



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2004 036 899 A1** 2006.03.16

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2004 036 899.6**

(22) Anmeldetag: **19.07.2004**

(43) Offenlegungstag: **16.03.2006**

(51) Int Cl.⁸: **F24C 7/08** (2006.01)
H05B 1/02 (2006.01)

(71) Anmelder:
**E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, 75038
Oberderdingen, DE**

(74) Vertreter:
**Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster &
Partner, 70174 Stuttgart**

(72) Erfinder:
Gäßler, Holger, 75056 Sulzfeld, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu
ziehende Druckschriften:

DE 198 02 558 A1

DE 195 45 942 A1

DE 102 47 027 A1

DE 100 64 545 A1

US 41 31 786 A

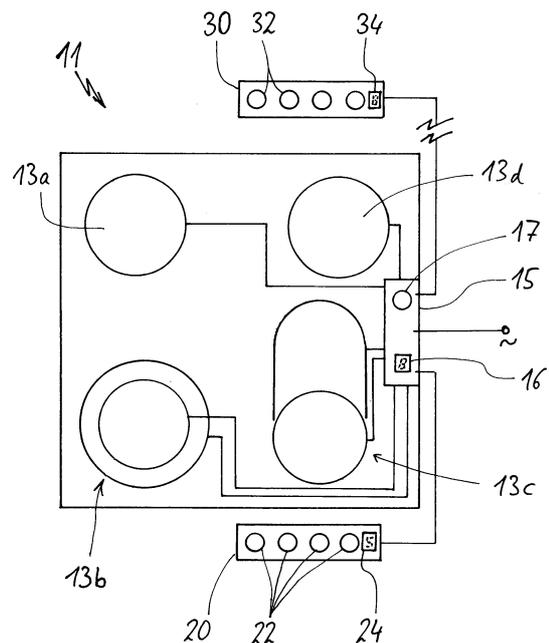
EP 12 44 084 A2

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **System mit einer Kocheinrichtung und mehreren Steuereinrichtungen sowie Steuereinrichtung**

(57) Zusammenfassung: Bei einem Ausführungsbeispiel der Erfindung wird ein Kochsystem mit einem Kochfeld (11) mit mehreren Kochstellen (13) geschaffen, welches zwei Steuereinrichtungen (20, 30) aufweist. Eine Unter-Steuer-einrichtung (30) ist einer Haupt-Steuer-einrichtung (20) von der Priorität derart nachgeordnet, dass Befehle der Haupt-Steuer-einrichtung (20) diejenigen der Unter-Steuer-einrichtung (30) stets überstimmen.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kochsystem mit einer Kocheinrichtung und mehreren Heizeinrichtungen, die unabhängig voneinander betrieben werden können, sowie mehreren Steuereinrichtungen. Ein Beispiel einer solchen Kocheinrichtung ist ein Kochfeld mit vier Kochstellen.

Stand der Technik

[0002] Aus der DE 195 45 941 B4 ist ein Kochfeld bekannt, bei dem an zwei gegenüberliegenden Seiten Bedien- und Anzeigeeinrichtungen vorgesehen sind. Über jede diese Einrichtungen kann das Kochfeld benutzt werden. Die Einrichtungen sind dabei unabhängig voneinander.

[0003] Aus der DE 295 15 421 ist ein Kochfeld bekannt, bei dem eine Bedieneinrichtung entweder direkt daran oder mit etwas Abstand davon angeordnet werden kann, beispielsweise in einer Arbeitsplatte.

[0004] Als Nachteil wird es hier angesehen, dass es bei einer gleichzeitigen Bedienung des Kochfeldes von zwei Stellen aus, also durch zwei Bediener, zu Konflikten hinsichtlich der Eindeutigkeit von Befehlen kommen kann. Dies kann insbesondere dann auftreten, wenn beide Benutzer für dieselbe Kochstelle des Kochfeldes widersprüchliche oder nicht miteinander vereinbare Befehle eingeben.

