



(11) **EP 2 113 721 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**04.11.2009 Patentblatt 2009/45**

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

(21) Anmeldenummer: **08014893.5**

(22) Anmeldetag: **22.08.2008**

(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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(72) Erfinder:  
• **Klasmeier, Jürgen**  
**86899 Landsberg (DE)**  
• **Lauterbach, Katrin**  
**86899 Landsberg (DE)**

(30) Priorität: **28.04.2008 DE 102008021246**

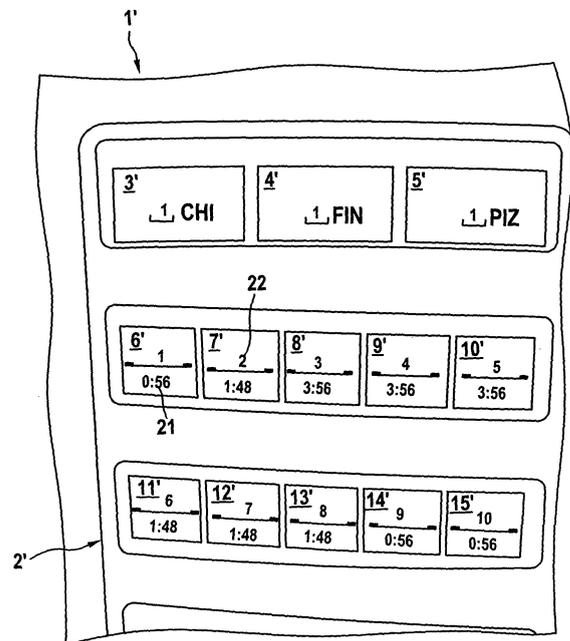
(74) Vertreter: **Weber-Bruls, Dorothee et al**  
**Jones Day**  
**Hochhaus am Park**  
**Grüneburgweg 102**  
**60323 Frankfurt am Main (DE)**

(71) Anmelder: **Rational AG**  
**86899 Landsberg/Lech (DE)**

(54) **Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung, Gargerät damit und Verfahren dazu**

(57) Die Erfindung betrifft eine Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung in Wirkverbindung mit einer Steuer- oder Regeleinrichtung eines Gargerätes zum Garen von Gargut in einem Garraum, wobei die Steuer- oder Regeleinrichtung auch mit mindestens einer Behandlungseinrichtung in Wirkverbindung steht, der Garraum eine Vielzahl von Behandlungsebenen aufweist und jeder Behandlungsebene ein Bereich der Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung zuordbar oder zugeordnet ist, wobei zumindest zeitweise zu zumindest einer mit Gargut beladenen Behandlungsebene zumindest eine für das Gargut und/oder ein für das Gargut auswählbares oder ausgewähltes oder dem Gargut zugeordnetes Garverfahren charakteristische erste Größe, zumindest eine für eine Behandlungsebene charakteristische zweite Größe und zumindest eine für eine Restgarzeit charakteristische dritte Größe anzeigbar, angezeigt, einstellbar, eingestellt, veränderbar, verändert, speicherbar und/oder gespeichert ist; ein Gargerät mit solch einer Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung und ein Verfahren für solch ein Gargerät.

**Fig. 3** (Stand der Technik)



**EP 2 113 721 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung in Wirkverbindung mit einer Steuer- oder Regeleinrichtung eines Gargerätes zum Garen von Gargut in einem Garraum, wobei die Steuer- oder Regeleinrichtung auch mit mindestens einer Behandlungseinrichtung in Wirkverbindung steht, der Garraum eine Vielzahl von Behandlungsebenen aufweist, und jeder Behandlungsebene ein Bereich der Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung zuordbar oder zugeordnet ist; ein Gargerät mit solch einer Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung und ein Verfahren für solch ein Gargerät.

**[0002]** Eine Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung ist bspw. für das unter dem Handelsnamen SelfCooking Center® seitens der Anmelderin vertriebene Gargerät bekannt, und zwar insbesondere bei Einstellung in einem Programmiermodus mit der Bezeichnung "Level Control". In diesem Modus können all die Gargüter nacheinander oder zumindest teilweise überlappend gegart werden, die das gleiche Klima im Garraum benötigen.

**[0003]** Die bekannte Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung umfasst, wie in Figur 2 und 3 gezeigt, eine Anzeige- und Bedienleiste 1' mit einem Touchscreen 2', auf dem z. B. drei Spalten darstellbar sind. In einer obersten Spalte befinden sich drei Garprogrammstasten 3', 4', 5', gemäß denen in einem "Level Control" Modus Geflügelteilchen (CHI), Finishingprodukte (FIN) und Pizza (PIZ) gegart werden können, da diese Gargüter gleiche Klimaparameter, d.h. Temperatur, Feuchte und Luftgeschwindigkeit im Garraum, benötigen. In den Spalten 2 und 3 des Touchscreens befinden sich zehn Einschubtasten 6' - 15', wenn der nicht gezeigte Garraum des SelfCooking Centers® zehn Einschübe aufweist. Auf jeder dieser Einschubtasten 6' - 15' ist zur Erleichterung der Bedienung eine Einschubnummer 22' aufgebracht, siehe Figur 2.

**[0004]** In dem "Level Control"-Modus kann man bspw. eine Vielzahl von Geflügelteilchen CHI zumindest teilweise parallel garen, indem man die dazugehörige Garprogrammstaste 3' drückt und dann die Einschübe mit Geflügelteilchen, nach und nach, belegt, wobei mit der Belegung jedes Einschubes mit Geflügelteilchen eine Anzeige einer jeweiligen Restgarzeit 21' auf den Einschubtasten 6' - 15' aktiviert wird, siehe Figur 3.

