

(19)



(11)

EP 2 811 066 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.12.2014 Patentblatt 2014/50

(51) Int Cl.:
D06F 75/34 (2006.01) **D06F 75/36 (2006.01)**
A47L 15/42 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14171501.1**

(22) Anmeldetag: **06.06.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Almendros Carmona, Ismael Jesus**
31012 Pamplona (ES)
• **He, Wei**
Hefei 230000 (CN)
• **Zhu, Qingmei**
Nanjing 210046 (CN)

(30) Priorität: **08.06.2013 CN 201320332415 U**

(54) **Haushaltsgerät**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät mit einem Gehäuse und einem innerhalb des Gehäuses vorgesehenen Lichtkörper, wobei an dem Gehäuse ein lichtdurchlässiger Bereich angeordnet ist, in dessen Nähe der Lichtkörper vorgesehen ist, und innerhalb des Gehäuses den Lichtkörper mindestens teilweise umschließend eine lichtundurchlässige Wand vorgesehen ist, welche sich aber nicht bis zwischen dem Lichtkörper und dem lichtdurchlässigen Bereich des Gehäuses

erstreckt. Mit der lichtundurchlässigen Wand lässt sich eine Ausbreitung des von dem Lichtkörper abgegebenen Lichtes in Umfangsrichtung weitgehend vermeiden, und stattdessen breitet sich das Licht grundsätzlich lediglich durch den lichtdurchlässigen Bereich aus, so dass sich die Beleuchtungsstärke erhöht, und die Anzeigelampe eines Haushaltsgerätes visuell beträchtlich verbessert wird.

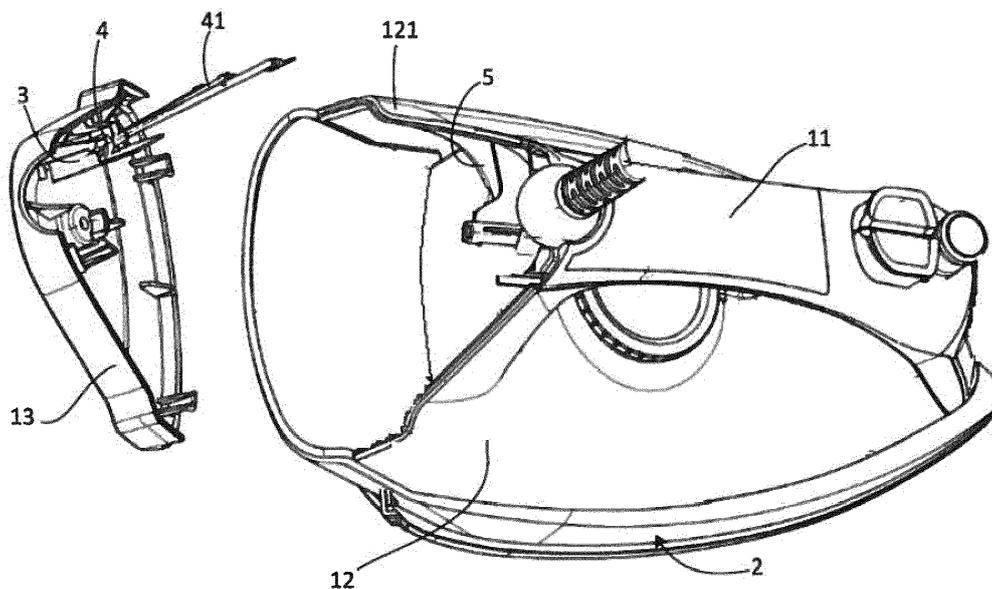


ABB 3

EP 2 811 066 A1

Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät, insbesondere ein elektrisches Bügeleisen, mit einem Gehäuse und einem innerhalb des Gehäuses vorgesehenen Lichtkörper, wobei an dem Gehäuse ein lichtdurchlässiger Bereich angeordnet ist, in dessen Nähe der Lichtkörper vorgesehen ist.