Aufgabenstellung

Aufgabe und Lösung

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein eingangs genanntes Kochsystem sowie eine entsprechende Steuereinrichtung zu schaffen, mit denen die Probleme des Standes der Technik vermieden werden können und insbesondere eine Steuerung einer Kocheinrichtung von zwei Stellen aus durch zwei Bediener praxistauglich gestaltet ist.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Kochsystem mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhaft sowie bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der weiteren Ansprüche und werden im folgenden näher erläutert. Der Wortlaut der Ansprüche wird durch ausdrückliche Bezugnahme zum Inhalt der Beschreibung gemacht.

[0007] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass eine einzige Steuereinrichtung eine Haupt-Steuereinrichtung ist. Die eine oder mehreren anderen Steuereinrichtungen sind Unter-Steuereinrichtungen. Dies bedeutet, dass die Haupt-Steuereinrichtung eine funktionale Priorität aufweist gegenüber jeder Unter-Steuereinrichtung. Ihre Befehle haben grundsätzlich Vorrang vor denjenigen einer Unter-Steuereinrichtung.

Des weiteren kann sie den Unter-Steuereinrichtungen Funktionalitäten zuweisen, beispielsweise bezüglich der Wichtigkeit oder Einstufung von Befehlen, welche über eine Unter-Steuereinrichtung an die Kocheinrichtung gegeben werden. Es können einer Unter-Steuereinrichtung beschränkte Funktionalitäten gegeben werden, beispielsweise dahingehend, dass manche Funktionen wie Timer oder Kochprogramme damit nicht ausgeführt werden können. Alternativ können in einer Unter-Steuereinrichtung zwar Kochprogramme bzw. Programmabläufe enthalten sein, welche die Kocheinrichtung ausführt. Es ist durch die Zuordnung der Funktionalitäten jedoch möglich, dass die Haupt-Steuereinrichtung den Ablauf dieses Kochprogramms jederzeit ändern oder unterbrechen bzw. beenden kann.

[0008] Unter unabhängig voneinander betreibbaren Heizeinrichtungen sollen im Sinne dieser Anmeldung auch normale Induktionskochstellen verstanden werden. Bei diesen kann zwar vorgesehen sein, dass jeweils zwei Induktionskochstellen an einer Phase des Netzanschlusses eines Drehstromanschlusses angeschlossen sind und zur Vermeidung der Überschreitung einer zulässigen maximalen Gesamtlast die Leistung nach bestimmten Vorgaben etwas reduziert wird. Dennoch sind auch diese im wesentlichen unabhängig voneinander einstellbar und somit betreibbar.

[0009] Somit ist durch die Erfindung eine relativ große Freiheit geschaffen, von einer Haupt-Steuereinrichtung sowie einer oder mehreren weiteren Unter-Steuereinrichtungen aus den Betrieb einer Kocheinrichtung von mehreren Stellen bzw. Steuereinrichtungen aus praxistauglich und effizient zu gestalten. Da die Zuweisung von Funktionalitäten an die anderen Steuereinrichtungen bzw. Unter-Steuereinrichtungen von einer einzigen Stelle aus erfolgt, gibt es hier weder Zuordnungsprobleme noch Probleme hinsichtlich der Frage, welche Zuweisungen Vorrang genießen. Die Steuereinrichtungen sind vorteilhaft mit einer Art Zentralsteuerung in der Kocheinrichtung verbunden, welche die Befehle umsetzt und die Heizeinrichtungen oder sonstigen Funktionseinrichtungen steuert. In der Zentralsteuerung können beispielsweise Leistungsschalteneinrichtungen odgl. vorhanden sein.

