



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 541 746 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.06.2005 Patentblatt 2005/24

(51) Int Cl.7: **D06F 79/02, D06F 75/12**

(21) Anmeldenummer: **04405739.6**

(22) Anmeldetag: **29.11.2004**

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

(72) Erfinder: **Teufel, Jörg**
89275 Elchingen (DE)

(74) Vertreter: **Gachnang, Hans Rudolf**
Badstrasse 5
Postfach 323
8501 Frauenfeld (CH)

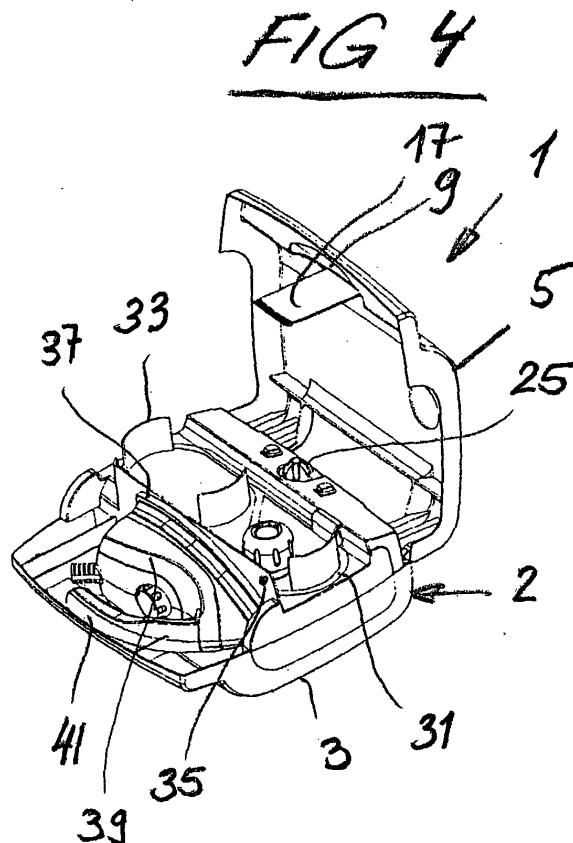
(30) Priorität: **10.12.2003 CH 21042003**

(71) Anmelder: **Crown Technics Ltd.**
8259 Kaltenbach (CH)

(54) **Dampfbügel-Station**

(57) Die Dampfbügel-Station (1) umfasst einen Koffer (2) umfassend einen Boden (3) und einen Deckelteil (5). Letztere sind durch ein Scharnier miteinander gelenkig verbunden und weisen, den Scharnieren gegenüberliegend, Handgrifföffnungen (9) auf. Diese sind der-

art angeordnet, dass beim Hindurchführen der Finger einer Hand der Bügel (41) eines in der Dampfbügel-Station (1) aufbewahrten Bügeleisens (39) untergriffen wird. Der Deckelteil (5) der Dampfbügel-Station (1) dient während des Bügels bzw. in Bügelpausen als Auflage für das Bügeleisen (39).



EP 1 541 746 A1

Beschreibung

[0001] Gegenstand der Erfindung ist eine Dampfbügel-Station gemäss oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Professionelle Dampfbügel-Stationen sind seit langem bekannt und werden bei Konfektionsherstellern und in Schneiderei-betrieben seit Jahrzehnten benutzt. Es sind auch Dampfbügel-Stationen für den Privatgebrauch bekannt geworden. Bei diesen Dampfbügel-Stationen wird der Dampf nicht mehr wie bisher innerhalb des Bügeleisens, sondern in einer vom Bügeleisen unabhängigen eigenständigen Dampfaufbereitungs-Vorrichtung, die über einen Schlauch mit dem Bügeleisen verbunden ist, erzeugt. Dies ermöglicht einerseits, die Bügeleisen-Sohlenheizung von der Dampfaufbereitung zu trennen und andererseits in der Dampfaufbereitungs-Vorrichtung einen wesentlich grösseren Wasservorrat anzulegen, als dies innerhalb des Bügeleisens aus Platz- und Gewichtsgründen möglich ist. Aus der EP-A1 0124039 ist eine Dampfbügel-Station bekannt, bei der bei Nichtgebrauch des Bügeleisens letzteres auf die Dampfaufbereitungs-Vorrichtung aufgelegt wird. Eine spezielle Haube, die über das Bügeleisen gestülpt wird, kann mit der darunter liegenden Dampfaufbereitungs-Vorrichtung mittels Klammern verbunden werden. In der Haube ist oben ein Handgriff eingesetzt, an dem die Dampfbügel-Station mit dem darauf aufgesetzten Bügeleisen hängend transportiert werden kann. Diese bekannte Vorrichtung macht es wohl möglich, das Dampfbügeleisen mit der mit der Haube verbundenen Dampfaufbereitungs-Vorrichtung staubgeschützt aufzubewahren oder zu transportieren. Sie hat allerdings den Nachteil, dass das Gesamtgewicht der Dampfaufbereitungs-Vorrichtung und des Bügeleisens direkt an der Haube hängt, die nur mit zwei lösbaren Klammern befestigt ist. Im weiteren muss die Haube während des Bügelns von der Dampfaufbereitungs-Vorrichtung getrennt aufbewahrt werden.

