

(19)



(11)

EP 2 980 488 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT
Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
06.07.2022 Patentblatt 2022/27

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
F24C 7/08 ^(2006.01)

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
13.09.2017 Patentblatt 2017/37

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
F24C 7/083

(21) Anmeldenummer: **15178267.9**

(22) Anmeldetag: **24.07.2015**

(54) **KOCHFELD MIT EINEM BELEUCHTBAREN KOPPELANZEIGEBEREICH**

COOKING HOB WITH AN ILLUMINATED CONNECTION DISPLAY AREA

PLAQUE DE CUISSON DOTÉE D'UNE ZONE D'AFFICHAGE DOUBLE POUVANT ÊTRE ÉCLAIRÉE

(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**

(30) Priorität: **31.07.2014 DE 102014215113**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.02.2016 Patentblatt 2016/05

(73) Patentinhaber: **BSH Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Apetauer, Stephan**
80798 München (DE)

- **Hackbarth, Andreas**
81479 München (DE)
- **Schuhbäck, Peter**
83329 Holzhausen (DE)
- **Wendler, Timo**
80336 München (DE)
- **Wurnitsch, Ernst**
6382 Kirchdorf in Tirol (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 505 854 EP-A1- 2 551 600
EP-A1- 2 688 366 EP-A2- 2 600 065
US-A1- 2002 190 057

EP 2 980 488 B2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kochfeld mit einer ersten Kochzone und zumindest einer zweiten Kochzone, welche jeweils unabhängig voneinander betreibbar sind und in einem Koppelmodus gemeinsam betreibbar sind. Die Kochzonen sind so angeordnet, dass im Koppelmodus eine zusammenhängende Kochzonenfläche erzeugt ist. Das Kochfeld umfasst darüber hinaus eine Anzeigeeinheit, welche ein erstes Anzeigefeld zur Anzeige von Betriebsinformationen der ersten Kochzone aufweist. Die Anzeigeeinheit umfasst darüber hinaus ein zweites Anzeigefeld zur Anzeige von Betriebsinformationen der zweiten Kochzone.

[0002] Kochfelder sind in vielfältigsten Ausgestaltungen bekannt. Sie können mehrere separate und beabstandet voneinander angeordnete Kochzonen aufweisen, die jeweils durch einzelne Heizeinheiten beheizt werden können. Darüber hinaus sind auch Kochfelder bekannt, bei denen Kochzonen mit ihren Begrenzungen unmittelbar aneinander angrenzen, wobei diese Kochzonen sowohl einzeln und somit unabhängig voneinander betrieben werden können, als auch zusammenhängend betrieben werden können. Dadurch können unterschiedlich große Flächen individuell beheizt werden und entsprechend somit unterschiedliche Zubereitungsgefäße gleichmäßig beheizt werden.

[0003] Es ist auch bekannt, dass Kochfelder Bedien- und Anzeigevorrichtungen aufweisen, die beispielsweise die Auswahl einer Kochzone und die Kochstufe optisch anzeigen können. Dazu weisen die Anzeigeeinheiten üblicherweise Lichtquellen auf, die somit dann situationsabhängig aktiviert oder deaktiviert sind.

[0004] Gerade bei Kochfeldern, welche eine Mehrzahl von Kochzonen aufweisen und welche darüber hinaus auch dahingehend betrieben werden können, dass aneinander angrenzende Kochzonen als gemeinsame Kochzonen in einem Koppelmodus betrieben werden können, ist die Übersichtlichkeit an den Anzeigeeinheiten zu den jeweilig gegebenen Situationen eingeschränkt beziehungsweise für einen Nutzer überfrachtet und manchmal nicht eindeutig erkennbar, sodass die Information nicht sicher und schnell einer Kochzone zugeordnet werden kann.

[0005] Aus der EP 1 505 854 A1 ist ein entsprechendes Kochfeld bekannt.

[0006] Die EP 2 551 600 A1 beschreibt ein Kochfeld mit Heizzonen und mit einem Anzeigefeld. In dem Anzeigefeld gibt ein graphisches Objekt in Form einer einfarbigen Anzeigezone an, ob zwei Heizzonen zusammen oder individuell betrieben werden.

[0007] Die EP 2 600 065 A2 beschreibt ein Kochfeld, bei welchem die Größe, Lage und Form von Zubereitungsgefäßen erkannt werden, welche auf dem Kochfeld aufgestellt sind. Wenn das Zubereitungsgefäß größer ist als eine einzelne Kochzone des Kochfelds, erfolgt automatisch ein zusammengeschalteter Betrieb von Kochzonen. Eine virtuelle Kontur des Zubereitungsgefäßes wird

dann auf einem als berührsensitives Bedienfeld ausgestatteten Bildschirm angezeigt.

[0008] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Kochfeld zu schaffen, bei welchem die Informationsanzeige über Betriebsinformationen bei verschiedenen Betriebsweisen von Kochzonen, die auch zusammenhängend als einzige Kochzonenfläche betreibbar sind, nutzerfreundlicher und leichter nachvollziehbar ist.

