



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 029 500 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.08.2000 Patentblatt 2000/34

(51) Int Cl.7: **A47L 15/42**

(21) Anmeldenummer: **99124512.7**

(22) Anmeldetag: **09.12.1999**

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

(71) Anmelder: **AEG Hausgeräte GmbH**
90327 Nürnberg (DE)

(72) Erfinder:
• **Zühlke, Katrin**
90411 Nürnberg (DE)
• **Held, Robert**
91074 Herzogenaurach (DE)

(30) Priorität: **19.02.1999 DE 29903008 U**

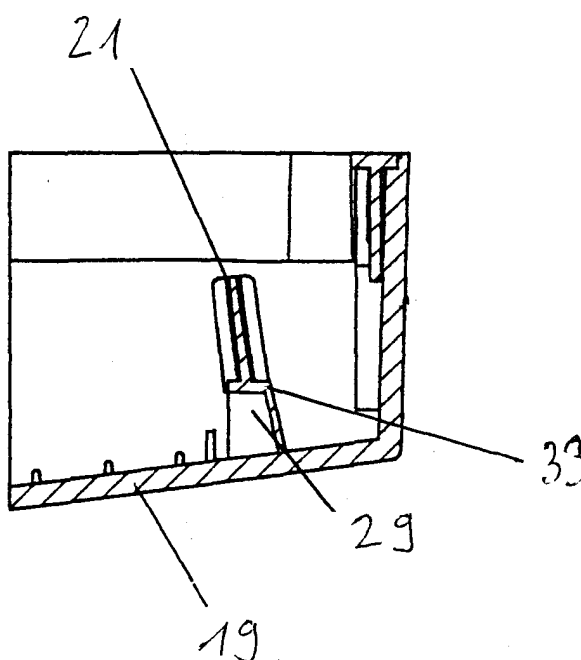
(54) **Bedienblende für ein elektrisches Haushaltsgerät**

(57) Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Bedienblende für ein elektrisches Haushaltsgerät anzugeben, bei dem wenigstens eine Bedien- und/oder Anzeigekomponente auf der Innenseite einer Wand der Bedienblende mittels wenigstens eines Schraub- und/oder Rastelementes ankoppelbar und/oder mittels eines Zentrierelementes an dieser Wand ausrichtbar ist, ohne daß eine optische Beeinträchtigung der Außenseite dieser Wand auftritt.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt bei einer solchen Bedienblende durch das kennzeichnende Merkmal des

Anspruches 1. Dadurch, daß bei einer Bedienblende für ein elektrisches Haushaltsgerät mit wenigstens einer einer Bedienperson zugewandten Wand, an welche wenigstens eine Bedien- und/oder Anzeigekomponente mittels wenigstens eines Schraub- und/oder Rastelementes an einer Innenseite der Wand ankoppelbar und/oder an welcher diese Komponente mittels eines Zentrierelementes ausrichtbar ist, das Zentrier- und/oder Schraub- und/oder Rastelement einen Sockel aufweist, der mittels dünnwandiger Anbindungen an die Wand angekoppelt ist, sind bei dieser Bedienblende an der Außenseite der Wand störende Einfallstellen vermieden.

Fig. 4



EP 1 029 500 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Bedienblende für ein elektrisches Haushaltsgeräte nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Haushaltsgeräte, insbesondere Geschirrspülmaschinen, Waschmaschinen oder dergleichen sind üblicherweise für ein Einstellen eines Arbeitsprogrammes und/oder zur Anzeige eines Programmablaufes mit einer Bedienblende ausgestattet. Eine solche Bedienblende umfaßt in der Regel einen Blendenträger, der an der Vorderseite des Gerätes angeordnet ist. In einem einer Bedienperson nicht unmittelbar zugänglichen Inneren des Blendenträgers befinden sich für das Einstellen des Arbeitsprogrammes bzw. für eine Programmanzeige Bedien- und/oder Anzeigekomponenten, die jeweils mittels wenigstens eines Schraub- und/oder Rastelementes angekoppelt und ggf. mittels eines Zentrierelementes ausgerichtet sind. Derartige Ankoppel- bzw. Ausrichtelemente sind bei einem üblicherweise verwendeten Kunststoff-Blendenträger an einer Innenseite einer Blendenträger-Vorderwand angeformt. Damit diese Ankoppel- bzw. Ausrichtelemente eine ausreichende Festigkeit haben, sind sie ausreichend voluminös ausgestaltet und mit einer entsprechend groß dimensionierten Anbindungsfläche an der Blendenträger-Vorderwand angekoppelt. Insbesondere bei einem für eine Schraubverbindung vorgesehenen Schraubköcher sind Anbindungsflächen mit mehr als 5 mm Durchmesser üblich.