[0003] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Schaffung einer Dampfbügel-Station, die als kompakte Einheit leicht und sicher transportierbar ist und deren Teile auch während des Bügelns miteinander verbunden bleiben können.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe durch einen Dampfbügel-Station mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Dampfbügel-Station sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

[0005] Die seitliche Anordnung des Aufnahme-raums für das Bügeleisen neben der Dampfaufbereitungs-Vorrichtung ermöglicht es, die Transporthaube mit der Dampfaufbereitungs-Vorrichtung gelenkig zu verbinden und gleichzeitig während des Bügelns als Auflage für das Bügeleisen zu nutzen. In einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist die Handgrifföffnung in der Haube derart angeordnet, dass sie bei geschlossener Transporthaube und eingelegtem Bügeleisen zwischen Bügeleisengriff und Bügeleisenkörper zu liegen kommt, so dass während des Transports die Dampfbügel-Station nicht nur an der Haube, sondern auch am Griff des Bügeleisens getragen werden kann. Die seitliche Anordnung des Bügeleisens erlaubt es auch, den Verbindungsschlauch zur Dampfaufbereitungs-Vorrichtung derart anzuordnen, ohne dass er mit der nach Gebrauch noch heissen Sohle des Bügeleisens in Kontakt geraten kann. In einer weiteren besonders vorteilhaften Ausgestaltung ist der Wassertank zum Befüllen seitlich aus der Dampfbügel-Station ausschwenkbar. Die Dampfbügelstation kann seitlich des Bügeltisches aufgestellt werden. Sie kann auch in die herkömmliche Bügeleisenaufnahme eingelegt werden. Das Bügeleisen kann folglich während Bügelpausen an der gewohnten Stelle auf dem Bügelbrett abgelegt werden.

[0006] Anhand eines illustrierten Ausführungsbeispiels wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigen

Figur 1 eine perspektivische Ansicht der geschlossenen aufrechtstehenden Dampfbügel-Station,

Figur 2 eine perspektivische Ansicht der liegenden Dampfbügel-Station,

Figur 3 die Dampfbügel-Station gemäss Figur 2 mit geöffnetem Deckelteil (Ansicht von hinten),

Figur 4 die Dampfbügel-Station gemäss Figur 2 mit geöffnetem Deckelteil (Ansicht von vorne),

Figur 5 eine perspektivische Darstellung eines in die Dampfbügel-Station passenden Bügeleisens,

Figur 6 eine Ansicht der Dampfbügel-Station von oben mit eingeschwenktem Wasserbehälter beigeöffnetem Deckelteil,

Figur 7 eine Ansicht der Dampfbügel-Station wie in Figur 6 mit ausgeschwenktem Wasserbehälter.

[0007] Die mit Bezugsziffer 1 bezeichnete Dampfbügel-Station umfasst einen Koffer 2 mit einem Bodenteil 3 (kurz Boden 3) und einem Deckelteil 5. Der Boden 3 und der Deckelteil 5 sind durch Gelenke oder Scharniere 7 standflächenseitig schwenkbar miteinander verbunden. Gegenüber den Scharnieren 7 sind der Boden 3 und der Deckelteil 5 verjüngt und je von einer Deckel- und einer Boden-Handgrifföffnung 9,11 durchbrochen. Die beiden Handgrifföffnungen 9,11 liegen beabstandet zu den beiden Kanten 13,15 von Boden 3 und Deckelteil 5. Im Basisbereich 12 der Deckel-Handgrifföffnung 9 ist ein im wesentlichen senkrecht zu den Kanten 13,15 verlaufender elastischer Lappen 17 angeformt oder befestigt, an dessen Vorderkante Rastmittel 19 ausgebildet sind (Figur 4). Der Lappen 17 überragt die Kante 13 am Deckelteil 5 und greift bei geschlossenem Deckelteil 5 in eine an der Boden-Handgrifföffnung 11 angebrachte Rückhalteraste (nicht sichtbar) ein. Alternativ könnten der Boden 3 und der Deckelteil 5 auch durch andere geeignete Rastmittel wie Schiebe-, Dreh- oder Schnappverschlüsse miteinander lösbar verbunden werden. Auf der Oberfläche des Deckelteils 5 ist eine

