

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 621 659 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**01.02.2006 Patentblatt 2006/05**

(51) Int Cl.:  
**D06F 39/12 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **05015300.6**

(22) Anmeldetag: **14.07.2005**

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

(30) Priorität: **26.07.2004 DE 102004036175**

(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**  
**33332 Gütersloh (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Humpert, Timo**  
**33335 Gütersloh (DE)**  
• **Schellknecht, Volker**  
**33334 Gütersloh (DE)**  
• **Seysen, Gerhard**  
**33335 Gütersloh (DE)**  
• **Wedding, Markus**  
**33330 Gütersloh (DE)**

(54) **Haushaltgerät, insbesondere Wäschebehandlungsmaschine wie Waschmaschine, Wäschetrockner oder Wäschetrockner, mit einer Bedienblende und Verfahren zur Montage einer Bedienblende**

(57) Die Erfindung betrifft ein Haushaltgerät, insbesondere Wäschebehandlungsmaschine wie Waschmaschine, Wäschetrockner oder Wäschetrockner, mit einer Tragstruktur (21), an welcher eine Frontwand (2) und einem Deckel (22) befestigt sind, und mit einer Bedienblende (1), die als Träger für Bedienelemente (25) oder eines Bedienelemente enthaltenden Aufnahmegehäuses (26) fungiert. Die Bedienblende (1) enthält im oberen Bereich eine Nut (23), die zur Aufnahme einer mit dem Gehäusedeckel (22) korrespondierenden Feder (24) dient, wobei im unteren Bereich Zapfen (13) als Befestigungsmittel ausgeformt sind, die in korrespondierende Aufnahmeöffnungen (15) im oberen Bereich der Frontwand (2) eingeführt werden. Somit wird für die Montage der Bedienblende (1) das Verfahren bereitgestellt, dass in einem ersten Schritt die Bedienblende (1) mit Bedienelementen und/oder Komponenten zur Gerätesteuerung bestückt wird, in einem zweiten Schritt die bereits bestückte Bedienblende (1) mittels mit der Frontwand (2) formschlüssig über die in die Aufnahmeöffnungen (15) eingeführten Zapfen (13) verbunden wird und in einem dritten Schritt durch Anbringen des Gehäusedeckels (22) die im Gehäusedeckel enthaltenen Feder (24) in die in der Bedienblende enthaltene Nut (23) eingeführt wird.

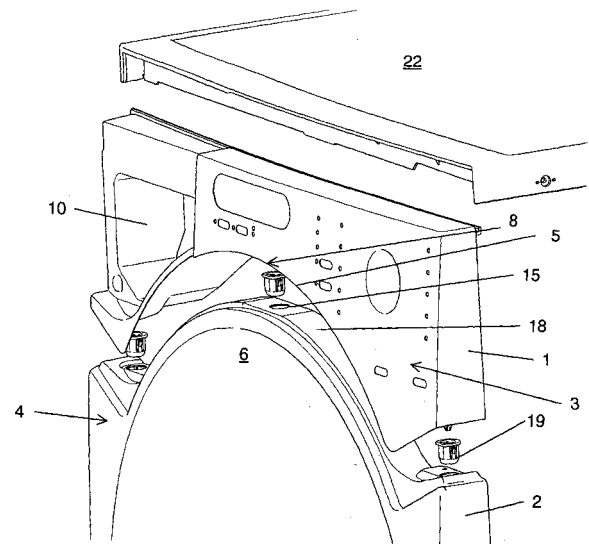


Fig. 2

EP 1 621 659 A1

## Beschreibung

**[0001]** Haushaltgerät, insbesondere Wäschebehandlungsmaschine wie Waschmaschine, Waschtrockner oder Wäschetrockner, mit einer Bedienblende und Verfahren zur Montage einer Bedienblende

**[0002]** Die Erfindung betrifft ein Haushaltgerät, insbesondere Wäschebehandlungsmaschine wie Waschmaschine, Waschtrockner oder Wäschetrockner, mit einer Tragstruktur, an welcher zumindest eine Frontwand und ein Deckel befestigt sind, und mit einer Bedienblende, die als Träger für Bedienelemente und/oder Steuerungskomponenten dient. Zusätzlich betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Montage einer Bedienblende an eine Tragstruktur eines Haushaltgerätes.

**[0003]** Ein solches Haushaltgerät ist aus Patentschrift DE 198 45 259 C1 bekannt. Das in dieser Schrift offenbarte Haushaltgerät enthält eine Bedienblende, die auf der Oberseite über dem Deckel an einer Tragstruktur oder dem Gehäuse befestigt ist. Die Unterseite der Bedienblende enthält Befestigungsmittel, die in horizontaler Richtung wirken und das Bedienelement an der Tragstruktur fixieren. Diese Anordnung hat jedoch den Nachteil, dass aufgrund von Fertigungstoleranzen ein Abstand bzw. ein Spalt zwischen der Frontwand und der Bedienblende entsteht. Des Weiteren ist die Montage mit den hierfür vorgesehenen Befestigungsmitteln auf der Unterseite der Bedienblende recht aufwändig.

**[0004]** Das in der europäischen Offenlegungsschrift EP 0 943 721 A1 offenbarte Haushaltgerät besteht aus einer rahmenförmigen Tragstruktur mit einer die Bedienblende aufnehmende Quertraverse. In dieser Ausführung müssen die Aussparungen und Aufnahmeöffnungen für Befestigungsmittel der Bedienblende in ihren Maßen sehr präzise ausgeführt sein, damit das optische Erscheinungsbild der sichtbaren Front mit der Bedienblende gewährleistet ist.

