

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
24. April 2014 (24.04.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/060919 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation: Nicht klassifiziert
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/IB2013/059302
- (22) Internationales Anmeldedatum:
11. Oktober 2013 (11.10.2013)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
P201231613 19. Oktober 2012 (19.10.2012) ES
- (71) Anmelder: **BSH BOSCH UND SIEMENS
HAUSGERÄTE GMBH** [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34,
81739 München (DE).
- (72) Erfinder: **ALAMAN AGUILAR, Jorge**; Madre Vedruna
6, 4ºD, E-50008 Zaragoza (ES). **ESTER SOLA,
Francisco Javier**; San Jorge,33-Esc.Dcha.-7ºDcha, E-
50001 Zaragoza (ES). **LLORENTE GIL, Sergio**; Juan
Carlos I Borbón,45-4ºD, E-50009 Zaragoza (ES).
PEITIVI ASENSIO, Arturo; Eugenio Lucas,24-1ºA, E-
50018 Zaragoza (ES). **RIVERA PEMAN, Julio**;

Emperador Tiberio, 2 Casa 1, E-50410 Cuarte de Huerva
(Zaragoza) (ES).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DOMESTIC APPLIANCE

(54) Bezeichnung : HAUSGERÄTEVORRICHTUNG

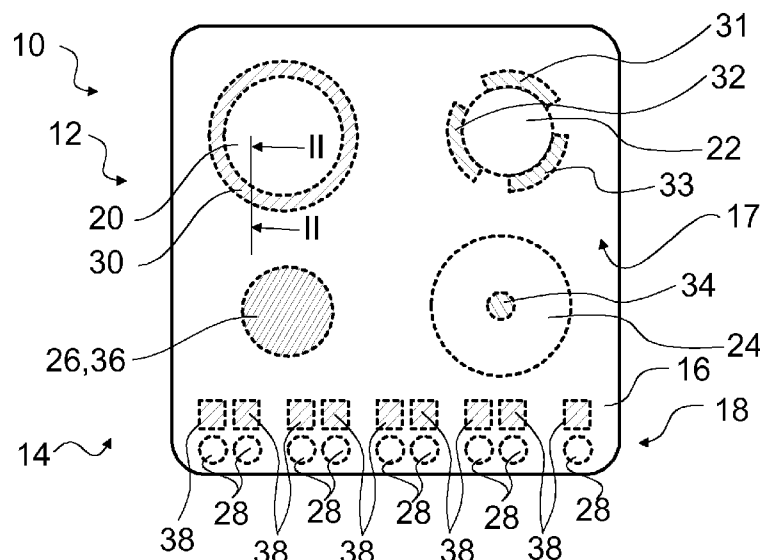


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a domestic appliance (12), in particular a hob device comprising at least one display unit (14). In order to achieve a high degree of flexibility and/or ease of use, according to the invention the display unit (14) has at least one electroluminescent element (31, 32, 33, 34, 36, 38).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe g)*

Die Erfindung geht aus von einer Hausgerätevorrichtung (12), insbesondere einer Kochfeldvorrichtung, mit zumindest einer Anzeigeeinheit (14). Um eine hohe Flexibilität und/oder einen hohen Komfort zu erreichen, wird vorgeschlagen, dass die Anzeigeeinheit (14) zumindest ein elektrolumineszentes Element (31, 32, 33, 34, 36, 38) aufweist.

Hausgerätevorrichtung

Die Erfindung geht aus von einer Hausgerätevorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es sind Hausgeräte mit Anzeigeeinheiten bekannt.

- 5 Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine gattungsgemäße Vorrichtung mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich einer hohen Flexibilität bereitzustellen. Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst, während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

- 10 Die Erfindung geht aus von einer Hausgerätevorrichtung, insbesondere einer Kochfeldvorrichtung, mit zumindest einer Anzeigeeinheit.

