

(19)



(11)

**EP 2 474 661 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**11.07.2012 Patentblatt 2012/28**

(51) Int Cl.:  
**D06F 75/12** (2006.01) **D06F 81/02** (2006.01)  
**D06F 81/08** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11401002.8**

(22) Anmeldetag: **05.01.2011**

(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: **Miele & Cie. KG**  
**33332 Gütersloh (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Bartsch, Michael**  
**31157, Sarstedt (DE)**  
• **Kaiser, Philipp**  
**30175, Hannover (DE)**  
• **Keunecke, Jens**  
**33615, Bielefeld (DE)**  
• **Splisteser, Uli**  
**30177, Hannover (DE)**

(54) **Bügelstation**

(57) Die Erfindung betrifft eine Bügelstation (1) umfassend ein Bügelbrett (2) mit einem klappbaren Gestell (3), welches an einem als Säule ausgebildeten Standgerät (4) mit einem Dampferzeuger für ein Bügeleisen angeordnet ist, wobei in der Säule des Standgerätes (4)

ein herausnehmbarer Wassertank (5) für den Dampferzeuger angeordnet ist. Der Wassertank (5) ist dabei in eine an der Säule angeordneten offen zugänglichen Tasche (6) einsetzbar, die an der Rückwand (7) des Standgerätes (4) angeordnet ist.

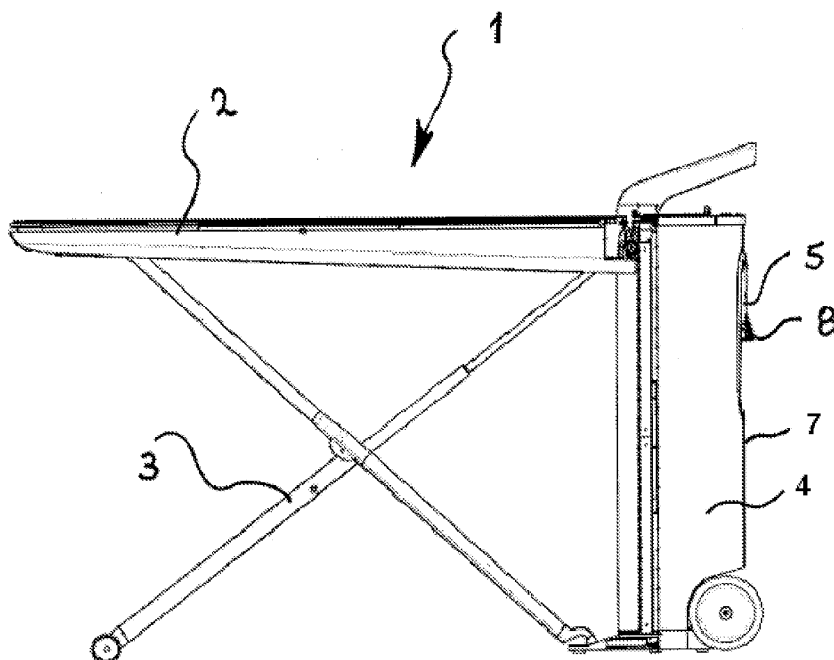


Fig. 1

EP 2 474 661 A1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Bügelstation umfassend ein Bügelbrett mit einem klappbaren Gestell, welches an einem als Säule ausgebildeten Standgerät mit einem Dampferzeuger für ein Bügeleisen angeordnet ist, wobei in der Säule des Standgerätes ein herausnehmbarer Wassertank für den Dampferzeuger angeordnet ist.

**[0002]** Aus dem Dokument DE 21 2008 000 021 U1 ist ein Dampfbügelgerät mit einem Wassertank und einer mit diesem in direkter Verbindung stehenden Siedekammer bekannt. Diese ist dazu bestimmt den Dampf zu erzeugen, um ein Dampfbügelgerät zu betreiben. Das hier bekannte Dampfbügelgerät weist hierbei einen Wassertank auf, der in der Bügelstation bzw. in dem Gerät integriert ist. Um den Wassertank mit Wasser befüllen zu können ist es erforderlich, die Bügelstation bzw. das Bügelgerät zu demontieren, um auf diese Weise die Befüllung des Wassertanks vorzunehmen.

