



(11) **EP 1 338 849 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.08.2003 Patentblatt 2003/35

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

(21) Anmeldenummer: **02004106.7**

(22) Anmeldetag: **25.02.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Hillmann, Joannes**
89233 Neu-Ulm (DE)

(74) Vertreter: **Strobel, Wolfgang, Dipl.-Ing. et al**
Kroher . Strobel
Rechts- und Patentanwälte
Bavariaring 20
80336 München (DE)

(71) Anmelder: **eloma GmbH Grossküchentechnik**
82216 Maisach (DE)

(54) **Verfahren zur Behandlung und Zubereitung von Nahrungsmitteln in einem Gargerät, Bedienfeld für ein Gargerät sowie Gargerät mit Bedienfeld**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Behandlung und Zubereitung von Nahrungsmitteln in einem Gargerät, bei dem eine Mehrzahl von Garparametern einstellbar ist, wobei der Garprozeß anhand eines einstellbaren Garprogramms erfolgt, wobei die Einstellung der Garparameter durch eine Eingabeeinrichtung erfolgt. Mit Hilfe der Eingabeeinrichtung wird ein Punkt in einem wenigstens zweidimensionalen Kennfeld von der Bedienungsperson des Gargerätes angesteuert, in dem wenigstens zwei Garparameter definiert sind, und der eingestellte Punkt wird als Teil des Garprozesses in das Garprogramm implementiert. Die vorliegende Erfindung umfaßt auch ein Bedienfeld für ein Gargerät, insbesondere ein Dampfgargerät sowie ein mit diesem Bedienfeld ausgestattetes Gargerät.

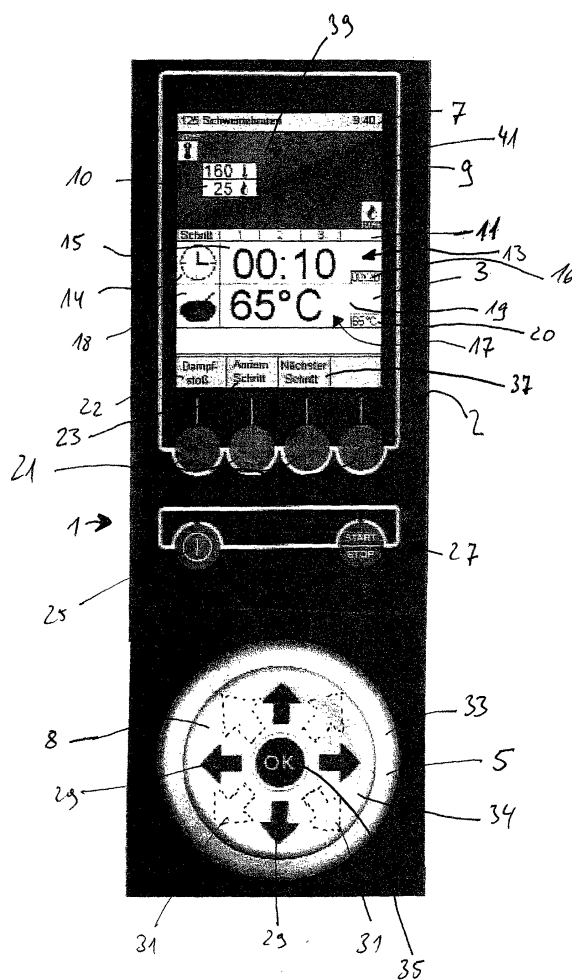


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Behandlung und Zubereitung von Nahrungsmitteln in einem Gargerät.

[0002] Weiterhin betrifft die vorliegende Erfindung ein Bedienfeld für ein Gargerät, sowie ein Gargerät, insbesondere ein Dampfgargerät selbst.

[0003] Seit vielen Jahren sind Verfahren zur Behandlung und Zubereitung von Lebensmitteln in einem Garprozeß mittels Gargeräten bekannt, bei denen mehrere Parameter zur Durchführung des Garprozesses bestimmt werden. Herkömmlicherweise wird eine der vom Gargerät angebotenen Betriebsarten abhängig von dem zu garenden Gargut vorgewählt. Derartige Betriebsarten sind beispielsweise Heißluft, Dämpfen, Braten, Regenerieren, etc.

[0004] Aufgrund der vorgewählten Betriebsart findet eine Vorselektion von Parametern statt, die dieser Betriebsart entspricht. Zusätzlich zu der ausgewählten Betriebsart müssen weitere Parameter von der das Gargerät bedienenden Person eingegeben werden, wie beispielsweise Temperatur, Feuchte, etc., wobei diese Werte unabhängig voneinander einzeln in aufeinander folgenden Schritten eingegeben werden müssen.

[0005] Ein Garprozeß von Nahrungsmitteln läuft üblicherweise über einen oder mehrere Programmschritte ab, beispielsweise Aufwärmen, Dämpfen, Braten und anschließend Gratinieren, wobei jeder einzelne Programmschritt von der Bedienungsperson durch Eingabe der entsprechenden Parameter bestimmt werden muß.

[0006] Die Eingabe erfolgt herkömmlicherweise beispielsweise dadurch, daß ein zeilenförmig aufgebautes Anzeigefeld in mehreren Zeilen die entsprechenden Parameter anzeigt, und dann jeder Parameter, beispielsweise mittels eines Drehknopfes angesteuert wird und bei Erreichen des richtigen Wertes der Parameter durch Drücken einer bestimmten Bestätigungstaste für diesen Programmschritt ausgewählt wird.

[0007] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Behandlung und Zubereitung von Nahrungsmitteln in einem Gargerät anzugeben, bei dem auf äußerst einfache Weise die Parameter des Garprozesses ausgewählt werden können.

[0008] Der vorliegenden Erfindung liegt weiterhin die Aufgabe zugrunde, ein Bedienfeld für ein Gargerät, insbesondere ein Dampfgargerät zu schaffen, mittels diesem die Bestimmung des Garprozesses auf sehr einfache Weise bewerkstelligt werden kann. Weiterhin liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Gargerät zu schaffen, bei dem die oben genannten Ziele ebenfalls verwirklicht werden.