Es wird vorgeschlagen, dass die Anzeigeeinheit zumindest ein elektrolumineszentes Element aufweist. Unter einer Hausgerätevorrichtung soll insbesondere eine Vorrichtung

- 15 verstanden werden, die Teil eines Hausgeräts, also eines Geräts sogenannter weißer Ware, ist. Unter einer „Anzeigeeinheit“ soll insbesondere eine Einheit verstanden werden die dazu vorgesehen ist, Informationen, vorzugsweise visuell, an einen Bediener auszugeben. Vorzugsweise weist die Anzeigeeinheit zumindest ein, insbesondere zumindest zwei, vorteilhaft zumindest drei, Anzeigeelemente auf. Unter einem

- „Anzeigeelement“ soll insbesondere ein Element verstanden werden, das zumindest zwei 20 Anzeigezustände, insbesondere ausgeschaltet und eingeschaltet, aufweist und in zumindest einem Anzeigezustand eine optische und/oder akustische Anzeige vermittelt und vorzugsweise ein für einen Menschen sichtbares und/oder hörbares Signal abgibt.

Insbesondere weist die Hausgerätevorrichtung zumindest eine Steuereinheit auf, die dazu vorgesehen ist, Anzeigezustände des zumindest einen Anzeigeelements zu bestimmen.

- 25 Insbesondere ist die Steuereinheit dazu vorgesehen, eine Helligkeit des zumindest einen Anzeigeelements, insbesondere in Abhängigkeit von zumindest einem Sensor, insbesondere einem Umgebungslichtsensor, zu regeln. Unter einer „Steuereinheit“ soll insbesondere eine elektronische Einheit verstanden werden, die vorzugsweise in einer Steuer- und/oder Regeleinheit eines Hausgeräts zumindest teilweise integriert ist und die

vorzugsweise dazu vorgesehen ist, zumindest die Anzeigeeinheit zu steuern und/oder zu regeln. Vorzugsweise umfasst die Steuereinheit eine Recheneinheit und insbesondere zusätzlich zur Recheneinheit eine Speichereinheit mit einem darin gespeicherten Steuer- und/oder Regelprogramm, das dazu vorgesehen ist, von der Recheneinheit ausgeführt zu werden. Unter einem „elektrolumineszenten Element“ soll insbesondere ein

5 Anzeigeelement verstanden werden, das dazu vorgesehen ist, mittels des Destriau-Effekts, Licht zu erzeugen. Insbesondere ist das elektrolumineszente Element dazu vorgesehen, eine angelegte Wechselspannung, insbesondere eine Spannung von zumindest 10 V, insbesondere zumindest 30 V, vorteilhaft zumindest 100 V, vorzugsweise

10 zumindest 300 V, mit einer Frequenz von zumindest 10 Hz, insbesondere zumindest 30 Hz, vorteilhaft zumindest 100 Hz, vorzugsweise zumindest 300 Hz, in Licht umzuwandeln. Insbesondere ist das elektrolumineszente Element als ein Schichtsystem mit zumindest einer Schicht eines, vorzugsweise dotierten, phosphoreszierenden Materials, insbesondere Zinksulfid, ausgebildet. Insbesondere weist das Schichtsystem

15 zumindest zwei elektrisch isolierende Schichten auf, zwischen denen das phosphoreszierende Material angeordnet ist. Vorteilhaft weist das Schichtsystem zumindest eine Schicht, insbesondere zumindest zwei Schichten auf, die als Elektroden ausgebildet sind. Vorzugsweise ist zumindest die Schicht, die das phosphoreszierende Material aufweist und insbesondere zumindest die isolierenden Schichten zwischen den

20 beiden als Elektroden ausgebildeten Schichten angeordnet. Vorzugsweise dienen die als Elektroden ausgebildeten Schichten als Kontakte für die Wechselspannung. Vorzugsweise ist zumindest eine der Schichten, die als Elektroden ausgebildet sind, von einem transparenten Material, insbesondere von Kohlenstoffnanoröhrchen und/oder einem leitfähigen Polymer, insbesondere PEDOT, gebildet. Insbesondere ist zumindest

25 eine der als Elektroden ausgebildeten Schichten von einem Metall, insbesondere Gold, Silber, Aluminium und/oder Kupfer gebildet. Unter „vorgesehen“ soll insbesondere speziell programmiert, ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden. Somit kann insbesondere eine gute Sichtbarkeit erreicht werden. Insbesondere kann eine großflächige selbstleuchtende Schicht bereitgestellt werden. Insbesondere kann eine

30 Form der selbstleuchtenden Schicht flexibel bestimmt werden. Insbesondere kann eine hohe Leuchtstärke erreicht werden.

Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Hausgerätevorrichtung zumindest eine Platteneinheit, insbesondere eine Kochfeldplatteneinheit aufweist, an der das

elektrolumineszente Element angeordnet ist. Insbesondere ist die Platteneinheit von zumindest einem, zumindest teilweise transparenten, insbesondere zumindest glasartigen Material, insbesondere Borosilikatglas und/oder Glaskeramik gebildet. Insbesondere weist die Platteneinheit eine Transparenz von zumindest 1 %, insbesondere zumindest 3 %
5 vorteilhaft zumindest 5 %, vorzugsweise zumindest 10 %, auf. Insbesondere weist die Platteneinheit eine Transparenz von maximal 50 %, insbesondere maximal 20 %, vorteilhaft maximal 10 %, auf. Unter einer „Platteneinheit“ soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, die eine Dicke aufweist, die maximal 20 %, insbesondere maximal 10 %, vorteilhaft maximal 5 %, vorzugsweise maximal 1 %, einer zweitlängsten Seite
10 beträgt. Unter einer „Dicke“ einer Einheit soll insbesondere eine kürzeste Kantenlänge eines kleinsten Quaders verstanden werden, der die Einheit komplett umgibt. Unter einer „zweitlängsten Seite“ der Einheit soll insbesondere eine zweitlängste Kantenlänge des kleinsten Quaders verstanden werden, der die Einheit komplett umgibt. Unter einer „Kochfeldplatteneinheit“ soll insbesondere eine Platteneinheit verstanden werden, die
15 dazu vorgesehen ist, Gargeschirr, insbesondere einen Topf, eine Pfanne und/oder Ähnliches, während einer Erwärmung zu tragen, wobei ein Energietransport zu dem Gargefäß vorzugsweise durch die Platteneinheit hindurch erfolgt. Insbesondere weist die Kochfeldplatte eine hohe Temperaturbeständigkeit, insbesondere zumindest bis 100 °C, vorteilhaft zumindest bis 200 °C, vorzugsweise zumindest bis 300 °C, auf. Insbesondere
20 weist ein Material der Kochfeldplatteneinheit einen betragsmäßig niedrigen linearen Wärmeausdehnungskoeffizienten, insbesondere kleiner als $1 \cdot 10^{-6} \text{ m}/(\text{m} \cdot \text{K})$, vorteilhaft kleiner als $0,5 \cdot 10^{-6} \text{ m}/(\text{m} \cdot \text{K})$, vorzugsweise kleiner als $0,1 \cdot 10^{-6} \text{ m}/(\text{m} \cdot \text{K})$, auf. Vorzugsweise ist zumindest das eine elektrolumineszente Element an einer zumindest in einem Betriebszustand vom Bediener abgewandten Seite der Platteneinheit, insbesondere einer
25 Unterseite, angeordnet. Es kann insbesondere eine vorteilhafte Ausgestaltung erreicht werden.

Ferner wird vorgeschlagen, dass das elektrolumineszente Element als Beschichtung ausgebildet ist. Unter einer „Beschichtung“ soll insbesondere eine, insbesondere mehrlagige Struktur, verstanden werden, die eine Dicke von maximal 3 mm, insbesondere
30 maximal 2 mm, vorteilhaft maximal 1 mm aufweist und mit zumindest einem Teil, insbesondere der Platteneinheit, der Hausgerätevorrichtung stoffschlüssig verbunden ist. Insbesondere unterscheidet sich das elektrolumineszente Element von einem Fertigbauteil, das in einem einzelnen Schritt stoffschlüssig mit dem Teil der

