

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 288 366 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
06.10.2004 Patentblatt 2004/41

(51) Int Cl.⁷: **D06F 39/12, A47L 15/42,**
A47B 77/02

(21) Anmeldenummer: **02016432.3**

(22) Anmeldetag: **22.07.2002**

(54) Abdeckplatte für Haushaltsgeräte

Cover plate for household appliances

Plaque de recouvrement pour appareils ménagers

(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**

(30) Priorität: **03.09.2001 DE 10143050**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.03.2003 Patentblatt 2003/10

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

(72) Erfinder: **Geyer, Johannes
85540 Haar (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 1 081 268 DE-A- 3 545 656
DE-A- 4 240 888 DE-U- 29 720 137**

EP 1 288 366 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Abdeckplatte für Haushaltgeräte, insbesondere für Haushaltgeräte mit vibrierenden Funktionsteilen wie beispielsweise bei Trommelwaschmaschinen.

[0002] Funktion solcher Abdeckplatten ist es, das Haushaltgerät zu umhauen, es vor mechanischen Beschädigungen zu schützen und das Eindringen von Feuchtigkeit zu vermeiden. Die äußere Gestaltung der Abdeckplatte zielt zumeist darauf ab, einen ästhetischen Effekt zu erreichen. Als integraler Bestandteil einer Einrichtung im Haushaltbereich soll die Abdeckplatte zusätzlich die Funktion als Abstellfläche und Arbeitsplatte erfüllen. Von einer solchen Abdeckplatte ist eine erhöhte mechanische Festigkeit, insbesondere höhere Biegesteifigkeit gefordert. Es sind Abdeckplatten für Haushaltgeräte bekannt (DE 35 45 656 A1) mit einem mehrschichtigen Aufbau, in die ein Verstärkungskörper integriert ist. Ziel ist es, mit geringem Materialaufwand eine stabile Abdeckung für das Haushaltgerät zu schaffen.

[0003] Nach oben wird die Abdeckplatte beispielsweise durch eine Spanplatte abgeschlossen, die auf der Unterlage feuchtigkeitssicher verklebt ist. Die Oberfläche ist glatt, ihre Gestaltung zielt darauf ab, die ästhetische Wirkung des Gerätes als Haushaltgegenstand zu verstärken.

[0004] Bekannt ist auch, die obere Abdeckschicht geriffelt auszubilden oder die Rutschfestigkeit durch das Aufkleben einer Folie aus Material mit hohem Reibungskoeffizienten zu erhöhen.

[0005] Eine solche Abdeckplatte ist als Abstellfläche nur bedingt geeignet. Insbesondere beim Betrieb der Haushaltmaschine und den damit verbundenen Vibrationen können abgestellte Gegenstände auf der Oberfläche der Abdeckplatte leicht verrutschen und herunterfallen.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Abdeckplatte für Haushaltgeräte, insbesondere für Waschmaschinen anzugeben, die die Funktion als Abstellfläche sicher erfüllt, die jedoch dennoch ihren ästhetischen Eindruck behält.

[0007] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die im Hauptanspruch aufgeführten Merkmale gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteraussprüchen angegeben.

[0008] Die Erfindung ist anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels nachstehend erläutert. Es zeigen

Fig. 1 den oberen Gehäusebereich eines schrankförmigen Haushaltgerätes mit einer erfindungsgemäß ausgestatteten Abdeckplatte und

Fig. 2 einen Querschnitt durch einen Teil der Abdeckplatte gemäß Fig. 1.

[0009] Das Gehäuse 1 in Fig. 1 ist im oberen Teil durch eine Abdeckplatte 2 abgeschlossen. Ihre sichtbare Oberfläche 3 ist in bekannter Weise dekorativ gestaltet. Zusätzlich enthält diese Oberfläche gemäß vorliegender Erfindung auch gummiartige Leisten 4, welche die gute Rutschfestigkeit der Oberfläche begründen. Dies ist ein bei Haushaltgeräten, die während ihres Betriebs zu Vibrationen neigen, besonders kundenfreundliches Merkmal, weil dadurch Gegenstände von der Oberfläche 3 weniger leicht abrutschen.

