

(19)



(11)

EP 1 798 327 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.06.2007 Patentblatt 2007/25

(51) Int Cl.:
D06F 75/38 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06024876.2**

(22) Anmeldetag: **01.12.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder:
• **Condes, Antonio**
Esplugues de Llobregat (Barcelona) (ES)
• **Gonzalez, Pedro Perez**
08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona) (ES)
• **Llopart, Ivan Majo**
08860 Castelldefels (Barcelona) (ES)
• **Cuesta, Xavier**
08013 Barcelona (ES)

(30) Priorität: **16.12.2005 DE 102005060114**

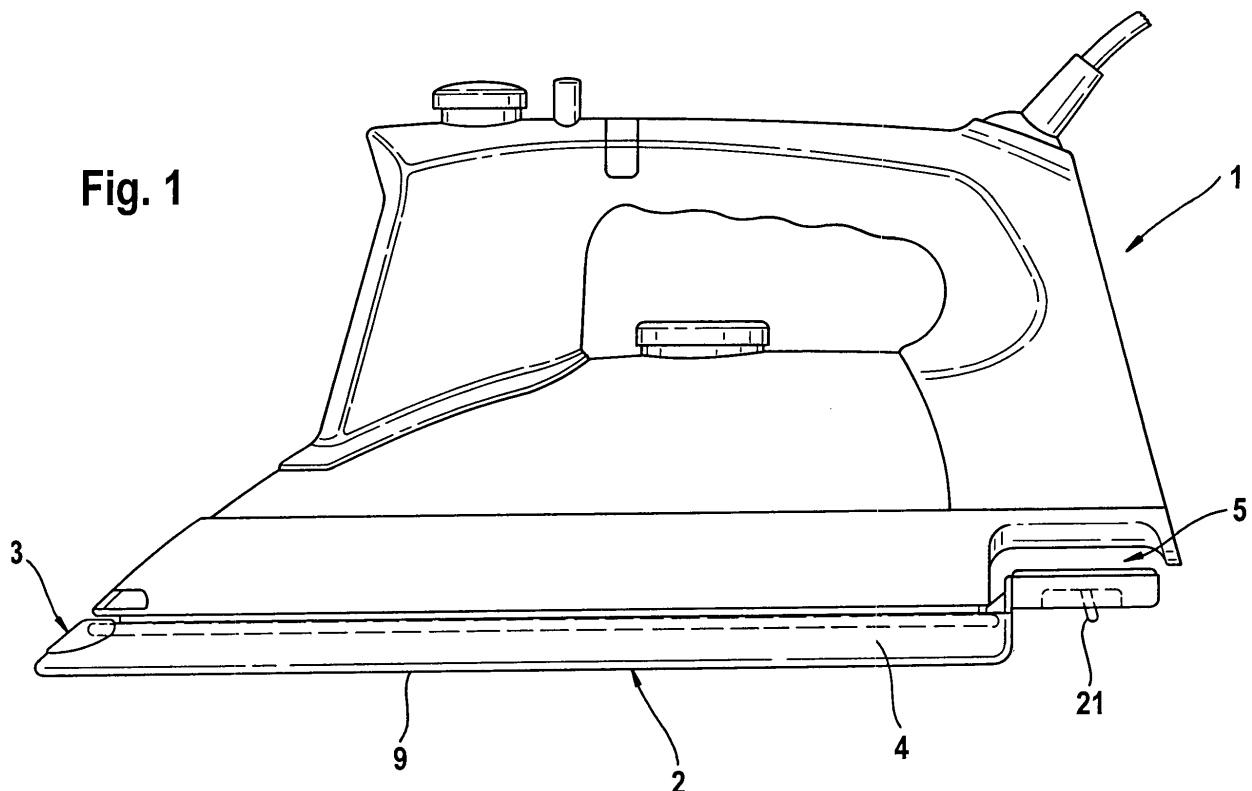
(71) Anmelder: **Braun GmbH**
61476 Kronberg im Taunus (DE)

(54) **Abnehmbarer Bügeleisenschuh**

(57) Die Erfindung betrifft einen Bügeleisenschuh mit einem Sohlengrundkörper mit Sohlenöffnungen für den Dampfaustritt, dessen Unterseite zum Bügeln auf dem Bügelgut dient und dessen Oberseite in der Stellung in der der Bügeleisenschuh an einer Bügelfläche eines elektrischen Dampfbügeleisens befestigt ist, zur Bügel-

fläche zugewandt ist und mit einer Befestigungseinrichtung zum Befestigen und Lösen der Befestigung an der Bügelfläche des Dampfbügeleisens, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungseinrichtung Mittel aufweist, die derart ausgebildet sind, dass sie bei jeder Betätigung der Befestigungseinrichtung ein akustisches Signal abgibt.

Fig. 1



EP 1 798 327 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Bügeleisenschuh nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Bügeleisenschuhe für Dampfbügeleisen werden an die Bügelfläche des Dampfbügeleisens befestigt, um einerseits die Temperatur mit der gebügelt werden soll, zu vermindern und damit empfindliches Gewebe unbeschadet zu bügeln und andererseits das Bügeleisen mit einer derart erhöhten Temperatur zu betreiben, dass die Schwelltemperatur (meistens die 2. Einstellung am Temperaturregler) für die Dampferzeugung überschritten ist. Im Ergebnis kann also temperaturempfindliches Bügelgut mit Dampf gebügelt werden, ohne dass hierzu die Unterseite des Bügeleisenschuhs die üblicherweise erhöhte Temperatur aufweist.