hitzebeständige Auflage z.B. in Gestalt einer Noppenplatte 21 angebracht. Die Noppenplatte 21 kann Teil des Deckelteils 5 sein oder auf diesem nachträglich befestigt sein. Der Deckel-Handgrifföffnung am Deckenteil 5 gegenüberliegend ist im Standflächenbereich 24 eine Ausnehmung oder Einbuchtung 23 ausgebildet, die einen Zugriff auf Bedienelemente 25 einer im Boden 3 eingebauten Dampfaufbereitungs-Vorrichtung 27 ermöglicht. Die Dampfaufbereitungs-Vorrichtung 27 ist mit dem Boden 5 verbunden. Auf deren bei geöffnetem Deckenteil 5 sichtbaren Oberseite sind ein Einfüllstutzen mit Deckenteil 29 zum Befüllen des Wassertanks 30 und Haltemittel 33 zum Festhalten des aufgewickelten Verbindungsschlauchs 31 und der elektrischen Anschlusskabel aufgesetzt. Als Haltemittel 33 können Bogensegmente oder aufragende Stifte (keine Abbildung) vorgesehen sein.

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Wassertank 30 nicht fest, sondern um eine Schwenkachse 32 aus dem Boden 3 ausschwenkbar gelagert. Damit der momentane Wasserstand bzw. Füllgrad des Wassertank 30 von aussen sichtbar ist, kann der Wassertank 30 als ganzes oder nur im Bereich der von aussen sichtbar ist, aus einem transparenten Material hergestellt sein. Der Einfüllstutzen mit Deckel 29 liegt bei stehender Dampfbügelstation 1, d.h. bei Nichtgebrauch oben. Wenn die Dampfbügelstation 1 in Gebrauch ist und folglich auf dem Boden 3 aufliegt, so befindet sich der Deckel 29, wenn der Wassertank 30 ausgeschwenkt ist, ausserhalb des Bodens 3 und ist für die Befüllung leicht zugänglich. Der Deckel 29 ist derart ausgestaltet, dass der Wasserbehälter 30 nur bei vollständig geschlossenem Deckel 29 in den Boden 3 einschwenkbar ist. Damit ist sichergestellt, dass jederzeit gewährleistet ist, dass kein Wasser aus dem Tank austreten kann, egal wie der Koffer steht oder liegt.

[0008] Die Dampfaufbereitungs-Vorrichtung 27 erstreckt sich innerhalb des Bodens 3 von der Standfläche 35 über etwa zwei Drittel von dessen Innenraum. Die bei stehender geschlossener Dampfbügel-Station 1 oben zu liegen kommende Wand 35 der Dampfaufbereitungs-Vorrichtung 27 dient in diesem Ausführungsbeispiel als Auflagefläche für die Dampfdufen aufweisende Sohle 37 eines Bügeleisens 39. Der Abstand der Auflagefläche 35 zu den Handgrifföffnungen 9,11 am Boden 3 und am Deckenteil 5 ist derart bemessen, dass der Handgriff 41 des Bügeleisens 39 mindestens teilweise oberhalb der Handgrifföffnungen 9,11 zu liegen kommt und das Hindurchführen mehrerer Finger einer Hand einer Bedienungsperson unterhalb des Griffs 41 möglich bleibt. Beim Schliessen des Deckelteils 5 der Dampfbügelstation 1 gleitet die Lasche 17 unter dem Handgriff 41 des Bügeleisens 39 hindurch und gelangt in Verschlusslage mit dem Boden 3. Beim Tragen der Dampfbügel-Station 1 hängt folglich die Last des Bügeleisens 39 direkt an der Hand der Bedienungsperson; die übrigen Teile stützen sich auf der Oberseite des Bügels 41 des Bügeleisens 39 entlang der Kanten 13,15

vom Boden 3 und Deckenteil 5 ab. Selbstverständlich kann der Bügel 41 auch höher zu liegen kommen, so dass die Hand der Bedienungsperson nicht mit diesem in Berührung gelangt. Nebst der bereits durch die Rastmittel 19 an der Lasche 17 gesicherten Verriegelung von Boden 3 und Deckenteil 5 verhindert beim Tragen der Dampfbügel-Station 1 das Umgreifen von Teilen des Bodens 3 und des Deckelteils 5 mit der Hand der Bedienungsperson ein unbeabsichtigtes Öffnen des Koffers 2. Der Boden 3 und der Deckenteil 5 des Koffers 5 sind vorzugsweise aus Kunststoff hergestellt und folglich sehr leicht. Selbstverständlich können diese Teile auch aus Metall oder einer Metall/Kunststoffkombination hergestellt sein.