**[0005]** Nachteilig an der bekannten Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung ist jedoch, dass sich im Betrieb des SelfCooking Centers® über die Anzeige- und Bedienleiste 1' nicht ablesen lässt, welches Gargut in welchem Einschub angeordnet ist. Zudem kann es bei dem hektischen Betrieb in einer Großküche, in dem das SelfCooking Center® üblicherweise eingesetzt wird, dazu kommen, dass eine Bedienperson des SelfCooking Centers® nicht erkennt, dass in einem Einschub die Restgarzeit auf Null gelaufen und somit das darin angeordnete Gargut fertig gegart sowie zu entladen ist, was zu einem Übergaren führen kann.

**[0006]** Aus der EP 1 798 479 A1 ist ein gewerbliches Gargerät mit einem Garraum bekannt, bei dem Gruppen von Produkten mit gleichen oder nahezu gleichen Garparametern, wie insbesondere der Garzeit, zusammengestellt werden können, damit man dazu in der Lage ist, auf schnelle und sichere Art und Weise nach dem Beginn eines Garprozesses eines Produktes zu diesem weitere Produkte hinzuzugeben, die den oder die gleichen Garparameter haben, um die Kapazität des Gargerätes zu optimieren. Dabei kommt es auch zu einer Anzeige eines Programmnamens und einer Restgarzeit, jedoch ohne Zuordnung zu einem Ort des Garguts im Garraum, wie z.B. einem Einschub, was wiederum zu einer fehlerhaften Bedienung führen kann.

**[0007]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die gattungsgemäße Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung derart weiterzuentwickeln, dass sie zu einer höheren Bedienerfreundlichkeit und einer damit einhergehenden Reduzierung einer Fehlbedienung führt.

**[0008]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass zumindest zeitweise zu zumindest einer mit Gargut beladenen Behandlungsebene zumindest eine für das Gargut und/oder ein für das Gargut auswählbares oder ausgewähltes oder dem Gargut zugeordnetes Garverfahren charakteristische erste Größe, zumindest eine für eine Behandlungsebene charakteristische zweite Größe und zumindest eine für eine Restgarzeit charakteristische dritte Größe anzeigbar angezeigt, einstellbar, eingestellt, veränderbar, verändert, speicherbar und/oder gespeichert ist.

**[0009]** Dabei ist bevorzugt, dass für jede mit Gargut beladene Behandlungsebene in dem dieser beladenen Behandlungsebene zugeordneten Bereich zumindest die dieser beladenen Behandlungsebene zugeordnete dritte Größe bis zum Beenden des Garverfahrens oder des Garens des Garguts gemäß der dieser beladenen Behandlungsebene zugeordneten ersten Größe und zumindest besagte erste Größe, vorzugsweise nach Beendigung besagten Garverfahrens oder Garens besagten Garguts, angezeigt ist, und/oder für jede noch mit Gargut beladbare Behandlungsebene in dem dieser beladbaren Behandlungsebene zugeordneten Bereich zumindest die dieser beladbaren Behandlungsebene zugeordnete zweite Größe angezeigt ist.

**[0010]** Ferner kann vorgesehen sein, dass jeder Wechsel der Anzeige, insbesondere von einer zweiten Größe zu einer dritten Größe oder von einer dritten Größe zu einer ersten Größe oder von einer ersten Größe zu einer zweiten Größe, optisch hervorhebbar ist, wie durch eine Farbänderung, ein Aufblinken, eine Umkästelung, eine Vergrößerung, eine Unterstreichung, eine Umordnung oder dergleichen.

**[0011]** Mit der Erfindung wird auch vorgeschlagen, dass die erste Größe durch alphanumerische Zeichen, insbesondere in Form einer Bezeichnung oder eines Codeworts, und/oder visualisiert, insbesondere in Form einer graphischen Darstellung und /oder eines Piktogramms, wiedergebbar ist, und/oder die zweite Größe durch alphanumerische Zeichen,

insbesondere in Form einer Zahlenangabe, und/oder visualisiert, insbesondere in Form einer graphischen Darstellung und/oder eines Piktogramms wiedergebbar ist, und/oder die dritte Größe durch alphanumerische Zeichen, insbesondere in Form einer Zahlenangabe, und/oder visualisiert, insbesondere in Form einer graphischen Darstellung und/oder eines Piktogramms, vorzugsweise in Form eines während des Ablaufs eines Garverfahrens anwachsenden Balkens oder Kreissegments, wiedergebbar ist.

**[0012]** Bevorzugt ist erfindungsgemäß des Weiteren, dass die Anzeige und/oder Anordnung der Bereiche, insbesondere in Abhängigkeit von zumindest einer ersten, zweiten und/oder dritten Größe, von der Steuer- oder Regeleinrichtung bestimmbar ist.

**[0013]** Zudem kann vorgesehen sein, dass ein Vorschlag für zumindest eine zu beladende Behandlungsebene und/oder eine Änderung der Beladung zumindest einer Behandlungsebene, insbesondere in Abhängigkeit von zumindest einer ersten und/oder dritten Größe und/oder zumindest einem verwendeten Gargutträger, anzeigbar ist, vorzugsweise durch eine optische Hervorhebung, wie durch eine Farbänderung, ein Aufblinker, eine Umkästelung, eine Vergrößerung, eine Unterstreichung, eine Umordnung oder dergleichen.