[0003] Derartig große Anbindungsflächen von Ankoppel- bzw. Ausrichtelementen an der Innenseite der Blendenträger-Vorderwand sind jedoch an der der Bedienperson zugewandten Außenseite als Einfallstellen sichtbar. Dies resultiert aus einer an dieser Stelle erhöhten Materialanhäufung des Kunststoffes im Vergleich zu angrenzenden Zonen. Diese Materialanhäufung auf einer Seite einer Kunststoffwand bewirkt beim Abkühlen eines Kunststoffspritzteiles auf der gegenüberliegenden Wandseite einen Materialschwund. Damit solche Einfallstellen den optischen Gesamteindruck des Haushaltsgerätes nicht stören, wird üblicherweise auf der Außenseite der Blendenträger-Vorderwand ein Blendeneinleger aufgebracht, um diese Einfallstellen abzudecken.

[0004] Solch ein zusätzliche Blendeneinleger, der zudem in einem aufwendigen Verfahren, insbesondere einem Klebeprozess, angekoppelt werden muß, ist jedoch sehr kostenintensiv. Aus diesem Grund ist es erstrebenswert, die Funktion des Blendenträgers und des Blendeneinlegers in einer einstückigen Ausführung darzustellen.

[0005] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Bedienblende für ein elektrisches Haushaltsgerät anzugeben, bei dem wenigstens eine Bedien- und/oder Anzeigekomponente auf der Innenseite einer Wand der Bedienblende mittels wenigstens eines Schraub- und/oder Rastelementes ankoppelbar und/oder mittels eines

Zentrierelementes an dieser Wand ausrichtbar ist, ohne daß eine optische Beeinträchtigung der Außenseite dieser Wand auftritt.

[0006] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt bei einer solchen Bedienblende durch das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1.

[0007] Dadurch, daß bei einer Bedienblende für ein elektrisches Haushaltsgerät mit wenigstens einer einer Bedienperson zugewandten Wand, an welche wenigstens eine Bedien- und/oder Anzeigekomponente mittels wenigstens eines Schraub- und/oder Rastelementes an einer Innenseite der Wand ankoppelbar und/oder an welcher diese Komponente mittels eines Zentrierelementes ausrichtbar ist, das Zentrier- und/oder Schraub- und/oder Rastelement einen Sockel aufweist, der mittels dünnwandiger Anbindungen an die Wand angekoppelt ist, sind bei dieser Bedienblende an der Außenseite der Wand störende Einfallstellen vermieden.

[0008] Die Dünnwandigkeit der Anbindung verursacht nur eine geringfügig erhöhte Kunststoffmaterial-Anhäufung an dieser Stelle, so daß auf der gegenüberliegenden Seite der Wand keine Einfallstellen auftreten oder auftretende Einfallstellen derart gering ausfallen, daß sie mit dem bloßen Auge nicht bemerkbar sind.

[0009] Die Großflächigkeit der bekannten Anbindungen der Schraub- und/oder Rastelemente ist bei der erfindungsgemäßen Lösung durch eine langgestreckte, dünnwandige Ankopplung ersetzt. Damit auch weiterhin eine ausreichende Verwindungssicherheit gewährleistet ist, ist es vorteilhaft, der dünnwandigen Anbindungsfläche eine besondere Geometrie zu geben. Insbesondere ist die dünnwandige Anbindung an der Ankoppelstelle U-förmig ausgestaltet, wobei diese U-Form wahlweise abgerundet oder eckig sein kann.

[0010] Bei einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist der Sockel, auf dem das Zentrier-, Schraub- und/oder Rastelement aufgesetzt ist, ein an einer Seite geöffneter, quaderförmiger Kasten. Auf der Oberseite dieses Kastens, die der Wand der Bedienblende gegenüberliegt, ist das Zentrier-, Schraub- und/oder Rastelement in üblicher Weise angekoppelt. Dabei kann für den Fall eines Schraubköchers das Schraubloch wahlweise als Durchgangs- oder Sackloch ausgestaltet sein.

