



(19)
 Bundesrepublik Deutschland
 Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2008 032 449 A1** 2010.01.14

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2008 032 449.3**

(22) Anmeldetag: **10.07.2008**

(43) Offenlegungstag: **14.01.2010**

(51) Int Cl.⁸: **G09F 9/00** (2006.01)
F24C 7/08 (2006.01)

(71) Anmelder:
RATIONAL AG, 86899 Landsberg, DE

(74) Vertreter:
BOEHMERT & BOEHMERT, 28209 Bremen

(72) Erfinder:
März, Wilhelm, 86833 Ettringen, DE; Dietmayer, Cornelia, 86947 Weil, DE; Steinhof, Ingrid, 80333 München, DE; Kling, Judith, 86899 Landsberg, DE; Schühler, Bernhard, 86845 Großaitingen, DE; Dobos, Lazlo, 85253 Erdweg, DE; Govorukhin, Alexey, 86899 Landsberg, DE; Schuller, Erwin, 82515 Wolfratshausen, DE; Greiner, Michael, Dr., 86899 Landsberg, DE

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

EP	17 98 479	A1
DE	10 2004 020824	A1
US	2007/1 58 335	A1
DE	101 33 135	A1
DE	199 03 300	A1
DE	203 10 067	U1
DE	202 03 117	U1
DE	10 2004 048463	A1
DE	101 22 402	A1
US	47 75 913	A
DE	196 51 514	A1
DE	10 2006 039235	A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Anzeigeverfahren und Gargerät hierfür**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Anzeigen wenigstens eines ersten Bedienmenüs eines Gargeräts auf einer Anzeigeeinrichtung des Gargeräts nach zumindest einmaligem Betätigen einer zumindest teilweise in einem mit der Anzeigeeinrichtung zum Bereitstellen zumindest eines Eingabedisplay ausgeführten Eingabeeinrichtung des Gargeräts, wobei zumindest ein Teil des ersten Bedienmenüs vergrößert werden kann, wobei bei der Vergrößerung zumindest eine zusätzliche Information zu dem ersten Bedienmenü und/oder zumindest eine weitere Funktion des ersten Bedienmenüs und/oder zumindest ein zweites Bedienmenü angezeigt wird bzw. werden, sowie ein Gargerät zur Durchführung eines Verfahrens nach einem der vorangehenden Ansprüche, mit einer Anzeigeeinrichtung, einer Eingabeeinrichtung, die zumindest bereichsweise mit der Anzeigeeinrichtung in einem Eingabedisplay ausgebildet ist, und einer Steuer- und Regeleinrichtung zur Verarbeitung von Signalen von der Eingabeeinrichtung zur Versendung von Signalen an die Anzeigeeinrichtung und/oder zur Steuerung von zumindest einem Arbeitsprogramm des Gargeräts, wie ein Garprogramm, Reinigungsprogramm, Auswerteprogramm, Hilfsprogramm oder dergleichen.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Anzeigen wenigstens eines Bedienmenüs eines Gargeräts auf einer Anzeigeeinrichtung des Gargeräts und/oder Auslösen einer Funktion des Gargeräts nach zumindest einmaligem Betätigen einer zumindest teilweise in einem mit der Anzeigeeinrichtung zum Bereitstellen zumindest eines Eingabedisplay ausgeführten Eingabeeinrichtung des Gargeräts und ein Gargerät zum Durchführen solch eines Verfahrens.

[0002] Gargeräte, bei denen jeweils eine Eingabeeinrichtung mit einer Anzeigeeinrichtung in einem ausgeführt ist, sind aus dem Stand der Technik gut bekannt. So ist beispielsweise aus der DE 101 33 135 B4 eine Stelleinheit für Gargeräte mit einem berührungsempfindlichen Stellstreifen bekannt, dessen Stellabschnitte, Stellwerte oder Stellwertbereiche einer vorbestimmten Stellkurve zugeordnet oder wahlweise zuordenbar sind.

[0003] Aus der DE 199 03 300 A1 ist eine Vorrichtung zum Bedienen eines elektrischen Küchenherds mit einem auf einem Bildschirm betätigbaren Bedienungsfeld bekannt, das Ein- und Ausschaltflächen zum Ein- und Ausschalten von Kochplatten, Schaltflächen ähnlich einem Schieberegler zum Einstellen von Kochplatten und Solltemperaturen und Umschaltflächen zum Umschalten zwischen einer temperaturbezogenen Handsteuerung und einer mengenbezogenen Automatiksteuerung aufweist.

[0004] Die DE 203 10 067 U1 offenbart eine Bedienleiste für ein Gargerät, die ein Zeichenauswahlfeld umfasst, in dem einzelne Zeichen markierbar und auswählbar sind. Die markierten Zeichen können dabei in ihrer Größe gegenüber nicht markierten Zeichen hervorgehoben sein.

[0005] Aus der DE 202 03 117 U1 ist eine Vorrichtung zur Wärmebehandlung von Lebensmitteln bekannt, bei der als Eingabeeinrichtung eines programmierbaren Bedienteils ein Drehsteller mit Tastfunktion vorgesehen ist. Die Menüführung kann zwischen einer graphisch orientierten und einer textorientierten Menüführung umgestellt werden.

[0006] Ein berührungssensitives Bedienfeld für ein Kochfeld ist aus der DE 10 2004 048 463 A1 bekannt. Die Leistung von Kochfeldern kann demnach mit einem Näherungssensorfeld aktiviert und eingestellt werden.

[0007] Ein Verfahren zur Sicherung eines Gargeräts ist aus der DE 101 22 402 B4 bekannt. Dabei wird das Annähern einer Person an das Gargerät erfasst und bei erfasstem Unterschreiten eines Mindestabstands der Person zum Gargerät zumindest eine

Funktion des Gargeräts abgeschaltet. Aus der US 4,775,913 ist ein Gargerät bekannt, bei dem nach dem Erfassen einer Anwesenheit eines Benutzers eine Funktion eingeschaltet werden kann.

[0008] Ein Gargerät, bei dem über eine Bedienkonsole eine Betriebsart für das Gargerät einstellbar ist, ist aus der EP 0 848 924 A1 bekannt. Dabei sind zwei Tasten vorgesehen, denen unterschiedliche Betriebsarten des Gargeräts zugeordnet sind. Bei einem gleichzeitigen Drücken beider Tasten erfolgt die Einstellung einer dritten Betriebsart. Bei solchen Gargeräten ist es bekannt, dass die Tasten nach dem Betätigen aufleuchten, also auch zur Anzeige einer Betriebsart geeignet sind und damit als Anzeigeeinrichtung ausgebildet sind.

[0009] Aus der DE 10 2006 039 235 A1 ist ein gattungsgemäßes Verfahren zur Darstellung von Bedienmenüs für Gargeräte mit einer Bedienvorrichtung bekannt, ebenso wie ein gattungsgemäßes Gargerät mit solch einer Bedienvorrichtung, einer Eingabevorrichtung und einer Ausgabevorrichtung, wobei die Eingabevorrichtung Berührschalter, Berührungssensoren und/oder Näherungssensoren aufweist und die Ausgabevorrichtung als Display zur Ausgabe von Bildinformationen ausgebildet ist. Die Eingabevorrichtung und die Ausgabevorrichtung können nach Art eines Berührbildschirms bzw. Touchscreens kombiniert sein. Das bekannte Verfahren ist dazu geeignet, aufgrund einer Eingabe an der Eingabeeinrichtung eine geänderte Abbildung auf der Ausgabevorrichtung darzustellen. Der Näherungssensor kann mittels einer Optik, einem Magnetfeld und/oder einem elektrischen Feld arbeiten, insbesondere um eine Position und/oder eine Bewegung eines Fingers einer Bedienerperson zu detektieren und dies zur Steuerung des Gargeräts zu verwenden. Durch diese Ausgestaltung sind Drehknöpfe, Schalter, Knebel oder dergleichen nicht mehr notwendig. Durch die Steuereinheit des Gargeräts können Abbildungen wie Symbole oder dergleichen auf dem Display in Abhängigkeit von einer Eingabe geändert werden.

[0010] Aufgabe der Erfindung ist es, das gattungsgemäße Verfahren dahingehend weiterzuentwickeln, dass eine weitere Vereinfachung der Bedienbarkeit des Gargeräts und eine Erweiterung der Eingabemöglichkeiten an dem Gargerät durch einen Anwender erreicht werden.

[0011] Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass die Anzeige eines ersten Bedienmenüs und/oder das Auslösen der Funktion des Gargeräts durch zumindest ein bei einem Vorbeistreichen an der Eingabeeinrichtung erzeugtes Symbol ausgewählt wird bzw. werden.

[0012] Dabei kann vorgesehen sein, dass die Anzeige des ersten Bedienmenüs und/oder das Auslösen

der Funktion des Gargeräts durch Zwischenschaltung einer Steuer- oder Regeleinrichtung des Gargeräts und/oder mittels zumindest eines Fingers eines Anwenders ausgelöst wird bzw. werden.

[0013] Ferner wird vorgeschlagen, dass über das Symbol zumindest eine Information, eine Funktion und/oder ein Bedienmenü ausgewählt wird bzw. werden, und/oder über die überstrichene Fläche des Symbols ein zu vergrößernder oder verkleinernder Teil eines Bedienmenüs ausgewählt wird.

[0014] Zudem kann vorgesehen sein, dass das Symbol während des Vorbeistreichens berechnet und/oder graphisch dargestellt wird, insbesondere als transparente Linie, und/oder nach Abschluss des Vorbeistreichens und/oder einer zusätzlichen Eingabe an der Eingabeeinrichtung die ausgewählte Information, die ausgewählte Funktion und/oder das ausgewählte Bedienmenü auf dem Eingabedisplay erscheint und/oder die Funktion gestartet wird.

[0015] Auch wird vorgeschlagen, dass zumindest ein Teil eines ersten Bedienmenüs vergrößert werden kann, wobei bei der Vergrößerung zumindest eine zusätzliche Information zu dem ersten Bedienmenü und/oder zumindest eine weitere Funktion des ersten Bedienmenü und/oder zumindest ein zweites Bedienmenü angezeigt wird bzw. werden.

[0016] Erfindungsgemäß kann zudem vorgesehen sein, dass zur Vergrößerung ein Annähern an die Eingabeeinrichtung und/oder Berühren der Eingabeeinrichtung und/oder Vorbeistreichen an der Eingabeeinrichtung, vorzugsweise in zumindest eine erste Richtung, durchgeführt wird bzw. werden, vorzugsweise im Bereich des Eingabedisplay und/oder mit zumindest einem Finger, und/oder eine Vergrößerung durch Verstreichen einer ersten Zeitspanne nach Betätigen zumindest einer ersten Funktionseinheit des Gargeräts und/oder nach Erfassen eines ersten Wertes durch zumindest einen ersten Sensor des Gargeräts ausgelöst wird.

[0017] Des Weiteren kann vorgesehen sein, dass zumindest ein drittes Bedienmenü, das insbesondere das zweite Bedienmenü umfasst, verkleinert werden kann, wobei bei der Verkleinerung die Anzahl der dargestellten Informationen und/oder Funktionen des dritten Bedienmenüs reduziert wird und/oder in ein viertes Bedienmenü, das insbesondere das erste Bedienmenü umfasst, vorzugsweise in eine Gesamtübersicht der Bedienmenüebenen, gewechselt wird.

[0018] Dabei kann vorgesehen sein, zur Verkleinerung ein Entfernen von der Eingabeeinrichtung und/oder Vorbeistreichen an der Eingabeeinrichtung, vorzugsweise in zumindest eine zweite Richtung, die insbesondere der ersten Richtung entgegengesetzt ist, durchgeführt wird bzw. werden, vorzugsweise im

Bereich des Eingabedisplay und/oder mit zumindest einem Finger, und/oder eine Verkleinerung durch Verstreichen einer zweiten Zeitspanne nach Betätigen zumindest einer zweiten Funktionseinheit des Gargeräts und/oder nach Erfassen eines zweiten Wertes durch zumindest einen zweiten Sensor des Gargeräts ausgelöst wird.

[0019] Auch kann dabei vorgesehen sein, dass die Vergrößerung und/oder die Verkleinerung, insbesondere einer Restzeitanzeige, vorzugsweise nach 10 bis 50 Sekunden, nach dem Betätigen der Eingabeeinrichtung und/oder der Garraumtür als Funktionseinheit und/oder nach dem Erfassen einer Person und/oder eines Gegenstands innerhalb eines bestimmten Abstands von dem Gargerät, vorzugsweise von der Eingabeeinrichtung, ausgelöst wird.