[0009] Gemäß der vorliegenden Erfindung wird mit Hilfe der Eingabeeinrichtung ein Punkt in einem wenigstens zweidimensionalen Kennfeld von der Bedienungsperson des Gargerätes angesteuert, in dem wenigstens zwei Garparameter definiert sind, und wird der

eingestellte Punkt als Teil des Garprozesses in das Garprogramm implementiert.

[0010] Dadurch wird vorteilhafterweise erreicht, daß die Parametereinstellung durch die Bedienungsperson, in der Regel dem Koch, nicht nur einfach sondern auch schnell erfolgen kann. Darüber hinaus wird damit die Bediensicherheit und die Übersicht deutlich erhöht. Demzufolge werden auch Eingabefehler stärker vermieden.

[0011] Als Garparameter können bevorzugt die im Garraum zu erreichende Temperatur oder Feuchte, die Geschwindigkeit des Lüfterrades des Gargeräts, der Bräunungsgrad des Gargutes und/oder die Kerntemperatur des Gargutes ausgewählt werden.

[0012] Um der Bedienungsperson (Koch/Köchin) und insbesondere ungelerten oder nur angelernten Personen eine Hilfestellung bei der Auswahl des Parameters zu geben, sind Felder für verschiedene Garprozesse vordefiniert und werden bei entsprechendem Ansteuern durch die Eingabevorrichtung vorzugsweise im Kennfeld angezeigt. Diese vordefinierten und entsprechend grafisch oder fotografisch angegebenen Felder werden auch vom Fachmann als "Sprache des Kochens" bezeichnet.

[0013] Mit besonderem Vorteil ist jeder Punkt des Kennfeldes erreichbar, so daß jede mögliche Kombination vorgewählter Garparameter einstellbar ist. Dabei kann es sich beispielsweise um die Temperatur und die Feuchte im Garraum handeln, wodurch das Garraumklima einstellbar ist. Alternativ können je nach Behandlungsschritt auch andere Parameter, wie Garzeit, Kerntemperatur, Lüfterradgeschwindigkeit, Bräunungsgrad des Gargutes im Kennfeld zugrundegelegt sein und von der Bedienungsperson ausgewählt werden. Dies gestattet der Bedienungsperson das gesamte Spektrum der möglichen Garparameter auszuwählen, wobei auch extreme Einstellungen möglich sind.

[0014] Gerade das Behandeln und Zubereiten von Nahrungsmitteln, ist bekanntlicherweise deshalb besonders streßbehaftet, weil das Bedienungspersonal die vielfältigsten Aufgaben zu erfüllen hat und zwar in jeder Art von Küche, ob Großküche bzw. Kantine oder Sterne-Restaurant. Je einfacher und sicherer ein Garprozess eingestellt werden kann, desto besser. Auch soll das Gargut vor einer Übergarung geschützt werden, um seine optimale Verzehrqualität zu erreichen.

[0015] Mit besonderem Vorteil erfolgt deshalb die Ansteuerung des Programmpunktes in dem Kennfeld mittels eines mehrdimensionalen Eingabegeräts, wie einer Bedienwippe einem Joystick, einer Computermaus oder einem Touchpad, letzteres beispielsweise von einem Laptop bekannt.

[0016] Die Bedienwippe kann beispielsweise so ausgestaltet sein, daß sie in acht Richtungen betätigbar ist: nach oben, nach unten, nach links, nach rechts, nach diagonal links oben, nach diagonal rechts oben, nach diagonal links unten und nach diagonal rechts unten. Entsprechend ist es auch möglich den Joystick zu be-

wegen. Alternativ kann der auszuwählende Punkt im Kennfeld auch mittels einer Computermouse bzw. einem Touchpad von der Bedienungsperson angefahren werden.

[0017] Sobald der für den Garprozeß auszuwählende Punkt im Kennfeld erreicht ist, kann zur Festlegung und Implementierung des ausgewählten Programmpunkts eine Bestätigungstaste betätigt werden. Diese kann beispielsweise als separat bewegliche Zentraltaste im Bedienfeld oder als Vertikalverschiebung des Joysticks ausgebildet sein. Im Falle einer Maus wird mit entsprechender Tastenbelegung, beispielsweise Doppelklicken der linken oder Klicken der rechten Maustaste die Eingabebestätigung erzeugt. Analog gilt dies für den Touchpad.

[0018] Gemäß der vorliegenden Erfindung wird auch ein Bedienfeld für ein Gargerät, insbesondere ein Dampfgargerät geschaffen, welches eine Eingabeeinrichtung, mit der mehrere Garparameter eingegbar sind, und eine Anzeigeeinrichtung aufweist, die wenigstens die eingestellten Garparameter und Garprogrammschritte anzeigt. Vorteilhafterweise weist die Anzeigeeinrichtung ein wenigstens zweidimensionales Kennfeld auf, in dem wenigstens zwei Garparameter definiert sind, und ein Punkt (10) in dem Kennfeld kann durch Einwirken der Bedienungsperson auf die Eingabeeinrichtung (5) angefahren bzw. ausgewählt werden.

[0019] Besonders bevorzugt ist dabei das Kennfeld eine im wesentlichen ebene Fläche.

[0020] Weiterhin besonders bevorzugt ist das Kennfeld als rechteckige Monitorfläche ausgebildet.

[0021] Die vorliegende Erfindung umfaßt schließlich auch ein Gargerät, insbesondere ein Dampfgargerät, das sich dadurch auszeichnet, daß es ein Bedienfeld, wie oben ausgeführt, aufweist.

[0022] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen.