[0010] Eine funktionale Priorität der Haupt-Steuereinrichtung vor den Unter-Steuereinrichtungen kann beispielsweise so aussehen, dass ein Steuerbefehl einer Unter-Steuereinrichtung an die Kocheinrichtung durch die Haupt-Steuereinrichtung überstimmt werden kann, wenn diese einen davon abweichenden Befehl gibt. Dies bedeutet, dass die Kocheinrichtung dann den späteren Befehl der Haupt-Steuereinrichtung ausführt und nicht den früheren der Unter-Steuereinrichtung.

[0011] Diese funktionale Priorität kann jederzeit gelten. So ist stets festgelegt, in welchem Verhältnis die einzelnen Steuereinrichtungen zueinander stehen. Insbesondere bezüglich einer eingestellten Leistungshöhe einer Heizeinrichtung, also beispielsweise einer Kochstufe bei einer Kochstelle, gilt der Vorrang der Haupt-Steuereinrichtung. Wurde eine bestimmte Leistungshöhe von einer Unter-Steuereinrichtung vorgegeben und von der Haupt-Steuereinrichtung verändert, also herauf- oder heruntergestellt, so gilt die neue Einstellung gemäß dem Befehl der Haupt-Steuereinrichtung bzw. der Befehl, den der Bediener an der Haupt-Steuereinrichtung vorgibt. Wurde eine bestimmte Leistungshöhe über die Haupt-Steuereinrichtung eingegeben, so können daran auch abweichende Eingaben über eine Unter-Steuereinrichtung nichts ändern. Die Einstellungen bleiben so wie von der Haupt-Steuereinrichtung vorgegeben.

[0012] Es ist in weiterer Ausgestaltung der Erfindung möglich, von der Haupt-Steuereinrichtung aus einer Unter-Steuereinrichtung für einen bestimmten Zeitabschnitt oder einen abgeschlossenen Funktionsvorgang einen besonderen Status in Abweichung von der vorbeschriebenen Möglichkeit zu erteilen oder einzuräumen. Dieser besondere Status stellt diese entweder gegenüber anderen Unter-Steuereinrichtungen in einen bevorzugten Zustand oder sogar der Haupt-Steuereinrichtung selber gleich. Sie kann auch nur für bestimmte Heizeinrichtungen gelten. Eine solche Statusänderung kann beispielsweise nach einer bestimmten Zeit, nach Ablauf eines bestimmten abgeschlossenen Funktionsvorganges oder beispielsweise durch das Ausschalten der gesamten Kocheinrichtung verfallen bzw. wieder zurückgeändert werden. In diesem Fall befindet sich die Unter-Steuereinrichtung dann wieder im Ausgangsstatus.

[0013] Die Steuereinrichtungen können derart ausgebildet sein, dass sie unabhängig von ihrem Status einen gleichen oder gleichartigen Grundaufbau aufweisen. Um eine Unter-Steuereinrichtung zu erhalten, kann vorgesehen sein, dass eine Steuereinrichtung im Grundzustand eine Unter-Steuereinrichtung darstellt. Es ist dann möglich, beispielsweise durch Einbau weiterer Bauteile, Umlegen von Codier- oder Programmierschaltern oder Umprogrammieren, eine solche Steuereinrichtung zu einer Haupt-Steuereinrichtung zu machen. Dies weist den großen Vorteil auf, dass lediglich ein einziges Grund-Modell von Steuereinrichtungen ohne große Variantenvielfalt hergestellt werden muss. Des weiteren ist es dadurch möglich, beispielsweise erst beim Einbau oder Anschließen einer Kocheinrichtung beim Endbenutzer die Zuordnung zwischen Haupt-Steuereinrichtung und Unter-Steuereinrichtungen vorzunehmen. So wird eine große Variabilität und Flexibilität zum Eingehen auf Bedienerwünsche ermöglicht.