Hausgerätevorrichtung verbunden wurde. Insbesondere bildet zumindest eine der Elektroden eine Grenzschicht zu dem Teil der Hausgerätevorrichtung. Vorzugsweise ist das elektrolumineszente Element zumindest teilweise in einem Druckprozess gefertigt. Unter einem „Druckprozess“ soll insbesondere ein Prozess verstanden werden, in dem
5 ein eine Schicht bildendes Material, insbesondere in einem Trägermedium gelöster und/oder suspendierter Form, mittels einer Druckform und/oder einer Maske auf das Teil der Hausgerätevorrichtung aufgetragen wird. Insbesondere kommt ein Siebdruckverfahren zum Einsatz. Alternativ ist es denkbar, dass zumindest ein Teil der Beschichtung in einem CVD- und/oder einem PVD-Verfahren, insbesondere einem
10 Sputterverfahren, aufgetragen ist. Es kann insbesondere eine hohe Flexibilität und/oder eine hohe Formvielfalt erreicht werden.

Weiterhin wird vorgeschlagen, dass zumindest ein elektrolumineszentes Element dazu vorgesehen ist, eine Position und/oder eine Aktivität einer Heizeinheit anzuzeigen. Unter einer Heizeinheit soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, die dazu vorgesehen
15 ist, zumindest in einem Betriebszustand, insbesondere in einem Gargeschirr, eine Wärmeleistung von zumindest 200 W, insbesondere zumindest 500 W, vorteilhaft zumindest 1000 W, vorzugsweise zumindest 2000 W, zu erbringen. Insbesondere ist das elektrolumineszente Element dazu vorgesehen, bei einem Betrieb der Heizeinheit aktiv zu sein, also zu leuchten, insbesondere zu blinken. Insbesondere ist die Steuereinheit dazu
20 vorgesehen, eine Helligkeit des elektrolumineszenten Elements in Abhängigkeit von einer Heizleistung einer zugeordneten Heizeinheit zu regeln. Insbesondere umgibt das elektrolumineszente Element, zumindest in einer Projektion, insbesondere auf die Platteneinheit, die Heizeinheit. Alternativ ist es denkbar, dass das elektrolumineszente Element in einer Projektion, insbesondere auf die Platteneinheit, das Heizelement
25 zumindest teilweise, insbesondere zu mindestens 30 %, vorteilhaft zu mindestens 50 %, vorteilhaft zu mindestens 90 %, überbedeckt. Es kann insbesondere ein hoher Komfort erreicht werden. Insbesondere kann ein Betriebszustand einfach erkannt werden. Insbesondere kann eine einfache Orientierung, auch bei schlechter Raumbeleuchtung, erreicht werden.

30 Ferner wird vorgeschlagen, dass das elektrolumineszente Element dazu vorgesehen ist, von einer Energiequelle der Heizeinheit, insbesondere einem Wechselrichter, insbesondere mit einer Spannung einer Frequenz zwischen 10 kHz und 150 kHz,

insbesondere zwischen 20 kHz und 100 kHz, betrieben zu werden. Es kann insbesondere eine Bauteilersparnis erreicht werden. Es kann insbesondere auf eine zusätzliche Energieversorgung verzichtet werden. Insbesondere ist es denkbar, dass komplett auf eine Spannungsversorgung des elektrolumineszenten Elements verzichtet werden kann, indem dieses direkt durch ein elektromagnetisches Wechselfeld, das von einer als Induktionsheizeinheit ausgebildeten Heizeinheit ausgesandt wird, aktiviert wird.

