



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**20.08.2003 Patentblatt 2003/34**

(51) Int Cl.7: **D06F 39/00**

(21) Anmeldenummer: **02025934.7**

(22) Anmeldetag: **20.11.2002**

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

- **Czyzewski, Gundula**  
13125 Berlin (DE)
- **Götz, Konrad**  
93309 Kelheim (DE)
- **Jähnert, Detlef**  
81541 München (DE)
- **Reinker, Bernward, Dr.**  
93128 Regenstauf (DE)
- **Salein, Matthias, Dr.**  
13467 Berlin (DE)
- **Schulze, Ingo**  
16341 Zepernick (DE)
- **Sechelmann, Christian Eric, Dr.**  
14656 Brieselang (DE)

(30) Priorität: **13.02.2002 DE 10205895**

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte  
 GmbH**  
**81669 München (DE)**

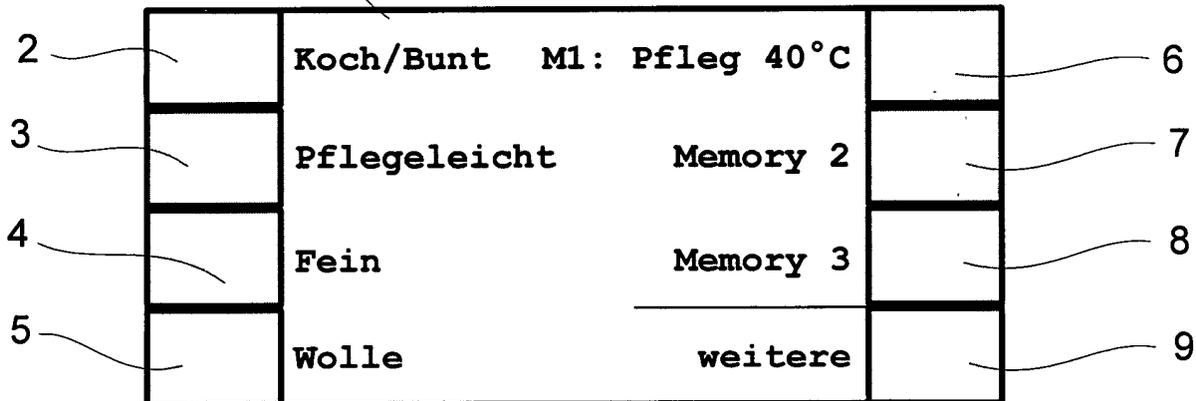
(72) Erfinder:  
 • **Bergemann, Heinz-Jürgen**  
**81543 München (DE)**

(54) **Programmgesteuertes Haushaltsgerät mit einem Anzeigefeld**

(57) Die allgemeine Anzeige (Memory 1, Memory 2 usw.) für jeden Speicherplatz, in den eine frei wählbare

Programmsequenz einspeicherbar ist, kann durch ein passendes Anzeigewort-Kürzel wie "Ku/Bu", "Pfleg", "Fein" usw. automatisch ersetzt werden.

1  
**Fig. 6**



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung geht aus von einem programmgesteuerten Haushaltgerät mit einem Anzeigefeld für die Anzeige eines gewählten Programms und mit einer in einem Speicherbereich vorgesehenen festgelegten Zahl von Speicherplätzen zum Abspeichern von frei wählbaren Programmsequenzen und mit je einem Anzeigebereich für jeden Speicherplatz, dem eine allgemeine Anzeige zugeordnet ist, die einen auf diesen Speicherplatz hinweisenden Charakter hat.

**[0002]** Derartige programmgesteuerte Haushaltgeräte gehören zum Stand der Technik. In einem Anzeigefeld wird auf Speicherplätze für frei wählbare Programmsequenzen hingewiesen und zwar in einer allgemeinen Form, zum Beispiel Memory 1, Memory 2, Memory 3 usw. Ein Betreiber, der an einem solchen Speicherplatz eine frei wählbare Programmsequenz hinterlegt, wird zur Auswahl dieses von ihm immer wieder gewünschten Programms diesen Speicherplatz aufrufen, ohne zu wissen, welches von mehreren frei gewählten Programmsequenzen er an diesem Platz hinterlegt hat. Zwar wird diese Programmsequenz nach ihrem Aufruf im Anzeigefeld in allen erforderlichen Einzelheiten wiedergegeben, jedoch erkennt der Betreiber erst jetzt, ob die aufgerufene Programmsequenz seinem aktuellen Wunsch entspricht. Möglicherweise war die aufgerufene Programmsequenz nicht gewünscht, und er muss diesen Aufruf wieder löschen, um einen anderen Speicherplatz aufzurufen. Auf diese Weise muss er sich unter Umständen durch alle verfügbaren Speicherplätze bewegen, ehe er die von ihm gewünschte Programmsequenz findet.