**[0014]** Auch kann vorgesehen sein, dass ein Touchscreen die Bereiche umfasst und/oder die Bereiche in Form von digitalen Tasten dargestellt sind.

**[0015]** Die Erfindung liefert auch ein Gargerät mit einer erfindungsgemäßen Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung, das dadurch gekennzeichnet ist, dass eine Vielzahl von Gargutträgern, wie Einschübe, insbesondere eines Hordengestells, eines Hordengestellwagens, einer Einhängeleiter oder dergleichen, Roste, Bleche, insbesondere in Form von Pizza-, Back- und/oder Bratblechen, Teller, Geflügelhalter, Bratspieße, Steakgrills und/oder Körbe, insbesondere in Form von Nudelkörben, in den Garraum zur Festlegung der Behandlungsebenen einbringbar oder eingebracht ist.

**[0016]** Dabei wird vorgeschlagen, dass jeder Behandlungsebene eine Nummer als zweite Größe zuordbar sind, und/oder die zweite Größe von den Gargutträgern und/oder durch ein Sichtfenster in einer Garraumtür oder in einem Garraumdeckel ablesbar ist.

**[0017]** Ferner kann vorgesehen sein, dass die Behandlungseinrichtung zumindest eine Heizeinrichtung, wie in Form einer elektrischen Heizung, einer gasbetriebenen Heizung und/oder einer Mikrowellenquelle, eine Kühleinrichtung, eine Feuchtigkeitszufuhreinrichtung, eine Feuchtigkeitsabfuhreinrichtung, eine Luftzufuhreinrichtung, eine Luftabfuhreinrichtung, eine Gaszufuhreinrichtung, eine Gasabfuhreinrichtung, eine Garraumatmosphärenbewegungseinrichtung, wie ein Gebläse oder dergleichen, eine Speichereinrichtung, wie eine Energiespeichereinrichtung, und/oder eine Gargutbewegungseinrichtung, wie eine Rühreinrichtung, eine Wendeeinrichtung und/oder eine Hebeeinrichtung, umfasst.

**[0018]** Mit der Erfindung wird auch ein Verfahren zum Garen von Gargut in einem Garraum eines erfindungsgemäßen Gargeräts geliefert, das dadurch gekennzeichnet ist, dass zumindest zwei Gargüter zumindest zeitweise parallel in unterschiedlichen Behandlungsebenen des Garraums gegart werden, wobei die Betriebsart des Gargeräts, insbesondere bestimmt durch einen Heißluft- und/oder Dampf- und/oder die Mikrowellenbetrieb, und/oder das Klima im Garraum, insbesondere bestimmt durch die Temperatur, die Feuchte und/oder die Garraumatmosphärendrehgeschwindigkeit im Garraum, und/oder Mikrowellen, dieser Gargüter identisch ist bzw. sind.

**[0019]** Dabei kann vorgesehen sein, dass die Gargüter fertiggegart oder regeneriert werden.

**[0020]** Weiterhin wird vorgeschlagen, dass vorzugsweise nach Auswahl einer ersten Größe, insbesondere eines Gargutes, eines Garegrads und/oder Garverfahrens, über die Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung angezeigt wird, in welche Behandlungsebene das Gargut angeordnet werden kann oder soll.

**[0021]** Dabei kann vorgesehen sein, dass zudem angezeigt wird, ob das Gargut und/oder wann das Gargut in den Garraum geladen oder in dem Garraum verlegt werden kann oder soll, und/oder auf welchem Gargutträger das Gargut in den Garraum angeordnet werden kann oder soll, und/oder wann das Gargut aus dem Garraum entfernt werden kann oder soll.

**[0022]** Mit der Erfindung wird auch vorgeschlagen, dass nach Auswahl einer ersten Größe auf der Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung zumindest eine erste Menüebene angezeigt wird, über die zumindest eine mit dem jeweiligen Gargut belegbare Behandlungsebene, vorzugsweise alle mit dem jeweiligen Gargut belegbaren Behandlungsebenen, insbesondere mit einem Vorschlag für einen Gargutträger, angezeigt wird bzw. werden.

**[0023]** Schließlich wird erfindungsgemäß dabei vorgeschlagen, dass nach Auswahl einer Behandlungsebene und/oder zweiten Größe zumindest eine zweite Menüebene angezeigt wird, über die zumindest eine mit dem Gargut belegbare Behandlungszone dieser Behandlungsebene, vorzugsweise alle mit dem Gargut belegbaren Behandlungszonen dieser Behandlungsebene, insbesondere mit einem Vorschlag für einen Gargutträger, angezeigt wird bzw. werden.

**[0024]** Der Erfindung liegt die überraschende Erkenntnis zugrunde, dass eine Bedienperson bspw. in altbewährter Weise ein Gargerät mit Gargut, insbesondere über Gargutträger, beschicken kann, wobei sie über eine Anzeige- und Bedienleiste eine Restgarzeit der jeweils beladenen Behandlungsebene zuweisen kann und ihr das Ende der Garzeit nicht durch Angabe einer Restgarzeit von Null (z.B. 0:00) angezeigt wird, sondern durch ein Aufscheinen bspw. des Namens oder eines Symbols des fertiggegarten Garguts auf einer der Behandlungsebene mit dem fertiggegarten Gargut zugeordneten Taste, ggf. zusätzlich durch eine Farbänderung oder dergleichen optisch weiter hervorgehoben, wobei auf der Taste durch z. B. eine Zahlenangabe auch aufscheint, in welcher Behandlungsebene sich das fertiggegar-

Gargut befindet, so dass Fehler beim Entladen im wesentlichen vermieden werden.