Weiterhin wird vorgeschlagen, dass zumindest ein elektrolumineszentes Element dazu vorgesehen ist, ein Eingabeelement zu kennzeichnen. Insbesondere ist das elektrolumineszente Element dazu vorgesehen, eine Position und/oder eine dem Eingabeelement zugeordnete Funktion, insbesondere eine Leistungserhöhung, eine Leistungerniedrigung, eine Aktivierung eines Sonderbetriebsmodus, insbesondere eines Boostmodus, oder vergleichbares, anzuzeigen. Insbesondere weist das elektrolumineszente Element eine Form auf, die einem Piktogramm für eine bestimmte zugeordnete Funktion entspricht. Insbesondere ist das Eingabeelement als berührungsempfindlicher Sensor, insbesondere als Touchbedienelement, ausgebildet. Insbesondere ist das elektrolumineszente Element zumindest 2 mm, insbesondere zumindest 3 mm, vorzugsweise zumindest 4 mm zu dem Eingabeelement beabstandet. Es kann insbesondere eine einfache, übersichtliche Bedienung, die insbesondere auch bei ungünstiger Raumbeleuchtung gut zu erkennen ist, erreicht werden.

Ein Einsatz der Erfindung ist vorteilhaft in Kochfeldern, aber auch in anderen Hausgeräten, insbesondere Gargeräten, die insbesondere eine Platteneinheit aufweisen, wie insbesondere einem Backofen oder einer Spülmaschine, denkbar.

Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung. In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Die Zeichnung, die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fachmann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und zu sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

Es zeigen in schematischer Darstellung:

- Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Kochfeld in einer Ansicht von oben und
Fig. 2 einen Schnitt entlang einer Linie II-II in Figur 1.

Fig. 1 zeigt ein als Induktionskochfeld ausgebildetes Hausgerät 10 mit einer als Induktionskochfeldvorrichtung ausgebildeten Hausgerätevorrichtung 12 mit einer Anzeigeeinheit 14. Weiterhin weist die Hausgerätevorrichtung 12 eine als Kochfeldplatteneinheit ausgebildete Platteneinheit 16 auf.

- 5 Die Hausgerätevorrichtung 12 weist eine erste Heizeinheit 20 auf. Die Heizeinheit 20 ist als Induktionsheizeinheit ausgebildet. Die Anzeigeeinheit 14 weist ein erstes elektrolumineszentes Element 30 auf (dargestellt durch Schraffur). Das erste elektrolumineszente Element 30 ist an einer Unterseite 17 der Platteneinheit 16 angeordnet. Das erste elektrolumineszente Element 30 ist dazu vorgesehen eine Position
10 und eine Aktivität der ersten Heizeinheit 20 anzuzeigen. Das erste elektrolumineszente Element 30 ist als Ring ausgebildet, der in einer Projektion auf die Platteneinheit 16 die erste Heizeinheit 20 komplett umgibt.

Das erste elektrolumineszente Element 30 ist als Beschichtung 50 ausgebildet. Die Beschichtung 50 weist eine erste, als Elektrode ausgebildete, Schicht 51 auf, die von
15 transparentem PEDOT gebildet ist. Die erste Schicht 51 ist direkt auf die Platteneinheit 16 aufgetragen. Die Beschichtung 50 weist eine zweite Schicht 52 auf, die von einem transparenten elektrisch isolierenden Material gebildet ist. Die zweite Schicht 52 ist auf die erste Schicht 51 aufgetragen. Die Beschichtung 50 weist eine dritte Schicht 53 auf, die von einem phosphoreszierenden Material, silberdotiertem Zinksulfid, gebildet ist. Die dritte
20 Schicht 53 ist auf die zweite Schicht 52 aufgetragen. Die Beschichtung 50 weist eine vierte Schicht 54 auf, die von einem elektrisch isolierenden Material gebildet ist. Die vierte Schicht 54 ist auf die dritte Schicht 53 aufgetragen. Die Beschichtung 50 weist eine fünfte, als Elektrode ausgebildete, Schicht 55 auf, die von Silber gebildet ist. Die fünfte Schicht 55 ist auf die vierte Schicht 54 aufgetragen.