[0009] Diese Aufgabe wird durch ein Kochfeld, welches die Merkmale nach Anspruch 1 aufweist, gelöst.

[0010] Ein erfindungsgemäßes Kochfeld umfasst eine erste Kochzone und zumindest eine zweite Kochzone. Die beiden Kochzonen können separat und somit unabhängig voneinander jeweils individuell betrieben werden.

Die Kochzonen sind darüber hinaus so angeordnet, dass sie zumindest jeweils mit einem Begrenzungsrandabschnitt direkt aneinander angrenzen und somit hier quasi eine lückenlose benachbarte Anordnung zueinander ausgebildet ist. Die Kochzonen sind somit so angeordnet, dass sie auch in einem aktiven Betriebsmodus betreffend den Koppelmodus gemeinsam miteinander betreibbar sind, sodass im Koppelmodus eine zusammenhängende Kochzonenfläche geschaffen ist, die aus den beiden einzelnen Kochzonenflächen der beiden Kochzonen erzeugt ist. Das Kochfeld umfasst darüber hinaus eine Anzeigeeinheit, welche ein erstes Anzeigefeld zur Anzeige von Betriebsinformationen der ersten Kochzone aufweist, und umfasst ein zweites Anzeigefeld zur Anzeige von Betriebsinformationen der zweiten Kochzone. Ein wesentlicher Gedanke der Erfindung ist darin zu sehen, dass die Anzeigeeinheit einen beleuchtbaren Koppel-Signalisierungsbereich aufweist, durch welchen im Koppelmodus die beiden Anzeigefelder als gemeinsames Anzeigefeld optisch kenntlich gemacht sind. Durch eine derartige Ausgestaltung wird es einem Nutzer wesentlich erleichtert, die unterschiedlichen Betriebsweisen der Kochzonen auch im Anzeigebereich einfacher zu erkennen, wobei ihm eben durch diesen Koppel-Signalisierungsbereich unmittelbar und eindeutig optisch kenntlich gemacht ist, dass dann eine Betriebsweise vorliegt, bei welcher die beiden Kochzonen im Koppelmodus betrieben sind.

[0011] Es ist vorgesehen, dass in dem Betrieb des Koppelmodus Betriebsinformationen der dann durch die beiden Kochzonen gebildeten gemeinsamen Kochzone nur auf einem Anzeigefeld angezeigt sind und eine Anzeige auf dem anderen Anzeigefeld deaktiviert ist. Dadurch wird auch die Übersichtlichkeit verbessert und die Beschränkung der Informationen auf nur einem Anzeigefeld bei dennoch optisch vorzugsweise umrandeten beiden Anzeigefeldern unterbindet auch hier dann wiederum eine Informationsüberfrachtung.

[0012] Es ist vorgesehen, dass der Koppel-Signalisierungsbereich ein Rahmen ist, welcher einen Teilbereich, auf welchem die Betriebsinformationen anzeigbar sind, umgibt. Einerseits wird somit eine Kontur geschaffen, innerhalb welcher dann auch die relevanten Betriebsinformationen angezeigt werden, andererseits wird durch die-

se spezifische Ausgestaltung des Koppel-Signalisierungsbereichs auch geometrisch eine gewisse selbsterklärende und logische Information an einen Nutzer liefert, die dann quasi auch die große zusammenhängende Kochzonenfläche im gewissen Maße symbolisierend darstellt. Auch dadurch wird die Wahrnehmbarkeit für einen Nutzer wesentlich verbessert und die einfache Verständlichkeit auch intuitiv unterstützt.

[0013] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der Rahmen umlaufend geschlossen ist und als Linie ausgebildet ist. Die oben genannten Vorteile werden dadurch nochmals unterstützt.

[0014] Es kann auch vorgesehen sein, dass der Rahmen aus mehreren Teillinien ausgebildet ist, die mit kleinen Abständen zueinander angeordnet sind, und somit ähnlich den Linien und deren Abstände der Segmenten bei einer 7-Segmentanzeige ausgebildet sind.

[0015] Insbesondere sind bei einer derartigen Ausführung die Anzeigefelder näher zueinander angeordnet, so dass der kleine Abstand zwischen den insbesondere seitlichen Teillinien ausgebildet ist.

[0016] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der Koppel-Signalisierungsbereich im Koppelmodus durch zumindest eine Lichtquelle beleuchtet ist. Durch diese Ausgestaltung wird die optische Hervorhebung und somit auch die Unterscheidung von den anderen Bereichen der Anzeigeeinheit verbessert. Darüber hinaus ist durch eine derartige Beleuchtung mit einer Lichtquelle auch der aktive und deaktive Betrieb und somit das aktive Beleuchten einerseits und der unbeleuchtete Zustand andererseits, wenn die Lichtquelle ausgeschaltet ist, sehr schnell ermöglicht. Die zumindest eine Lichtquelle kann vorzugsweise eine Leuchtdiode sein.