**[0025]** Erfindungsgemäß wird vorzugsweise auch berücksichtigt, dass die Anzahl und/oder Anordnung von Behandlungsebenen von einem Gargut und/oder einem Gargutträger, genauer gesagt der Bemaßung eines Garguts, die sich selbst während eines Garprozesses ändern kann, wie bspw. beim Backen von Croissants, oder der Bemaßung eines Gargutträgers, wie einem Superspike für ein Huhn oder dergleichen, abhängt bzw. abhängen, indem nur zu den jeweils tatsächlich bereits beladenen und/oder noch beladbaren Behandlungsebenen eine Information auf der erfindungsgemäßen Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung, nämlich der entsprechenden Taste, aufscheint, und zwar auf einer entsprechenden Taste.

**[0026]** Die Bedienbarkeit des erfindungsgemäßen Gargeräts kann auch dadurch erleichtert werden, dass jedem eine Behandlungsebene definierenden Gargutträger, beispielsweise in Form eines Einschubs, in einem Garraum bspw. eine Nummer zugeordnet wird, die sich auch auf einem Display der Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung wiederfindet, und zwar zumindest wenn der Gargutträger noch beladbar oder zu entladen ist.

**[0027]** Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand einer schematischen Zeichnung. Dabei zeigt:

Figur 1 eine Teildraufsicht auf eine erfindungsgemäße Anzeige- und Bedienleiste;

Figur 2 eine Teildraufsicht auf eine bekannte Anzeige- und Bedienleiste zu einem ersten Zeitpunkt; und

Figur 3 eine Ansicht wie Figur 2 zu einem zweiten Zeitpunkt.

**[0028]** Figur 1 zeigt eine Anzeige- und Bedienleiste 1 ähnlich der aus dem Stand der Technik gemäß den Figuren 2 und 3 bekannten Anzeige- und Bedienleiste 1', und zwar wiederum mit Garprogrammtasten 3 bis 5 und Einschubtasten 6 bis 11.

**[0029]** Figur 1 zeigt die Anzeige- und Bedienleiste 1 zu einem Zeitpunkt, zu dem der Garraum des Gargeräts (nicht gezeigt), an dem die Anzeige- und Bedienleiste 1 angebracht ist, folgende Beladung aufweist:

Im ersten Einschub wird Ei gegart, wobei noch eine Restgarzeit von 1 Minute 38 Sekunden vorliegt, wie der Anzeige auf der Einschubtaste 6 entnehmbar ist.

Im zweiten Einschub wird ebenfalls Ei gegart, wobei noch eine Restgarzeit von 1 Minute 39 Sekunden vorliegt, siehe Einschubtaste 7.

Im dritten Einschub ist fertig gegarter Reis angeordnet, der zu entladen ist, siehe Einschubtaste 8.

Im vierten Einschub ist ebenfalls fertig gegarter Reis angeordnet, der zu entladen ist, siehe Einschubtaste 9.

Die Einschübe 5 und 6 sind noch nicht mit Gargut belegt, siehe die Einschubtasten 10 und 11.

**[0030]** Die Einschubtasten 6 bis 11 können somit grundsätzlich je drei unterschiedliche Informationen anzeigen, nämlich als eine erste Größe ein Gargut 20, als eine zweite Größe eine Einschubnummer 22 und als eine dritte Größe eine Restgarzeit 21.

**[0031]** Welche dieser drei Größen wo auf einer Einschubtaste 6 - 11 angezeigt wird, gibt einer Bedienperson Informationen über den jeweiligen Garzustand, und zwar auf besonders einfache und einprägsame Weise. So ist auf den Einschubtasten 6, 7, die zu Einschüben gehören, in denen Gargut noch gegart wird, das Gargut 20 zu oberst und die Restgarzeit 21 zu unterst angegeben, während auf den Einschubtasten 8, 9, die zu Einschüben gehören, in denen sich fertig gegartes Gargut befindet, zu oberst die Einschubnummer 21 und zu unterst das Gargut 20 angezeigt wird. Schließlich befindet sich noch auf den Einschubtasten 10, 11, die zu Einschüben gehören, die noch beladbar sind, also nicht mit Gargut beladen sind, lediglich eine Anzeige der jeweiligen Einschubnummer 22.

**[0032]** Eine Bedienperson erkennt also an der Information auf einer Einschubtaste 6 bis 11, nämlich der Anzahl und Anordnung besagter Informationen 20, 21, 22, unmittelbar, ob eine Handlung seinerseits vonnöten ist. Insbesondere wird durch einen Wechsel der Anzeige auf der Einschubtaste beim Fertiggaren eines Garguts durch Weglassen der Anzeige einer Restgarzeit, erstmaliges Anzeigen einer Einschubnummer und Umordnen der Anzeige des Garguts deutlich, dass hier eine Handlung notwendig wird.

