

(19)



(11)

EP 2 618 063 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.07.2013 Patentblatt 2013/30

(51) Int Cl.:
F24C 3/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13150845.9**

(22) Anmeldetag: **10.01.2013**

(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

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

(72) Erfinder:
• **Erbay, Metin**
59510 Cerkezköy (TR)
• **Gündogdu, Gürkan**
59500 Tekirdag (TR)
• **Uygun, Ramazan**
59850 Tekirdag (TR)

(30) Priorität: **17.01.2012 TR 201200540**

(54) Gaskochgerät

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kochgerät (10), der mindestens einen Brenner (111) zur Gasübertragung, ein für den Brenner (111) vorgesehenes Kochfeld (11), mindestens einen zur Gaszündung an den Brennern (111) dienenden Transformator, eine im Bereich des Kochfelds (11) vorgesehene Bedienfeld (12) und mindestens eine auf dem Bedienfeld (12) vorgesehene Uhr (20) sowie eine auf der Uhr (20) vorgesehene

Versorgungsbuchse (25) und an die Versorgungsbuchse (25) angeschlossene Knöpfe (21, 22), enthält. Die Besonderheit des Kochgeräts (10) ist, dass er eine an der Uhr (20) vorgesehene Klemme (24) enthält, die mindestens einem der Knöpfe (21, 22) zugeordnet ist und von der Versorgungsbuchse (25) Energie aufnimmt und auf den Transformator überträgt, um die Gasfeuerung bei der Aktivierung dieses Knopfes (21, 22) zu realisieren.

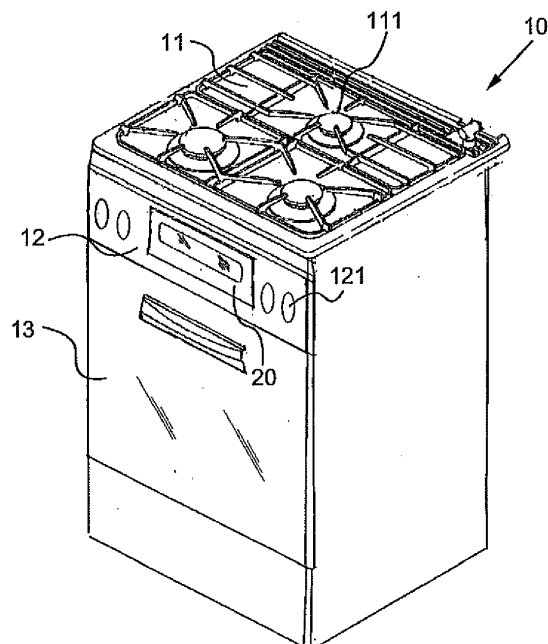


Fig. 1

EP 2 618 063 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft die Zündschalter von Kochgeräten, insbesondere von Gasherden.

STAND DER TECHNIK

[0002] Besonders bei Kochgeräten mit Gaskochfeldern beinhalten die Erhitzungs- oder Kochvorgänge aufeinander folgende oder gleichzeitig stattfindende Stufen wie Gasübertragung, Zündung und Verbrennung. Damit bei den Kochfeldern die notwendige Heizwirkung erreicht werden kann, muss bei den Gaskochgeräten das Gas zu den Brennern geleitet und gezündet werden. Die Gasübertragung an den Kochfeldbrennern erfolgt durch eine Leitung unter dem Kochfeld. Zur Zündung des Gases dienen die im Bereich der Brenner vorgesehenen Zündkerzen. Die Zündung der Zündkerzen, die für die Gasflamme sorgen, wird durch die Zündkerzen unter den Gasbrennern und durch Kontakttransformatoren realisiert.