[0017] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das erste Anzeigefeld einen ersten Anzeigebereich aufweist, durch welchen in einem von der zweiten Kochzone separaten Betrieb der ersten Kochzone das Anzeigefeld optisch kenntlich gemacht ist. Durch diese Ausgestaltung ist auch dann, wenn diese erste Kochzone alleine oder unabhängig von der zweiten Kochzone betrieben wird, eine unmittelbar eindeutige und wahrnehmbare Signalisierung an den Nutzer an der Anzeigeeinheit gebildet. Vorzugsweise ist vorgesehen, dass dieser erste Signalisierungsbereich ein Rahmen ist, insbesondere ein vollständig umlaufender Rahmen, der linienförmig gebildet ist. Durch diese spezifische Ausgestaltung wird auch die Formgebung an dem Koppel-Signalisierungsbereich angepasst beziehungsweise entspricht diesem, sodass auch hier durch die einheitliche Gestaltung der Signalisierungsbereiche wiederum eine vereinfachte Wahrnehmbarkeit für einen Nutzer ermöglicht ist. Er erkennt dann quasi in allen Betriebsphasen beziehungsweise Betriebszuständen dieser einheitlichen Symbolverwendung der Signalisierungsbereiche sofort, welche Kochzone aktiv betrieben wird.

[0018] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das zweite Anzeigefeld einen zweiten Signalisierungsbereich aufweist, durch welchen in einem von der ersten Kochzone

separaten Betrieb der zweiten Kochzone das zweite Anzeigefeld optisch kenntlich gemacht ist. Es gelten hier die entsprechenden Vorteile, wie sie bereits oben erläutert wurden.

5 **[0019]** Es ist vorgesehen, dass die Anzeigefelder örtlich so zueinander angeordnet sind, wie die Lage der Kochzonen zueinander ausgebildet ist. Auch dadurch wird somit quasi dem Nutzer bereits in der Orientierung der Anzeigefelder zueinander unmittelbar eine weitere Wahrnehmbarkeitsunterstützung geboten, indem er auch bereits im Hinblick auf die Lage eine gewisse Information darüber erhält, welche der Kochzonen betrieben wird und welche nicht.

10 **[0020]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Anzeigefelder jeweils eine 7-Segmentanzeige aufweisen. Dadurch können Zahlen und Buchstaben sehr einfach und leicht wahrnehmbar optisch angezeigt werden, sodass insbesondere auch beispielsweise Kochstufen einfach wertmäßig dargestellt werden können.

15 **[0021]** Vorzugsweise weisen die Anzeigefelder jeweils zumindest ein Sensorelement auf, welches vorzugsweise als berührsensitives Sensorelement jeweils ausgebildet ist. Mittels der Sensorelemente kann eine Auswahl der zugeordneten Kochzone verknüpft sein, wobei die Sensorelemente jeweils innerhalb einer durch den jeweiligen Signalisierungsbereich begrenzten Fläche angeordnet sind. Dadurch kann in sehr einfacher und wiederum nutzerfreundlicher Art und Weise auch eine grundsätzliche Auswahl einer Kochzone für einen gewünschten nachfolgenden aktiven Betrieb erfolgen. Beispielsweise ist es bei berührsensitiven Sensorelementen dann einfachst möglich, auf das Anzeigefeld beispielsweise mit einem Finger zu tippen, wobei dies dann erkannt wird und die gewünschte Aktion, nämlich das Auswählen der Kochzone oder das Deaktivieren der Kochzone, erfolgt. Es kann in dem Zusammenhang vorgesehen sein, dass zentral mittig in einem Anzeigefeld eine 7-Segmentanzeige ausgebildet ist und jeweils an gegenüberliegenden Seiten ein Sensorelement in diesem Anzeigefeld dann angeordnet ist. Darüber hinaus kann vorgesehen sein, dass ebenfalls benachbart zu der 7-Segmentanzeige weitere Symbole innerhalb des Anzeigefelds dargestellt sind, welche ebenfalls durch ein Hinterleuchten optisch kenntlich gemacht werden. Diese Symbole können beispielsweise individuelle Zubereitungsgefäße darstellen oder auch eine Timerfunktion sein. Beispielsweise kann ein Pfannensymbol eine Bratsensorfunktion symbolisieren und ein Kochtopfsymbol eine Kochsensorfunktion symbolisieren. Diese Nennung von beispielhaften zusätzlichen Symbolen ist nicht als abschließend zu verstehen und kann auch in anderweitiger Ausgestaltung ergänzt oder ersetzt sein.

20 **[0022]** Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, den Figuren und der Figurenbeschreibung.

25 **[0023]** Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kochfelds; und

Fig. 2 eine Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel einer Anzeigeeinheit des Kochfelds gemäß Fig. 1.