[0011] Die Erfindung ist im folgenden anhand der Zeichnungen eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0012] Dabei zeigt:

Figur 1 eine Haushalts-Geschirrspülmaschine mit einer geöffneten Beschickungstüre in der Seitenansicht;

Figur 2 einen von der Beschickungstüre abgenommenen Blendenträger in einer von einer Bedienperson abgewandten Rückansicht;

Figur 3 eine vergrößerte Teilansicht eines Blendenträgers gemäß Figur 2 mit Schraub- und

Rastelementen; und

Figur 4 einen Schraubköcher gemäß Figur 3 in einer Seitenschnitt-Darstellung.

[0013] Eine Haushalt-Geschirrspülmaschine 1 umfaßt im wesentlichen einen Gerätesockel 3 und eine Abdeckplatte 5. Innerhalb eines Spülraumes 7 ist Spülgut zum Zwecke der Reinigung anordenbar. Der Spülraum 7 ist durch Schwenken einer Beschickungstüre 9 aus einer geschlossenen vertikalen Ausrichtung in eine geöffnete horizontale Lage zugänglich.

[0014] Die Beschickungstüre 9 umfaßt ein einer Bedienperson zugewandtes Außentürblech 15 sowie ein Innentürblech 11, das eine innere Seitenwand des Spülbehälters 7 bildet. Innen- und Außentürblech 11, 15 sind durch mehrere Schraubverbindungen miteinander gekoppelt. In geschlossener Lage der Beschickungstüre 9 oberhalb des Außentürbleches 15 ist ein Blendenträger 13 angesetzt, der zum Einstellen eines Spülprogrammes nicht näher dargestellte Bedien- bzw. Einstell-elemente umfaßt. Der Blendenträger 13 ist im nicht eingebauten Zustand an seiner Rückseite offen und wird beim Einbau durch einen oberen Abschnitt des Innentürbleches 11 abgedeckt. Zum Ansetzen des Blendenträgers an das Außentürblech 15 sind Verbindungszapfen 17 am Blendenträger 13 angeordnet. Auch der Blendenträger 13 wird mit dem Innentürblech 11 durch mehrere Schraubverbindungen zusammengefügt, wofür am Blendenträger 13 Schraubköcher 31 vorgesehen sind. Schließlich weist der Blendenträger 13 noch eine Griffschale 23 auf, die zum Eingriff für eine manuelle Betätigung eines Türschlosses dient.