[0020] Vorteilhafte Ausgestaltungen des Verfahrens können sich dadurch auszeichnen, dass jede Vergrößerung und/oder Verkleinerung skaliert wird, wobei vorzugsweise die Vergrößerung für den Fall einer Annäherung oder die Verkleinerung für den Fall einer Entfernung durch den Abstand und/oder die Bewegungsgeschwindigkeit und/oder die Vergrößerung und/oder Verkleinerung für den Fall einer Berührung durch die Dauer einer Berührung, das Drehen zumindest eines Drehreglers der Eingabeeinrichtung, das Schieben zumindest eines Schiebereglers der Eingabeeinrichtung, das Betätigen zumindest einer Taste der Eingabeeinrichtung, das Bedienen zumindest eines virtuellen Drehreglers, Schiebereglers und/oder einer virtuellen Taste des Eingabedisplay, und/oder durch eine Bewegung der Berührung des Eingabedisplay und/oder die Vergrößerung und/oder Verkleinerung für den Fall eines Vorbeistreichens durch zumindest einen beim Vorbeistreichen überstrichenen Bereich und/oder durch zumindest ein beim Vorbeistreichen erzeugtes Symbol und/oder durch die Vorbeistreichgeschwindigkeit bestimmt wird bzw. werden, vorzugsweise durch Zwischenschaltung einer Steuer- oder Regeleinrichtung des Gargeräts.

[0021] Ferner wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass der zu vergrößernde Bereich während des Vorbeistreichens berechnet und/oder graphisch dargestellt wird und/oder nach Abschluss des Vorbeistreichens und/oder einer zusätzlichen Eingabe an der Eingabeeinrichtung die ausgewählte Information, die ausgewählte Funktion und/oder die ausgewählte Bedienmenüebene auf dem Eingabedisplay erscheint und/oder die Funktion gestartet wird.

[0022] Mit der Erfindung wird zudem vorgeschlagen, dass der Teil über zumindest einen Punkt definiert wird, wobei vorzugsweise das Eingabedisplay zumindest bereichsweise in Unterabschnitte, insbesondere in Zeilen und Spalten, aufgeteilt und der Teil über die Anzahl berührten Unterabschnitte und/oder zwischen berührten Unterabschnitten ausgewählt

wird.

[0023] Auch kann vorgesehen sein, dass der vergrößerte Teil das Eingabedisplay vollständig bei maximaler Vergrößerung einnimmt, und/oder der verkleinerte Teil vom Eingabedisplay vollständig bei maximaler Verkleinerung verschwindet, und/oder das Ausmaß der Vergrößerung und/oder der Verkleinerung von dem ersten, zweiten, dritten und/oder vierten Bedienmenü abhängt.

[0024] Erfindungsgemäße Verfahren können sich des Weiteren dadurch auszeichnen, dass die Vergrößerung nur für die Dauer des Berührens und/oder Annäherns und/oder Vorbeistreichens und/oder bis zu einer folgenden Eingabe an der Eingabeeinrichtung und/oder bis zu einer folgenden Berührung, Annäherung, Vorbeistreichung, und/oder Entfernung erfolgt.

[0025] Auch kann vorgesehen sein, dass die Verkleinerung nur für die Dauer des Entfernens und/oder Vorbeistreichens und/oder bis zu einer folgenden Eingabe an der Eingabeeinrichtung und/oder bis zu einer folgenden Berührung, Annäherung, Vorbeistreichung und/oder Entfernung erfolgt.

[0026] Erfindungsgemäße Verfahren können sich zudem dadurch auszeichnen, dass nach Auswahl des zweiten Bedienmenüs eine weitere Vergrößerung solange ausgewählt werden kann, wie die Berührung und/oder die Annäherung und/oder Vorbeistreichung aufrechterhalten wird bzw. werden, und/oder nach Auswahl des vierten Bedienmenüs eine weitere Verkleinerung solange ausgewählt werden kann, wie die Entfernung und/oder Vorbeistreichung aufrecht erhalten wird bzw. werden.

[0027] Dabei kann es vorteilhaft sein, dass der Teil, das Symbol und/oder der Bereich, insbesondere nach Art einer Drag- und Drop-Funktion, verschoben werden kann bzw. können.

[0028] Nach einer weiteren Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Verfahrens kann vorgesehen sein, dass zumindest ein Bedienmenü, zumindest eine Information, zumindest eine Funktion, zumindest ein Bereich und/oder zumindest ein Symbol geändert werden kann bzw. können.

[0029] Auch kann vorgesehen sein, dass bei einer Vergrößerung und/oder Verkleinerung zumindest ein Abschnitt des Teils seine Farbe, insbesondere Farbart und/oder Farbtintensität, ändert.

[0030] Des Weiteren kann vorgesehen sein, dass zumindest eine Information in Form einer graphischen Visualisierung und/oder Animation dargeboten wird.

[0031] Ebenso kann es vorteilhaft sein, dass zumin-

dest eine Funktion zumindest einem Betrieb zumindest einer Funktionseinheit des Gargeräts zugeordnet wird.

[0032] Auch kann vorgesehen sein, dass zumindest ein Symbol zumindest einer Funktionseinheit des Gargeräts zugeordnet wird.

[0033] Ferner kann vorgesehen sein, dass Eingaben des Anwenders oder der Anwender in einer Speichereinrichtung des Gargeräts gespeichert werden.

[0034] Dabei kann vorgesehen sein, dass die gespeicherten Eingaben ausgewertet werden, um die Bedienbarkeit des Gargeräts zur Vereinfachung zu verändern, insbesondere durch Anpassen zumindest eines Bedienmenüs, Verändern der Eingabemöglichkeiten des Gargeräts, selbstständiges Durchführen zumindest einer Auswahl und/oder Unterbreitung von zumindest einem Eingabevorschlag an den Anwender.

[0035] Die Erfindung liefert auch ein Gargerät zum Durchführen eines erfindungsgemäßen Verfahrens mit einer Anzeigeeinrichtung, einer Eingabeeinrichtung, die zumindest bereichsweise mit der Anzeigeeinrichtung in einem als Eingabedisplay ausgebildet ist, und einer Steuer- oder Regeleinrichtung zur Verarbeitung von Signalen von der Eingabeeinrichtung, zur Versendung von Signalen an die Anzeigeeinrichtung und/oder zur Steuerung von zumindest einem Arbeitsprogramm des Gargeräts, wie ein Garprogramm, Reinigungsprogramm, Auswerteprogramm, Hilfsprogramm oder dergleichen.

[0036] Dabei kann vorgesehen sein das Eingabedisplay als Multitouch-Display, vorzugsweise als Touchscreen, und/oder mit einem ortsauflösenden Näherungssensor ausgebildet ist.

[0037] Zudem können sich erfindungsgemäße Gargeräte durch zumindest eine Funktionseinheit auszeichnen, die eine Heizeinrichtung, eine Mikrowellenquelle, eine Kühleinrichtung, eine Befeuchtungseinrichtung, eine Entfeuchtungseinrichtung, eine Umwälzeinrichtung, eine Zirkulationseinrichtung, eine Speichereinrichtung, eine Reinigungseinrichtung, eine Bewegungseinrichtung insbesondere für Gargut, eine Garguthalteeinrichtung, eine Sensiereinrichtung, eine Verbindungseinrichtung insbesondere zu einem weiteren Gargerät und/oder einer Überwachungsstation, die Eingabeeinrichtung und/oder die Ausgabeeinrichtung umfasst.

[0038] Schließlich wird noch vorgeschlagen, dass die erste Funktionseinheit die zweite Funktionseinheit umfasst, und/oder der erste Sensor und/oder der zweite Sensor von der Sensiereinrichtung umfasst ist bzw. sind, vorzugsweise als Näherungssensor ausgebildet.

[0039] Der Erfindung liegt somit die überraschende Erkenntnis zugrunde, dass es durch die Verwendung eines Touchscreens für ein Gargerät und ggf. durch die Betätigung einer separaten Eingabevorrichtung möglich wird, mit einem oder mehreren Fingern Symbole z. B. in Form von Buchstaben auf das Touchscreen zu zeichnen und dadurch Eingaben am Gargerät zu tätigen. Hierdurch wird dem Anwender des Gargeräts eine zusätzliche Möglichkeit gegeben, Eingaben zu tätigen, die zudem besonders intuitiv erfolgen können. Den verschiedenen Symbolen sind dabei Funktionen und/oder Arbeitsprogramme des Gargeräts zugeordnet, die durch das Malen der Symbole auf dem Touchscreen aktiviert werden können. Es kann auch vorgesehen sein, dass der Anwender selber bestimmten Funktionen und Arbeitsprogrammen bestimmten Symbole zuordnet. Neben der Form des Symbols können beim Malen des Symbols auch die überstrichene Fläche und die Geschwindigkeit, mit der das Symbol auf dem Touchscreen gemalt wird, ausgewertet werden.

[0040] Durch die Verwendung des Touchscreens kann ein Anwender beim Malen der Symbole auch eine gezielte und selbst variable Vergrößerung und/oder Verkleinerung eines Anzeigenbereichs, der auf einer Anzeigeeinrichtung des Gargeräts dargestellt wird, erzeugen, wobei der Grad der Vergrößerung bzw. Verkleinerung individuell von dem Anwender einstellbar ist.

[0041] Unter einer Vergrößerung eines Bereichs eines auf der Anzeigeeinrichtung angezeigten z. B. ersten Bedienmenüs wird im Sinne dieser Anmeldung nicht nur ein reines lupenartiges Vergrößern zur Steigerung der Lesbarkeit verstanden, sondern auch eine Erweiterung der Anzeige zur Präsentation zusätzlicher Informationen und/oder Bereitstellung weiterer Eingabemöglichkeiten z. B. in Form anderer Bedienmenüs, die aufgrund der begrenzten Größe, Auflösung und Kapazität der Anzeigeeinrichtung nicht in dem ersten Bedienmenü angezeigt werden können. Unter einer Verkleinerung wird dementsprechend nicht nur die Verkleinerung an sich, sondern analog zur Vergrößerung auch das Ausblenden bestimmter Informationen verstanden. Im Allgemeinen ist die Verkleinerung umgekehrt zu einer hier beschriebenen Vergrößerung durchführbar. Hierdurch wird eine besonders intuitive Bedienbarkeit des Gargeräts durch den Anwender ermöglicht, ohne durch das Bereitstellen einer Vielzahl von Informationen und/oder Eingabemöglichkeit auf einer Anzeigeeinrichtung die Lesbarkeit zu reduzieren.

[0042] Zum Anwählen des zu vergrößernden Bereichs des Bedienmenüs kommt vorzugsweise der Bereich der Anzeigeeinrichtung in Betracht, auf dem das Bedienmenü angezeigt ist und der gleichzeitig mit der Eingabeeinrichtung in einem ausgeführt ist. Dieser Bereich ist insbesondere als Touchscreen

ausgebildet und wird hier als Eingabedisplay bezeichnet. So ist es beispielsweise möglich, dass ein Anwender bereits durch eine Annäherung seines Fingers an eine Stelle des angezeigten Bedienfeldes diese vergrößert dargestellt bekommt, und zwar mit zusätzlichen Optionen und Informationen auf der Anzeigeeinrichtung, die für den Anwender bei den ausgewählten Funktionen von Interesse sind. Eine Verkleinerung kann dementsprechend dadurch erreicht werden, dass der Finger von dem Bereich des Anzeigedisplay wieder entfernt wird. Ebenso ist es jedoch möglich, durch Malen eines Vergrößerungs- bzw. Verkleinerungssymbols auf dem Eingabedisplay festzulegen, ob eine Annäherung des Fingers zu einer Vergrößerung oder Verkleinerung bezogen auf den Bereich des Eingabedisplay, an den sich der Finger annähert, durchgeführt wird. Anstatt einer Annäherung an den Bereich des Eingabedisplay kann eine Vergrößerung oder Verkleinerung aber auch durch eine Berührung des Bereichs des Anzeigenfeldes ermöglicht werden, der die Funktionen beinhaltet, die der Anwender auswählen möchte.