[0024] In den Figuren werden gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

[0025] In Fig. 1 ist in einer schematischen Draufsicht ein Kochfeld 1 gezeigt, welches eine Kochfeldplatte 2 aufweist, die aus Glas oder Glaskeramik ausgebildet sein kann. Auf einer Oberseite 3 der Kochfeldplatte 2 sind Kochzonen 4, 5, 6 und 7 ausgebildet beziehungsweise durch Begrenzungslinien kenntlich gemacht. Auf diesen Kochzonen 4 bis 7, die weder im Hinblick auf ihre Formgebung, ihre örtliche Lage und ihre Anzahl einschränkend zu verstehen sind, können Zubereitungsgefäße wie Töpfe und Pfannen oder dergleichen aufgestellt werden, um entsprechend beheizt zu werden. Dazu umfasst das Kochfeld 1 unterhalb der Kochfeldplatte 2 Heizeinheiten, die Strahlungsheizkörper oder Induktoren sein können.

[0026] Im Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass zumindest einige der Kochzonen 4 bis 7 mit jeweiligen Kochzonenflächen 4a, 5a, 6a und 7a direkt aneinander angrenzen.

[0027] Das Kochfeld 1 umfasst eine Steuereinheit, welche die den Kochzonen 4 bis 7 zugeordneten Heizeinheiten steuert. Es ist vorgesehen, dass das Kochfeld 1 derart betrieben werden kann, dass jede der Kochzonen 4 bis 7 für sich betrachtet unabhängig von den anderen Kochzonen 4 bis 7 aktiv betrieben werden kann. Darüber hinaus umfasst das Kochfeld 1 jedoch auch einen Koppelmodus, in dem zumindest zwei aneinander angrenzende Kochzonen 4 bis 7 in einem gemeinsamen Betrieb aktiv betrieben werden können und in dem Zusammenhang aufgrund der Ausgestaltung und Anordnung der Kochzonen dann die Kochzonenflächen eine gemeinsame zusammenhängende Kochzonenfläche bilden. Beispielsweise kann vorgesehen sein, dass die Kochzone 4 und die Kochzone 7 in einem Koppelmodus gemeinsam betrieben werden können, sodass die Kochzonenflächen 4a und 7a eine gemeinsame größere Kochzonenfläche bilden. Entsprechend kann dies auch beispielsweise mit den Kochzonen 5 und 6 vorgesehen sein.

[0028] Das Kochfeld 1 umfasst darüber hinaus eine Bedien- und Anzeigevorrichtung 8. Diese kann als berührsensitive Einheit ausgebildet sein.

[0029] Die Bedien- und Anzeigevorrichtung 8 wird nachfolgend anhand der vergrößerten Darstellung in Fig. 2 näher erläutert.

[0030] Wie dabei zu erkennen ist, umfasst diese Vorrichtung 8 eine Anzeigeeinheit 9 und eine Anzeigeeinheit 10. Diese sind jeweils als rechteckförmige Blöcke ausgebildet.

[0031] Die Anzeigeeinheit 9 ist den Kochzonen 4 und

7 zugeordnet, wohingegen die Anzeigeeinheit 10 den Kochzonen 5 und 6 zugeordnet ist. Wie aus der Darstellung in Fig. 2 und auch in Fig. 1 zu erkennen ist, sind die Anzeigeeinheiten 9 und 10 in ihrer örtlichen Position zueinander entsprechend der örtlichen Lage der Kochzonen 4 bis 7 zueinander angeordnet.

[0032] Die Anzeigeeinheit 9 umfasst ein erstes Anzeigefeld 11, welches zur Anzeige von Betriebsinformationen der Kochzone 4 vorgesehen ist. Darüber hinaus umfasst die Anzeigeeinheit 9 ein zweites Anzeigefeld 12, welches zur Anzeige von Betriebsinformationen der Kochzone 7 ausgebildet ist. An dem Anzeigefeld 11 ist eine 7-Segmentanzeige 11a sowie an gegenüberliegenden Seiten dazu jeweils ein Sensorelement 11b sowie 11c angeordnet. Darüber hinaus sind auch noch Symbole 11d, 11e und 11f in dem Anzeigefeld 11 dargestellt.

[0033] Entsprechend ist auch das Anzeigefeld 12 aufgebaut und ausgebildet.

[0034] Durch beispielsweise Berühren der Oberfläche des Anzeigefelds 11, beispielsweise mit einem Finger, wird die Kochzone 4 ausgewählt oder, wenn sie nicht mehr benötigt wird, deaktiviert, was durch die Sensorelemente 11b und 11c erfasst wird.

[0035] Mit dem Auswählen wird vorzugsweise automatisch dann auch die 7-Segmentanzeige 11a beleuchtet, und gegebenenfalls auch, insbesondere situationsabhängig, zumindest eines der Symbole 11d, 11e, 11f beleuchtet.