[0003] Aus der EP 1 031 655 B1 ist ein derartiger Bügeleisenschuh bereits bekannt. Dieser Bügeleisenschuh ist mit einer Befestigungseinrichtung versehen, die horizontal hin- und herbewegbar ist, so dass die mit der Befestigungseinrichtung verbundenen Schnappkeile ebenfalls hin- und herbewegbar sind und so ein Befestigen oder Lösen der Befestigung an der Bügelfläche eines elektrischen Dampfbügeleisens möglich ist. Der Sohlengrundkörper weist eine Metallzunge auf, die seitlich nach hinten absteht und an der die Befestigungseinrichtung anmontiert ist. Im Inneren der Befestigungseinrichtung ist eine Torsionsfeder angeordnet, deren beide Endschenkel einerseits mit der Zunge des Sohlengrundkörpers und andererseits mit dem Innengehäuse der Befestigungseinrichtung verbunden sind. Somit ist die Befestigungseinrichtung insgesamt gegen die Kraft der beiden sich verspannenden Torsionsfederschlenkel horizontal hin- und herbewegbar. Da im Betrieb die Bügelfläche des Bügeleisens und nach Montage auch die Unterseite des Bügeleisenschuhs Temperaturen von über 100°C aufweisen, ist es aus Sicherheitsgründen wünschenswert, dass der Benutzer darüber im klaren ist, dass der Bügeleisenschuh sicher an der Bügelfläche des Dampfbügeleisens befestigt oder von dieser gelöst ist.

[0004] Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Bügeleisenschuh der eingangs genannten Art bereitzustellen, der in der Handhabung, insbesondere hinsichtlich der Befestigung und der Lösung vom Dampfbügeleisen verbessert ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch einen Bügeleisenschuh mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Dadurch dass die Befestigungseinrichtung Mittel aufweist, die derart ausgebildet sind, dass sie bei jeder Betätigung der Befestigungseinrichtung ein akustisches Signal abgibt, erhält der Benutzer sowohl beim Befestigen als auch beim Lösen des Bügeleisenschuhs an der Bügelfläche des Dampfbügeleisens eine Bestätigungsinformation, dass der Bügeleisenschuh sicher mit der Bügelsole des Dampfbügeleisens verbunden oder von dieser gelöst ist. Somit ist die Handhabung erleichtert und die Gefahr von Verbrennungen an den heißen Oberflächen verringert.

[0007] In vorteilhafter Weiterbildung wird als akustisches Signal ein Knack- oder Klickgeräusch erzeugt, das durch eine Verformung der Mittel entsteht.

[0008] In weiterer vorteilhafter Ausbildung ist das Mittel als Feder, insbesondere als Knackfeder ausgebildet. Die Feder weist in vorteilhafter Weiterbildung einen vorgeformten, bzw. vorgebogenen Abschnitt auf, dessen Verformung zum Knack- oder Klickgeräusch führt. Eine Feder die mit einem ähnlichen Knackgeräusch verformbar ist, ist auch für die als Kinderspielzeug erhältlichen Knackfrösche bekannt.

[0009] In weiterer vorteilhafter Ausbildung ist in der Befestigungseinrichtung ein Betätigungsgriff vorgesehen, der relativ zum Befestigungsgehäuse bewegbar ist. Insbesondere dieser Gedanke kann auch unabhängig oder in beliebiger anderer Kombination mit den Merkmalen der anderen Ansprüche beansprucht und kombiniert werden. Die Betätigung ist durch diese Ausbildung in der Handhabung sehr vereinfacht, da im Gegensatz zum eingangs genannten Stand der Technik nicht die gesamte Befestigungseinrichtung zum Befestigen oder Lösen bewegbar ist, sondern ein Finger zum Lösen des Bügeleisenschuhs vom Bügeleisen am Befestigungsgehäuse und der zweite Finger am Betätigungsgriff anzusetzen ist, so dass durch eine Relativbewegung beider Finger zueinander die Befestigungseinrichtung betätigbar ist. Das Bügeleisen muß also zum Entriegeln nicht festgehalten werden.

[0010] In weiterer vorteilhafter Ausbildung ist der Betätigungsgriff mit mindestens einem Schnappkeil beweglich angekoppelt, so dass durch die Betätigung des Betätigungsgriffes gleichzeitig der Schnappkeil bewegbar und somit zwischen Schnappkeil und der Bügeleisensole das Dampfbügeleisen befestigbar oder lösbar ist.

[0011] In vorteilhafter Weiterbildung ist der Betätigungsgriff derart beweglich an die Mittel angekoppelt, dass die Betätigung des Betätigungsgriffes zu einer Verformung des Mittels, also der Feder, und damit zum akustischen Signal, also dem Knackgeräusch, führt. Die Mittel bzw. die Feder stützt sich also mit beiden Schenkeln im Befestigungsgehäuse ab und ist durch die Bewegung des Betätigungsgriffes verformbar.

[0012] In weiterer vorteilhafter Ausbildung ist auf der der Unterseite des Sohlengrundkörpers abgewandten Seite eine Einlage aus feuchtigkeitsabsorbierendem Material angeordnet. Damit wird verhindert, dass der aus der Bügelfläche des Dampfbügeleisens austretende Dampf, der nicht aus den Dampfaustrittsöffnungen des Bügeleisenschuhs hindurchtritt, weil der Dampf zwischenzeitlich kondensiert ist, nicht in Form von Wassertropfen aus diesen Dampfaustrittsöffnungen heraustritt, sondern vom feuchtigkeitsabsorbierenden Material aufgesogen wird.

[0013] Nach weiterer vorteilhafter Ausbildung, ist im Sohlengrundkörper an dessen Spitze ein Aufnahmeteil angeordnet, dass separat zum übrigen Sohlengrundkörper ausgebildet ist, und dass eine Innenform aufweist, die zur Spitze der Bügelfläche bzw. der Bügelsole des

Dampfbügeleisens korrespondiert, so dass auch plattenförmige Bügelflächen bzw. Bügelsohlen des Dampfbügeleisens sicher in der Spitze des Bügeleisenschuhs einsteckbar sind.

[0014] Weiterhin wird die Aufgabe durch ein elektrisches Dampfbügeleisen mit einem lösbaren Bügeleisenschuh nach einem der obigen Merkmale gelöst.