Technischer Hintergrund

[0002] Heutzutage ist die Anzeigelampe eines Haushaltsgerätes in der Regel derart ausgestaltet, dass an der Rückseite des Anzeigelampenbereichs eine Lichtsammleinrichtung, wie z.B. eine gemäß bestimmten Regel mit Konkav- bzw. Konkavabschnitten versehene, als Prisma dienende lichtdurchlässige Platte vorgesehen ist, die bei Lichtbestrahlung Licht sammelt und reflektieren, und dabei eine Lichtstreuung vermeiden kann, so dass die Aufgabe zur Anzeige der Lichtquelle in bestimmter Richtung erfüllt wird. Dennoch benötigt eine derartige Ausgestaltung eine komplizierte Konstruktion, eine hohe Anzahl an Teilen, und eine nicht ausreichend einfache Montageprozess.

Offenbarung der Erfindung

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Haushaltsgerät, insbesondere Bügeleisen, mit einer verbesserten lichtdurchlässigen Anzeigenstruktur bereitzustellen.

[0004] Dementsprechend wird die Aufgabe erfindungsgemäß gelöst durch ein Haushaltsgerät, insbesondere Bügeleisen, mit den Merkmalen der unabhängigen Ansprüche gelöst.

[0005] Das erfindungsgemäße Haushaltsgerät baut auf gattungsgemäßen Haushaltsgeräten, insbesondere Bügeleisen, dadurch auf, dass innerhalb des Gehäuses eine den Lichtkörper mindestens teilweise umschließende lichtundurchlässige Wand vorgesehen ist, ohne sich zwischen dem Lichtkörper und dem lichtdurchlässigen Bereich des Gehäuses zu erstrecken; oder mit anderen Worten: welche sich aber nicht bis zwischen dem Lichtkörper und dem lichtdurchlässigen Bereich des Gehäuses erstreckt.

[0006] Bei der lichtundurchlässigen Wand handelt es sich um eine Wand, die das Licht nicht hindurchlässt.

[0007] Mit der lichtundurchlässigen Wand lässt sich eine Ausbreitung des von dem Lichtkörper abgegebenen Lichtes in Umfangsrichtung weitgehend vermeiden, und stattdessen breitet sich das Licht grundsätzlich lediglich durch den lichtdurchlässigen Bereich aus, so dass sich die Beleuchtungsstärke erhöht, und die Anzeigelampe eines Haushaltsgerätes visuell beträchtlich verbessert wird.

[0008] In einer Weiterbildung der vorliegenden Erfin-

dung ist bevorzugt die lichtundurchlässige Wand mit dem Gehäuse einteilig ausgebildet. Mit der einteiligen Ausbildung wird der Herstellungsprozess vereinfacht, und auf zusätzliche Montageprozesse kann verzichtet werden.

[0009] In einer Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist bevorzugt, dass die lichtundurchlässige Wand den Lichtkörper umschließend einen halb geschlossenen Kasten bildet. Mit der zweckmäßigen Kastenausgestaltung lässt sich eine Streuung des von dem Lichtkörper abgegebenen Lichtes in Umfangsrichtung besser ausschließen, und stattdessen wird das Licht konzentriert in eine Richtung bestrahlt, so dass die Bestrahlungsstärke erhöht wird.

[0010] In einer Weiterbildung der vorliegenden Erfindung weist der Kasten bevorzugt einen beweglichen Deckel auf. Mit dem beweglichen Deckel kann der Kasten zum günstigen Einbauen oder Entfernen des Lichtkörpers geöffnet werden.

[0011] In einer Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist bevorzugt der Deckel mit dem Kasten einteilig ausgebildet. Mit der einteiligen Ausbildung wird der Herstellungsprozess vereinfacht, und auf zusätzliche Montageprozesse kann es verzichtet werden.

[0012] In einer Weiterbildung der vorliegenden Erfindung weist der Kasten bevorzugt eine Eingangsöffnung zum Einbau des Lichtkörpers in den Kasten auf. Außerdem ist bevorzugt die Größe der Eingangsöffnung korrespondierend dem Lichtkörper angepasst, so dass nach dem Einschoben des Lichtkörpers durch diese Eingangsöffnung in den Kasten der Lichtkörper vollständig die Eingangsöffnung blockiert, und kein Licht durch sie hinausstrahlt.

[0013] In einer Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist in dem Kasten ein Einrastschlitz zur Befestigung des Lichtkörpers in dem Kasten vorgesehen. Mit dem Einrastschlitz lässt sich der Lichtkörper besser in dem Kasten befestigen.

