



(11)

EP 2 430 367 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
07.11.2018 Patentblatt 2018/45

(21) Anmeldenummer: **10717634.9**

(22) Anmeldetag: **29.04.2010**

(51) Int Cl.:
F24C 7/08 (2006.01) **G08C 17/00 (2006.01)**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2010/055837

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2010/130587 (18.11.2010 Gazette 2010/46)

(54) PORTABLE, INSBESONDERE MEDIENFÄHIGE KONSOLE, UND GARGERÄT

PORTABLE, IN PARTICULAR MEDIA-ENABLED CONSOLE, AND COOKING APPLIANCE

CONSOLE PORTABLE PRÉSENTANT EN PARTICULIER UNE CAPACITÉ MULTIMÉDIA, ET APPAREIL DE CUISSON

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **15.05.2009 DE 102009003134**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.03.2012 Patentblatt 2012/12

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

(72) Erfinder:
• **BERGMEIER, Heinz
81543 München (DE)**

- **GRUSCZYK, Anna
81669 München (DE)**
- **HABERKAMM, Ramona
83301 Traunreut (DE)**
- **HABERLANDER, Tanja
81739 München (DE)**
- **THEINE, Markus
83355 Grabenstätt (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 0 846 991 DE-A1- 19 849 075
DE-U1- 20 003 307 US-A1- 2006 254 575
US-A1- 2007 293 190**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingereicht, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine portable, insbesondere medienfähige Konsole mit mindestens einer Bedien- und Anzeigeeinheit und mit mindestens einer Kommunikationsschnittstelle zur Kommunikation innerhalb eines vorbestimmten Funktionsumfanges mit mindestens einem Hausgerät.

[0002] Im Hausgerätebereich ist es bekannt, zur Bedienung eines Hausgerätes auch externe, d.h. portable Anzeig- und Bedieneinheiten, sogenannte tragbare Konsolen, zur Steuerung und zur Anzeige des Zustandes des betreffenden Hausgerätes zu benutzen.

[0003] Hausgeräte mit tragbare Konsolen sind aus US2007/0293190 A1, EP 0 846 991 A1, DE198 49 075 A1, DE200 10 03 307 U1 und US 2006/0254575 A1 bekannt. Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Konsole der eingangs genannten Art so auszustalten, dass bei externer Benutzung der Konsole bezüglich der zwischen Konsole und Hausgerät technisch durchführbaren Bedien- und Anzeigefunktionen deren Bediensicherheit und damit die Betriebssicherheit des jeweils betreffenden Hausgerätes sowie der Bedienkomfort und weiterführende Funktionen durch die Medienfähigkeit der Konsole verbessert werden.

[0004] Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung bei einer portablen, insbesondere medienfähigen Konsole der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass der Funktionsumfang mehrere von der Distanz der Konsole vom Hausgerät abhängige und begrenzte Funktionsbereiche aufweist.

[0005] Insbesondere wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass die Konsole einen Nahbereich, Sichtbereich und Fernbereich umfasst, wobei die Konsole in der jeweiligen Bereiche Funktionen aufweist, wie im Anspruch 1 definiert. Einige 20 der in der vorgenannten Lösung der gestellten Aufgabe verwendeten Begriffe seien wie folgt definiert:

Konsole: Elektronisches Anzeige- und/oder Bediengerät, das vorzugsweise drahtlos und/oder drahtgebunden mindestens eine Kommunikationsschnittstelle zur Kommunikation mit mindestens einem Hausgerät und/oder einem anderen Kommunikationsgerät z.B. einem PC oder dergleichen z.B. mittels Infrarotstrahlung im Online- oder Offline-Betrieb aufweist und unabhängig vom Standort des damit kommunizierenden Geräts, d.h. auch extern, benutzbar ist.

