



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.04.2017 Patentblatt 2017/16

(51) Int Cl.:
F24C 15/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16193518.4**

(22) Anmeldetag: **12.10.2016**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(30) Priorität: **12.10.2015 DE 102015117310**

(71) Anmelder: **Rational Aktiengesellschaft**
86899 Landsberg am Lech (DE)

(72) Erfinder:
• **Herner, Michael**
86899 Landsberg (DE)
• **Jürgens-Heinersdorff, Andrea**
82194 Gröbenzell (DE)

- **Heiß, Stefan**
86971 Peiting (DE)
- **Süßmair, Werner**
86947 Beuerbach (DE)
- **Karrasch, Bastian**
53111 Bonn (DE)
- **Reich, Sonja**
86899 Landsberg (DE)
- **Breunig, Manfred**
86956 Schongau (DE)
- **Kling, Judith**
86899 Landsberg (DE)
- **Büchler, Andreas**
86916 Kaufering (DE)

(74) Vertreter: **Prinz & Partner mbB**
Patent- und Rechtsanwälte
Rundfunkplatz 2
80335 München (DE)

(54) **VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINER INNENBELEUCHTUNG EINES GARGERÄTS SOWIE GARGERÄT**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Ansteuerung einer Innenbeleuchtung (30) eines Gargeräts (10), das eine Steuerung (28) und einen Garraum (14) aufweist, in dem die Innenbeleuchtung (30) vorgesehen ist. Die Innenbeleuchtung (30) wird von der Steuerung (28) in Abhängigkeit von einem Zustand einer Baugruppe des Gargeräts (10), eines von einem Sensor (36) erfassten Signals, einer getätigten Eingabe, eines Garprozesses und/oder eines Garzustands angesteuert. Ferner ist ein Gargerät (10) beschrieben.

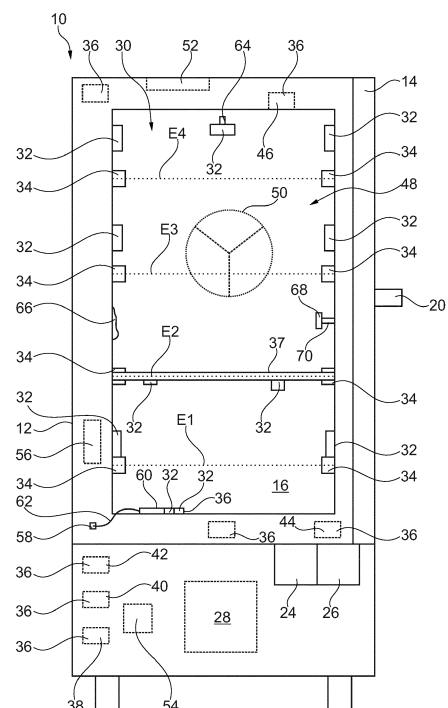


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Ansteuerung einer Innenbeleuchtung eines Gargeräts sowie ein Gargerät.

[0002] Die in Profi- bzw. Großküchen zum Einsatz kommenden Gargeräte weisen üblicherweise eine Innenbeleuchtung auf, über die ein Garraum ausgeleuchtet werden kann, in den zu garendes Gargut eingebracht wird. Die Innenbeleuchtung ist dazu vorgesehen, dem Bediener eine gute Sicht in den Garraum während des Garens von Gargut zu ermöglichen. Die Gargeräte weisen üblicherweise ein Fenster im Bereich der Garraumtür auf, über das der Bediener den Garraum einsehen kann.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren sowie ein Gargerät bereitzustellen, mit denen es möglich ist, die Innenbeleuchtung sowie die Bedienung des Gargeräts effizienter zu gestalten.

[0004] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Verfahren zur Ansteuerung einer Innenbeleuchtung eines Gargeräts gelöst, das eine Steuerung und einen Garraum aufweist, in dem die Innenbeleuchtung vorgesehen ist, wobei die Innenbeleuchtung von der Steuerung in Abhängigkeit von einem Zustand einer Baugruppe des Gargeräts, eines von einem Sensor erfassten Signals, einer getätigten Eingabe, eines Garprozesses und/oder eines Garzustands angesteuert wird.

[0005] Ferner wird die Aufgabe erfindungsgemäß durch ein Gargerät gelöst, mit einer Steuerung und einer Innenbeleuchtung, die innerhalb eines Garraums vorgesehen ist, wobei die Steuerung derart ausgebildet ist, dass sie die Innenbeleuchtung in Abhängigkeit von einem Zustand einer Baugruppe des Gargeräts, eines von einem Sensor erfassten Signals, einer getätigten Eingabe, eines Garprozesses und/oder eines Garzustands ansteuert.

[0006] Der Grundgedanke der Erfindung ist es, dass die Innenbeleuchtung nicht nur zur Beleuchtung des Garraums dient, sondern von der Steuerung variabel angesteuert wird, sodass sie als ein optisches Anzeigeelement verwendet werden kann. Der Bediener kann demnach aufgrund der Innenbeleuchtung einen Zustand und/oder eine Veränderung schnell und einfach erfassen.

[0007] Allgemein kann die Innenbeleuchtung mehrere Lichtquellen umfassen, die einzeln oder gemeinsam angesteuert werden.

[0008] Eine Zustandsänderung einer Baugruppe kann auch das Zuschalten einer Mikrowellenquelle oder eines aktiven Zubehörs sein, was über das von der Innenbeleuchtung ausgesandtes Licht entsprechend optisch angezeigt wird.

[0009] Insbesondere werden die Intensität, eine Signalfolge, Helligkeitsverläufe und/oder die Farbe des von der Innenbeleuchtung ausgesandten Lichts geändert. Aufgrund dieser Veränderung der Innenbeleuchtung können unterschiedliche Zustände bzw. Veränderungen dargestellt werden, wobei diese untereinander kombi-

niert werden können, um eine Vielzahl von Veränderungen bzw. Zuständen abzudecken. Je nach Einstellung des Gargeräts oder eines gewählten Garprogramms können unterschiedliche Veränderungen der Innenbeleuchtung für unterschiedliche Zustände, erfasste Signale, Eingaben, Garprozesse und/oder Garzustände bzw. deren Veränderungen stehen.

[0010] Als eine Signalfolge kann beispielsweise ein Blinken der Innenbeleuchtung oder zumindest von Teilen der Innenbeleuchtung angesehen werden. Eine bestimmte Signalfolge kann einen Defekt des Gargeräts oder einer der Baugruppen darstellen, was dem Bediener über die Innenbeleuchtung mitgeteilt wird. Diese Signalfolge kann demnach einem "SOS-Signal" entsprechen.

[0011] Ferner kann eine Signalfolge auch ein Lauflicht sein, sofern die Innenbeleuchtung mehrere Lichtquellen aufweist, die einer Einschubebene im Garraum zugeordnet sind.

[0012] Bei den Helligkeitsverläufen handelt es sich insbesondere um vorgegebene Veränderungen der Intensität, sodass sich beispielsweise die Intensität des von der Innenbeleuchtung ausgesandten Lichts verringert, wenn ein entsprechender Zustand erreicht oder eine entsprechende Veränderung von der Steuerung festgestellt worden ist.

[0013] Über die veränderbare Innenbeleuchtung ist im Allgemeinen eine Individualisierung des Gargeräts möglich, vorzugsweise nach Kundenwünschen.

[0014] Gemäß einem Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, dass die Steuerung die Innenbeleuchtung derart ansteuert, dass ein Bediener des Gargeräts aufgrund des ausgesandten Lichts der Innenbeleuchtung gezielt geführt wird, bestimmte Aktivitäten vorzunehmen, insbesondere garprozessbezogene Aktivitäten wie Beschriften, Einschneiden, Aufgießen, Umrühren und/oder Entnehmen von Gargut. Die Innenbeleuchtung wird demnach dazu benutzt, um eine garprozessspezifische Anleitung für den Bediener des Gargeräts bereitzustellen, sodass dieser von der Innenbeleuchtung optisch geführt wird. Hierbei kann beispielsweise eine bestimmte Farbe oder Signalfolge des von der Innenbeleuchtung ausgesandten Lichts für eine bestimmte Aktivität stehen. Alternativ können bestimmte Bereiche der Innenbeleuchtung beleuchtet sein, die auf eine bestimmte Aktivität hindeuten.

[0015] Weitere Aktivitäten können Reinigungsprogramme betreffen, sodass der Bediener von der Innenbeleuchtung gezielt geführt wird, beispielsweise einen Reiniger oder einen Klarspüler einzulegen bzw. ein Reinigungsprogramm zu starten. Hierfür können wiederum typische Signalfolgen oder Farben dienen.

[0016] Bei der Baugruppe kann es sich um ein Lüfterrad, eine Tür und/oder eine Belüftungsklappe handeln, wobei die Innenbeleuchtung entsprechend der Geschwindigkeit des Lüfterrads, dem Schließzustand der Tür und/oder der Belüftungsklappe geändert wird. Hierdurch kann der Bediener des Gargeräts darauf aufmerksam gemacht werden, ob die Tür des Garraums ge-

geschlossen bzw. geöffnet ist. Ferner kann der Bediener schnell und einfach aufgrund des optischen Signals erkennen, ob die Belüftungsklappe ordnungsgemäß funktioniert, also ob sie geschlossen oder geöffnet ist. Über die an die Geschwindigkeit des Lüfterrads angepasste Innenbeleuchtung ist es ferner möglich, dass der Bediener optisch erfasst, wie schnell das Lüfterrad sich dreht. Beispielsweise dient eine bestimmte Farbe, vorzugsweise rot, für eine hohe Geschwindigkeit, wobei die Innenbeleuchtung eine Farbskala entsprechend der Geschwindigkeit abläuft. Alternativ oder ergänzend kann die Innenbeleuchtung entsprechend der Geschwindigkeit des Lüfterrads blinken, sodass eine kurze Signalfolge für eine hohe Geschwindigkeit steht. Die optische Erkennung dieser Zustände ist insbesondere auf größere Distanz möglich, sodass der am Aufstellungsort des Gargeräts anwesende Bediener diese einfach erfassen kann.

[0017] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist die Baugruppe eine Kommunikationsschnittstelle des Gargeräts, deren Status durch ein Lichtsignal der Innenbeleuchtung wiedergegeben wird. Hierdurch ist es möglich, dass der Bediener des Gargeräts optisch erkennt, welchen Status die Kommunikationsschnittstelle aktuell hat. Dies wird insbesondere dadurch vereinfacht, da die Innenbeleuchtung des Gargeräts auch auf große Distanz wahrnehmbar ist.

[0018] Insbesondere ist der Status eine hergestellte Verbindung, beispielsweise zu einer Cloud, ein Datentransfer, ein mit der Kommunikationsschnittstelle verbundenes Gerät und/oder ein WLAN-Status. Dementsprechend kann der Bediener des Gargeräts aus großer Distanz erkennen, ob das Gargerät über die Kommunikationsschnittstelle einen Datentransfer wie Up- oder Download vornimmt. Ein weiteres Lichtsignal kann ausgesendet werden, wenn der Datentransfer abgeschlossen ist, sodass der Bediener schnell erkennt, dass die gewünschten Daten nun vorhanden sind. Auch kann die Innenbeleuchtung anzeigen, ob ein externer Speicher, beispielsweise ein USB-Stick, angeschlossen ist, wodurch dies ebenfalls in großer Entfernung schnell erfasst werden kann.

