

(19)



(11)

EP 1 346 336 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
13.04.2011 Patentblatt 2011/15

(51) Int Cl.:
G09F 13/04^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **01271619.7**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2001/013376

(22) Anmeldetag: **19.11.2001**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2002/050804 (27.06.2002 Gazette 2002/26)

(54) **ELEKTRISCH BETRIEBENES HAUSHALTGERÄT**

ELECTRICAL DOMESTIC APPLIANCE

APPAREIL MENAGER ELECTRIQUE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(30) Priorität: **21.12.2000 DE 10064118**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.09.2003 Patentblatt 2003/39

(73) Patentinhaber: **BSH Bosch und Siemens
Hausgeräte GmbH
81739 München (DE)**

(72) Erfinder: **GEYER, Johannes
85540 Gronsdorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A-99/38360 DE-A- 4 109 532
DE-A- 4 114 286 DE-A- 19 724 479
DE-A- 19 758 496 US-A- 5 809 680**

EP 1 346 336 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein elektrisch betriebenes Haushaltgerät mit einem vorzugsweise schrankförmigen Außengehäuse und einer auf der Frontseite des Gehäuses angebrachten Beschriftung über die Herkunft des Gerätes in Form eines Markenzeichens.

[0002] Es ist bekannt, Markenzeichen vorzugsweise auf oder neben einer im oberen Bereich der Frontseite von Haushaltgeräten der eingangs genannten Art angeordneten Bedienblende anzubringen. Dazu werden Teile der Frontseite, z. B. bei einer Waschmaschine die Vorderseite einer Griffplatte für die Waschlöffelschublade, mit dem Markenzeichen bedruckt.

[0003] Eine andere bekannte Maßnahme zur Anbringung von Markenzeichen ist die Bedruckung einer Legetafel, die beispielsweise durch eine Glasabdeckung der Bedienblende geschützt ist.

[0004] Ein Markenzeichen hat die Aufgabe, insbesondere dem Verkehr aber auch dem späteren Kunden eine für die Werbung ausreichende Aufmerksamkeit abzunützen. Diese Aufgabe kann eine durch Bedruckung angebrachte Marke nicht in befriedigender Weise erfüllen. Früher sind daher Markenzeichen als vorzugsweise verchromte Metallbauteile an der Frontseite angebracht worden. Solche Bauteile sind aber einerseits zu teuer und andererseits aus der Mode gekommen. Ihr Aufmerksamkeitseffekt hat darunter gelitten, dass sie nun häufig nur noch als einfache Farbbedruckung angebracht werden. Außerdem lässt sich mit einem gedruckten Markenzeichen keine technische Funktion verbinden.

[0005] Aus dem US-Patent 5,809,680 geht eine Einrichtung zur Anzeige von Information und/oder Betriebszuständen eines Gerätes wie eines Kochgerätes hervor. Das Gerät hat dabei eine transparente Platte aus Glas oder Glaskeramik, hinter der ein mittels Klebstoff angebrachtes Befestigungselement angebracht ist. Dieses trägt eine Anzeigeeinrichtung mit Anzeigelampen. Zusätzlich kann eine Maske vorhanden sein, mit welcher ein Markenzeichen oder ein anderes Symbol leuchtend dargestellt werden kann.

[0006] Aus der DE 41 14 286 A1 geht ein Träger für ein insbesondere alphanumerisches Zeichen hervor, welcher im wesentlichen aus einem lichtundurchlässigen Material besteht und entsprechend dem Zeichen konturierte Durchbrüche aufweist, die mit lichtdurchlässigem Material gefüllt sind. Der Träger ist insbesondere bestimmt zur Kennzeichnung einer Handhabe oder eines sonstigen Frontteils eines elektrischen Schalters in einem Kraftfahrzeug. Das Zeichen ist von einer der Sichtfläche gegenüberliegenden Seite beleuchtbar.

