



(11) EP 2 606 807 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(43) Veröffentlichungstag:
26.06.2013 Patentblatt 2013/26(51) Int Cl.:
A47L 15/42 (2006.01)
D06F 39/00 (2006.01)
D06F 58/28 (2006.01)
F24C 7/08 (2006.01)(21) Anmeldenummer: **12197863.9**(22) Anmeldetag: **18.12.2012**

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

(30) Priorität: **23.12.2011 DE 102011089741**

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
81739 München (DE)**

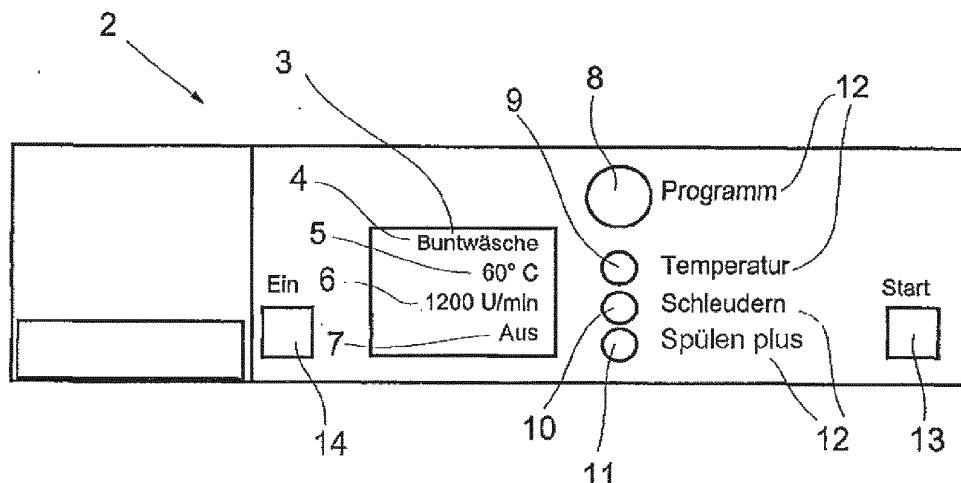
(72) Erfinder:

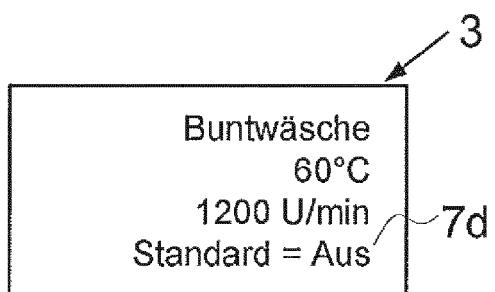
- Otto, Birgit
81927 München (DE)
- Schneider, Klaus-Peter
85622 Feldkirchen (DE)
- Sechelmann, Christian, Dr.
14656 Brieselang (DE)
- Wissmann, Klaus
80336 München (DE)

(54) Hausgerät und Einstellverfahren mit wahlfreiem Standard

(57) Die Erfindung betrifft ein Hausgerät (1), insbesondere Waschmaschine, Waschtrockner, Wäschetrockner oder dgl. mit einer, einen selbsttätigen Ablauf bewirkenden Steuerung von auswählbaren Behandlungsprogrammen als Hauptprogrammen (4), die sich aus Teilbehandlungsprogrammen bzw. Parametern zusammensetzen, die wiederum durch Wahl einzelner Parameterwerte konkretisierbar sind, sowie einem Bedienfeld (2) mit mindestens einem Display (3) und Bedienelementen (8, 9, 10, 11), insbesondere Displaytasten, für die Wahl des Hauptprogramms (4) und dessen Parame-

ter und Parameterwerten (5, 6, 7), wobei die Steuerung des Weiteren so aufgebaut ist, dass mit der Wahl eines Hauptprogramms (4) Parameter und Parameterwerte (5, 6, 7) je einzeln auswählbar verfügbar sind und bei erneuter (Netz-) Einschaltung des Hausratetes (1) wahlfrei wiederholbar für einen Programmablauf nach dem ausgewählten Hauptprogramm (4) bereitstellbar sind. Für die wiederholte Bereitstellung von Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) ist ein Zuordnungsmerker ("Standard") vorgesehen. Ferner betrifft die Erfindung ein Einstellverfahren für ein solches Hausrat.

**Fig. 2**



d)

Fig. 4

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Hausgerät, insbesondere Waschmaschine, Waschtrockner, Wäschetrockner oder dgl. mit einer, einen selbsttätigen Ablauf bewirkenden Steuerung von auswählbaren Behandlungsprogrammen als Hauptprogrammen, die sich aus Teilbehandlungsprogrammen bzw. Parametern zusammensetzen.

[0002] Ferner betrifft die Erfindung ein Einstellverfahren für ein solches Hausgerät.

[0003] Aus der EP 0 396 915 A2 gehen eine Steuerung und ein Verfahren zum Einstellen einer Steuerung eines Hausgerätes hervor, wobei es bei dem Hausgerät, wie einer Waschmaschine, möglich ist, verschiedene Hauptprogramme auswählen zu können und ferner innerhalb des ausgewählten Hauptprogramms Zusatzfunktionen bestimmen zu können, die auch bei einem Neustart des betreffenden Hauptprogramms in wiederholbarer Weise zur Verfügung stehen.

[0004] Die ausgewählten Zusatzfunktionen zu einem Hauptprogramm wirken so, dass dieses Hauptprogramm in seinem gesamten Ablauf, also bezüglich seiner Teilprogramme bzw. Parameter, verändert wird. Bezüglich der Veränderbarkeit einzelner Parameterwerte, wie Schleuderdrehzahl oder Temperatur der Lauge, ist in der EP 0 396 915 A2 nichts offenbart. Es ist auch nicht mindestens eine Display-Anzeige berücksichtigt. Die ausgewählten Zusatzfunktionen können insgesamt wieder aufgehoben werden, so dass das herstellerseitig vorbestimmte Hauptprogramm wieder wirksam geschaltet werden kann.