[0010] Die erfindungsgemäß Abdeckplatte 2 besteht gemäß Fig. 2 aus einer oberen festen und formstabilen Deckplatte 5 und einer darunter angeordneten vorzugsweise aus Gummi bestehenden einstückigen Verstärkerplatte 6. Die Verstärkerplatte 6 aus Gummi oder gummiähnlichem Material bildet nach unten die Auflagefläche zum Haushaltgerät 1, wodurch die Schwingungen gedämpft werden, die beim Betrieb des Haushaltgerätes entstehen und auf die Abdeckplatte 2 übertragen werden.

[0011] Auf der Oberseite weist die Verstärkerplatte 6 Noppen 7 und/oder Leisten 4 auf, die in passgenaue Bohrungen und/oder Durchbrüche der Deckplatte 5 eingreifen und durch Formschluss eine feste Verbindung bewirken. Die Noppen 7 überragen dabei die Deckplatte 5 geringfügig, so dass die flachen Rundungen der Noppen 3 in einer Ebene parallel zur Deckplatte 5 liegen. Die Noppen 3 sind so dicht angeordnet, dass auch kleinere Gegenstände kipp sicher stehen. Durch die Wirkung des Gummis wird die Gefahr eines seitlichen Verrutschens von abgestellten Gegenständen minimiert.

[0012] Durch diese einfache erfindungsgemäß Maßnahme, die darin besteht, die Abdeckplatte mit einer einstückigen noppenbesetzten Gummiplatte zu unterlegen, wobei die Noppen 7 die obere Deckplatte 5 durchstoßen, wird die Rutschsicherheit der Abstellfläche erhöht und die Übertragung von Schwingungen gemindert. Die Funktion der Abdeckplatte 2 als Abstellfläche auch während des Betriebs des Haushaltgerätes wird dadurch bleibt dabei erhalten. Gleichzeitig wird auch der optisch ästhetische Eindruck der Oberfläche 3 erhalten.

[0013] In der bevorzugten Ausführungsform gemäß Fig. 2 ist die Deckplatte 5 einschichtig ausgebildet. Stärke und Material sind so gewählt, dass die Platte eine ausreichende Stabilität aufweist. Die Noppen 7 der Gummiplatte 6 weisen umfänglich eine Schulter 8 auf, die zur Auflage der Deckplatte 5 dient. Zur Verbesserung der Passung und der Festigkeit der Verbindung ist die Bohrung in der Deckplatte 5 abgesetzt. Im Ausführungsbeispiel sind die Bohrungen in der Deckplatte 5 senkrecht ausgeführt und die Noppen 7 sind zylindrisch geformt. Andere Ausgestaltungen, wie eine kegelförmige Ausbildung der Noppen 7 und dazu entsprechend kegig ausgebildete Durchbrüche in der Deckplatte 5 können vorteilhaft sein. Durch den Sitz der Deckplatte 5 auf den Schultern 8 der Noppen 7 entsteht ein Hohlraum zwischen der Deckplatte und der Verstärkerplatte

6, wodurch die Abdeckplatte eine zusätzliche Biegesteifigkeit erhält. Gleichzeitig wirkt der freistehende Teil der Noppen 7 wie ein Schwingungsdämpfer. Diese Wirkung kann durch gezielte Ausformung der Noppen 7 noch verstärkt werden.

[0014] Die Wirkung als schwingungsdämpfendes Element kann gemäß der bevorzugten Ausführungsform auch dadurch erhöht werden, dass die Abdeckplatte nicht ganzflächig sondern jeweils neben den Noppen 7 auf der Oberseite des Haushaltgerätes aufliegt. Das Haushaltgerät ist dazu mit entsprechend dimensionierten Auflagerahmen oder -stegen 9 ausgerüstet.