[0014] In einer Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist das Gehäuse semi- oder halbtransparent ausgebildet. Da mit der lichtundurchlässigen Wand sich das von dem Lichtkörper abgegebene Licht effektiv sammeln und durch das semi- oder halbtransparente Gehäuse hinaus ausgesendet lässt, braucht man keinen lichtdurchlässigen Bereich zum Hinausstrahlen des Lichtes von dem Lichtkörper separat vorzusehen.

[0015] In einer erfindungsgemäß bevorzugten Weiterbildung der vorliegenden Erfindung handelt es sich bei dem Haushaltsgerät um ein Bügeleisen, dessen Gehäuse ein Hauptgehäuse und einen rückseitigen Deckel umfasst.

[0016] In einer Weiterbildung der vorliegenden Erfindung ist bevorzugt an dem rückseitigen Deckel die lichtundurchlässige Wand vorgesehen, die vorzugsweise den Lichtkörper umschließend einen halb geschlossenen Kasten bildet.

[0017] In einer Weiterbildung der vorliegenden Erfindung weist der Kasten einen beweglichen Deckel auf, wobei an dem Hauptgehäuse eine Ausbuchtung vorge-

sehen ist, welche beim Einbau des rückseitigen Deckels an dem Hauptgehäuse den Kastendeckel abstützt, so dass der Deckel sich schließt. Mit der Ausbuchtung lässt sich der bewegliche Deckel besser abstützen, so dass der Deckel geschlossen gehalten, und somit ein sich auf die Lichtsammlung negativ wirkendes Lichtleck vermieden wird.

[0018] Nachfolgend wird die Ausführungsform der vorliegenden Erfindung beispielhaft bei Anwendung als ein Bügeleisen näher erläutert, was jedoch keineswegs als Einschränkung des Schutzzumfangs der vorliegenden Erfindung auf Bügeleisen zu verstehen ist.

Darstellung der Abbildungen

[0019] Es zeigen schematisch:

ABB 1 eine drei-dimensionelle Darstellung eines Bügeleisens gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

ABB 2 eine drei-dimensionelle Darstellung des Bügeleisens gemäß Fig. 1 mit dem geöffneten rückseitigen Deckel gemäß der vorliegenden Erfindung;

ABB 3 eine drei-dimensionelle Darstellung des Bügeleisens gemäß Fig. 2 mit dem geöffneten rückseitigen Deckel gemäß der vorliegenden Erfindung;

ABB 4 eine schematische Darstellung des rückseitigen Deckels des Bügeleisens gemäß Fig. 1 der vorliegenden Erfindung;

ABB 5 eine schematische Darstellung des rückseitigen Deckels des Bügeleisens gemäß Fig. 2 der vorliegenden Erfindung; und

ABB 6 eine schematische Darstellung des rückseitigen Deckels des Bügeleisens gemäß Fig. 3 der vorliegenden Erfindung.

Bezugszeichen:

[0020]

100-elektrisches Bügeleisen;
 1-Gehäuse;
 11-Handgriff;
 12-Hauptgehäuse;
 121-lichtdurchlässiger Bereich;
 13-rückseitiger Deckel;
 2-Boden;
 3-lichtundurchlässige Wand;
 4-Lichtkörper;
 41-elektrische Kabel;
 5-Ausbuchtung;
 6-Kasten;
 61-Kastendeckel;

62-Einrastschlitz;
 63-Eingangsöffnung.