[0005] Weitere Steuerungen und Verfahren zum Einstellen einer Steuerung eines Hausgerätes gehen ferner aus DE 100 35 642 C1, DE 102 05 895 A1, DE 198 32 757 A1 oder DE 198 34 230 A1 hervor. Diese bekannten Einstellverfahren ermöglichen unter anderem, dass eine Bedienperson von ihm individuell zusammengestellte Programme für einen wiederholten Aufruf speichern kann.

[0006] Demgegenüber besteht die Aufgabe der Erfindung darin, ein Hausgerät und dessen Einstellverfahren anzugeben, wobei eine selektive Einstellung von Parametern und Parameterwerten unter Einbeziehung einer Display-Anzeige auch für ein einmalig ablaufendes Behandlungsprogramm bewusst möglich ist.

[0007] In verfahrensmäßiger Hinsicht besteht die Aufgabe der Erfindung darin, ein einfach und bedienungsfreundlich ausführbares Einstellverfahren für ein solches Hausgerät anzugeben.

[0008] Insbesondere soll gegenüber den bekannten Hausgeräten und Verfahren für eine Bedienperson die Möglichkeit geschaffen werden, mit einer alternativen Lösung die Einstellung für eine Bedienperson weiter zu vereinfachen.

[0009] Die Aufgabe der Erfindung wird durch die unabhängigen Patentansprüche, die auf ein Hausgerät bzw. auf ein Einstellverfahren für ein Hausgerät gerichtet sind, gelöst. Ferner werden das Hausgerät sowie das Einstellverfahren durch die auf diese unabhängigen Ansprüche rückbezogenen, abhängigen Patentansprüche weitergebildet.

[0010] Die Erfindung besteht also zunächst in einem Hausgerät, insbesondere Waschmaschine, Waschtrockner, Wäschetrockner oder dgl. mit einer, einen selbsttätigen Ablauf bewirkenden Steuerung von auswählbaren Behandlungsprogrammen als Hauptprogrammen, die sich aus Teilbehandlungsprogrammen bzw. Parametern zusammensetzen, die wiederum durch Wahl einzelner Parameterwerte konkretisierbar sind, sowie einem Bedienfeld mit mindestens einem Display und Bedienelementen, insbesondere Displaytasten, für die Wahl des Hauptprogramms und dessen Parameter und Parameterwerten, wobei die Steuerung des Weiteren so aufgebaut ist, dass mit der Wahl eines Hauptprogramms Parameter und Parameterwerte, je einzeln auswählbar verfügbar sind und bei erneuter (Netz-) Einschaltung des Hausrates wahlfrei wiederholbar für einen Programmablauf nach dem ausgewählten Hauptprogramm bereitstellbar sind.

[0011] Somit kann die Bedienungsperson in vorteilhafter Weise entscheiden, ob sie Parameter und Parameterwerte nur für einen einmaligen Behandlungsvorgang, wie Waschvorgang verändern möchte oder ein dem ausgewählten Hauptprogramm zugeordnetes Individualprogramm einstellen möchte, das bei weiterem Gebrauch des Hausrates zu einem späteren Zeitpunkt wieder zur Verfügung steht.

[0012] Dabei ist vorgesehen, dass für die wiederholbare Bereitstellung von Parametern und Parameterwerten ein Zuordnungsmerker eingesetzt ist, der aktivierbar ist. In der Steuerung des Hausrates kann dies ein Speicher oder ein Teil eines Speichers sein, der seine Lage bzw. Information auch bei Ausschaltung des Versorgungsnetzes beibehält, beispielsweise auch Batterie- gepuffert sein kann oder als permanenter Schreib-, Lesespeicher wie ein EEPROM ausgeführt ist.

[0013] Es dient der Übersichtlichkeit der Handhabung des Haushaltsgerätes, wenn die Aktivierung des Zuordnungsmerkers auf dem mindestens einen Display anzeigbar ist. Als Anzeige kann ein Schriftzug wie "Standard" oder "default" gewählt werden, da dann am sinnfälligsten nachvollziehbar ist, dass es sich hierbei um eine Neuausrichtung des betreffenden Hauptprogramms im Sinne einer Individualisierung desselben handelt.

[0014] Wenn der Zuordnungsmerker nicht aktiviert ist, wird ein Programmablauf nach einem einmalig veränderten Behandlungsprogramm wieder nach einem ausgewählten Hauptprogramm ausführbar, der den herstellerseitig zum Hauptprogramm zugewiesenen Parametern und Parameterwerten entspricht.

[0015] Es hat sich als besonders anwenderfreundlich herausgestellt, wenn ein Hauptprogramm in mehreren Varianten mit unterschiedlichen Parametern und Parameterwerten auswählbar ist. Eine Bedienungsperson kann dann zwischen verschiedenen Hauptprogrammen, wie Koch/Bunt 1, Koch/Bunt 2, usw. verfügen und hat dann zudem noch im Sinne der Erfindung die Möglichkeit, jede Variante dieser Hauptprogramme wiederholbar bezüglich deren Parameter und

deren Parameterwerten abzuändern oder diese Abänderung einer Variante eines solchen Hauptprogramms nur für eine einmalige Anwendung vorzusehen.