**[0005]** Aus der Patentschrift DE 198 45 260 C1 ist ein Haushaltgerät bekannt, welches eine Bedienblende mit einem separaten Rückteil enthält. Das Rückteil wird mit Hilfe von Befestigungsmitteln an ein dafür vorgesehenes Rahmenteil befestigt. Die Handhabung der Befestigung ist jedoch sehr umständlich, da das Bedienteil passgenau mit seinen hervorstehenden Befestigungsmitteln in korrespondierende Aufnahmeöffnungen in der Tragstruktur eingesetzt werden muss und anschließend eine schwer zugängliche Schraube oder sonstiges dreh-steckbarer Bolzen mit einem Werkzeug betätigt werden muss, um den endgültigen Festsitz zu gewährleisten.

**[0006]** Aus der europäischen Offenlegungsschrift EP 1 057 922 A2 ist ein Haushaltgerät bekannt, bei dem die Bedienblende Teil der Frontwand ist. Hierbei enthält die Frontwand im zugänglichen Bereich Aufnahmeöffnungen für Bedienelemente und/oder Steuerungskomponenten. Eine Frontblende wird mit den Bedienelementen und/oder Steuerungskomponenten bestückt, und mit dem inneren Maschinenteil funktional verbunden. An-

schließend wird diese komplette Einheit in das Gehäuse eingeführt und befestigt, wobei die Bedienelemente über Aufnahmeöffnungen von außen zugänglich sind. Da sich für eine Frontwand aus beschichtetem Metall Toleranzen nicht vermeiden lassen, ist bei dieser Anordnung für die Aufnahmeöffnungen mit hohen Toleranzen in der Maßhaltigkeit hinsichtlich der Größe und der Position zu rechnen. Ein weiterer Nachteil ist, dass im Fertigungsprozess während der Endmontage auf die genaue Lage der Bedienelemente geachtet werden muss.

**[0007]** Die DE 100 50 264 A1 offenbart eine Wäschebehandlungsmaschine mit einer Bedienblende, die einstückig an einer Umrandung des Gehäusedeckels befestigt ist. Hierdurch ist eine komplette Vormontage des Gehäusedeckels mit der Bedienblende und allen in der Bedienblende angeordneten Komponenten möglich, die Befestigung bzw. Verbindung mit der Frontwand kann aufgrund addierender Toleranzen zu großen Spalten oder zu einem stufenförmigen Versatz zwischen Bedienblende und Frontwand führen.

**[0008]** Aus der WO 02/22934 A2 ist eine Wäschebehandlungsmaschine bekannt, die eine Bedienblende mit einem Ausschnitt im Bereich der Beschickungsöffnung enthält. Hierbei ist die Bedienblende gegenüber der Frontwand vorspringend angeordnet. Um gleichmäßige Spaltbreiten zu gewährleisten, muss die Montage besonders sorgfältig durchgeführt werden, da die Übergangsstellen bzw. Spalten zwischen Bedienblende und Frontwand im Verlauf ihrer Ausrichtung mehrfach die Richtung ändern.

**[0009]** Die Aufgabe der Erfindung ist, ein Haushaltgerät mit einer Bedienblende und ein Verfahren zur Montage einer Bedienblende bereitzustellen, das bei einfacher und schneller Montage einen optisch bündigen Übergang zwischen Bedienblende und Vorderwand sicher gewährleistet.

**[0010]** Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch ein Haushaltgerät mit einer Bedienblende mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen. Die einfache und schnelle Montage erfolgt gemäß des Verfahrensanspruchs 14.

**[0011]** Die mit der Erfindung erreichbaren Vorteile bestehen neben der einfachen und kostengünstigen Montage darin, eine sehr stabile und haltbare Verbindung der Bedienblende mit der Frontwand bereitzustellen, die einen sehr kleinen, nahezu nicht sichtbaren Spalt zwischen der Bedienblende und der Frontwand sicherstellt. Hierzu wird die Bedienblende mit der Frontwand formschlüssig verbunden. Die Verbindung erfolgt über nicht näher beschriebene Befestigungsmittel.

**[0012]** In einer Ausführungsform weist die Bedienblende einen Ausschnitt auf, der im wesentlichen der Form eines Kreisabschnitts entspricht. Die Frontwand enthält auf seiner Oberseite eine Ausformung, die im wesentlichen der Form eines Kreisabschnitts entspricht und zwar derart, dass dieser ausgeformte Kreisabschnitt in den

Ausschnitt der Bedienblende passgenau eingefügt wird. Durch die Positionierung der Befestigungsmittel an den beiden äußeren Seiten und eines im Scheitelpunkt des Kreisabschnitts ergibt sich im zusammengefügt Zustand eine sehr stabile und knickfeste Verbindung. Zusätzlich wird eine gleichmäßige Verbindung über die gesamte Breite der Bedienblende erreicht, wodurch der Spalt zwischen der Bedienblende und der Frontwand gleichmäßig klein gehalten wird.

**[0013]** Als Befestigungsmittel werden in einer bevorzugten Ausführungsform im unteren Bereich am rückwärtigen, nicht sichtbaren Teil der Bedienblende Zapfen in vorzugsweise vertikaler Ausrichtung angeordnet. Der Bezug für diese und folgende Richtungsangaben versteht sich in bestimmungsgemäßer Lage des Haushaltgerätes. Die Frontwand enthält auf seiner Oberseite an einer nach innen gerichteten Abkantung korrespondierende Aufnahmeöffnungen für die die Bedienblende enthaltenen Zapfen, die eine Fixierung der Bedienblende an der Frontwand ermöglichen. Durch die direkte Fixierung bzw. Befestigung der Bedienblende an der Frontwand ist ein gleichmäßig kleiner Spalt an der äußeren sichtbaren Fläche zwischen Bedienblende und Frontwand gewährleistet. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die Montage der Bedienblende in nur einem Arbeitsschritt erfolgt und sich somit sehr einfach gestaltet.