[0003] Die Zündung der Zündkerzen sowie die Gasübertragung an den Brennern erfolgt durch den Zündschalter und durch für jedes Kochfeld vorgesehene Gaschalter an der Frontplatte realisiert. An der Frontplatte des Kochgeräts befinden sich neben den genannten Schaltern auch Knöpfe zur Regulierung des Backofens sowie eine häufig als digitale elektrische Uhranzeige ausgeführte Uhr. Bei einigen Herden werden die Uhranzeigen und die Bedienungsknöpfe für den Backofen zusammen verwendet.

[0004] Durch die zunehmenden Steuerungen bei den Kochgeräten werden auf dem Bedienfeld der Kochgeräte immer mehr Knöpfe und Elemente benötigt. Dies führt zu einem zusätzlichen Arbeitsaufwand bei den Bedienfeldern, erhöht dadurch die einzusetzende Materialmenge sowie die Produktionskosten.

[0005] In diesem Zusammenhang betrifft die Patentanmeldung mit der Nummer JP58213125 eine Uhr, die durch Einschalten des elektrischen Hauptventils aktiviert wird und einen Kochgerät mit einem Zündschalter an der Frontplatte, der bei geöffnetem Hauptventil beim Einschalten eines elektromagnetischen Ventils die Zündung realisiert.

[0006] In diesem Zusammenhang, um die genannten Schwierigkeiten zu beseitigen und um dem entsprechenden technischen Bereich neue Vorteile anzubieten, ist der Zündtransformator, der durch eine neue Montageart angeschlossen wird, eine Verbesserung, die von dem entsprechenden technischen Bereich gebraucht wird.

KURZBESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0007] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kochgerät, bei dem der Zündschalter an der Uhr vorgesehen ist, der die Nachteile der bestehenden Systeme beseitigt und im entsprechenden technischen Bereich neue Vorteile bietet.

[0008] Ein Zweck der Erfindung ist, ein Kochgerät hervorzubringen, bei dem der Zündschalter während der Konfiguration des Kochbedienfeldes auf der bestehenden Uhr vorgesehen ist und somit für den Zündschalter kein zusätzlicher Produktionsschritt mehr nötig wird.

[0009] Ein weiterer Zweck der Erfindung ist, ein Kochgerät hervorzubringen, bei dem der Zündschalter bei der Produktion des Kochgerätebedienfeldes, ohne zusätzliches Material zu verwenden, auf der Uhranzeige angebracht wird.

[0010] Um die genannten und aus den folgenden detaillierten Beschreibungen hervorgehende Zwecke erfüllen zu können, betrifft die Erfindung ein Kochgerät, das mindestens einen Brenner zur Gasübertragung, ein für den Brenner vorgesehenes Kochfeld, mindestens einen Transformator, der unter dem Kochfeld vorgesehen ist und zur Gaszündung dient, ein um das Kochfeld vorgesehenes Bedienfeld und mindestens einen auf dem Bedienfeld vorgesehenen Gasschalter und eine Uhr sowie auf der Uhr vorgesehene Versorgungsbuchse und an die Versorgungsbuchse angeschlossene Knöpfe enthält. Die Besonderheit der angeführten Erfindung ist, dass sie eine an der Uhr vorgesehene Klemme enthält, die mindestens einem der Knöpfe zugeordnet ist und von der Versorgungsbuchse Energie aufnimmt und auf den Transformator überträgt, um die Gaszündung bei der Aktivierung dieses Knopfes durchzuführen.

[0011] Die Besonderheit einer weiteren Ausführung der Erfindung ist, dass sie einen der Klemme zugeordneten Zündknopf enthält.

[0012] Die Besonderheit einer weiteren Ausführung der Erfindung ist, dass ein Lötkanal an der Uhr vorgesehen ist, der die Verbindung zwischen der Klemme und dem Zündknopf herstellt.

[0013] Die Besonderheit einer weiteren Ausführung der Erfindung ist, dass die Klemme und der Transformator mit einem zusätzlichen Kabel verbunden sind.

KURZBESCHREIBUNG DER ABBILDUNGEN

[0014] Abbildung 1 zeigt die isometrische Ansicht eines Kochgeräts, bei dem die Erfindung angewendet wurde.