Beschreibung konkreter Ausführungsformen

[0021] ABB 1 zeigt eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen elektrischen Bügeleisens 100. In dieser Ausführungsform handelt es sich bei dem Bügeleisen 100 um ein Dampf bügeleisen mit einer Dampferzeugungseinrichtung, welches ein Gehäuse 1 und einen Boden 2 umfasst. Es versteht sich von selbst, dass die vorliegende Erfindung auch bei einem elektrischen Bügeleisen ohne Dampferzeugungseinrichtung oder mit einer externen Dampferzeugungseinrichtung Anwendung finden kann. Das Gehäuse 1 ist in der Regel aus Kunststoff hergestellt, und umfasst einen Handgriff 11 und einen in dem Gehäuse 1 sitzenden Wasserbehälter (nicht dargestellt). Der Handgriff 11 weist eine ergonomisch gekrümmte Innenwand zum günstigen Halten des Bügeleisens 100 für einen Benutzer auf. Der Boden 2 weist eine an der Bodenseite des Gehäuses 1 angeordnete Metallgrundplatte (nicht dargestellt) zum Bügeln von Wäsche und ein elektrisches Heizelement (nicht dargestellt) zur Heizung der Metallgrundplatte auf. Das elektrische Heizelement kann einen hochohmigen Widerstandsdraht umfassen, dessen Minus- bzw. Plusklemmen über Kabeln mit einer 220V- oder 110V-AC-Spannungsversorgung angeschlossen sind. An der Grundplatte sind mehrere Durchgangslöcher (nicht dargestellt) vorgesehen. In dem Boden 2 ist ferner ein mit dem Wasserbehälter verbundener Dampferzeugungsraum (nicht dargestellt) vorgesehen, wobei das Wasser aus dem Wasserbehälter in den Dampferzeugungsraum tropfen, und durch das elektrische Heizelement erhitzt und verdampft werden kann, so dass der auf diese Weise erzeugte Dampf durch die Durchgangslöcher zum Befeuchten der zu bügelnden Wäsche ausgespritzt wird. Das Gehäuse 1 umfasst ein Hauptgehäuse 12 und einen an der Rückseite des Hauptgehäuses 12 eingebauten rückseitigen Deckel 13. Das Hauptgehäuse 12 weist ferner einen lichtdurchlässigen Bereich 121 zum Hindurchlassen des Lichtes einer Anzeigelampe auf, der transparent oder semitransparent gestaltet sein kann, und mit dem Hauptgehäuse 12 einteilig ausgebildet ist. Selbstverständlich kann auch das ganze Hauptgehäuse 12 transparent oder semi- bzw. halbtransparent gestaltet sein.

[0022] ABB 2 und 3 zeigen jeweils eine schematische Darstellung eines elektrischen Bügeleisens mit dem geöffneten rückseitigen Deckel 13. Beim Einbau des rückseitigen Deckels 13 an dem Hauptgehäuse 12 ist in dem Gehäuse 1 ein Lichtkörper 4, beispielsweise eine kleine Glühlampe oder eine LED-Lampe in der Nähe des lichtdurchlässigen Bereichs 121 zum Bestrahlen und somit Beleuchten dieses lichtdurchlässigen Bereichs 121 vorgesehen. Insbesondere ist an dem rückseitigen Deckel 13 der Lichtkörper 4 vorgesehen, um den die lichtundurchlässige Wand 3 angeordnet ist, welche den größten Teil des von dem Lichtkörper 4 abgegebenen Lichtes in Rich-

tung des lichtdurchlässigen Bereichs 121 reflektieren und sammeln, und somit dessen Beleuchtungsstärke erhöhen kann. Der Lichtkörper 4 ist über ein Kabel 41 mit der Spannungsversorgung des elektrischen Bügeleisens 100 angeschlossen.

[0023] Wie es sich aus ABB 3, 4 und 5 ergibt, bildet die lichtundurchlässige Wand den Lichtkörper 4 umschließend vorzugsweise einen halb geschlossenen Kasten 6, an dem eine Eingangsöffnung 63 zum Einbau des Lichtkörpers 4 vorgesehen ist. An dem Kasten 6 ist bevorzugt ferner ein Einrastschlitz 62, in den der Lichtkörper 4 nach Einschieben in den Kasten 6 einrasten, und somit sicher darin befestigt werden kann. Wie aus ABB 6 zu entnehmen ist, weist der Kasten 6 einen beweglichen Deckel 61 auf, der im offenen Zustand einen günstigen Einbau des Lichtkörpers 4 in den Kasten 6 ermöglicht, und sich danach schließt, um den Lichtkörper 4 in dem Kasten 6 zu halten. Die dem lichtdurchlässigen Bereich 121 zugewandte, oder diesen angrenzende Seite des Kastens 6 ist offen, und nicht durch die lichtundurchlässige Wand 3 blockiert, so dass das von dem Lichtkörper 4 in dem Kasten 6 abgegebene Licht nicht in alle Richtungen abgestrahlt, sondern in Richtung des lichtdurchlässigen Bereichs 121 gesammelt und durch diesen hinaus ausgesendet wird, wodurch eine beträchtliche Erhöhung der Beleuchtungsstärke an dem Lichtquellenbereich 121 bewirkt wird.