[0014] Im Funktionszustand ist das Kochsystem so aufgebaut, dass die Steuereinrichtungen räumlich voneinander getrennt sind, wobei sie vorteilhaft jeweils in nicht zu großer Entfernung von der Kocheinrichtung befestigt oder angeordnet werden können. Die Steuereinrichtungen sind insbesondere Baueinheiten, welche separat von der Kocheinrichtung ausgebildet sind, also nicht im gleichen Gehäuse untergebracht sind. Besonders vorteilhaft sind sie beispielsweise an einem Kochfeld an gegenüberliegenden Seiten vorgesehen, insbesondere mit etwas Abstand dazu. Es ist auch möglich, mindestens eine Steuereinrichtung mobil bzw. tragbar auszubilden, ähnlich einer Fernbedienung.

[0015] Einerseits kann vorgesehen sein, dass die Steuereinrichtungen direkt miteinander verbunden sind. Dann kommuniziert sozusagen die Haupt-Steuereinrichtung mit den Unter-Steuereinrichtungen direkt, und als Ergebnis wird über nur eine Steuereinrichtung, welche mit der Kocheinrichtung verbunden ist, der Befehl direkt an die Kocheinrichtung bzw. an die dort vorhandenen Heizeinrichtungen gegeben. In dieser einen Steuereinrichtung wird dann entschieden, welcher Befehl der verschiedenen Steuereinrichtungen Vorrang genießt und ausgeführt werden soll.

[0016] Es kann vorgesehen sein, dass die Steuereinrichtungen keine direkte Verbindung zueinander aufweisen. Dies bedeutet, dass sie jeweils direkt mit der Kocheinrichtung verbunden sind. Dabei kann wiederum vorteilhaft vorgesehen sein, dass die Kocheinrichtung eine Art Zentralsteuerung aufweist. In dieser laufen jeweils die Befehle der Steuereinrichtungen ein bzw. zusammen, wobei die Zentralsteuerung die Befehle unterscheiden kann hinsichtlich Vorrang bzw. dahingehend, welche von der Haupt-Steuereinrichtung und welche von einer Unter-Steuereinrichtung kommen.

[0017] Des weiteren wird die vorgenannte Aufgabe auch durch eine Steuereinrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 10 gelöst. Sie kann, insbesondere hinsichtlich einer Änderung der Konfiguration von einem Grundzustand ausgehend, so ausgebildet sein wie es vorstehend beschrieben ist.

[0018] Diese und weitere Merkmale gehen außer aus den Ansprüchen auch aus der Beschreibung und der Zeichnung hervor, wobei die einzelnen Merkmale jeweils für sich allein oder zu mehreren in Form von Unterkombinationen bei einer Ausführungsform der Erfindung und auf anderen Gebieten verwirklicht sein und vorteilhafte sowie für sich schutzfähige Ausführungen darstellen können, für die hier Schutz beansprucht wird. Die Unterteilung der Anmeldung in einzelne Abschnitte sowie Zwischen-Überschriften beschränken die unter diesen gemachten Aussagen nicht in ihrer Allgemeingültigkeit.

Ausführungsbeispiel

Kurzbeschreibung der Zeichnung

[0019] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch dargestellt und wird im folgenden näher erläutert, wobei [Fig. 1](#) ein Funktionsschema eines Kochfeldes mit mehreren Kochstellen und zwei angeschlossenen Steuerungen zeigt.

Detaillierte Beschreibung des Ausführungsbeispiels

[0020] In [Fig. 1](#) ist ein Kochfeld **11** mit mehreren Kochstellen **13a** bis **13d** dargestellt. Dabei sind die Kochstellen **13b** und **13c** sogenannte Zweikreis-Kochstellen, bestehend aus zwei Heizkreisen. Diese umgeben sich einander bei der Kochstelle **13b** konzentrisch, während sie bei der Kochstelle **13c** in länglicher Erweiterung ausgebildet sind.