[0015] Abbildung 2 zeigt die perspektivische Vorderansicht der Uhr von dem in Abbildung 1 dargestellten Kochgerät.

[0016] Abbildung 3 zeigt die perspektivische Rückansicht der Uhr von dem in Abbildung 1 dargestellten Kochgerät.

REFERENZNUMMERN

[0017]

10 Kochgerät

11 Kochfeld

111	Brenner
12	Bedienfeld
121	Gasschalter
13	Backofen
20	Uhr
21	Bedienknopf
22	Zündknopf
221	Knopfeingang
222	Knopfausgang
23	Relais
24	Klemme
25	Versorgungsbuchse
26	Lötkanal

DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0018] Bei dieser detaillierten Beschreibung wird die erfundene Neuheit zu einem besseren Verständnis des Gegenstandes, ohne eine einschränkende Wirkung zu erzielen, mit Beispielen und angefügten Abbildungen erklärt.

[0019] Abbildung 1 zeigt die Gesamtansicht eines Kochgeräts (10), bei dem die Erfindung angewendet wurde. Demnach beinhaltet das gegenständliche Kochgerät (10) im Grunde ein Kochfeld (11), unter diesem Kochfeld (11) einen vorgesehenen Backofen (13) und ein zwischen dem Backofen (13) und dem Kochfeld (11) vorgesehenes Bedienfeld (12). Auf dem Kochfeld (11) sind Brenner (111) vorgesehen und die Gasübertragung zu den erwähnten Brennern (111) erfolgt durch die Aktivierung der auf dem Bedienfeld (12) vorgesehenen Gasschalter (121). Auf dem genannten Bedienfeld (12) ist auch eine Uhr (20) vorgesehen.

[0020] Die in Abbildung 2 und 3 abgebildete Uhr (20) zeigt im Grunde die Uhr (20) und in manchen Ausführungen die Bedienknöpfe (21) für den Backofen (13) und den Zündknopf (22). Der genannte Bedienknopf (22) enthält einen elektrischen Knopfeingang (221) und einen elektrischen Knopfausgang (222). Bei der Uhr (20) befinden sich außerdem ein Relais (23), eine Klemme (24), eine Versorgungsbuchse (25) und ein Lötkanal (26).

[0021] Die genannte Klemme (24) ist mit dem Knopfausgang (222) verbunden. Die betreffende Verbindung erfolgt über den Lötkanal (26). Die genannte Versorgungsbuchse (25) ist mit dem genannten Knopfeingang (221) verbunden. Die Klemme (24) versorgt über den

Knopfausgang (222) den Zündtransformator für die Zündung (nicht abgebildet) mit Strom. Die Energieversorgung des Knopfeingangs (221) erfolgt über die Versorgungsbuchse (25). Durch die genannten Verbindungen wird ein Kreis geschlossen und bei einer Zündung wird an den Transformator Strom übertragen. Der Kreis wird durch das Drücken des Zündknopfes (22) geschlossen. Solange der Zündknopf (22) gedrückt wird, dauert die Transformatorzündung an und beim Loslassen des Knopfes (22) wird die Zündung unterbrochen. Der Zündknopf (22) kann durch Drücken oder durch eine andere auslösende Wirkung aktiviert werden.

[0022] In diesem Sinne erfolgt zur Zündung des Transformators der Stromfluss an der Uhr (20) folgendermaßen: Von der Versorgungsbuchse (25) erfolgt ein Stromfluss zum Knopfeingang (221). Durch das Betätigen des Zündknopfes (22) werden der Knopfeingang (221) und der Knopfausgang (222) überbrückt und es erfolgt ein Stromfluss vom Knopfausgang (222) zur Klemme (24). Die Energie in der Klemme (24) wird durch ein Kabel zum mit der Klemme (24) verbundenen Transformator übertragen und der Zündvorgang wird realisiert. Bei Loslassen des Zündknopfes (22) hingegen wird die Überbrückung zwischen Knopfeingang und Knopfausgang (221, 222) aufgehoben und aufgrund der Stromunterbrechung wird die Zündung abgebrochen.