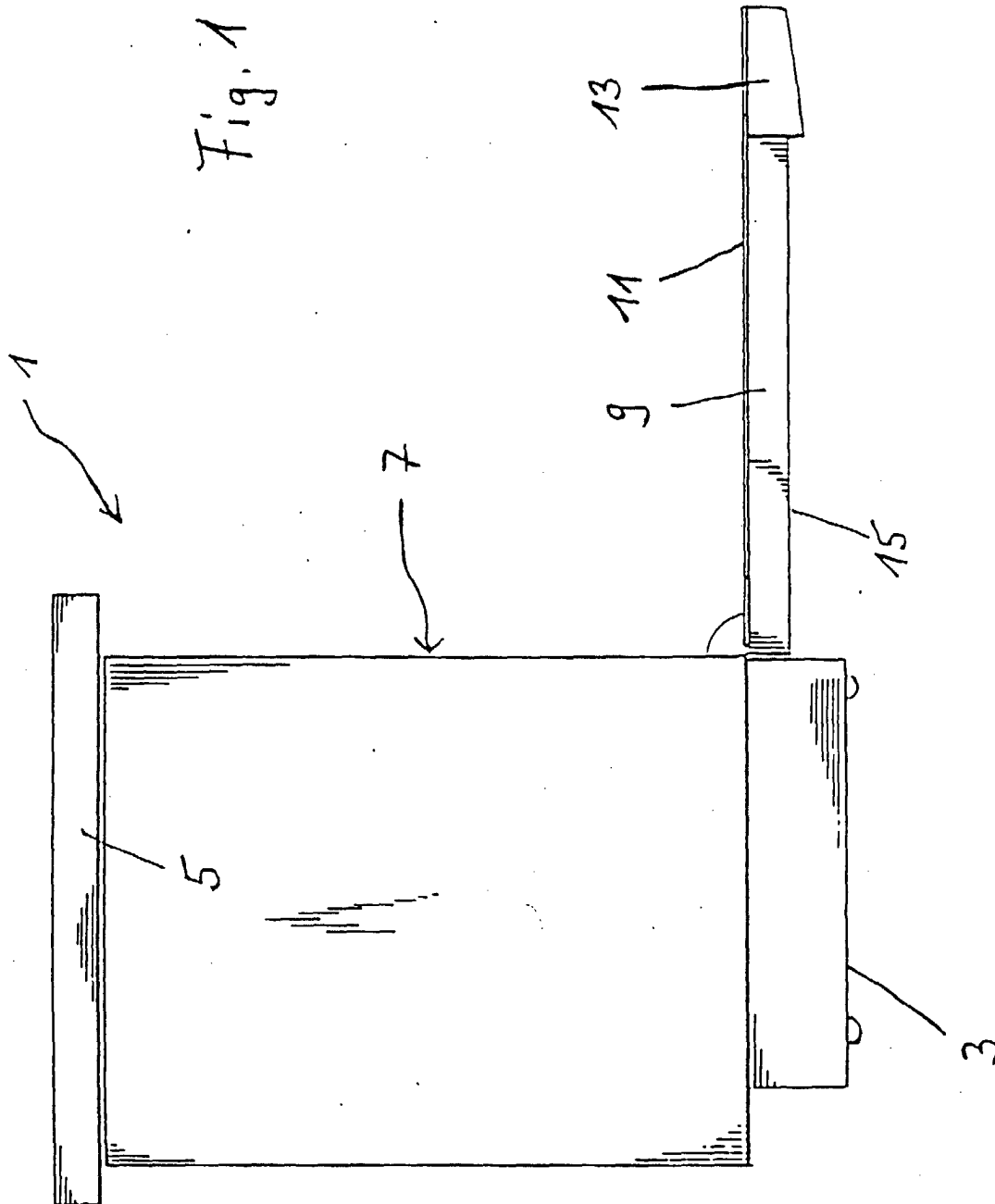
[0015] Zur Ankopplung eines Bedien- bzw. Anzeigeelementes, z.B. einer Programmablaufanzeige für ein gewähltes Spülprogramm, sind weitere Schraubköcher 25 sowie Rasthaken 27 und kreuzförmig ausgestaltete Zentrierstifte 21 vorgesehen. Sämtliche dieser Zentrier- und Ankoppelmittel 21, 25, 27 sind an der Innenseite der Blendenträger-Vorderwand 19 angeformt. Diese Ankopplung erfolgt dabei indirekt, das heißt, das jeweilige Koppelmittel 21, 25, 27 ist auf einem quaderförmigen Kasten, der jedoch nur drei Seiten aufweist, aufgesetzt. Dabei befinden sich der Schraubköcher 25 und der Zentrierstift 21 auf einer Deckenplatte 33 des Sockels 29, während der Rasthaken 27 unmittelbar auf den Seitenwänden des Sockels 29 ohne eine Deckenplatte aufgesetzt ist.

[0016] Der Sockel 29 selbst ist mit seinen drei Seitenwänden direkt an der Innenseite der Blendenträger-Vorderwand angesetzt. Die drei Seiten des Sockels 29 sind besonders dünn ausgestaltet, so daß sich auf der Innenseite gegenüberliegenden Außenseite der Blendenträger-Vorderwand 19 keine optisch störenden Einfallstellen abzeichnen. Trotz dieser Dünnwandigkeit ist eine ausreichende Verwindungssicherheit sowohl in Rotationsrichtung als auch in axialer Richtung gegeben. Dies resultiert aus der besonderen Gestaltung der An-

bindung in einer U-Form. Wegen dieser indirekten Art der Anbindung ist die Gestaltung der Köcher 25, Rasthaken 27 und Zentrierstifte 21 frei.

Patentansprüche

1. Bedienblende für ein elektrisches Haushaltsgerät mit wenigstens einer einer Bedienperson zugewandten Wand, an welche wenigstens eine Bedien- oder Anzeigekomponente mittels wenigstens eines Schraub- und/oder Rastelementes an einer Innenseite dieser Wand ankoppelbar und/oder an welcher diese Komponente mittels eines Zentrierelementes ausrichtbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Zentrier- und/oder Schraub- und/oder Rastelement (21, 25, 27) einen Sockel (29) aufweist, der mittels dünnwandiger Anbindungen an der Wand (19) angekoppelt ist.
2. Bedienblende nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die dünnwandige Anbindung an der Ankoppelstelle U-förmig ausgestaltet ist.
3. Bedienblende nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockel (29) ein an einer Seite geöffneter quaderförmiger Kasten ist, auf dessen Oberseite (33), die der Wand (19) der Bedienblende (13) gegenüberliegt, das Zentrier- und/oder Schraub- und/oder Rastelement (21, 25, 27) aufgesetzt ist.