**[0033]** Die in der voranstehenden Beschreibung, den Ansprüchen sowie den Zeichnungen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in jeder beliebigen Kombination und für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

**Bezugszeichenliste**

[0034]

5	1, 1'	Anzeige- und Bedienleiste
	2, 2'	Touchscreen
	3, 3', 4, 4', 5, 5'	Garprogramm taste
	6, 6', 7, 7', 8, 8', 9, 9', 10, 10', 11, 11', 12', 13', 14', 15'	Einschubtaste
10	20	Gargut
	21, 21'	Restgarzeit
	22, 22'	Einschubnummer

15 **Patentansprüche**

- 20 1. Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung (1) in Wirkverbindung mit einer Steuer- oder Regeleinrichtung eines Gargerätes zum Garen von Gargut in einem Garraum, wobei die Steuer- oder Regeleinrichtung auch mit mindestens einer Behandlungseinrichtung in Wirkverbindung steht, der Garraum eine Vielzahl von Behandlungsebenen aufweist und jeder Behandlungsebene ein Bereich (6 -9) der Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung zuordbar oder zugeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass**
- 25 zumindest zeitweise zu zumindest einer mit Gargut beladenen Behandlungsebene zumindest eine für das Gargut und/oder ein für das Gargut auswählbares oder ausgewähltes oder dem Gargut zugeordnetes Garverfahren charakteristische erste Größe (20),
- zumindest eine für eine Behandlungsebene charakteristische zweite Größe (22) und zumindest eine für eine Restgarzeit charakteristische dritte Größe (21) anzeigbar, angezeigt, einstellbar, eingestellt, veränderbar, verändert, speicherbar und/oder gespeichert ist.
- 30 2. Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** für jede mit Gargut beladene Behandlungsebene in dem dieser beladenen Behandlungsebene zugeordneten Bereich (6 - 9) zumindest die dieser beladenen Behandlungsebene zugeordnete dritte Größe (21) bis zum Beenden des Garverfahrens oder des Garens des Garguts gemäß der dieser beladenen Behandlungsebene zugeordneten ersten Größe (20) und zumindest besagte erste Größe (20), vorzugsweise nach Beendigung besagten Garverfahrens oder Garens besagten Garguts, angezeigt ist, und/oder für jede noch mit Gargut beladbare Behandlungsebene in dem dieser beladbaren Behandlungsebene zugeordneten Bereich (10, 11) zumindest die dieser beladbaren Behandlungsebene zugeordnete zweite Größe (22) angezeigt ist.
- 35 3. Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Wechsel der Anzeige, insbesondere von einer zweiten Größe (22) zu einer dritten Größe (21) oder von einer dritten Größe (21) zu einer ersten Größe (20) oder von einer ersten Größe (20) zu einer zweiten Größe (22), optisch hervorhebbar ist, wie durch eine Farbänderung, ein Aufblinken, eine Umkästelung, eine Vergrößerung, eine Unterstreichung, eine Umordnung oder dergleichen.
- 40 4. Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Größe (20) durch alphanumerische Zeichen, insbesondere in Form einer Bezeichnung oder eines Codeworts, und/oder visualisiert, insbesondere in Form einer graphischen Darstellung und /oder eines Piktogramms, wiedergebbar ist, und/oder
- 45 die zweite Größe (22) durch alphanumerische Zeichen, insbesondere in Form einer Zahlenangabe, und/oder visualisiert, insbesondere in Form einer graphischen Darstellung und/oder eines Piktogramms wiedergebbar ist, und/oder
- 50 die dritte Größe (21) durch alphanumerische Zeichen, insbesondere in Form einer Zahlenangabe, und/oder visualisiert, insbesondere in Form einer graphischen Darstellung und/oder eines Piktogramms, vorzugsweise in Form eines während des Ablaufs eines Garverfahrens anwachsenden Balkens oder Kreissegments, wiedergebbar ist.
- 55 5. Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anzeige und/oder Anordnung der Bereiche (6 -11), insbesondere in Abhängigkeit von zumindest einer ersten, zweiten und/oder dritten Größe (20), von der Steuer- oder Regeleinrichtung bestimmbar ist.