[0023] Weil bei der vorliegenden Erfindung der Zündknopf (22) nicht am Bedienfeld (12) vorgesehen ist, ist es beim Bedienfeld (12) außer den Gasknöpfen (121) kein Arbeitsgang für einen zusätzlichen Knopf mehr nötig und darüber hinaus werden durch Ergänzungen an der bereits bestehenden Uhr (20) Material- und Arbeitskosten eingespart.

[0024] Abschließend ist der Schutzzumfang der Erfindung durch die Ansprüche im Anhang erläutert und kann auf keinen Fall auf diese detaillierte Beschreibung beschränkt werden, die zum Zweck der Darstellung dient. Es ist offensichtlich, dass ein Fachmann aus dem Bereich der Technik anhand der oben angeführten Details, ohne vom Hauptthema abzuweichen, neue Ausführungen hervorbringen kann.

Patentansprüche

1. Kochgerät (10) mit mindestens einem Brenner (111), an den Gas geleitet wird, ein Kochfeld (11) auf dem der Brenner (111) vorgesehen ist, mindestens einen unter dem Kochfeld (11) vorgesehenen Transformator, der für die Zündung des Gases im Brenner (111) dient, in der Nähe des Kochfeldes (11) vorgesehenes Bedienfeld (12) und mindestens einen auf dem Bedienfeld (12) vorgesehenen Gasschalter (121) und eine Uhr (20), an der Uhr (20) vorgesehene Versorgungsbuchse (25) und mit der Versorgungsbuchse (25) verbundene Knöpfe (21, 22), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kochgerät (10) eine an der Uhr (20) vorgesehene Klemme (24) enthält, die mit

mindestens einem der Knöpfe (21, 22) verbunden ist und durch die Aktivierung der genannten Knöpfe (21, 22) von der Versorgungsbuchse (25) Energie aufnimmt und an den Transformator weiterleitet, um die Gaszündung zu gewährleisten.

5

2. Kochgerät (10) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mit der Klemme (24) verbundene Knopf (21, 22) ein Zündknopf (22) ist.

10

3. Kochgerät (10) gemäß Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Uhr (20) ein Lötkanal (26) zur Verbindung der Klemme (24) und des Zündknopfs (22) vorgesehen ist.

15

4. Kochgerät (10) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemme (24) mit dem Transformator durch ein zusätzliches Kabel verbunden ist.