[0019] Ferner können mehrere Küchengeräte optisch miteinander kommunizieren, beispielsweise zwei Gargeräte, die beide eine derartig ausgebildete Innenbeleuchtung aufweisen. Die Innenbeleuchtung stellt dann einen Teil der Kommunikationsschnittstelle dar, über die das Gargerät mit einem anderen Gargerät aufgrund des ausgesandten Lichts kommuniziert. Das Lichtsignal des anderen Gargeräts würde dann über den Sensor des Gargeräts erfolgen, der beispielsweise als optischer Sensor ausgebildet ist.

[0020] Ein weiterer Aspekt der Erfindung sieht vor, dass die Innenbeleuchtung eine von einem Bediener getätigte Eingabe mit einem Lichtsignal quittiert. Hierdurch wird dem Bediener optisch signalisiert, dass seine getätigte Eingabe vom Gargerät auch erfasst worden ist. Sollte der Bediener eine Eingabe tätigen, die nicht mit einem

Lichtsignal quittiert wurde, so kann er davon ausgehen, dass die Eingabe nicht ordnungsgemäß vom Gargerät aufgenommen worden ist.

[0021] Bei der Eingabe kann es sich um eine Bedieneringabe an einem Bedienfeld oder eine Spracheingabe des Bedieners handeln, sofern das Gargerät einen akustischen Sensor aufweist. Dementsprechend kann das Gargerät eine Anweisung mit einem Lichtsignal quittieren, die der Bediener verbal erteilt hat. Dies stellt sicher, dass der Bediener des Gargeräts sich sicher sein kann, dass die von ihm gewünschte Eingabe vom Gargerät erfasst worden ist. Darüber hinaus kann der Bediener aus einiger Entfernung mit dem Gargerät kommunizieren und erhält aufgrund des ausgesandten Lichts der Innenbeleuchtung zudem eine optische Rückmeldung.

[0022] Bei den Spracheingaben kann es sich auch um Befehle handeln, dass bestimmte Bereiche im Garraum ausgeleuchtet werden sollen, sodass die Innenbeleuchtung bzw. die einzelnen Lichtquellen der Innenbeleuchtung vom Bediener verbal angesteuert werden. Beispielsweise kann der Bediener befehlen, dass eine bestimmte Einschubebene beleuchtet werden soll, woraufhin die Steuerung die Innenbeleuchtung derart ansteuert, dass lediglich diese Einschubebene beleuchtet ist.

[0023] Eine weitere Ausführungsform sieht vor, dass die Innenbeleuchtung in Abhängigkeit von einer vom Bediener vorgenommenen Einstellung an einem Bedienfeld angesteuert wird, insbesondere der eingestellten Farbe des Bedienfelds. Sofern das Gargerät die Möglichkeit bietet, dass der Bediener beispielsweise die Farbe des Bedienfelds in einer gewünschten Farbe einstellt, so kann vorgesehen sein, dass die Farbe der Innenbeleuchtung sich an diese Farbe des Bedienfelds anpasst. Hierbei kann es sich um dieselbe Farbe oder um eine hierzu komplementäre Farbe handeln, sodass dem Bediener eine große Vielfalt an optischen Gestaltungsmöglichkeiten geboten ist. Ferner kann der Bediener die Farbe der Innenbeleuchtung unabhängig von der Farbe des Bedienfelds selbst auswählen.

[0024] Eine weitere Ausführungsform sieht vor, dass die Baugruppe ein Kerntemperaturfühler ist, dessen korrekter Anschluss mit einem ersten Lichtsignal und/oder dessen fehlerhafter Anschluss mit einem zweiten Lichtsignal angezeigt werden bzw. wird. Der Bediener des Gargeräts erkennt somit optisch durch das ausgesandte Licht der Innenbeleuchtung, ob der Kerntemperaturfühler richtig angeschlossen ist. Die Innenbeleuchtung stellt somit eine als Anzeigeelement ausgebildete Sicherung für den korrekten Anschluss des Kerntemperaturfühlers dar.

[0025] Die Innenbeleuchtung kann in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad des Garraums angesteuert werden. Bei dem Garraum handelt es sich ebenfalls um eine Baugruppe des Gargeräts, aufgrund dessen Zustand, also dem Verschmutzungsgrad, die Innenbeleuchtung angesteuert wird. Über das von der Innenbeleuchtung ausgesandte Licht kann ein Bediener des Gar-

geräts von Weitem erkennen, ob der Garraum gereinigt werden muss, da er zu stark verunreinigt ist, sofern hierfür ein bestimmtes Lichtsignal oder Farbe vorgesehen ist. Für unterschiedliche Verschmutzungsgrade können unterschiedliche Farben oder Signalfolgen vorgesehen sein, sodass eine abgestufte Erkennung des Verschmutzungsgrades möglich ist.

[0026] Insbesondere ist vorgesehen, dass die Innenbeleuchtung von der Steuerung mit einem ersten Lichtsignal angesteuert wird, wenn eine Reinigung des Garraums erfolgen sollte, und/oder mit einem zweiten Lichtsignal, wenn eine Reinigung des Garraums zu erfolgen hat. Dementsprechend sind zwei unterschiedliche Verschmutzungsgrade definiert, wobei der Verschmutzungsgrad, bei dem eine Reinigung des Garraums zu erfolgen hat, mit einem anderen von der Innenbeleuchtung ausgesandten Licht gekennzeichnet ist als ein leicht verschmutzter Garraum, der jedoch noch zur Zubereitung von Gargut verwendet werden könnte.

[0027] Das von der Innenbeleuchtung ausgesandte Lichtsignal kann insbesondere in seiner Helligkeit und/oder seiner Farbe variieren, um den Verschmutzungsgrad optisch anzuzeigen.

[0028] Des Weiteren kann vorgesehen sein, dass die Innenbeleuchtung ein bestimmtes Lichtsignal aussendet, um das Einlegen eines Reinigers, eines Klarspülers und/oder den Vorrat des Reinigers oder des Klarspülers zu signalisieren. Der Bediener wird aufgrund dieser Lichtsignale von der Innenbeleuchtung zu einer bestimmten Handlung während eines Reinigungsprogramms aufgefordert, nämlich das Einbringen eines Reinigers oder eines Klarspülers. Darüber hinaus informiert die Innenbeleuchtung über ein bestimmtes Lichtsignal den Bediener des Gargeräts über die vorhandenen Vorräte, sodass dieser schnell erkennen kann, ob der Vorrat an Reinigungsmittel oder Klarspüler aufgestockt werden muss. Hierdurch wird vermieden, dass es zu Engpässen kommt.

[0029] Ein Aspekt der Erfindung sieht vor, dass die Innenbeleuchtung wenigstens eine UV-Lichtquelle umfasst, dessen Licht von der Steuerung auf verunreinigte Stellen gelenkt wird, um diese sichtbar zu machen. Die Innenbeleuchtung weist hierzu vorzugsweise zumindest eine UV-Lichtquelle auf, die insbesondere schwenkbar oder beweglich ist. Der gerichtete Lichtstrahl der UV-Lichtquelle wird ausgenutzt, um gezielt auf verunreinigte Stellen hinzuweisen, sodass der Bediener des Gargeräts schnell und einfach erkennt, wo sich diese Verunreinigungen befinden. Die verunreinigten Stellen können zuvor von einem Sensor erfasst worden sein.

[0030] Ferner kann die UV-Lichtquelle verwendet werden, um in bestimmten Bereichen des Garraums eine antimikrobielle Wirkung zu erreichen, indem diese Bereiche ausgeleuchtet werden.

[0031] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung wird die Innenbeleuchtung von der Steuerung derart angesteuert, dass die Innenbeleuchtung ein der verbleibenden Garzeit entsprechendes Lichtsignal ausgibt. Die In-

nenbeleuchtung wird dementsprechend als eine Art Lichttimer verwendet, über die dem Bediener des Gargeräts angezeigt wird, wie lange der im Gargerät ablaufende Garprozess noch läuft. Aufgrund des Lichttimers kann der Bediener des Gargeräts beispielsweise eine Entscheidung treffen, ob er den Raum verlässt, in dem das Gargerät steht, oder ob er noch wartet bzw. ob er eine andere Handlung noch beginnen soll. Diese Entscheidung kann der Bediener insbesondere aus einiger Entfernung treffen, da das von der Innenbeleuchtung ausgesandte Licht gut zu erkennen ist.

[0032] Ein weiterer Aspekt der Erfindung sieht vor, dass die Innenbeleuchtung in Abhängigkeit von bevorstehenden Garprozessen zu beladende Ebenen im Garraum ausleuchtet. Hierdurch wird der Bediener des Gargeräts angewiesen, in welchem Bereich er zu garendes Gargut einbringen soll, da lediglich dieser Bereich von der Innenbeleuchtung ausgeleuchtet wird. Der Bediener des Gargeräts wird somit aktiv von der Innenbeleuchtung bei der Beladung des Gargeräts unterstützt.

[0033] Alternativ können nur die beladenen Ebenen ausgeleuchtet werden, sodass die nicht beleuchteten Ebenen beschickt werden sollen.

[0034] Ferner kann vorgesehen sein, dass die Innenbeleuchtung wenigstens einen Teilbereich der zu beladenden Ebene ausleuchtet, insbesondere einen horizontalen Teilbereich. Hierdurch kann dem Bediener angezeigt werden, in welchen horizontalen Teilbereich einer zu beladenden Ebene er einen Gargutträger einbringen soll, der sich nicht über die gesamte Tiefe der Ebene erstreckt. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass der einzubringende Gargutträger in dem für ihn optimalen Bereich innerhalb der Ebene angeordnet ist, sodass beispielsweise eine gute Luftströmung im Garraum ermöglicht wird.

[0035] Gemäß einer weiteren Ausführungsform werden die belegten Ebenen von der Innenbeleuchtung ausgeleuchtet. Hierdurch kann der Bediener des Gargeräts von außen sehen, wie der Garfortschritt der Gargüter in den belegten Ebenen ist.

[0036] Ein weiterer Aspekt der Erfindung sieht vor, dass die Steuerung die Innenbeleuchtung in Abhängigkeit vom geladenen Gargut ansteuert. Demnach kann eine andere Farbe vorgesehen sein, wenn beispielsweise Gemüse anstatt Fleisch in das Gargerät bzw. eine Ebene des Garraums eingebracht wird. Hierdurch ist es dem Bediener möglich, aus einer weiten Entfernung zu erkennen, welche Gargutarten sich derzeit im Gargerät befinden. Dies ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn während eines ablaufenden Garprogramms ein Wechsel des Personals stattfindet, sodass ein neuer Bediener des Gargeräts die im Gargerät angeordneten Gargüter direkt erfassen kann. Die Gargutart wird zuvor von einem Sensor erfasst, der am Gargerät vorgesehen ist. Alternativ oder ergänzend kann auf die in der Steuerung hinterlegten Daten zu den im Gargerät ablaufenden Garprozessen und/oder Garprogramme zurückgegriffen werden.