**[0014]** In einer bevorzugten Ausführungsform weisen die nach unten ausgerichteten Zapfen jeweils eine kragenförmige Ausformung zur Verrastung mit der Aufnahmeöffnung in der Frontwand auf, wodurch das Rückteil an der Frontwand in einer ortrichtigen Position befestigt wird. In einer weiteren Ausführungsform stellt eine in die Aufnahmeöffnung eingesteckte Befestigungsbuchse, die zur kragenförmigen Ausformung des Zapfens eine korrespondierende Ausformung enthält, eine besonders sichere und zuverlässige Befestigung bereit. Die obere Befestigung der Bedienblende erfolgt unter Zuhilfenahme des Deckels an die Tragstruktur, beispielsweise mit einer an der Oberseite des Rückteils angeordneten Nut, in die eine am Deckel angeordnete Feder eingreift, wobei der Deckel an einer Tragstruktur befestigt ist. Somit wird die Bedienblende über den Deckel an der Tragstruktur befestigt.

**[0015]** In weiteren Ausführungsformen kann je nach Anwendungsfall die Bedienblende einstückig oder mehrteilig ausgeführt sein, wobei bei einer mehrteiligen Ausführung die Bedienblende aus einem sichtbaren Vorder- und einem verdeckten Rückteil besteht, wobei das Rückteil die Befestigungsmittel, insbesondere die bereits genannten Zapfen enthält.

**[0016]** In einer weiteren Ausführungsform stellt die Bedienblende die Befestigungsmittel für die in der Bedienblende vorgesehenen Bedienelemente, Aufnahmegehäuse für die Bedienelemente, Komponenten zur Gerätesteuerung oder Aufnahmegehäuse für die Komponenten zur Gerätesteuerung bereit. Hierdurch kann die Montage der Bedienblende nach folgendem Verfahren erfolgen mit den Schritten:

- Bestücken eines Aufnahmegehäuses mit Bedienelementen und/oder Komponenten zur Gerätesteuerung,
- Verbinden und Verrasten des Aufnahmegehäuses mit der Bedienblende,
- Einführen der Zapfen der Bedienblende in die korrespondierenden Aufnahmeöffnungen der Frontwand, wobei die Einführung mehrerer Zapfen gleichzeitig mit in einem Montageschritt erfolgt,
- Verbinden der im Gehäusedeckel enthaltenen Befestigungsmittel mit den in der Bedienblende korrespondierenden Befestigungsmitteln durch positionierendes Anbringen des Gehäusedeckels an die Tragstruktur des Haushaltgerätes.

**[0017]** Da die einzelnen Schritte in unterschiedlichen Fertigungsumgebungen und Zeiten erfolgen können, ergibt sich eine für jeden Schritt optimierte Einzelmontage.

**[0018]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigen:

**Fig. 1** ein Haushaltgerät mit einer Bedienblende in der Vorderansicht,

**Fig. 2** in einer detaillierten perspektivischen vorderen Ansicht die Bedienblende und die Frontwand,

**Fig. 3** die erfindungsgemäße Bedienblende in einer Seitenansicht als Schnittdarstellung im montierten Zustand,

**Fig. 4** in einer perspektivischen Ansicht den hinteren Bereich die Bedienblende mit den Bedienelementen und/oder Steuerungskomponenten.

**[0019]** In der in **Fig. 1** ist eine Waschmaschine mit einer Bedienblende **1** und einer Frontwand **2** in der Vorderansicht dargestellt. Hierbei ist die Bedienblende **1** mit der Frontwand **2** formschlüssig verbunden, wobei die Bedienblende **1** einen Ausschnitt **5** in Form eines Kreisabschnitts und die Frontwand **2** eine Ausformung **6** in Form eines Kreisabschnitts enthalten. In der Bedienblende sind im bestimmungsgemäßen montierten Zustand alle Bedien- und Anzeigeelemente, wie Programmwahlschalter, Drucktasten für Sonderfunktionen, Leuchtanzeigen, Display sowie die Aufnahmeöffnung **10** für einen Waschmitteleinspülkasten angeordnet. Die Bedienelemente ragen durch vorgesehene Öffnungen über die äußere Fläche **3** der Bedienblende hervor und sind somit für den Benutzer zugänglich. Für Anzeigeelemente sind ebenfalls Öffnungen vorgesehen, die einen Lichtdurchtritt für Leuchtanzeigen, beispielsweise über Lichtleiter ermöglichen oder für ein Display über eine partielle Klar-sichtzone vorgesehen ist.

**[0020]** In der **Fig. 3** ist die Bedienblende **1** in einem mit der Frontwand **2** formschlüssigen verbundenen Zustand dargestellt, wobei die äußere sichtbare Fläche **3** der Bedienblende **1** bündig zur äußeren Fläche **4** der Frontwand **2** steht bzw. in diese übergeht. In dieser Darstellung sind als Befestigungsmittel Zapfen **13** zu erken-

nen, die auf der Unterseite der Bedienblende **1** in bestimmungsgemäßer Lage oder Verwendung des Haushaltgerätes nach unten ausgerichtet sind. Hierbei sind die Zapfen **13** an einem Steg **11** angeordnet bzw. angeformt, der eine Positionierung der Befestigungsmittel rückversetzt gegenüber der äußeren Fläche **3** der Bedienblende gewährleistet. Zur Verrastung mit der Frontwand **2** enthalten die Zapfen **13** einen Vorsprung **14**, der in die Aufnahmeöffnung **15** der Frontwand **2** eingesteckt wird und beim Einstecken selbständig einrastet. Die Frontwand **2** enthält zumindest eine in etwa im rechten Winkel nach hinten zum Geräteinneren gerichtete Abkantung **18** im oberen Bereich, die die Aufnahmeöffnungen **15** für die Zapfen **13** enthält. Zur Verbesserung der Verrastung enthält die Aufnahmeöffnung **15** eine Befestigungsbuchse **19**, die vorzugsweise in die Aufnahmeöffnung **15** eingesteckt wird. Die Befestigungsbuchse **19** enthält eine zum Vorsprung **14** des Zapfens korrespondierende Ausformung **20**, wodurch eine sichere und feste Rastverbindung bereitgestellt wird. Es sind jedoch andere nicht dargestellte Befestigungsmittel, wie beispielsweise separat bestückbare Klammern, die einen Steg **11** der Bedienblende **1** an einer Abkantung **18** der Frontwand **2** befestigen. Die Abkantung kann, wie in der **Fig. 3** dargestellt, mehrfach, vorteilhafterweise 3-fach ausgeführt sein, wobei die erste Abkantung **16** in etwa im rechten Winkel nach hinten zum Geräteinneren gerichtet ist, die zweite Abkantung **17** im rechten Winkel nach oben gerichtet ist und die dritte Abkantung **18** in etwa im rechten Winkel nach hinten zum Geräteinneren gerichtet ist. Dadurch bildet die zweite Abkantung **17** einen Versatz zwischen der ersten sichtbaren Abkantung **16** und der dritten Abkantung **18** wobei die dritte Abkantung **18** die Aufnahmeöffnungen **12** enthält. Hierdurch kann eine an der Bedienblende **1** angeformte, der äußeren Fläche **3** übergehende Überkragung **12** die zur Befestigung verwendeten Zapfen **13** und Buchsen **19** oder sonstige nicht dargestellte Befestigungsmittel vorteilhaft abdecken.