**[0003]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein programmgesteuertes Haushaltgerät der eingangs beschriebenen Art so auszubilden, dass der Betreiber eine einmal abgespeicherte Programmsequenz ohne derartig lästige Suchvorgänge mit einem Blick wieder findet.

**[0004]** Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass die allgemeine Anzeige durch ein zu der frei wählbaren Programmsequenz passendes Anzeigewort automatisch ersetzbar ist. Beispielsweise kann die Steuereinrichtung beim Einspeichern einer frei wählbaren Programmsequenz den Hauptnamen einer Programmsequenz aufgreifen und ihn im Anzeigefeld anstelle der allgemeinen Anzeige (zum Beispiel Memory 1) zur Anzeige bringen.

**[0005]** In einer Waschmaschine wäre das beispielsweise das Anzeigewort "Koch/Bunt" für Koch/Buntwäsche, "Pflegeleicht" für pflegeleichte Wäsche usw. Nach jedem Einschalten der Programmsteuerungseinrichtung würde im Anzeigefeld im Hauptmenu automatisch anstelle der allgemeinen Anzeige (zum Beispiel Memory 1 usw.) der jeweilige Kurzname des Hauptmerkmals eines eingespeicherten Programms erscheinen. Der Betreiber eines solchen Haushaltgerätes würde auf einen Blick erkennen, welches der von ihm selbst eingespeicherten Programme gewählt werden kann.

**[0006]** Derartige Programmnamen sind in der Regel verhältnismäßig lang und benötigen daher ziemlich viel Platz auf einem solchen Anzeigefeld. In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist daher im Speicherbereich ein Vorrat an Anzeigewörtern für frei wählbare Programmsequenzen hinterlegt. Diese Anzeigewörter können in ihrer Länge auf fünf Digits beschränkt sein, ohne dass ihre Wiedererkennbarkeit gefährdet wäre. Bei der Eingabe einer frei wählbaren Programmsequenz würde die Auswahl eines Grundprogramms gleichzeitig die Zuordnung eines kurzförmigen Anzeigewortes herbeiführen und dieses Kurzwort auf dem Anzeigefeld anzeigen. Unter diesem Kurzwort würde die gesamte frei gewählte Programmsequenz abgespeichert werden.

**[0007]** Anhand eines Ausführungsbeispiels für ein Anzeigefeld an einer Waschmaschine ist die Erfindung nachstehend erläutert. Es zeigen

Figur 1 das Hauptmenu des Anzeigefeldes nach Einschalten der Waschmaschine,

Figur 2 die Anzeige nach der Anwahl des Speichers "Memory 1",

Figur 3 die Anzeige von Hilfehinweisen,

Figur 4 die Anzeige eines Programmvorschlags,

Figur 5 die Anzeige für eine frei wählbare Programmsequenz, und

Figur 6 die Anzeige nach Einspeichern der frei gewählten Programmsequenz.

**[0008]** Das Anzeigefeld 1 in Figur 1 zeigt das Hauptmenu nach dem Einschalten der Programmsteuereinrichtung. Dem Anzeigefeld 1 sind links und rechts zeilenweise je eine Taste 2 bis 5 und 6 bis 9 zugeordnet. Das Hauptmenu zeigt vier unterschiedliche fest eingespeicherte Bearbeitungsprogramme einer Waschmaschine an, nämlich "Koch/Bunt" für ein Grundprogramm für Koch- und Buntwäsche mit standardmäßig eingestellter Temperatur von 60°C und einer Schleuderdrehzahl von 1400 Upm. Diesem Standardprogramm ist im Hauptmenu die Auswahl Taste 2 zugeordnet. In der zweiten Zeile wird der Name "Pflegeleicht" für ein Standardprogramm für pflegeleichte Wäsche angezeigt, bei der die Temperatur 40°C und die Schleuderdrehzahl 800 Upm eingestellt sind. Diesem Programm ist auf dem Hauptmenu die Auswahl Taste 3 zugeordnet. Entsprechende Standardprogramme existieren für Feinwäsche mit eigenen zugeordneten Parametern, das als "fein" angezeigt wird und dem die Auswahl Taste 4 zugeordnet ist, und für ein Wolleprogramm mit kaltem Wasser und ohne Schleudern, das durch das Wort "Wolle" angezeigt wird und dem die Taste 5 zugeordnet ist.