[0009] Vor dem Bügeln wird die Dampfbügel-Station 1 bodenseitig auf einen Bügeltisch oder auf eine am Bügeltisch angeordnete Bügeleisenaufnahme aufgelegt. Durch Aufschwenken des Deckelteils 5 nach dem Lösen der Verriegelung kann das in der Dampfbügel-Station gestaute Bügeleisen 39 entnommen werden, ebenso die darin aufgewickelte Schlauchverbindung 31 und ein nicht näher dargestelltes Energiekabel für die Dampfaufbereitungs-Vorrichtung 27 und die Heizung der Sohle 37 des Bügeleisens 39. Danach wird der Deckenteil 5 wieder geschlossen und das Bügeleisen 39 auf die hitzebeständige Noppenplatte 21 auf dem Deckenteil 5 gestellt. Dort verbleibt es auch in Bügelpausen.

Die gewünschten Einstellungen an der Dampfbügel-Station 1 können bei geschlossenem Deckenteil 5 dank des daran ausgebildeten Einschnitts 23 jederzeit bei geschlossenem Deckenteil 5 geändert werden.

Falls zu Beginn des Dampfbügelns bei der bevorzugten Ausführung noch kein Wasser im Wassertank 30 vorhanden ist, wird dieser um die Schwenkachse 32 seitlich aus dem Boden 3 herausgeschwenkt und zwar so weit, bis der Deckenteil 29 des Einfüllstutzens sich ausserhalb der Kontur des Deckelteils 5 befindet und damit zugänglich ist. Zum Befüllen des Wassertanks 30 wird der Deckenteil angehoben und damit der Stutzen zum Befüllen mit Wasser freigelegt. Der jeweilige Füllstand ist bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung sehr einfach festzustellen, indem nämlich der Wasserstand 30 mindestens im seitlichen Bereich 30', der, eingeschwenkt in den Boden 3, den Rand des Bodens 3 bildet, aus transparentem Material hergestellt ist. Selbstverständlich könnte auch eine andere Niveaumanzeige für den Wasserstand vorgesehen sein. Nach dem Füllen und Verschiessen des Deckels 29 wird der Wassertank 30 wieder in den Boden 3 eingeschoben und in dieser Stellung verrastet. Die Ausschwenkbarkeit des Wassertanks 30 ermöglicht es, jederzeit Wasser nachzufüllen, auch wenn das heisse Bügeleisen 39 auf dem Deckenteil 5 steht. Da der Einfüllstutzen mit dem Deckel 29 bei Nichtgebrauch der Bügelstation auch in aufgestelltem Zustand stets oben zu liegen kommt, besteht nie die Gefahr, dass Wasser auslaufen kann.

Patentansprüche

1. Dampfbügel-Station (1) für privaten und halbprofessionellen Einsatz, umfassend ein Bügeleisen (39) mit einer Dampfdufen aufweisenden Sohle (37) und einem Handgriff (41), einer Dampfaufbereitungs-Vorrichtung (27), welche durch einen Dampfschlauch (31) mit dem Bügeleisen (39) verbindbar ist, sowie einem Koffer (2) mit einem daran angebrachten Handgriff, wobei der Koffer einem Boden (3) und einem Deckelteil (5) umfasst, zur Aufnahme der Dampfaufbereitungs-Vorrichtung (27), dem Dampfschlauch (31) und dem Bügeleisen (39), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Boden (3) und der Deckelteil (5) gelenkig miteinander verbunden sind und der Deckelteil (5) auf seiner Aussenseite eine hitzefeste Auflage (21) zum Auflegen des heissen Bügeleisens (39) zu Beginn des Bügelvorganges und in Bügelpausen aufweist. 5 10 15 20
2. Dampfbügel-Station nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der für die Belieferung der Dampfaufbereitungs-Vorrichtung (27) mit Wasser im Boden (3) angeordnete Wassertank (30) seitlich aus dem Koffer (2) ausfahrbar gelagert ist. 25
3. Dampfbügel-Station nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wassertank (30) auf einer Schwenkachse (32) gelagert ist und dass in ausgeschwenktem Zustand der Einfüllstutzen mit dem Verschlussdeckel (29) frei zugänglich ist. 30
4. Dampfbügel-Station nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wassertank (30) nur mit vollständig aufgesetztem Verschlussdeckel (29) in den Koffer (2) zurück schwenk- oder schiebbar ist. 35
5. Dampfbügel-Station nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens die aussenliegende, einen Abschnitt der Kofferwandung bildende Teil des Wassertanks (30), aus einem transparenten Material gefertigt ist. 40
6. Dampfbügel-Station nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Handgriff aus zwei Handgrifföffnungen (9,11) im Boden (3) und am Deckelteil (5) gebildet ist und dass der Bügel (41) des im Koffer (2) eingelegten Bügeleisens (39) oberhalb der Handgrifföffnungen (9,11) verläuft. 45 50
7. Dampfbügel-Station nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich der Handgrifföffnung (9) eine Lasche (17) befestigt ist, die bei geschlossenem Koffer (2) am Boden (3) einrastet. 55
8. Dampfbügel-Station nach einem der Ansprüche 1

bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Boden (3) über der Dampfaufbereitungs-Vorrichtung (27) Mittel zum Festhalten des Dampfschlauchs (31) und eines Energiekabels ausgebildet sind.