**[0021]** In der **Fig. 2** ist die Positionierung der Befestigungsmittel, insbesondere der Zapfen **13**, in der Bedienblende **1** dargestellt, wobei zumindest ein Befestigungsmittel am linken Ende **7**, ein weiteres im Bereich des Scheitelpunktes **8** des kreisabschnittsförmigen Ausschnitts **5** und ein weiteres am rechten Ende **9** der Bedienblende **1** angeordnet ist. Somit ergibt sich im zusammengefügten Zustand eine sehr stabile und knickfeste Verbindung.

**[0022]** Die in bestimmungsgemäßer Lage obere Befestigung der Bedienblende **1** ist für eine besondere Ausführungsform in **Fig. 3** aufgezeigt. In dieser Ausführungsform erfolgt die Befestigung der Bedienblende **1** über den Deckel **22** an die Tragstruktur **21**. Hierbei weist die Bedienblende **1** im hinteren oberen Bereich eine ausgeformte Nut **23** auf, in die eine am Deckel **22** korrespondierend angeordnete Feder **24** im montierten Zustand in die Nut **23** eingreift. Der Deckel **22** wird mit Befestigungsmitteln an der Tragstruktur **21** befestigt. Dadurch wird trotz einfacher Montage der Bedienblende **1** eine zuver-

lässige, feste und gegenüber der Frontwand **2** form-schlüssige und flächig bündige Verbindung erreicht. Als Tragstruktur kann hierbei beispielsweise eine Rahmenanordnung **21** mit vertikalen Eckprofilen und Quertraversen zur Stabilisierung verwendet werden. Es sind jedoch andere Tragstrukturen, beispielsweise eine Tragstruktur mit selbsttragenden Seitenteilen, denkbar.

**[0023]** Die **Fig. 4** zeigt die Bedienblende **1** von der Rückseite bzw. Bestückungsseite mit eingesetztem Gehäuse **26** für Bedienelemente und Steuerungskomponenten. Die Bedienelemente **25** oder Komponenten **25** zur Steuerung des Haushaltgerätes werden in dieses Gehäuse **26** eingesetzt bzw. bestückt, bevor das Gehäuse **26** in die Bedienblende **1** eingesetzt wird bzw. an der Bedienblende **1** befestigt wird. Die Befestigung des Gehäuses **26** für Bedienelemente und Steuerungskomponenten erfolgt über Rastmittel **27**, die in korrespondierende Haltemittel der Bedienblende einrasten und einen Festsitz gewährleisten. Dies ermöglicht eine sehr einfache Montage, da in einem Montageschritt alle Bedienelemente **25** und/oder Steuerungskomponenten **25** in der Bedienblende **1** platziert und befestigt werden.

#### Bezugszeichenliste

#### **[0024]**

- |     |   |
|-----|---|
| 1:  | Bedienblende  |
| 2:  | Frontwand   |
| 3:  | Äußere Fläche der Bedienblende                                      |
| 4:  | Äußere Fläche der Frontwand   |
| 5:  | Kreisabschnitt in der Bedienblende                                  |
| 6:  | Kreisabschnitt in der Vorderwand                                    |
| 7:  | Linkes Ende der Bedienblende  |
| 8:  | Scheitelpunkt des Kreisabschnitts                                   |
| 9:  | Rechtes Ende der Bedienblende                                       |
| 10: | Aufnahmeöffnung für Waschmittelspülkasten                           |
| 11: | Steg  |
| 12: | Überkragung   |
| 13: | Zapfen  |
| 14: | kragenförmige Ausformung am Zapfen                                  |
| 15: | Aufnahmeöffnung   |
| 16: | Erste Abkantung   |
| 17: | Zweite Abkantung  |
| 18: | Dritte Abkantung  |
| 19: | Befestigungsbuchse  |
| 20: | Ausformung in der Befestigungsbuchse                                |
| 21: | Tragstruktur  |
| 22: | Deckel  |
| 23: | Nut in der Bedienblende   |
| 24: | Feder   |
| 25: | Bedienelemente / Komponenten zur Gerätesteuerung                    |
| 26: | Gehäuse für Bedienelemente und/oder Komponenten zur Gerätesteuerung |
| 27: | Rastmittel  |