[0043] Die Stärke und/oder Art der Vergrößerung bzw. Verkleinerung kann beispielsweise durch die Dauer der Berührung beim Malen des Symbols im ausgewählten Touchscreen-Bereich bestimmt werden. Ebenso ist es aber auch möglich, dass zunächst der Bereich durch eine Berührung des Touchscreens ausgewählt und die Vergrößerung anschließend durch eine Eingabe des Symbols an einer separaten Eingabevorrichtung, z. B. in Form eines Kreises, eingestellt wird. Neben der Verwendung eines Symbols zur Einstellung einer Vergrößerung eines ausgewählten Bereichs kann auch ein Drehrad oder ein Schieberegler eingesetzt werden. Sowohl der Schieberegler als auch das Drehrad können selbstverständlich auf dem Touchscreen als virtuelles Drehrad bzw. Schieberegler dargestellt werden. Der virtuelle Schieberegler und/oder das virtuelle Drehrad kann bzw. können durch Malen eines Symbols auf dem Touchscreen aktiviert bzw. vergrößert werden.

[0044] Auch ist es möglich, den Touchscreen mit zwei Fingern gleichzeitig zu bedienen und durch ein Symbol, das durch eine entgegengesetzte Bewegung der beiden Finger gemalt wird, eine Vergrößerung des berührten Bereichs durch ein virtuelles Auseinanderziehen des ausgewählten Bereichs zu erhalten. Somit wird der durch die beiden Finger eingegrenzte Bereich durch das Auseinanderziehen bzw. Auseinanderspreizen der Finger vergrößert. So kann entweder die Länge der Strecke des mit dem oder den Finger(n) überstrichenen Bereichs/en oder die Geschwindigkeit, mit der der bzw. die Finger über den Touchscreen bewegt wird bzw. werden, ausgewertet werden, um die Stärke und/oder Art der Vergrößerung des Bereichs zu bestimmen.

[0045] Auch kann beispielsweise auf einem Touch-

screen mit Nahrungssensor das gesamte Eingabemenü aller für ein Gargerät relevanten Funktionen auf dem Touchscreen dargestellt werden, wobei die einzelnen Funktionen sehr stark verkleinert und/oder als Symbole abgebildet sein können. Durch eine Annäherung eines Fingers eines Anwenders kann ein Bereich auf dem Touchscreen vergrößert dargestellt werden, so dass der Anwender sozusagen eine "intelligente Lupe" über die gesamte Anzeige bewegen kann, um mehr Details über die in dem Bereich symbolhaft gezeigten Funktionen zu erhalten. Eine stärkere Vergrößerung kann z. B. durch ein weiteres Annähern des Fingers des Anwenders erreicht werden, oder auch wie bereits beschrieben erfolgen. Ist eine ausreichend exakte Darstellung der Funktionen und der dafür gegebenen Einstellmöglichkeiten erreicht, kann der Anwender seine Wunsch-Eingaben über das Touchscreen oder eine separate Eingabevorrichtung durchführen.

[0046] Neben der Vergrößerung von ursprünglich klein dargestellten Symbolen können erfindungsgemäß ursprünglich unsichtbare Symbole, die thematisch zu einer dargestellten Funktion bzw. einem ursprünglich klein dargestellten Symbol passen, in der Nähe eben dieses ursprünglich dargestellten Symbols bei einer Vergrößerung erscheinen. Dadurch wird bei einer Vergrößerung eines ursprünglichen Symbols auch eine neue Menüstruktur sichtbar, die thematisch zu dem ursprünglichen Symbol bzw. zu dem berührten Bereich des Bedienmenüs passt. Teilt sich ein Symbol bei einer Vergrößerung in verschiedene dazu passende Untersymbole auf, ist es z. B. möglich, ursprünglich ein Symbol für Garprogramme anzuzeigen, die zum Garen von Großbraten geeignet sind, wobei bei einer Vergrößerung des entsprechenden Bereichs der Anzeige, auf dem das Großbratensymbol dargestellt ist, sich dieses beispielsweise in ein Symbol für Krustenbraten, ein Symbol für Schmorbraten, ein Symbol für Kochschinken und ein Symbol für andere Großbraten aufspaltet. Die neuen Symbole können ebenfalls wieder vergrößert werden, wobei bei der Vergrößerung die verschiedenen Einstellmöglichkeiten zu den unterschiedlichen Garprogrammen angezeigt werden können. Anschließend kann der Anwender die dann angezeigten Parameter, wie z. B. die Bräunung, die Kerntemperatur und die Garzeit, über das Touchscreen selbst oder mit einer separaten Eingabevorrichtung verändern.

[0047] Ebenso ist es möglich, einen vergrößerten Bereich durch eine entsprechende Berührung oder eine gleichzeitige Berührung zweier Bereiche, nämlich eines Verkleinerungssymbols und des zu verkleinernden Bereichs auf dem Eingabedisplay, zu verkleinern, also ein Herauszoomen zu erreichen, so dass aus den zuvor angezeigten vier Symbolen für die vier unterschiedlichen Großbratenprogramme wieder nur ein einziges Großbratensymbol wird.

[0048] An- oder ausgewählte Symbole oder Bereiche auf dem Eingabedisplay können farblich oder durch eine Veränderung der Intensität der Anzeigeeinrichtung markiert werden. D. h., dass die Helligkeit, die ursprüngliche Textfarbe oder die ursprüngliche Farbgebung des Symbols sich in einer typischen Weise ändert, so dass der Anwender eines solchen Gargeräts unmittelbar erkennen kann, welche Symbole oder Textpassagen er an- bzw. ausgewählt hat. Dies kann beispielsweise nach Art einer Formatierung geschehen. Das gemalte Symbol kann beispielsweise als transparente Linie auf dem Touchscreen angezeigt werden. Die Linie folgt dabei der Bewegung der Berührung auf dem Touchscreen.

[0049] Zudem wird es durch das erfindungsgemäße Verfahren ermöglicht, in zwei Menüebenen gleichzeitig durch gleichzeitige Berührung des Touchscreens mit zwei Fingern zu arbeiten. So wird beispielsweise mit dem ersten Finger ein Untermenü durch Malen eines Symbols geöffnet und gleichzeitig mit dem anderen Finger in dem Untermenü eine Einstellung vorgenommen. Auch kann es möglich sein, bei hierarchischen Menüs, die auf dem Touchscreen als übereinanderliegende Blätter dargestellt sind, durch Überstreichen der Kanten der Blätter in den entsprechenden Menüs zu blättern, d. h. durch ein Überstreichen des Fingers an einer Kante eines oberen Menüblatts wird das Untermenü oder ein nebengeordnetes Menü geöffnet. Graphisch kann dabei auch ein Umblätern des oberen Menüs dargestellt werden. Auch kann durch Einkreisen eines Bereichs auf dem Touchscreen, beispielsweise mit einem Finger, der mit dem Finger einkreiste Bereich vergrößert werden.

[0050] Des Weiteren ist es möglich, einen ausgewählten Menüpunkt mit einem Finger anzutippen, den Finger auf dem Menüpunkt zu belassen und anschließend durch eine Bewegung des Fingers auf dem Touchscreen den Menüpunkt an eine andere Stelle zu verschieben. Dies ermöglicht eine anwenderspezifische Zusammenstellung der Auswahlmenüs auf der Bedienoberfläche des Gargeräts.

[0051] Zusätzlich kann vorgesehen sein, dass bei einem Überstreichen eines Bereichs auf dem Eingabedisplay dieser Bereich markiert oder ausgewählt wird. Dieser kann dann vergrößert dargestellt werden, oder die ausgewählten Funktionen oder Felder werden aktiviert. Neben dem Überstreichen eines Bereichs des Eingabedisplay kann ein Bereich aber auch durch eine einzige Berührung ausgewählt werden, indem die Zeile und/oder die Spalte ausgewählt wird, in der der berührte Punkt liegt. Ebenso können aber auch die benachbarten Zeilen oder Spalten ausgewählt werden. Werden die Zeilen und die Spalten gleichzeitig ausgewählt, wird dies z. B. durch ein Kreuz dargestellt. Die Zeilen und Spalten müssen auch nicht vertikal oder horizontal zur Berandung des Eingabedisplay liegen, sondern können auch diago-

nal ausgestaltet sein. Wenn ein Touchscreen in Sechsecke nach Art einer Bienenwabenstruktur unterteilt ist, können auch drei Zeilen und Spalten ausgewählt werden.

[0052] Das Überstreichen von Bereichen auf dem Eingabedisplay, die am Rand von dargestellten Bedienmenüs liegen, kann auch zu einem Umblättern verschiedener Bedienmenüs in der gleichen oder in eine andere Hierarchieebene verwendet werden. Die Anzahl der parallel liegenden Bedienmenüs kann dabei durch dünne Linien am Rand einer Einrahmung eines Bedienmenüs angezeigt bzw. angedeutet werden. Dies erweckt optisch den Eindruck, als würde es sich bei den Bedienmenüs um verschiedene Seiten eines Buches handeln. Durch Überstreichen der auf dem Eingabedisplay dargestellten Seitenränder kann so von einem zum nächsten Bedienmenü umgeblättert werden. Selbstverständlich können auch verschiedene Bedienmenüebenen in dieser Form dargestellt werden und so anwählbar sein. Dadurch ist auch ein Blättern von oben nach unten, d. h. durch verschiedene Bedienmenüebenen möglich. Eine graphische Animation des Umblättervorgangs kann dabei den optischen Eindruck des Umblätterns zusätzlich unterstützen. Graphische Darstellungen können im Allgemeinen animiert werden, so dass in den Animationen der Graphiken, Symbole oder Texte ein zusätzlicher Informationsgehalt enthalten ist.

[0053] Durch eine Berührung von zwei Punkten des Eingabedisplays kann auch ein Vieleck, ein Kreis oder ein Oval definiert werden, innerhalb dessen alle Funktionen oder Bereiche auf dem Eingabedisplay ausgewählt werden. Selbstverständlich können auch alle außerhalb des Vielecks, Kreises, Ovals, der Zeilen oder Spalten liegenden Bereiche des Eingabedisplays als ausgewählt definiert werden. Die ausgewählten Bereiche des Eingabedisplays können farblich markiert bzw. hervorgehoben werden.

[0054] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand von fünf schematischen Figuren beispielhaft erläutert sind. Dabei zeigt:

[0055] [Fig. 1](#) eine Eingabe-/Anzeigeeinrichtung eines ersten erfindungsgemäßen Gargeräts, auf der ein Hauptbedienmenü dargestellt ist;

[0056] [Fig. 2](#) die Eingabe-/Anzeigeeinrichtung von [Fig. 1](#), bei der ein erstes Unterbedienmenü geöffnet ist;

[0057] [Fig. 3](#) die Eingabe-/Anzeigeeinrichtung von [Fig. 1](#), bei der ein zweites Unterbedienmenü geöffnet ist;

[0058] [Fig. 4](#) ein Touchscreen einer Eingabe-/An-

zeigeeinrichtung eines zweiten erfindungsgemäßen Gargeräts mit einer Anzeige eines Menüs mit Untermenüpunkten;

[0059] [Fig. 5](#) das Touchscreen von [Fig. 4](#) mit einer Anzeige eines Untermenüs mit Einstellmöglichkeiten;

[0060] [Fig. 6](#) ein Eingabedisplay einer Eingabe-/Anzeigeeinrichtung eines dritten erfindungsgemäßen Gargeräts mit drei geöffneten Bedienmenüebenen;

[0061] [Fig. 7](#) ein Touchscreen eines vierten erfindungsgemäßen Gargeräts mit einer vergrößerbaren virtuellen Tastatur; und

[0062] [Fig. 8](#) ein Touchscreen mit einer alternativen vergrößerbaren virtuellen Tastatur.

[0063] Die in [Fig. 1](#) gezeigte Eingabe-/Ausgabeeinrichtung eines ersten erfindungsgemäßen Gargeräts (nicht gezeigt) weist unterhalb eines Eingabedisplays **5**, das als Touchscreen ausgebildet ist, vier rechteckige Tasten **10** einer separaten Eingabeeinrichtung auf. Auf dem Touchscreen **5** sind verschiedene Symbole, hier die Buchstaben A bis Z und die Zahlen von Null bis Zehn, angezeigt. Im unteren Bereich des Eingabedisplay **5** sind des Weiteren ein virtueller Schieberegler **15** in Form eines Dreiecks und ein virtueller Drehknopf **20** abgebildet, wobei zwei Pfeile die möglichen Drehrichtungen des virtuellen Drehknopfs **20** angeben.