[0015] Weitere Merkmale, Anwendungsmöglichkeiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung, das in den Figuren der Zeichnung dargestellt ist. Dabei bilden alle beschriebenen oder dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination den Gegenstand der Erfindung, unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Patentansprüchen oder deren Rückbeziehung sowie unabhängig von ihrer Formulierung bzw. Darstellung in der Beschreibung bzw. in der Zeichnung. Die Figuren zeigen:

Fig. 1 eine Seitendarstellung eines Dampfbügeleisens mit befestigtem Bügeleisenschuh nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Fig. 2 eine räumliche Darstellung des Bügeleisenschuhs nach Fig. 1,

Fig. 3 eine teilweise zerlegte, räumliche Darstellung des Bügeleisenschuhs nach Fig. 2,

Fig. 4 ein Längsschnitt durch die Befestigungseinrichtung und teilweise durch den Sohlengrundkörper auf der Höhe des Schnappkeils eines Bügeleisenschuhs nach Fig. 2,

Fig. 5 eine Schnittdarstellung der Befestigungseinrichtung mit teilweiser Darstellung des Sohlengrundkörpers durch eine andere Schnittebene als in Fig. 4, die den Zusammenbau des Befestigungsgehäuses illustriert, für einen Bügeleisenschuh nach Fig. 2,

Fig. 6 eine räumliche Darstellung des Dampfbügeleisens mit Bügeleisenschuh nach Fig. 1 zur Illustration der Befestigungsweise beider Teile miteinander, und

Fig. 7 eine räumliche Darstellung des Dampfbügeleisens mit befestigtem Bügeleisenschuh nach Fig. 1, bei der das Lösen beider Teile voneinander illustriert wird.

[0016] Die nachfolgende Beschreibung eines Bügeleisenschuhs bezieht sich auf einen Bügeleisenschuh, der im grundsätzlichen Aufbau insbesondere bezüglich des Sohlengrundkörpers und der Einlagen dem der EP 1 031 655 B1 entspricht.

[0017] Fig. 1 zeigt ein Dampfbügeleisen 1 in Seitendarstellung, an dem ein Bügeleisenschuh 2 befestigt ist.

Der Bügeleisenschuh 2 weist einen vorderen Spitzenbereich auf, in dem eine Formspitze 3 aufgenommen ist. Weiterhin weist der Bügeleisenschuh einen Sohlengrundkörper 4 auf, der wannenartig ausgebildet ist und der Kontur der Bügelfläche des Dampfbügeleisens folgt und diese Bügelfläche vollständig aufnimmt. Im hinteren Bereich unterhalb des rückwärtigen Teils des Dampfbügeleisens ist eine Befestigungseinrichtung 5 des Bügeleisenschuhs dargestellt, die einen Betätigungsgriff 12 bzw. 21 aufweist.

[0018] Fig. 2 zeigt den Bügeleisenschuh in einer räumlichen Darstellung von seitlich oben. Der Sohlengrundkörper 4 ist mit seinen Seitenwangen 7 dargestellt. Im Sohlengrundkörper 4 ist eine Einlage 8 auf der der Unterseite 9 des Bügeleisenschuhs abgewandten Seite angeordnet. Die Unterseite kann mit jeder beliebigen Gleit- oder Härtebeschichtung, wie z. B. aus PTFE, Eloxal oder galvanisch erzeugt oder Kombinationen davon, versehen werden. Die Einlage 8 entspricht etwa dem Aufbau den die Einlage im Bügeleisenschuh in der EP 1 031 655 B1 aufweist und ist somit mit einer feuchtigkeitsabsorbierenden Filzschicht sowie mit einer zur Bügelfläche hin abschließenden Aluminiummetallfläche versehen. Die Einlage weist Öffnungen 10 auf, so dass ein ungehinderter Dampfdurchtritt von den Dampfaustrittsöffnungen der Bügelfläche des Dampfbügeleisens zu den Dampfaustrittsöffnungen des Bügeleisenschuhs möglich ist.

[0019] Fig. 3 zeigt die Bestandteile des Bügeleisenschuhs in Explosionsdarstellung, wobei die Einlage 8 als ein Teil dargestellt ist. Die Formspitze 3 ist hierbei im vorderen Bereich an der Spitze des Bügeleisenschuhs als Metallgußteil ausgebildet und an dieser Stelle angeordnet. Die Formspitze 3 könnte auch als Kunststoffspritzgußteil ausgebildet sein. Der Zweck der Formspitze 3 ist der, dass ein sicheres Erfassen der plattenförmigen Bügelsohle des Dampfbügeleisens in der Spitze, deren Innenwandungen etwa entsprechend der Form der Spitze der Bügeleisensohle ausgebildet ist, ermöglicht ist. Die Befestigungseinrichtung 5 weist ein Befestigungsgehäuse bestehend aus zwei Halbschalen 11a und 11b einen Betätigungsgriff 12 mit Schnappkeilen 14 und eine Knackfeder 13 auf. Das untere Befestigungsgehäuseteil 11a wird zur Befestigung am Sohlengrundkörper mit diesem an Befestigungslaschen 15 angesteckt. Die Befestigung der Befestigungseinrichtung am Sohlengrundkörper wird durch das obere Befestigungsgehäuseteil 11b vervollständigt, da diese obere Halbschale des Befestigungsgehäuses seinerseits Eingriffabschnitte 16 aufweist, die in die Befestigungslaschen 15 des Sohlengrundkörpers eingreifen und zu einer sicheren Befestigung der Befestigungseinrichtung am Sohlengrundkörper führen. Im unteren Befestigungsgehäuseteil 11a ist die Knackfeder 13 eingesetzt, die zwei Befestigungsschenkel 17a und 17b zur Befestigung der Feder im Befestigungsgehäuse 11a aufweist. Zwischen den Befestigungsschenkeln 17a und 17b der Feder ist ein konkav vorgebogener Abschnitt 18 vorgesehen. Die Feder 13 ist beispielsweise aus gehärtetem Stahl. In die