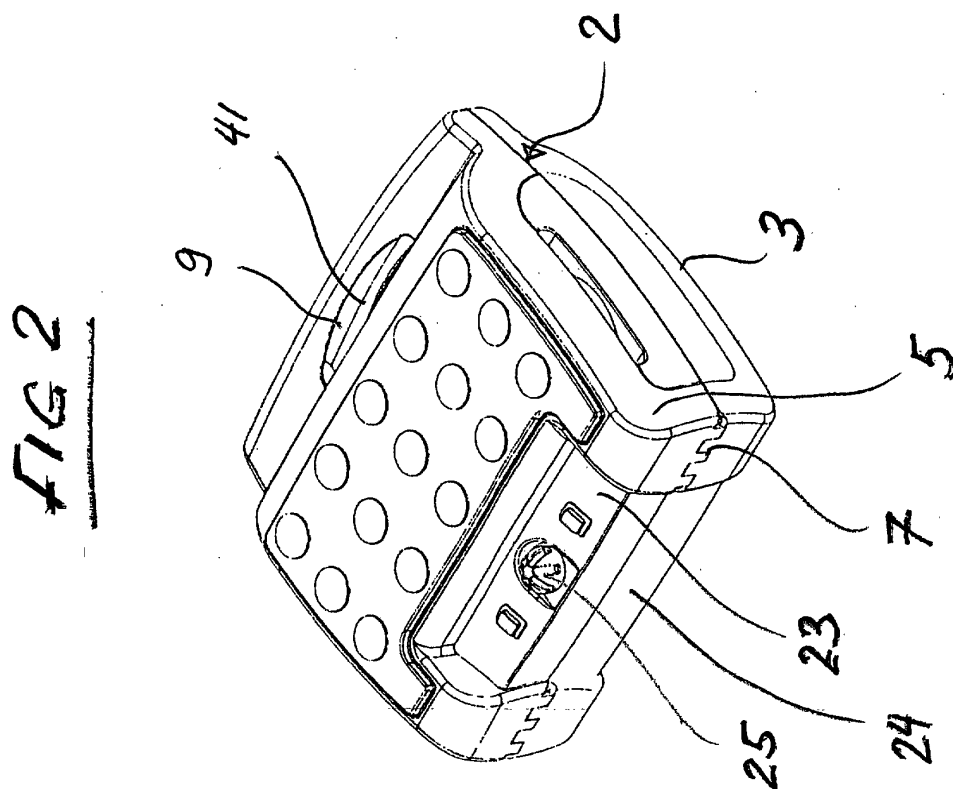
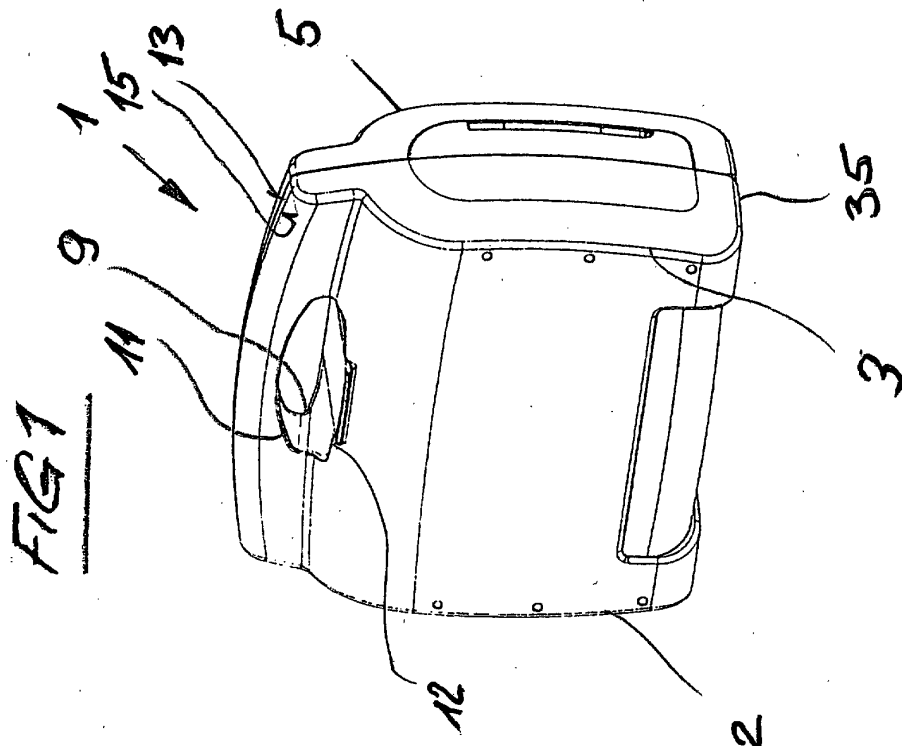