[0037] Den unterschiedlichen Gargutarten kann vorzugsweise eine unterschiedliche Farbe zugeordnet sein, beispielsweise rot für Fleisch und grün für Gemüse. Hierdurch erhöht sich auch die optische Attraktivität beim Garen, da die von den Kunden oder den Bedienern üblicherweise mit den Gargutarten assoziierten Farben vor-
gesehen sein können.

[0038] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Innenbeleuchtung von der Steuerung angesteuert wird, wenn ein Näherungssensor eine An-
näherung detektiert, insbesondere bei einem im Gargerät ablaufenden Garprozess. Hierdurch ist eine Sicherheitseinrichtung für den Bediener des Gargeräts ge-
schaffen, da die Innenbeleuchtung eine Art Warnsignal ausgeben kann, sodass der Bediener des Gargeräts optisch gewarnt wird, wenn er in die Nähe des Türgriffs kommt, was auf ein Öffnen der Garraumtür bei einem
ablaufenden Garprozess hindeuten könnte. Der Bediener wird hierbei vor Hitze, Wasserdampf und/oder Reinigungschemikalien geschützt, die während eines Reini-
gungsprogramms in den Garraum eingebracht werden.

[0039] Der Näherungssensor ist am Gargerät angeordnet sein, vorzugsweise im Bereich des Türgriffs der Garraumtür, sodass er eine Handbewegung des Bedie-
ners in Richtung des Türgriffs erfasst.

[0040] Gemäß einer anderen Ausführungsform ist vorgesehen, dass der Sensor ein optischer Sensor ist, der die Umgebung optisch erfasst, insbesondere die Helligkeit, die Wandfarbe und/oder die Einrichtungsfarbe am
Aufstellungsort des Gargeräts, wobei die Steuerung die Innenbeleuchtung in Abhängigkeit vom erfassten Signal ansteuert. Die Innenbeleuchtung kann sich dementsprechend an die Umgebung anpassen, sodass beispiels-
weise bei einem dunkel ausgeleuchteten Raum eine Innenbeleuchtung mit einer geringen Intensität gewählt wird, da diese unter den gegebenen Umständen bereits
ausreichend ist. Darüber hinaus kann die Innenbeleuchtung sich optisch bzw. gestalterisch an die Umgebung anpassen, da beispielsweise die Wandfarbe und/oder
die Einrichtungsfarbe der übrigen Geräte und Möbel am Aufstellungsort bei der Farbwahl der Innenbeleuchtung in Betracht gezogen werden. Hierdurch ergibt sich ge-
nerell eine ansprechende Gestaltung des Gargeräts, die an den gewählten Aufstellungsort anpassbar ist. Dementsprechend kann ein Gargerät an mehreren, unter-
schiedlichen Aufstellungsorten verwendet werden und jederzeit an einen neuen Aufstellungsort angepasst wer-
den.

[0041] Ferner kann der Sensor ein Bewegungssensor sein, der die Bewegungen im Bereich des Aufstellungs-
orts des Gargeräts erfasst, wobei die Innenbeleuchtung von der Steuerung in Abhängigkeit vom erfassten Signal angesteuert wird. Aufgrund der Bewegungen im Bereich
des Aufstellungsorts kann beispielsweise festgestellt werden, ob am Aufstellungsort Hektik herrscht, da dies
zu einer typischen Bewegung führt, die vom Bewegungssensor erfasst und von der Steuerung erkannt wird. Allgemein lässt sich somit die Stimmung am Aufstellungsort

über den Bewegungssensor feststellen.

[0042] Eine weitere Ausführungsform sieht vor, dass der Sensor ein akustischer Sensor ist, der die Umge-
bungsgeräusche im Bereich des Aufstellungsorts des Gargeräts erfasst, wobei die Innenbeleuchtung von der
Steuerung in Abhängigkeit vom erfassten Signal ange-
steuert wird. Die Innenbeleuchtung reagiert damit auf die Umgebungsgeräusche, sodass die Innenbeleuchtung
beispielsweise als eine Art Lichtorgel verwendet werden kann, die unter anderem rhythmisch zu einer Umge-
bungsmusik leuchtet. Diese Ausführungsform ist insbe-
sondere für sogenannte Showgeräte von Bedeutung, bei denen die Aufmerksamkeit von potentiellen Kunden er-
reicht werden soll. Darüber hinaus kann sich die Innen-
beleuchtung auch den Umgebungsgeräuschen anpas-
sen, wenn beispielsweise durch laute Umgebungsgeräu-
sche auf eine Vielzahl von Personen zurückgeschlossen wird, die für einen hektischen Betrieb sprechen könnten.
Auch über den akustischen Sensor lässt sich somit die Stimmung am Aufstellungsort über den Bewegungssen-
sor feststellen.

[0043] Ferner kann der Sensor ein in den Garraum ein-
zubringendes Garzubehör erkennen und die Innenbe-
leuchtung entsprechenden dem erkannten Garzubehör
ansteuern. In Abhängigkeit vom eingebrachten bzw. vor-
gesehenen Garzubehör kann die Innenbeleuchtung so-
mit eine andere Farbe oder ein anderes Lichtsignal aus-
senden, sodass ein Bediener des Gargeräts von Wei-
tem erkennt, welche Garzubehöre sich zurzeit im Gar-
raum befinden. Dies dient einerseits der Überprüfung so-
wie der schnellen Erfassung durch den Bediener.

[0044] Hierdurch ist es insbesondere möglich eine Co-
dierung des Garzubehörs zu erreichen, sodass bei-
spielsweise das Garzubehör nur an vorgesehenen Orten
des Garraums eingebracht wird.

[0045] Beispielsweise können so Gargutträger nur in
einem oberen oder unteren Bereich des Garraums an-
geordnet werden, wohingegen Hähnchenspieße oder
andere Garzubehöre, die mehr Platz benötigen, in dem
für sie vorgesehenen Bereich angeordnet werden. Der
entsprechende Bereich kann von der Innenbeleuchtung
dann ausgeleuchtet werden. Der Bediener des Garge-
räts wird dementsprechend wieder von der Innenbe-
leuchtung angewiesen, konkrete Handlungen in korrek-
ter Weise vorzunehmen.

[0046] Insbesondere sendet die Innenbeleuchtung ein
Licht aus, sodass ein Garzubehör richtig orientiert in das
Gargerät eingebracht werden kann. Hierdurch ist es bei-
spielsweise möglich, dass eine bestimmte Ecke des Gar-
raums von der Innenbeleuchtung ausgeleuchtet wird, so-
dass das Garzubehör richtig orientiert in den Garraum
eingebracht wird. Dies ist insbesondere dann von Vorteil,
wenn das Garzubehör eine richtige Orientierung im Gar-
raum aufweisen sollte, um ein optimales Garergebnis zu
gewährleisten. Darüber hinaus kann das Garzubehör ei-
nen integrierten Fettablauf oder andere Eigenschaften
aufweisen, bei denen eine richtige Orientierung im Gar-
raum wünschenswert ist.

[0047] Ein weiterer Aspekt der Erfindung sieht vor, dass die Innenbeleuchtung einen Lichtcode aussendet. Über den Lichtcode kann ein sogenanntes Colorcoding erfolgen, bei dem beispielsweise ein für ein bestimmtes Gargerät vorgesehenes Garzubehör nur in das entsprechende, den Lichtcode abgebende Gargerät eingebracht wird. Beispielsweise kann eine lila Farbe der Innenbeleuchtung für ein bestimmtes Garzubehör stehen, beispielsweise Hordengestellwagen, sodass in ein Gargerät mit lila leuchtender Innenbeleuchtung lediglich dieser Hordengestellwagen eingebracht werden kann.

[0048] Ein weiterer Aspekt der Erfindung sieht vor, dass räumlich benachbarte Beleuchtungsbereiche gedimmt oder ausgeschaltet werden. Hierdurch wird der Effekt der von der Innenbeleuchtung beleuchteten Bereiche verstärkt, da es nicht zu Reflektionen der übrigen Bereiche kommt, die den Bediener des Gargeräts stören könnten. Dies liegt insbesondere daran, dass der Garraum des Gargeräts üblicherweise aus einem reflektierenden Metall besteht, beispielsweise Edelstahl, wodurch es bei vielen verschiedenen Bereichen der Innenbeleuchtung dazu kommen kann, dass der Bediener nicht eindeutig zuordnen kann, welcher Bereich gerade ein anderes Signal aussendet. Durch das Dimmen der räumlich benachbarten Beleuchtungsbereiche wird dies verhindert.

[0049] Ferner kann vorgesehen sein, dass ein Funktionstest der Baugruppen über die Innenbeleuchtung durchgeführt wird und/oder ein Ergebnis eines Funktionstests der Baugruppen über die Innenbeleuchtung angezeigt wird. Es kann unter anderem dem Bediener angezeigt werden, ob die einzelnen Baugruppen korrekt eingesetzt sind, beispielsweise ein Luftleitblech sich in der korrekten Position befindet oder ob ein Garzubehör innerhalb des Garraums angeordnet ist, wenn dies der Fall sein sollte. Des Weiteren kann ein nicht korrekt eingehängtes Einhänggestell über ein anderes Lichtsignal oder eine andere Farbe als die Anzeige des nicht korrekt positionierten Luftleitblechs angezeigt werden, sodass der Bediener oder ein Techniker schnell erkennen können, was das Problem ist.

[0050] Zudem kann die Innenbeleuchtung dem Bediener anzeigen, dass der Kundendienst oder ein Techniker gerufen werden sollte bzw. dass der Kundendienst bald turnusmäßig ansteht.

[0051] Sofern es nötig ist, kann das Gargerät selbst den Kundendienst bei einem Fehler beauftragen und dies dem Bediener über ein entsprechendes Lichtsignal anzeigen. Dies hat das Gargerät zuvor über einen Funktionstest festgestellt.

[0052] Darüber hinaus kann die Innenbeleuchtung selbst vorgesehen sein, um einen Funktionstest durch den Bediener oder den Kundendienst anzuleiten, indem es über einen Punktstrahler, der Teil der Innenbeleuchtung ist, auf Bereiche strahlt, die überprüft werden sollen. Hierdurch ergibt sich ein von der Innenbeleuchtung geführter Funktionstest.

[0053] Ferner kann die Innenbeleuchtung selbst Teil

des Funktionstests sein, indem sie beispielsweise zur Dichtigkeitskontrolle von Dichtungen eingesetzt wird, da die Menge des durchgelassenen Lichts der Innenbeleuchtung auf einen Verschleißgrad der Dichtung hinweist. Das durchgehende Licht wird dann von einem optischen Sensor entsprechend erfasst.

[0054] Die Innenbeleuchtung ist vorzugsweise mit einer verstellbaren Mechanik gekoppelt, die die Steuerung ansteuert, insbesondere in Abhängigkeit von einem vom Sensor erfassten Signal. Beispielsweise kann der Sensor ein optischer Sensor sein, der die Blickrichtung eines Bedieners des Gargeräts erfasst, sodass zumindest ein Teil der Innenbeleuchtung gezielt in die vom Sensor erfasste Blickrichtung des Bedieners leuchtet, um den Bereich auszuleuchten, auf den der Bediener gerade schaut.