**[0009]** Auf der rechten Seite des Anzeigefeldes wer-

den drei Plätze für frei wählbare Programmsequenzen angeboten, nämlich Memory 1, Memory 2 und Memory 3 mit den jeweils zugeordneten Anwahltasten 6, 7 und 8. Darunter ist ein Hinweis auf "weitere" Menus eingetragen, die durch die Anwahltaste 9 aufgerufen werden können.

**[0010]** Beim Betätigen der Anwahltaste 6 (durch den grau hinterlegten Kreis angedeutet) für den Aufruf einer frei wählbaren bzw. frei gewählten Programmsequenz, die in diesem zugeordneten Speicherplatz hinterlegt werden oder hinterlegt sein kann, erscheint eine Anzeige gemäß Figur 2, bei der in der obersten Zeile durch den dunklen Balken mit der Angabe "Memory 1" zur Eingabe einer frei wählbaren Programmsequenz aufgefordert wird. Durch Betätigen der Anwahltaste 2 kann, sofern neben ihr das Wort "Abbruch" steht, die Rückkehr zu dem vorher angezeigten Menu erfolgen. Bei Betätigen der Anwahltaste 6 neben dem Feld "Memory 1" können Hinweise gemäß Figur 3 abgerufen werden. Darin sind bildlich und in Worten Hinweise gegeben, durch welche Maßnahmen bestimmte Handlungen vollführt werden können.

**[0011]** Die in Figur 2 dargestellte Anzeige enthält den Hinweis, durch Betätigen der Anwahltaste 3 ein Programm auszuwählen. Dadurch kann begonnen werden, das Wunschprogramm als frei wählbare Programmsequenz einzustellen und endlich auch abzuspeichern. Die Betätigung der Anwahltaste 3 führt zu der Anzeige gemäß Figur 4. In jedem Zwischenstatus von einzelnen Auswahlen wird im Feld neben der Anwahltaste 6 die Frage gestellt "Memory 1 speichern?", durch die über die Anwahltaste 6 der inzwischen erreichte Status für das frei wählbare Wunschprogramm unter diesem Platz abgespeichert werden kann. Im vorliegenden Beispiel wird durch Betätigen der Anwahltaste 3 das Hauptprogramm "Koch/Bunt" aufgerufen. Bei abermaligem Drücken der Anwahltaste 3 erscheint das nächste Hauptprogramm in einer Folge von allen im Speicherbereich hinterlegten Hauptprogrammen. Dann erscheint auf dem Anzeigefeld 1 als nächstes eine Angabe für das Pflegeleichtprogramm "Pflegeleicht". Sofern für dieses Programm andere Parameter als die zuerst angezeigten gewünscht werden, können durch die Anwahltaste 4 die Temperatur, durch die Anwahltaste 5 die Drehzahl für das Schleuderprogramm, für die Anwahltaste 7 ein Bügeleisen-Piktogramm für die Eingabe einer schonenderen Schleuderbehandlung und die Uhrzeit durch die Anwahltaste 8 bzw. die Programmendezeit durch die Anwahltaste 9 angezeigt werden.

**[0012]** Im vorliegenden Ausführungsbeispiel der Figur 5 hat der Betreiber die Anwahltasten 3, 4 und 5 auf ein Pflegeleicht-Programm mit 40°C Temperatur und 600 Upm Schleuderdrehzahl sowie mit einer schonenden Schleuderbehandlung (Bügeleisen-Piktogramm) durch die Anwahltaste 7 eingestellt. Dieses Wunschprogramm hat sich der Betreiber als frei wählbare Programmsequenz erwählt und möchte sie auf dem Speicherplatz "Memory 1" speichern. Dazu betätigt er die

Anwahltaste 6. Folglich erscheint eine Anzeige gemäß Figur 6 auf dem Anzeigefeld. Darin ist in der obersten Zeile rechts durch den Hinweis "M1" angezeigt, dass sich das hier angezeigte Pflegeleicht-Programm "Pfleg 40°C" durch Betätigen der Anwahltaste 6 wieder aufrufen lassen kann.