FIG 4

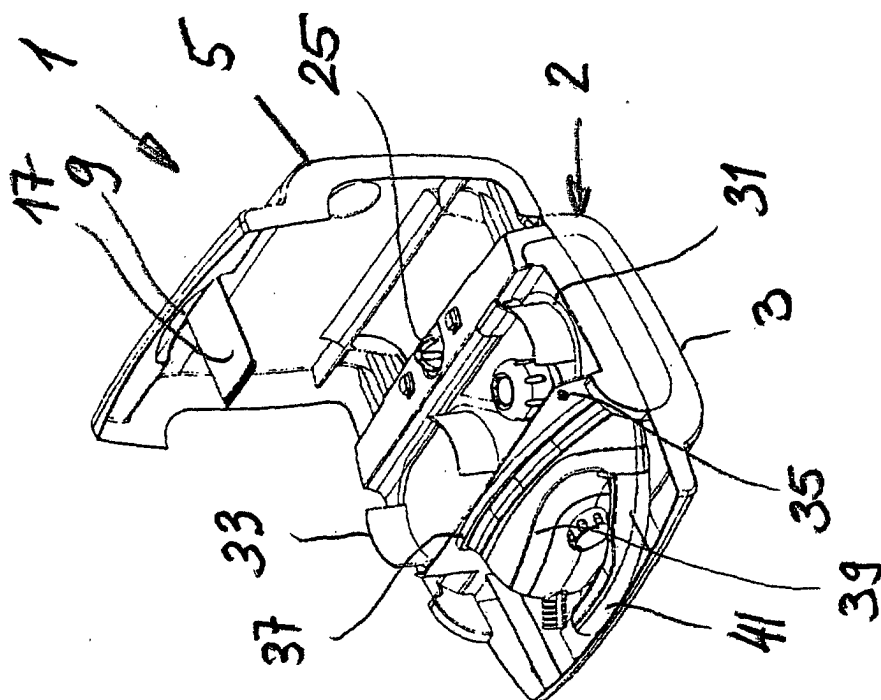


FIG 3

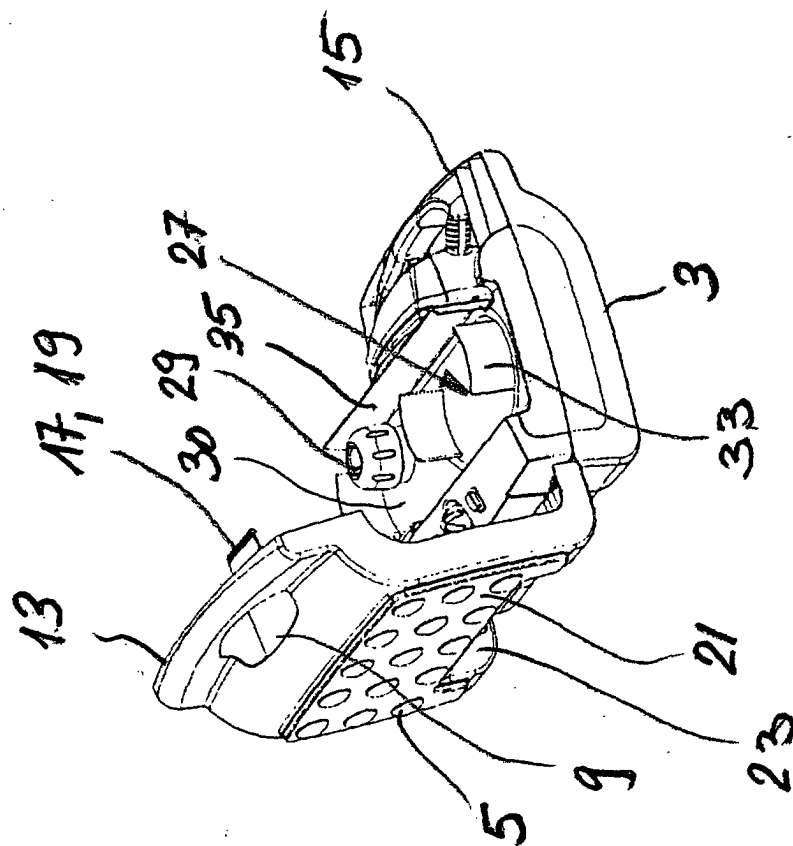


FIG 5

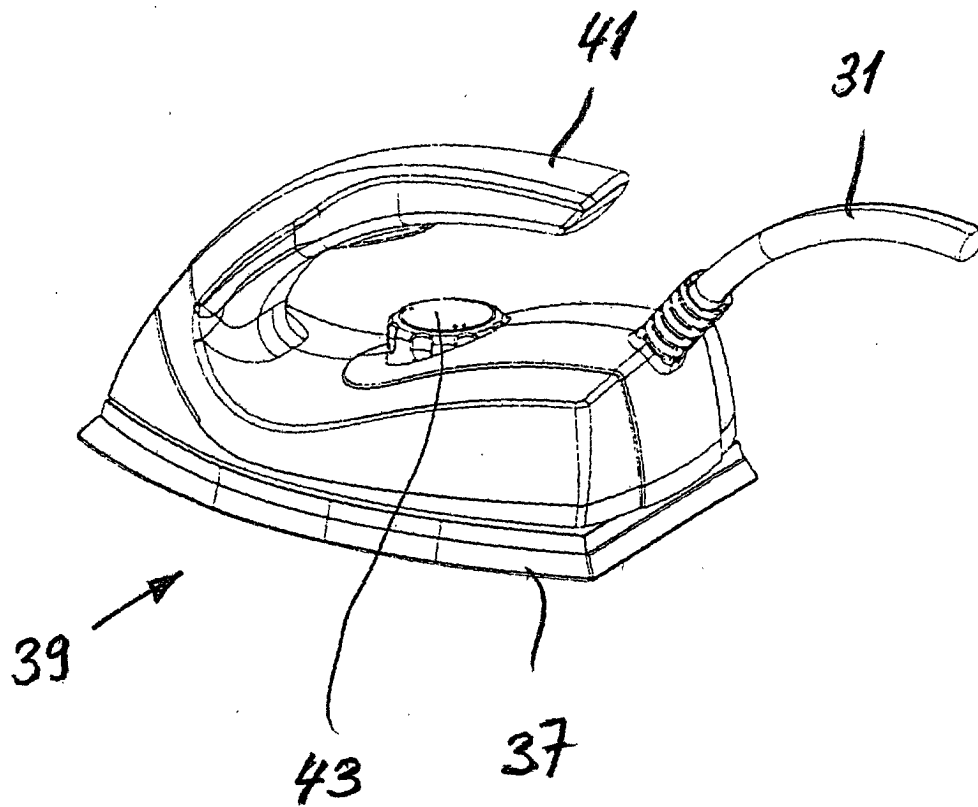


FIG 6

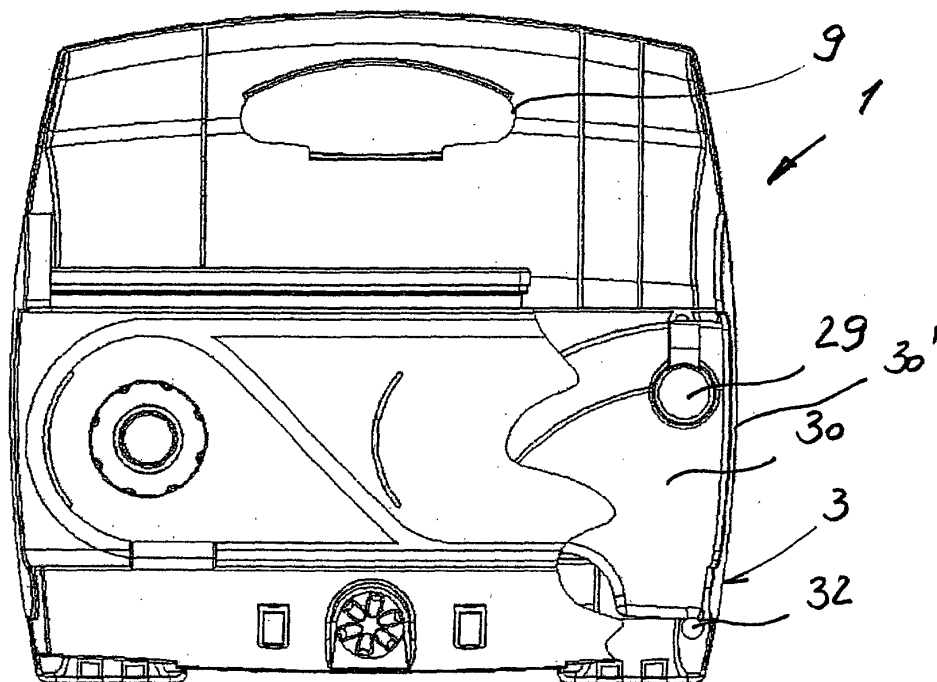
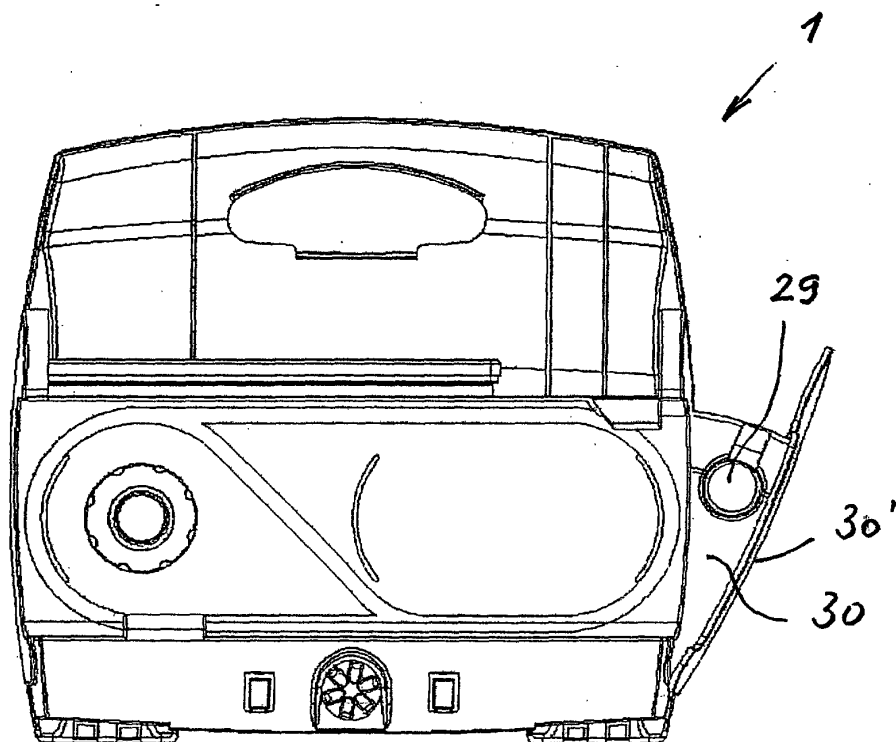


FIG 7





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 40 5739

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 1 245 717 A (VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH) 2. Oktober 2002 (2002-10-02) * das ganze Dokument *	1	D06F79/02 D06F75/12
A	----- DE 94 11 860 U1 (PLANETA HAUSGERÄTE GMBH & CO ELEKTROTECHNIK KG, 87719 MINDELHEIM, DE) 20. April 1995 (1995-04-20) * Seite 6, Zeile 18 - Seite 7, Zeile 26; Abbildungen *	8	