[0023] Darin zeigt:

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Bedienfeld in Frontansicht;

Fig. 2 einen bestimmten Zustand der erfindungsgemäßen Anzeigeeinrichtung;

Fig. 3 einen weiteren Angabezustand der erfindungsgemäßen Anzeigeeinrichtung;

Fig. 4 die Anzeige eines ersten Programmschritts eines Garprozesses;

Fig. 5 die Anzeige eines zweiten Schrittes in demselben Garprozeß;

Fig. 6 die Anzeige eines dritten Schrittes in demselben Garprozeß der Fig. 4 und 5, und

Fig. 7 die einem Kennfeld mit Temperatur und Feuchtigkeit als Garparameter entsprechenden Felder gemäß der "Sprache des Kochens".

[0024] In Fig. 1 ist ein erfindungsgemäßes Bedienfeld dargestellt. Das Bedienfeld weist eine Anzeigeeinrichtung 3 und eine Eingabeeinrichtung 5 auf.

[0025] Wie aus Fig. 1 ersichtlich besteht die Anzeigeeinrichtung 3 aus mehreren Anzeigefeldern. Gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist ein Anzeigefeld 7 vorgesehen, in dem die Art des zu garenden Garguts dargestellt ist. Im Beispielsfalle ist dies "Schweinebraten". Darunter befindet sich ein erfindungsgemäßes Kennfeld 9, das weiter unten näher beschrieben wird. Darunter befindet sich ein Anzeigefeld 11, in dem die Anzahl der Programmschritte, im Beispielsfalle 3, angegeben ist. Der jeweilige Verfahrensschritt wird dann im Betrieb farbig unterlegt, so daß die Bedienungsperson sofort erkennen kann, in welchem Verfahrensschritt sie sich befindet.

[0026] Darunter befindet sich ein Anzeigefeld 13, das in drei Felder unterteilt ist: einem linken Anzeigefeld 14 mit dem Symbol einer Uhr, einem Hauptanzeigefeld 15 mit Zeitangabe (im Beispielsfall 00.10 = 10 Minuten) und einem Sollwert-Anzeigefeld 16, in dem die Gesamtzeit des Garprogrammschrittes angegeben ist. Im dargestellten Beispielsfalle erkennt die Bedienungsperson sofort, daß von dem angegebenen Sollwert 20 Minuten der Garprozeß bereits 10 Minuten absolviert hat.

[0027] Darunter schließt sich ein analog zum Anzeigefeld 13 aufgebautes Anzeigefeld 17 an, in dem die Kerntemperatur, symbolisch dargestellt im linken Anzeigefeld 18 angezeigt wird. Im Hauptanzeigefeld 19 ist die Isttemperatur angegeben und im Sollwertanzeigefeld 20 die zu erreichende Temperatur. Im dargestellten Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 ergibt sich somit, daß die Sollwert-Kerntemperatur von 65 °C bereits seit 10 Minuten erreicht ist und noch weitere 10 Minuten benötigt werden, um den voreingestellten Garprozeß vollständig durchzuführen.

[0028] Zusätzlich zu der Zahlenangabe in den Hauptanzeigefeldern 15 und 19 können diese Felder auch mit einer analogen Anzeige unterlegt sein, beispielsweise in Form eines grauen Balkens, der mit fortschreitender Dauer bzw. mit Erhöhung der Temperatur entsprechend nach rechts anwächst. Die Bedienungsperson sieht dann sehr schnell den analogen Soll-Istwertvergleich.

[0029] Unterhalb der Anzeigeeinrichtung 3 befinden sich nach dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 vier Betätigungstasten 21. Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung sind diese vier Betätigungstasten 21 als kapazitive Tasten ausgebildet. Das heißt, daß diese Tasten hinter einer Außenfläche 2 des Bedienfelds 1 angeordnet sind, die beispielsweise aus Glas gebildet sein kann. Durch Berühren der Außenfläche 2 im Bereich einer der Betätigungstasten 21 wird diese betätigt, ohne daß die Bedienungsperson

person Druck auf diese Taste ausüben muß. Der besondere Vorteil dieser Ausgestaltung ist, daß das Bedienfeld 1 eine geschlossene Außenfläche 2 aufweist, die einen entsprechenden Schutz gegen die dahinter angeordnete Elektronik bietet. Bekanntlicherweise ist der Verschmutzungsgrad in Küchen enorm, so daß die in der Küche befindlichen Gerätschaften von äußeren Einflüssen besonders geschützt werden müssen. Diesen Schutz verwirklicht das erfindungsgemäße Bedienfeld in hervorragender Weise.

[0030] Darüber hinaus läßt sich die Außenfläche 2 auch besonders gut und einfach reinigen, so daß mit besonderem Vorteil eine hervorragende Hygiene erreicht wird.

[0031] Mittels einer der Betätigungstasten 21 können verschiedene Programmsteuervorgänge und Programmänderungsvorgänge durchgeführt werden. Die Betätigungstasten sind vorteilhafterweise frei programmierbar. So wird durch die am weitesten links liegende Betätigungstaste 21, die mit einem Anzeigefeld 22 verbunden ist, bei deren Betätigung ein entsprechender Dampfstoß wie im Anzeigefeld 22 angegeben, erzeugt.

[0032] Die sich nach rechts anschließende Betätigungstaste 21 ermöglicht eine Programmänderung, wie das aus der Angabe "Ändern Schritt" im Anzeigefeld 23 ersichtlich ist. Nach rechts schließt sich die Betätigungstaste 21 an, bei deren Betätigung der nächste Schritt des Garprozeßprogramms eingeleitet werden kann. Die ganz rechts befindliche Betätigungstaste 21 ist im Beispielsfalle noch nicht besetzt. Aufgrund der freien Programmierung der Betätigungstasten 21 können variable Menüs verwirklicht werden.

[0033] Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, befindet sich unterhalb der Betätigungstasten 21 ein weiteres Tastenfeld mit einer linken und einer rechten Taste 25 und 27. Mit der linken Taste 25 wird das Gargerät insgesamt eingeschaltet und mit der rechten Taste 27 wird das Garprogramm gestartet bzw. beendet oder unterbrochen.