[0055] Ein weiterer Aspekt sieht vor, dass der Sensor eine Türbewegung des Gargeräts erfasst, insbesondere ein Öffnen und/oder ein Schließen. Dementsprechend wird die Innenbeleuchtung bei einer geöffneten bzw. gerade geschlossenen Tür des Gargeräts angesteuert, um beispielsweise beim Öffnen der Tür den Garraum gezielt oder großflächig auszuleuchten.

[0056] Insbesondere erfasst der Sensor die Blickrichtung eines Bedieners. Der Sensor und die Steuerung können beispielsweise erfassen, welche Einschubebene vom Bediener gerade angeschaut wird, und diese über eine Veränderung der Innenbeleuchtung optisch hervorheben. Dies kann über eine Änderung der Farbe, der Intensität oder der Helligkeit dieses Bereichs geschehen. Ergänzend oder alternativ können zu dieser Ebene benachbarte Bereiche gedimmt oder gar ausgeschaltet werden.

[0057] Das Gargerät kann ferner ein Garzubehör umfassen, insbesondere einen Gargutträger und/oder einen Kerntemperaturfühler, an dem wenigstens eine Lichtquelle vorgesehen ist. Die Lichtquelle ist Teil der Innenbeleuchtung. Beispielsweise kann der Kerntemperaturfühler unterschiedliche Farben für den Gargrad eines Garguts ausgeben, in das der Kerntemperaturfühler gesteckt ist. Alternativ können mehrere LEDs, insbesondere mit unterschiedlichen Farben, am Kerntemperaturfühler vorgesehen sein, über die der Garfortschritt eines ihm zugeordneten Garguts angezeigt wird. Dies kann über die Farbe und/oder die Anzahl der leuchtenden LED(s) geschehen.

[0058] Das Garzubehör kann ferner ein Hähnchenspieß sein, auf den Grillhähnchen aufgespießt werden. Der Hähnchenspieß kann an seiner Spitze eine oder mehrere LED(s) aufweisen, die in das aufgespießte Gargut leuchtet bzw. leuchten.

[0059] Generell kann beim Garzubehör über die Farbe oder die Anzahl der leuchtenden LED(s) der Garfortschritt bzw. Gargrad optisch angezeigt werden.

[0060] Ein weiterer Aspekt sieht vor, dass das Garzubehör selbst einen Sensor aufweist. Beispielsweise weist der Kerntemperaturfühler einen Temperatursensor auf, über den Daten bzgl. des Garfortschritts ermittelt und an

die Steuerung übermittelt werden können.

[0061] Ein weiterer Aspekt sieht vor, dass die Innenbeleuchtung ihr ausgesandtes Licht an das vom Sensor des Garzubehörs oder des Gargeräts erfasste Signal anpasst. Hierdurch kann die Innenbeleuchtung an den vom Garzubehör, insbesondere dem Kerntemperaturfühler, erfassten Garfortschritt angepasst werden.

[0062] Ferner kann vorgesehen sein, dass die Innenbeleuchtung und die Steuerung kabellos interagieren. Dementsprechend ist es möglich, dass die Innenbeleuchtung teilweise am Garzubehör angeordnet ist und beispielsweise Licht nach unten abstrahlt, sodass unterhalb des Garzubehörs vorgesehene Einschubebenen im Garraum vom darüber angeordneten Garzubehör ausgeleuchtet werden.

[0063] Ein weiterer Aspekt sieht vor, dass eine Energieübertragungseinheit vorgesehen ist, die die Innenbeleuchtung kabellos mit Energie versorgt. Hierdurch können die innerhalb des Garraums an unterschiedlichen Stellen angeordneten Lichtquellen in einfacher Weise mit Energie versorgt werden. Dies gilt insbesondere für Lichtquellen der Innenbeleuchtung, die an einem Garzubehör angeordnet sind.

[0064] Ein weiterer Aspekt sieht vor, dass die Energieübertragungseinheit die Beleuchtung mit elektrischer Energie aus der Temperatur- und/oder der Luftströmung in einem Garraum versorgt. Dies wird allgemein als "Energy Harvesting" bezeichnet, wobei die im Garraum vorhandenen Energien ausgenutzt werden, um die Innenbeleuchtung des Gargeräts mit Energie zu versorgen. Hierdurch ist ein besonders effizientes Gargerät geschaffen.

[0065] Weitere Vorteile und Eigenschaften der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und den Zeichnungen, auf die Bezug genommen wird. In den Zeichnungen zeigen:

- Figur 1 schematisch ein erfindungsgemäßes Gargerät in einer geschlossenen Stellung, und
- Figur 2 das Gargerät aus Figur 1 in einer geöffneten Stellung.

[0066] In Figur 1 ist ein Gargerät 10 in einer geschlossenen Stellung gezeigt.

[0067] Das Gargerät 10 weist ein Gehäuse 12 auf, an dem eine Garraumtür 14 schwenkbar angeordnet ist, um einen Garraum 16 zu verschließen, der vom Gehäuse 12 umgeben ist.

[0068] Die Garraumtür 14 weist ferner ein Fenster 18 auf, über das ein Bediener des Gargeräts 10 den Garraum 16 einsehen kann, wenn die Garraumtür 14 während des Betriebs geschlossen ist.

[0069] An der Garraumtür 14 ist zudem ein Türgriff 20 angeordnet, über den die Garraumtür 14 von einem Bediener des Gargeräts 10 geöffnet bzw. geschlossen werden kann.

[0070] An der Außenseite des Gargeräts 10 ist im Be-

reich der Garraumtür 14 zudem ein Bedienfeld 22 vorgesehen, über das der Bediener des Gargeräts 10 Einstellungen am Gargerät 10 vornehmen kann. Beispielsweise kann der Bediener des Gargeräts 10 hierüber ein Garprogramm auswählen und starten. Darüber hinaus ist es möglich, dass der Bediener über das Bedienfeld 22 Einstellungen am Gargerät 10 vornimmt, wie nachfolgend noch erläutert wird.

[0071] Darüber hinaus weist das Gargerät 10 an seiner Außenseite zwei Klappen bzw. Schubladen 24, 26 auf, über die dem Gargerät 10 ein Reiniger bzw. ein Klarspüler zugeführt werden kann, die zur Reinigung des Gargeräts 10 dienen, wie nachfolgend ebenfalls noch erläutert wird.

[0072] Die weiteren, in Figur 1 gestrichelt dargestellten Elemente sind von außen nicht sichtbar.

[0073] Generell weist das Gargerät 10 eine zentrale Steuerung 28 auf, über die die einzelnen Baugruppen des Gargeräts 10 angesteuert bzw. betrieben werden. Die Steuerung 28 ist hierzu unter anderem mit dem Bedienfeld 22 verbunden, sodass die am Bedienfeld 22 vorgenommenen Eingaben von der Steuerung 28 verarbeitet werden können.

[0074] Wenn die Garraumtür 14 geöffnet ist, wie dies in Figur 2 dargestellt ist, kann man zusätzlich in den gesamten Garraum 16 blicken und nicht nur in den vom Fenster 18 freigegebenen Bereich. Beispielsweise sind nun die Garraumwandungen sichtbar. Dies ist typischerweise im geschlossenen Zustand des Gargeräts 10 nicht der Fall, da das Fenster 18 zumindest etwas kleiner ausgebildet ist als die gesamte von der Garraumtür 14 verschließbare Öffnung des Garraums 16.

[0075] Im Folgenden wird auf die Figur 2 eingegangen. Aus der Figur 2 geht hervor, dass das Gargerät 10 eine Innenbeleuchtung 30 aufweist, die mehrere einzelne Lichtquellen 32 aufweist, von denen lediglich einige in Figur 1 dargestellt sind, um die Übersichtlichkeit zu wahren.

[0076] Die einzelnen Lichtquellen 32 können dabei jeweils einer Einschubebene E zugeordnet sein, von denen in der gezeigten Ausführungsform vier gezeigt sind, also Einschubebenen E1 bis E4.

[0077] Die Einschubebenen E1 bis E4 werden typischerweise über Einschubleisten 34 definiert, die jeweils an gegenüberliegenden Garraumwänden des Garraums 16 angeordnet sind. In die Einschubleisten 34 kann ein Garzubehör 37 eingeschoben werden, wie dies beispielhaft in der Ebene E2 anhand eines Gargutträgers gezeigt ist.

[0078] Das Garzubehör 37 weist in der gezeigten Ausführungsform ebenfalls Lichtquellen 32 auf, die unterhalb des Garzubehörs 37 angeordnet sind, sodass sie darunter liegende Einschubebenen E1 bis E4 ausleuchten können, sofern sie entsprechend von der Steuerung 28 angesteuert werden.

[0079] Alternativ kann das Garzubehör 37 auch ein Hähnchenspieß sein, der sich insbesondere über mehrere Einschubebenen E1 bis E4 erstrecken kann, da er

üblicherweise aufrecht im Gargerät 10 angeordnet ist.

[0080] Darüber hinaus weist das Gargerät 10 Sensoren 36 auf, die an unterschiedlichen Stellen des Gargeräts 10 angeordnet sein können sowie eine andere Funktion haben. Beispielsweise kann es sich bei den Sensoren 36 um einen Näherungssensor 38, einen optischen Sensor 40, einen akustischen Sensor 42, einen Bewegungssensor 44 und/oder einen Sensor 46 zur Erkennung von Gargut handeln, über den ein in den Garraum 16 eingebrachtes Gargut bestimmt werden kann.

[0081] Der Näherungssensor 38 kann vorzugsweise auch an der Garraumtür 14 vorgesehen sein (siehe Figur 1), sodass er eine Annäherung an den Türgriff 20 detektiert, wie nachfolgend noch erläutert wird.

[0082] Des Weiteren geht aus der Figur 1 hervor, dass das Gargerät 10 einen Lüfter 48 aufweisen kann, von dem das Lüfterrad 50 schematisch dargestellt ist. Das Lüfterrad 50 kann hinter einem Luftleitblech vorgesehen, was in Figur 2 aus Gründen der besseren Übersicht nicht gezeigt ist. Aufgrund dessen ist das Lüfterrad 50 lediglich gestrichelt dargestellt.

[0083] Der Lüfter 48 sowie das Lüfterrad 50 können auch an einer Garraumseitenwand angeordnet sein.

[0084] Generell gilt, dass die gezeigten Positionen der einzelnen Elemente des Gargeräts lediglich beispielhaft sind, insbesondere aufgrund der besseren Darstellbarkeit. Demnach können die einzelnen Elemente auch an anderen Positionen vorgesehen sein.

[0085] Ferner weist das Gargerät 10 üblicherweise eine Belüftungsklappe 52 auf, über die es möglich ist, Feuchtigkeit bzw. Wasserdampf aus dem Garraum 16 abzulassen.