[0016] Dabei ist es ferner ganz besonders zweckmäßig, wenn vorgesehen ist, dass jede Variante des Hauptprogramms auch mit den herstellerseitig vorbestimmten Parametern und Parameterwerten wieder aufrufbar bleibt, auch wenn eine Variante eines Hauptprogramms auf einen individuellen Ablauf hin abgeändert wurde. Eine solche Unterscheidbarkeit lässt sich insbesondere dann erreichen, wenn vorgesehen wird, dass wiederholbare individuelle Programmabläufe nur dann abspeicherbar sind, wenn dies durch Befehlsgabe wie zum Beispiel durch eine besondere Taste mit Rückmeldung erfolgt ist. Eine solche Taste könnte auch als Memory- Taste bezeichnet werden, die beispielsweise durch wiederholtes Drücken in ihrer Funktion auch wieder aufhebbar ist, so dass dann die herstellerseitig zur entsprechenden Variante des Hauptprogramms zugewiesenen Parameter und Parameterwerte wieder wirksam sind.

[0017] In verfahrensmäßiger Hinsicht besteht die Erfindung darin, dass ein Einstellverfahren für ein Hausgerät, insbesondere Waschmaschine, Waschtrockner, Wäschetrockner oder dgl. mit einer, einen selbsttätigen Ablauf bewirkenden Steuerung von auswählbaren Behandlungsprogrammen als Hauptprogrammen, die sich aus Teilbehandlungsprogrammen bzw. Parametern zusammensetzen, bereitgestellt wird, wobei die Parameter wiederum durch Wahl einzelner Parameterwerte konkretisierbar sind, sowie einem Bedienfeld mit mindestens einem Display und Bedienelementen, insbesondere Displaytasten, für die Wahl des Hauptprogramms und dessen Parameter und Parameterwerten, wobei ein Verfahrensschritt vorsieht, dass zu einem Hauptprogramm Parameter und Parameterwerte je für sich ausgewählt werden können, sowie dass bei erneuter Einschaltung des Hausgerätes durch einen zuvor vorgenommenen Auswahlsschritt diese ausgewählten Parameter und Parameterwerte für einen erneuten Ablauf des betreffenden Hauptprogramms wahlfrei verfügbar gemacht werden können, wobei für die wiederholbare Bereitstellung von Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) ein Zuordnungsmerker vorgesehen ist, der aktiviert werden kann.

[0018] Dabei ist vorgesehen, dass der Auswahlsschritt durch eine Bedienungsperson willkürlich vorgenommen werden kann, sowie dass der vorgenommene Auswahlsschritt auf dem mindestens einen Display angezeigt werden kann, zum Beispiel mit "Standard" oder "default".

[0019] In konsequenter Weise ist vorgesehen, dass bei nicht vorgenommenem Auswahlsschritt nach einem einmalig veränderten Behandlungsprogramm wieder ein Programmablauf nach einem ausgewählten Hauptprogramm vorgenommen wird, der den herstellerseitig zum Hauptprogramm zugewiesenen Parametern und Parameterwerten entspricht.

[0020] Nach einer besonders wichtigen Weiterbildung der Erfindung ist für das Verfahren vorgesehen, dass ein Hauptprogramm in mehreren Varianten mit unterschiedlichen Parametern und Parameterwerten ausgewählt werden kann.

Jede Variante eines solchen Hauptprogramms kann dann nach der Erfindung in wiederholbarer oder nicht wiederholbarer Weise abgeändert werden.

[0021] Soweit dabei ein Individualprogramm mit individuellen Parametern und Parameterwerten gebildet werden kann, ist ferner vorgesehen, dass jede Variante des Hauptprogramms auch mit den herstellerseitig vorbestimmten Parametern und Parameterwerten wieder aufgerufen werden kann.

[0022] Soweit die Erfindung durch auf die unabhängigen Ansprüche rückbezogene, nicht selbständige Ansprüche weitergebildet wird, so soll es so sein, dass eine zunächst angegebene Kette von Rückbeziehungen nicht einschränkend in Bezug auf die insgesamt mitgeteilte Lehre zu sehen ist, soweit auch andere Kombinationen von Merkmalen von Ansprüchen sich als geeignet und ausführbar aus Sicht des Fachmanns ergeben.

[0023] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von den in den Figuren gezeigten Ausführungsbeispielen schematisch genauer beschrieben. Dabei zeigen

- | | |
|---------------------|---|
| Fig. 1 | ein schematisch dargestelltes Hausgerät in Form einer Waschmaschine, |
| Fig. 2 | ein Bedienfeld der in Fig. 1 gezeigten Waschmaschine, |
| Fig. 3 | auf einem Display des in Fig. 2 gezeigten Bedienfelds dargestellte Parameterwerte gemäß einer ersten Ausführungsform und |
| Fig. 4a) - Fig. 4f) | eine Sequenz von auf einem Display des in Fig. 2 gezeigten Bedienfelds dargestellte Parameterwerte gemäß einer zweiten Ausführungsform. |

[0024] Die Abläufe in einem Hausgerät 1 werden selbsttätig durch eine nicht dargestellte Steuerung dieses Hausgerätes 1 ausgeführt. Im Falle einer Waschmaschine 1 werden verschiedenartige Behandlungsvorgänge entsprechend dem eingebrachten Waschgut ausgeführt. Eine Bedienungsperson wählt ein Waschprogramm aus, das auf die Menge und der Art eingebrachten Wäsche, sowie auf deren Verschmutzungsgrad abgestimmt ist. Das entsprechende Waschprogramm kann durch übliche Eingabemittel bzw. Bedienelemente 8, 9, 10, 11 eingegeben werden. Dazu kann entweder ein Drehwähler oder eine Eingabe über Tasten, die einem Display 3 zugeordnet sind, also Displaytasten, erfolgen. Ein solches Behandlungsprogramm, das nachfolgend als Hauptprogramm für eine Programmart 4 bezeichnet wird, besteht wiederum aus Teilprogrammen, nachfolgend als Parameter bezeichnet werden. Innerhalb eines Teilprogramms bzw. Parameters können noch Parameterwerte 5, 6, 7, wie die Waschtemperatur 5 oder die Schleuderdrehzahl 6 eine Rolle spielen. Es hat sich herausgestellt, dass sich Bedienungspersonen von Waschmaschinen 1 gerne an wenigen typischen