[0006] Funktion: Sämtliche für den Betrieb des jeweiligen Hausgeräts relevanten und manuell steuerbaren und optisch und/oder akustisch anzeigbaren Prozessdaten wie z.B. Prozeßbeginn, Prozessende, Uhrzeit, Zeitdauer, Temperatur und so weiter.

[0007] Hausgerät: Alle im Haushalt verwendbaren elektrischen Geräte wie insbesondere Gargeräte, Backöfen, Kochmulden oder Kühlchränke, Geschirrspülgeräte oder dergleichen.

[0008] Unter Medienfähigkeit wird insbesondere verstanden die Fähigkeit, digitale Medien anzuzeigen und zu beeinflussen sowie die Kommunikation mit anderen digitalen Medien.

[0009] Durch die Erfindung wird ein Kommunikationssystem geschaffen, das dem extern verwendeten Anzeige- und/oder Bediengerät, d.h. der Konsole, distanzabhängig limitierte Funktionen zuweist zugunsten der Betriebs- und Überwachungssicherheit des jeweils kommunizierten Hausgeräts sowie zugunsten der besseren Bedienung des Hausgeräts. Auf diese Weise werden nicht spontan, als solche erkennbare Fehlbedienungen weitestgehend verhindert, z.B. die Einschaltung einer Kochplatte oder einer Kochmulde, ohne dass sich darauf ein Kochtopf befindet, was bei Sichtkontakt mit der Kochmulde nicht stattgefunden hätte. Die Erfindung befaßt sich damit, die Funktionalität einer externen Konsole von der jeweiligen Distanz der Konsole vom betreffenden Hausgerät derart abhängig zu gestalten, dass gemäß Patentanspruch 1 deren Funktionsumfang von einer Distanz-Zone zur weiter vom Hausgerät entfernten Distanz-Zone abnimmt.

[0010] Hierbei wird der Sicherheitsaspekt in besonderer Weise begünstigt, wenn als die Funktionsbereiche begrenzende Distanzen vorgesehen sind, einerseits Bereiche mit Sichtkontakt und andererseits ohne Sichtkontakt zwischen Konsole und damit Bedienperson und Hausgerät.

[0011] In diesem Sinne ist es gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung besonders zielführend, wenn als Funktionsbereiche vorgesehen sind ein Nahbereich mit voll erkennbarem Gerätzustand, ein Sichtbereich mit unvollständig erkennbarem Gerätzustand sowie ein Home-Bereich außerhalb des Sichtbereiches.

[0012] Im Sinne einer Komplettierung der Nutzbarkeit der erfindungsgemäßen Konsole ist ein Fernbereich vorgesehen ohne direkten Kommunikationskontakt mit dem Hausgerät. Hierbei ist der Konsole eine Restfunktionalität zugeordnet, z.B. bezüglich der Kommunikation mit elektrischen Kommunikationsmedien/-geräten wie Handy und PC, die ihrerseits mit der Konsole und dem Hausgerät kommunizierfähig sind.

[0013] Die Erfindung ist anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen nachstehend erläutert.

[0014] Es zeigt:

Fig. 1 eine Küchenzeile mit einem Backofen, mit Kochmulde und mit einer in eine Dockingsstation eingesetzten portablen Konsole,

Fig. 2 eine schaltbildartige Darstellung der Kommunikationskanäle zwischen der Konsole und einem Hausgerät bzw. mit anderen Geräten,

Fig. 3 bis Fig. 5 unterschiedliche Funktionsbereiche der Konsole anhand räumlicher Distanzen innerhalb und außerhalb einer Wohnküche zwischen einem Hausrat und einer Konsole.