**[0003]** Hierbei ergibt sich der Nachteil, dass insbesondere der Transport des gefüllten Behälters oder Wassertanks in unbequemer Haltung durch Greifen mit den Fingerspitzen oder einhändigem Umfassen sich äußerst schwierig darstellt. Durch die Anforderung an ein hohes Füllvolumen sind hierbei die Behälter meistens so sperrig gebaut, dass sie nicht unter niedrig ausgelegte Wasserhähne gehalten werden können. Somit ergibt sich eine schwierige Befüllung des Wassertanks, wenn er unter einem Wasserhahn befüllt werden muss.

**[0004]** So lassen sich die bisher bekannten abnehmbaren Wassertanks nicht unter niedrigen Wasserhähnen befüllen, weil sich die Einfüllöffnung der relativ großen Behälter aus Dichtigkeitsgründen oberhalb der Wasserlinie befindet. Außerdem erfolgt der Transport des gefüllten Behälters in unbequemer Haltung, was die Gefahr des Abrutschens aufgrund der beim Greifen ungünstigen und begrenzten horizontalen Krafteinleitung während des Transportes in sich birgt. So ist immer die Gefahr des Kippens aufgrund der ungünstigen Schwerpunktlage gegeben. Damit beim Transport kein Wasser überschwappt, muss der Behälter mit konstanter Kraft in seiner Lage gehalten werden, was zu einer verkrampften Haltung des Nutzers führt.

**[0005]** Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Bügelstation mit einem Dampferzeuger für ein Bügeleisen derart weiterzubilden, dessen Handhabung für die externe Befüllung sich wesentlich einfacher und leichter handhaben lässt.

**[0006]** Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch eine Bügelstation mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden abhängigen Ansprüchen.

**[0007]** Die mit der Erfindung erreichbaren Vorteile bestehen darin, dass der abnehmbare Wassertank für die Dampfbügelstation ein ausreichend großes Volumen aufweist, um eine möglichst lange Bügelzeitdauer zu er-

möglichen. Für den Bediener ergibt sich ein angenehmes Transportieren und auch eine vorteilhafte Befüllung an niedrigen Wasserhähnen. Bei dem vorliegenden Konzept wird der Wassertank durch einhändiges Greifen in die Griffmulde sicher in vertikaler oder leicht geneigter Lage ohne zusätzliche Kraftanstrengung in "natürlicher Körperhaltung" transportiert. Die Gewichtskraft wird aufgrund der optimalen Schwerpunktlage ergonomisch günstig auf die Hand und den Arm des Nutzers eingeleitet. Zum Befüllen kann der Wassertank horizontal oder leicht geneigt unter den Wasserhahn gehalten werden. Über Markierungen an der Gehäuseaußenwand erkennt der Nutzer in dieser Lage, wenn die gewünschte Wassermenge erreicht ist. Der Wassertank wird anschließend durch einen Deckel mit Gewinde oder einem Bajonettverschluss verschlossen, welcher durch einen O-Ring den Wassertank abdichtet.

**[0008]** Hierzu wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass der Wassertank in einer an der Säule angeordneten offen zugänglichen Tasche einsetzbar ist, die an der Rückwand des Standgeräts angeordnet ist. Der Wassertank weist hierbei ein Griffelement auf, welches über die Rückwand der Säule ragt. Diese Ausbildung ermöglicht es für den Benutzer der erfindungsgemäßen Bügelstation in einfacher Weise den Wassertank von der Bügelstation und hier von dem Standgerät zu lösen und heraus zu nehmen, um ihn zur Befüllung zu handhaben. Der Wassertank weist im unteren Bereich eine kastenförmige Behälterform auf, die im oberen Bereich abgestuft ist. Um den Umgang unter einem flach sich erstreckenden Wasserhahn zu ermöglichen, ist der Wassertank im oberen Bereich flach bauend ausgebildet. Somit ergibt sich folgender Vorteil an dem erfindungsgemäßen Wassertank, dass er einerseits im unteren Bereich ein möglichst großes Füllvolumen bereit hält, wobei er im oberen Bereich die Möglichkeit eröffnet, dass er leicht und einfach unter einem Wasserhahn zu handhaben ist, da er hier, wo die Öffnung sich befindet, flach bauend ausgestaltet ist. Hierzu ist, wie bereits geschildert, im oberen Bereich auf der flach bauend abgestuften Fläche eine Einfüllöffnung für Wasser vorgesehen. Die Richtungsangaben beziehen sich auf die Position des Wassertanks, wie es in der betriebsgemäßen Einbaulage in der Bügelstation der Fall ist.