[0036] Das Anzeigefeld 11 umfasst auch ein oder mehrere Lichtquellen, die zum Beleuchten der 7-Segmentanzeige 11a und der genannten Symbole 11d bis 11f ausgebildet und angeordnet sind.

[0037] Mittels der 7-Segmentanzeige 11a kann beispielsweise eine eingestellte Kochstufe der ausgewählten Kochzone 4 dargestellt werden.

[0038] Darüber hinaus umfasst das Anzeigefeld 11 einen Signalisierungsbereich 13, welcher als Rahmen ausgebildet ist und umlaufend geschlossen gestaltet ist, wobei er als Linie gestaltet ist. Dieser Signalisierungsbereich 13 ist ebenfalls durch zumindest eine Lichtquelle beleuchtbar. Das aktive Beleuchten erfolgt in dem Zusammenhang dann, wenn die Kochzone 4 separat aktiv betrieben wird. Wie zu erkennen ist, umgibt beziehungsweise umrahmt dieser Signalisierungsbereich 13 die 7-Segmentanzeige 11a, die Sensorelemente 11b, 11c und die Symbole 11d bis 11f im Hinblick auf ihre flächenmäßige Anordnung.

[0039] In entsprechender Weise ist auch das Anzeigefeld 12 ausgebildet, welches entsprechende Elemente wie das Anzeigefeld 11 aufweist und darüber hinaus diese Elemente auch entsprechend angeordnet sind. Darüber hinaus umfasst das Anzeigefeld 12 einen eigenen Signalisierungsbereich 14, der ebenfalls als umlaufend geschlossener Rahmen in einer Linienführung gestaltet ist. Auch dieser ist dann, wenn die Kochzone 7 separat betrieben wird, beleuchtet. Ist die Kochzone 7 deaktiviert, ist dann auch dieser Signalisierungsbereich 14 nicht beleuchtet.

[0040] Darüber hinaus umfasst die Anzeigeeinheit 10 entsprechende Anzeigefelder 15 und 16, die den Kochzonen 5 und 6 zugeordnet sind. Im Hinblick auf die Elemente, die die jeweiligen Anzeigefelder 15 und 16 aufweisen, sowie deren örtliche Position zueinander, darf auf die Erläuterung zum Anzeigefeld 11 verwiesen werden. Die Anzeigefelder 15 und 16 sind in dem Zusammenhang quasi analog ausgebildet.

[0041] Auch hier sind dann wiederum individuelle Signalisierungsbereiche 17 und 18 entsprechend den Signalisierungsbereichen 13 und 14 gestaltet.

[0042] Wie in Fig. 2 zu erkennen ist, wird dann, wenn die Kochzonen 5 und 6 in einem Koppelmodus gemeinsam betrieben werden, ein Koppel-Signalisierungsbereich 19 beleuchtet, durch welchen beide Anzeigefelder 15 und 16 rahmenartig umgeben und beleuchtet sind. Es ist somit signalisiert, dass die Kochzonen 5 und 6 in diesem Koppelmodus aktiv betrieben sind und somit die zusammenhängende gemeinsame größere Kochzonenfläche aus den Flächen 5a und 6a gebildet ist beziehungsweise bereitsteht. Wie in der Darstellung in Fig. 2 zu erkennen ist, sind die jeweils horizontalen Linien 17a und 18a, die beim Individualbetrieb der einzelnen Kochzonen 5 und 6 zur Signalisierung beleuchtet wären, nicht beleuchtet.

[0043] Darüber hinaus ist auch vorgesehen, dass in einem derartigen Koppelmodus der Kochzonen 5 und 6 nicht beide Anzeigefelder 15 und 16 Informationen anzeigen, sondern lediglich eines der Anzeigefelder, im gezeigten Ausführungsbeispiel das Anzeigefeld 16 aktiv ist und über eine dortige beispielhafte 7-Segmentanzeige 16a Informationen angezeigt werden. Entsprechendes gilt dann auch für Symbole 16b, 16c und 16d, die im Anzeigefeld 16 vorhanden sind. Die entsprechenden Symbole und die 7-Segmentanzeige des Anzeigefelds 15 sind in dem Zusammenhang deaktiviert.

Bezugszeichenliste

[0044]

1	Kochfeld
2	Kochfeldplatte
3	Oberseite
4	Kochzone
4a	Kochzonenfläche
5	Kochzone
5a	Kochzonenfläche
6	Kochzone
6a	Kochzonenfläche
7	Kochzone
7a	Kochzonenfläche
8	Bedien- und Anzeigevorrichtung
9	Anzeigeeinheit
10	Anzeigeeinheit
11	Anzeigefeld
11a	7-Segmentanzeige
11b, 11c	Sensorelemente

11d, 11e, 11f	Symbole
12	Anzeigefeld
13	Signalisierungsbereich
14	Signalisierungsbereich
5 15	Anzeigefeld
16	Anzeigefeld
16a	7-Segmentanzeige
16b, 16c, 16d	Symbole
17	Signalisierungsbereich
10 17a	horizontale Linie
18	Signalisierungsbereich
18a	horizontale Linie
19	Koppel-Signalisierungsbereich