untere Befestigungsgehäusehalbschale 11a ist der Betätigungsgriff 12 einsetzbar, der auf zwei Schienen 19, die als Innenrippen im Befestigungsgehäuse 11a ausgebildet sind, horizontal geführt ist. Somit ist der Betätigungsgriff 12 im Befestigungsgehäuse 11a hin- und herbewegbar, wobei ein Griffabschnitt 21 des Betätigungsgriffes durch eine Öffnung 20 des Befestigungsgehäuses 11a hindurchragt. Einstückig mit dem Befestigungsgriff sind die beiden Schnappkeile angeformt. Der Betätigungsgriff 12 weist ferner eine Kontaktstelle 22 auf, die als konkave Mulde am Betätigungsgriff 12 ausgebildet ist und die mit einem Teil des konkaven Abschnittes 18 der Knackfeder 13 in Kontakt steht.

[0020] Durch eine horizontale Betätigung des Betätigungsgriffes 12 in der montierten Befestigungseinrichtung 5 drückt die Kontaktstelle 22 gegen den konkaven Abschnitt 18 der Knackfeder 13, so dass diese sich derart verformt, dass ein Knack- bzw. Klickgeräusch erzeugbar ist. Die Feder drückt dabei beständig gegen den Betätigungsgriff 12 und die Schnappkeile 14. Erst wenn beim Lösen des Bügeleisenschuhs vom Dampfzügeleisen der Betätigungsgriff weit genug nach hinten bewegt wird, bis ein Knackgeräusch bei der Knackfeder 13 erzeugt wird, sind die Schnappkeile 14 ausreichend nach hinten gezogen, um den Verriegelungseingriff mit dem hinteren Abschnitt der Bügelsohle des Dampfzügeleisens freizugeben. Fig. 4 zeigt die Befestigungseinrichtung 5 ihrerseits im montierten Zustand und anmontiert am Sohlengrundkörper 4. Der Betätigungsgriff 12 mit den einteilig angeformten Schnappkeilen 14 ist in der dargestellten Pfeilrichtung 23 durch Betätigung am Griffabschnitt 21 etwa horizontal innerhalb des Befestigungsgehäuses 11a und 11b hin und her bewegbar, wobei der Betätigungsgriff 12 und die Schnappkeile 14 durch die Knackfeder 13 vorgespannt sind.

[0021] Fig. 5 zeigt eine ähnliche Darstellung wie Fig. 4, wobei der Längsschnitt an einer Position weiter außen an der Befestigungseinrichtung 5 angesetzt ist. Diese Darstellung veranschaulicht das Ineinandergreifen des vorderen Abschnittes des unteren Befestigungsgehäuses 11a mit den hinteren Befestigungslaschen 15 des Sohlengrundkörpers 4 sowie das Eingreifen des Eingriffsabschnittes 16 des oberen Befestigungsgehäuses 11b in entsprechende Ausnehmungen der Laschenabschnitte 15 des Sohlengrundkörpers 4.

[0022] Fig. 6 zeigt die Befestigung des Dampfzügeleisens am Bügeleisenschuh. Hierzu wird das Dampfzügeleisen zunächst mit seiner Bügeleisen spitze in die Formspitze 3 des Bügeleisenschuhs 2 eingeführt. Danach wird der hintere Abschnitt des Dampfzügeleisens vertikal nach unten geschwenkt. Dabei tritt die Bügelfläche bzw. die Bügelsohle des Dampfzügeleisens zunächst in Kontakt mit den oberen Wangen der Schnappkeile 14, so daß diese durch die Gewichtskraft des Dampfzügeleisens gegen die Kraft der Knackfeder 13 nach hinten in das Innere des Befestigungsgehäuses hineinbewegt werden, so daß die Bügelsohle des Dampfzügeleisens in Kontakt mit der Einlage des Bügeleisenschuhs tritt.

Anschließend verrasten die Schnappkeile wieder ein Stück einwärts zum Sohlengrundkörper hin, so daß die Bügelsohle des Dampfzügeleisens durch die Schnappkeile nach oben verrastet ist und der Bügeleisenschuh im wesentlichen durch die seitlichen Wangen 7 des Sohlengrundkörpers, die Formspitze und die Schnappkeile 14 gehalten ist. Beim Einrasten des Dampfzügeleisens wird dabei durch die Verformung der Feder 13 ein Knack- oder Klickgeräusch erzeugt.

[0023] Fig. 7 zeigt die Handhabung des Dampfzügeleisens mit dem Bügeleisenschuh, die notwendig ist, um beide Teile voneinander wieder zu trennen. Als erstes wird ein Finger am Griffabschnitt 21 des Betätigungsgriffes 12 und der andere Finger an der Rückseite des Befestigungsgehäuses 11 angelegt. Nun wird der Abstand zwischen beiden Fingern verringert, so daß der Griffabschnitt 21 nach hinten bewegt wird. Dabei wird die mit dem Betätigungsgriff 12 in Kontakt stehende Feder 13 so verformt, daß ein Knack- oder Klickgeräusch erzeugt wird und somit dem Benutzer signalisiert wird, daß die Verriegelung der Schnappkeile mit der Bügeleisensohle des Dampfzügeleisens gelöst ist. Anschließend muß das Dampfzügeleisen nach oben verschwenkt werden, wobei die Spitze noch im Eingriff mit der Formspitze ist. Zuletzt wird die Formspitze von der Bügeleisen spitze gelöst, so daß beide Teile wieder voneinander separat sind.