Behandlungsprogrammen bzw. Hauptprogrammen auszurichten gedenken, jedoch dann den Wunsch haben, an der einen oder anderen Stelle des ausgewählten Hauptprogramms Abweichungen vornehmen zu wollen, da die Parameter bzw. Parameterwerte 5, 6, 7 nicht demjenigen entsprechen, was die Bedienungsperson häufig wünscht. Es steht also an, dass die herstellerseitig zu einem Hauptprogramm zugewiesenen Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7 zu verändern sind.

[0025] Figur 1 zeigt als Hausgerät eine Waschmaschine 1, die erfindungsgemäß ein Bedienfeld 2 aufweist und deren Behandlungsprogramme in Hinblick auf die Programmart 4 und die Parameterwerte 5, 6, 7 mit dem erfindungsgemäßen Einstellverfahren einstellbar sind.

[0026] In Figur 2 ist eine Ausführungsform des Bedienfelds 2 des erfindungsgemäßen Hausgeräts 1 abgebildet, die links einen Hauptschalter 14 aufweist, um die Waschmaschine 1 in Betrieb zu setzen. Ungefähr in der Mitte des Bedienfeldes 2 ist ein Display 3 angeordnet, auf der die Einstellungen 4, 5, 6, 7 des durchzuführenden Behandlungsprogramms dargestellt sind. Die angezeigten Einstellungen bzw. Parameter sind im vorliegenden Fall die Programmart 4, die Waschtemperatur 5, die Schleuderdrehzahl 6. Als eine weitere Zusatzeinstellung 7 ist in der untersten Zeile des Displays 3 ein Wert 7 für einen weiteren Parameter "Spülen plus", d.h. die Einstellmöglichkeit für zusätzliche Spülgänge, darstellbar.

[0027] Daneben sind als Bedienelemente mehrere Drehschalter 8, 9, 10, 11 angeordnet, die den jeweiligen Einstellungen 4, 5, 6, 7 zugeordnet sind und mit denen die verschiedenen Möglichkeiten für die Einstellungen 4, 5, 6, 7 weitergeschaltet werden können. Dazu sind die Drehschalter 8, 9, 10, 11 als inkrementelle Impulsgeber ausgeführt und zur besseren Bedienbarkeit mit spürbaren Rasten versehen. Die ohnehin sinnfällige Zuordnung kann durch Hinweise 12 unterstützt werden, die in unmittelbarer Nähe neben den Drehschaltern 8, 9, 10, 11 auf dem Display 2 aufgedruckt sind. Diese Hinweise 12 geben an, welche der Einstellungen 4, 5, 6, 7 sich mit dem jeweiligen Bedienelement 8, 9, 10, 11 ändern lässt. Weiterhin ist noch ein Startknopf 13 vorgesehen, mit dem das zusammengestellte Behandlungsprogramm in Gang gesetzt werden kann.

[0028] Nach Einschalten der Waschmaschine 1 mit dem Schalter 14 wird in der obersten Zeile des Displays 3 bereits eine mittels eines Zuordnungsmerkers voreingestellte Programmart 4 aus einer vorgegebenen Auswahl angezeigt, um bei einem normalen Betrieb die vorzunehmenden Einstellungen auf ein Minimum zu begrenzen. Die Funktion des Zuordnungsmerker wird nachstehend noch erläutert. In den nachfolgenden Zeilen werden entsprechend der in der ersten Zeile angezeigten Programmart 4 weitere Untereinstellungen 5, 6 und 7 angezeigt, die für die eingestellte Programmart 4 mittels weiterer der Programmart zugeordneter Zuordnungsmerker voreingestellt sind. Mit dem Drehschalter 8 kann in der ersten Zeile der Anzeige 3 die Programmart geändert werden, indem die weiteren vorgegebenen Möglichkeiten für die Programmart durchgeblättert werden können. Dabei ändert sich der Inhalt der unteren Zeilen mit den Zusatzparameter-Einstellungen 5, 6, 7 entsprechend, je nachdem welche Zusatzparameter-Einstellungen 5, 6, 7 für die eingestellte Programmart 4 in Frage kommen und mittels der Zuordnungsmerker voreingestellt sind.

[0029] An den Drehschaltern 9, 10, 11 können die Zusatzparameter-Einstellungen 5, 6, 7 innerhalb der angebotenen Einstellungsmöglichkeiten, die von der gewählten Programmart 4 abhängen, durch Drehen geändert werden. Alternativ können die Bedienelemente 8, 9, 10, 11 auch Taster, Druckschalter und/oder Drehdruckschalter sein.

[0030] In den Figuren 4a) bis 4f) ist das Display 3 mit den gemäß einer ersten Ausführungsform angezeigten Behandlungsprogrammeinstellungen 4, 5, 6, 7 sowie die Drehschalter 8, 9, 10, 11 während der Zustände a bis f eines Einstellvorgangs dargestellt, wobei die Anzeige des Displays 3 durch eine Betätigung des Bedienelements 11 für den Parameterwert jeweils um eine Einstellung weitergeschaltet ist.

[0031] In der Fig. ist die Anzeige einer zweiten Ausführungsform dargestellt, bei der alle möglichen Parameterwerte für den Parameter "Spülen plus" gemeinsam auf dem Display 3 dargestellt werden.