Patentansprüche

1. Kochfeld (1) mit einer ersten Kochzone (4 bis 7) und zumindest einer zweiten Kochzone (4 bis 7), welche jeweils unabhängig voneinander betreibbar sind oder in einem Koppelmodus gemeinsam betreibbar sind, wobei die Kochzonen (4 bis 7) so angeordnet sind, dass im Koppelmodus eine zusammenhängende Kochzonenfläche (4a bis 7a) erzeugt ist, und mit einer Anzeigeeinheit (9, 10), welche ein erstes Anzeigefeld (11, 12, 15, 16) zur Anzeige von Betriebsinformationen der ersten Kochzone (4 bis 7) aufweist, und ein zweites Anzeigefeld (11, 12, 15, 16) zur Anzeige von Betriebsinformationen der zweiten Kochzone (4 bis 7) aufweist, wobei die Anzeigeeinheit (9, 10) einen beleuchtbaren Koppel-Signalisierungsbereich (19) aufweist, durch welchen im Koppelmodus die beiden Anzeigefelder (11, 12, 15, 16) als gemeinsames Anzeigefeld optisch kenntlich gemacht sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Koppelmodus Betriebsinformationen der dann durch die beiden Kochzonen (4 bis 7) gebildeten gemeinsamen Kochzone nur auf einem Anzeigefeld (11, 12, 15, 16) angezeigt sind und eine Anzeige auf dem anderen Anzeigefeld (11, 12, 15, 16) deaktiviert ist, wobei die Anzeigefelder (11, 12, 15, 16) örtlich so zueinander angeordnet sind, wie die Lage der Kochzonen (4 bis 7) zueinander ausgebildet ist, und wobei der Koppel-Signalisierungsbereich (19) ein Rahmen ist, welcher einen Teilbereich, auf welchem die Betriebsinformationen anzeigbar sind, umgibt.
2. Kochfeld (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen umlaufend geschlossen ist und als Linie ausgebildet ist.
3. Kochfeld (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Koppel-Signalisierungsbereich (19) im Koppelmodus durch zumindest eine Lichtquelle beleuchtet ist.
4. Kochfeld (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste

Anzeigefeld (11, 12, 15, 16) einen ersten Signalisierungsbereich (13, 14, 17, 18) aufweist, durch welchen in einem von der zweiten Kochzone (4 bis 7) separaten Betrieb der ersten Kochzone (4 bis 7) das erste Anzeigefeld (11, 12, 15, 16) optisch kenntlich gemacht ist.

5. Kochfeld (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Anzeigefeld (11, 12, 15, 16) einen zweiten Signalisierungsbereich (13, 14, 17, 18) aufweist, durch welchen in einem von der ersten Kochzone (4 bis 7) separaten Betrieb der zweiten Kochzone (4 bis 7) das zweite Anzeigefeld (11, 12, 15, 16) optisch kenntlich gemacht ist.
6. Kochfeld (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anzeigefelder (11, 12, 15, 16) jeweils eine 7-Segmentanzeige (11a, 16a) aufweisen.
7. Kochfeld (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anzeigefelder (11, 12, 15, 16) jeweils zumindest eine Sensorelement (11b, 11c), insbesondere ein berührungssensitives Sensorelement, aufweisen, welche zur Auswahl der zugeordneten Kochzone (4 bis 7) ausgebildet sind, wobei die Sensorelemente (11b, 11c) jeweils innerhalb einer durch den jeweiligen Signalisierungsbereich (13, 14, 17, 18) begrenzten Fläche angeordnet sind.

Claims

1. Cooking hob (1) having a first cooking zone (4 to 7) and at least one second cooking zone (4 to 7), which in each case can be operated independently of one another or can be operated together in one coupled mode, wherein the cooking zones (4 to 7) are arranged such that in coupled mode a continuous cooking zone surface (4a to 7a) is created, and having a display unit (9, 10), which has a first display field (11, 12, 15, 16) for displaying operating information relating to the first cooking zone (4 to 7) and a second display field (11, 12, 15, 16) for displaying operating information relating to the second cooking zone (4 to 7), wherein the display unit (9, 10) has an illuminable coupled signalling area (19), by means of which in coupled mode the two display fields (11, 12, 15, 16) are optically indicated as a shared display field, **characterised in that** in coupled mode operating information relating to the shared cooking zone then formed by the two cooking zones (4 to 7) is only displayed on one display field (11, 12, 15, 16) and a display on the other display field (11, 12, 15, 16) is deactivated, wherein the display fields (11, 12, 15, 16) are positioned relative to one another in the same

way as the cooking zones (4 to 7) are arranged relative to one another and wherein the coupled signalling area (19) is a frame, which surrounds a sub-area, on which the operating information can be displayed.