- 25 Die zweite Schicht 52 ragt über die erste Schicht 51 hinaus und hat auch Kontakt zur Platteneinheit 16, um einen Kontakt der als Elektrode ausgebildeten ersten Schicht 51 und der, das phosphoreszierende Material aufweisenden, dritten Schicht 53 zu vermeiden. Weiterhin ragt die vierte Schicht 54 über die dritte Schicht 53 hinaus und hat auch Kontakt zur Platteneinheit 16, um einen Kontakt der als Elektrode ausgebildeten fünften Schicht
30 55 und der das phosphoreszierende Material aufweisenden dritten Schicht 53 zu vermeiden. Weiterhin weist die Beschichtung 50 eine abschließende Schicht 56 auf, die von einem isolierenden Material gebildet ist und über die fünfte Schicht 55 aufgetragen ist.

Die abschließende Schicht 56 ragt ebenfalls über die fünfte Schicht 55 hinaus und reicht bis zur Platteneinheit 16, um eine hohe Sicherheit zu erreichen.

Die Anzeigeeinheit 14 weist eine Steuereinheit 15 auf, die dazu vorgesehen ist, das elektrolumineszente Element 30 zu steuern. Die Steuereinheit 15 ist dazu vorgesehen, das erste elektrolumineszente Element 30 zu aktivieren, wenn auch die erste Heizeinheit 20 aktiv ist. Das elektrolumineszente Element 30 ist dazu vorgesehen, von einer als Wechselrichter gebildeten Energiequelle 21 der ersten Heizeinheit 20 betrieben zu werden.

Das erste elektrolumineszente Element 30 ist in einem Druckprozess gefertigt. In aufeinander folgenden Schritten werden die erste bis fünfte Schicht 51, 52, 53, 54, 55 nacheinander per Siebdruck aufgetragen, wobei zwischen dem Auftragen zweier Schichten 51, 52, 53, 54, 55 jeweils ein Trocknungsschritt liegt. Anschließend wird eine schützende und isolierende Lackierung, die die abschließende Schicht 56 bildet, aufgebracht.

Weiterhin weist die Hausgerätevorrichtung 12 eine zweite Heizeinheit 22 auf. Die Anzeigeeinheit 14 weist drei zweite elektrolumineszente Elemente 31, 32, 33 auf. Die drei elektrolumineszenten Elemente 31, 32, 33 sind jeweils als Ringsegmente ausgebildet und umgeben gemeinsam die zweite Heizeinheit 22, wobei zwischen den elektrolumineszenten Elementen 31, 32, 33 jeweils eine Lücke besteht. In einer alternativen Ausgestaltung ist es denkbar, dass die drei elektrolumineszenten Elemente 31, 32, 33 gemeinsame Elektroden aufweisen. Beispielsweise ist also eine phosphoreszierendes Material aufweisende Schicht der elektrolumineszenten Elemente 31, 32, 33 als Ringsegmente ausgebildet, wohingegen die anderen Schichten, insbesondere zumindest als Elektroden ausgebildete Schichten, ringförmig ausgebildet sind.

Ferner weist die Hausgerätevorrichtung 12 eine dritte Heizeinheit 24 auf. Die Anzeigeeinheit 14 weist ein drittes elektrolumineszentes Element 34 auf. Das dritte elektrolumineszente Element 34 ist als Kreisfläche ausgebildet, die über einem Zentrum der dritten Heizeinheit 24 angeordnet ist und 10 % der Heizeinheit 24 überdeckt.

Weiterhin weist die Hausgerätevorrichtung 12 eine vierte Heizeinheit 26 auf. Die Anzeigeeinheit 14 weist ein viertes elektrolumineszentes Element 36 auf. Das vierte

elektrolumineszente Element 36 überdeckt die vierte Heizeinheit 26 komplett bis zum Rand.

Das dritte bzw. das vierte elektrolumineszente Element 34, 36 ist dazu vorgesehen, in einem Betriebsmodus aktiv zu sein, in dem die korrespondierende Heizeinheit 24, 26
5 jeweils inaktiv ist.

Ferner weist die Hausgerätevorrichtung 12 eine Eingabeeinheit 18 auf. Die Eingabeeinheit 18 weist als Touchbedienelemente ausgebildete Eingabeelemente 28 auf. Die Anzeigeeinheit 14 weist elektrolumineszente Elemente 38 auf, die dazu vorgesehen sind, die Eingabeelemente 28 zu kennzeichnen. Jedem der Eingabeelemente 28 ist ein
10 elektrolumineszentes Element 38 zugeordnet, das eine Funktion und eine Position des jeweiligen Eingabeelements 28 angibt.

