(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 412 321 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90113595.4**

(51) Int. Cl.5: **F24C 3/12**, F24C 7/08

(22) Anmeldetag: **16.07.90**

(30) Priorität: **08.08.89 DE 8909513 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.02.91 Patentblatt 91/07

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES FR GB IT NL

(71) Anmelder: **Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH**
Hochstrasse 17
D-8000 München 80(DE)

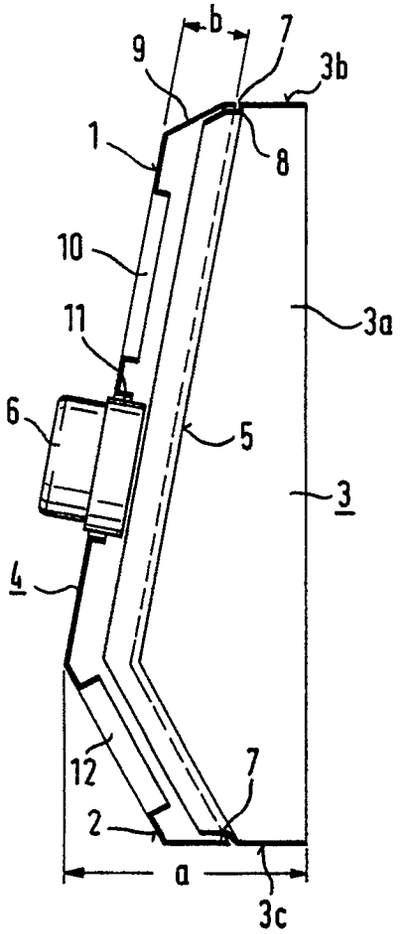
(72) Erfinder: **Detterbeck, Heinrich**
Martin-Lutherstrasse 16
D-8225 Traunreut(DE)

(54) Bedieneinheit für Haushalt-Grossgeräte, insbesondere für Herde.

(57) Die Bedieneinheit besteht aus einem kastenartigen Träger mit frontseitiger Bedienfläche für Schalt- und/oder Anzeigeorgane. Insbesondere bei pultförmig profilierter Bedienblende ergibt sich eine große, Schwierigkeiten bereitende Ziehtiefe des Träger-Hohlkörpers einschließlich Bedienfläche.

Gemäß der Neuerung wird der kastenartige Träger in der Tiefe geteilt ausgebildet und besteht aus einem hinteren Basisteil und einem vorderen, auf den Basisteil aufsetzbaren Blendenteil. Auf diese Weise wird die Ziehtiefe wesentlich reduziert und es können zwecks Produktdifferenzierung auf den Basisteil unterschiedliche Blendenteile aufgesetzt werden.

FIG.1



EP 0 412 321 A1

BEDIENEINHEIT FÜR HAUSHALT-GROSSGERÄTE, INSB. FÜR HERDE.

Die Neuerung bezieht sich auf eine Bedieneinheit für Haushalt-Großgeräte, insb. für Herde, bestehend aus einem kastenartigen Träger für Schalt- und/oder Anzeigeorgane, der frontseitig durch eine bündig an die Kasten-Seitenflächen angeformte Bedienfläche begrenzt ist, und einen Hohlraum zur Aufnahme der Schalt- und/oder Anzeigeorgane bildet.

Bei Bedieneinheiten für Herde ist es bekannt, daß die sogenannte Frontblende, in deren Bereich die Bedien- und Anzeigeorgane angeordnet sind, einstückiger Bestandteil des Herdgehäuses oder zumindest eines die gesamten Schalt- und Regelorgane enthaltenden Schalt kastens oder Trägers ist. Insb. dann, wenn zusätzlich noch die Frontblende pult- oder dachförmig profiliert ist, um die Einsehbarkeit der Anzeigeelemente nach oben hin zu verbessern besitzt ein solcher Träger eine relativ große Tiefe, die Schwierigkeiten bereitet, wenn der als Blechteil ausgebildete Träger-Hohlkörper im Tiefziehverfahren hergestellt werden soll.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, die Herstellbarkeit und Differenzierbarkeit der Bedieneinheit zu verbessern.

Diese Aufgabe wird gemäß der Neuerung dadurch gelöst, daß der kastenartige Träger in der Tiefe geteilt ausgebildet ist und aus einem hinteren, die Schalt- und/oder Anzeigeorgane tragenden Basisteil und einem vorderen, auf den Basisteil aufsetzbaren und ebenfalls als Hohlkörper ausgebildeten Blendenteil besteht.

Durch die Unterteilung in einen Basisteil und in einen Blendenteil werden die Bautiefen und damit auch die Tiefziehtiefen wesentlich vermindert, so daß sich ziehtechnisch keine Schwierigkeiten mehr ergeben. Gleichzeitig ergibt sich der Vorteil, daß der vordere Blendenteil zum Zwecke der Produktdifferenzierung unterschiedlich ausgestaltet sein kann, z.B. in unterschiedlichen Farben oder unterschiedlichen Funktionsversionen. Hierbei besteht die Möglichkeit, den vorderen Blendenteil aus Kunststoff oder aber auch aus Blechmaterial herzustellen. Der hintere Basisteil besitzt die Funktion eines Aufbaugrundteiles für beliebig variierbare Blendenteile.