## Patentansprüche

1. Haushaltgerät, insbesondere Wäschebehandlungsmaschine wie Waschmaschine, Waschtrockner oder Wäschetrockner, mit einer Tragstruktur (21), an welcher eine Frontwand (2) und ein Deckel (22) befestigt ist, und mit einer Bedienblende (1), die als Träger für ein Bedienelemente (25) enthaltendes Aufnahmegehäuse (26) fungiert, wobei die Bedienblende (1) in bestimmungsgemäßer Lage im oberen Bereich über den Gehäusedeckel (22) an der Tragstruktur (21) befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Frontwand (2) in bestimmungsgemäßer Lage im oberen Bereich zumindest eine nach hinten zum Geräteinneren gerichtete Abkantung (18) mit Aufnahmeöffnungen (15) enthält, und **dass** die Bedienblende (1) Mittel zur Fixierung und/oder Befestigung an der Frontwand (2) enthält, wobei als Mittel zur Fixierung und/oder Befestigung Zapfen (13) verwendet werden, wobei für jeden Zapfen (13) jeweils eine korrespondierende Aufnahmeöffnung (15) im oberen Bereich der Frontwand (2) vorgesehen ist, so dass die Bedienblende (1) in bestimmungsgemäßer Lage in ihrem unteren Bereich mit dem oberen Bereich der Frontwand (2) verbunden ist.
2. Haushaltgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die äußere Fläche (4) der Frontwand (2) im wesentlichen bündig mit der äußeren Fläche (3) der Bedienblende (1) angeordnet ist.
3. Haushaltgerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Bedienblende (1) im Verbindungsbereich mit der Frontwand in der Vorderansicht einen Ausschnitt (5) in Form einer Kreisabschnitts aufweist, wobei die Frontwand hierzu korrespondierend einen ausgeformten Kreisabschnitt (6) enthält.
4. Haushaltgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Bedienblende (1) in zumindest drei Bereichen Mittel zur Fixierung und/oder Befestigung an Frontwand (2) enthält, wobei ein erster Bereich (7) in bestimmungsgemäßer Lage am linken Ende der Bedienblende, ein zweiter Bereich (8) im Scheitelpunkt des Ausschnitts und ein dritter Bereich (9) am rechten Ende der Bedienblende liegt.
5. Haushaltgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Bedienblende (1) in bestimmungsgemäßer Lage im unteren Bereich formschlüssig mit der Frontwand (2) verbunden ist.
6. Haushaltgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Frontwand (2) in bestimmungsgemäßer Lage im oberen Bereich drei Abkantungen enthält, wobei eine erste Abkantung (16) nach hinten zum Geräteinneren, eine zweite Abkantung (17) nach oben und eine dritte Abkantung (18) nach hinten zum Geräteinneren gerichtet ist, wobei die zweite Abkantung (17) einen Versatz zwischen der ersten Abkantung (16) und der dritten Abkantung (18) bildet und wobei die Bedienblende (1) an der dritten Abkantung (18) befestigt wird.
7. Haushaltgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Zapfen (13) an der Bedienblende (1) in bestimmungsgemäßer Lage des Haushaltgerätes nach unten ausgerichtet sind.
8. Haushaltgerät nach Anspruch 1 oder 7, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Zapfen (13) zur Verrastung in der Aufnahmeöffnung (15) der Frontwand eine kragenförmige Ausformung (14) aufweisen.
9. Haushaltgerät nach Anspruch 1, 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Zapfen (13) über einen Steg (11) an der Bedienblende angeformt sind.
10. Haushaltgerät nach einem der Ansprüche 1, 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Aufnahmeöffnungen (15) der Frontwand (1) Befestigungsbuchsen (19) enthalten, wobei die Befestigungsbuchsen (19) eine zur kragenförmigen Ausformung (14) des Zapfens (13) korrespondierende Ausformung (20) enthalten, wobei im eingesteckten Zustand eine Verrastung des Zapfens (13) mit der Befestigungsbuchse (20) erfolgt, wodurch die Bedienblende (1) an der Frontwand (2) fixiert und/oder befestigt wird.
11. Haushaltgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Bedienblende (1) eine angeformte Überkragung (12) enthält, die eine Verlängerung der äußeren Fläche (3) der Bedienblende bildet.
12. Haushaltgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Bedienblende (1) ein separates Aufnahmegehäuse (26) enthält, wobei in dem Aufnahmegehäuse Bedienelemente (25), und/oder Komponenten zur Gerätesteuerung (25) platziert sind.
13. Haushaltgerät nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** das Aufnahmegehäuse (26) über Rastmittel

(27) an der Bedienblende befestigt wird.

- 14.** Verfahren zur Montage einer Bedienblende (1) für ein Haushaltgerät, insbesondere Wäschebehandlungsmaschine wie Waschmaschine, Wäschetrockner oder Wäschetrockner, wobei das Verfahren folgende Schritte umfasst:

- Bestücken eines Aufnahmegehäuses (26) mit Bedienelementen (25) und/oder Komponenten zur Gerätesteuerung, 10
- Verbinden und Verrasten des Aufnahmegehäuses (26) mit der Bedienblende (1)
- Einführen der Zapfen (13) der Bedienblende in die korrespondierenden Aufnahmeöffnungen (15) der Frontwand, wobei die Einführung mehrerer Zapfen (13) gleichzeitig mit in einem Montageschritt erfolgt, 15
- Verbinden der im Deckel (22) enthaltenen Befestigungsmittel (24) mit den in der Bedienblende (1) korrespondierenden Befestigungsmitteln (23) durch positionsrichtiges Anbringen des Deckels (22) an die Tragstruktur (21). 20