[0064] Jedes der im Eingabedisplay **5** angezeigten Symbole steht für eine Funktion bzw. ein Bedienmenü des Gargeräts. Alternativ zu den Buchstaben und Zahlen sind vorteilhafterweise auch andere Symbole abbildbar. So kann beispielsweise für ein Bedienmenü, in dem Garprogramme, mit denen Meeresfrüchte gegart werden sollen, gesammelt sind, das Bild eines Fisches oder ein fischähnliches Symbol angezeigt werden. Für Garprogramme, mit denen Geflügel zubereitet werden soll, ist es vorstellbar, das Bild eines Grillhähnchens oder ein einem Grillhähnchen ähnliches Symbol zu zeigen.

[0065] Der Anwender des Gargeräts wählt nun eines der angezeigten Symbole aus, indem er mit dem Finger das Eingabedisplay **5** an der betreffenden Stelle betätigt. Anschließend kann er über die Tasten **10** der Eingabeeinrichtung oder über den virtuellen Schieberegler **15** oder über den virtuellen Drehknopf **20** des Eingabedisplays **5** eine Vergrößerung des Bereichs erzeugen, in dem die für den Anwender interessanten Symbole dargestellt sind.

[0066] Wird beispielsweise der rechte obere Rand des Eingabedisplays **5** in [Fig. 1](#) ausgewählt, so öffnet sich das zu dem Symbol „G“ gehörende Untermenü „Großbraten“, in dem Garprogramme für Großbraten gesammelt sind, wie in [Fig. 2](#) dargestellt. Der vergröß-

ßerte Bereich **21** ist von einer Umrandung **22** begrenzt und so kenntlich gemacht. Das restliche Menü wird verkleinert außerhalb der Umrandung **22** gezeigt. Zusätzlich zu dem Symbol „G“ ist in dem vergrößerten Bereich **21** als Information der Titel „Großbraten“ angegeben. Darunter befinden sich die weiteren Eingabeoptionen des Untermenüs „Großbraten“, d. h. die weiteren Untermenüs bzw. weitere Funktionen des Gargeräts, die sich hier alle auf Garprogramme beziehen, mit denen Großbraten gegart werden können. Diese Symbole (hier: „Normal“, „Übernacht“, „Schmoren“, „Krustenbraten“, „Schinken“) waren in dem Hauptmenü nach [Fig. 1](#) noch nicht zu erkennen, sind vielmehr erst durch eine Vergrößerung des Bereichs des Hauptmenüs bei dem Symbol G entstanden.

[0067] Jetzt kann der Anwender eine Vergrößerung beispielsweise der beiden Garprozesse „Krustenbraten“ und „Schinken“ dadurch erreichen, dass er mit einem Finger einen ovalen Kreis um diese beiden Symbole herum zieht. Anschließend kann er mit bspw. dem virtuellen Drehregler **20** diesen Bereich des Untermenüs Großbraten vergrößern. Dort können dann beispielsweise alle möglichen Optionen, die für die Garprogramme „Krustenbraten“ und „Schinken“ vorgesehen sind, erscheinen. D. h. es wird z. B. ein weiteres Untermenü (nicht gezeigt) geöffnet, auf dem unter dem Titel „Krustenbraten“ z. B. Eingabemöglichkeiten für die Kerntemperatur, die Bräunung und die Garzeit eines Krustenbratens bereitgestellt sind. Unter dem Menüpunkt „Schinken“ erscheinen z. B. die Optionen: „Zielkerntemperatur“, „Gewichtsverlust“ und „Delta-T-Garen“. Der Anwender kann so dann in den betreffenden Bereichen die Zielvorgaben für das oder die jeweils ausgewählten Garprogramme eingeben und schließlich ein Garprogramm starten. Bei Auswahl/Vergrößerung des Bedienmenübereichs „Delta-T-Garen“ wird z. B. ein weiteres Untermenü geöffnet, in dem die Delta-T-Temperatur, d. h. die Temperatur zwischen der Kerntemperatur des Garguts und der Garraumtemperatur, und die Zielkerntemperatur, d. h. die Endkerntemperatur des Garguts, eingebbar sind. Mit Hilfe des virtuellen Schiebereglers **15** und/oder Drehreglers **20** lässt sich der Zoomfaktor d. h. die Vergrößerung auch wieder verkleinern.

[0068] Mit dieser Menüführung ist eine Vereinfachung der Bedienung des Gargeräts für den Anwender gegeben.

[0069] Alternativ zu einem Verschieben und Verkleinern des Hauptmenüs, wie in [Fig. 2](#) dargestellt, ist es auch möglich, den Bereich des Bedienmenüs, der ausgewählt wurde, zu vergrößern, ohne eine Veränderung des Hauptmenüs durchzuführen. Eine solche Konstellation ist in [Fig. 3](#) gezeigt. Ausgehend von [Fig. 1](#) wurde der Bereich der Symbole „F“ und „G“ ausgewählt, indem beispielsweise der Zeigefinger

der rechten Hand des Anwenders rechts oberhalb des „G“ platziert wurde, der Daumen der selben Hand vom Anwender links unterhalb des Symbols „F“ platziert wurde, und dann der Daumen und Zeigefinger auseinandergespreizt wurden, so dass eine Bewegung der Berührung auf dem Eingabedisplay **5** von der Steuerung des Gargeräts gemessen wird. Während des Auseinanderziehens der Finger vergrößert sich der dargestellte Bereich um die Symbole „F“ und „G“, und es erscheinen neue Informationen und Funktionen des Gargeräts in dem vergrößerten Bereich **30** des Hauptmenüs. Durch die Vergrößerung des Bereichs der Symbole „F“ und „G“ wurde im Fall von [Fig. 3](#) ein Untermenü für Großbraten und Fischgerichte aufgerufen.

[0070] Neben den hier gezeigten Garprogrammen können auch andere Grundfunktionen des Gargeräts als Arbeitsprogramme in solchen Untermenüs gezeigt werden. Vorstellbar sind beispielsweise Reinigungsprogramme, Diagnoseprogramme oder Hilfsprogramme des Gargeräts. Auch der Ist-Zustand des Gargeräts und darin enthaltener Gargüter kann über solch ein Menü abgerufen werden. Durch das Auswählen des Symbols „1“ und Vergrößern desselben kann so beispielsweise ein Untermenü (nicht gezeigt) erscheinen, auf dem verschiedene Ist-Zustände im Gargerät zu erkennen sind. Darunter können sich solche Größen verbergen, wie die aktuelle Feuchte im Garraum, die aktuelle Garraumtemperatur, die aktuelle Kerntemperatur des Garguts, die momentane Bräunung des Garguts, die Drehzahl eines Lüfterrads des Gargeräts, die bereits abgelaufene Gardauer und andere möglicherweise für den Anwender oder einen Servicetechniker relevante Größen. Je weiter die einzelnen Bereiche in den Bedienmenüs vergrößert werden, desto mehr Informationen lassen sich zu den betroffenen Funktionen in den vergrößerten Bereichen finden. So wäre es bei einer weiteren Vergrößerung des Bereichs „Feuchte“ und „Temperatur“ im Untermenü „Ist-Werte“ möglich, nicht nur die aktuelle Feuchte und die aktuelle Garraumtemperatur anzuzeigen, sondern auch eine Eingabemöglichkeit zu geben, z. B. in Form eines Schiebereglers, mit dem eine Soll-Feuchte eingestellt werden kann, oder in Form eines Drehknopfs, mit dem eine Soll-Garraumtemperatur eingestellt werden kann. Es ist auch denkbar, bei einer weiteren Vergrößerung, die Historie des Verlaufs der Feuchte bzw. der Garraumtemperatur anzuzeigen.

[0071] [Fig. 4](#) zeigt ein Eingabedisplay **100** eines zweiten erfindungsgemäßen Gargeräts, auf dem drei Tasten für verschiedene Betriebsarten („Dämpfen“-Taste **101**, „Heißluft“-Taste **102** und „Heißluftdämpfen“-Taste **103**) abgebildet sind. Mit Hilfe von Schiebereglern **105**, **106**, **107**, die auf dem Eingabedisplay **100** abgebildet sind, lassen sich die Feuchte (Schieberegler **105**), die Temperatur (Schieberegler **106**) und die Garzeit oder die Kerntemperatur (Schie-

beregler **107**) einstellen. Durch ein Berühren der rechteckigen Kästchen auf den virtuellen Einstellreglern **105**, **106**, **107** auf dem Eingabedisplay **100** mit einem Finger und anschließendem Bewegen des Fingers lassen sich die Kästchen verschieben. Beim Verschieben der Kästchen ändern sich die darin dargestellten Zahlen und somit die eingestellten Sollwerte. So kann über eine Eingabe am Feuchteregler **105** eine Zahl zwischen 0 und 100 für den Prozentsatz der relativen Feuchte erscheinen, wobei in [Fig. 4](#) 90% ausgewählt ist. Wird das rechteckige Kästchen ganz links eingestellt, so würde in dem Kästchen die Zahl 0 angezeigt werden, was einer Feuchte-Solleinstellung von 0% relativer Feuchte entspricht. Ganz rechts dagegen würde der Wert 100 für 100% relative Feuchte aufscheinen. In der [Fig. 4](#) ist noch ersichtlich, dass bei dem dortigen Beispiel eine Garraumtemperatur von 160°C und eine Garzeit von 10 Minuten eingestellt sind.

[0072] Unterhalb der virtuellen Schieberegler **105**, **106**, **107** befinden sich auf dem Eingabedisplay **100** drei Tasten **110**, **111**, **112**, mit denen sich eine Beschwadung, ein Abkühlen und eine Lüfterstufe einstellen lassen. Wird z. B. der linke untere Bereich des Eingabedisplays **100**, in dem die Tasten **110**, **111**, **112** zu finden sind, angewählt, und anschließend z. B. über einen Drehregler **115** eine Vergrößerung des Bereichs eingestellt, so erscheinen zusätzliche Optionen zu der Taste **110**, **111**, **112**. Gleichzeitig können die Schieberegler **105**, **106**, **107** zur Feuchte, zur Temperatur und zur Zeit- oder Kerntemperatur verkleinert dargestellt werden, so dass dann diese nur noch als Tasten einzeln zu erkennen sind. Zusätzlich zu den virtuellen Tasten können die eingestellten Größen zur Soll-Feuchte, Soll-Garraumtemperatur und Soll-Garzeit bzw. Soll-Kerntemperatur als Zahlenwerte innerhalb der virtuellen Tasten angezeigt werden.

[0073] Im untersten Bereich des Eingabedisplays **100** ist eine Reihe von Information-Anzeigetasten angeordnet, die immer sichtbar bleiben, die also niemals durch die Vergrößerung eines anderen Bereichs oder durch den Wechsel in ein anderes Menü ausgeblendet werden. Solche grundlegenden Funktionen können beispielsweise Informationen zu dem Pflegezustand des Gargeräts (Taste **120**), Hilfsfunktionen (Taste **121**), bestimmte Grundfunktionen (Taste **122**), eine Zurücktaste **123** und ein Programmierungstaste **124** sein.

[0074] Im linken unteren Bereich des Eingabedisplays **100** können virtuelle Tasten **130** angezeigt werden, die in mehreren verschiedenen Bedienmenüs relevant sind, aber nur bei bestimmten Arbeitsprogrammen oder bestimmten Untermenüs angezeigt werden. In dem in [Fig. 4](#) gezeigten Fall ist eine Taste für den Betrieb des Gargeräts mit halber Energie (E/2), eine Taste für ein Delta-T-Garverfahren, eine

Taste für Serviceanzeigen, eine Taste für eine Startzeitvorwahl und eine Taste für eine Programmierungssperre vorgesehen. Die unterschiedlichen Tasten **130** erscheinen nur, wenn ein entsprechendes Untermenü ausgewählt bzw. vergrößert wurde. Der rechte, untere Bereich des Eingabedisplays **100**, in dem rechts neben den Tasten **130** die Tasten **120** bis **124** und auch eine Uhrzeit **131** angezeigt werden kann, wird nicht für andere Informationen genutzt, sondern ist reserviert für grundlegende, wichtige und häufiger auftretende Optionen, Funktionen oder Informationen.

[0075] Der Drehregler **115** kann sowohl nach rechts und links gedreht, als auch gedrückt werden. Durch das Drücken kann beispielsweise eine Eingabe bestätigt werden.