[0032] Hier setzt die Erfindung ein. Es wird der Bedienungsperson die Orientierung gegeben, wie Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7 ausgehend von einem auswählbaren Hauptprogramm einer spezifischen Programmart 4 zu- und abgewählt und innerhalb von zulässigen Grenzen verändert werden können. Ferner kann die Bedienungsperson bestimmen, ob eine solche Auswahl von Parametern und Parameterwerten 5, 6, 7 für ein auswählbares Hauptprogramm, das zum Beispiel in einigen Tagen wieder gestartet werden soll, wieder zur Verfügung stehen können oder nicht.

[0033] Das ausgewählte Hauptprogramm bzw. die Programmart 4 des Hauptprogramms wird auf mindestens einem Display 3 bezüglich seiner zunächst herstellerseitig zugehörigen Parameter (Teilprogrammen) und Parameterwerten 5, 6, 7 angezeigt. Dieser Anzeige wird pro zugehörigem Parameter und Parameterwert 5, 6, 7 die Anzeige "Standard" zugeordnet. Diese Anzeige "Standard" ist wie ein Zuordnungsmerker aufzufassen.

[0034] Nach der Erfindung ist es zudem möglich, dem ausgewählten Hauptprogramm zugeordnete Parameter ohne die Anzeige "Standard" anzuzeigen. Die Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7, die zuvor mit "Standard" angezeigt wurden, bleiben jedoch innerhalb der Steuerung des Hausgerätes 1, die den selbsttätigen Ablauf der Behandlungsprogramme bewirkt, erhalten. Diese Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7 sind dann sozusagen in Bezug auf die Displayanzeige blind geschaltet.

[0035] Wird von der Bedienungsperson ein Hauptprogramm ausgewählt, so hat sie die Möglichkeit, die Anzeige "Standard" aktiviert zu belassen oder abzuwählen.

[0036] Dies hat dann einen entscheidenden Einfluss darauf, ob bei einer möglichen Veränderung von Parametern

und Parameterwerten 5, 6, 7 eines aufgerufenen Hauptprogramms diese Veränderung für einen einzigen nachfolgenden Behandlungsvorgang, wie Waschvorgang, oder für eine beliebige Anzahl von zu einem späteren Zeitpunkt bei erneuter Netz-Einschaltung des Hausgerätes 1 stattfindbarer Behandlungsvorgänge, wie Waschvorgänge, wieder verfügbar sind.

[0037] Ändert die Bedienungsperson mit der Betätigung eines Bedienelements den auf der Anzeige Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7 zugehörig zu einer gewählten Programmart 4 eines Hauptprogramms derart ab, dass der Parameterwert mit dem Zusatz "Standard" erscheint, so bleiben diese gewählten Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7 erhalten, auch wenn das Hausgerät, wie Waschmaschine 1 komplett vom Versorgungsnetz getrennt wird. Entsprechendes gilt auch für Abschalten der Waschmaschine durch die Bedienperson nach einem vollständigen Programmablauf. D.h. nach einem Wiedereinschalten der Waschmaschine 1 werden bei einer Auswahl einer Programm art 4 die zuletzt mit dem Zusatz "Standard" ausgewählten Parameterwerte voreingestellt, wobei nach dem Einschalten die Parameterwerte auf dem Display mit oder ohne Zusatz "Standard" dargestellt werden können. Die Bedienungsperson schafft sich dadurch sozusagen ihre Individualprogramme unter der Bezeichnung eines auswählbaren Hauptprogramms, wie Koch / Bunt oder Feinwäsche.

[0038] Ändert die Bedienungsperson jedoch die zu einem gewählten Hauptprogramm (Programmart) gehörigen Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7 unter Abschaltung der Anzeige "Standard", so bleiben die seitherig unter Standard vorhandenen Parameter und Parameterwerte im Hintergrund bzw. innerhalb der Steuerung erhalten. Die unter der Displayanzeige 3 sichtbaren Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7, die veränderbar sind, bleiben jedoch nur für einen folgend zu startenden Behandlungsvorgang, wie Waschvorgang, bestimmt. Wird das Hausgerät 1 nach Ablauf dieses Behandlungsvorganges ausgeschaltet, so bleiben diese Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7 nicht erhalten. Es wird also kein Programm gebildet, das wiederholt aufrufbar ist. Dieses so gebildete Programm ist also im Wesentlichen für einen einmaligen Behandlungsvorgang, wie Waschvorgang, wenn zum Beispiel extrem verschmutzte Wäsche gewaschen werden muss, vorgesehen.

[0039] Die Erfindung lässt sich auch noch erweitern. So ist es möglich, die Hauptprogramme in mehreren Varianten anzubieten, beispielsweise Koch/Bunt 1, Koch/Bunt 2, usw. Dabei kann es ferner möglich, bei jeder Variante eines Hauptprogramms für die Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7 eine neue Zuweisung mit "Standard" zu erhalten, so dass diese Parameter und Parameterwerte wiederholbar als Individualprogramme zur Verfügung stehen.

[0040] Eine hierzu gehörige Weiterbildung sieht vor, dass mit "Standard" zugewiesenen Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7 eines Individualprogramms die herstellerseitig dem Hauptprogramm bzw. einer Variante des Hauptprogramms zugeordneten Parameter und Parameterwerte (herstellerseitiger Standard) nicht zu verdrängen brauchen, sondern im Hintergrund innerhalb der Steuerung erhalten bleiben können. Es ist dann lediglich erforderlich, dass für die Bedienungsperson nachvollziehbar ist, dass es sich bei Bestimmung von Parametern und Parameterwerten 5, 6, 7 unter der Anzeige "Standard" um eine Zuordnung zu einem Individualprogramm handelt.