25

30

35

40

45

50

55

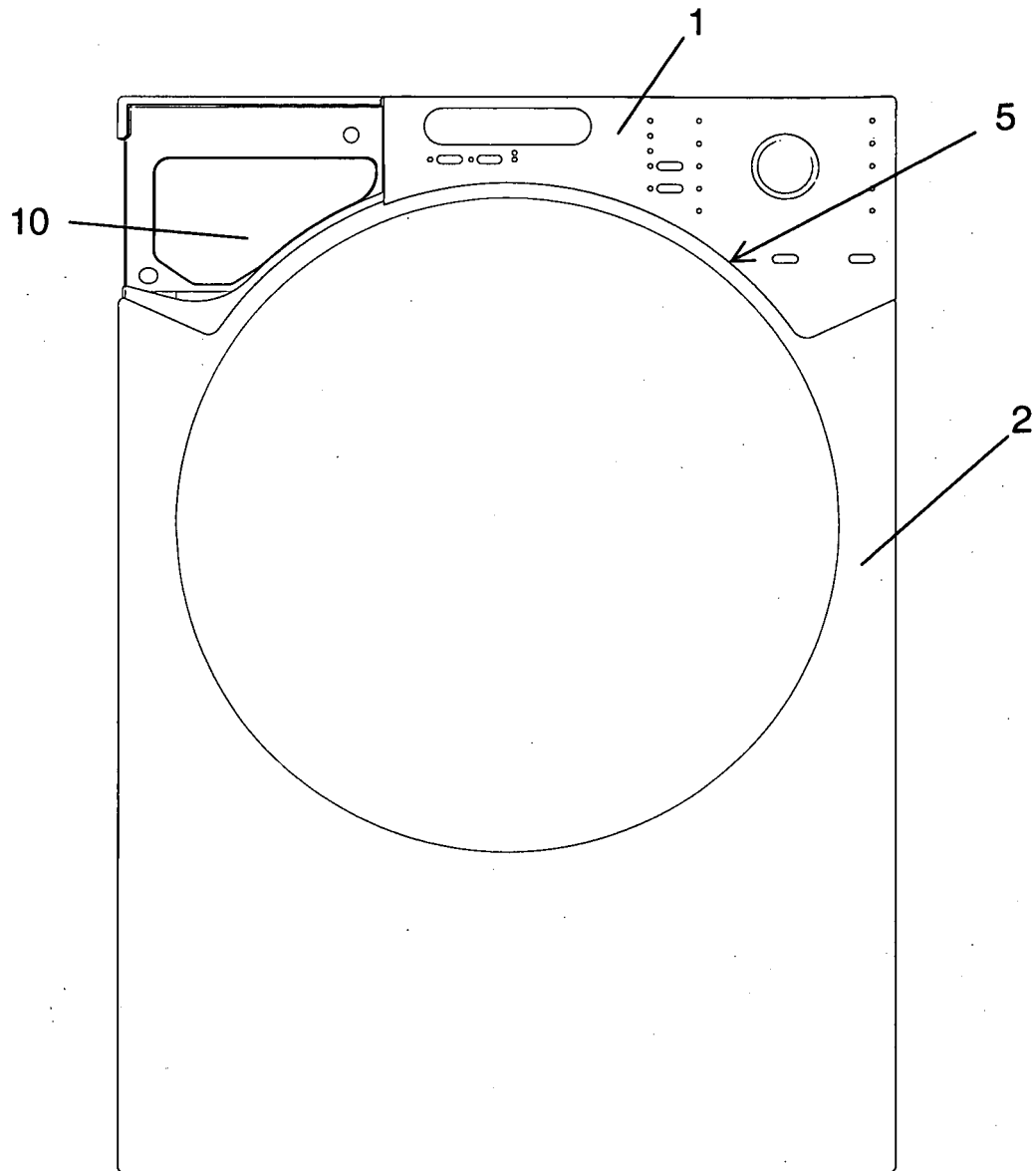


Fig. 1

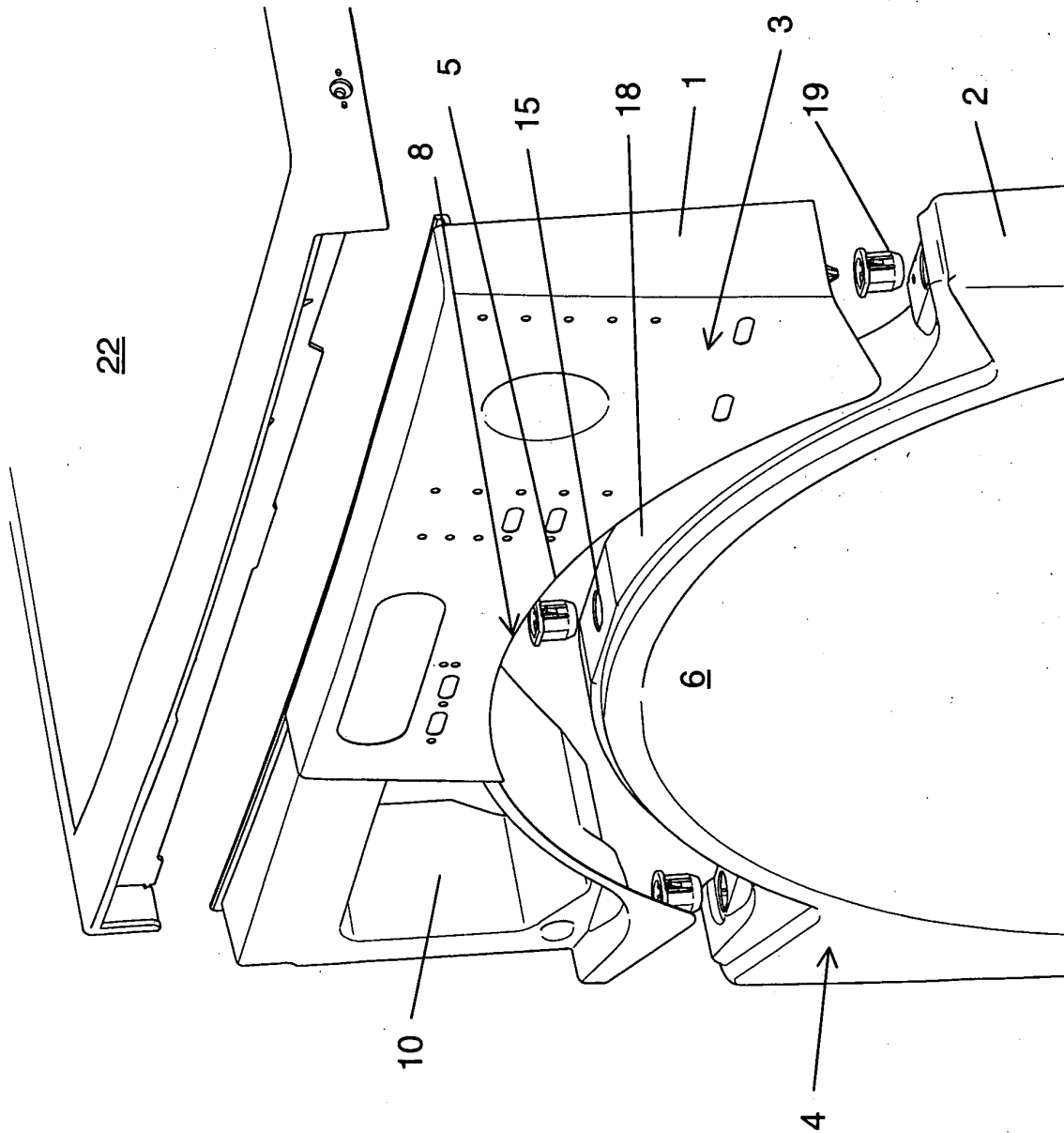


Fig. 2



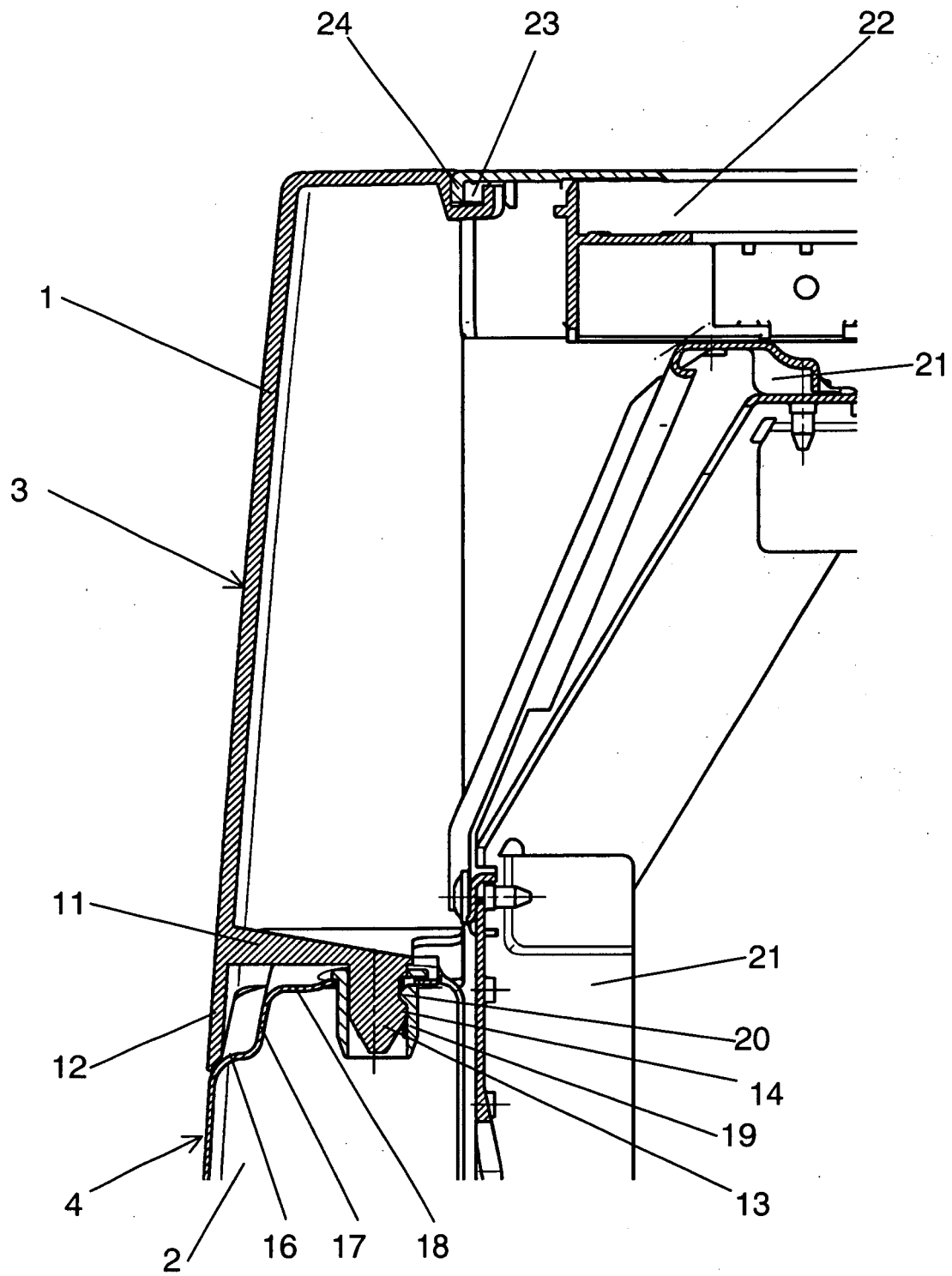


Fig. 3

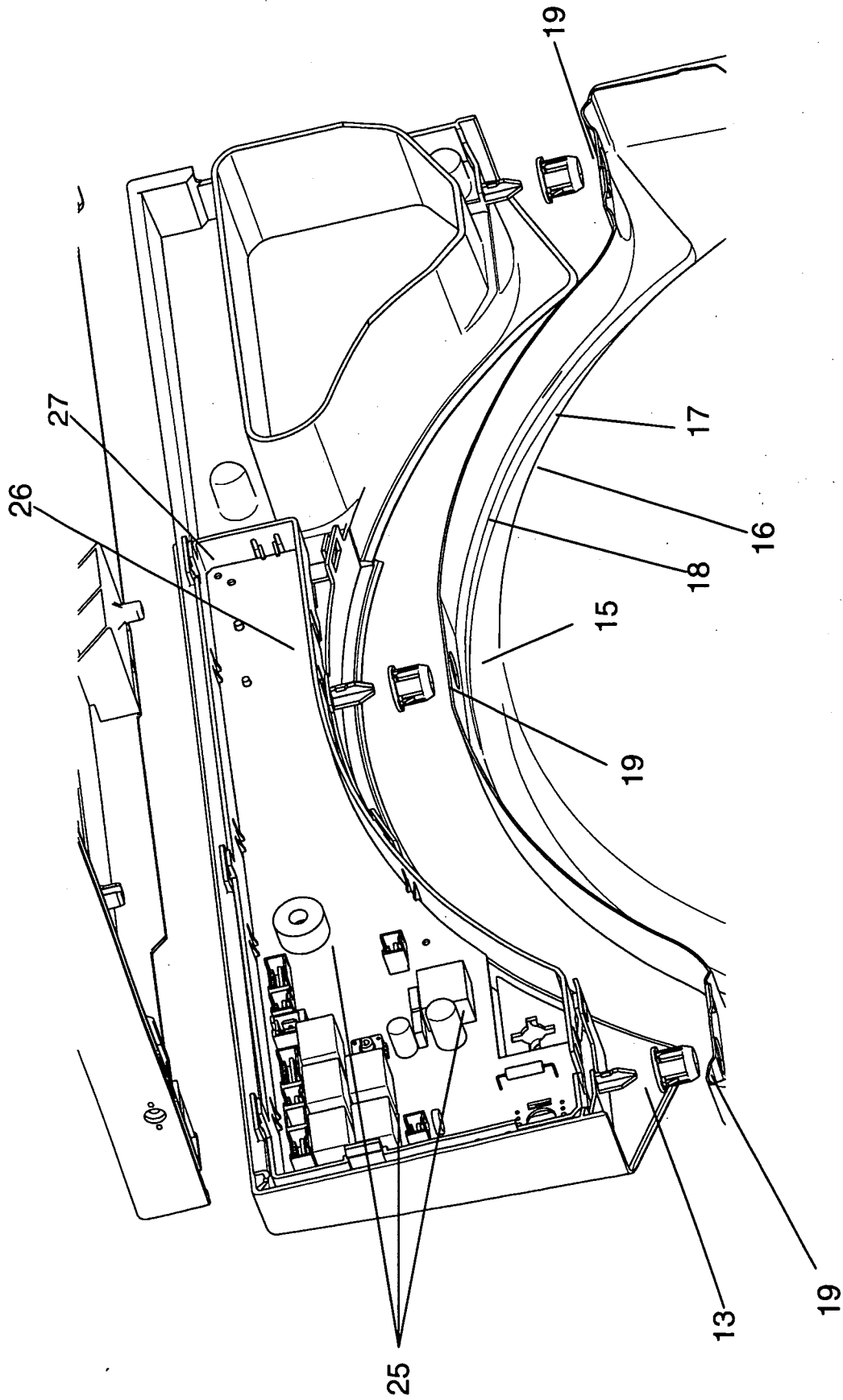


Fig. 4



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 05 01 5300

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2004/045150 A1 (FITTON NICHOLAS GERALD ET AL) 11. März 2004 (2004-03-11) * Seite 2, Absatz 38 - Seite 3, Absatz 47 * * Seite 4, Absatz 52; Abbildungen *	1-5,8,9	D06F39/12
Y	GB 2 071 706 A (HOTPOINT LTD) 23. September 1981 (1981-09-23) * das ganze Dokument *	1,2,5, 7-14	
Y	EP 0 943 283 A (WHIRLPOOL CORPORATION) 22. September 1999 (1999-09-22) * das ganze Dokument *	1,2,5, 7-14	
Y	DE 198 45 259 C1 (MIELE & CIE GMBH & CO) 30. März 2000 (2000-03-30) * das ganze Dokument *	14	
Y	DE 85 07 143 U1 (K.K.P. KONSTRUKTIVE KUNSTSTOFF-PRODUKTE HANDELSGESELLSCHAFT MBH, 8744) 9. Mai 1985 (1985-05-09) * Seite 1, Absatz 1 - Seite 4, Absatz 1; Abbildungen *	8-10	