**[0009]** Im unteren Bereich des Wassertanks, und hier im Bereich der kastenförmigen Behälterform, ist im Boden eine Ventilanordnung zur selbsttätigen Entleerung des Wassertanks angeordnet. Ist also der Wassertank befüllt und wird er zurück in das Standgerät und hier in die Tasche eingesetzt, so öffnen sich die Ventile, so dass aufgrund des hydrostatischen Druckes hier das Wasser in die Siedestation fließen kann. Das Wasser kann alternativ mittels einer Pumpe aus dem Tank herausgepumpt werden. In Weiterbildung der Erfindung sind am Boden des Wassertanks Fußelemente angeordnet, um den Wassertank auch sicher abstellen zu können, wenn er nicht in der Tasche des Standgerätes eingesetzt ist. In Weiterbildung der Erfindung ist im oberen flach ausge-

bildeten Bereich des Wassertanks im Stirnkantenbereich eine U-förmige Einformung vorgesehen. Diese hat den besonderen Vorteil, dass, wenn der flach bauend abgestufte Bereich des Wassertanks unterhalb des Wasserkrans gehalten wird, das Wasser bis in den flach bauenden Bereich eingefüllt werden kann. Wird die Einfüllöffnung wieder verschlossen, kann der Tank unterhalb des Wasserhahns weggezogen werden. Die Einformung gibt dem Wassertank den hinreichenden Freiheitsgrad hinsichtlich der Handhabung, um ihn mit seiner Einfüllöffnung exakt unter die Auslauföffnung des Wasserkrans zu positionieren. Nach einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist in der Behälterwand des unteren Bereichs der kastenförmigen Behälterform eine Mulde angeformt, die mit dem Griffelement zusammenwirkt. Somit kann die Handfläche unter das Griffelement greifen, ohne dass es hier zu Quetschungen kommt, bzw. dass hier der Wassertank schräg gehalten werden muss. Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Wassertank aus einem transparenten Kunststoffteil gebildet, was insbesondere den Befüllgrad sofort erkennen lässt.

**[0010]** Die Erfindung betrifft in gleicher Weise auch einen Wassertank für eine Bügelstation mit den vorstehend aufgezeigten Merkmalen, die den Wassertank betreffen.

**[0011]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt:

- Figur 1 eine Seitenansicht einer Bügelstation in betriebsbereitem Zustand;
- Figur 2 eine perspektivische Darstellung des Wassertanks gemäß der Erfindung;
- Figur 3 eine Seitenansicht des Wassertanks;
- Figur 4 eine Draufsicht auf den Wassertank;
- Figur 5 eine Unteransicht des Wassertanks;
- Figur 6 eine Situationsdarstellung des Wassertanks in der Befüllsituation unter einem Wasserhahn; und
- Figur 7 eine teilweise geschnittene Seitenansicht der Bügelstation in der Verstausituation.

**[0012]** Die Figur 1 zeigt eine Bügelstation 1, welche ein Bügelbrett 2 mit einem klappbaren Gestell 3 umfasst. Das Gestell 3 ist hierbei an einem als Säule ausgebildeten Standgerät 4 mit einem Dampferzeuger für ein Bügeleisen 21 (Fig. 7) angeordnet. Wie insbesondere aus der Figur 1, aber auch aus der Figur 7 zu erkennen ist, ist in der Säule des Standgerätes 4 ein herausnehmbarer Wassertank 5 für den Dampferzeuger angeordnet. Wie aus der Figur 7 und auch aus der Figur 1 in angedeuteter Weise zu erkennen ist, ist der Wassertank 5 in eine an