[0015] Fig. 1 zeigt eine Küchenzeile 1, in welche ein Elektroherd 2 eingebaut ist. Der Herd 2 weist eine Kochmulde 3 und einen Backofen 4 auf. Der Backofen 4 weist vorderseitig eine Backofentür 5 und eine Bedienblende 6 auf, wobei in der Bedienblende Bedien- oder Betätigungsgeräte 7 (wie Drehknebel, Schalter, Taster usw.) und ein Anzeigegerät 8, z.B. ein LED-Display oder auch eine Bedruckung zur Bedienung des Backofens 4 angeordnet sind. Die Kochmulde 3 kann beispielsweise mittels Touch-Taster 9 und einem Anzeigefeld 10 bedient werden, welche hier an einer Kochfeldplatte aus Glas oder Glaskeramik angeordnet sind. Die Kochmulde 3 weist hier fünf verschiedene Kochzonen 11 auf, von denen die beiden in dieser Sicht rechts angeordneten Kochzonen 11 als gemeinsame Warmhaltezone dienen können. In einer benachbarten Arbeitsplatte 12 ist eine Anschlussstation oder Dockingstation 13 eingelassen, welche zur Aufnahme einer portablen und medienfähigen Konsole 14 dient. Mittels der Dockingstation 13 kann die Konsole 14 mit Strom versorgt werden und auch ohne Dockingstation Daten austauschen. Die Konsole 14 ist an einer Seite mit einem Bildschirm, vorzugsweise einem Sensorbildschirm 15 ausgerüstet. Mittels der Konsole kann der Herd 2 bedient werden, oder die Konsole 14 kann zum Darstellen von Medieninhalten und/oder Prozesszuständen des Hausrates verwendet werden. Der Backofen besitzt eine Ofenmuffel, die durch elektrische Heizkörper wie Oberhitze, Unterhitze, Grillheizkörper und/oder Umluftheizung zur Durchführung eines Garprozesses erhitzbar oder mittels Mikrowellen betreibbar ist. Hierfür besitzt der Backofen ebenso wie die Kochmulde 3 eine z.B. in der Ebene der Bedienblende 6 angeordnete Steuereinrichtung, die mit der Elektronik der Konsole 14 datentechnisch kommunizieren kann.

[0016] Fig. 2 skizziert schematisch Kommunikationswege zwischen der Konsole 14 und anderen Geräten, welche durch die Pfeile in der entsprechenden Richtung angedeutet sind. Im Einzelnen kann die Konsole 14 in diesem Ausführungsbeispiel zwei Kommunikationsschnittstellen 19, 20 aufweisen, von denen die erste Kommunikationsschnittstelle 19 drahtlos ist und die zweite Kommunikationsschnittstelle 20 drahtgebunden ist. Diese beiden Schnittstellen 19, 20 dienen einer bidirektionalen Kommunikation mit dem Herd 2 und/oder einem anderen Haushaltsgerät oder sonstigem Gerät, z.B. einem PC. Die drahtgebundene Schnittstelle 20 kann beispielsweise zum Einsatz in der Dockingstation 13 vorgesehen sein. Die drahtlose Schnittstelle 19 dient zur Kommunikation z.B. mit dem Herd 2 insbesondere in dem Falle, in dem die portable Konsole 14 aus der Dockingstation 13 entfernt wurde. Die drahtlose Kommunikationsschnittstelle 19 kann jede geeignete drahtlose Schnittstelle sein. Die Konsole 14 weist eine weitere Schnittstelle 21 zur Kommunikation mit einem Gerät 22 auf, welches kein Haushaltsgerät ist. Ein solches Gerät 22 kann beispielsweise ein Personalcomputer sein oder auch ein mobiles Kommunikationsgerät wie ein Mobiltelefon oder dergleichen. Die Konsole 14 weist noch eine weitere Schnittstelle 23 zur unidirektionalen Datenübertragung auf noch ein weiteres Gerät 24 auf. Das weitere Gerät 24 kann insbesondere ein weiterer Bildschirm sein, welcher größer ist bzw. mit einer höheren Auflösung versehen sein kann als der Sensorbildschirm 15 der Konsole 14. Dieser Bildschirm kann z.B. an einem Hausrat befestigt sein. Der Herd 2 mag beispielsweise so ausgerüstet sein, dass er mit dem Gerät 22 und/oder dem Gerät 24 direkt kommunizieren kann. Auch mag das Gerät 22 mit dem Gerät 24 direkt kommunizieren. Die Kommunikation der Konsole 14 mit mehreren externen Geräten 2, 22, 24 kann auch über eine Anzahl an Schnittstellen erfolgen, welche sich von der Anzahl der kommunikativ gekoppelten Geräte 2, 22, 24 unterscheidet, wobei im Extremfall nur eine, insbesondere drahtlose Schnittstelle zur Kommunikation mit einem oder mehreren Geräten vorhanden ist oder benötigt wird. Allgemein können je nach Bedarf drahtlose oder drahtgebundene Kommunikationskanäle vorgesehen oder verwendet werden.