[0034] Die Betätigungstasten 21 und/oder die linke und/oder rechte Taste 25, 27 können LEDs (Light Emitter Diodes) aufweisen, die entsprechende Hinweisfunktionen erfüllen. So ist beispielsweise eine derartige LED-Anzeige bei der linken Taste 25 von Vorteil, da der Bedienungsperson angezeigt wird, daß das Gerät noch in Betrieb ist und erst durch erneute Betätigung dieser Taste abgeschaltet wird.

[0035] Wie aus Fig. 1 ersichtlich, befindet sich die Eingabeeinrichtung 5 im unteren Bereich des Bedienfelds 1. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Eingabeeinrichtung 5 in Form einer Bedienwippe 8 ausgebildet. Eine derartige Bedienwippe 8 ist an sich bekannt. Im dargestellten Ausführungsbeispiel läßt sie sich in acht Richtungen gemäß den ausgefüllten Pfeilen 29 und punktierten Pfeilen 31 betätigen. Die Eingabeeinrichtung weist eine äußere Umfangswandung 33 auf, die sich kreisförmig um die Bedienwippenfläche 34 erstreckt.

[0036] In der Mitte der Bedienwippenfläche 34 ist eine

zentrale Bestätigungstaste 35 (Aufschrift "OK") angeordnet. Durch Drücken dieser Taste wird der im Kennfeld angefahrte und ausgewählte Punkt in das Garprogramm implementiert.

[0037] Mit Hilfe der Eingabeeinrichtung 5 werden die Klimaparameter Temperatur und Feuchte im Garraum bestimmt. In Fig. 1 ist dieser Punkt im Kennfeld 9 durch das Anzeigefeld 10 gekennzeichnet, in dem gemäß Ausführungsbeispiel von Fig. 1 die Temperaturangabe 160 plus Thermometer-Piktogramm und 25 plus Wassertropfen angegeben sind. Mit anderen Worten, der dort ablaufende Garprozeßschritt wurde auf 160 °C und 25 % Luftfeuchte eingestellt.

[0038] Durch Drücken der Bedienwippe 8 auf einen der Pfeile 29 oder 31 wird der durch das Anzeigefeld 10 angegebene Punkt im Kennfeld 9 entsprechend verschoben. Die Inkrementierung des Kennfeldes kann beispielsweise 1 °C und 1% Luftfeuchte betragen. Feinere oder grobere Abstufungen können ebenfalls eingestellt werden. Bei erfolgter Ansteuerung des nächsten Punktes wird durch Drücken der Bestätigungstaste 35 dieser Punkt als nächster Programmpunkt festgelegt, nachdem vorher die dem Anzeigefeld 37 ("Nächster Schritt") zugeordnete Betätigungstaste 21 gedrückt wurde.

[0039] Wie aus Fig. 1 weiterhin ersichtlich, ist das Kennfeld 9 im wesentlichen aus zwei Teilflächen gebildet, die jeweils in Form eines rechtwinkligen Dreiecks ausgebildet sind. Die obere Teilfläche 39 ist farblich gestaltet und kann beispielsweise in roter Farbe dargestellt sein, dem Sinnbild des Feuers, wobei, wie der Fachmann unschwer erkennen kann, das Kennfeld 9 so aufgebaut ist, daß auf der senkrechten Koordinate nach oben die Temperatur angegeben ist und auf der waagrechten Koordinate die Feuchtigkeit. Die untere Teilfläche 41 erscheint beispielsweise in blauer Farbe, als Sinnbild des Wassers, wobei aufgrund der Zunahme der blauen Fläche von links nach rechts unschwer dies als Zunahme der Feuchtigkeit im Garraum von der Bedienungsperson interpretiert werden kann.

[0040] In Fig. 2 ist die Anzeigeeinrichtung 3 für den Garprozeß von Apfelstrudel dargestellt. Das Garraumklima wurde auf 180 °C bei 30 % Luftfeuchtigkeit eingestellt, der Garprozeß befindet sich im Schritt 1, wobei dieser Schritt insgesamt eine Stunde gemäß Anzeigefeld 16 dauern soll, wovon 40 Minuten gemäß Anzeigefeld 15 bereits verstrichen sind. Da bei Apfelstrudel die Kerntemperatur nicht erfaßt wird, ist das untere Anzeigefeld 17 leer.

[0041] In Fig. 3 ist ein alternativer Garprozeßschritt 1 dargestellt. Das Garraumklima wurde wiederum auf 180 °C bei 30 % Luftfeuchte eingestellt, wobei der Garprozeß nach der Kerntemperatur gemäß Anzeigefeld 17 gesteuert werden soll. Im Beispielsfalle von Fig. 3 ist die gewünschte Temperatur von 70 °C gemäß Anzeigefeld 20 noch nicht erreicht. Das Anzeigefeld 19 zeigt lediglich 56 °C an.

[0042] In den Figuren 4 bis 6 sind die

Garprozeßschritte 1 bis 3 eines Garprozesses betreffend "Schweinebraten" dargestellt. Im Schritt 1 wird zunächst bei einem Garraumklima 180 °C und 30 % Luftfeuchte das Gargut solange aufgeheizt bis eine Kerntemperatur von 65 °C erreicht wird. Gemäß Anzeigefeld 19 sind jedoch erst 40 °C erreicht.

[0043] Fig. 5 zeigt einen zweiten Garprozeßschritt bei unverändertem Garraumklima gegenüber der Einstellung von Fig. 4, wobei die Kern-Isttemperatur von 65 °C angezeigt wird.

[0044] Gemäß Fig. 6 wird in diesem Garprozeß in einem Schritt 3 bei unverändertem Garraumklima nunmehr die Kern-Isttemperatur angezeigt, die 20 Minuten lang gemäß Sollwert-Anzeigefeld 16 vorgegeben ist, wobei noch 10 Minuten Garzeit verbleiben. In Fig. 6 ist somit ein auf den Aufwärmsschritt von Fig. 5 sich anschließender Zeitschritt dargestellt, wie er bei mehrstufigen Garprogrammen vorkommt.