der Säule des Standgerätes 4 angeordneten offen zugänglichen Tasche 6 einsetzbar, die an der Rückwand 7 des Standgerätes 4 angeordnet ist. Es versteht sich nun von selbst, dass der in der Tasche 6 sitzende Wassertank 5 leicht und einfach aus dem Standgerät 4 herausgenommen werden kann, um ihn an einer externen Stelle, wie in der Figur 6 gezeigt, befüllen zu können. In den Figuren 2, 3 und 4 ist der Wassertank 5 dargestellt, der ein Griffelement 8 aufweist, welches über die Rückwand 7 der Säule im eingesetzten Zustand ragt.

**[0013]** Wie insbesondere aus den Figuren 2 und 3 zu erkennen ist, weist der Wassertank 5 im unteren Bereich eine kastenförmige Behälterform 9 auf, die im oberen Bereich abgestuft ist. Hierbei ist der Wassertank 5 im oberen Bereich 10 flach bauend ausgebildet. Dabei ist im oberen Bereich 10 auf der flach bauend abgestuften Fläche 11 eine Einfüllöffnung 12 für Wasser angeordnet (Fig. 3). In der Figur 5 ist zu erkennen, dass im unteren Bereich der kastenförmigen Behälterform 9 im Boden 13 eine Ventilanordnung 14 zur selbsttätigen Entleerung des Wassertanks 5 im eingesetzten Zustand in der Tasche 6 vorgesehen ist. Dabei sind zwei Ventilanordnungen 14 vorgesehen, die hier die Selbstentleerung des erfindungsgemäßen Wassertanks 5 bewerkstelligen. Aus den Figuren 2, 3 und 4 ist noch zu erkennen, dass am Boden 13 des Wassertanks 5 Fußelemente 15 angeformt sind, so dass der Wassertank 5 hier auf dem Boden die hinreichende Standfähigkeit erfährt. Aus Fig. 7 ist zu erkennen, dass der Wassertank 5 in der Tasche 6 der Säule 4 eingesetzt ist. Innerhalb der Säule 4 ist unterhalb des Tanks 5 der Dampferzeuger 22 angeordnet, der mittels einer Dampfleitung f mit dem Bügeleisen 21, auch als Handgerät bezeichnet, verbunden ist.

**[0014]** In Weiterbildung der Erfindung, insbesondere zu erkennen in den Figuren 2 und 4, ist im oberen flach bauend ausgebildeten Bereich 10 des Wassertanks 5 im Stirnkantenbereich 16 eine U-förmige Einformung 17 angeordnet. Diese verleiht dem ergonomischen Wassertank 5 den hinreichenden Freiraum, um den Wassertank 5 unter einer flach bauenden ausgebildeten Wasserentnahmestelle 18, wie beispielsweise in der Figur 6 die Befüllsituation verdeutlicht wird, zu befüllen. Es versteht sich nun von selbst, dass in Betrachtung der Figur 6 der Wassertank 5 unter den Auslauf des Wasserkrans 18 mit seinem flach bauenden Bereich 10 gehalten wird, wobei der Bereich der Einformung 17 hier bis in den Wasserhahnbereich reichen kann, um auf diese Weise eine optimale Befüllung, hier insbesondere des kastenförmigen Behälterbereichs 9 zu erzielen. Ist der Wassertank 5 bis zu einem gewissen Grad im kastenförmigen Bereich 9 und im flach bauenden Bereich 10 mit Wasser gefüllt, besteht die Möglichkeit, dass der Wassertank 5 in einer leicht gekippten Lage am Beckenrand verschwenkt werden kann, so dass infolge der Einformung 17 an der Stirnbereichskante 16 ein wesentlich günstigerer Anstellwinkel des Wassertanks 5 am Wasserhahn vorgegeben werden kann, so dass eine quasi Komplettfüllung des kastenförmigen Behälterbereichs 9 erreicht werden

kann.