[0041] Zweckmäßigerweise werden dann die Individualprogramme nur dann ausführbar gemacht, wenn die Bedienungsperson dies durch eine Befehlseingabe in die Steuerung auch veranlasst. Dazu kann eine nicht dargestellte Taste, die beispielweise als Memory-Taste oder als Individual- Taste zu bezeichnen und mit einer Leuchtrückmeldung oder einer zugewiesenen Displayanzeige zu versehen ist, dienen, so dass der Betrieb mit Individualprogrammen klar hervorsticht. Daneben wird in vorteilhafter Weise vorgesehen, dass Parameter und Parameterwerte 5, 6, 7 auch auf dem mindestens einen Display gleichzeitig, wie in Fig. 3 dargestellt, oder nacheinander in Folge, wie in Fig. 4 dargestellt, anzeigbar sind, damit der Bedienungsperson eine umfassende Orientierung gegeben werden kann.

[0042] Werden die Individualprogramme nicht gewählt, dann werden die herstellerseitigen Parameter und Parameterwerte als "Standard" bzw. "Defaultwert" jeder Variante eines ausgewählten Hauptprogramms zugeordnet.

[0043] Obwohl die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen für eine Waschmaschine 1 als bevorzugtes Hausgerät beschrieben wurde, ist es für den Fachmann ohne Weiteres klar, dass entsprechende Maßnahmen im Rahmen der Erfindung selbstverständlich auch bei anderen programmgesteuerten Hausgeräten, zum Beispiel bei Geschirrspülern oder Herden, in adäquater Weise anwendbar sind.

Bezugszeichenliste

[0044]

50

1	Waschmaschine
2	Bedienfeld
3	Display
4	Programmart eines Behandlungsprogramms
5,6,7	Parameterwerte für Parameter eines Behandlungsprogramms
5	ein auf dem Display dargestellter Parameterwert für die "Temperatur"
6	ein auf dem Display dargestellter Parameterwert für das "Schleudern"
7, 7a) - 7f)	ein auf dem Display dargestellter Parameterwert für "Spülen plus"

7*	ein Satz von auf dem Display dargestellter Parameterwerte für "Spülen plus"
8 bis 11, 13, 14	Bedienelemente
8	Programmwähler
9	einem Parameter "Temperatur" zugeordnetes Bedienelement
5 10	einem Parameter "Schleudern" zugeordnetes Bedienelement
11	einem Parameter "Spülen plus" zugeordnetes Bedienelement
12	Hinweistext
13	Bedienelement "Start"
14	Bedienelement "EIN/AUS" (Hauptschalter)
10	

Patentansprüche

- 15 1. Hausgerät (1), insbesondere Waschmaschine, Waschtrockner, Wäschetrockner oder dgl. mit einer, einen selbst-tätigen Ablauf bewirkenden Steuerung von auswählbaren Behandlungsprogrammen als Hauptprogrammen (4), die sich aus Teilbehandlungsprogrammen bzw. Parametern zusammensetzen, die wiederum durch Wahl einzelner Parameterwerte konkretisierbar sind, sowie einem Bedienfeld (2) mit mindestens einem Display (3) und Bedienelementen (8, 9, 10, 11), insbesondere Displaytasten, für die Wahl des Hauptprogramms (4) und dessen Parameter und Parameterwerten (5, 6, 7), wobei die Steuerung des Weiteren so aufgebaut ist, dass mit der Wahl eines Hauptprogramms (4) Parameter und Parameterwerte (5, 6, 7), je einzeln auswählbar verfügbar sind und bei erneuter (Netz-) Einschaltung des Hausgerätes (1) wahlfrei wiederholbar für einen Programmablauf nach dem ausgewählten Hauptprogramm (4) bereitstellbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** für die wiederholbare Bereitstellung von Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) ein Zuordnungsmerker vorgesehen ist, der aktivierbar ist.
- 25 2. Hausgerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aktivierung des Zuordnungsmerkers auf dem mindestens einen Display (3) anzeigbar ist.
- 30 3. Hausgerät (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aktivierung des Zuordnungsmerkers auf dem mindestens einen Display (3) mit "Standard" oder "default" angezeigt wird.
- 35 4. Hausgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei nicht aktiviertem Zuordnungsmerker wieder ein Programmablauf nach einem ausgewählten Hauptprogramm (4) ausführbar ist, der den herstellerseitig zum Hauptprogramm (4) zugewiesenen Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) entspricht.
5. Hausgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Hauptprogramm (4) in mehreren Varianten mit unterschiedlichen Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) auswählbar ist.
- 40 6. Hausgerät (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Variante eines Hauptprogramms (4) ein Zuordnungsmerker zuordenbar ist, so dass je ein Individualprogramm mit individuellen Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) verfügbar ist, wobei ferner vorgesehen ist, dass jede Variante des Hauptprogramms (4) auch mit den herstellerseitig vorbestimmten Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) wieder aufrufbar bleibt.
- 45 7. Einstellverfahren für ein Hausgerät (1), insbesondere Waschmaschine, Waschtrockner, Wäschetrockner oder dgl. mit einer, einen selbst-tätigen Ablauf bewirkenden Steuerung von auswählbaren Behandlungsprogrammen als Hauptprogrammen (4), die sich aus Teilbehandlungsprogrammen bzw. Parametern zusammensetzen, die wiederum durch Wahl einzelner Parameterwerte (5, 6, 7) konkretisierbar sind, sowie einem Bedienfeld (2) mit mindestens einem Display (3) und Bedienelementen (8, 9, 10, 11), insbesondere Displaytasten, für die Wahl des Hauptprogramms (4) und dessen Parameter und Parameterwerten (5, 6, 7), wobei ein Verfahrensschritt vorsieht, dass zu einem Hauptprogramm (4) Parameter und Parameterwerte (5, 6, 7) je für sich ausgewählt werden, sowie dass bei erneuter Einschaltung des Hausgerätes (1) durch einen zuvor vorgenommenen Auswahlschritt diese ausgewählten Parameter und Parameterwerte (5, 6, 7) für einen erneuten Ablauf des betreffenden Hauptprogramms (4) wahlfrei verfügbar gemacht werden, **dadurch gekennzeichnet, dass** für die wiederholbare Bereitstellung von Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) ein Zuordnungsmerker vorgesehen ist, der aktiviert wird.
- 55 8. Einstellverfahren für ein Hausgerät (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Auswahlschritt durch eine Bedienungsperson willkürlich vorgenommen werden kann.
9. Einstellverfahren nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der vorgenommene Auswahlschritt auf dem

mindestens einen Display (3) angezeigt wird.