[0086] Darüber hinaus weist das Gargerät 10 eine Kommunikationsschnittstelle 54 auf, über die das Gargerät 10 beispielsweise mit dem Internet, einem anderen Gargerät 10 oder generell mit einem anderen externen Gerät verbunden werden kann. Hierbei kann es sich insbesondere um eine kabellose Kommunikationsschnittstelle handeln, beispielsweise Bluetooth, WLAN, Funk oder ähnliche Schnittstellen für kabellose Datenübertragungsstandards.

[0087] Ergänzend oder alternativ kann die Kommunikationsschnittstelle 54 eine Teilschnittstelle für ein externes Gerät aufweisen, beispielsweise einem Datenspeicher.

[0088] In der gezeigten Ausführungsform ist zudem eine Energieübertragungseinheit 56 gezeigt, über die die einzelnen Lichtquellen 32 der Innenbeleuchtung 30 mit Energie versorgt werden. Die Energieübertragung kann dabei kabellos erfolgen, sodass auf eine aufwendige Verkabelung des Gargeräts 10 verzichtet werden kann.

[0089] Nicht nur die Energieübertragung der Innenbeleuchtung 30, sondern auch deren Ansteuerung über die Steuerung 28 kann kabellos erfolgen.

[0090] Alternativ oder ergänzend ist die Energieübertragungseinheit 56 derart ausgebildet, dass die Innenbeleuchtung 30 bzw. die einzelnen Lichtquellen 32 mit elektrischer Energie versorgt werden, die aus der Tem-

peratur und/oder der Luftströmung im Garraum 16 gewonnen wird. Dementsprechend kann die Energieübertragungseinheit 56 zur Nutzung von "Energy Harvesting" eingesetzt werden.

[0091] Das Gargerät 10 umfasst zudem einen Anschluss 58 für einen Kerntemperaturfühler 60, über den die Kerntemperatur eines in den Garraum 16 eingebrachten Garguts gemessen werden kann. Hierzu wird der Kerntemperaturfühler 60 typischerweise in das Gargut eingesteckt und er überträgt die gemessenen Daten über den Anschluss 58 an die Steuerung 28. Der Kerntemperaturfühler 60 weist demnach einen Sensor 36 auf, der als Temperatursensor ausgebildet ist.

[0092] In der gezeigten Ausführungsform ist der Kerntemperaturfühler 60 mit dem Anschluss 58 über ein Kabel 62 verbunden. Alternativ kann jedoch auch vorgesehen sein, dass die Übertragung der Daten vom Kerntemperaturfühler 60 kabellos erfolgt, beispielsweise über Bluetooth, WLAN, Funk oder andere kabellose Datenübertragungsstandards.

[0093] Der Kerntemperaturfühler 60 umfasst zudem in der gezeigten Ausführungsform mehrere Lichtquellen 32, die Teil der Innenbeleuchtung 30 sind. Bei den Lichtquellen 32 kann es sich um LEDs handeln, die ebenfalls von der Steuerung 28 angesteuert werden können.

[0094] Das Gargerät 10 weist somit eine Vielzahl von unterschiedlichen Baugruppen auf, die jeweils mit der Steuerung 28 in Verbindung stehen bzw. mit der Steuerung 28 kommunizieren. Hierzu gehört insbesondere die Innenbeleuchtung 30 sowie die einzelnen Lichtquellen 32 der Innenbeleuchtung 30, die über die Steuerung 28 gesteuert werden.

[0095] Dementsprechend ist vorgesehen, dass die Steuerung 28 die Innenbeleuchtung 30, insbesondere die einzelnen Lichtquellen 32 der Innenbeleuchtung 30, in Abhängigkeit von einem Zustand einer Baugruppe des Gargeräts, eines von einem der Sensoren 36 erfassten Signals, einer getätigten Eingabe, insbesondere am Bedienfeld 22, eines Garprozesses und/oder eines Garzustands ansteuert.

[0096] Der Garzustand eines in den Garraum 16 eingebrachten Garguts wird üblicherweise über einen der Sensoren 36 während des Garprozesses erfasst, beispielsweise über den am Kerntemperaturfühler 60 vorgesehenen Sensor 36. Darüber hinaus umfasst die Steuerung 28 einen Garprozessspeicher, in dem für den Garprozess relevante Daten hinterlegt sind, sodass die Steuerung 28 aufgrund der hinterlegten Daten die Innenbeleuchtung 30 ansteuern kann.

[0097] Hierbei kann insbesondere vorgesehen sein, dass die Innenbeleuchtung 30 verändert wird, insbesondere hinsichtlich der Intensität, einer abgegebenen Signalfolge, Helligkeitsverläufen und/oder der Farbe des von der Innenbeleuchtung 30 ausgesandten Lichts.

[0098] Es können hierbei einzelne Lichtquellen 32 oder sämtliche Lichtquellen 32 der Innenbeleuchtung 30 gleichzeitig oder alternierend geschaltet werden. Dies hängt insbesondere davon ab, welches Signal über die

Innenbeleuchtung 30 ausgesandt werden soll.

[0099] Bei den von der Innenbeleuchtung 30 ausgesandten Lichtsignalen kann es sich um Lauflichter handeln, die entlang der entsprechenden Einschubebenen E1 bis E4 laufen. Hierbei kann insbesondere eine Einschubebene E1 bis E4 beleuchtet werden, wenn das eingebrachte Gargut vom Sensor 46 erkannt worden ist.

[0100] Darüber hinaus kann vorgesehen sein, dass zumindest eine Lichtquelle 32 eine verstellbare Mechanik 64 aufweist, über die die Lichtquelle 32 verstellt wird. Diese Lichtquelle 32 kann entsprechend von der verstellbaren bzw. verschwenkbaren Mechanik 64 so verstellt werden, dass bestimmte Bereiche des Garguts punktuell und gezielt angeleuchtet werden.

[0101] Alternativ oder ergänzend kann auf Verschmutzungen 66 im Garraum 16 hingewiesen werden, indem Lichtstrahlen von der Lichtquelle 32 gezielt auf die Verschmutzung 66 verstellt bzw. gerichtet werden. Insbesondere kann die hierzu verwendete Lichtquelle 32, die zur Anzeige von Verschmutzungen 66 dient, eine UV-Lichtquelle 68 sein, sodass unter normalem Licht nicht sichtbare Verschmutzungen 66 für den Bediener des Gargeräts 10 durch das UV-Licht sichtbar gemacht werden.

[0102] Die UV-Lichtquelle 68 bzw. das von der UV-Lichtquelle 68 ausgesandte Licht kann verwendet werden, um antimikrobiell zu wirken, sodass mikrobielle Verunreinigungen im Garraum 16 verhindert werden.

[0103] Die UV-Lichtquelle 68 kann ebenfalls eine verstellbare Mechanik 70 aufweisen oder beweglich angeordnet sein, sodass sie einen geführten Lichtstrahl ausgeben kann.

[0104] Darüber hinaus kann einer der Sensoren 36 die Blickrichtung eines Bedieners des Gargeräts 10 erfassen, wenn dieser durch das Fenster 18 des Gargeräts 10 blickt, um eine der Lichtquellen 32 über die verstellbare Mechanik 64 so auszurichten, dass der vom Bediener begutachtete Bereich innerhalb des Garraums 16 zusätzlich oder anders beleuchtet wird. Beispielsweise können die benachbarten Bereiche gedimmt oder ausgeschaltet werden, sodass der vom Bediener begutachtete Bereich optisch hervortritt.

[0105] Die vom Sensor 36 hierzu erfassten Informationen werden an die Steuerung 28 geschickt, die die Lichtquelle 32 entsprechend ansteuert, insbesondere die verstellbare Mechanik 64, die der Lichtquelle 32 zugeordnet ist.

[0106] Ferner kann einer der Sensoren 36, insbesondere der Bewegungssensor 44, erkennen, ob die Garraumtür 14 geöffnet wird. Entsprechend kann ein Signal an die Steuerung 28 übermittelt werden, die daraufhin die Lichtquellen 32 so ansteuert, dass ein Blenden des Bedieners des Gargeräts 10 verhindert wird. Dies kann unter anderem dadurch erreicht werden, dass die entsprechenden Lichtquellen 32 gedimmt bzw. ausgeschaltet werden, die ein Blenden des Bedieners verursachen würden.

[0107] Darüber hinaus können die entsprechenden

Lichtquellen 32 über die ihnen zugeordnete verstellbare Mechanik 64 verstellt werden, sodass ein Blenden des Bedieners vermieden wird.

[0108] Die Innenbeleuchtung 30 bzw. die einzelnen Lichtquellen 32 können insbesondere zur Darstellung von Signalen verwendet werden. Beispielsweise kann über ein Blinken der Lichtquellen 32 auf bestimmte Zustände des Gargeräts 10 oder eines seiner Baugruppen hingewiesen werden. Beispielsweise kann ein regelmäßiges Blinken des Gargeräts 10 einem Defekt des Gargeräts 10 entsprechen, der dem Bediener optisch angezeigt wird.

[0109] Im Allgemeinen können unterschiedliche Lichtquellen 32 vorgesehen sein, die verschiedene Lichtfarben ausstrahlen. Hierdurch ist es möglich, dass die Innenbeleuchtung 30 an die Wünsche des Bedieners des Gargeräts 10 anpassbar ist. Sofern der Bediener bzw. der Bediener des Gargeräts 10 die Farbe der Innenbeleuchtung 30 selbst auswählen soll, so kann dies über das Bedienfeld 22 erfolgen.

[0110] Die Innenbeleuchtung 30 kann insbesondere an eine Farbe des Bedienfelds 22 angepasst werden, sofern dieses vom Bediener des Gargeräts 10 gewünscht ist. Die Farbe des Bedienfelds 22 kann vom Bediener manuell eingestellt worden sein.

[0111] Darüber hinaus können die Lichtfarben in Abhängigkeit von dem vom Sensor 46 erkannten Gargut angesteuert werden, sodass beispielsweise je nach Gargutart eine andere Lichtfarbe durch die Innenbeleuchtung 30 ausgestrahlt wird, insbesondere in der der Gargutart zugehörigen Einschubebene E1 bis E4. Beispielsweise kann ein Gemüse einer grünen Farbe der Innenbeleuchtung 30 entsprechen, wohingegen Fleisch mit einer roten Farbe der Innenbeleuchtung 30 dargestellt wird.

[0112] Im gezeigten Ausführungsbeispiel können so die Einschubebenen E1 bis E4 in rot und grün leuchten, wenn entsprechend Gemüse und Fleisch eingebracht wird oder werden soll. Der Bediener des Gargeräts 10 kann hierzu insbesondere beim Beschicken von der Innenbeleuchtung 30 geführt werden, indem die entsprechenden Einschubebenen E1 bis E4 farblich gekennzeichnet werden.

[0113] Des Weiteren kann die Farbe der Innenbeleuchtung 30 automatisch an eine Umgebung bzw. die Umgebung des Aufstellungsorts des Gargeräts 10 angepasst werden. Hierzu wird auf die vom optischen Sensor 40 erfassten Signale zurückgegriffen, die unter anderem die Umgebungsfarbe des Aufstellungsorts bzw. die Einrichtungsfarbe der anderen Geräte am Aufstellungsort betreffen.