A	DE 38 13 462 A1 (INDUSTRIE CANDY S.P.A., MONZA, MAILAND/MILANO, IT; INDUSTRIE CANDY S.P) 10. November 1988 (1988-11-10) * Spalte 2, Zeile 13 - Spalte 3, Zeile 26; Abbildungen *	1,2,5,6, 14	
A	GB 1 414 295 A (HOTPOINT LTD) 19. November 1975 (1975-11-19) * Seite 1, Zeile 58 - Seite 2, Zeile 20 * * Seite 2, Zeilen 116-123; Abbildungen *	1,4-6,14	
A	US 2004/107738 A1 (KIM JAE KYUM ET AL) 10. Juni 2004 (2004-06-10) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,2,4,5, 14	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Oktober 2005	Prüfer Falkentoft, C
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche 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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 05 01 5300

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	WO 02/090640 A (MULTIBRAS S/A ELECTRODOMESTICOS; SILVA, CLAUDIO, MOREIRA DA) 14. November 2002 (2002-11-14) * Seite 3, Zeile 24 - Seite 4, Zeile 11; Abbildungen * -----	1,2,5,14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>19. Oktober 2005</b>	Prüfer <b>Falkentoft, C</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche 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	

1  
EPO FORM 1503 03/02 (P04C03)

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

EP 05 01 5300

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.

19-10-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2004045150 A1	11-03-2004	AU 9005301 A	26-03-2002
		CN 1455832 A	12-11-2003
		GB 2366807 A	20-03-2002
		WO 0222937 A1	21-03-2002
GB 2071706 A	23-09-1981	KEINE	
EP 0943283 A	22-09-1999	DE 19812334 A1	23-09-1999
		ES 2202942 T3	01-04-2004
		TR 9900627 A2	21-10-1999
DE 19845259 C1	30-03-2000	KEINE	
DE 8507143 U1	09-05-1985	KEINE	
DE 3813462 A1	10-11-1988	GB 2204329 A	09-11-1988
		IT 1203939 B	23-02-1989
GB 1414295 A	19-11-1975	KEINE	
US 2004107738 A1	10-06-2004	KEINE	
WO 02090640 A	14-11-2002	BR 8100811 U	04-02-2003

EPO FORM P0481

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