[0076] [Fig. 5](#) zeigt ein Untermenü zur Einstellbarkeit von Klimaparametern auf einem Eingabedisplay **150** des zweiten erfindungsgemäßen Gargeräts. Unter anderem sind dort wieder drei Tasten **151**, **152**, **153** für die Betriebsart des Gargeräts dargestellt, nämlich „Dämpfen“, „Heißluft“ und Kombination „Heißluft und Dämpfen“. Darunter befinden sich zwei virtuelle Schieberegler **155** und **156**, mit denen die Feuchte, die Garzeit und die Garraumtemperatur oder die Kerntemperatur des Garguts eingestellt werden können. Durch ein Berühren z. B. des virtuellen Drehschiebers **156** mit einem Finger und anschließende Vergrößerung des angewählten Bereichs beispielsweise durch Drehen eines Drehreglers **160** nach rechts wird ein detaillierter virtueller Schieberegler **162** mit zusätzlichen Informationen zur Garraumtemperatur auf dem Eingabedisplay **150** (nicht gezeigt) gebildet. Der vergrößerte Schieberegler **162** weist am unteren Rand eine Skalierung auf, mit der sich eine einfache Einstellung der Garraumtemperatur ermöglichen lässt.

[0077] Auch ist es vorstellbar, dass ein Anwender mit einem ersten Finger den Bereich des Schiebereglers **156** berührt, woraufhin ein Untermenü in Form des verbesserten und vergrößerten virtuellen Schiebereglers **162** erscheint und er dann anschließend mit einem zweiten Finger eine Einstellung des virtuellen Schiebereglers **162** vornimmt. Durch dieses Verfahren des gleichzeitigen Berührens verschiedener Bereiche des Eingabedisplays wird eine besonders einleuchtende und schnell zu bedienende Menüoberfläche bzw. Bedienoberfläche ermöglicht.

[0078] [Fig. 6](#) zeigt ein Eingabedisplay **170** eines dritten erfindungsgemäßen Gargeräts, das als Touchscreen ausgebildet ist und in dem drei Bedienmenüebenen **172**, **173**, **174** geöffnet sind. Zunächst ist auf dem Eingabedisplay allerdings nur das Hauptmenü **172** sichtbar und erstreckt sich über den gesamten Touchscreen **170**. Bei einer Berührung einer virtuellen Taste **1** öffnet sich ein zweites Bedienmenü

bzw. erstes Untermenü **173**. Während die Taste **1** gedrückt gehalten bleibt, kann eine Taste **2** in dem Untermenü **173** betätigt und ebenfalls gedrückt gehalten werden. Dadurch erscheint eine drittes Bedienmenü bzw. weiteres Untermenü **174**. Die Taste **1** kann nun losgelassen werden, während die Taste **2** gedrückt gehalten bleibt. Anschließend kann eine Taste **3** in dem zweiten Untermenü **174** angewählt werden. Dann ist es möglich, dass sich eine weitere darunter liegende Bedienmenüebene (nicht gezeigt) öffnet oder an dieser Stelle bereits Eingaben durch den Anwender getätigt werden können, die zur Einstellung eines Arbeitsprogramms des Gargeräts dienen, wie beispielsweise über Garparameter, die mit diesem Verfahren eingestellt werden können, wie z. B. die Kerntemperatur des Garguts, die Häufigkeit von Beschwadungsstößen, die Lüfterstufe und so weiter.

[0079] **Fig. 7** zeigt einen Touchscreen **180** eines vierten erfindungsgemäßen Gargeräts mit einem Näherungssensor (nicht gezeigt), in dessen Erfassungsbereich **181** eine verkleinerte virtuelle Tastatur **182** bzw. Buchstabenliste angezeigt wird. Sowohl der Erfassungsbereich **181** des Näherungssensors als auch die verkleinerte virtuelle Tastatur **182** sind im unteren Bereich des Touchscreens **180** angeordnet. Bei Eintritt eines Fingers oder eines anderen geeigneten Gegenstands in den Erfassungsbereich **181** des Näherungssensors wird die verkleinerte virtuelle Tastatur **182** zu einer vergrößerten virtuellen Tastatur **183** vergrößert. Die Vergrößerung erfolgt hier durch eine Ausdehnung der virtuellen Tastatur **182**, **183** in den oberen Bereich des Touchscreens **180**. An der vergrößerten virtuellen Tastatur **183** können durch den Anwender wie auf einer gewöhnlichen Tastatur auf einem Touchscreen Eingaben gemacht werden. Nach erfolgter Eingabe oder nach Ablauf einer definierten Zeit, z. B. 10 Sekunden, verkleinert sich die vergrößerte virtuelle Tastatur **183** wieder auf die verkleinerte virtuelle Tastatur **182**.

[0080] **Fig. 8** zeigt eine alternative Ausführung zu der von **Fig. 7** in Form eines Touchscreens **180'**. Bei diesem Touchscreen **180'** sind der Erfassungsbereich **181'** des Näherungssensors (nicht gezeigt) und die verkleinerte virtuelle Tastatur **182'** im rechten Bereich des Touchscreens **180'** angeordnet. Bei einer Vergrößerung der verkleinerten virtuellen Tastatur **182'** dehnt sich die vergrößerte virtuelle Tastatur **183'** nach links aus und bedeckt schließlich einen großen Teil des Touchscreens **180'**.

[0081] Zusätzlich zur Vergrößerung von Bereichen eines angezeigten Bedienmenüs lässt sich auch eine Verkleinerung der angezeigten Bereiche durch umgekehrtes Vorgehen erreichen.

[0082] Bei einer Vernetzung mehrerer Gargeräte können auch Funktionen zur Vernetzung bzw. Interaktion der Gargeräte untereinander über Bedienme-

nüs aufgerufen und bearbeitet werden.

[0083] Durch ein Bewegen eines Berührungspunkts auf dem Eingabedisplay mittels eines angenäherten Gegenstands oder Fingers eines Anwenders lässt sich auch eine Symboleingabe durchführen. Ferner kann eine Liste von vordefinierten Symbolen (Buchstaben des Alphabets wie z. B. „X“, Haken, Kreise, richtungsabhängige Bewegung, etc.), denen jeweils eine Funktion zugeordnet ist, definiert werden. Durch das Malen von Kreisen kann beispielsweise eine Umrühren-Funktion im Gargerät gestartet werden, bei der sich eventuell zunächst der Deckel oder die Tür des Gargeräts öffnet und ein Rührwerk startet. Auch kann ein Kreisbogen gemalt werden, der ein Symbol für ein Aufgießen des Garraums mit Flüssigkeit ist. Das Bild einer Wanne, das auf dem Eingabedisplay graphisch dargestellt wird, kann mit zwei Fingern gekippt werden, wodurch ein Ausgießen der Wanne durchgeführt wird. Diese Eingabemöglichkeit lässt sich graphisch dadurch unterstützen, indem die graphisch dargestellte Wanne mit der Bewegung der Finger kippt. Durch ein Malen eines „S“ auf dem Eingabedisplay kann ein Servicemenü aufgerufen werden. Durch Malen des Buchstaben „X“ auf das Eingabedisplay kann eine Anwendung geschlossen oder abgebrochen werden. Mit dem Malen eines Hakens auf dem Eingabedisplay kann eine Eingabe bestätigt werden. Durch ein nach oben oder ein nach unten Streifen des Fingers über bestimmte Bereiche des Eingabedisplays kann ein Hauptmenü oder ein Untermenü angewählt werden. Weitere mögliche Symboleingaben, mit denen Funktionen aufgerufen werden können, sind vorstellbar. Dabei ist es auch vorstellbar, dass der Anwender bestimmte Symbole selbst definiert. Zudem können sowohl werksseits, also vom Gerätehersteller, vorgegebenen als auch angelegten Symbolen eine Funktion (neu) zugeordnet werden.

[0084] Neben dem Erlernen von Symbolen, die mit einem Finger auf das Eingabedisplay gemalt werden können, kann auch zusätzlich oder alternativ vorgesehen sein, dass das Gargerät aus den anderen Eingaben des Anwenders am Eingabedisplay oder den anderen Eingabeeinrichtungen des Gargeräts lernt. Werden beispielsweise stets die gleichen Bereiche des Eingabedisplays vergrößert, so kann das Gargerät in Zukunft, wenn eine Eingabe an diesem Bereich durchgeführt wird, den entsprechenden Bereich vorausschauend vergrößern, in der Annahme, dass der Anwender diesen Bereich ausgewählt haben möchte. Dazu werden alle Eingaben des Anwenders oder der Anwender des Gargeräts durch dieses gespeichert und ausgewertet. Dabei wird insbesondere die Häufigkeit, mit der bestimmte Einstellungen, Vergrößerungen, Verkleinerungen, Veränderungen oder ähnliches durchgeführt werden, berücksichtigt. Im Allgemeinen ist es möglich, aus den verschiedenen Eingaben des Anwenders, insbesondere durch Kor-

relation mit anderen Ereignissen oder Zuständen des Gargeräts oder auch bestimmten Tages-, Jahres- oder Uhrzeiten ein selbstlernendes System zu erstellen, mit dem dem Anwender eine zusätzliche Erleichterung bei der Eingabe ermöglicht werden kann. Die Erleichterung kann darin liegen, dass der Anwender bei der Auswahl unterstützt wird, dass bestimmte Auswahlsschritte entfallen können und dass das Bedienmenü an die Gepflogenheiten des Anwenders angepasst wird.	105 155 106	virtueller Schieberegler für die Feuchte virtueller Schieberegler für die Feuchte virtueller Schieberegler für die Temperatur virtueller Schieberegler für die Temperatur virtueller Schieberegler für die Garzeit/Kerntemperatur virtueller Schieberegler für die Garzeit/Kerntemperatur virtuelle Taste für ein Beschwaden virtuelle Taste für ein Abkühlen des Garraums virtuelle Taste für eine Lüfterstufe Drehregler Drehregler virtuelle Taste zum Pflegezustand des Gargeräts virtuelle Taste zu Hilfsfunktionen virtuelle Taste zu Grundfunktionen virtuelle Taste „Zurück“ virtuelle Taste Programmierung virtuelle Tasten Uhrzeit Eingabedisplay vergrößerter virtueller Schieberegler Eingabedisplay Hauptmenübedienebene erste Untermenübedienebene zweite Untermenübedienebene Touchscreen Erfassungsbereich eines Näherungssensors verkleinerte Tastatur vergrößerte Tastatur
[0085] Bei der Verwendung eines Näherungssensors kann eine Funktionsweise, eine virtuelle Tastatur oder eine andere Anzeige nur bei einer Annäherung an einem Displayrand eingeblendet werden. Dabei können Menüleisten und Bedienungselemente am Rand des Displays versteckt werden, ohne dass diese den Bereich, der für andere Anzeigen freigehalten wird, einschränken. Ebenso lässt sich damit ein Bildschirmschoner abschalten, das Display heller stellen, d. h. die Intensität des Displays erhöhen, Statusmeldungen anzeigen bzw. ausblenden und ähnliche Funktionen einsetzen. Auch ist es möglich, einen Begrüßungstext erscheinen zu lassen, eine Reinigungsaufforderung abzugeben, auf den Pflegezustand des Gargeräts hinzuweisen oder andere Servicemeldungen des Gargeräts anzuzeigen. Bei einer Annäherung des Anwenders an das Gargerät kann auch die Garraumbeleuchtung eingeschaltet werden, damit der Anwender einen Blick auf das Gargut im Inneren des Garraums werfen kann.	156 107 156 110 111 112 115 160 120 121 122 123 124 130 131 150 162 170 172 173 174 180, 180' 181, 181'	
[0086] Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Figuren sowie in den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.	182, 182' 183, 183'	

Bezugszeichenliste

1	Taste
2	Taste
3	Taste
5	Eingabedisplay
10	Tasten
15	virtueller Schieberegler
20	Drehknopf
21	vergrößerter Bereich eines Bedienmenüs
30	vergrößerter Bereich eines Bedienmenüs
22	Umrandung
100	Eingabedisplay
101	Taste "Dämpfen"
151	Taste „Dämpfen“
102	Taste „Heißluft“
152	Taste „Heißluft“
103	Taste „Heißluftdämpfen“
153	Taste „Heißluftdämpfen“

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 10133135 B4 [0002]
- DE 19903300 A1 [0003]
- DE 20310067 U1 [0004]
- DE 20203117 U1 [0005]
- DE 102004048463 A1 [0006]
- DE 10122402 B4 [0007]
- US 4775913 [0007]
- EP 0848924 A1 [0008]
- DE 102006039235 A1 [0009]

Patentansprüche

1. Verfahren zum Anzeigen wenigstens eines Bedienmenüs eines Gargeräts auf einer Anzeigeeinrichtung des Gargeräts und/oder Auslösen einer Funktion des Gargeräts nach zumindest einmaligem Betätigen einer zumindest teilweise in einem mit der Anzeigeeinrichtung zum Bereitstellen zumindest eines Eingabedisplay ausgeführten Eingabeeinrichtung des Gargeräts, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anzeige eines ersten Bedienmenüs und/oder das Auslösen der Funktion des Gargeräts durch zumindest ein bei einem Vorbeistreichen an der Eingabeeinrichtung erzeugtes Symbol ausgewählt wird bzw. werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Anzeige des ersten Bedienmenüs und/oder das Auslösen der Funktion des Gargeräts durch Zwischenschaltung einer Steuer- oder Regelungseinrichtung des Gargeräts und/oder mittels zumindest eines Fingers eines Anwenders ausgelöst wird bzw. werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass über das Symbol zumindest eine Information, eine Funktion und/oder ein Bedienmenü ausgewählt wird bzw. werden, und/oder über die überstrichene Fläche des Symbols ein zu vergrößernder oder verkleinernder Teil eines Bedienmenüs ausgewählt wird.

4. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Symbol während des Vorbeistreichens berechnet und/oder graphisch dargestellt wird, insbesondere als transparente Linie, und/oder nach Abschluss des Vorbeistreichens und/oder einer zusätzlichen Eingabe an der Eingabeeinrichtung die ausgewählte Information, die ausgewählte Funktion und/oder das ausgewählte Bedienmenü auf dem Eingabedisplay erscheint und/oder die Funktion gestartet wird.

5. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Teil eines ersten Bedienmenüs vergrößert werden kann, wobei bei der Vergrößerung zumindest eine zusätzliche Information zu dem ersten Bedienmenü und/oder zumindest eine weitere Funktion des ersten Bedienmenüs und/oder zumindest ein zweites Bedienmenü angezeigt wird bzw. werden.

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass zur Vergrößerung ein Annähern an die Eingabeeinrichtung und/oder Berühren der Eingabeeinrichtung und/oder Vorbeistreichen an der Eingabeeinrichtung, vorzugsweise in zumindest eine erste Richtung, durchgeführt wird bzw. werden, vorzugsweise im Bereich des Eingabedisplay und/oder mit zumindest einem Finger, und/oder eine Vergröße-

rung durch Verstreichen einer ersten Zeitspanne nach Betätigen zumindest einer ersten Funktionseinheit des Gargeräts und/oder nach Erfassen eines ersten Wertes durch zumindest einen ersten Sensor des Gargeräts ausgelöst wird.

7. Verfahren nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein drittes Bedienmenü, das insbesondere das zweite Bedienmenü umfasst, verkleinert werden kann, wobei bei der Verkleinerung die Anzahl der dargestellten Informationen und/oder Funktionen des dritten Bedienmenüs reduziert wird und/oder in ein viertes Bedienmenü, das insbesondere das erste Bedienmenü umfasst, vorzugsweise in eine Gesamtübersicht der Bedienmenüebenen, gewechselt wird.

8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass zur Verkleinerung ein Entfernen von der Eingabeeinrichtung und/oder Vorbeistreichen an der Eingabeeinrichtung, vorzugsweise in zumindest eine zweite Richtung, die insbesondere der ersten Richtung entgegengesetzt ist, durchgeführt wird bzw. werden, vorzugsweise im Bereich des Eingabedisplay und/oder mit zumindest einem Finger, und/oder eine Verkleinerung durch Verstreichen einer zweiten Zeitspanne nach Betätigen zumindest einer zweiten Funktionseinheit des Gargeräts und/oder nach Erfassen eines zweiten Werts durch zumindest einen zweiten Sensor des Gargeräts ausgelöst wird.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Vergrößerung und/oder die Verkleinerung, insbesondere einer Restzeitanzeige, vorzugsweise nach 10 bis 50 Sekunden, nach dem Betätigen der Eingabeeinrichtung und/oder der Garraumtür als Funktionseinheit und/oder nach dem Erfassen einer Person und/oder eines Gegenstands innerhalb eines bestimmten Abstands von dem Gargerät, vorzugsweise von der Eingabeeinrichtung, ausgelöst wird.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass jede Vergrößerung und/oder Verkleinerung skaliert wird, wobei vorzugsweise die Vergrößerung für den Fall einer Annäherung oder die Verkleinerung für den Fall einer Entfernung durch den Abstand und/oder die Bewegungsgeschwindigkeit und/oder die Vergrößerung und/oder Verkleinerung für den Fall einer Berührung durch die Dauer einer Berührung, das Drehen zumindest eines Drehreglers der Eingabeeinrichtung, das Schieben zumindest eines Schiebereglers der Eingabeeinrichtung, das Betätigen zumindest einer Taste der Eingabeeinrichtung, das Bedienen zumindest eines virtuellen Drehreglers, Schiebereglers und/oder einer virtuellen Taste des Eingabedisplay, und/oder durch eine Bewegung der Berührung des Eingabedisplay und/oder die Vergrößerung und/oder Verkleinerung für den Fall des Vorbeistreichens durch zumindest ei-

nen beim Vorbeistreichen überstrichenen Bereich und/oder durch die Vorbeistreichgeschwindigkeit bestimmt wird bzw. werden, vorzugsweise durch Zwischenschaltung einer Steuer- oder Regeleinrichtung des Gargeräts.

11. Verfahren nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass der zu vergrößerte Bereich während des Vorbeistreichens berechnet und/oder graphisch dargestellt wird und/oder nach Abschluss des Vorbeistreichens und/oder einer zusätzlichen Eingabe an der Eingabeeinrichtung die ausgewählte Information, die ausgewählte Funktion und/oder die ausgewählte Bedienmenüebene auf dem Eingabedisplay erscheint und/oder die Funktion gestartet wird.

12. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Teil über zumindest einen Punkt definiert wird, wobei vorzugsweise das Eingabedisplay zumindest bereichsweise in Unterabschnitte, insbesondere in Zeilen und Spalten, aufgeteilt und der Teil über die Anzahl berührten Unterabschnitte und/oder zwischen berührten Unterabschnitten ausgewählt wird.

13. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der vergrößerte Teil das Eingabedisplay vollständig bei maximaler Vergrößerung einnimmt, und/oder der verkleinerte Teil vom Eingabedisplay vollständig bei maximaler Verkleinerung verschwindet, und/oder das Ausmaß der Vergrößerung und/oder der Verkleinerung von dem ersten, zweiten, dritten und/oder vierten Bedienmenü abhängt.

14. Verfahren nach einem der Ansprüche 6 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Vergrößerung nur für die Dauer des Berührens und/oder Annäherns und/oder Vorbeistreichens und/oder bis zu einer folgenden Eingabe an der Eingabeeinrichtung und/oder bis zu einer folgenden Berührung, Annäherung, Vorbeistreichung, und/oder Entfernung erfolgt.

15. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Verkleinerung nur für die Dauer des Entfernens und/oder Vorbeistreichens und/oder bis zu einer folgenden Eingabe an der Eingabeeinrichtung und/oder bis zu einer folgenden Berührung, Annäherung, Vorbeistreichung und/oder Entfernung erfolgt.

16. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass nach Auswahl des zweiten Bedienmenüs eine weitere Vergrößerung solange ausgewählt werden kann, wie die Berührung und/oder die Annäherung und/oder Vorbeistreichung aufrechterhalten wird bzw. werden, und/oder nach Auswahl des vierten Bedienmenüebene weitere Verkleinerung solange ausgewählt wer-

den kann, wie die Entfernung und/oder Vorbeistreichung aufrecht erhalten wird bzw. werden.

17. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Teil, das Symbol und/oder der Bereich, insbesondere nach Art einer Drag- und Drop-Funktion, verschoben werden kann bzw. können.

18. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Bedienmenü, zumindest eine Information, zumindest eine Funktion, zumindest ein Bereich und/oder zumindest ein Symbol geändert werden kann bzw. können.

19. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass bei einer Vergrößerung und/oder Verkleinerung zumindest ein Abschnitt des Teils seine Farbe, insbesondere Farbart und/oder Farbintensität, ändert.

20. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Information in Form einer graphischen Visualisierung und/oder Animation dargeboten wird.

21. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Funktion zumindest einem Betrieb zumindest einer Funktionseinheit des Gargeräts zugeordnet wird.

22. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Symbol zumindest einer Funktionseinheit des Gargeräts zugeordnet wird.

23. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Eingaben des Anwenders oder der Anwender in einer Speichereinrichtung des Gargeräts gespeichert werden.

24. Verfahren nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, dass die gespeicherten Eingaben ausgewertet werden, um die Bedienbarkeit des Gargeräts zur Vereinfachung zu verändern, insbesondere durch Anpassen zumindest eines Bedienmenüs, Verändern der Eingabemöglichkeiten des Gargeräts, selbstständiges Durchführen zumindest einer Auswahl und/oder Unterbreitung von zumindest einem Eingabevorschlag an den Anwender.

25. Gargerät zur Durchführung eines Verfahrens nach einem der vorangehenden Ansprüche, mit einer Anzeigeeinrichtung (5, 100, 150, 170, 180, 180'), einer Eingabeeinrichtung (5, 10, 15, 20, 100-130, 150-160, 170-174, 180, 180'), die zumindest bereichsweise mit der Anzeigeeinrichtung in einem als Eingabedisplay ausgebildet ist, und einer Steuer-

oder Regeleinrichtung zur Verarbeitung von Signalen von der Eingabeeinrichtung, zur Versendung von Signalen an die Anzeigeeinrichtung und/oder zur Steuerung von zumindest einem Arbeitsprogramm des Gargeräts, wie ein Garprogramm, Reinigungsprogramm, Auswertprogramm, Hilfefprogramm oder dergleichen.

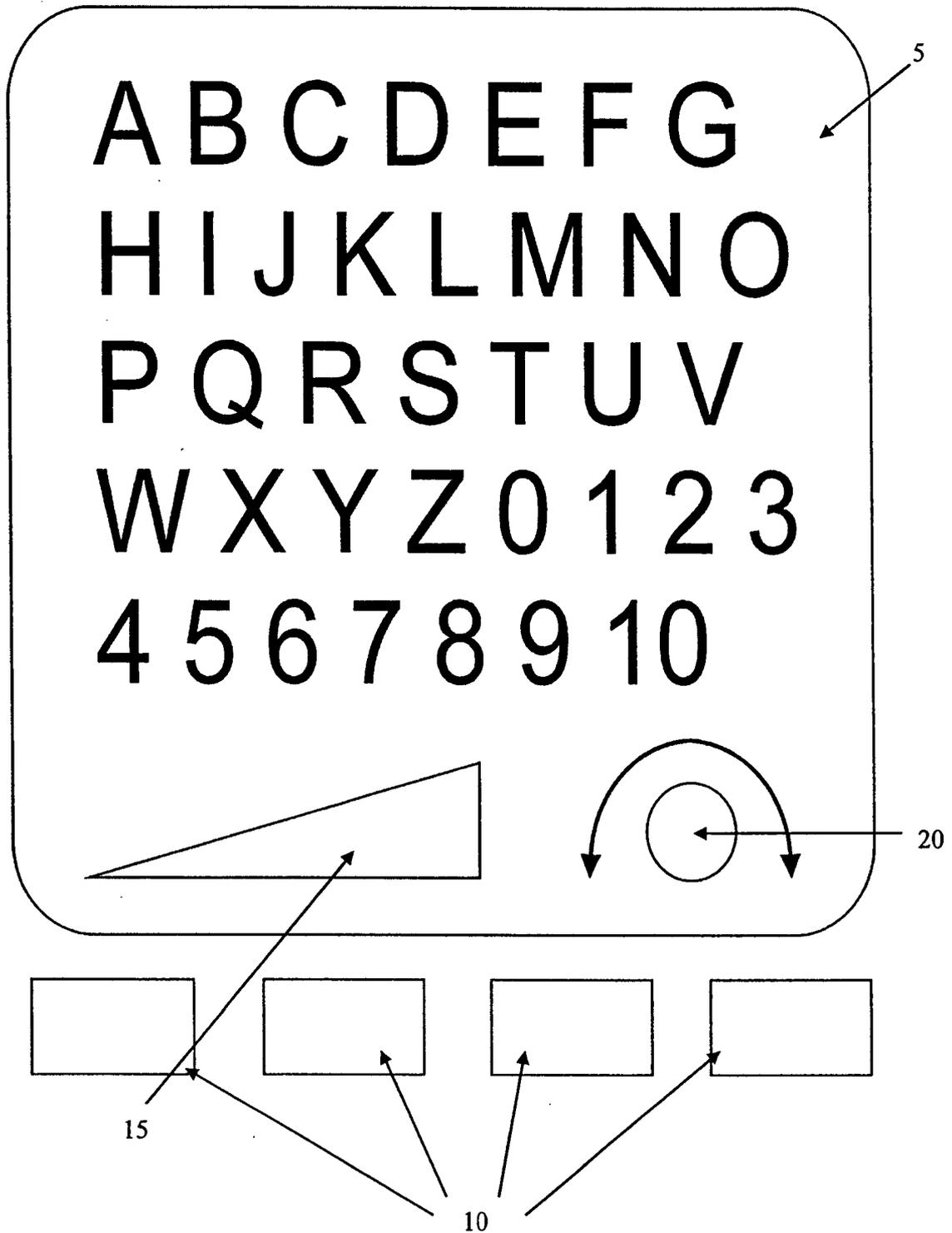
26. Gargerät nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, dass das Eingabedisplay (**5, 100, 150, 170, 180, 180'**) als Multitouch-Display, vorzugsweise als Touchscreen, und/oder mit einem ortsauflösenden Näherungssensor ausgebildet ist.

