung
- 11 Winkel- oder Bogenelemente
- 12 Querseite
- 13 Scharnier

14 Bedienelemente

#### Patentansprüche

 Kochfeld (1) für eine Arbeitsfläche (2) einer Küche, welches in einer in der Arbeitsplatte (3) vorgesehenen Aussparung (4) eingelassen ist,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass das Kochfeld (1) in eine in der Aussparung (4) der Arbeitspatte (3) angeordneten Wanne (5) versenkbar angeordnet ist, wobei zumindest mittels eines Klappelementes (7.1, 7.2) die Kochfeldfläche (6) erweiterbar ist.

 Kochfeld nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Kochfeld (1) mittels einer Klappeinrichtung

(8) in die Wanne (5) versenkbar ist.

- Kochfeld nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Klappeinrichtung (8) im eingeschwenkten Zustand bündig mit der Fläche der Arbeitsplatte (3) in der Wanne (5) liegt.
- Kochfeld nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Klappeinrichtung (8) wenigstens ein Klappelement (7.1, oder 7,2) umfasst.
- 5. Kochfeld nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Klappelement (7.1, 7.2) zur Verdoppelung des Kochfeldes (1) mit zusätzlichen Kochzonen (9) versehen ist.
- 6. Kochfeld nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Klappelement (7.1, 7.2) mit einer Hebeeinrichtung (10) für das Kochfeld (1) zusammenwirkt.
- 7. Kochfeld nach den Ansprüchen 1 bis 6,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die Hebeeinrichtung (10) für das Kochfeld (1) aus in der Arbeitsfläche (2), im Korpus oder der Wanne (5) gelagerten Winkel- oder Bogenelementen (11) besteht.

50 8. Kochfeld nach den Ansprüchen 1 bis 7,

#### dadurch gekennzeichnet,

dass die Klappelemente (7.1) und (7.2) mit den Kochzonen (9) im aufgeschwenkten Zustand eine bündig Lage mit dem aus der Wanne (5) angehobenen Kochfeld (1) einnehmen.

**9.** Kochfeld nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet,

3

55

25

30

35

40

5

dass die Klappeinrichtung (8) aus zwei Klappsegmenten (7.1) und (7,2) besteht, die mit den Längseiten des versenkbaren Kochfeldes (1) in Wirkverbindung stehen.

10. Kochfeld nach den Ansprüchen 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Kochfeld (1) mittels an einem der Querseiten (12) der Wanne (5) vorgesehenen Scharnieren (13) aus der Wanne (5) schwenkbar angeordnet 10

5

11. Kochfeld nach den Ansprüchen 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet,

dass an den Klappelementen (7.1, 7.2) und an dem versenkbarem Kochfeld (1) Bedienelemente (14) angeordnet sind.

20

25

30

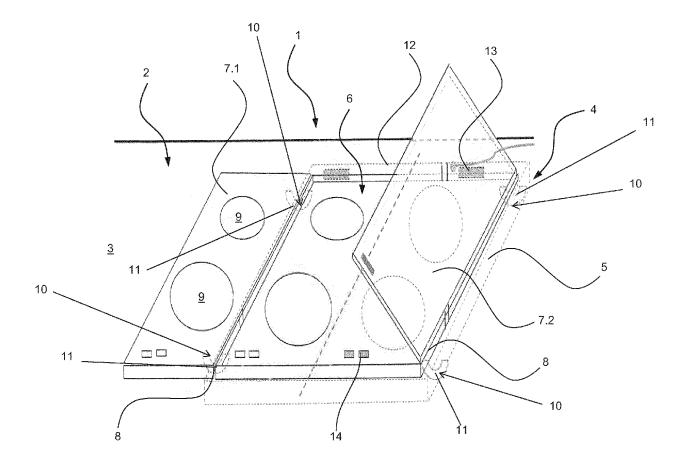
35

40

45

50

55





#### **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung EP 16 19 6871

Kategorie		nents mit Angabe, soweit erforderlich,	Betrifft	KLASSIFIKATION DER	
X	FR 2 159 689 A5 (EQ 22. Juni 1973 (1973	Anspruch 1-4,6,7,	INV. F24C15/10		
v	* Abbildungen 1-6 *	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 4 6 7	•	
X	IT MI20 101 427 A1 30. Januar 2012 (20 * Abbildungen 1-3 *	12-01-30)	1-4,6,7, 10		
Х	US 3 790 750 A (GIA 5. Februar 1974 (19 * Abbildungen 1-3 *	74-02-05)	1,5,9,11		
Х	US 3 121 782 A (BRE 18. Februar 1964 (1 * Abbildungen 1-4 *	964-02-18)	1,8		
Х	WO 2010/100668 A1 ( 10. September 2010 * Abbildungen 13-15		1		
X	DE 20 2005 016787 U KUENSTE BREMEN [DE] 5. Januar 2006 (200 * Abbildungen 4,5 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)		
Х	US 2004/045952 A1 ( 11. März 2004 (2004 * Abbildungen 1,2 *		1		
А	GASPARINI ALBERTO [	INDESIT CO SPA [IT]; [IT]; PALMETO STEFANO ber 2011 (2011-10-20)	1-11		
 Der vo	rliegende Recherchenbericht wui	rde für alle Patentansprüche erstellt			
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer	
	Den Haag	29. März 2017	Mor	eno Rey, Marcos	
X : von Y : von ande A : tech	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKU besonderer Bedeutung allein betracht besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Kateg inologischer Hittergrund tschriftliche Offenbarung	E: älteres Patentdok et nach dem Anmeld mit einer D: in der Anmeldung orie L: aus anderen Grün	ument, das jedoc ledatum veröffent ı angeführtes Dok ıden angeführtes	dicht worden ist Sument	

#### EP 3 176 510 A1

# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 16 19 6871

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

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.

29-03-2017

		Recherchenbericht hrtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	FR	2159689	A5	22-06-1973	DE ES FR GB IT	2254628 405740 2159689 1382514 963703	A1 A5 A	10-05-1973 16-01-1976 22-06-1973 05-02-1975 21-01-1974
	US	3790750	A1 A	30-01-2012 05-02-1974	KEIN			
		3121782	Α	18-02-1964	KEIN			
	WO	2010100668	A1	10-09-2010	IT WO	2010100668	A1	10-09-2010
	DE	202005016787	U1	05-01-2006	KEINE			
	US	2004045952	A1	11-03-2004	CA US		A1 A1	05-03-2004 11-03-2004
	WO	2011128859	A2	20-10-2011	KEIN			
N P0461								
EPO FORM P0461								

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

#### EP 3 176 510 A1

#### 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 202012102534 U1 [0003]