2. Cooking hob (1) according to claim 1, **characterised in that** the frame is peripherally closed and is embodied as a line.
3. Cooking hob (1) according to one of the preceding claims, **characterised in that** in coupled mode the coupled signalling area (19) is illuminated by at least one light source.
4. Cooking hob (1) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the first display field (11, 12, 15, 16) has a first signalling area (13, 14, 17, 18), by means of which, when the first cooking zone (4 to 7) is operated separately from the second cooking zone (4 to 7), the first display field (11, 12, 15, 16) is optically indicated.
5. Cooking hob (1) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the second display field (11, 12, 15, 16) has a second signalling area (13, 14, 17, 18), by means of which, when the second cooking zone (4 to 7) is operated separately from the first cooking zone (4 to 7), the second display field (11, 12, 15, 16) is optically indicated.
6. Cooking hob (1) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the display fields (11, 12, 15, 16) in each case have a 7-segment display (11a, 16a).
7. Cooking hob (1) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the display fields (11, 12, 15, 16) in each case have at least one sensor element (11b, 11c), in particular a touch-sensitive sensor element, which are embodied to select the assigned cooking zone (4 to 7), wherein the sensor elements (11b, 11c) are in each case arranged within a surface delimited by the respective signalling area (13, 14, 17, 18).

Revendications

1. Plaque de cuisson (1) comprenant une première zone de cuisson (4 à 7) et au moins une deuxième zone de cuisson (4 à 7), lesquelles peuvent respectivement fonctionner indépendamment l'une de l'autre ou peuvent fonctionner de manière commune dans un mode de couplage, les zones de cuisson (4 à 7) étant disposées de manière à ce qu'en mode de couplage, une surface (4a à 7a) cohérente de zones de cuisson soit créée, et comprenant une uni-

té d'affichage (9, 10) qui présente un premier champ d'affichage (11, 12, 15, 16) pour l'affichage d'informations de fonctionnement de la première zone de cuisson (4 à 7), et un deuxième champ d'affichage (11, 12, 15, 16) pour l'affichage d'informations de fonctionnement de la deuxième zone de cuisson (4 à 7), l'unité d'affichage (9, 10) présentant une zone de signalisation de couplage (19) pouvant être éclairée, au moyen de laquelle les deux champs d'affichage (11, 12, 15, 16), en mode de couplage, sont visuellement identifiables en tant que champ d'affichage commun, **caractérisée en ce qu'**en mode de couplage, les informations de fonctionnement de la zone de cuisson commune formée alors par les deux zones de cuisson (4 à 7) sont affichées seulement sur un champ d'affichage (11, 12, 15, 16) et **en ce qu'**un affichage sur l'autre champ d'affichage (11, 12, 15, 16) est désactivé, dans laquelle les champs d'affichage (11, 12, 15, 16) sont disposés localement les uns par rapport aux autres de la même manière que les zones de cuisson (4 à 7), et dans laquelle la zone de signalisation de couplage (19) est un cadre qui entoure une zone partielle sur laquelle les informations de fonctionnement sont affichables.

2. Plaque de cuisson (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le cadre est fermé sur le pourtour et est réalisé comme ligne.

3. Plaque de cuisson (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la zone de signalisation de couplage (19) est éclairée par au moins une source de lumière en mode de couplage.