[0007] Aus der DE 41 09 532 A1 geht eine an einem Kraftfahrzeug verwendbare Ziertafel hervor. Die Ziertafel umfasst ein Basisteil aus einem transparenten Kunstharz und eine Lichtauffangschicht, die entweder an einer Innen- oder Außenfläche des Basisteils angebracht ist. Sie wird von einer Vielzahl von Durchtrittsöffnungen durchsetzt, die so angeordnet sind, dass sie ein vorbestimmtes

Schema darstellen. An der Innenseite des Basisteils befindet sich eine Lichtemittervorrichtung.

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein eingangs beschriebenes Haushaltgerät mit einem Markenzeichen derart auszustatten, dass dieses Markenzeichen einen höheren Aufmerksamkeitseffekt hat und dass es geeignet ist, in irgendeine technische Funktion einbezogen zu werden, die der Anzeigetechnik eines Haushaltgerätes dienen kann. Diese Aufgabe wird durch die vorliegende Erfindung gemäß Kennzeichen des Anspruchs 1 dadurch gelöst, dass das Markenzeichen aus einem Bauelement oder einer Baugruppe von transparentem oder transluzentem Werkstoff besteht und mit mindestens einer auf der Innenseite des Gehäuses angebrachten Lichtquelle derart verbunden ist, dass die Außenfläche des Markenzeichens bei eingeschalteter Lichtquelle Licht nach vom abstrahlt.

[0009] Der Aufmerksamkeitseffekt im Hinblick auf das Markenzeichen ist bei einem erfindungsgemäß ausgestatteten Haushaltgerät eindeutig höher als bei einer Bedruckung mittels des Zeichens. Vor allem wird der Effekt dadurch erheblich verstärkt, dass die Lichtquelle mal eingeschaltet und zu anderen Zeiten ausgeschaltet sein kann.

[0010] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung besteht das Bauelement oder die Baugruppe aus einem Kunststoff und ist (sind) die Licht abstrahlenden Außenfläche(n) gegenüber dem (den) übrigen Körper(n) des Bauelements bzw. der Baugruppe an erhaben ausgebildeten Teilen angeordnet. Die erhaben ausgebildeten Teile mit Abstrahlflächen bilden zwangsläufig Prismen, die besondere Lichteffekte erzielen und dadurch besonders die Aufmerksamkeit auf sich ziehen.

[0011] Konturenscharfe Abgrenzungen des Markenzeichens von seiner Umgebung sind durch eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung möglich, bei der die erhaben ausgebildeten Teile Ausnehmungen in der Frontseite durchdringen, deren Durchdringungsflächen wenigstens annähernd kongruent zum Profil der Teile sind.

[0012] Eine zusätzliche technische Funktion erhält eine besonders vorteilhafte Ausbildung der Erfindung, wenn die Lichtquelle(n) eingeschaltet ist (sind), sobald die übrige elektrische Ausrüstung an Spannung liegt. Neben der durch die im Wechsel erfolgende Lichtabstrahlung oder Dunkelheit der Außenflächen besonders hohen Auffälligkeit des Markenzeichens kann damit die Anzeigefunktion für die Betriebssignalisierung verbunden sein, wenn die Lichtquelle(n) eingeschaltet ist (sind), sobald ein Netzstecker des Gerätes mit dem Versorgungsnetz im Haushalt verbunden ist.

[0013] Für besondere Fälle einer Signalisierung eines bestimmten Betriebszustandes kann (können) die Lichtquelle(n) in besonders vorteilhafter Weise intermittierend eingeschaltet sein. Dies erhöht nochmals die Auffälligkeit des strahlenden Markenzeichens.

[0014] Anhand eines in der Zeichnung dargestellten

Ausführungsbeispiels ist die Erfindung nachstehend erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine Frontseite einer Haushalt-Waschmaschine mit einem leuchtend ausgebildeten Markenzeichen und

Fig. 2 eine entlang einer waagerechten Ebene geschnitten und schematisch dargestellten Anordnung für ein beleuchtetes Markenzeichen.