[0045] Fig. 7 gibt in Feldern 45 verschiedene Zubereitungsarten von Nahrungsmitteln an. Jedes Feld 45 hat einen entsprechenden Zubereitungsschritt zum Inhalt, wobei die Anordnung der Felder zueinander derart erfolgt ist, daß im Kennfeld nach oben die Temperatur und nach rechts die Feuchte zunehmend angegeben sind. Daraus ergibt sich, daß die heißeste Betriebsart bei gleichzeitig geringster Feuchte "Gratinieren" oben links angeordnet ist. Umgekehrt ist die Behandlungsart "Pochieren" bei geringer Temperatur aber sehr hoher Feuchte angeordnet. So wird bei Anfahren eines Punktes im Kennfeld 9 in einem hinterlegten Feld 45 dieses angezeigt, und die mit der "Sprache des Kochens" vertraute Bedienungsperson kann sich somit richtig und sehr schnell entscheiden, ob der angefahrne Punkt ausgewählt werden soll oder nicht.

[0046] Mit der vorliegenden Erfindung wird somit ein Verfahren zur Behandlung und Zubereitung von Nahrungsmitteln in einem Gargerät geschaffen, bei dem auf einfachste Weise Garparameter von der Bedienungsperson eingestellt werden können. Mittels der Bedienwippe 8 wird die Bedienungsperson in die Lage versetzt, den einzustellenden Garparameterpunkt (Anzeigefeld 10) ähnlich einem Cursor im Kennfeld 9 verschieben zu können. Drückt die Bedienungsperson auf die Pfeile 29 nach oben oder nach unten, kann der Cursorpunkt auch in die Anzeigefelder 13 und 17 bewegt werden. Durch Drücken auf die Pfeile nach links oder nach rechts kann dann der entsprechende Wert in dem angesprochenen Anzeigefeld verringert oder erhöht werden.

[0047] Das vorliegende Verfahren schließt auch Behandlungsschritte oder -arten wie Heiß- und Kalträuchern mit ein.

[0048] Mit der vorliegenden Erfindung wird deshalb ein äußerst einfaches und leicht zu bedienendes Bedienfeld geschaffen, wobei der Begriff "Bedienfeld" auch die entsprechenden Steuerungseinrichtungen und Verbindungseinrichtungen zwischen Eingabeeinrichtung 5 und Anzeigeeinrichtung 3 umfaßt.

[0049] Ein Gargerät, das ein derartiges Bedienfeld 1

aufweist, läßt sich somit in hervorragender Weise von der Bedienungsperson handhaben, wobei eine extreme Vereinfachung bei der Eingabe der einzelnen Garprozeßschritte erreicht wird.

[0050] Die vorliegende Erfindung ist nicht auf die dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt. Beispielsweise kann die Eingabeeinrichtung in Form eines Joysticks ausgebildet sein, wobei vorteilhafterweise dieser Joystick auf einen im wesentlichen waagrechten oder schräg angeordneten Flächenelement angeordnet ist. Entsprechend angeordnet können als mehrdimensionales Eingabegerät auch eine Computermouse oder ein Touchpad verwendet werden.

[0051] Das Kennfeld kann auch dreidimensional ausgestaltet sein, wobei in der dritten Dimension ein dritter Parameter angegeben ist.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Behandlung und Zubereitung von Nahrungsmitteln in einem Gargerät, bei dem eine Mehrzahl von Garparametern einstellbar ist, wobei der Garprozeß anhand eines einstellbaren Garprogramms erfolgt, und die Einstellung der Garparameter durch eine Eingabeeinrichtung erfolgt, **dadurch gekennzeichnet, daß** mit Hilfe der Eingabeeinrichtung ein Punkt in einem wenigstens zweidimensionalen Kennfeld von der Bedienungsperson des Gargeräts angesteuert wird, in dem wenigstens zwei Garparameter definiert sind, und daß der eingestellte Punkt als Teil des Garprozesses in das Garprogramm implementiert wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** als Garparameter die Temperatur, die Feuchte im Garraum, die Geschwindigkeit des Lüfterrades des Gargeräts, der Bräunungsgrad des Gargutes, die Kerntemperatur des Gargutes ausgewählt werden können.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** Felder (Fig. 7) für verschiedene Garprozesse vordefiniert sind und vorzugsweise im Kennfeld angezeigt werden, wobei die Felder durch die Eingabevorrichtung angesteuert und ausgewählt werden können.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Punkt des Kennfeldes erreichbar ist, so daß jede mögliche Kombination von Temperatur und Feuchte im Garraum auswählbar ist.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Ansteuerung des Programmpunktes in dem Kennfeld mittels eines mehrdimensionalen Eingabegerätes, wie einer Be-

dienwippe, einem Joystick, einer Computerm Maus oder einem Touchpad erfolgt.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Festlegung und Implementierung des ausgewählten Programmpunkts eine Bestätigungstaste betätigt wird. 5

7. Bedienfeld (1) für ein Gargerät, insbesondere ein Dampfgerät, mit einer Eingabeeinrichtung (5), mit der mehrere Garparameter eingebbar sind und einer Anzeigeeinrichtung (3), die wenigstens die eingestellten Garparameter und Garprogrammschritte anzeigt, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Anzeigeeinrichtung (3) ein wenigstens zweidimensionales Kennfeld (9) aufweist, in dem wenigstens zwei Garparameter definiert sind, und ein Punkt (10) in dem Kennfeld durch Einwirken der Bedienungsperson auf die Eingabeeinrichtung (5) angefahren bzw. ausgewählt werden kann. 10
15
20

8. Bedienfeld nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kennfeld (9) eine Fläche ist. 25

9. Bedienfeld nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kennfeld (9) als rechteckige Monitorfläche ausgebildet ist.