## EP 2 113 721 A1

- 5 6. Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Vorschlag für zumindest eine zu beladende Behandlungsebene und/oder eine Änderung der Beladung zumindest einer Behandlungsebene, insbesondere in Abhängigkeit von zumindest einer ersten und/oder dritten Größe (20, 21) und/oder zumindest einem verwendeten Gargutträger, anzeigbar ist, vorzugsweise durch eine optische Hervorhebung, wie durch eine Farbänderung, ein Aufblinken, eine Umküstelung, eine Vergrößerung, eine Unterstreichung, eine Umordnung oder dergleichen.
- 10 7. Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Touchscreen (2) die Bereiche (6 - 11) umfasst und/oder die Bereiche in Form von digitalen Tasten (6 - 11) dargestellt sind.
- 15 8. Gargerät mit einer Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Vielzahl von Gargutträgern, wie Einschübe, insbesondere eines Hordengestells, eines Hordengestellwagens, einer Einhängeleiter oder dergleichen, Roste, Bleche, insbesondere in Form von Pizza-, Back- und/oder Bratblechen, Teller, Geflügelhalter, Bratspieße, Steakgrills und/oder Körbe, insbesondere in Form von Nudelkörben, in den Garraum zur Festlegung der Behandlungsebenen einbringbar oder eingebracht ist.
- 20 9. Gargerät nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Behandlungsebene eine Nummer als zweite Größe (22) zuordbar sind, und/oder die zweite Größe (22) von den Gargutträgern und/oder durch ein Sichtfenster in einer Garraumtür oder in einem Garraumdeckel ablesbar ist.
- 25 10. Gargerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Behandlungseinrichtung zumindest eine Heizeinrichtung, wie in Form einer elektrischen Heizung, einer gasbetriebenen Heizung und/oder einer Mikrowellenquelle, eine Kühleinrichtung, eine Feuchtigkeitszufuhreinrichtung, eine Feuchtigkeitsabfuhreinrichtung, eine Luftzufuhreinrichtung, eine Luftabfuhreinrichtung, eine Gaszufuhreinrichtung, eine Gasabfuhreinrichtung, eine Garraumatmosphärenbewegungseinrichtung, wie ein Gebläserad oder dergleichen, eine Speichereinrichtung, wie eine Energiespeichereinrichtung, und/oder eine Gargutbewegungseinrichtung, wie eine Rühreinrichtung, eine Wendeeinrichtung und/oder eine Hebeeinrichtung, umfasst.
- 30 11. Verfahren zum Garen von Gargut in einem Garraum eines Gargeräts nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest zwei Gargüter zumindest zeitweise parallel in unterschiedlichen Behandlungsebenen des Garraums gegart werden, wobei die Betriebsart des Gargeräts, insbesondere bestimmt durch einen Heißluft- und/oder Dampf- und/oder die Mikrowellenbetrieb, und/oder das Klima im Garraum, insbesondere bestimmt durch die Temperatur, die Feuchte und/oder die Garraumatmosphärgeschwindigkeit im Garraum, und/oder Mikrowellen, dieser Gargüter identisch ist bzw. sind.
- 35 12. Verfahren nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gargüter fertiggegart oder regeneriert werden.
- 40 13. Verfahren nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass**, vorzugsweise nach Auswahl einer ersten Größe, insbesondere eines Gargutes, eines Garegrads und/oder Garverfahrens, über die Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung angezeigt wird, in welche Behandlungsebene das Gargut angeordnet werden kann oder soll.
- 45 14. Verfahren nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** zudem angezeigt wird, ob das Gargut und/oder wann das Gargut in den Garraum geladen oder in dem Garraum verlegt werden kann oder soll, und/oder auf welchem Gargutträger das Gargut in den Garraum angeordnet werden kann oder soll, und/oder wann das Gargut aus dem Garraum entfernt werden kann oder soll.
- 50 15. Verfahren nach einem der Ansprüche 11 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** nach Auswahl einer ersten Größe auf der Anzeige- und/oder Bedieneinrichtung zumindest eine erste Menüebene angezeigt wird, über die zumindest eine mit dem jeweiligen Gargut belegbare Behandlungsebene, vorzugsweise alle mit dem jeweiligen Gargut belegbaren Behandlungsebenen, insbesondere mit einem Vorschlag für einen Gargutträger, angezeigt wird bzw. werden.
- 55

**16. Verfahren nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass**

nach Auswahl einer Behandlungsebene und/oder zweiten Größe zumindest eine zweite Menüebene angezeigt wird, über die zumindest eine mit dem Gargut belegbare Behandlungszone dieser Behandlungsebene, vorzugsweise alle mit dem Gargut belegbaren Behandlungszonen dieser Behandlungsebene, insbesondere mit einem Vorschlag für einen Gargutträger, angezeigt wird bzw. werden.