[0015] Die Frontseite einer in Fig. 1 dargestellten Waschmaschine enthält eine Sockelblende 1, ein großes Frontteil 2 mit integriertem Bullaugen-Fenster 3 und eine Bedienblende 4 mit nicht näher bezeichneten Bedienelementen. Oberhalb des Bullaugen-Fensters 3 ist ein Glaskörper 5 in Form eines Markenzeichens am Frontteil 2 der Maschine angebracht. Dieser Glaskörper 5 ist durch eine Lichtquelle - wie weiter unten noch erläutert wird - von hinten beleuchtet, so dass er sich selbst leuchtend dem Betrachter darstellt, wie durch die angedeuteten Strahlen deutlich gemacht werden soll.

[0016] Zur konturenscharfen Abgrenzung des Markenzeichens gegen seine Umgebung ist das Frontteil 2 an den erforderlichen Stellen, die durch erhabene Prismen 6 des Glaskörpers 5 durchdrungen werden, mit wenigstens annähernd kongruenten Ausnehmungen 7 versehen, wie in Fig. 2 vergrößert im Schnitt schematisch dargestellt ist. Der Glaskörper 5 hat im wesentlichen die Funktion eines geknickten Lichtleiters mit Lichteintrittsflächen 8, die von einer Lichtquelle 9 bestrahlt werden. Diese Teile sind in einem Hohlkörper 10 angeordnet, der das Licht der Lichtquelle 9 mittels reflektierender Innenfläche zu den Lichteintrittsflächen 8 leitet. Zur Abschirmung und Reflexion ist die den Prismen 6 gegenüber liegende Fläche des Glaskörpers 5 noch mit einer lichtundurchlässigen Beschichtung 11 versehen. An den Knickstellen des Glaskörpers 5 befinden sich Grenzflächen 12, die Lichtstrahlen im Winkel reflektieren und damit die Lichtstrahlen von der Lichtquelle 9 zum vorderen Abschnitt des Glaskörpers 5 leiten, wo sie an den abstrahlenden Außenflächen 13 der Prismen 6 zum Betrachter hin austreten können. In nicht näher dargestellter Weise können dazu die Prismen oder andere Teile des vorderen Abschnitts des Glaskörpers 5 so geformt sein, dass an diesen Formen Reflexionen hin zu den abstrahlenden Außenflächen 13 bildende Grenzflächen entstehen.

[0017] Der Glaskörper 5 kann auch aus mehreren einzelnen Körpern bestehen, die zueinander räumlich fest fixiert sind. Sie bilden dann gemeinsam eine Baugruppe. Auch können mehrere Lichtquellen angeordnet sein, um unterschiedliche Teile des Glaskörpers oder unterschiedliche Glaskörper einzeln zu beleuchten. Dabei können die einzelnen Beleuchtungen auch unterschiedlich gefärbt sein, durch unterschiedliche Färbung der Glaskörper oder der Lichtquellen. Die Glaskörper können je nach Einsatzbereich aus Silikatglas oder aus

Kunststoff bestehen.

Patentansprüche

1. Elektrisch betriebenes Haushaltgerät mit einem vorzugsweise schrankförmigen Außengehäuse und einer auf der Frontseite (2) des Gehäuses angebrachten Beschriftung (5) über die Herkunft des Gerätes in Form eines Markenzeichens (5), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Markenzeichen (5) aus einem Bauelement (5) oder einer Baugruppe (5) von transparentem oder transluzentem Werkstoff besteht und mit mindestens einer auf der Innenseite des Gehäuses angebrachten Lichtquelle (9) derart verbunden ist, dass die Außenfläche des Markenzeichens (5) bei eingeschalteter Lichtquelle (9) Licht nach vorn abstrahlt.
2. Haushaltgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bauelement (5) oder die Baugruppe (5) aus einem Kunststoff besteht und dass die Licht abstrahlenden Außenfläche(n) (13) gegenüber dem(n) übrigen Körper(n) des Bauelements (5) bzw. der Baugruppe (5) an erhabenen ausgebildeten Teilen (6) angeordnet ist (sind).
3. Haushaltgerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erhabenen ausgebildeten Teile (6) Ausnehmungen (7) in der Frontseite (2) durchdringen, deren Durchdringungsflächen wenigstens annähernd kongruent zum Profil der Teile (6) sind.
4. Haushaltgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lichtquelle(n) (9) eingeschaltet ist (sind), wenn die übrige elektrische Ausrüstung an Spannung liegt.
5. Haushaltgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lichtquelle(n) (9) eingeschaltet ist (sind), wenn ein Netzstecker des Gerätes mit dem Haushaltsnetz verbunden ist.
6. Haushaltgerät nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lichtquelle(n) (9) intermittierend eingeschaltet ist (sind).