10. Einstellverfahren nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Auswahlschritt auf dem mindestens einen Display (3) mit "Standard" oder "default" angezeigt wird.

5

11. Einstellverfahren nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei nicht vorgenommenem Auswahl- schritt wieder ein Programmablauf nach einem ausgewählten Hauptprogramm (4) vorgenommen wird, der den herstellerseitig zum Hauptprogramm (4) zugewiesenen Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) entspricht.

10

12. Einstellverfahren nach Anspruch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verfahren vorsieht, dass ein Hauptprogramm (4) in mehreren Varianten mit unterschiedlichen Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) ausgewählt werden kann.

15

13. Einstellverfahren nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verfahren vorsieht, dass der Auswahl- schritt bei jeder Variante des Hauptprogramms (4) vorgenommen werden kann, so dass ein jeweiliges Individual- programm mit individuellen Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) gebildet werden kann, wobei ferner vorge- sehen ist, dass jede Variante des Hauptprogramms (4) auch mit den herstellerseitig vorbestimmten Parametern und Parameterwerten (5, 6, 7) wieder aufgerufen werden kann.

20

25

30

35

40

45

50

55

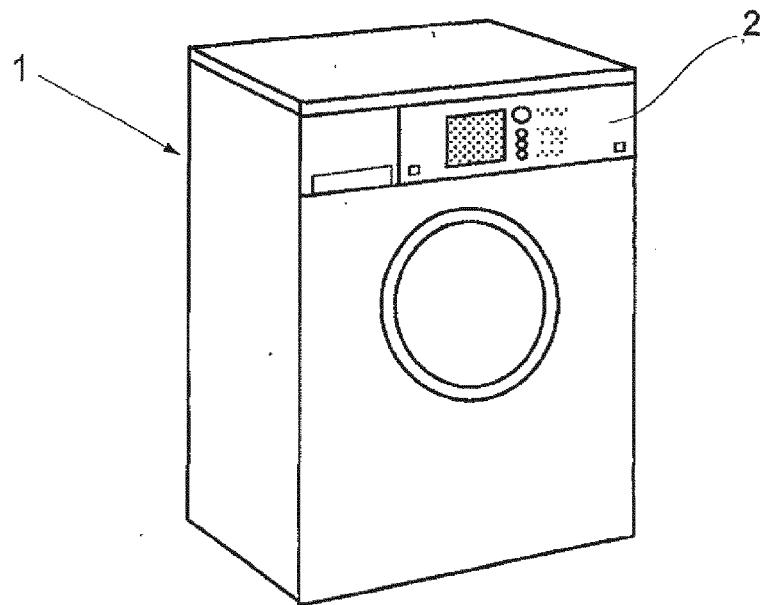


Fig. 1

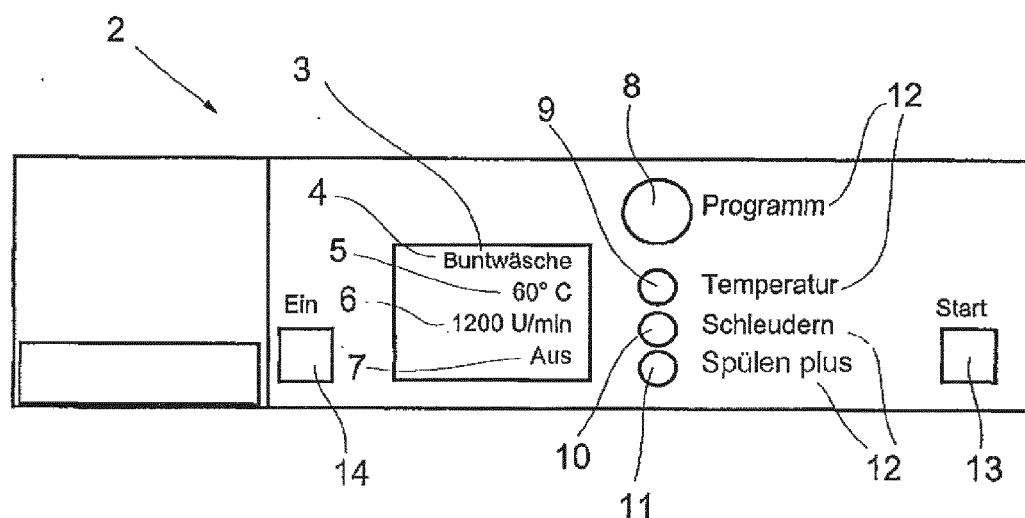


Fig. 2

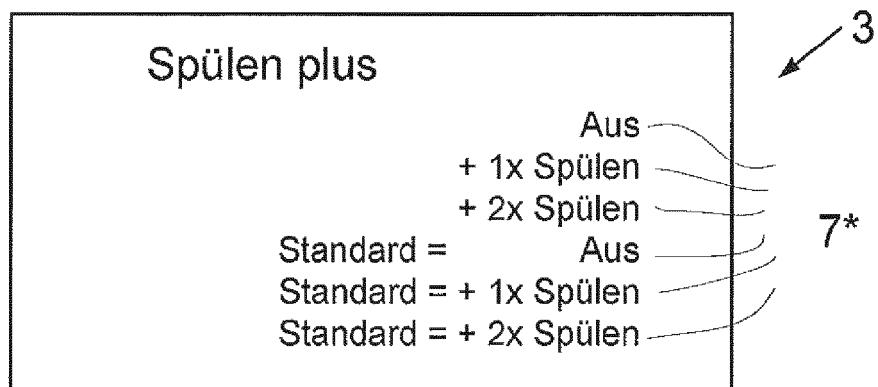


Fig. 3

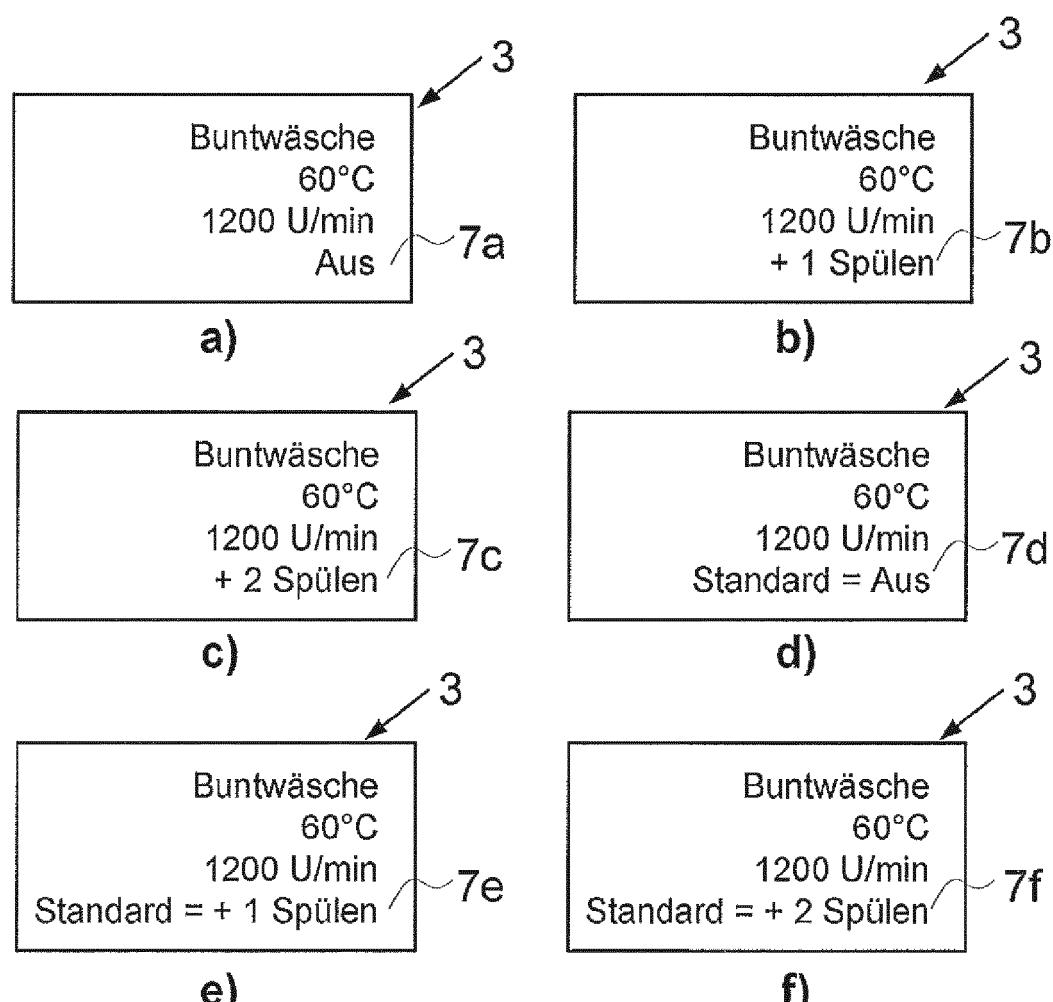


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 19 7863