Die weiteren elektrolumineszenten Elemente 31, 32, 33, 34, 36, 38 sind jeweils äquivalent zu dem ersten elektrolumineszenten Element 30 ausgebildet.

Weiterhin sind Ausgestaltungen denkbar, in denen eine Anzeigeeinheit ein
15 elektrolumineszentes Element aufweist, das dazu vorgesehen ist, eine Aktivität von einem Sonderbetriebsmodus, beispielsweise einem Programmmodus oder einem Boostmodus zu signalisieren.

Bezugszeichen

10	Hausgerät
12	Hausgerätevorrichtung
14	Anzeigeeinheit
15	Steuereinheit
16	Platteneinheit
17	Unterseite
18	Eingabeeinheit
20	Heizeinheit
21	Energiequelle
22	Heizeinheit
24	Heizeinheit
26	Heizeinheit
28	Eingabeelement
30	elektrolumineszentes Element
31	elektrolumineszentes Element
32	elektrolumineszentes Element
33	elektrolumineszentes Element
34	elektrolumineszentes Element
36	elektrolumineszentes Element
38	elektrolumineszentes Element
50	Beschichtung
51	Schicht
52	Schicht
53	Schicht
54	Schicht
55	Schicht
56	Schicht

Patentansprüche

1. Hausgerätevorrichtung, insbesondere Kochfeldvorrichtung, mit zumindest einer Anzeigeeinheit (14), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anzeigeeinheit (14) zumindest ein elektrolumineszentes Element (31, 32, 33, 34, 36, 38) aufweist.
- 5 2. Hausgerätevorrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** zumindest eine Platteneinheit (16), an der das elektrolumineszente Element (31, 32, 33, 34, 36, 38) angeordnet ist.
3. Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elektrolumineszente Element (31, 32, 33, 34, 36, 38) als Beschichtung (50) ausgebildet ist.
10
4. Hausgerätevorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elektrolumineszente Element (31, 32, 33, 34, 36, 38) in einem Druckprozess gefertigt ist.
5. Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein elektrolumineszentes Element (31, 32, 33, 34, 36) dazu vorgesehen ist, eine Position und/oder eine Aktivität einer Heizeinheit (20, 22, 24, 26) anzuzeigen.
15
6. Hausgerätevorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elektrolumineszente Element (31, 32, 33, 34, 36) dazu vorgesehen ist, von einer Energiequelle (21) der Heizeinheit (20, 22, 24, 26) betrieben zu werden.
20
7. Hausgerätevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein elektrolumineszentes Element (38) dazu vorgesehen ist, ein Eingabeelement (28) zu kennzeichnen.

8. Hausgerät, insbesondere Kochfeld, mit zumindest einer Hausgerätevorrichtung (12) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
9. Verfahren zur Herstellung einer Hausgerätevorrichtung (12) zumindest nach Anspruch 3.
- 5 10. Verfahren zum Betrieb einer Hausgerätevorrichtung (12) nach einem der Ansprüche 1 bis 7.