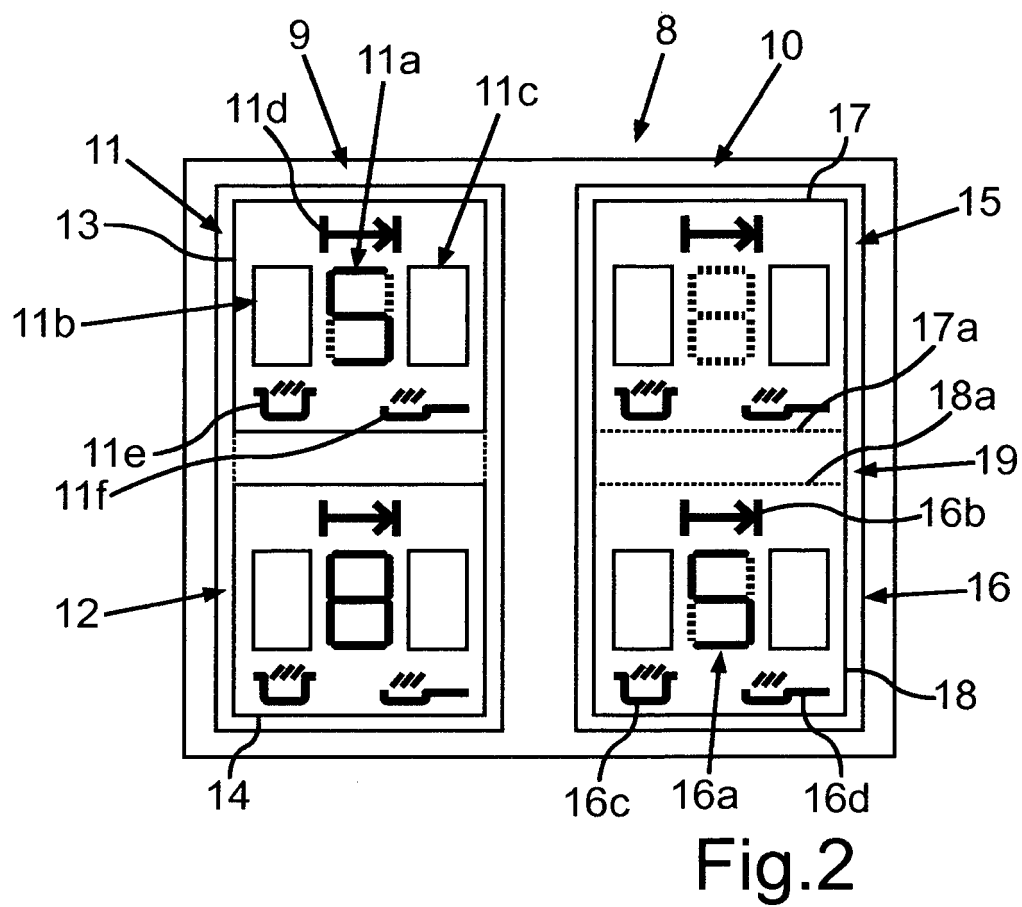
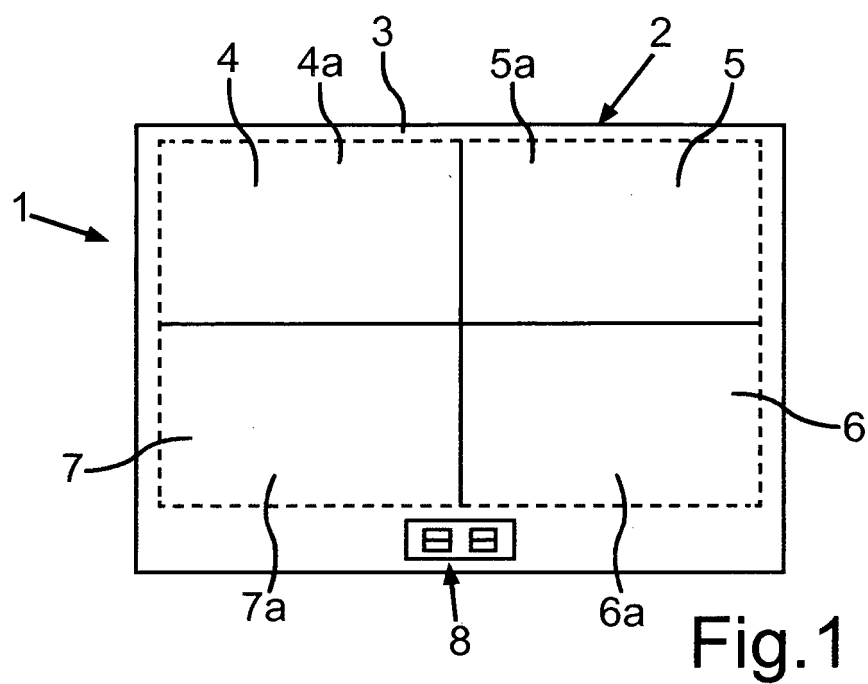
4. Plaque de cuisson (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le premier champ d'affichage (11, 12, 15, 16) présente une première zone de signalisation (13, 14, 17, 18) au moyen de laquelle le premier champ d'affichage (11, 12, 15, 16) est visuellement identifiable pendant un fonctionnement de la première zone de cuisson (4 à 7) séparé de la deuxième zone de cuisson (4 à 7).

5. Plaque de cuisson (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le deuxième champ d'affichage (11, 12, 15, 16) présente une deuxième zone de signalisation (13, 14, 17, 18) au moyen de laquelle le deuxième champ d'affichage (11, 12, 15, 16) est visuellement identifiable pendant un fonctionnement de la deuxième zone de cuisson (4 à 7) séparé de la première zone de cuisson (4 à 7).

6. Plaque de cuisson (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les champs d'affichage (11, 12, 15, 16) présen-

tent respectivement un affichage à 7 segments (11a, 16a).

7. Plaque de cuisson (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les champs d'affichage (11, 12, 15, 16) présentent respectivement au moins un élément capteur (11b, 11c), notamment un élément capteur tactile, lesquels sont réalisés pour la sélection de la zone de cuisson correspondante (4 à 7), les éléments capteurs (11b, 11c) étant respectivement disposés à l'intérieur d'une surface délimitée par la zone de signalisation respective (13, 14, 17, 18).



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

- EP 1505854 A1 [0005]
- EP 2551600 A1 [0006]
- EP 2600065 A2 [0007]