Patentansprüche

1. Bügeleisenschuh (2) mit einem Sohlengrundkörper (4) mit Sohlenöffnungen für den Dampfaustritt, dessen Unterseite zum Bügeln auf dem Bügelgut dient und dessen Oberseite in der Stellung in der der Bügeleisenschuh an einer Bügelfläche eines elektrischen Dampfzügeleisens (1) befestigt ist, zur Bügelfläche zugewandt ist und mit einer Befestigungseinrichtung (5) zum Befestigen und Lösen der Befestigung an der Bügelfläche des Dampfzügeleisens, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinrichtung (5) Mittel (13) aufweist, die derart ausgebildet sind, dass sie bei jeder Betätigung der Befestigungseinrichtung (5) ein akustisches Signal abgibt.
2. Bügeleisenschuh nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel (13) verformbar ausgebildet sind und bei jeder Verformung ein Knack- oder Klickgeräusch erzeugen.
3. Bügeleisenschuh nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel (13) eine Feder, insbesondere eine Knackfeder, aufweisen.
4. Bügeleisenschuh nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feder (13) vorgebogen ausgebildet ist.
5. Bügeleisenschuh nach einem der vorhergehenden

Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinrichtung (5) einen Betätigungsgriff (12) und ein Befestigungsgehäuse (11 a, 11 b) aufweist und dass der Betätigungsgriff (12) relativ zum Befestigungsgehäuse (11a, 11 b) bewegbar ist.

5

6. Bügeleisenschuh nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betätigungsgriff (12) mit mindestens einem Schnappkeil (14) beweglich angekoppelt ist, so dass durch die Betätigung des Betätigungsgriffes (12) gleichzeitig der Schnappkeil (14) bewegbar und somit zwischen Schnappkeil (14) und der Bügeleisensohle das Dampfbügeleisen (1) befestigbar oder lösbar ist.
7. Bügeleisenschuh nach einem der Ansprüche 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betätigungsgriff (12) derart beweglich an die Mittel (13) angekoppelt ist, dass die Betätigung des Betätigungsgriffes (12) zu einer Verformung des Mittels (13, 18) und damit zum akustischen Signal führt.
8. Bügeleisenschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der der Unterseite (9) des Sohlengrundkörpers (4) abgewandten Seite eine Einlage (8) aus feuchtigkeitsabsorbierendem Material angeordnet ist.
9. Bügeleisenschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Spitze des Bügeleisenschuhs ein Aufnahmeteil (3) angeordnet ist, das eine zur Spitze der Bügelfläche des Dampfbügeleisens korrespondierende Aufnahmeform aufweist.
10. Elektrisches Dampfbügeleisen mit einem lösbaren Bügeleisenschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 9.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