[0015] Abweichend von dem anhand Fig. 2 beschriebenen Ausführungsbeispiel können die Noppen 7 von durchgehenden oder auf ihrer Länge unterbrochenen Leisten 4 ähnlich Fig. 1 ersetzt sein. Diese Leisten 4 können aber ansonsten so ausgebildet sein wie die beschriebenen Noppen 7.

Patentansprüche

1. Abdeckplatte für Haushaltgeräte bestehend aus einer oberen ein- oder mehrschichtigen Deckplatte und einer darunter angeordneten Verstärkungsplatte, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckplatte (5) Bohrungen bzw. Schlüsse aufweist, dass die darunter angeordnete Verstärkungsplatte (6) aus einem rutschhemmenden und schwingungsdämpfenden Material besteht und dass die Verstärkungsplatte (6) Noppen (7) oder Leisten (4) aufweist, die in Bohrungen bzw. Schlüsse der Deckplatte (5) formschlüssig eingreifen und die Deckplatte (5) überragen.
2. Abdeckplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstärkungsplatte (6) aus Gummi besteht.
3. Abdeckplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Noppen (7) oder Leisten (4) mit einer Schulter (8) versehen sind und die Abdeckplatte (2) auf den Schultern der Noppen (7) oder Leisten (4) derartig aufliegt, dass zwischen Deckplatte (5) und Verstärkungsplatte (6) ein Hohlraum verbleibt.
4. Haushaltgerät mit Abdeckplatte nach Anspruch 1 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haushaltgerät stegartige Auflagen (9) aufweist und dass die Verstärkungsplatte (6) jeweils neben den Noppen (7) oder Leisten (4) auf den Auflagen (9) aufliegt.

Claims

1. Cover plate for domestic appliances, consisting of

an upper single-layer or multi-layer top plate and a reinforcing plate arranged thereunder, **characterised in that** the top plate (5) has bores or slots, that the reinforcing plate (6) arranged thereunder consists of a slip-resisting and vibration-damping material and that the reinforcing plate (6) has knobs (7) or strips (4) which engage in shape-locking manner in bores or slots of the top plate (5) and project above the top plate (5).

2. Cover plate according to claim 1, **characterised in that** the reinforcing plate (6) consists of rubber.
3. Cover plate according to claim 1, **characterised in that** the knobs (7) or strips (4) are provided with a shoulder (8) and the cover plate (2) rests on the shoulders of the knobs (7) or strips (4) in such a manner that a cavity is left between the top plate (5) and reinforcing plate (6).
4. Domestic appliance with a cover plate according to claim 1 and 3, **characterised in that** the domestic appliance has web-like supports (9) and that the reinforcing plate (6) rests each time on, apart from the knobs (7) or strips (4), the supports (9).

Revendications

30. 1. Plaque de couverture pour appareils ménagers composée d'une plaque de couverture supérieure à une ou plusieurs couches et d'une plaque de renforcement disposée en dessous, **caractérisée en ce que** la plaque de couverture (5) présente des alésages resp. des fentes, **en ce que** la plaque de renforcement (6) disposée en dessous se compose d'une matière empêchant le glissement et amortissant les vibrations et **en ce que** la plaque de renforcement (6) présente des boutons (7) ou des baguettes (4) qui engrènent par conjugaison de forme dans des alésages resp. des fentes de la plaque de couverture (5) et dépassent de la plaque de couverture (5).
35. 2. Plaque de couverture selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la plaque de renforcement (6) se compose de caoutchouc.
40. 3. Plaque de couverture selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** les boutons (7) ou les baguettes (4) sont dotés d'un épaulement (8) et la plaque de couverture (2) est posée de manière telle sur les épaulements des boutons (7) ou des baguettes (4) qu'entre la plaque de couverture (5) et la plaque de renforcement (6) une cavité demeure.
45. 4. Appareil ménager comprenant une plaque de couverture selon les revendications 1 et 3, **caractérisé**

en ce que l'appareil ménager présente des appuis
(9) de type barrette et **en ce que** la plaque de ren-
forcement (6) repose à chaque fois sur les appuis
(9) à côté des boutons (7) ou des baguettes (4).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