10. Bedienfeld nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeder Punkt des Kennfeldes (9) erreichbar ist, so daß jede mögliche Kombination von Temperatur und Feuchte im Garraum auswählbar ist. 30
35

11. Bedienfeld nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Eingabeeinrichtung ein mehrdimensionales Eingabegerät, wie eine Bedienwippe (8), ein Joystick, eine Computerm Maus oder ein Touchpad, vorzugsweise jeweils mit Bestätigungstaste (35) umfaßt. 40

12. Gerät für die Behandlung und Zubereitung von Nahrungsmitteln, **dadurch gekennzeichnet, daß** es ein Bedienfeld nach einem der Ansprüche 7 bis 10 aufweist. 45

50

55

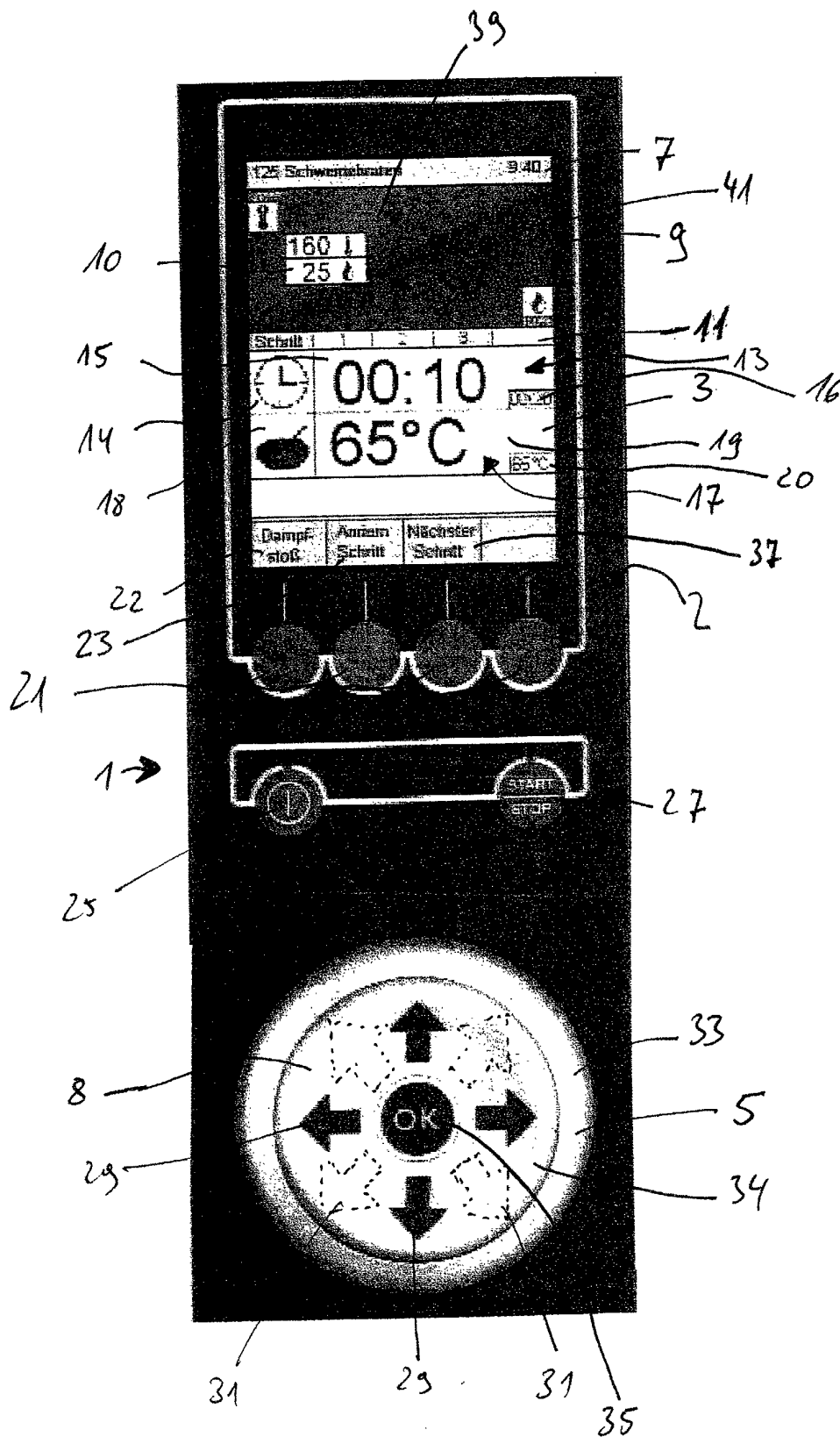


Fig. 1

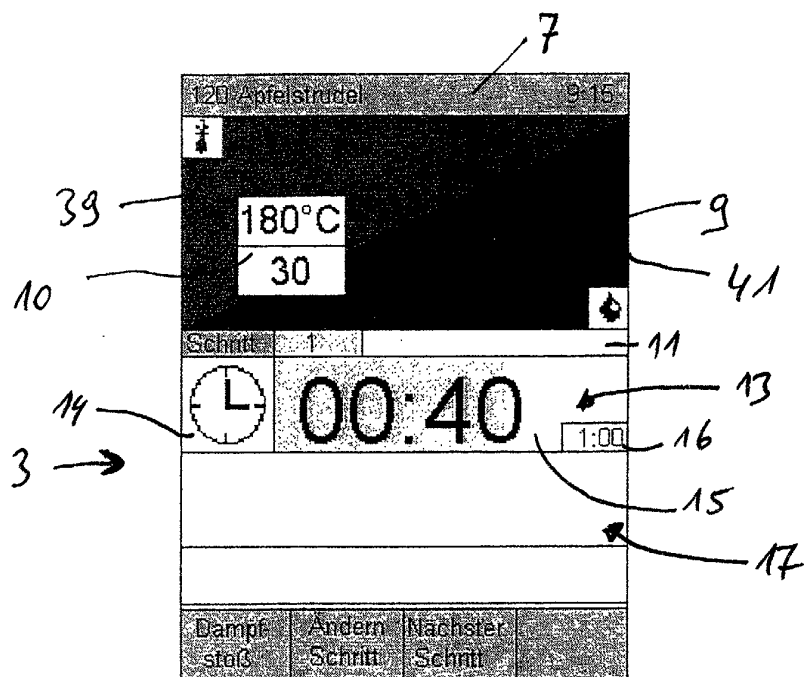


Fig. 2