Claims

1. Electrically operated domestic appliance with a preferably cabinet-shaped outer housing and a text (5), which is applied to the front side (2) of the housing, about the origin of the appliance in the form of a trade mark (5), **characterised in that** the trade mark (5) consists of a component (5) or subassembly (5) of transparent or translucent material and is so connected with at least one light source (9) mounted on

the inner side of the housing that the outer surface of the trade mark (5) radiates light forwardly when the light source (9) is switched on.

2. Domestic appliance according to claim 1, **characterised in that** the component (5) or the subassembly (5) consists of a plastics material and that the outer surface or surfaces, which radiates or radiate light, is or are arranged at parts (6) constructed to be elevated relative to the remaining body or bodies of the component (5) or the subassembly (5). 5
3. Domestic appliance according to claim 2, **characterised in that** the parts (6) of elevated construction penetrate recesses (7) in the front side (2), the penetration surfaces of which are at least approximately congruent with the profile of the parts (6). 10
4. Domestic appliance according to any one of claims 1 to 3, **characterised in that** the light source or sources (9) is or are switched on when voltage is applied to the rest of the electrical equipment. 15
5. Domestic appliance according to any one of claims 1 to 3, **characterised in that** the light source or sources (9) is or are switched on when a mains plug of the appliance is connected with domestic mains. 20
6. Domestic appliance according to claim 4 or 5, **characterised in that** the light source or sources (9) is or are switched on intermittently. 25

Revendications

1. Appareil ménager commandé électriquement comprenant un boîtier extérieur de préférence en forme d'armoire et un marquage (5) placé sur le côté avant (2) du boîtier concernant l'origine de l'appareil sous la forme d'une marque de fabrique (5), **caractérisé en ce que** la marque de fabrique (5) est constituée d'un composant (5) ou d'un ensemble (5) de matériau transparent ou translucide et est reliée à au moins une source de lumière (9) placée sur le côté intérieur du boîtier, de telle sorte que la surface extérieure de la marque de fabrique (5) diffuse de la lumière vers l'avant lorsque la source de lumière (9) est allumée. 35
2. Appareil ménager selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le composant (5) ou l'ensemble (5) est à base d'une matière synthétique et **en ce que** la (les) surface(s) extérieure(s) (13) diffusant de la lumière est (sont) disposée(s) sur des parties (6) conçues en relief par rapport au(x) corps restant(s) du composant (5) ou de l'ensemble (5). 40
3. Appareil ménager selon la revendication 2, **carac-** 45

térisé en ce que les parties (6) conçues en relief pénètrent des évidements (7) dans le côté avant (2), dont les surfaces de pénétration sont au moins approximativement congruentes par rapport au profil des pièces (6). 50

4. Appareil ménager selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la (les) source(s) lumineuse(s) (9) est (sont) allumée(s) lorsque l'équipement électrique restant est sous tension. 55
5. Appareil ménager selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la (les) source(s) lumineuse(s) (9) est (sont) allumée(s) lorsqu'une fiche de secteur de l'appareil est reliée au réseau domestique. 60
6. Appareil ménager selon la revendication 4 ou 5, **caractérisé en ce que** la (les) source(s) de lumière (9) est (sont) allumée(s) par intermittence. 65