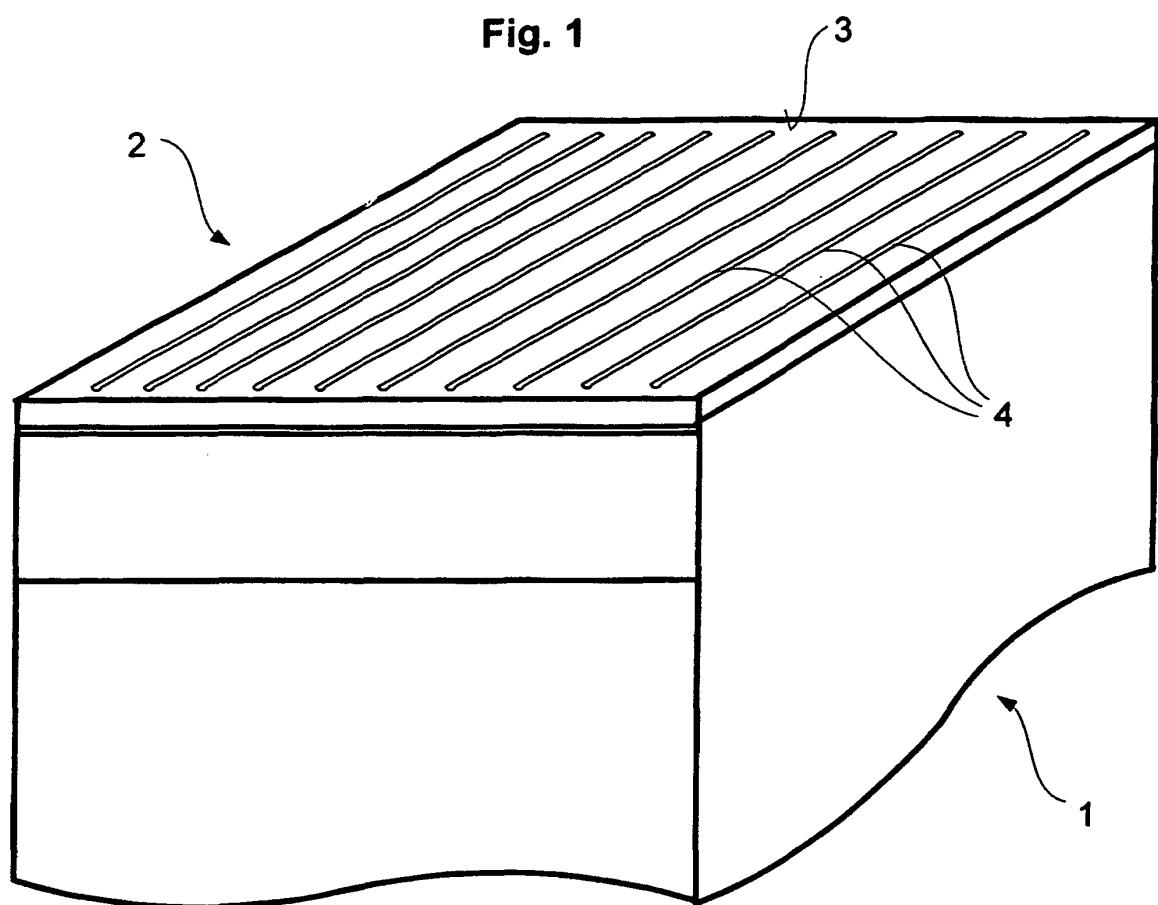


Fig. 2