27. Gargerät nach Anspruch 25 oder 26, gekennzeichnet durch zumindest eine Funktionseinheit, die eine Heizeinrichtung, eine Mikrowellenquelle, eine Kühleinrichtung, eine Befeuchtungseinrichtung, eine Entfeuchtungseinrichtung, eine Umwälzeinrichtung, eine Zirkulationseinrichtung, eine Speichereinrichtung, eine Reinigungseinrichtung, eine Bewegungseinrichtung insbesondere für Gargut, eine Garguthalteeinrichtung, eine Sensiereinrichtung, eine Verbindungseinrichtung insbesondere zu einem weiteren Gargerät und/oder einer Überwachungsstation, die Eingabeeinrichtung und/oder die Ausgabeeinrichtung umfasst.

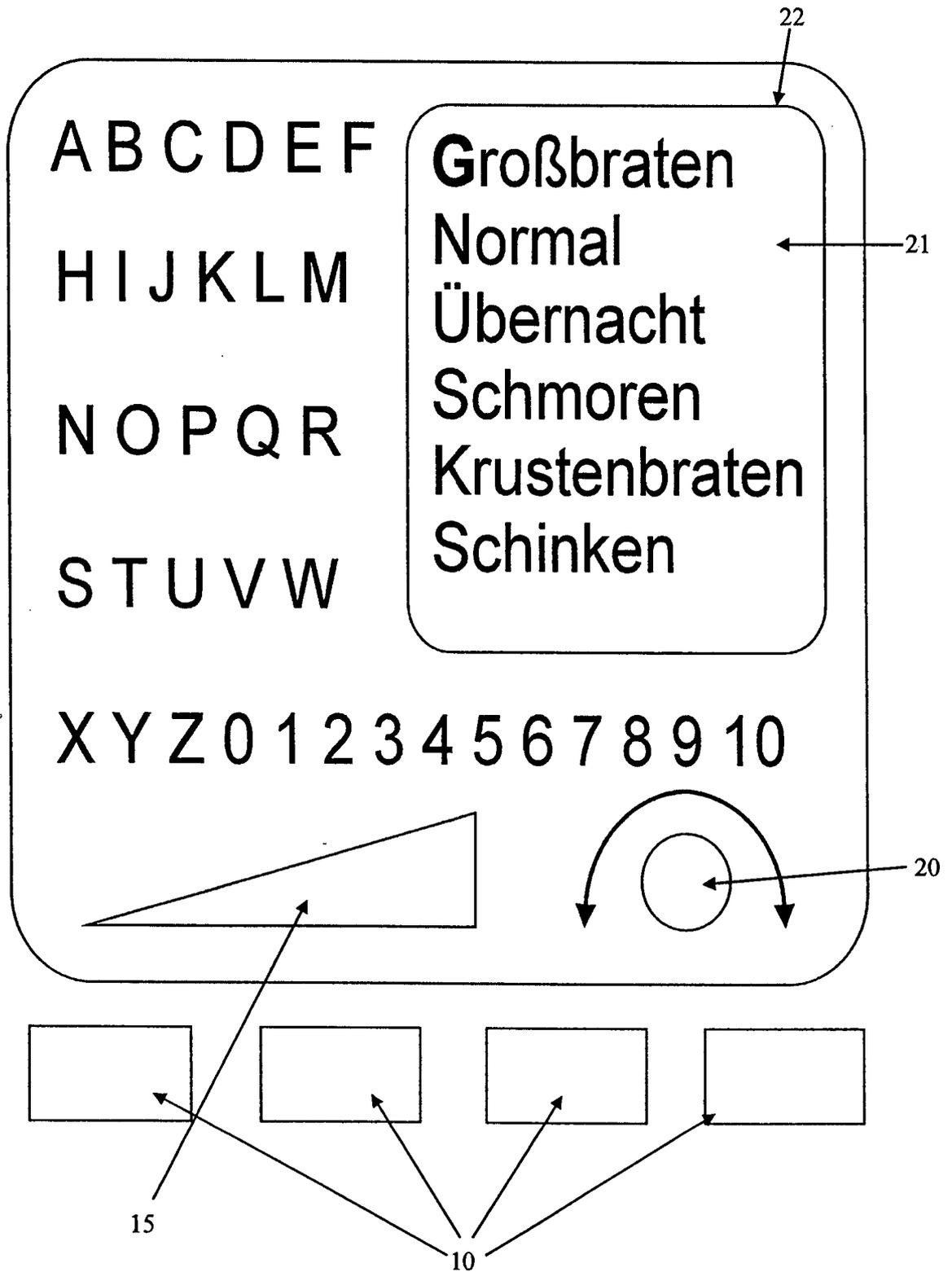
28. Gargerät nach einem der Ansprüche 25 bis 27, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Funktionseinheit die zweite Funktionseinheit umfasst, und/oder der erste Sensor und/oder der zweite Sensor von der Sensiereinrichtung umfasst ist bzw. sind, vorzugsweise als Näherungssensor ausgebildet.