[0017] Die Konsole 14 weist ferner eine Steuereinheit 25 und einen Speicher 26 auf, wobei der Speicher 26 von der Steuereinheit 25, beispielsweise einem Microcontroller, gelesen und/oder beschrieben werden kann. In der Speicher-Einheit 26 können auch Programme zur Steuerung des Herdes 2 gespeichert sein. Zur nutzerfreundlicheren Darstellung kann ein Inhalt des Sensorbildschirms 15 über die Kommunikationsschnittstelle 23 auf einem Gerät 24 dargestellt werden, das als ein größerer Bildschirm ausgestaltet ist, oder auf einem Monitor eines als PC ausgestalteten Geräts 22. Am PC können auch Eingaben analog zu einer Eingabe am Sensorbildschirm 15 durchgeführt werden.

[0018] Zur Bedienung des Herdes 2 kann der Sensorbildschirm 15 als eine entfernte Bedien- und Anzeigeeinheit arbeiten, also z.B. die Bedienelemente 7 oder 9 und Anzeigefelder 8 oder 10 funktional nachbilden. Insbesondere kann über die Konsole 14 interaktiv z.B. ein Speisenzubereitungsprogramm ablaufen gelassen werden. Über die Konsole 14 kann der Betrieb des ausgewählten Hausrates z.B. des Herdes 2 gesteuert werden, beispielsweise über eine vorherige oder während des Betriebablaufs angepaßte Einstellung eines Temperaturprofils oder einer Leistung der Heizelemente des Backofens 4 oder der Kochstufen der Kochmulde 3.

[0019] Anhand der Fig. 3 bis 5 seien die der Konsole 14 innewohnenden Überwachungs- und Betätigungs-Optionen am Beispiel eines in einem Küchenraum 27 fest installierten Herdes 2 verdeutlicht.

[0020] In Fig. 3 befindet sich die mit dem Kochvorgang befaßte Person zusammen mit der aus der Dockingstation 13 entnommenen Konsole 14 in einem durch einen strichpunktierter Linienzug angedeuteten Nahbereich 28 des Herdes 2, in welchem Nahbereich 28 die Person den Gerätezustand des Herdes 2 ggf. einschließlich dessen Bedien- und Anzeigegeräte erkennen kann. In diesem Funktionsbereich 28 hat die Person eine geringe Distanz zum Herd 2 und

besitzt die Möglichkeit, mittels der Konsole 14 unter Benutzung deren Steuereinheit 25 (Fig. 2) alle Funktionen des Herdes 2 zu kontrollieren und zu steuern, z.B. Prozesstemperaturen einzustellen und das Gerät einzuschalten. Die entsprechenden Prozessdaten werden am Sensorbildschirm 15 abgebildet.

[0021] In Fig. 4 befindet sich die Person mit Konsole 14 noch im Küchenraum 27, aber mit größerer Distanz zum Herd 2 innerhalb eines Sichtbereiches 29. Die Person kann den Gerätezustand nurmehr unvollständig erkennen, insbesondere was die Bedien- und Anzeigegeräte des Herdes 2 betrifft. Hier können über die Konsole 14 nurmehr eingeschränkte Funktionen realisiert werden, z.B. das Ausschalten des Herdes 2 oder die Absenkung der Prozesstemperatur.