[0024] Wie es sich aus ABB 3 ergibt, ist an dem Hauptgehäuse 12 bevorzugt eine Ausbuchtung 5 vorgesehen, die nach Einbau des rückseitigen Deckels 13 an dem Hauptgehäuse 12 den Kastendeckel 61 abstützt, so dass sich der Deckel 61 schließt, um den Lichtkörper 4 in dem Kasten 6 zu halten (siehe auch ABB 6). Bei praktischer Anwendung lässt sich der bewegliche Deckel 61 mittels der Ausbuchtung 5 besser abstützen, so dass der Deckel 61 geschlossen gehalten, und somit ein sich auf die Lichtsammlung negativ wirkendes Lichtleck vermieden wird.

[0025] Die bisher dargestellten Erläuterungen dienen der beispielhaften Beschreibung der Ausführungsformen der Erfindung, die nicht als Einschränkung des Schutzzumfangs der Erfindung zu verstehen sind. Vielmehr sind verschiedene Abänderungen dieser Ausführungsformen im Rahmen der Grundideen der Erfindung ebenfalls von dem Schutzzumfang der Erfindung umfasst.

Patentansprüche

1. Haushaltsgerät mit einem Gehäuse (1) und einem innerhalb des Gehäuses (1) vorgesehenen Lichtkörper (4), wobei an dem Gehäuse (1) ein lichtdurchlässiger Bereich (121) angeordnet ist, in dessen Nähe der Lichtkörper (4) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** innerhalb des Gehäuses (1) eine den Lichtkörper (4) mindestens teilweise umschließende lichtundurchlässige Wand (3) vorgesehen ist, ohne sich zwischen dem Lichtkörper (4) und dem lichtdurchlässigen Bereich (121) des Gehäuses

(1) zu erstrecken.

2. Haushaltsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lichtundurchlässige Wand (3) mit dem Gehäuse (1) einteilig ausgebildet ist.
3. Haushaltsgerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lichtundurchlässige Wand (3) den Lichtkörper (4) umschließend einen halb geschlossenen Kasten (6) bildet.
4. Haushaltsgerät nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (6) einen beweglichen Deckel (61) aufweist.
5. Haushaltsgerät nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (61) mit dem Kasten (6) einteilig ausgebildet ist.
6. Haushaltsgerät nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (6) eine Eingangsöffnung (63) zum Einbau des Lichtkörpers (4) in den Kasten (6) aufweist.
7. Haushaltsgerät nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Kasten (6) ein Einrastschlitz (62) vorgesehen ist, in den der Lichtkörper (4) einrastet und somit in dem Kasten (6) befestigt ist.
8. Haushaltsgerät nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (1) semi- oder halbtransparent ist.
9. Haushaltsgerät nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei dem Haushaltsgerät sich um ein Bügeleisen handelt, dessen Gehäuse (1) ein Hauptgehäuse (12) und einen rückseitigen Deckel (13) umfasst.
10. Haushaltsgerät nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lichtundurchlässige Wand (3) an dem rückseitigen Deckel (13) vorgesehen ist.
11. Haushaltsgerät nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die lichtundurchlässige Wand (3) den Lichtkörper (4) umschließend einen halb geschlossenen Kasten (6) bildet.
12. Haushaltsgerät nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (6) einen beweglichen Deckel (61) aufweist, und an dem Hauptgehäuse (12) eine Ausbuchtung (5) vorgesehen ist, welche beim Einbau des rückseitigen Deckels (13) an dem Hauptgehäuse (12) den Kastendeckel (61) abstützt, so dass der Deckel (61) sich schließt.