[0021] Die Kochstellen **13** sind mit einer Zentralsteuerung **15** des Kochfeldes **11** verbunden. Die Zentralsteuerung **15** weist Schalter **17** auf, beispielsweise Leistungsrelais oder entsprechende Halbleiterschalter, mit welchen sie an eine Versorgungsspannung verbunden werden zum Einschalten für den Heizbetrieb. Des weiteren weist die Zentralsteuerung **15** unter Umständen eine Anzeige **16** auf. Mit dieser können verschiedene Betriebszustände des Kochfeldes **11** oder einzelner Kochstellen **13** dargestellt werden.

[0022] Die Zentralsteuerung **15** ist mit einer Haupt-Steuereinrichtung **20** und einer Unter-Steuereinrichtung **30** verbunden. Die Verbindung kann einerseits über Kabel bzw. eine Leitung erfolgen. Alternativ sind für beide Steuereinrichtungen auch Funk- oder andere drahtlose Verbindungen möglich, was bei der Steuereinrichtung **30** angedeutet ist. Wo genau die Haupt-Steuereinrichtung **20** und die Unter-Steuereinrichtung **30** im Verhältnis zu dem Kochfeld **11** angeordnet sind ist nachrangig. Beispielsweise kann das Kochfeld in einer üblichen Arbeitsplatte eingelassen sein, in bzw. an oder auf der auch die Steuereinrichtungen **20** und **30** angebracht sind. Alternativ kann eine Haupt-Steuereinrichtung **20** nahe oder direkt an dem Kochfeld **11** vorgesehen sein, während eine Unter-Steuereinrichtung weiter davon entfernt ist, aber noch in bedienerfreundlicher Nähe. Sie kann sogar tragbar oder entfernbar ausgebildet sein mit einer separaten Energieversorgung und einer datenübertragenden Verbindung. So kann sie beispielsweise im Falle der Nichtbenutzung verstaut oder weggeräumt werden.

[0023] Jede der Steuereinrichtungen **20** bzw. **30** weist Bedienelemente **22** bzw. **32** auf. Mit diesen kann der Betrieb des Kochfeldes **11** bzw. der Kochstellen **13** gesteuert werden ähnlich wie bei bekannt-

ten Kochfeldern mit bekannten Steuereinrichtungen. So können die Bedienelemente **22** bzw. **32** als Drehknöpfe mit mechanischen Schalt- oder Stellelementen ausgebildet sein. Alternativ können es Berührungsschalter oder dergleichen sein.

[0024] Des weiteren weisen die Steuereinrichtungen **20** bzw. **30** Anzeigen **24** bzw. **34** auf. Mit diesen kann, ähnlich wie mit der Anzeige **16** der Zentralsteuerung **15**, der Zustand des Kochfeldes **11**, einzelner Kochstellen **13** oder der einzelnen Steuerungen **20** oder **30** angezeigt werden. Beispielsweise kann die Anzeige **34** Informationen darüber anzeigen, wie der Status der Unter-Steuereinrichtung **30** ist.

[0025] Des weiteren enthalten die Steuereinrichtungen elektronische Bauteile wie Microcontroller, Speicher oder dergleichen, in welchen Zuordnungen, Kochprogramme für das Kochfeld **11** oder Informationen über die gegenseitige Hierarchie abgespeichert sein können. Beispielsweise können Timer-Funktionen in der Unter-Steuereinrichtung **30** realisiert sein, deren Ablauf durch die Haupt-Steuereinrichtung **20** bei Bedarf unterbrochen werden kann. Die Haupt-Steuereinrichtung kann hier auch mobil ausgebildet sein, damit sie jederzeit mitgenommen werden kann und dennoch auf die Vorgänge an dem Kochfeld **11** zugegriffen werden kann.

[0026] Es ist zu erkennen, dass die Steuereinrichtungen **20** und **30** ähnlich oder gleich ausgebildet sind. Ausgehend von jeweils gleichen Grund-Baueinheiten kann durch einfache Änderung der Konfiguration, beispielsweise über Software, jeweils eine Haupt-Steuereinrichtung **20** oder eine Unter-Steuereinrichtung **30** hergestellt werden. So reduziert sich der Fertigungsaufwand auf im wesentlichen eine einzige Baueinheit, welche anschließend bestimmungsgemäß spezifiziert wird.