Fig. 1

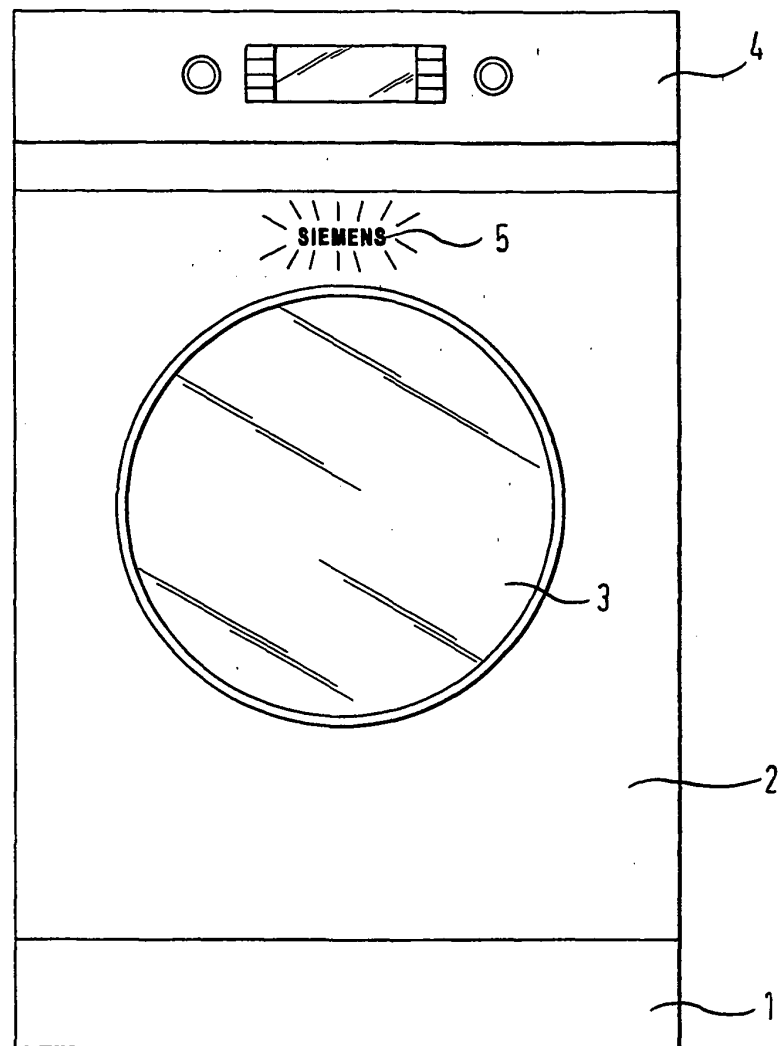
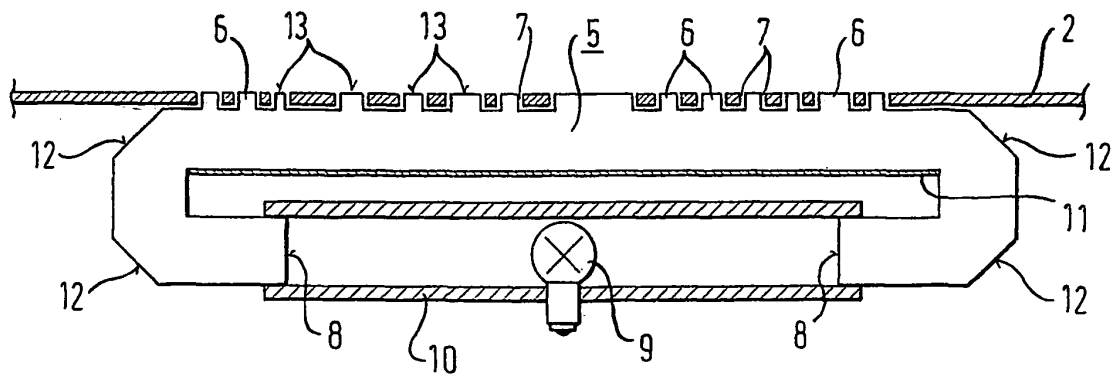


Fig. 2



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

- US 5809680 A [0005]
- DE 4114286 A1 [0006]
- DE 4109532 A1 [0007]