5

10

15

20

25

30

35

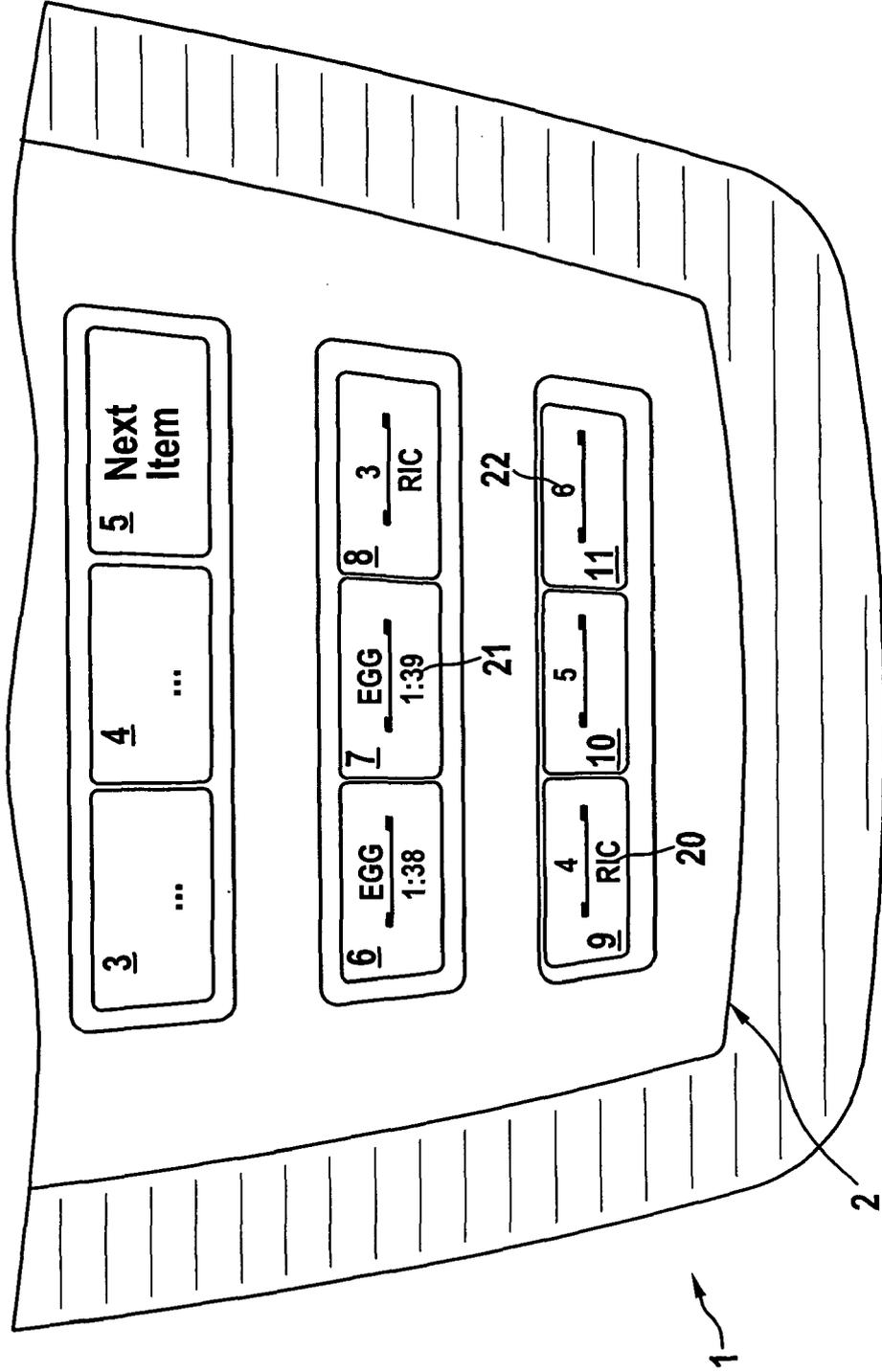
40

45

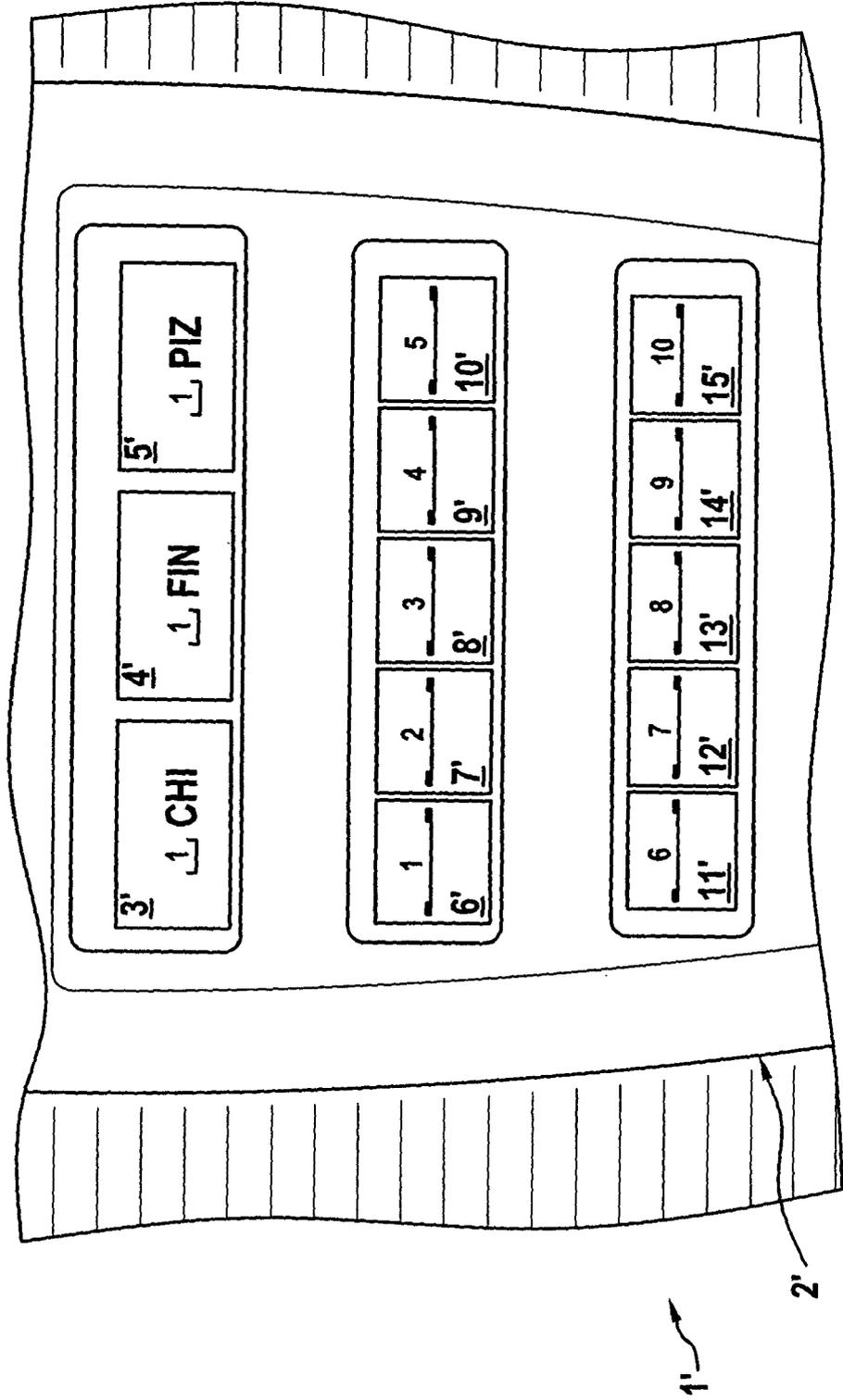
50

55

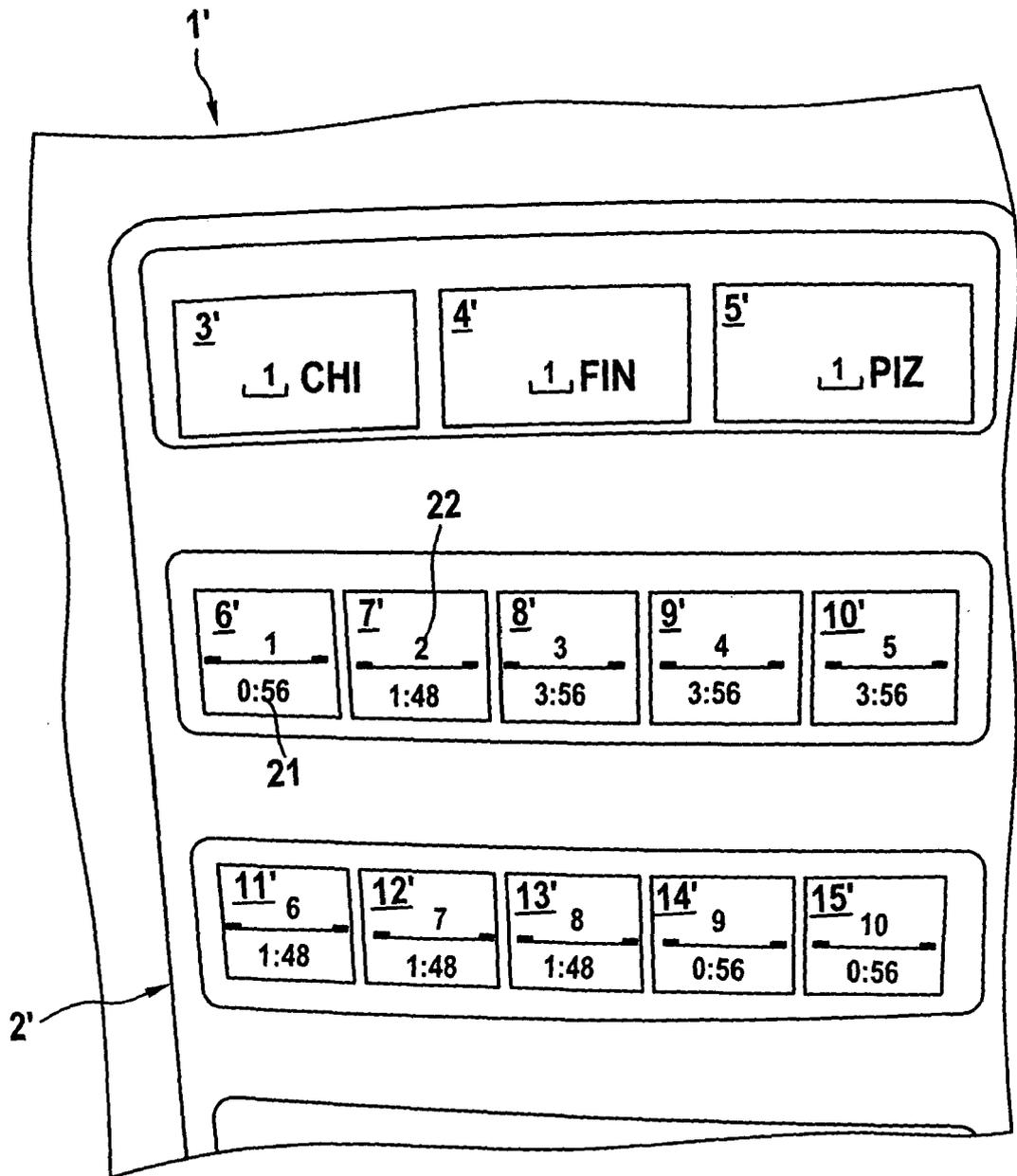
Fig. 1



**Fig. 2** (Stand der Technik)



**Fig. 3** (Stand der Technik)





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 08 01 4893

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2006 009284 U1 (RATIONAL AG [DE]) 25. Oktober 2007 (2007-10-25) * Absätze [0022] - [0025]; Abbildungen 1-2 *	1-16	INV. F24C7/08
E	DE 10 2008 016850 A1 (LAINOX ALI S P A [IT]) 20. November 2008 (2008-11-20) * Absätze [0013] - [0020]; Abbildungen 1-2 *	1-16	
X	WO 2005/016096 A1 (RATIONAL AG [DE]; JUERGENS ANDREA [DE]; GREINER MICHAEL [DE]; FUNK GER) 24. Februar 2005 (2005-02-24) * Seiten 7-9; Abbildung 1 *	1-5,7-12	
X	GB 2 380 923 A (MILLER S BAKERY MACHINERY [GB]) 23. April 2003 (2003-04-23) * Seiten 13-14; Abbildungen 1-3 *	1,11	
A	EP 1 798 479 A1 (CONVOTHERM ELEKTROGERAETE [DE]) 20. Juni 2007 (2007-06-20) * das ganze Dokument *	1-16	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		5. August 2009	Merkt, Andreas
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

3  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 01 4893

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.

05-08-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202006009284 U1	25-10-2007	EP 1867926 A2	19-12-2007
DE 102008016850 A1	20-11-2008	FR 2916259 A1	21-11-2008
WO 2005016096 A1	24-02-2005	DE 10337161 A1	10-03-2005
		EP 1653833 A1	10-05-2006
		JP 2007501665 T	01-02-2007
		US 2006185810 A1	24-08-2006
GB 2380923 A	23-04-2003	KEINE	
EP 1798479 A1	20-06-2007	AT 414243 T	15-11-2008
		WO 2007073872 A2	05-07-2007
		ES 2317135 T3	16-04-2009

EPO FORM P0461

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

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- EP 1798479 A1 [0006]