[0114] Ferner lässt sich über den optischen Sensor 40 ermitteln, wie die Helligkeitsbedingungen am Aufstellungsort des Gargeräts 10 sind, also ob es Tag oder Nacht ist. Entsprechend der erfassten Signale des optischen Sensors 40 wird die Innenbeleuchtung 30 von der Steuerung 28 angesteuert. Hierbei kann auch berücksichtigt werden, ob weitere Lichtquellen am Aufstellungs-

ort des Gargeräts 10 eine hohe Lichtintensität abgeben, die ebenfalls für die Ansteuerung der Innenbeleuchtung 30 relevant sind.

[0115] Sofern die Steuerung 28 auf im Gargerät 10 ablaufende Garprozesse zurückgreift bzw. den internen Garprozessspeicher, kann vorgesehen sein, dass die Innenbeleuchtung 30 dazu verwendet wird, um den Ablauf des Garprozesses zu signalisieren. Die Innenbeleuchtung 30 wird von der Steuerung 28 dabei derart angesteuert, dass sie als eine Art Lichttimer fungiert, sodass der Bediener des Gargeräts 10 aus weiter Entfernung erkennt, wie lange der Garprozess noch läuft. Dies kann beispielsweise durch die Lichtfarbe der Innenbeleuchtung 30 oder durch eine Signalfolge des von der Innenbeleuchtung 30 ausgesandten Lichts erfolgen.

[0116] Bei der Beladung des Gargeräts 10 erkennt der Sensor 46 zudem aufgrund der erfassten Gargutart, welche Einschubebene E1 bis E4 belegt werden soll. Diese Information erhält die Steuerung 28, sodass die Steuerung 28 entsprechend die der Einschubebene E1 bis E4 zugeordneten Lichtquellen 32 ansteuert.

[0117] Hierbei kann unter anderem auch vorgesehen sein, dass die übrigen Lichtquellen 32 der Innenbeleuchtung 30 gedimmt bzw. ausgeschaltet werden, um zu verhindern, dass der Bediener des Gargeräts 10 von den übrigen Lichtquellen 32, die derzeit keine Funktion bzw. keine Veränderung anzeigen, gestört wird. Der Garraum 16 hat typischerweise metallische Garraumwandungen, die das von den Lichtquellen 32 ausgesandte Licht reflektieren, was den Bediener stören kann.

[0118] Bei der Beladung des Gargeräts 10 können die Lichtquellen 32 insbesondere derart von der Steuerung 28 angesteuert werden, dass nicht nur die zu beladenden Einschubebenen E1 bis E4 vollständig ausgeleuchtet werden, sondern horizontale Teilbereiche dieser Einschubebenen E1 bis E4. Hierdurch wird dem Bediener des Gargeräts 10 angezeigt, wie weit bzw. in welchem horizontalen Bereich der jeweiligen Einschubebene E1 bis E4 er das entsprechende Garzubehör einbringen soll. Dies ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn der Bediener des Gargeräts 10 lediglich einen Gargutträger in den Garraum 16 einbringt, der sich nicht über die gesamte Tiefe des Garraums 16 erstreckt.

[0119] Ferner kann die Innenbeleuchtung 30 von der Steuerung 28 so angesteuert werden, dass für ein Garzubehör bestimmte Bereiche ausgeleuchtet sind, in denen es positioniert werden soll. Dies trifft beispielsweise auf einen Hähnchenspieß zu, der über mehrere Einschubebenen E1 bis E4 positioniert wird.

[0120] Die Innenbeleuchtung 30 kann ferner dazu verwendet werden, um weitere Zustände von Baugruppen des Gargeräts 10 anzuzeigen. Hierbei kann es sich beispielsweise um eine geöffnete bzw. geschlossene Garraumtür 14 handeln, die ein unterschiedliches Lichtsignal der Innenbeleuchtung 30 zur Folge hat. Dies trifft ebenfalls auf die Belüftungsklappe 52 zu, die ebenfalls geöffnet bzw. geschlossen sein kann.

[0121] Hierbei kann es sich beispielsweise um eine

Geschwindigkeit des Lüfters 58 bzw. des Lüfterrads 50 handeln, die über die Innenbeleuchtung 30 zudem farblich dargestellt wird, sodass der Bediener des Gargeräts 10 die Geschwindigkeit schnell und einfach optisch erfassen kann. Hierbei kann eine bestimmte Farbe der Innenbeleuchtung 30 bzw. eine Signalfolge vorgesehen sein, um dem Bediener des Gargeräts 10 optisch anzuzeigen, dass das Lüfterrad 50 gerade stillsteht, beschleunigt, sich verlangsamt oder seine Maximalgeschwindigkeit erreicht hat. Alternativ zu einer farblichen Änderung der Innenbeleuchtung 30 kann dies auch über eine entsprechende Signalfolge der Innenbeleuchtung 30 bzw. der einzelnen Lichtquellen 32 erfolgen.

[0122] Eine weitere Baugruppe des Gargeräts 10, deren Zustand über die Innenbeleuchtung 30 dargestellt werden kann, ist der Anschluss 58 des Kerntemperaturfühlers 60.

[0123] Sofern der Kerntemperaturfühler 60 nicht korrekt am Anschluss 58 eingesteckt ist, kann die Innenbeleuchtung 30 ein erstes Signal bzw. Signalfolge ausgeben, die dem Bediener des Gargeräts 10 verdeutlicht, dass der Kerntemperaturfühler 60 nicht korrekt am Anschluss 58 eingesteckt ist. Für den korrekten Anschluss des Kerntemperaturfühlers 60 kann eine andere Signalfolge von der Innenbeleuchtung 30 ausgegeben werden, sodass der Bediener des Gargeräts 10 schnell erkennt, ob er den Kerntemperaturfühler 60 korrekt eingesteckt hat.

[0124] Des Weiteren kann der Kerntemperaturfühler 60 selbst eine Lichtquelle 32 aufweisen, über die es möglich ist, dass der Steckbereich des Kerntemperaturfühlers 60 beleuchtet wird. Sofern der Kerntemperaturfühler 60 mehrere Lichtquellen 32 umfasst, können diese zudem den Garzustand direkt am Kerntemperaturfühler 60 anzeigen.

[0125] Die Innenbeleuchtung 30 kann ferner aufgrund von akustischen Signalen gesteuert werden, die über den akustischen Sensor 42 erfasst werden.

[0126] Hierbei kann es sich um Spracheingaben des Bedieners des Gargeräts 10 handeln oder um Umgebungsgeräusche, die vom akustischen Sensor 42 erfasst werden. Dementsprechend kann das Gargerät 10 über seine Innenbeleuchtung 30 eine Eingabe des Bedieners mit einem entsprechenden Lichtsignal quittieren, sodass der Bediener des Gargeräts 10 sicher sein kann, dass die von ihm getätigte Spracheingabe vom Gargerät 10 aufgenommen worden ist. Hierdurch kann der Bediener auf große Distanz mit dem Gargerät 10 kommunizieren und Rückmeldungen erhalten.

[0127] Alternativ kann die Innenbeleuchtung 30 an Umgebungsgeräusche angepasst werden, beispielsweise eine Musik, die am Aufstellungsort des Gargeräts 10 abgespielt wird. Das Gargerät 10 kann somit als eine Art Lichtorgel dienen.

[0128] Des Weiteren kann über die vom akustischen Sensor 42 aufgenommenen Signale auf die Stimmung am Aufstellungsort des Gargeräts 10 geschlossen werden, wobei die Innenbeleuchtung 30 bzw. die von der

Innenbeleuchtung 30 abgegebene Lichtstrahlung daran angepasst wird.

[0129] Mit der Steuerung 28 steht ferner die Kommunikationsschnittstelle 54 in Verbindung, sodass die über die Kommunikationsschnittstelle 54 ausgehenden bzw. eingehenden Signale ebenfalls optisch über die Innenbeleuchtung 30 dem Bediener des Gargeräts 10 angezeigt werden können. Hierbei kann es sich beispielsweise um den Status der Kommunikationsschnittstelle 54, beispielsweise einen WLAN-Status, handeln.

[0130] Alternativ oder ergänzend kann ein Datentransfer über die Innenbeleuchtung 30, ein vorgenommener Upload, ein vorgenommener Download oder ein an die Kommunikationsschnittstelle 54 angeschlossenes Speichermedium, beispielsweise ein USB-Stick, angezeigt werden.

[0131] Des Weiteren kann über die Innenbeleuchtung 30 angezeigt werden, ob eine mit der Kommunikationsschnittstelle 54 vorgenommene Verbindung hergestellt worden ist, beispielsweise mit einem anderen Gargerät 10 oder einem externen Datenspeicher, insbesondere einer sogenannten "Cloud".

[0132] Das Gargerät 10 kann ferner selbst als eine Kommunikationsschnittstelle dienen, indem es über seine Innenbeleuchtung 30 mit einem anderen Gerät am Aufstellungsort kommuniziert, insbesondere einem weiteren Gargerät 10. Hierbei kann das Gargerät 10 über seinen optischen Sensor 40 die von einem anderen Gargerät 10 ausgehenden Lichtsignale erfassen, die von der Innenbeleuchtung 30 durch das Fenster 18 an die Umgebung abgegeben werden.

[0133] Der Näherungssensor 38 kann ferner detektieren, ob sich beispielsweise bei einem im Betrieb befindlichen Gargerät 10 ein Bediener des Gargeräts 10 diesem nähert, insbesondere dem Türgriff 20. Sollte dies der Fall sein, so kann der Näherungssensor 38 ein entsprechendes Signal an die Steuerung 28 schicken, die daraufhin die Innenbeleuchtung 30 so ansteuert, dass dem Bediener des Gargeräts 10 optisch verdeutlicht wird, dass sich das Gargerät 10 gerade im Betrieb befindet und er die Garraumtür 14 nicht öffnen sollte.

[0134] Hierdurch wird der Bediener des Gargeräts 10 vor Hitze, Wasserdampf oder Reinigungsmitteln geschützt, die während eines Reinigungsprogramms innerhalb des Garraums 16 eingebracht werden.

[0135] Generell kann die Innenbeleuchtung 30 des Gargeräts 10 auch dazu benutzt werden, um den Bediener des Gargeräts 10 gezielt anzuweisen, bestimmte Handlungen vorzunehmen. So kann beispielsweise von der Steuerung 28 erkannt werden, ob die Vorratsmengen in den Fächern 24, 26 für den Reiniger bzw. den Klarspüler ausreichend gefüllt sind. Über ein entsprechendes Lichtsignal, das von der Innenbeleuchtung 30 ausgesandt wird, kann dem Bediener des Gargeräts 10 angezeigt werden, ob die Vorratsmengen ausreichend sind.

[0136] Ferner kann durch entsprechende Lichtsignale der Innenbeleuchtung 30 der Bediener des Gargeräts 10 dazu angeregt werden, einen Reiniger bzw. einen Klar-

spüler in eines der Fächer 24, 26 einzulegen, sofern dies bei einem Reinigungsprogramm des Gargeräts 10 nötig ist.