[0022] In Fig. 5 befindet sich die Person mit Konsole 14 in einem Home-Bereich außerhalb des Küchenraumes 27, also außerhalb des Sichtbereichs des Herdes 2. Von hier aus können mittels der Konsole 14 keine Steuerbefehle dem Herd 2 direkt übermittelt werden, sondern es können am Sensorbildschirm 15 nur noch z.B. mittels einer Kamera die aktuellen Prozessdaten eingesehen und überwacht z.B. kontrolliert werden. Bei erkannten Fehleinstellungen bzw. Fehlfunktionen besteht eine zeitnahe, persönliche Eingriffsmöglichkeit.

[0023] Aus einem Fernbereich z.B. weit entfernt vom Küchenraum 27 oder vom Wohnhaus kann über die Konsole 14 oder über andere Kommunikationsmittel z.B. ein Mobiltelefon im Offline-Betrieb Kontakt mit einem Kommunikationsgerät 22 (Fig. 2) z.B. einem PC aufgenommen werden. Beispielsweise kann in diesem Fernbereich z.B. aus dem Internet ein Rezept auf die Konsole 14 übertragen und ggf. entsprechend den eigenen Wünschen modifiziert werden. Im Home-Bereich (Fig. 5) können diese Daten auf den Herd 2 übertragen und im Nahbereich 28 kann dann der Prozess gestartet werden. Im Sichtbereich 29 kann das Hausgerät wiederum ausgeschaltet werden.

Patentansprüche

1. Kommunikationssystem mit einem Gargerät (2) und einer portablen, insbesondere medienfähigen, Konsole (14) mit mindestens einer Bedien- und Anzeigeinheit (15, 25) und mit mindestens einer Kommunikationsschnittstelle (19, 20) zur Kommunikation innerhalb eines vorbestimmten Funktionsumfanges mit mindestens einem Gargerät (2), wobei der Funktionsumfang mehrere von der Distanz der Konsole (14) vom Gargerät (2) abhängige und begrenzte Funktionsbereiche (28, 29, Fig. 5) aufweist, wobei die Konsole (14) durch einen Funktionsumfang in den folgenden Funktionsbereichen umfasst:

- a) Nahbereich (28): Volle Steuerung des Gargeräts (2)
- b) Sichtbereich (29): Eingeschränkte, insbesondere sicherheitsrelevante z.B. leistungsmindernde Steuerung des Gargeräts (2),
- c) Home-Bereich: Anzeige des Betriebszustandes/der Einstellung des Gargeräts (2),
- d) Fernbereich: Kommunikation mit Dritten, mit dem Gargerät (2) kommunizierfähigen Kommunikationsgeräten (22),

wobei im Nahbereich (28) die Person eine geringe Distanz zum Gargerät (2) hat: in diesem Bereich kann die Person den Gerätezustand des Gargeräts (2) ggf. einschließlich dessen Bedien- und Anzeigegeräte erkennen, wobei im Sichtbereich (29) die Person sich noch im Küchenraum befindet, aber mit größerer Distanz zum Gargerät (2): in diesem Bereich kann die Person nurmehr den Gerätezustand unvollständig erkennen, wobei im Home-Bereich die Person sich außerhalb des Küchenraumes, also außerhalb des Sichtbereichs (29) des Herdes, befindet, wobei im Fernbereich die Person sich weit entfernt vom Wohnhaus befindet.