20

25

30

35

40

45

50

55

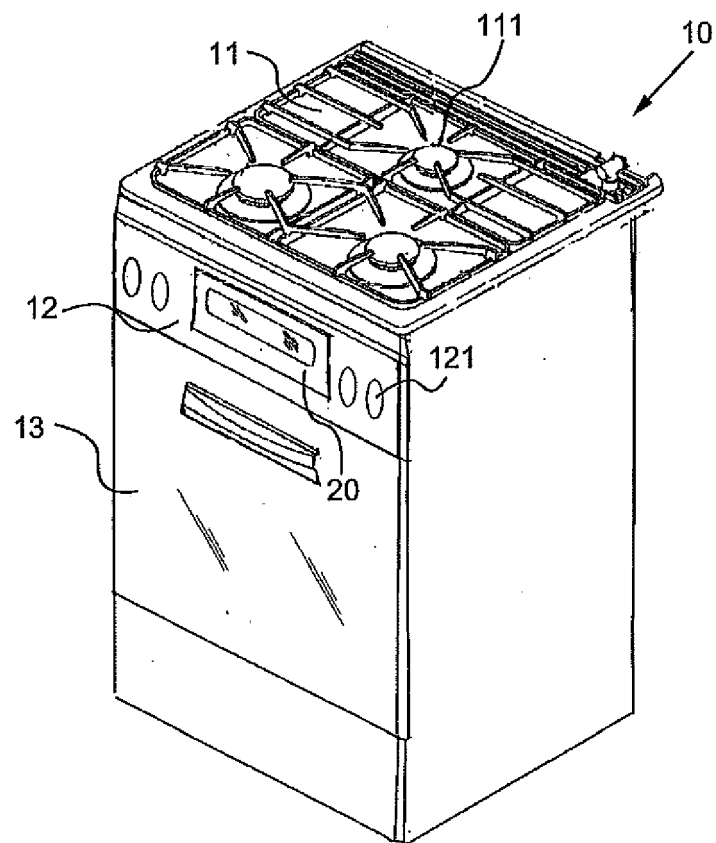


Fig. 1

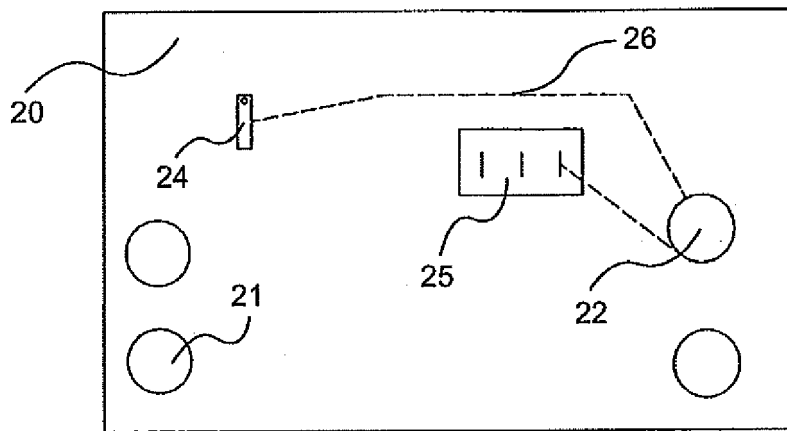


Fig. 2

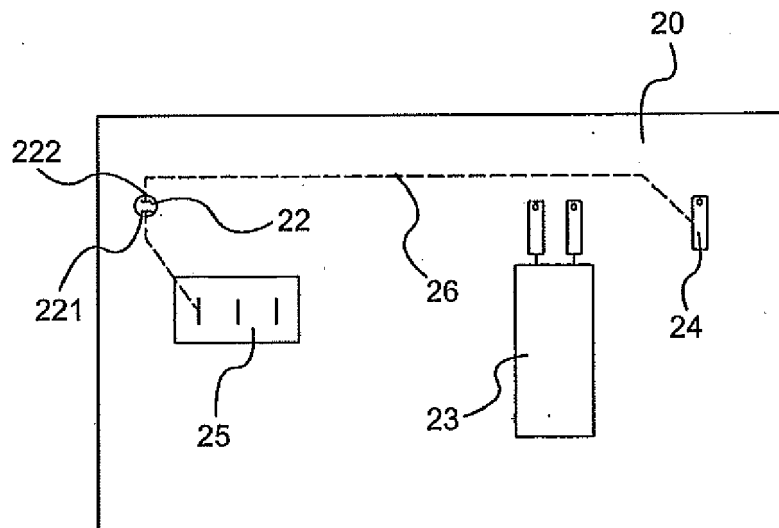


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 15 0845

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	JP S58 213125 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 12. Dezember 1983 (1983-12-12) * Abbildung 1 *	1-4	INV. F24C3/12
Y	US 2006/234177 A1 (YU SHIH-SZU [US] ET AL) 19. Oktober 2006 (2006-10-19) * Abbildungen 1-2 *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Juni 2013	Prüfer Meyers, Jerry
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 : mündliche 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	

1
EPO FORM 1503 (03.02) (P04C03)

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

EP 13 15 0845

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.

05-06-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP S58213125 A	12-12-1983	KEINE	
US 2006234177 A1	19-10-2006	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

- JP 58213125 B [0005]