[0137] Des Weiteren können weitere für den Ablauf des Reinigungsprogramms relevante Informationen optisch über die Innenbeleuchtung 30 angezeigt werden, beispielsweise ein Schließen der Garraumtür 14, damit das Reinigungsprogramm starten kann. Zudem kann dem Bediener angezeigt werden, dass nun sämtliche Voraussetzungen für den Start des Reinigungsprogramms vorliegen, sodass dieses gestartet werden kann.

[0138] Die Innenbeleuchtung 30 kann ferner dem Bediener anzeigen, dass eine Reinigung des Gargeräts 10, insbesondere des Garraums 16, zu erfolgen hat. Hierbei können unterschiedliche Signalfolgen vorgesehen sein, sofern eine Reinigung des Garraums 16 wünschenswert bzw. nötig ist. Des Weiteren kann der Verschmutzungsgrad des Garraums 16 über die Innenbeleuchtung 30 angezeigt werden. Hierbei können unterschiedliche Farben oder Helligkeiten der Innenbeleuchtung 30 dazu dienen, den Verschmutzungsgrad des Garraums 16 darzustellen.

[0139] All diese verschiedenen Optionen können über ein entsprechendes Lichtsignal, das sich von anderen Lichtsignalen unterscheidet, optisch dargestellt werden, sodass eine eindeutige Zuordnung eines von der Innenbeleuchtung 30 ausgesandten Lichtsignals möglich ist.

[0140] Darüber hinaus kann die Innenbeleuchtung 30 garprozessbezogene bzw. für den Garprozess relevante Aktionen des Bedieners optisch anzeigen, beispielsweise ein Beschicken, ein Einschneiden, ein Aufgießen, ein Umrühren bzw. eine Entnahme von Gargut aus dem Garraum 16, wenn dieses fertig gegart ist. Hierzu können wiederum entsprechende Lichtsignale der Innenbeleuchtung 30 vorgesehen sein, die eine eindeutige Zuordnung zu der entsprechenden Handlung garantieren.

[0141] Die Innenbeleuchtung 30 kann insbesondere mehrere Lichtquellen 32 aufweisen, die jeweils einer Einschubebene E1 bis E4 des Garraums 16 zugeordnet sind, sodass beispielsweise an jeder Ecke der Einschubebene E1 bis E4 eine Lichtquelle 32 vorgesehen ist. Hierüber ist es möglich, dass eine Ecke der Einschubebene E1 bis E4 ausgeleuchtet wird, wodurch dem Bediener des Gargeräts 10 angezeigt wird, in welcher Orientierung er ein einzubringendes Garzubehör in den Garraum 16 einzubringen hat.

[0142] Darüber hinaus können die Lichtquellen 32 der Innenbeleuchtung 30 dazu verwendet werden, um ein sogenanntes Colorcoding auszubilden, bei dem die Innenbeleuchtung 30 einen Signalcode ausgibt, der auf ein entsprechendes Garzubehör schließen lässt.

[0143] Dementsprechend soll in ein mit dem Signalcode beleuchtetes Gargerät 10 nur ein entsprechendes Garzubehör eingebracht werden. Beispielsweise kann für einen bestimmten Hordengestellwagen ein bestimmter Signalcode verwendet werden, sodass dem Bediener des Gargeräts 10 optisch angezeigt wird, welcher Hordengestellwagen in den Garraum 16 eingebracht werden

kann. Der Signalcode kann eine Farbe sein.

[0144] Die Innenbeleuchtung 30 kann teilweise durch Lichtquellen 32 ausgebildet sein, die direkt am Garzubehör 37 vorgesehen sind. Somit können unterhalb des entsprechenden Garzubehörs 37 liegende Einschubebenen E1 bis E4 ebenfalls vollflächig ausgeleuchtet werden.

[0145] Insbesondere kann der Gargrad über die Lichtänderung der Lichtquellen 32 angezeigt werden, die am entsprechenden Garzubehör 37 vorgesehen ist, das die entsprechende Gargut trägt. Dies trifft insbesondere auf ein als Kerntemperaturfühler 60 ausgebildetes Garzubehör zu.

[0146] Die Lichtquelle 32, die am Garzubehör 37 vorgesehen ist, kann dazu verwendet werden, um in das Gargut zu leuchten, wie dies beispielsweise bei einem Hähnchenspieß der Fall ist.

[0147] Darüber hinaus können über die Innenbeleuchtung 30 Fehlermeldungen ausgegeben werden, die nach einem Funktionstest des Gargeräts 10 oder den Baugruppen des Gargeräts 10 festgestellt worden sind.

[0148] So kann über die Innenbeleuchtung 30 dem Bediener des Gargeräts 10 optisch angezeigt werden, ob ein Luftleitblech des Gargeräts 10 in der gewünschten Position ist. Ferner kann angezeigt werden, ob ein Garzubehör 37 richtig eingehängt ist.

[0149] Des Weiteren ist es möglich, dass das Gargerät 10 über die Innenbeleuchtung 30 einen Fehler des Gargeräts 10 anzeigt, indem die Innenbeleuchtung 30 einen für einen bestimmten Fehlertyp typischen Lichtcode aussendet. Hierbei kann insbesondere vorgesehen sein, dass das Gargerät 10 über die Innenbeleuchtung 30 einen baldigen Kundendienstesatz ankündigt. Des Weiteren kann das Gargerät 10 über die Innenbeleuchtung 30 anzeigen, dass das Gargerät 10 den Kundendienst selbständig gerufen hat oder dass der Kundendienst gerufen werden muss bzw. der Kundendienst turnusmäßig ansteht.

[0150] Die Innenbeleuchtung 30 wird ferner dazu verwendet, um einen Funktionstest selbst durchzuführen, da hierüber beispielsweise ein Dichtigkeitstest der Dichtungen am Gargerät 10 vorgenommen werden kann. Hierzu ist ein Sensor 36 außen am Gargerät 10 vorgesehen, der das durch die Dichtung austretende Licht erfasst. Hierdurch kann auf den Verschleiß der Dichtung geschlossen werden.

[0151] Die Innenbeleuchtung 30 kann zudem auf bestimmte Bereiche des Gargeräts 10 gezielt hinweisen, um einen geführten Funktionstest bereitzustellen, den der Bediener des Gargeräts 10 durchführt. Hierzu wird auf bestimmte Bereiche geleuchtet, die vom Bediener des Gargeräts 10 zu überprüfen sind, beispielsweise die korrekte Anordnung eines Luftleitblechs, eines Gestells oder von Garzubehör.

[0152] Allgemein ist es somit möglich, dass die Innenbeleuchtung 30 genutzt wird, um dem Bediener des Gargeräts 10 wichtige Informationen optisch anzuzeigen. Dementsprechend und aufgrund der Vielzahl der Mög-

lichkeiten ist es sinnvoll, wenn die Innenbeleuchtung 30 zumindest teilweise aus Lichtquellen 32 besteht, die als LED ausgebildet sind.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Ansteuerung einer Innenbeleuchtung (30) eines Gargeräts (10), das eine Steuerung (28) und einen Garraum (14) aufweist, in dem die Innenbeleuchtung (30) vorgesehen ist, wobei die Innenbeleuchtung (30) von der Steuerung (28) in Abhängigkeit von einem Zustand einer Baugruppe des Gargeräts (10), eines von einem Sensor (36) erfassten Signals, einer getätigten Eingabe, eines Garprozesses und/oder eines Garzustands angesteuert wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Intensität, eine Signalfolge, Helligkeitsverläufe und/oder die Farbe des von der Innenbeleuchtung (30) ausgesandten Lichts geändert werden bzw. wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuerung (28) die Innenbeleuchtung (30) derart ansteuert, dass ein Bediener des Gargeräts (10) aufgrund des ausgesandten Lichts der Innenbeleuchtung (30) gezielt geführt wird, bestimmte Aktivitäten vorzunehmen, insbesondere garprozessbezogene Aktivitäten wie Beschicken, Einschneiden, Aufgießen, Umrühren und/oder Entnehmen.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenbeleuchtung (30) eine von einem Bediener getätigte Eingabe mit einem Lichtsignal quittiert.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenbeleuchtung (30) in Abhängigkeit von einer vom Bediener vorgenommenen Einstellung an einem Bedienfeld (22) angesteuert wird, insbesondere der eingestellten Farbe des Bedienfelds (22).
6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Baugruppe ein Kerntemperaturfühler (60) ist, dessen korrekter Anschluss mit einem ersten Lichtsignal und/oder dessen fehlerhafter Anschluss mit einem zweiten Lichtsignal angezeigt wird.
7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenbeleuchtung (30) ein bestimmtes Lichtsignal aussendet, um das Einlegen eines Reinigers, eines Klarspülers und/oder den Vorrat des Reinigers oder des Klarspülers zu signalisieren.

8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenbeleuchtung (30) wenigstens eine UV-Lichtquelle (68) umfasst, dessen Licht von der Steuerung auf verunreinigte Stellen gelenkt wird, um diese sichtbar zu machen. 5
9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor (36) ein Näherungssensor (38) ist, insbesondere in einem Türgriff (20), wobei die Innenbeleuchtung (30) von der Steuerung (28) angesteuert wird, wenn der Näherungssensor (38) eine Annäherung detektiert, insbesondere bei einem im Gargerät (10) ablaufenden Garprozess. 10
15
10. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor (36) ein optischer Sensor (40) ist, der die Umgebung optisch erfasst, insbesondere die Helligkeit, die Wandfarbe und/oder die Einrichtungsfarbe am Aufstellungsort des Gargeräts (10), wobei die Steuerung (28) die Innenbeleuchtung (30) in Abhängigkeit vom erfassten Signal ansteuert. 20
25
11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor (36) ein Bewegungssensor (44) ist, der die Bewegungen im Bereich des Aufstellungsorts des Gargeräts (10) erfasst, wobei die Innenbeleuchtung (30) von der Steuerung (28) in Abhängigkeit vom erfassten Signal angesteuert wird. 30
12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor (36) ein akustischer Sensor (42) ist, der die Umgebungsgeräusche im Bereich des Aufstellungsorts des Gargeräts (10) erfasst, wobei die Innenbeleuchtung (30) von der Steuerung (28) in Abhängigkeit vom erfassten Signal angesteuert wird. 35
40
13. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor (36) ein in den Garraum (16) einzubringendes Garzubehör (37) erkennt und die Innenbeleuchtung (30) entsprechend dem erkannten Garzubehör (37) angesteuert wird. 45
14. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Funktionstest der Baugruppen über die Innenbeleuchtung (30) durchgeführt wird und/oder ein Ergebnis eines Funktionstests der Baugruppen über die Innenbeleuchtung (30) angezeigt wird. 50
55
15. Gargerät (10) mit einer Steuerung (28) und einer Innenbeleuchtung (30), die innerhalb eines Garraums (16) vorgesehen ist, wobei die Steuerung (28) derart

ausgebildet ist, dass sie die Innenbeleuchtung (30) in Abhängigkeit von einem Zustand einer Baugruppe des Gargeräts (10), eines von einem Sensor (36) erfassten Signals, einer getätigten Eingabe, eines Garprozesses und/oder eines Garzustands ansteuert, insbesondere nach einem Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 14.