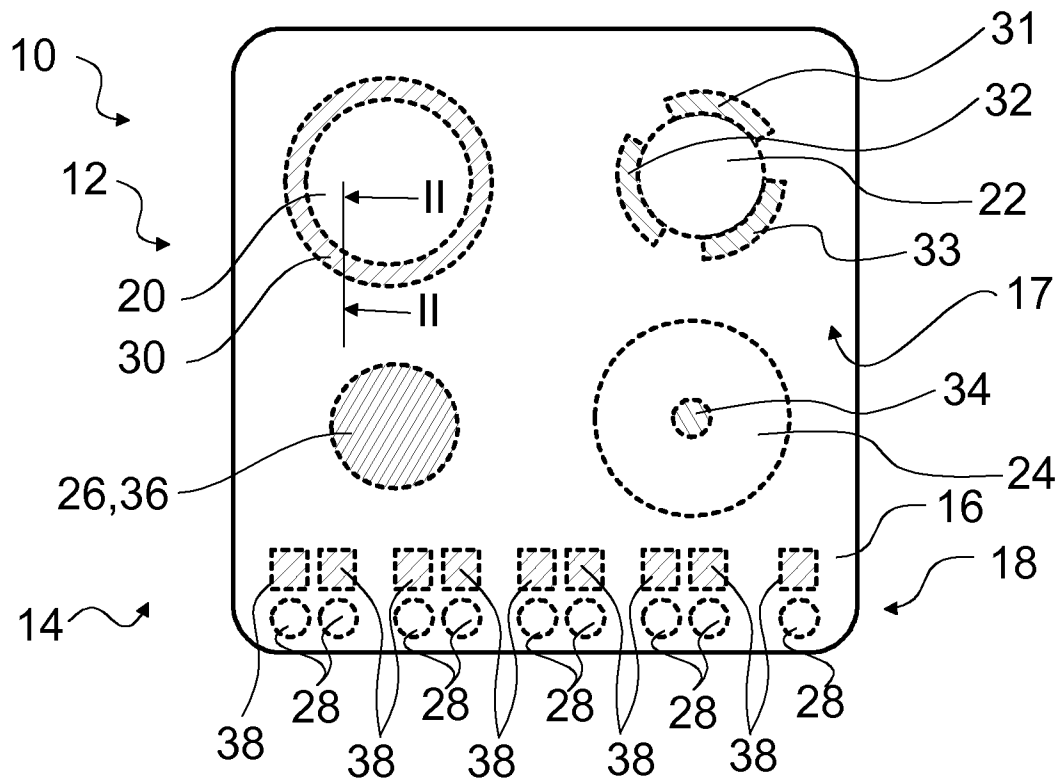


Fig. 1

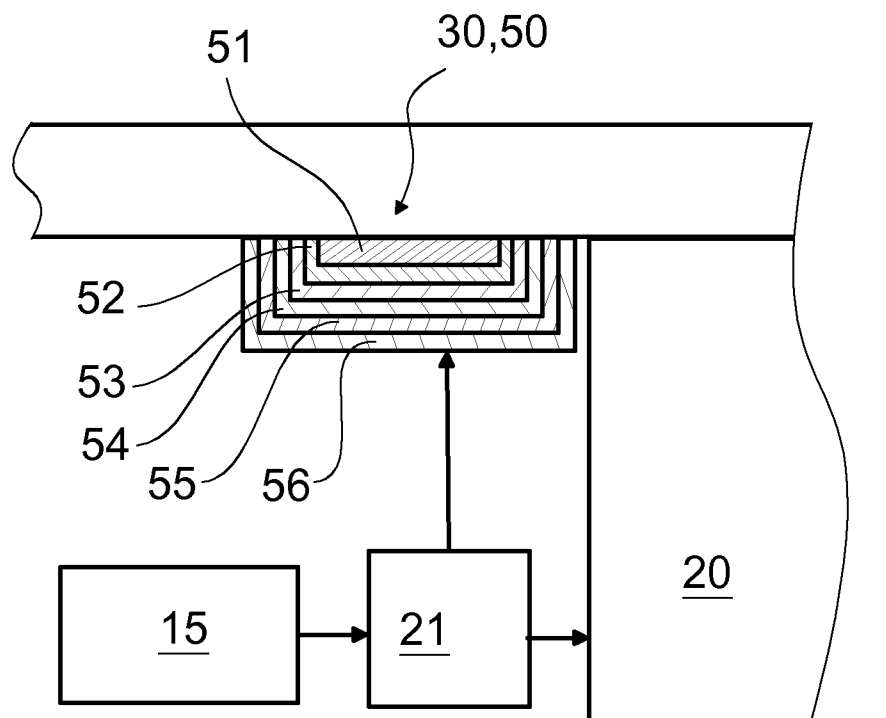


Fig. 2