**[0013]** Selbstverständlich ist die Auswahl der Parameter auf die jeweiligen Hauptprogramme abgestimmt. Beispielsweise kann bei der Anwahl des Hauptprogramms "Pflegeleichtwäsche" keine Temperatureinstellung angezeigt werden, die höher liegt als 50°C. Schleuderdrehzahlen von über 800 Upm sind ebenfalls nicht einstellbar. Demgegenüber kann ein solches Pflegeleicht-Programm mit Temperaturen unterhalb von 50°C in Stufen von 40°, 30°, kalt und mit Schleuderdrehzahlen unterhalb von 800 Upm mit 600, 500, 400 Upm eingestellt werden. Entsprechende Beschränkungen liegen für die anderen Hauptprogramme ebenfalls vor.

**[0014]** Als anzeigbare und zweifelsfrei wieder erkennbare Kürzel für die Hauptprogramme sind beispielsweise verwendbar: Für Koch-/Buntwäsche "Ko/Bu", für Pflegeleicht-Wäsche "Pfleg", für Feinwäsche "Fein", für Hemden/Blusen "Hemd", für Mikrofaser-Textilien "Mikro", für Mixprogramme "Mix", für ein Gardinenprogramm "Gard" usw.

**[0015]** Figur 6 zeigt außerdem an, dass unter den Programmplätzen "Memory 2" und "Memory 3" durch Darstellung der vollen Namen der Speicherplätze kein individuelles Wunschprogramm abgespeichert ist. Demgegenüber zeigt der oberste Speicherplatz durch Anzeige des Kürzel "M1" für "Memory 1" und des Programmnamen-Kürzels "Pfleg 40°C" an, dass hier ein individuelles Wunschprogramm abgespeichert worden ist. Zum Aufruf eines solchen abgespeicherten Programmes genügt dann lediglich die Betätigung der Anwahltaste 6, 7 oder 8, so dass das danach im Anzeigefeld 1 ausführlich angezeigte individuelle Wunschprogramm sofort gestartet werden kann, ohne dass noch weitere Einstellungsmaßnahmen erforderlich sind.

## Patentansprüche

1. Programmgesteuertes Haushaltgerät mit einem Anzeigefeld (1) für die Anzeige eines gewählten Programms und mit einer in einem Speicherbereich ("Memory 1", "Memory 2" usw.) vorgesehenen festgelegten Zahl von Speicherplätzen zum Abspeichern von frei wählbaren Programmsequenzen und mit je einem Anzeigebereich für jeden Speicherplatz, dem eine allgemeine Anzeige ("Memory 1", "Memory 2" usw.) zugeordnet ist, die einen auf diesen Speicherplatz hinweisenden Charakter hat, **dadurch gekennzeichnet, dass** die allgemeine Anzeige ("Memory 1", "Memory 2" usw.) durch ein zu der frei wählbaren Programmsequenz (zum Beispiel Pflegeleicht-Wäsche) passendes Anzeigewort (zum Beispiel "Pfleg") automatisch ersetzbar

ist.

2. Haushaltgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Speicherbereich ein Vorrat an Anzeigewörtern ("Ko/Bu", "Pfleg", "Fein", "Hemd", "Mikro" usw.) für frei wählbare Programmsequenzen hinterlegt ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