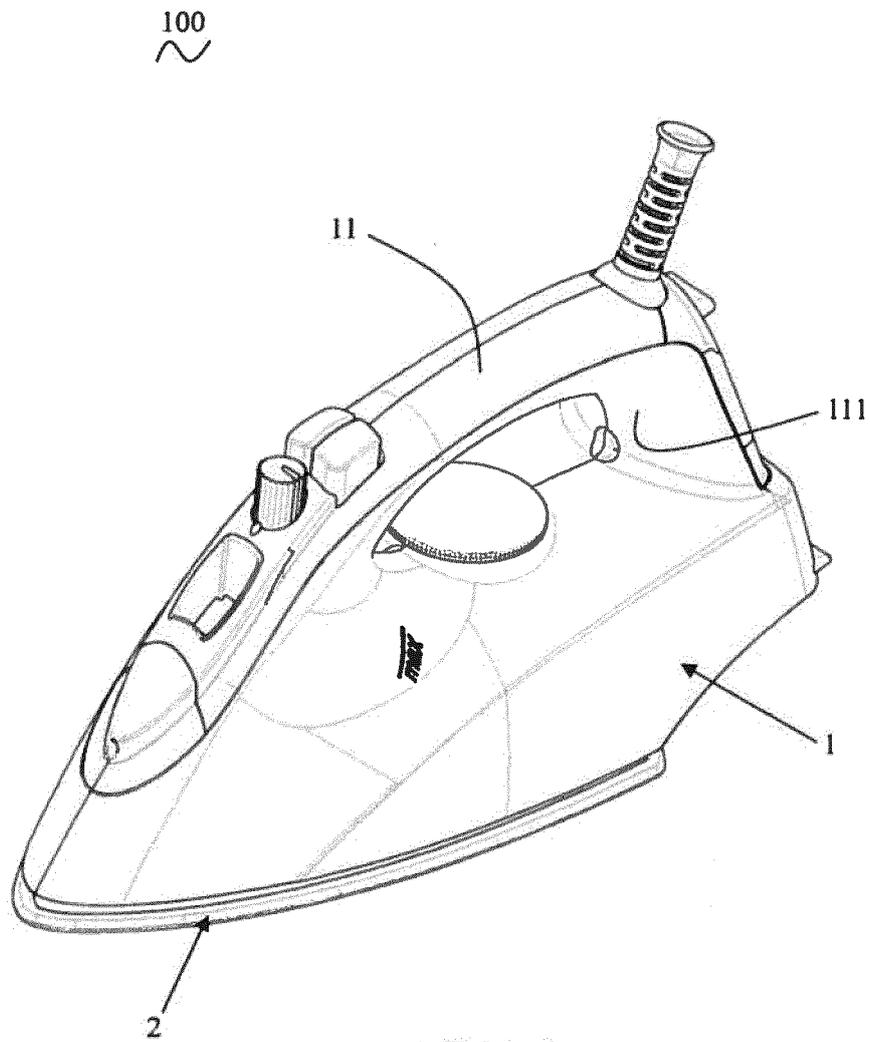


ABB 1

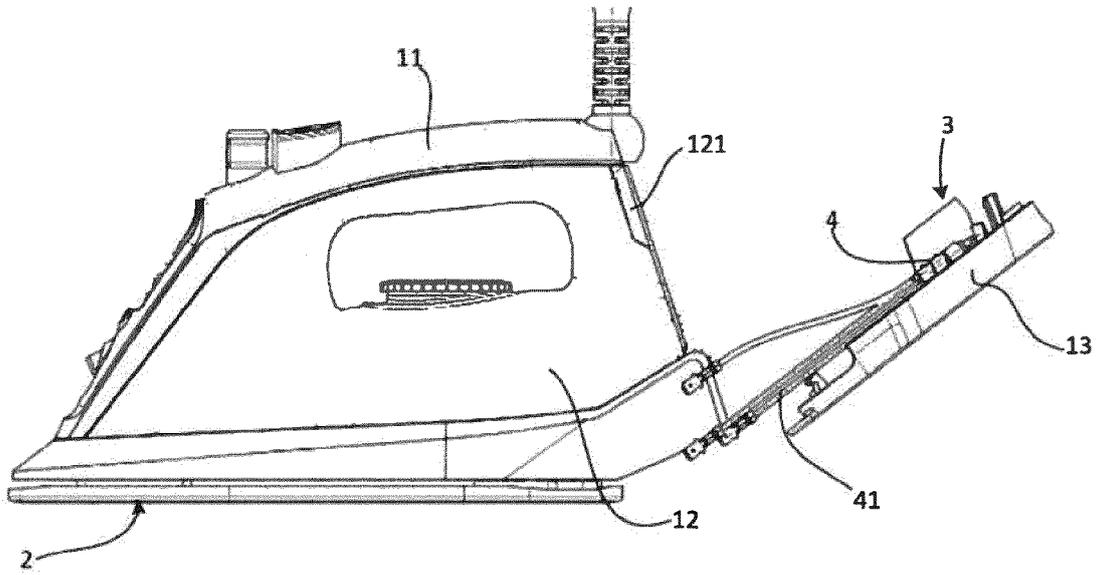


ABB 2

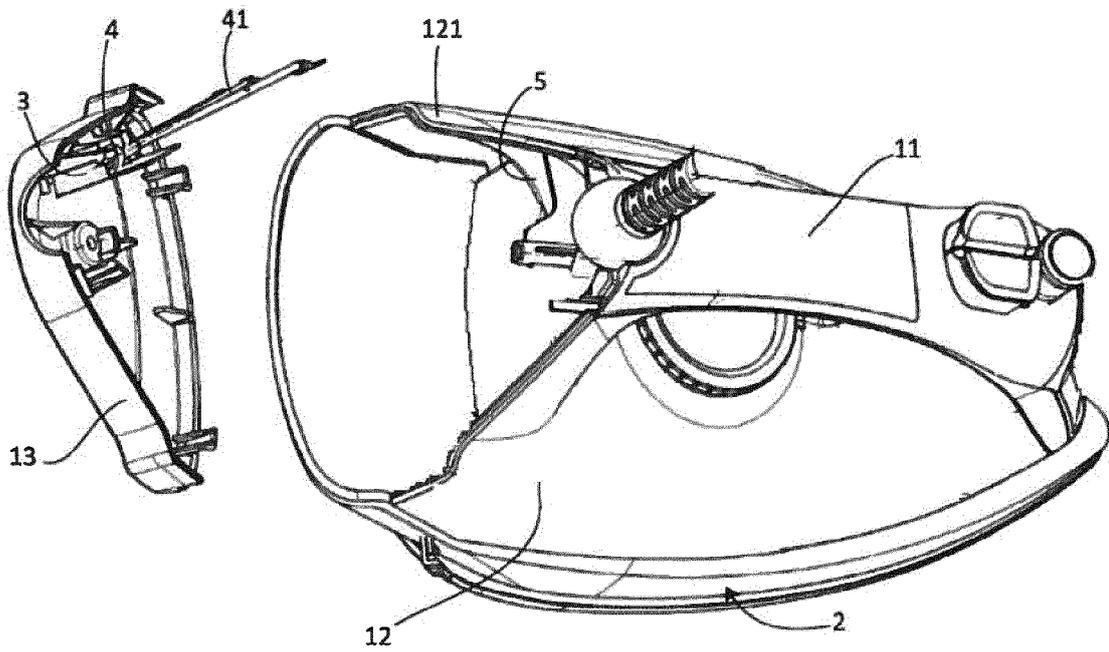


ABB 3

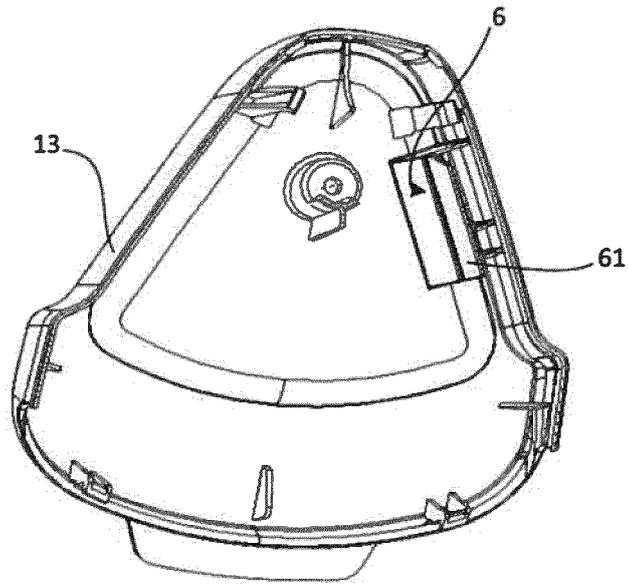


ABB 4

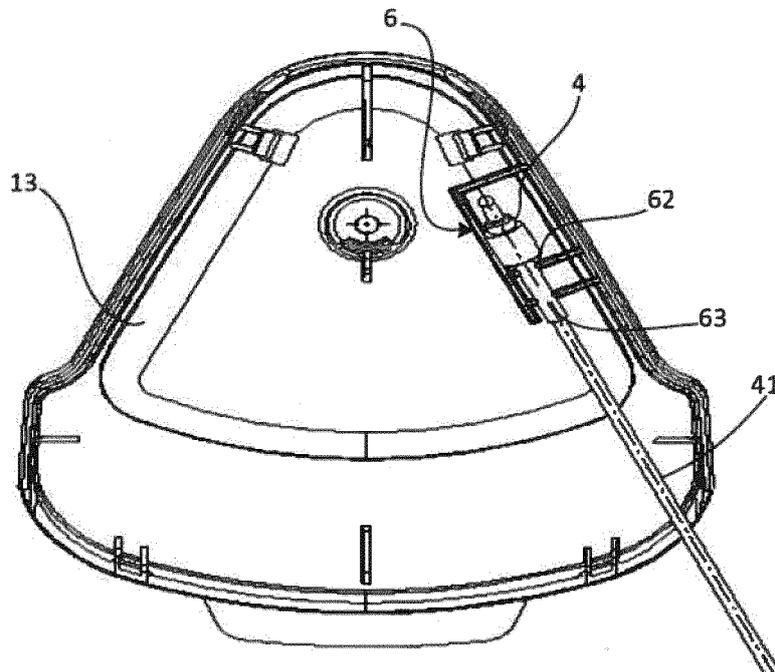


ABB 5

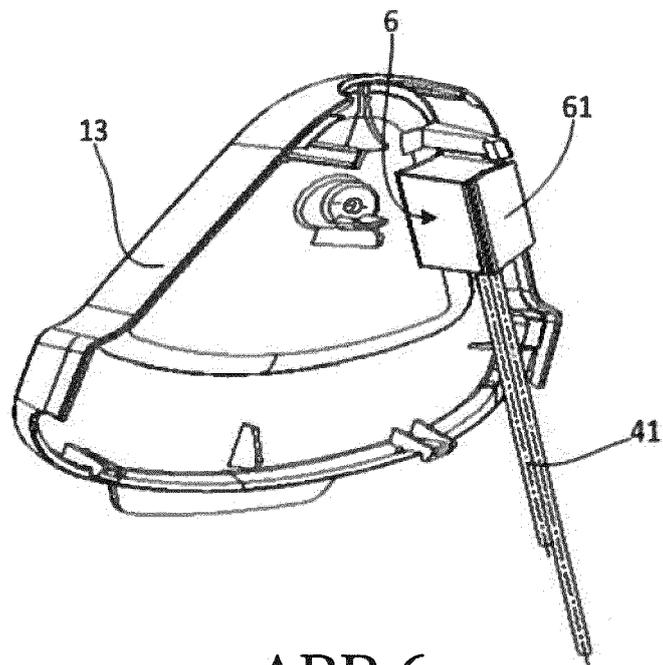


ABB 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 17 1501

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2013/027214 A1 (ENG LINDSAY [US] ET AL) 31. Januar 2013 (2013-01-31) * Absatz [0063]; Abbildungen 13,14 *	1-3,6,7	INV. D06F75/34 D06F75/36 A47L15/42