A	----- EP 0 713 938 A (ARTEX S.P.A) 29. Mai 1996 (1996-05-29) * Zusammenfassung * * Spalte 4, Zeilen 1-33 * * Spalte 6, Zeilen 22-28; Abbildungen 1-6,18,19 *	1	
A	----- EP 0 124 039 A (MICROMAX S.P.A) 7. November 1984 (1984-11-07) * das ganze Dokument *	1,6,8	
A,D	----- WO 03/066953 A (BMI BERTOLLO S.R.L.; BERTOLLO, DAVIDE; BERTOLLO, DOMENICO) 14. August 2003 (2003-08-14) * Seite 4, Zeile 13 - Seite 6, Zeile 13; Abbildungen 1,2 *	1,6,8	
A	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 017, Nr. 216 (C-1053), 28. April 1993 (1993-04-28) -& JP 04 354988 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 9. Dezember 1992 (1992-12-09) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1	
A	-----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) D06F B25H
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 8. März 2005	Prüfer Falkentoft, C
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 04 40 5739

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

08-03-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1245717	A	02-10-2002	DE 10204745 A1	10-10-2002
			EP 1245717 A2	02-10-2002
DE 9411860	U1	20-04-1995	IT B0950359 A1	22-01-1996
EP 0713938	A	29-05-1996	IT PD940125 U1	27-05-1996
			EP 0713938 A1	29-05-1996
EP 0124039	A	07-11-1984	EP 0124039 A1	07-11-1984
WO 03066953	A	14-08-2003	IT PD20020030 A1	08-08-2003
			AU 2002353535 A1	02-09-2003
			WO 03066953 A1	14-08-2003
JP 04354988	A	09-12-1992	JP 2789850 B2	27-08-1998

EPO FORM P0461

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