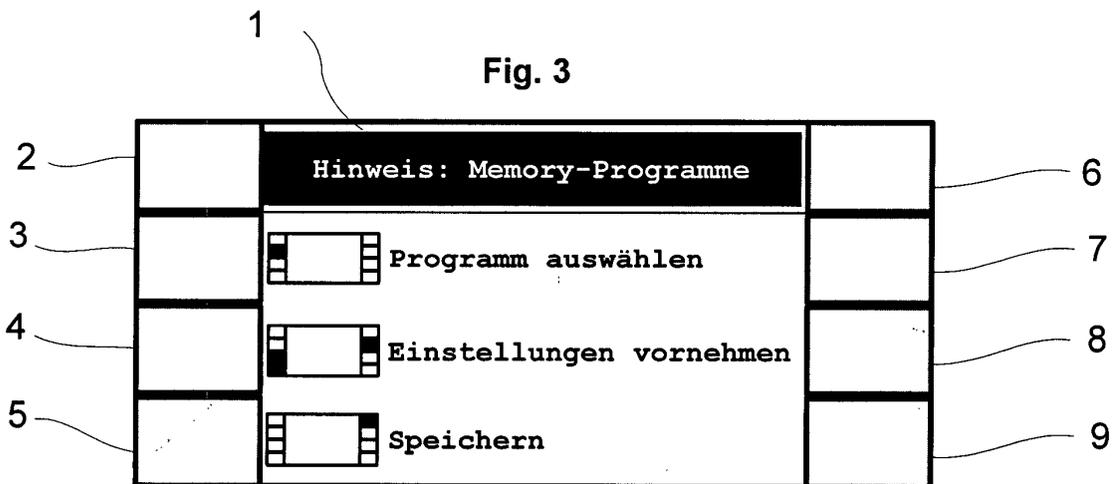
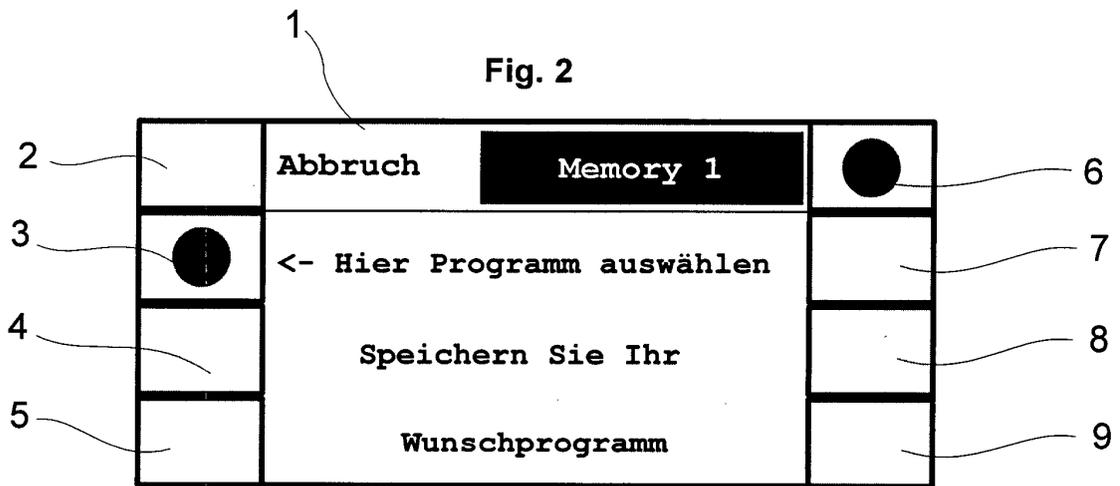
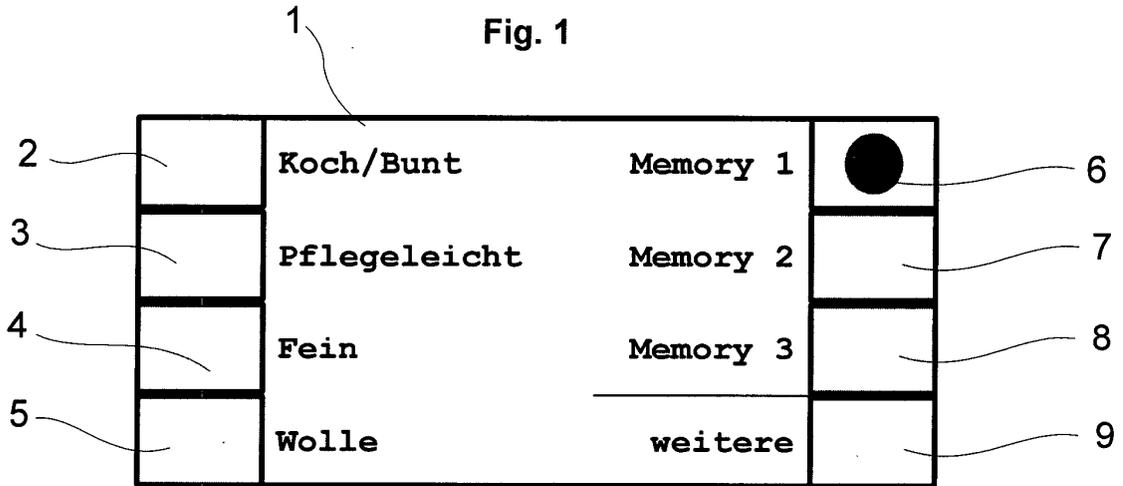


Fig. 4

2		Abbruch	Memory 1 speichern ?	6
3	●	Koch/Bunt	Extras	7
4		60°C	Uhrzeit 17:06	8
5		1400 Upm	fertig um 18:40	9

Fig. 5

2		Abbruch	Memory 1 speichern ?	●	6
3	●	Pflegeleicht		●	7
4	●	40°C	Uhrzeit 08:33		8
5	●	600 Upm	fertig um 10:00		9

Fig. 6

2		Koch/Bunt	M1: Pfleg 40°C		6
3		Pflegeleicht	Memory 2		7
4		Fein	Memory 3		8
5		Wolle	weitere		9