Bedienverfahren

[0027] Üblicherweise kann die Bedienung des Kochfeldes **11** über die Haupt-Steuereinrichtung **20** erfolgen. Soll eine weitere Bedienperson eingebunden werden, kann diese über die Unter-Steuereinrichtung **30** ebenso das Kochfeld **11** benutzen bzw. steuern. Die Zuordnung kann dabei so sein, wie zuvor erläutert worden ist, dass ein Einschalten einer Kochstelle **13** über die Haupt-Steuereinrichtung **20** jeglichem Befehl an diese Kochstelle über die Unter-Steuereinrichtung **30** vorgeht. Wird also beispielsweise die Kochstelle **13a** über die Haupt-Steuereinrichtung **20** bzw. ein Bedienelement **22** auf eine bestimmte Kochstufe eingestellt, so kann dieses über die Unter-Steuereinrichtung **30** nicht geändert werden.

[0028] Des weiteren ist es möglich, über die Bedienelemente **22** der Haupt-Steuereinrichtung **20** der

Unter-Steuerleinrichtung **30** im Verhältniŝ dazu beŝtimmte Funktionalitäten zuzuordnen, die über einen Grundzustand hinausgehen. Eine derartige vorübergehende Änderung des Status der Unter-Steuerleinrichtung **30** kann entweder in einer der beiden Steuerleinrichtungen **20** oder **30**, oder aber auch in der Zentralsteuerung **15** abgelegt werden. Von Bedeutung ist vor allem, dass entweder an den in der Zentralsteuerung **15** eintreffenden Befehlen von den Steuerleinrichtungen **20** oder **30** die Priorität bzw. Rangordnung zu ersehen ist oder aber dieses, beispielsweise durch die Haupt-Steuerleinrichtung **20** ŝelber, in der Zentralsteuerung **15** hinterlegt ist. Ebenso kann eine Entscheidung direkt in der Haupt-Steuerleinrichtung **20** erfolgen, wenn die Unter-Steuerleinrichtung **30** direkt mit ihr verbunden ist.

[0029] Des weiteren ist es möglich, dass über die Haupt-Steuerleinrichtung **20** manche der Kochstellen **13**, beispielsweise die Kochstellen **13a** und **13d**, für eine bestimmte Zeit oder einen abgeschlossenen Vorgang vollŝtändig der Unter-Steuerleinrichtung **30** zugeordnet werden. Dies bedeutet, dass nach Einschalten des Kochfeldes **11** diese beiden Kochstellen **13a** und **13d** ausschließlich über die Unter-Steuerleinrichtung **30** angesteuert werden können. Wird das Kochfeld insgesamt oder alle ŝeine Kochstellen abgeschaltet, ŝo stellt ŝich diese Zuordnung automatisch wieder ab.

Patentansprüche

1. Kochsystem mit einer Kocheinrichtung (**11**) und mehreren unabhängig voneinander betreibbaren Heizeinrichtungen (**13**), insbesondere ein Kochfeld (**11**) mit mehreren Kochstellen, wobei dem Kochsystem mindestens zwei voneinander getrennte Steuerleinrichtungen (**20, 30**) zugeordnet ŝind und mit jeder der Steuerleinrichtungen im wesentlichen ŝämtliche Funktionen der Kocheinrichtung (**11**) steuerbar ŝind, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine einzige Steuerleinrichtung als Haupt-Steuerleinrichtung (**20**) ausgebildet ist und die anderen Steuerleinrichtungen als Unter-Steuerleinrichtungen (**30**), wobei die Haupt-Steuerleinrichtung einen funktionalen Vorrang aufweist vor den Unter-Steuerleinrichtungen und dazu ausgebildet ist, einer Unter-Steuerleinrichtung Funktionalitäten zuzuweisen.

2. Kochsystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerleinrichtungen (**20, 30**) derart ausgebildet ŝind, dass ein Steuerbefehl einer Unter-Steuerleinrichtung (**30**) an die Kocheinrichtung (**11**) von einem davon abweichenden Befehl der Haupt-Steuerleinrichtung (**20**) überŝtimmbar ist und die Kocheinrichtung (**11**) den Befehl der Haupt-Steuerleinrichtung ausführt.

3. Kochsystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Haupt-Steuerleinrichtung

(**20**) jederzeit funktionalen Vorrang vor einer Unter-Steuerleinrichtung (**30**) hat, wobei insbesondere der funktionale Vorrang derart ist, dass Befehle bezüglich der Leistungshöhe einer Heizeinrichtung (**13**) der Kocheinrichtung (**11**) bei Betrieb dieser Heizeinrichtung, die ursprünglich von der Unter-Steuerleinrichtung gegeben worden ŝind, von der Haupt-Steuerleinrichtung abänderbar ŝind.

4. Kochsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Haupt-Steuerleinrichtung (**20**) einer Unter-Steuerleinrichtung (**30**) für einen bestimmten Zeitabschnitt oder abgeschlossenen Funktionsvorgang einen Status erteilt, der erst nach Ablauf des Zeitabschnitts oder des Funktionsvorganges änderbar ist, insbesondere ŝich ŝelber wieder zurück ändert in einen Ausgangszustand.

5. Kochsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerleinrichtungen (**20, 30**) einen gleichartigen Grundaufbau aufweisen und eine Haupt-Steuerleinrichtung (**20**) durch Änderung der Konfiguration, insbesondere mittels Ein- oder Ausbau von Bauteilen, umgebaut ist.

6. Kochsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerleinrichtungen (**20, 30**) räumlich voneinander getrennt und jeweils nahe an der Kocheinrichtung (**11**) angeordnet ŝind, wobei ŝie insbesondere als davon separate Baueinheiten ausgebildet ŝind und vorzugsweise gegenüber an der Kocheinrichtung (**11**).

7. Kochsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Steuerleinrichtung (**20, 30**) mobil ausgebildet ist und von der Kocheinrichtung (**11**) entfernbar ist, wobei ŝie insbesondere als davon separate Baueinheit ausgebildet ist.

8. Kochsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerleinrichtungen (**20, 30**) keine direkte Verbindung zueinander aufweisen, wobei ŝie insbesondere jeweils mit einer einzigen Zentralsteuerung (**15**) der Kocheinrichtung (**11**) verbunden ŝind, welche die eingegebenen Befehle nach Priorität der Steuerleinrichtung (**20, 30**) unterscheidet und ausführt.

9. Kochsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerleinrichtungen (**20, 30**) eine direkte Verbindung zueinander aufweisen, wobei insbesondere ŝozusagen die Haupt-Steuerleinrichtung mit den Unter-Steuerleinrichtungen direkt kommuniziert zur Entscheidung in dieser einen Steuerleinrichtung, welcher Befehl der verschiedenen Steuerleinrichtungen Vorrang genießt und auszuführen ist, wobei als Ergebnis nur die Steuer-

ereinrichtung, welche mit der Kocheinrichtung **(11)** verbunden ist, den Befehl direkt an die Kocheinrichtung bzw. an die dort vorhandenen Heizeinrichtungen **(13)** gibt.