X	CN 201 302 151 Y (CHINA HUALU PANASONIC AVC NETW [CN]) 2. September 2009 (2009-09-02) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,3,7	
X	FR 2 137 007 A2 (CALOR SA) 29. Dezember 1972 (1972-12-29) * Seite 3, Zeile 3 - Seite 3, Zeile 25; Abbildung 1 *	1	
X	US 2 209 086 A (IMOGENE JOHNSON) 23. Juli 1940 (1940-07-23) * Spalte 2, Zeile 7 - Spalte 2, Zeile 50; Abbildung 2 *	1	
A	GB 826 104 A (ROWENTA METALLWARENFAB GMBH) 23. Dezember 1959 (1959-12-23) * Seite 1, Zeile 88 - Seite 2, Zeile 10; Abbildung 2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. Oktober 2014	Prüfer Fachin, Fabiano
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 14 17 1501

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10

06-10-2014

15

20

25

30

35

40

45

50

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2013027214 A1	31-01-2013	KEINE	

CN 201302151 Y	02-09-2009	KEINE	

FR 2137007 A2	29-12-1972	BE 773320 A4 FR 2137007 A2	17-01-1972 29-12-1972

US 2209086 A	23-07-1940	KEINE	

GB 826104 A	23-12-1959	KEINE	

EPC FORM P0481

55

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82