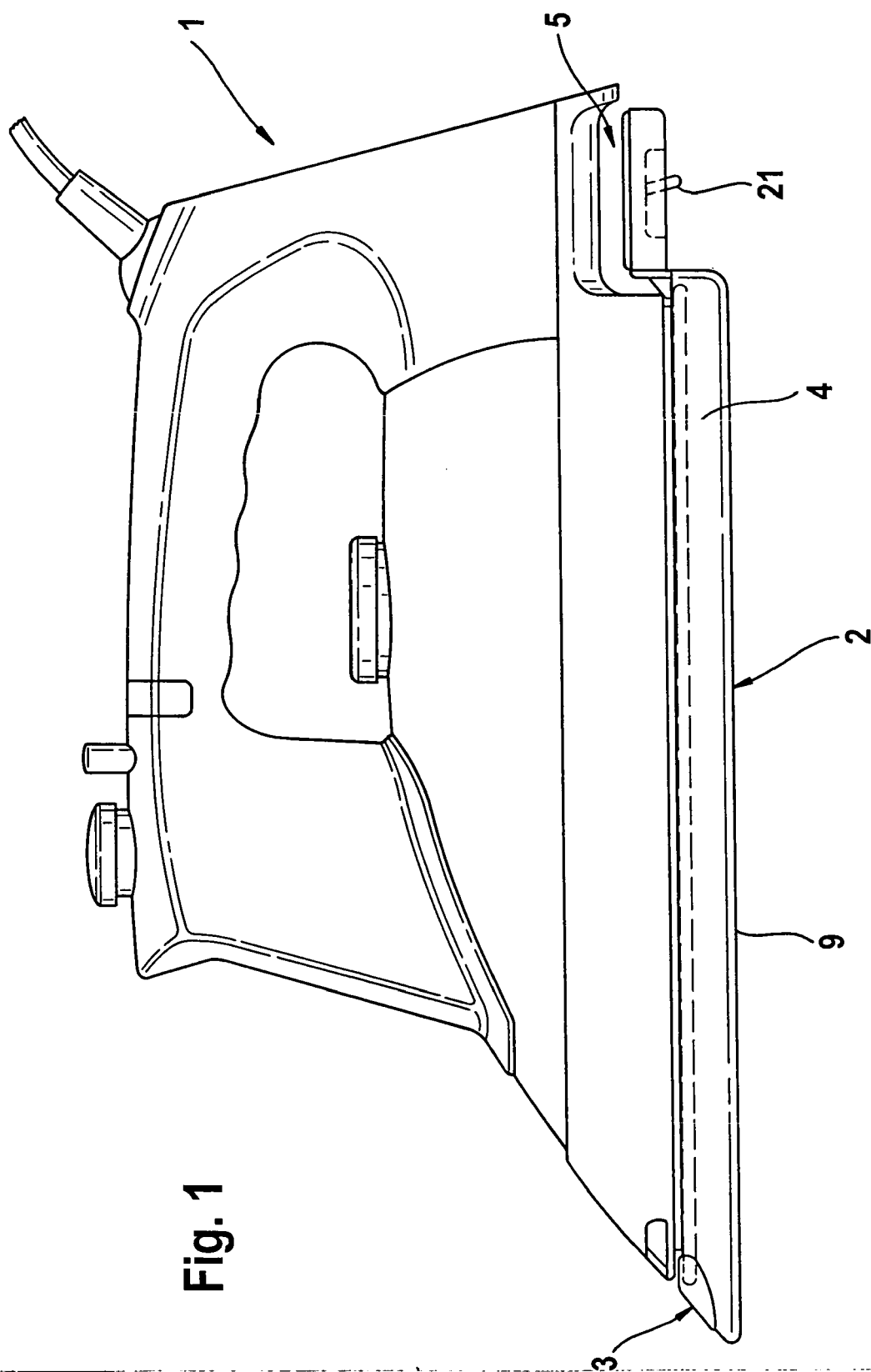
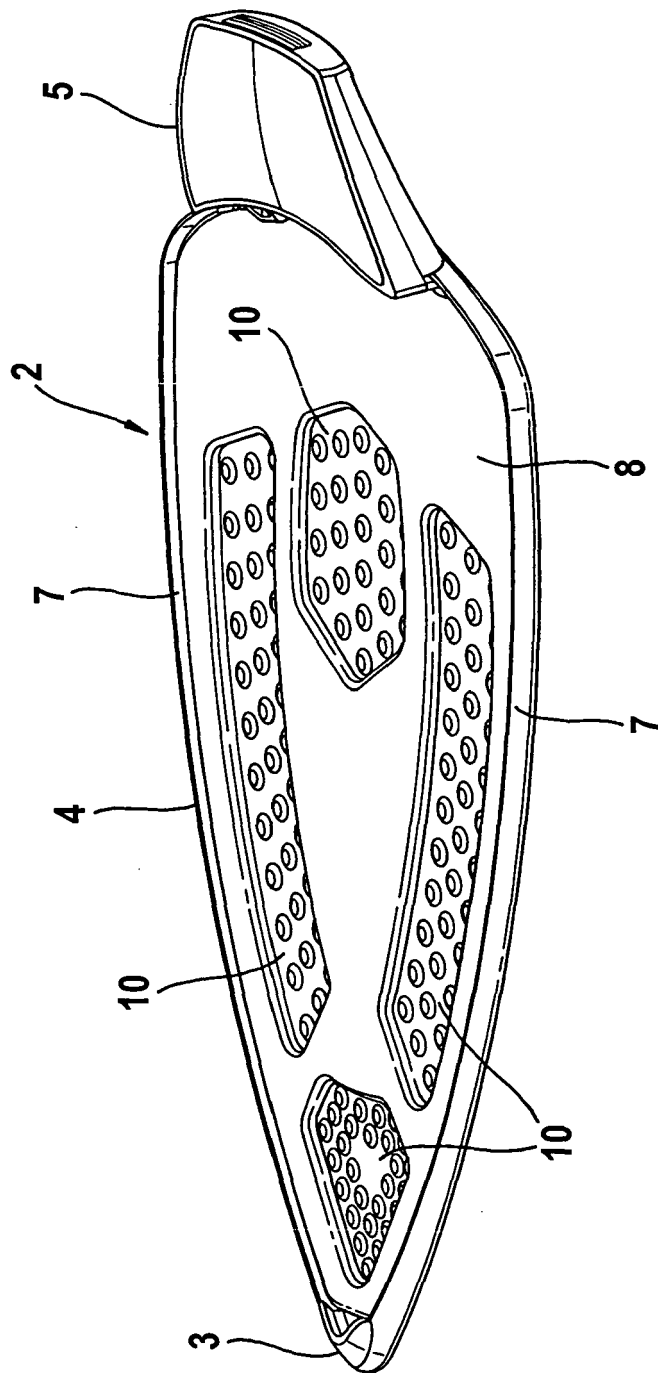
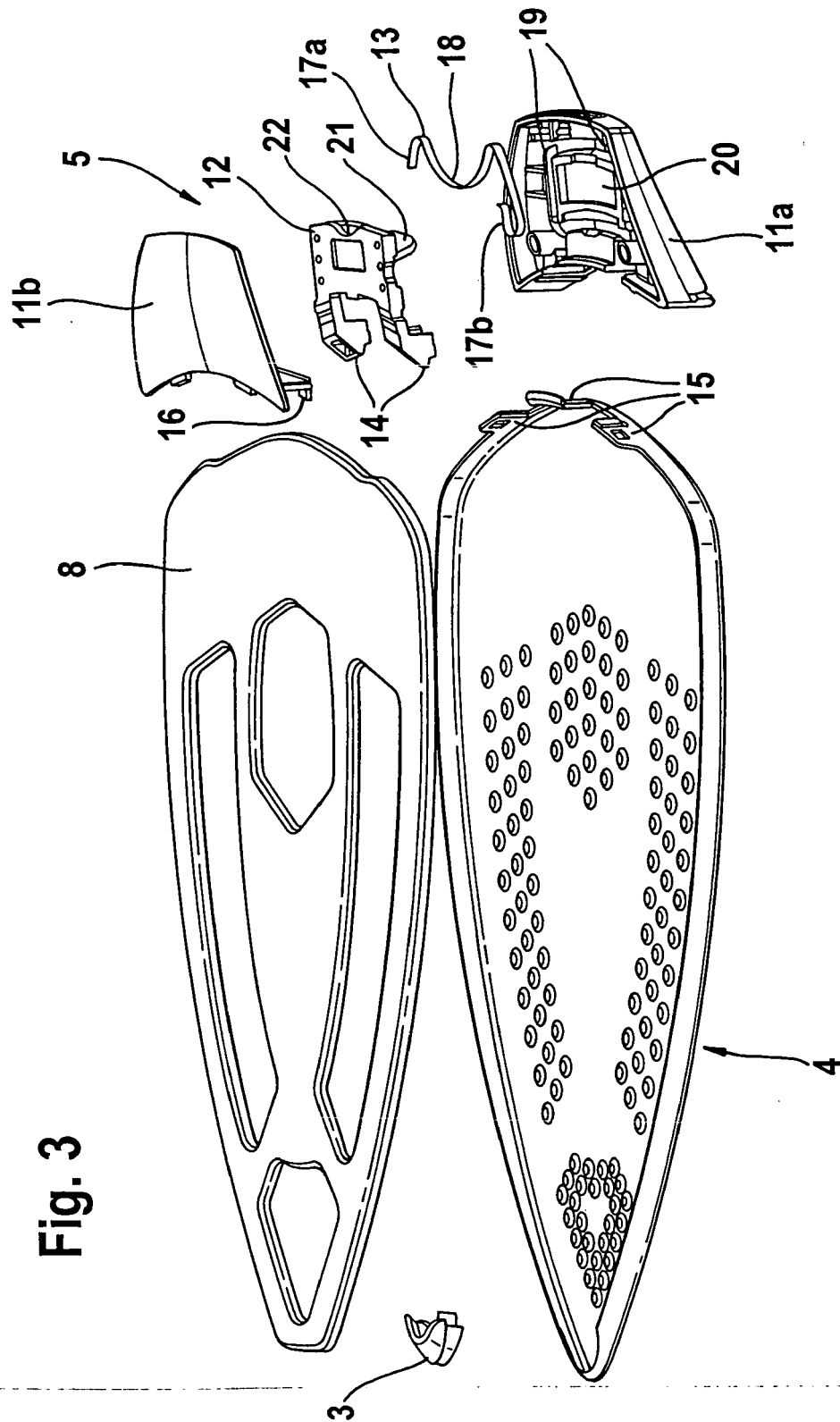
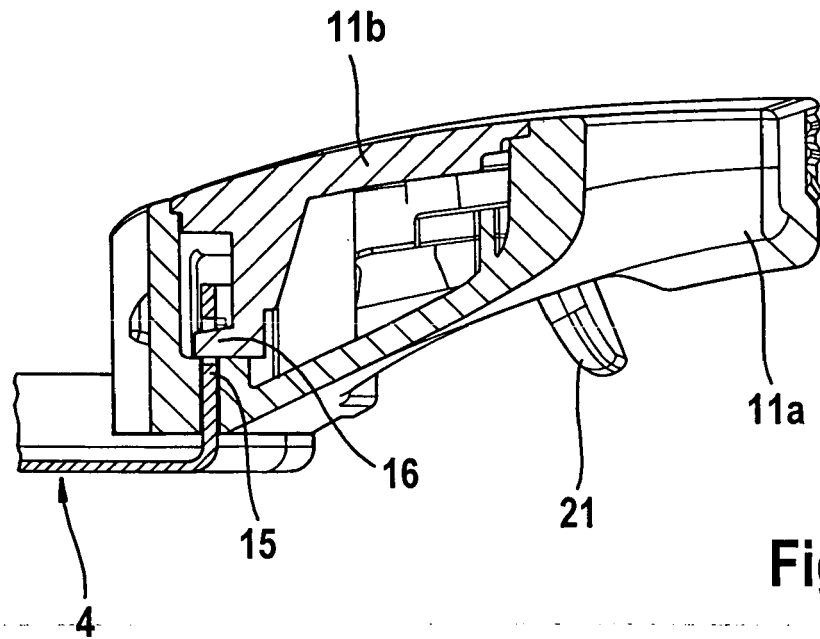
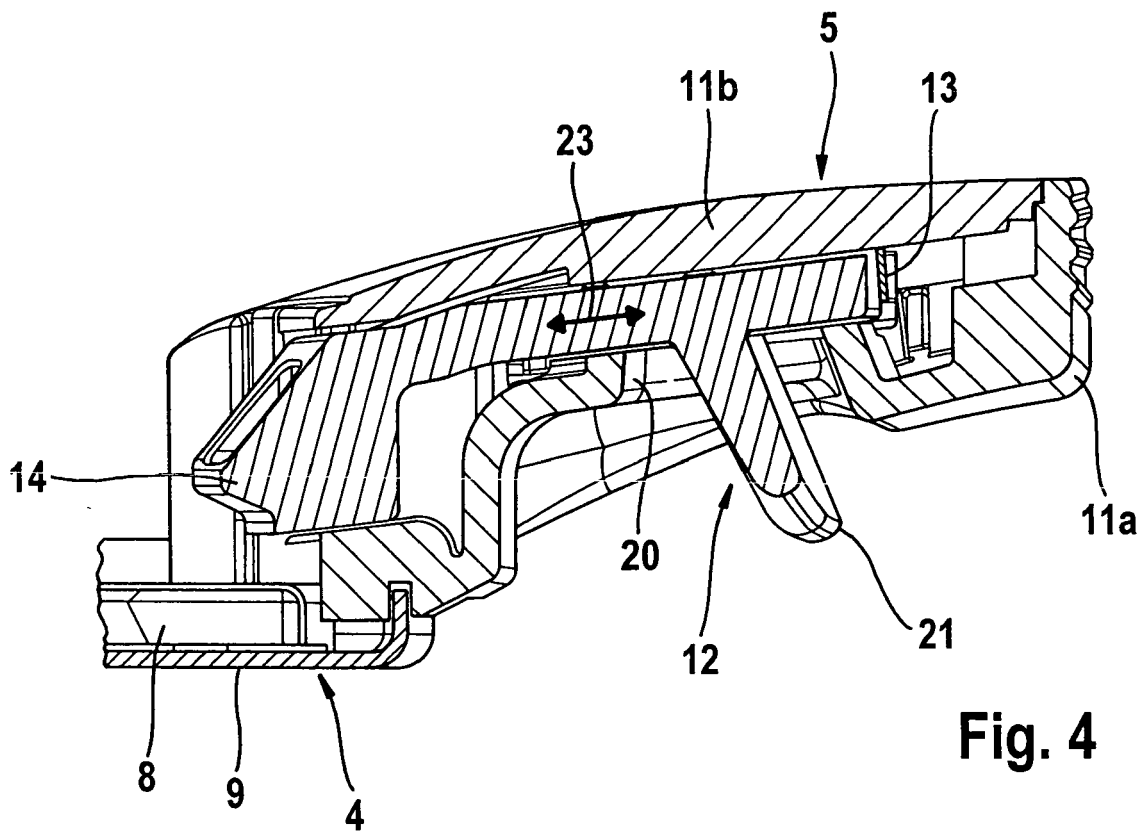