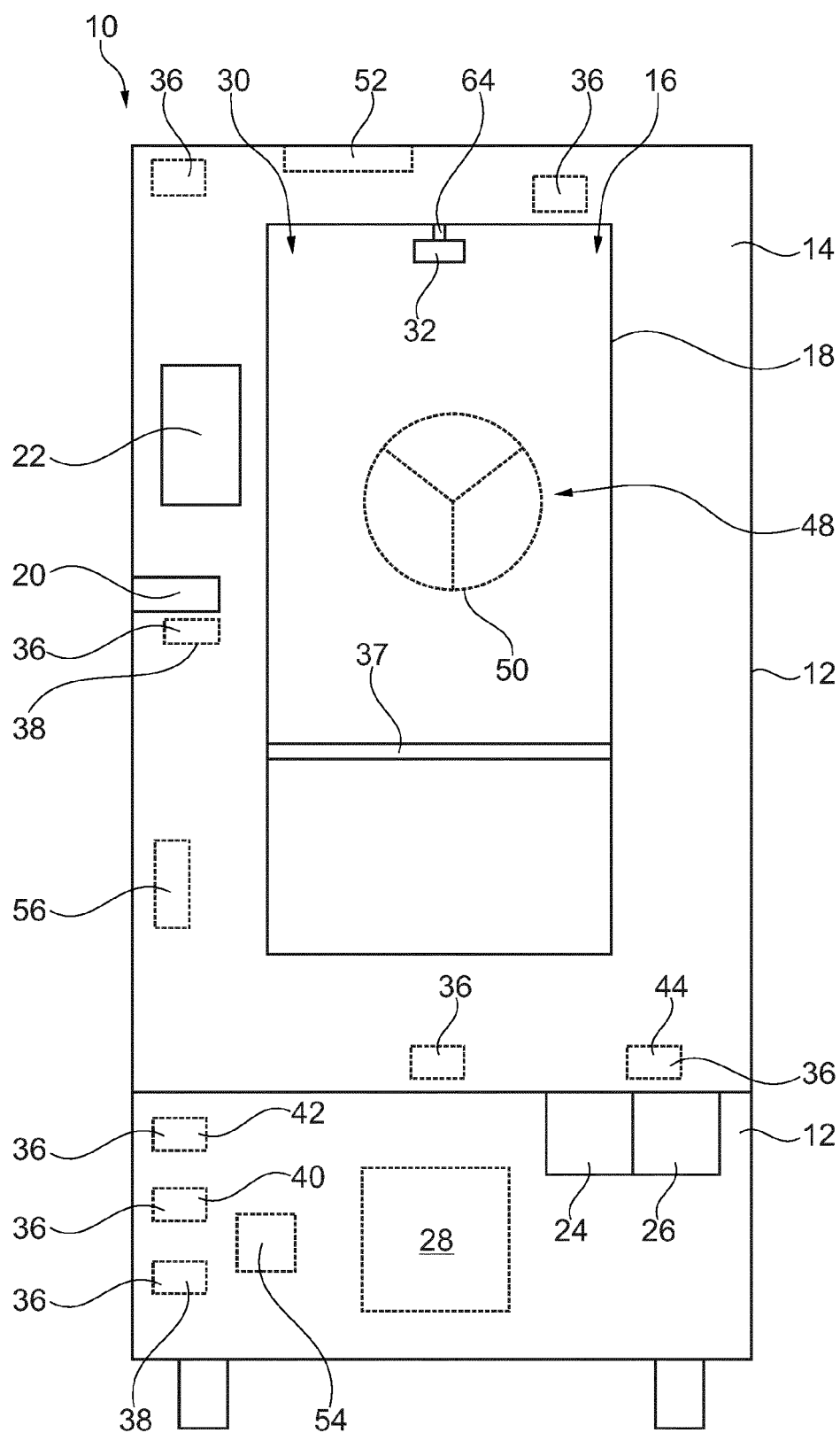


Fig. 1

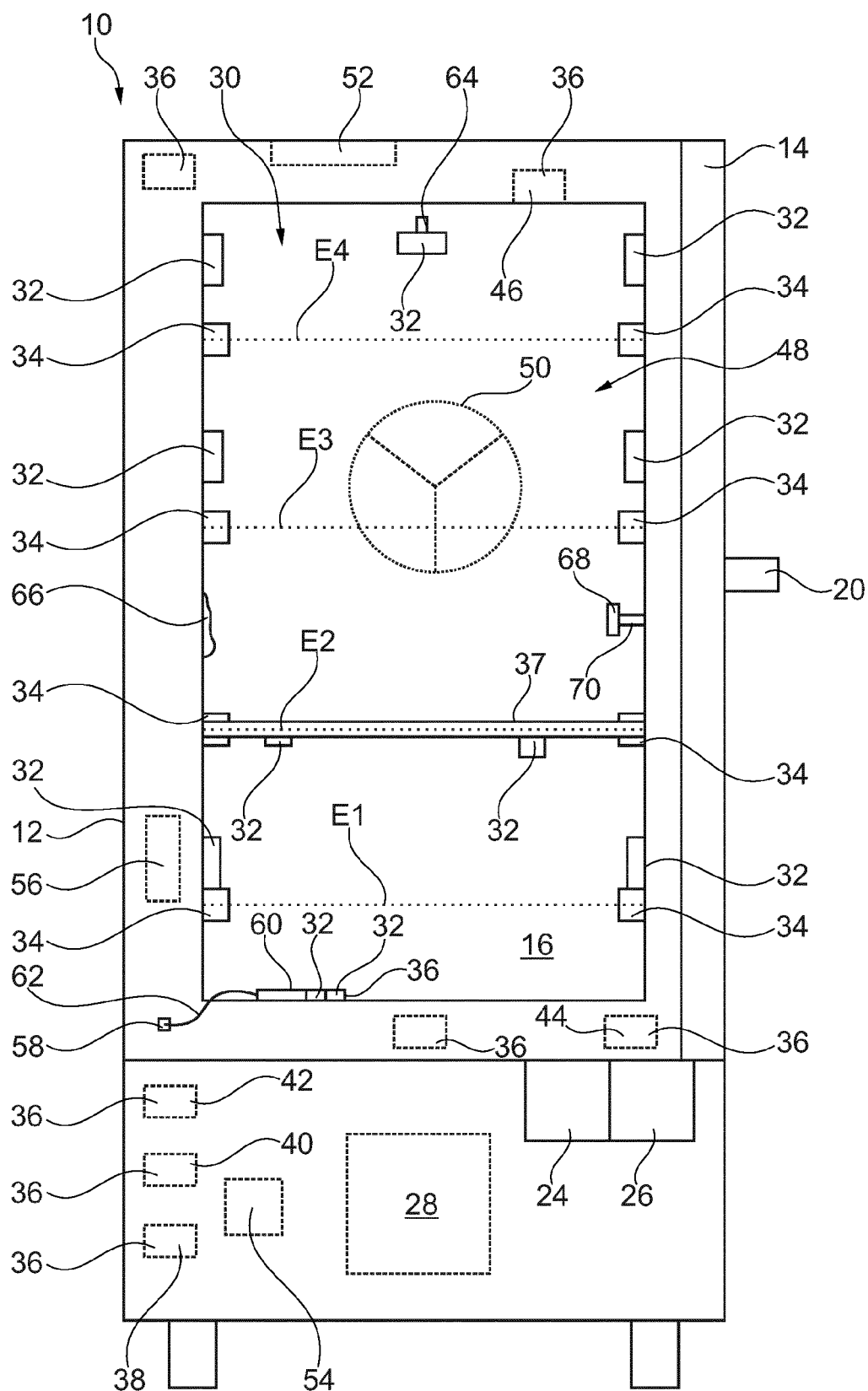


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 19 3518

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 063 188 A2 (RATIONAL AG [DE]) 27. Mai 2009 (2009-05-27) * das ganze Dokument *	1-7, 12-15	INV. F24C15/00
X	EP 2 159 488 A1 (RATIONAL AG [DE]) 3. März 2010 (2010-03-03) * das ganze Dokument *	1,7,15	
X	WO 2004/113795 A1 (CAIRNS ROBERT WILLIAM [AU]) 29. Dezember 2004 (2004-12-29) * das ganze Dokument *	1,8,15	
X	US 2009/039068 A1 (BOUTWELL RODNEY [US]) 12. Februar 2009 (2009-02-12) * das ganze Dokument *	1,9,15	
X	DE 11 75 173 B (LEO SCHRAMKE) 6. August 1964 (1964-08-06) * das ganze Dokument *	1,10,15	
X	DE 10 2011 080200 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 7. Februar 2013 (2013-02-07) * das ganze Dokument *	1,11,15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F24C
X	EP 2 372 251 A2 (ELECTROLUX HOME PROD CORP [BE]) 5. Oktober 2011 (2011-10-05) * das ganze Dokument *	1-13,15	
A	WO 2014/086487 A1 (STORK GENANNT WERSBORG INGO [DE]) 12. Juni 2014 (2014-06-12) * das ganze Dokument *	1-15	
X	DE 10 2008 020189 A1 (RATIONAL AG [DE]) 5. November 2009 (2009-11-05) * das ganze Dokument *	1,15	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Dezember 2016	Prüfer Makúch, Milan
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 Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 19 3518

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2012 224033 A1 (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH [DE]) 26. Juni 2014 (2014-06-26) * das ganze Dokument * -----	1,15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Dezember 2016	Prüfer Makúch, Milan
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 03.92 (P04C03)

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

EP 16 19 3518

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-12-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2063188 A2	27-05-2009	DE 202007016255 U1 EP 2063188 A2	30-04-2008 27-05-2009
EP 2159488 A1	03-03-2010	CN 102132106 A DE 112009002058 A5 EP 2159488 A1 WO 2010026081 A1	20-07-2011 14-07-2011 03-03-2010 11-03-2010
WO 2004113795 A1	29-12-2004	KEINE	
US 2009039068 A1	12-02-2009	AU 2008287156 A1 CA 2696077 A1 CN 101802503 A EP 2188573 A2 US 2009039068 A1 WO 2009023413 A2	19-02-2009 19-02-2009 11-08-2010 26-05-2010 12-02-2009 19-02-2009
DE 1175173 B	06-08-1964	KEINE	
DE 102011080200 A1	07-02-2013	KEINE	
EP 2372251 A2	05-10-2011	AU 2007278519 A1 CA 2657855 A1 DE 102006034918 A1 EP 2047177 A1 EP 2372251 A2 WO 2008012013 A1	31-01-2008 31-01-2008 31-01-2008 15-04-2009 05-10-2011 31-01-2008
WO 2014086487 A1	12-06-2014	AU 2013354500 A1 CA 2893601 A1 CN 105142408 A EP 2928305 A2 EP 2929252 A1 JP 2016502061 A KR 20150130262 A US 2015330640 A1 US 2015366219 A1 WO 2014086486 A2 WO 2014086487 A1	16-07-2015 12-12-2014 09-12-2015 14-10-2015 14-10-2015 21-01-2016 23-11-2015 19-11-2015 24-12-2015 12-06-2014 12-06-2014
DE 102008020189 A1	05-11-2009	KEINE	
DE 102012224033 A1	26-06-2014	KEINE	

EPO FORM P0461

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