Es folgen 8 Blatt Zeichnungen

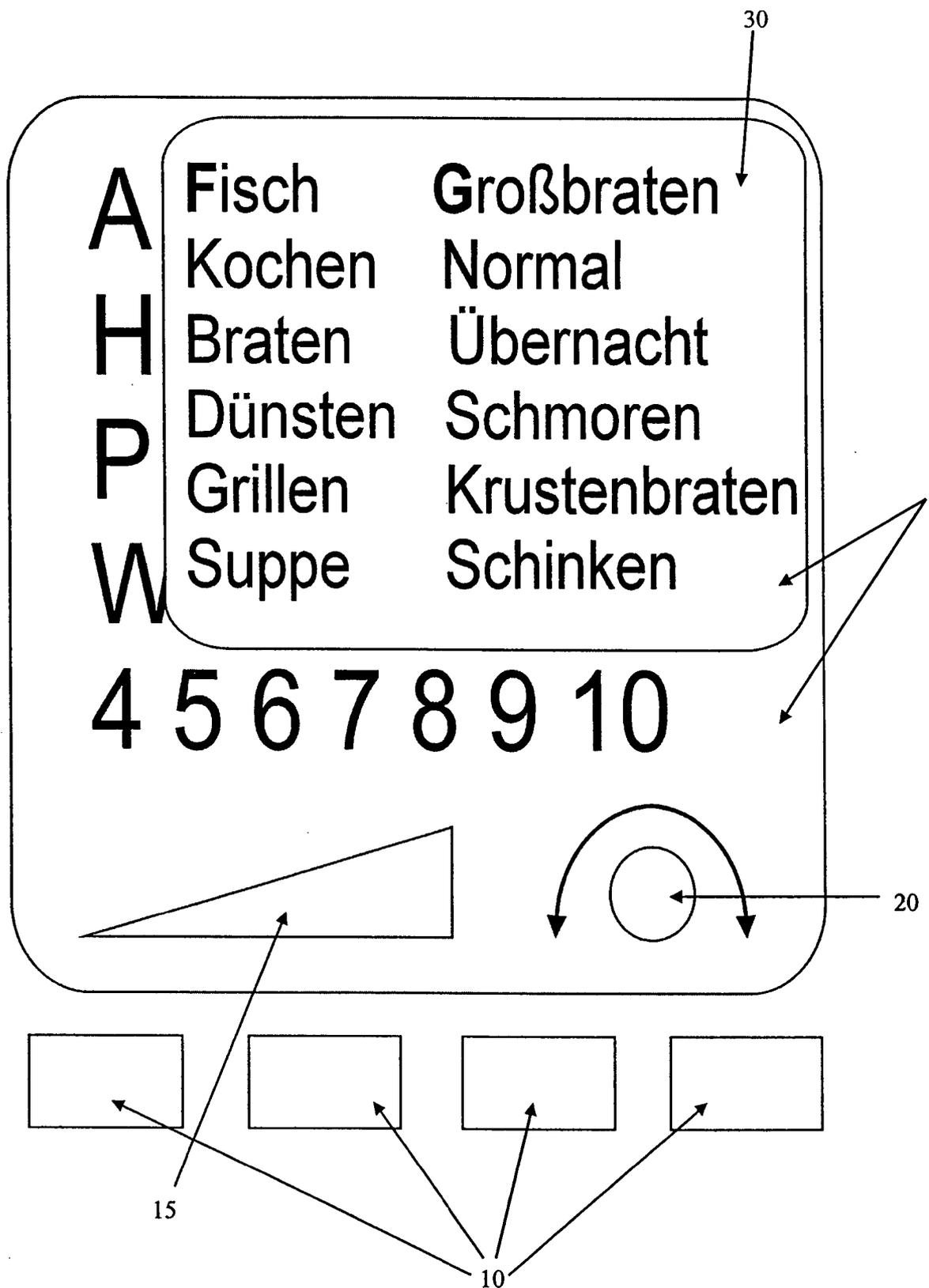
Anhängende Zeichnungen



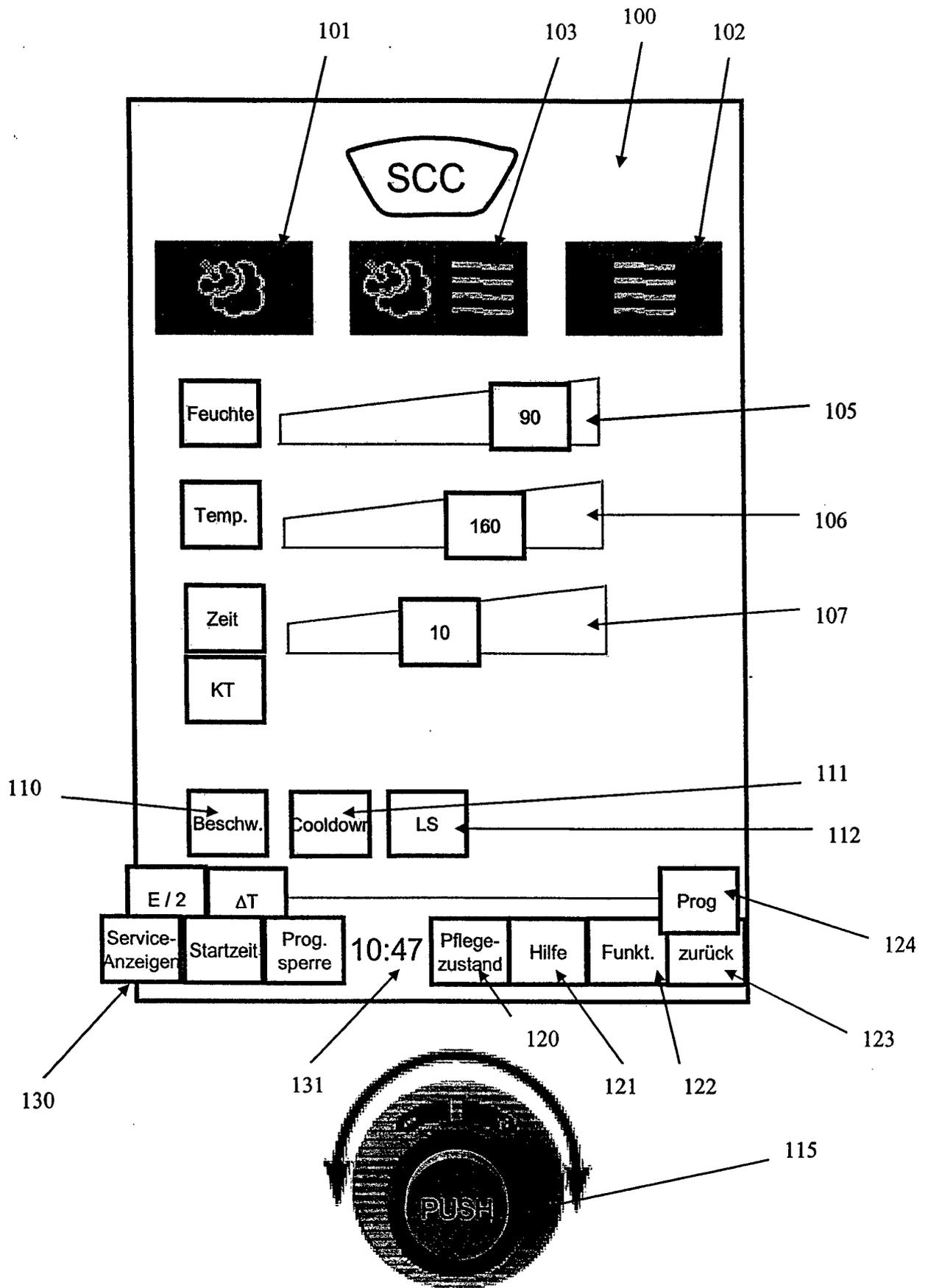
Figur 1



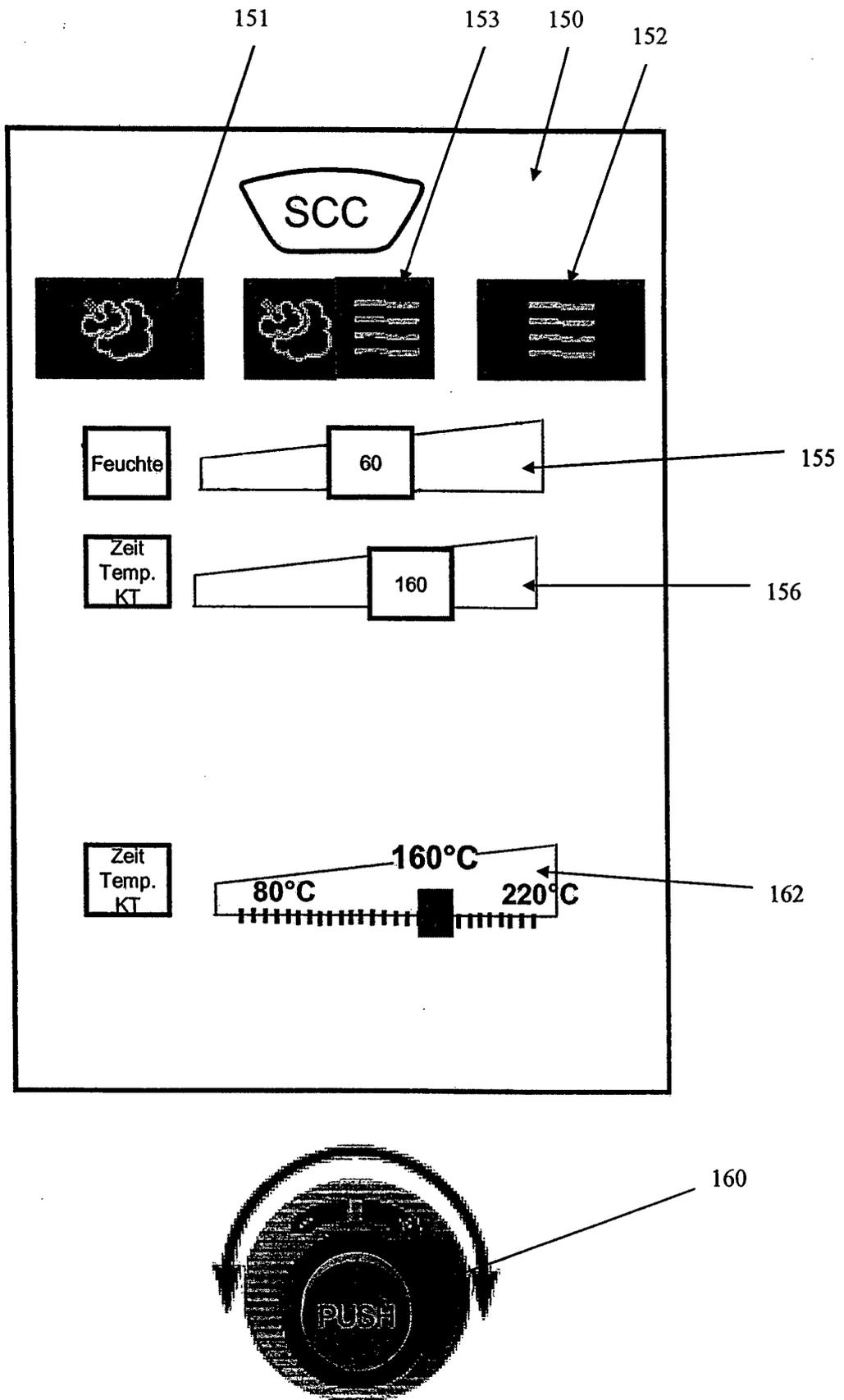
Figur 2



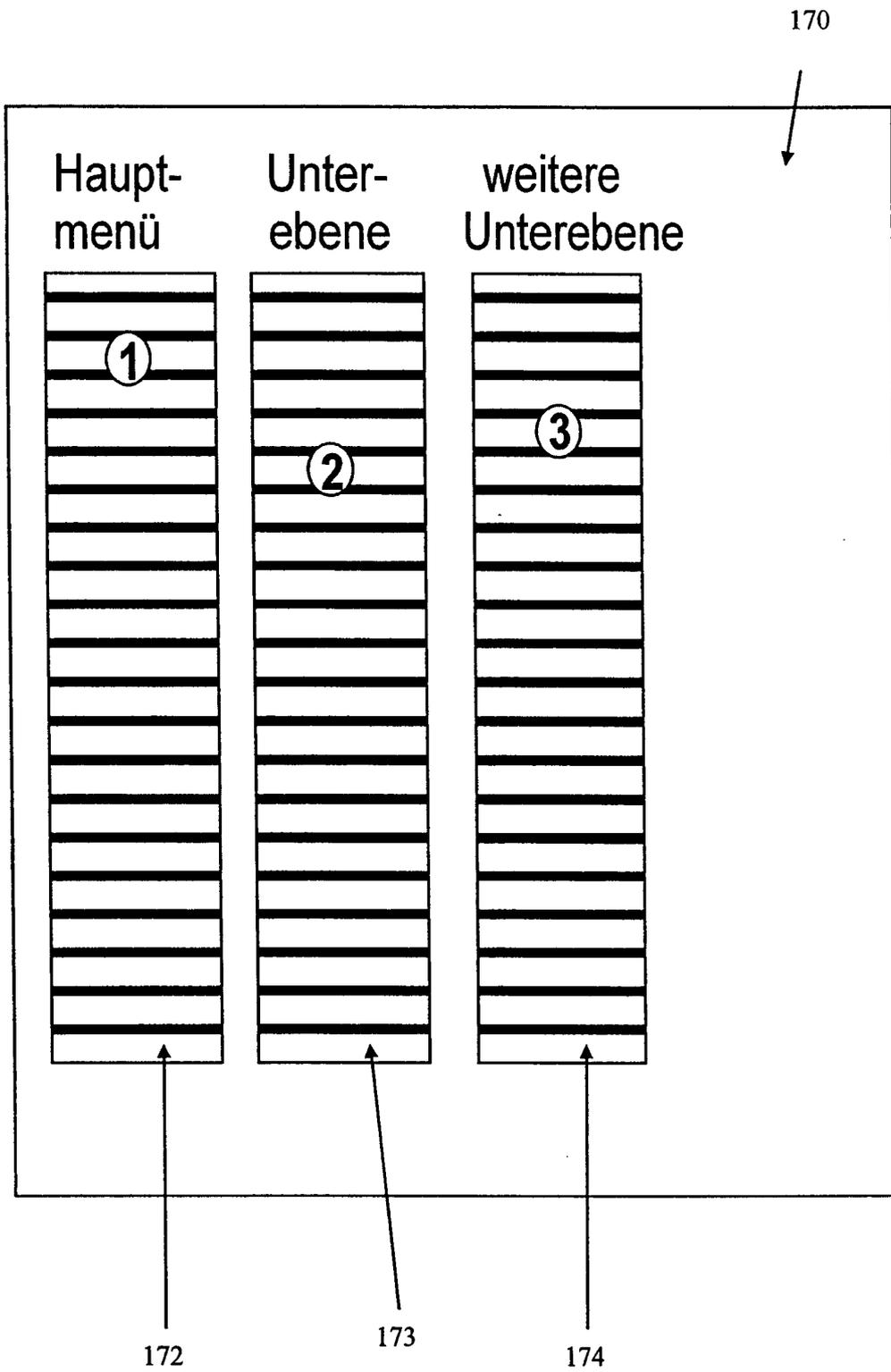
Figur 3



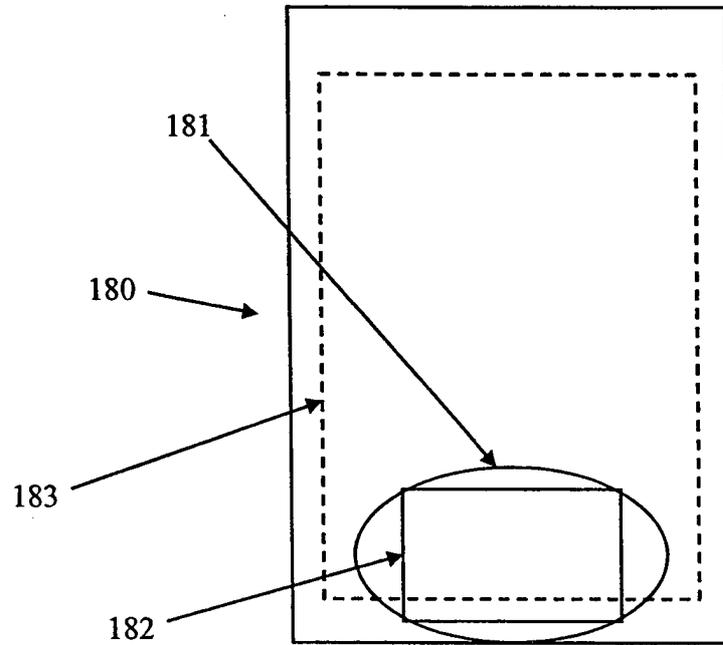
Figur 4



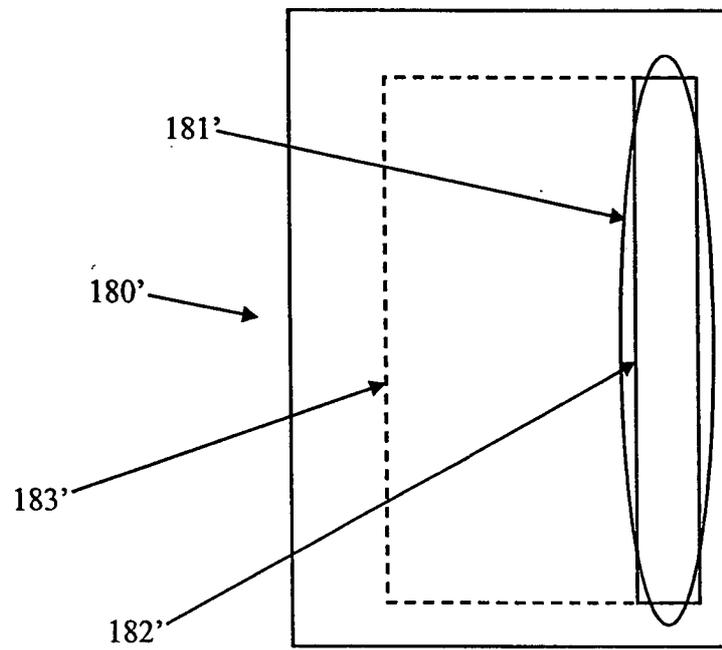
Figur 5



Figur 6



Figur 7



Figur 8