Weitere vorteilhafte Einzelheiten der Neuerung ergeben sich aus dem in der Zeichnung dargestellten und nachstehend beschriebenen Ausführungsbeispiel.

Es zeigt:

Fig. 1 eine Seitenansicht der Bedieneinheit,

Fig. 2 eine Teil-Vorderansicht der Bedieneinheit gemäß Fig. 1,

Fig. 3 eine Teil-Draufsicht auf die Bedieneinheit.

Die gesamte Bedieneinheit besitzt in der Seitenansicht gemäß Fig. 1 frontseitig ein dachförmiges Profil mit einer Gesamttiefe a, wobei die obere Blendenfläche 1 der vor dem Haushalt-Großgerät, z.B. dem Elektroherd stehenden Person zugewandt ist und die untere Blendenfläche 2 nach hinten abgewinkelt ist. Grundlage der Bedieneinheit ist ein entsprechend dem vorgenannten Profil angeformter Träger, der in der Tiefe a geteilt ausgebildet ist und aus einem hinteren Basisteil 3 und einem vorderen, auf den Basisteil 3 aufsetzbaren Blendenteil 4 besteht. Basisteil 3 und Blendenteil 4 sind als Hohlkörper ausgebildet und bestehen z.B. aus tiefgezogenem Blechmaterial. Der rahmen- oder kastenartige Basisteil 3 besitzt horizontale und vertikale Seitenflächen z.B. 3a, 3b und 3c. Entlang der Trennungslinie 5 zwischen Basisteil 3 und Blendenteil 4 kann der Basisteil 3 auch eine entsprechend dem vorgenannten Profil abgewinkelte Blendenfläche besitzen. Wie nicht weiter verdeutlicht, sind im Basisteil 3 zumindest zum Teil Schalt- und/oder Anzeigeorgane angeordnet bzw. gelagert, wobei in Fig. 1 der vordere Teil eines Schaltknebels 6 zu erkennen ist, der einem Schaltorgan zugehörig ist. Der Blendenteil 4 ist in Form einer Haube mit der Bautiefe b ausgebildet und besitzt ebenfalls winkelig aufeinander stehende Abschnitte entsprechend dem vorgenannten Profil. Auch dieser Blendenteil 4 kann im Tiefziehverfahren hergestellt sein oder aber aus Kunststoff bestehen. Mit den hinteren, umlaufenden Rändern z.B. 7 ist der Blendenteil 4 mit entsprechenden Raststellen 8 des Basisteils 3 verrastbar, wobei die Außenflächen der beiden Teile 3 und 4 sich bündig aneinander anschließen. Der Blendenteil besitzt im Anschluß an die Blendenflächen 1 und 2 phasenartige, umlaufende und nach hinten gezogene Abschnitte 9 sowie in Höhe von vorgenannten Anzeigeorganen, z.B. einer Anzeigeleiste mit Leuchtsymbolen o.dgl., die den Schaltorganen mit Drehknebel 6 zugeordnet sind, eine Ausnehmung 10 sowie in Höhe des oder der Drehknebel 6 runde Öffnungen 11, durch die die Drehknebel der Schaltorgane hindurchragen können, wie in Fig. 1 verdeutlicht. Auch im Bereich der Blendenfläche 2 ist eine Ausnehmung 12 z.B. für weitere Anzeigeorgane o.dgl. vorhanden. Selbstverständlich kann insb. bei Herstellung des Blendenteils 4 aus einem Kunststoff die Ausnehmung 12 wegfallen und stattdessen ein transparenter Abschnitt vorhanden sein, durch den hindurch die Anzeigeorgane erkennbar sind.

Ansprüche

1. Bedieneinheit für Haushalt-Großgeräte, insb. für

Herde, bestehend aus einem kastenartigen Träger für Schalt- und/oder Anzeigeorgane, der frontseitig durch eine bündig an die Kasten-Seitenflächen angeformte Bedienfläche begrenzt ist und einen Hohlraum zur Aufnahme der Schalt- und/oder Anzeigeorgane bildet, **dadurch gekennzeichnet,** daß der kastenartige Träger (3/4) in der Tiefe geteilt ausgebildet ist und aus einem hinteren, die Schalt- und/oder Anzeigeorgane tragenden Basisteil (3) und einem vorderen, auf den Basisteil (3) aufsetzbaren und ebenfalls als Hohlkörper ausgebildeten Blendenteil (4) besteht.

2. Bedieneinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Blendenteil (4) in Form einer mit dem Basisteil (4) verrastbaren Haube ausgebildet ist.

3. Bedieneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Basisteil (3) selbst eine ihn zur Frontseite hin begrenzende, die Schalt- und/oder Anzeigeorgane aufnehmende Frontfläche (5) besitzt.

4. Bedieneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Blendenteil (4) in Höhe der z.B. als Drehknebel (6) o.dgl. ausgebildeten Bedienorgane Öffnungen (11) besitzt, durch die diese Bedienorgane (6) hindurchragen.

5. Bedieneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Blendenteil (4) in Höhe der Anzeigeorgane Ausnehmungen (10) oder transparente Flächenabschnitte aufweist.

6. Bedieneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Basisteil (3) und Blendenteil (4) ein pult- oder dachartiges Seitenprofil besitzen.

FIG.1

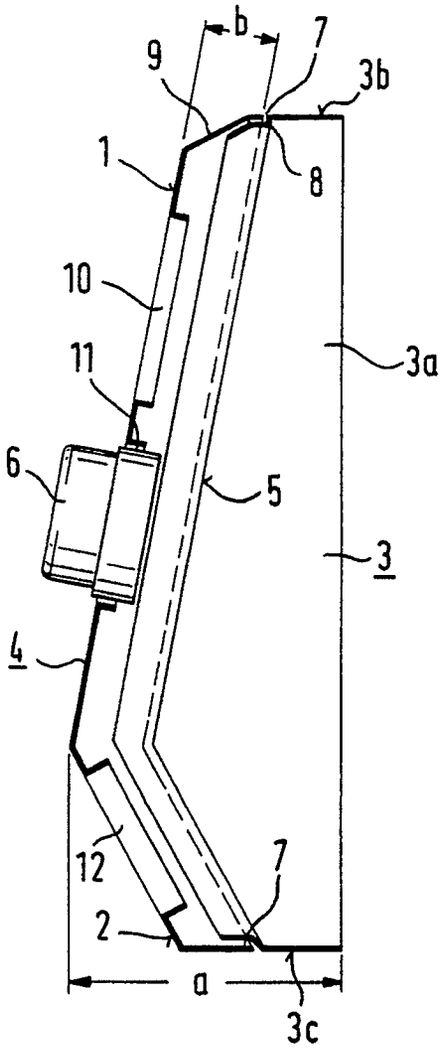


FIG.2

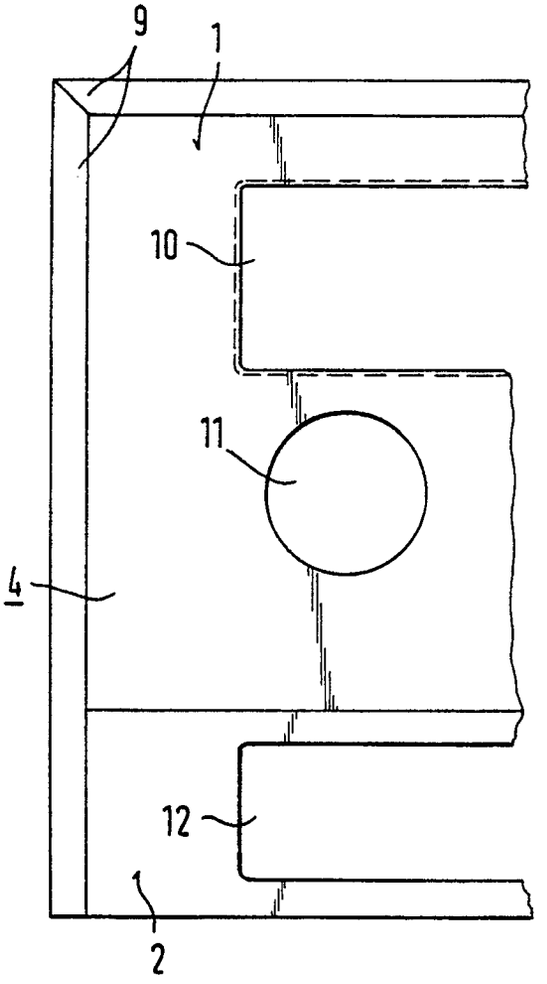
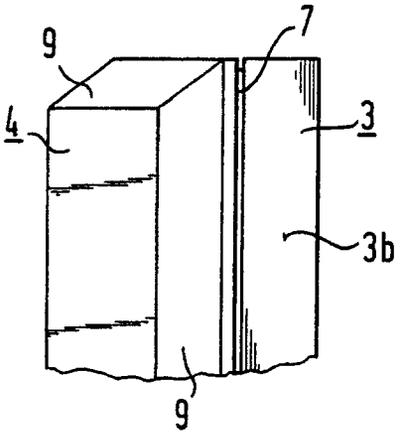


FIG.3



Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 3595

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-U-8 706 669 (BOSCH-SIEMENS) * Ansprüche 1-4; Figuren *	1,2,4,5	F 24 C 3/12 F 24 C 7/08
A	EP-A-0 103 135 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) * Anspruch 1; Figuren *	1	
A	US-A-3 422 812 (MORE)		
A	DE-A-3 621 436 (BOSCH-SIEMENS)		
A	US-A-3 527 200 (BALTZ)		

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)

F 24 C
D 06 F

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	15 November 90	VANHEUSDEN J.

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