- 2. Kommunikationssystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** als die Funktionsbereiche begrenzende Distanzen vorgesehen sind einerseits Bereiche (28, 29) mit Sichtkontakt und andererseits ohne Sichtkontakt zwischen Konsole (14) und damit Bedienperson und Gargerät (2).
- 3. Kommunikationssystem nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Funktionsbereiche vorgesehen sind ein Nahbereich (28) mit voll erkennbarem Gerätezustand, ein Sichtbereich (29) mit unvollständig erkennbarem Gerätezustand sowie ein Home-Bereich außerhalb des Sichtbereiches (29).
- 4. Kommunikationssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen Fernbereich ohne direkten Kommunikationskontakt mit dem Gargerät (2).

Claims

1. Communication system having a cooking appliance (2) and a portable, in particular media-enabled console (14) having at least one control and display unit (15, 25) and having at least one communication interface (19, 20) for communicating within a predefined range of functions with at least one cooking appliance (2), wherein the range of functions comprises a plurality of functional areas (28, 29, Fig. 5) dependent on and limited by the distance of the console (14) from the cooking appliance (2), wherein the console (14) comprises a range of functions in the following functional areas:

- 10 a) close range (28): complete control of the cooking appliance (2),
- b) visual range (29): restricted, in particular safety-relevant, for example performance-reducing, control of the cooking appliance (2),
- c) home range: display of the operating state / setting of the cooking appliance (2),
- d) remote range: communication with third parties, communication devices (22) able to communicate with the cooking appliance (2),

wherein in the close range (28) the person is a short distance from the cooking appliance (2): in this range the person can identify the appliance state of the cooking appliance (2), optionally including its control and display organs, wherein in the visual range (29) the person is still located in the kitchen space but at a greater distance from the cooking appliance (2): in this range the person can now incompletely identify the appliance state, wherein in the home range the person is located outside of the kitchen space, i.e. outside of the visual range (29) of the stove, wherein in the remote range the person is far away from the home.

- 25 2. Communication system according to claim 1, **characterised in that** provided as the distances limiting the functional areas are ranges (28, 29) with visual contact on the one hand and ranges without visual contact on the other hand between console (14) and thus user and cooking appliance (2).
- 30 3. Communication system according to claim 2, **characterised in that** provided as the functional areas are a close range (28) with completely identifiable appliance state, a visual range (29) with incompletely identifiable appliance state and a home range outside of the visual range (29).
- 35 4. Communication system according to one of the preceding claims, **characterised by** a remote range without direct communication contact with the cooking appliance (2).

Revendications

- 40 1. Système de communication comportant un appareil de cuisson (2) et une console portable (14) présentant en particulier une capacité multimédia avec au moins une unité de commande et d'affichage (15, 25) et avec au moins une interface de communication (19, 20) pour la communication dans les limites d'une étendue fonctionnelle pré-définie avec au moins un appareil de cuisson (2), l'étendue fonctionnelle comportant plusieurs zones fonctionnelles (28, 29, fig. 5) limitées et dépendantes de la distance entre la console (14) et l'appareil de cuisson (2), la console (14) présentant une étendue fonctionnelle dans les zones fonctionnelles suivantes :
- 45 a) zone proche (28) : commande complète de l'appareil de cuisson (2) ;
- b) zone de visibilité (29) : commande de l'appareil de cuisson (2) limitée, et plus particulièrement pertinente en matière de sécurité, par exemple, réductrice de puissance ;
- c) zone Home : affichage de l'état de service / du réglage de l'appareil de cuisson (2) ;
- d) zone éloignée : communication avec des appareils de communication tiers (22) capables de communiquer avec l'appareil de cuisson (2),

la personne, dans la zone proche (28), étant à une faible distance par rapport à l'appareil de cuisson (2) : dans cette zone, la personne peut identifier l'état de l'appareil de cuisson (2), le cas échéant y compris ses organes de commande et d'affichage ;

la personne, dans la zone de visibilité (29), se trouvant encore dans l'espace cuisine, mais à une plus grande distance de l'appareil de cuisson (2) : dans cette zone, la personne ne peut plus identifier qu'incomplètement l'état de l'appareil ;

la personne, dans la zone Home, se trouvant en dehors de l'espace cuisine, c'est-à-dire en dehors de la zone (29) dans laquelle elle peut voir la cuisinière ;
la personne, dans la zone éloignée, se trouvant loin de l'immeuble.