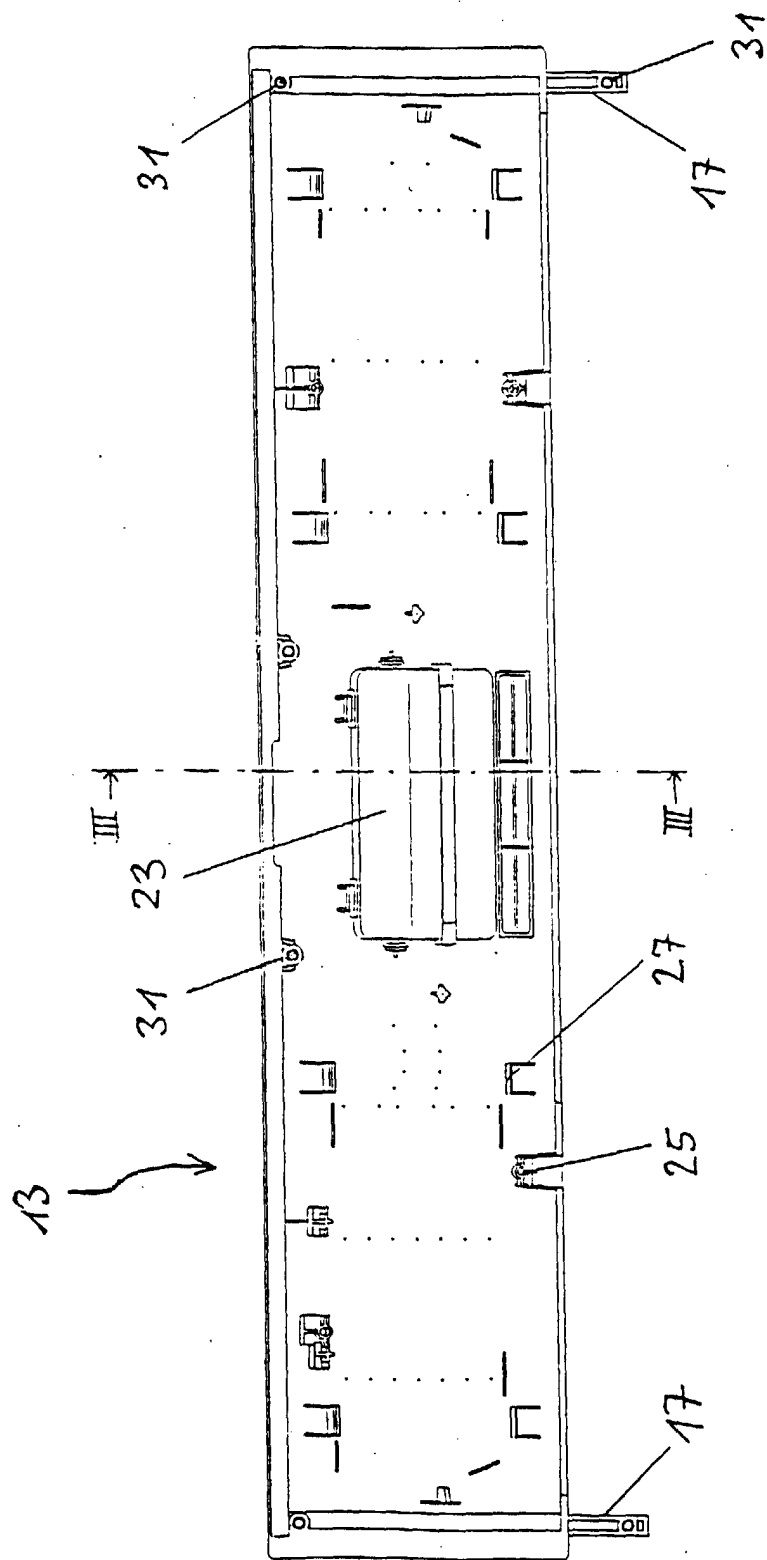


Fig. 2