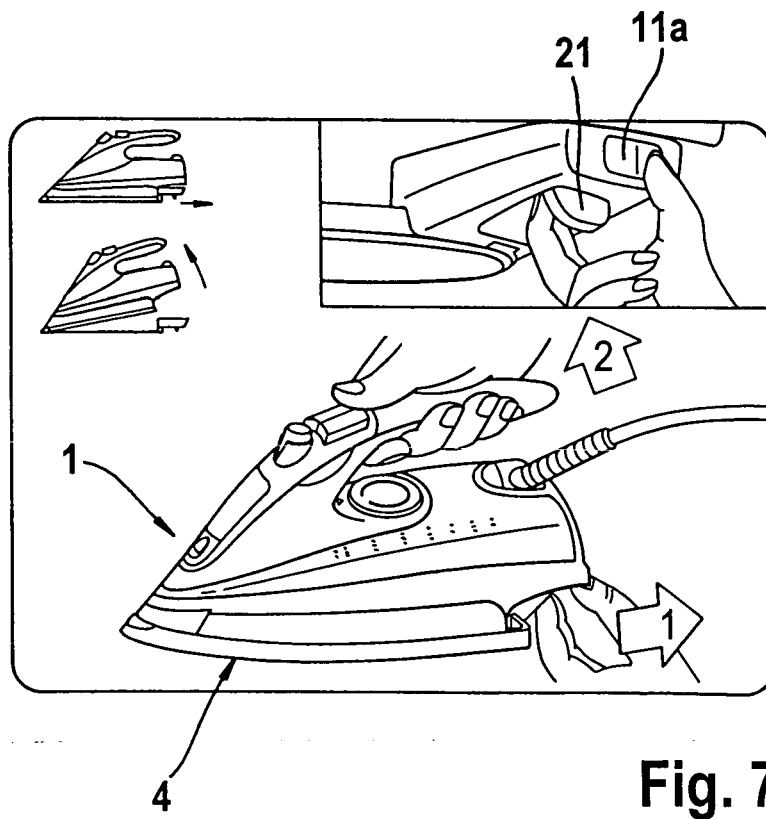
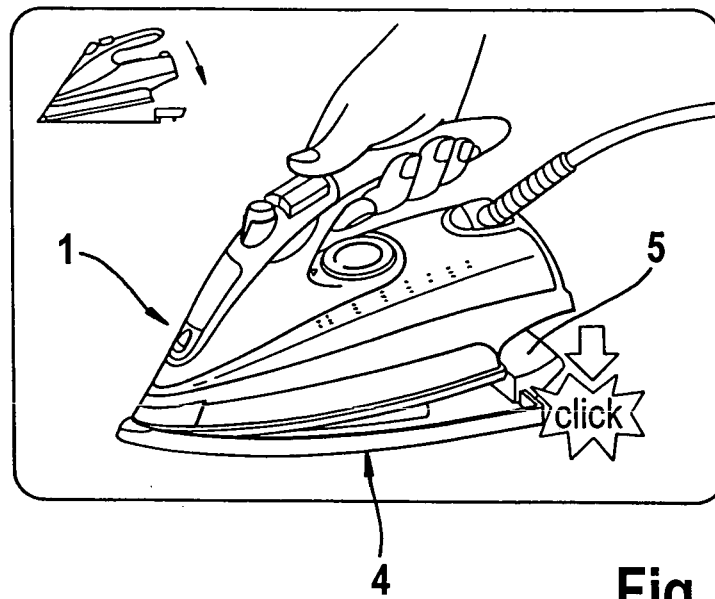
Fig. 1