- 5 2. Système de communication selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** sont prévues, en tant que distances limitant les zones fonctionnelles, d'une part, des zones (28, 29) avec contact visuel et, d'autre part, sans contact visuel entre la console (14) et donc l'opérateur et l'appareil de cuisson (2).
- 10 3. Système de communication selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** sont prévues, en tant que zones fonctionnelles, une zone proche (28) avec un état de l'appareil entièrement identifiable, une zone de visibilité (29) avec un état de l'appareil non entièrement identifiable et une zone Home en dehors de la zone de visibilité (29).
- 15 4. Système de communication selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par** une zone éloignée sans contact de communication direct avec l'appareil de cuisson (2).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

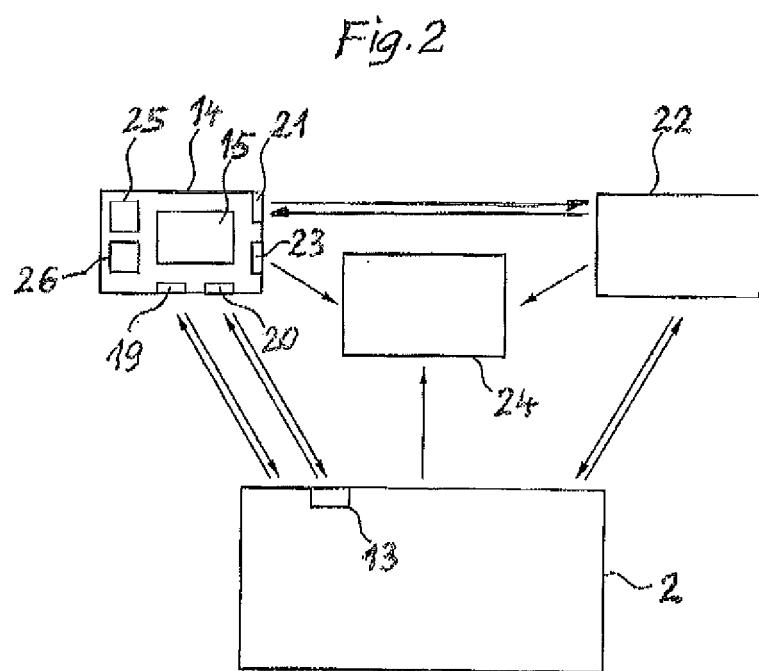
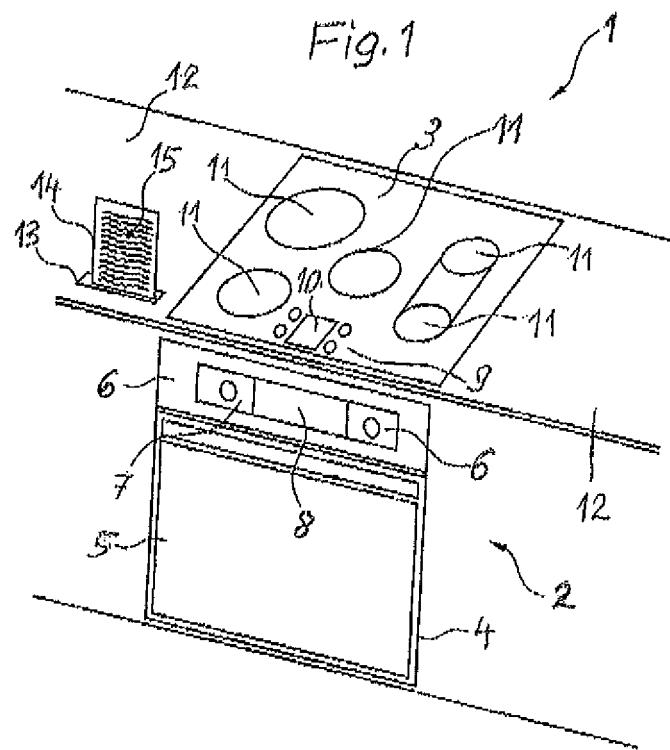