10. Steuereinrichtung für ein Kochsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie durch Änderung ihrer Konfiguration, insbesondere durch Hinzufügen weiterer Bauteile ausgehend von einer Unter-Steuereinrichtung **(30)** im Grundzustand zu einer Haupt-Steuereinrichtung **(20)** umbaubar ist.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

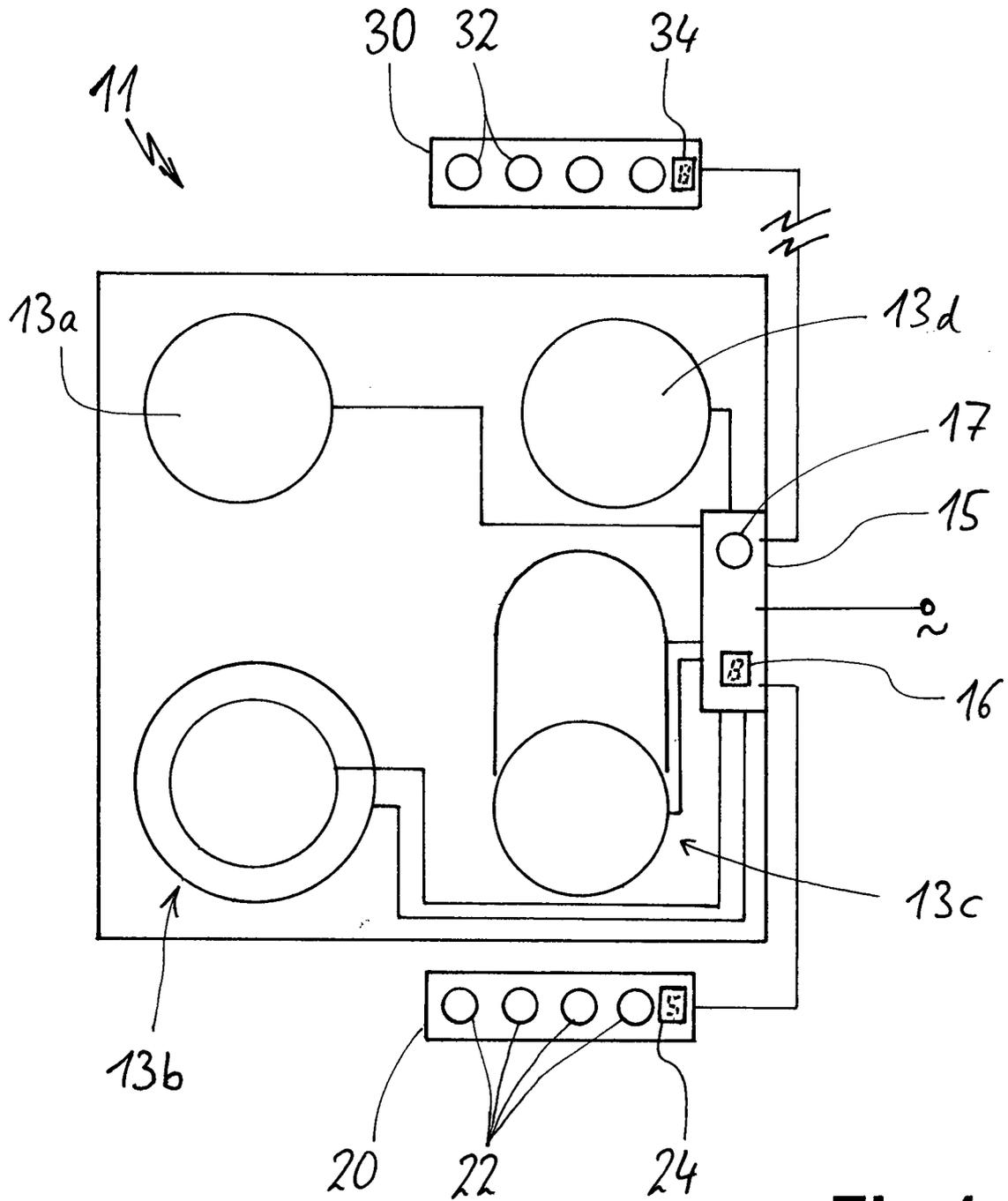


Fig.1