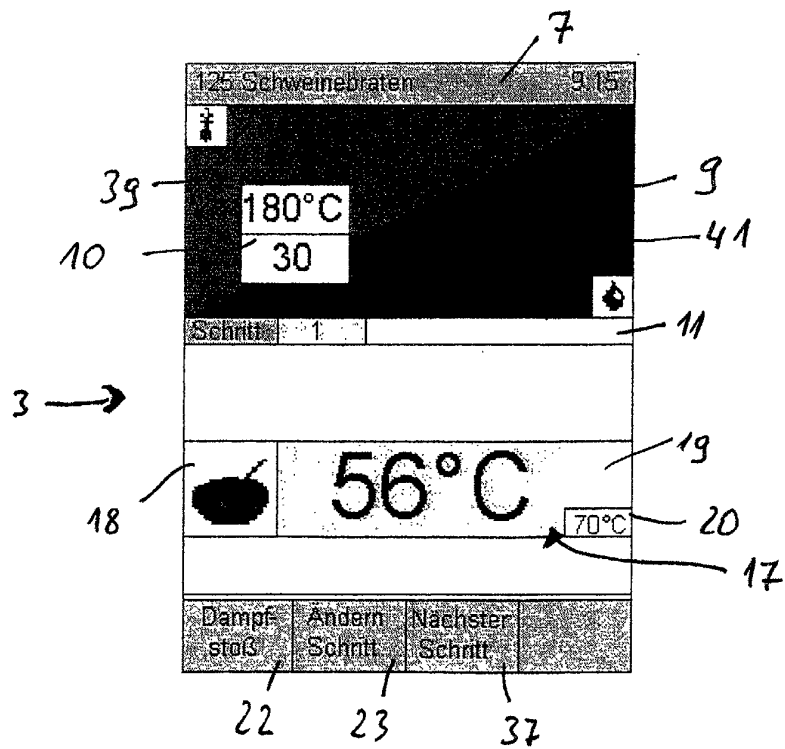


Fig. 3

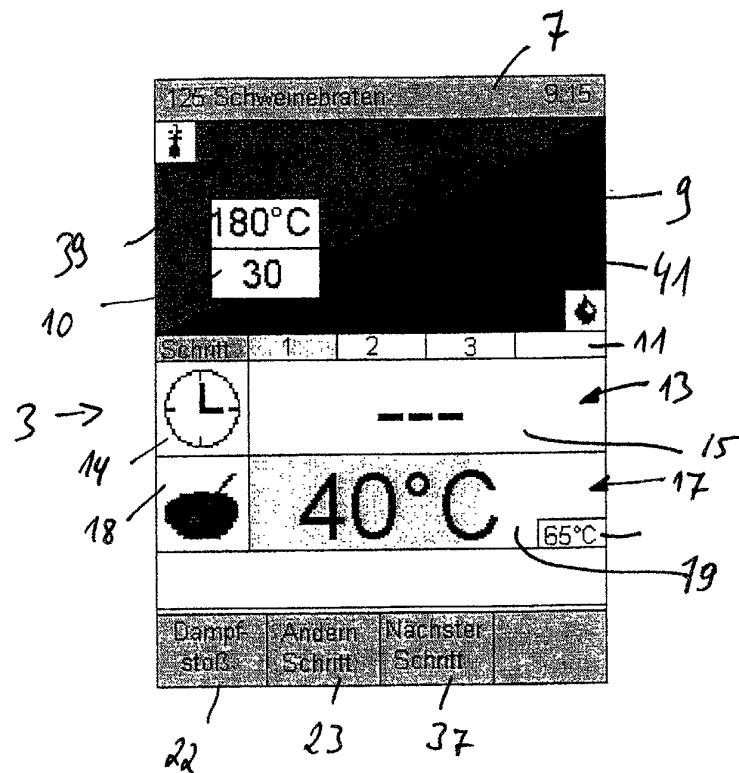


Fig. 4

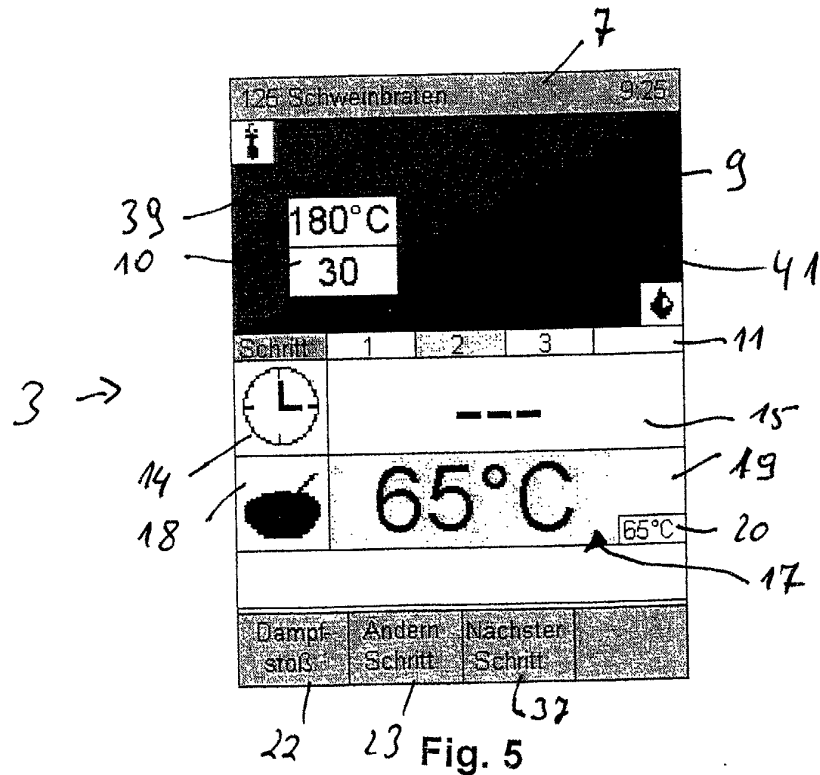


Fig. 5

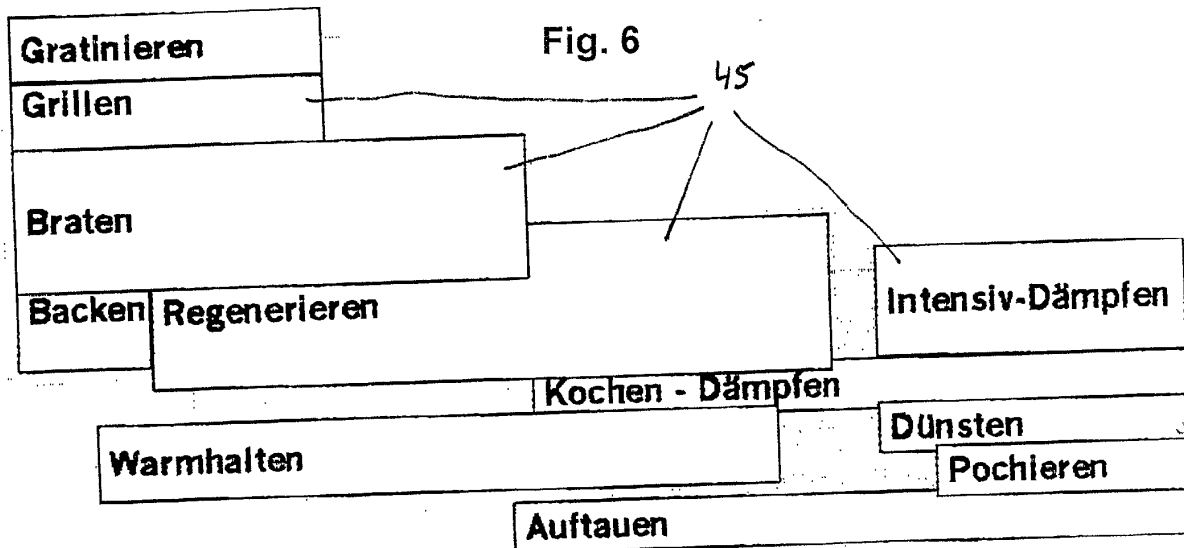
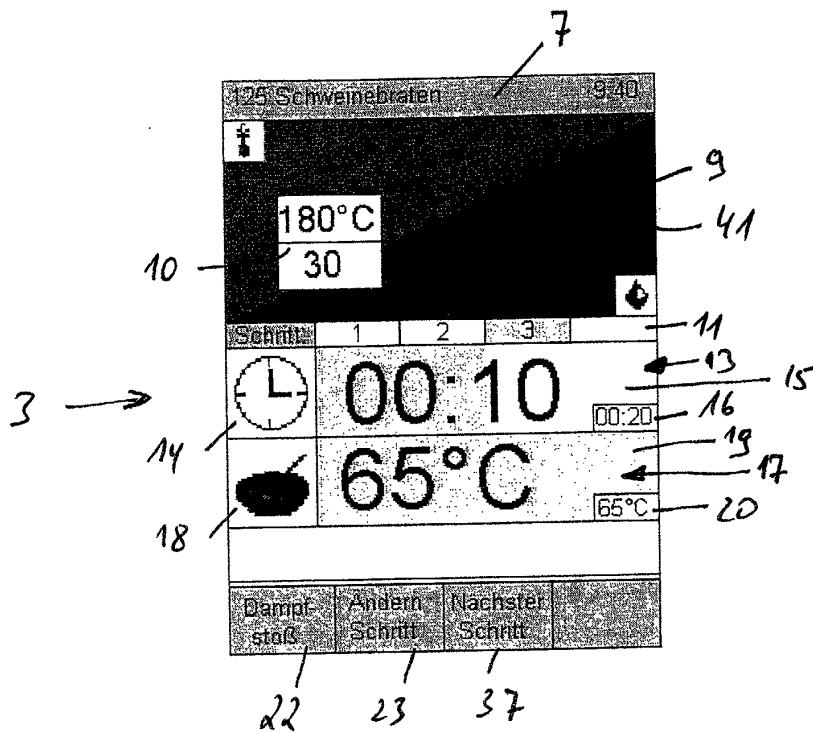


Fig. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 4106

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	GB 2 323 436 A (ROSIERES USINES) 23. September 1998 (1998-09-23) * Ansprüche; Abbildungen *	1-3,6-8	F24C7/08
X	WO 97 37515 A (KUSE KOLJA) 9. Oktober 1997 (1997-10-09) * Seite 12, Zeile 22 - Seite 14, Zeile 10; Abbildung 3 *	1,5	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 405 (P-1778), 28. Juli 1994 (1994-07-28) & JP 06 119136 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD), 28. April 1994 (1994-04-28) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
			F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 15. August 2002	Prüfer Vanheusden, J
KATEGORIE DER GENANNTE DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mchtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 00 4106

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.

15-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2323436	A	23-09-1998	FR	2759769 A1	21-08-1998
			ES	2156662 A1	01-07-2001
			IT	T0980122 A1	16-08-1999
WO 9737515	A	09-10-1997	WO	9737515 A1	09-10-1997
			AU	5275796 A	22-10-1997
			DE	19681375 D2	23-07-1998
JP 06119136	A	28-04-1994	KEINE		

EPO FORM P0461

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