Fig.3

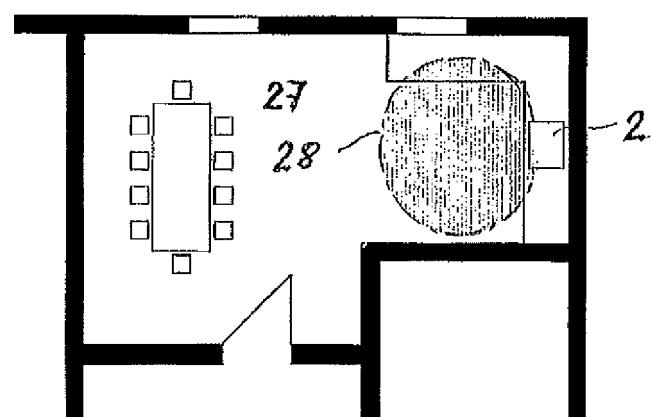


Fig.4

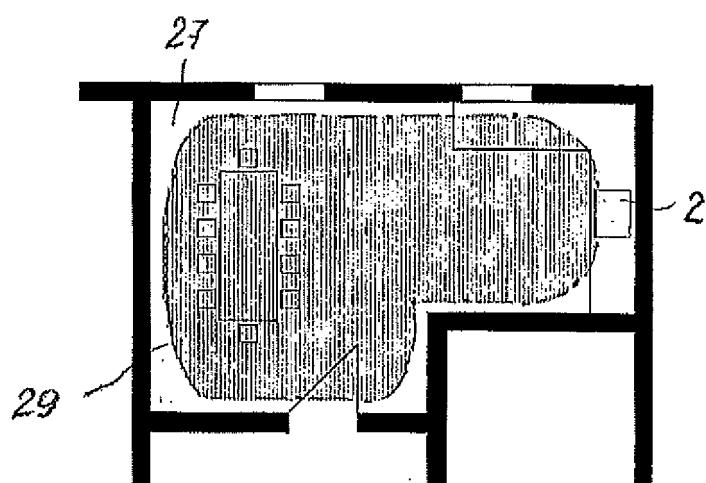
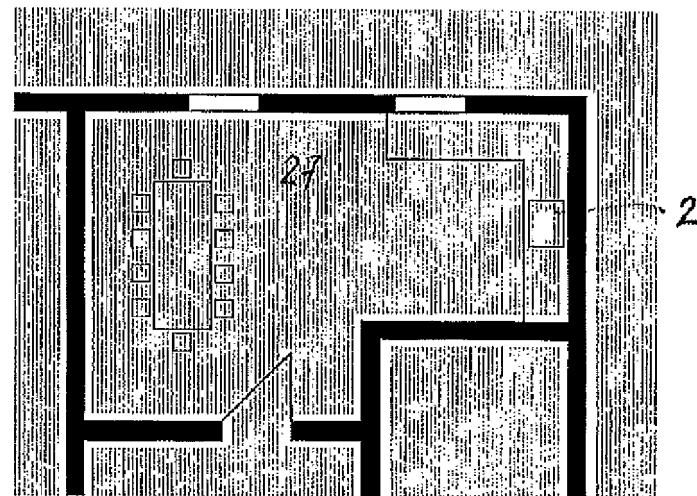


Fig.5



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

- US 20070293190 A1 [0003]
- EP 0846991 A1 [0003]
- DE 19849075 A1 [0003]
- DE 20003307 U1 [0003]
- US 20060254575 A1 [0003]