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	EP 0 396 915 A2 (MIELE & CIE [DE]) 14. November 1990 (1990-11-14) * Spalte 1, Zeile 26 - Spalte 2, Zeile 52 * * Ansprüche 1-5; Abbildungen 1-2 *	1-13	INV. A47L15/42 D06F39/00 D06F58/28 F24C7/08
X,D	DE 100 35 642 C1 (MIELE & CIE [DE]) 13. Dezember 2001 (2001-12-13) * Absätze [0022] - [0024] * * Absätze [0029], [0038] * * Abbildungen 1-8c *	1-13	
X,D	DE 102 05 895 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 21. August 2003 (2003-08-21) * Absätze [0014] - [0021] * * Abbildungen 1-6 *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			A47L D06F F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 26. April 2013	Prüfer Weinberg, Ekkehard
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
<small>EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)</small>			

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

EP 12 19 7863

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.

26-04-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0396915	A2	14-11-1990	DE EP ES	3912121 A1 0396915 A2 2056285 T3	18-10-1990 14-11-1990 01-10-1994
DE 10035642	C1	13-12-2001	AT DE EP	348214 T 10035642 C1 1174538 A2	15-01-2007 13-12-2001 23-01-2002
DE 10205895	A1	21-08-2003	AT DE EP ES	359389 T 10205895 A1 1336681 A2 2283499 T3	15-05-2007 21-08-2003 20-08-2003 01-11-2007

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0396915 A2 [0003] [0004]
- DE 10035642 C1 [0005]
- DE 10205895 A1 [0005]
- DE 19832757 A1 [0005]
- DE 19834230 A1 [0005]