Fig. 2











Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 4876

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 03/085188 A (TERMOZETA S P A [IT]; DORIA ALESSANDRO [IT]) 16. Oktober 2003 (2003-10-16)	1-4,9,10	INV. D06F75/38
Y	* das ganze Dokument *	8	
X	US 2 738 603 A1 (NELSON TOWNE SHIRLEY) 20. März 1956 (1956-03-20) * Spalte 1, Zeilen 15-30 * * Spalte 1, Zeile 61 - Spalte 3, Zeile 7; Abbildungen *	1-4,9,10	
Y,D	EP 1 031 655 A1 (BRAUN GMBH [DE]) 30. August 2000 (2000-08-30)	8	
A	* Seite 6, Absatz 28; Abbildungen *	1-7,9,10	
A	DE 102 11 879 A1 (VORWERK CO INTERHOLDING [DE]) 10. Oktober 2002 (2002-10-10) * Spalte 3, Absatz 23 - Spalte 4, Absatz 33; Abbildungen 5-9 *	1-3,5,9, 10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) D06F
A	DE 40 18 533 A1 (THOMSON BRANDT GMBH [DE]) 12. Dezember 1991 (1991-12-12) * Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 2, Zeile 12; Abbildung 1 *	1,2,9,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. März 2007	Prüfer Prosig, Christina
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			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 02 4876

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.

19-03-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03085188 A	16-10-2003	AU 2002258157 A1	20-10-2003
		US 2003188464 A1	09-10-2003

US 2738603 A1		KEINE	

EP 1031655 A1	30-08-2000	AT 265567 T	15-05-2004
		DE 59909329 D1	03-06-2004
		ES 2221245 T3	16-12-2004
		PL 338534 A1	28-08-2000
		US 6539651 B1	01-04-2003

DE 10211879 A1	10-10-2002	KEINE	

DE 4018533 A1	12-12-1991	KEINE	

EPO FORM P0461

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

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

- EP 1031655 B1 [0003] [0016] [0018]