**[0015]** In Weiterbildung der Erfindung ist an der Behälterwand 19 des unteren kastenförmigen Bereichs eine Mulde 20 eingeformt, die mit dem Griffelement 8 zusammenwirkt. Aufgrund dieser Ausbildung wird erreicht, dass eine einfache leichte Handhabung erzielt werden kann, wobei insbesondere die Behälterwand 19 hier nicht störend für die Handflächen ist, wenn der Wassertank 5 transportiert wird. Um insbesondere den Befüllgrad des Wassertanks 5 beobachten zu können, ist nach der Erfindung der Wassertank 5 aus einem transparenten Kunststoffformteil hergestellt.

**[0016]** Bei dem ergonomisch geformten Wassertank 5, kann durch einhändiges Greifen in die Griffmulde dieser sicher in vertikaler oder leicht geneigter Lage ohne zusätzliche Kraftanstrengung in "natürlicher Körperhaltung" transportiert werden. Die Gewichtskraft wird aufgrund der optimalen Schwerpunktlage ergonomisch günstig auf die Hand und Arm des Bedieners eingeleitet. Zum Befüllen kann der Wassertank 5 horizontal oder leicht geneigt unter den Wasserhahn 18 gehalten werden. Über Markierungen an der Gehäuseaußenwand erkennt der Nutzer in dieser Lage, wenn die gewünschte Wassermenge erreicht ist. Der Wassertank 5 wird anschließend durch einen Deckel 12 mit Gewinde bzw. einem Bajonettverschluss verschlossen, welcher durch einen O-Ring den Wassertank 5 abdichtet.

#### Patentansprüche

1. Bügelstation (1) umfassend ein Bügelbrett (2) mit einem klappbaren Gestell (3), welches an einem als Säule ausgebildeten Standgerät (4) mit einem Dampferzeuger für ein Bügeleisen angeordnet ist, wobei in der Säule des Standgerätes (4) ein herausnehmbarer Wassertank (5) für den Dampferzeuger angeordnet ist,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Wassertank (5) in eine an der Säule angeordneten offen zugänglichen Tasche (6) einsetzbar ist, die an der Rückwand (7) des Standgerätes (4) angeordnet ist.
2. Bügelstation nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Wassertank (5) ein Griffelement (8) aufweist, welches über die Rückwand (7) der Säule ragt.
3. Bügelstation nach Anspruch 2,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Wassertank (5) im unteren Bereich eine kastenförmige Behälterform (9) aufweist, die im oberen Bereich (10) abgestuft ist.
4. Bügelstation nach Anspruch 3,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Wassertank (5) im oberen Bereich (10)

flach bauend ausgebildet ist.

5. Bügelstation nach Anspruch 4,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** im oberen Bereich (10) auf der oberen flach bauend abgestuften Fläche (11) eine Einfüllöffnung (12) für Wasser angeordnet ist.
6. Bügelstation nach Anspruch 3,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** im unteren Bereich der kastenförmigen Behälterform (9) im Boden (13) eine Ventilanordnung (14) zur selbsttätigen Entleerung des Wassertanks (5) angeordnet ist.
7. Bügelstation nach Anspruch 3,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** im unteren Bereich der kastenförmigen Behälterform (9) im Boden (13) eine Ventilanordnung (14) angeordnet ist, um eine Verbindung mit einer Pumpe zur Entleerung des Wassertanks (5) bereitzustellen.
8. Bügelstation nach Anspruch 6 oder 7,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** am Boden (13) des Wassertanks (5) Fußelemente (15) angeformt sind.
9. Bügelstation nach Anspruch 5,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** im oberen flach ausgebildeten Bereich (10) des Wassertanks (5) im Stirnkantenbereich (16) eine U-förmige Einformung (17) angeordnet ist.
10. Bügelstation nach Anspruch 3,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** in der Behälterwand (19) des unteren Bereichs der kastenförmigen Behälterform (9) eine Mulde (20) eingeformt ist, die mit dem Griffelement (8) zusammenwirkt.
11. Bügelstation nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Wassertank (5) aus einem transparenten Kunststoffformteil gebildet ist.
12. Wassertank für eine Bügelstation (1), mit den Merkmalen des kennzeichneten Teils eines oder mehrerer der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 11, der zum Einsetzen in eine an einer Säule der Bügelstation (1) angeordneten offen zugänglichen Tasche (6) ausgebildet ist.

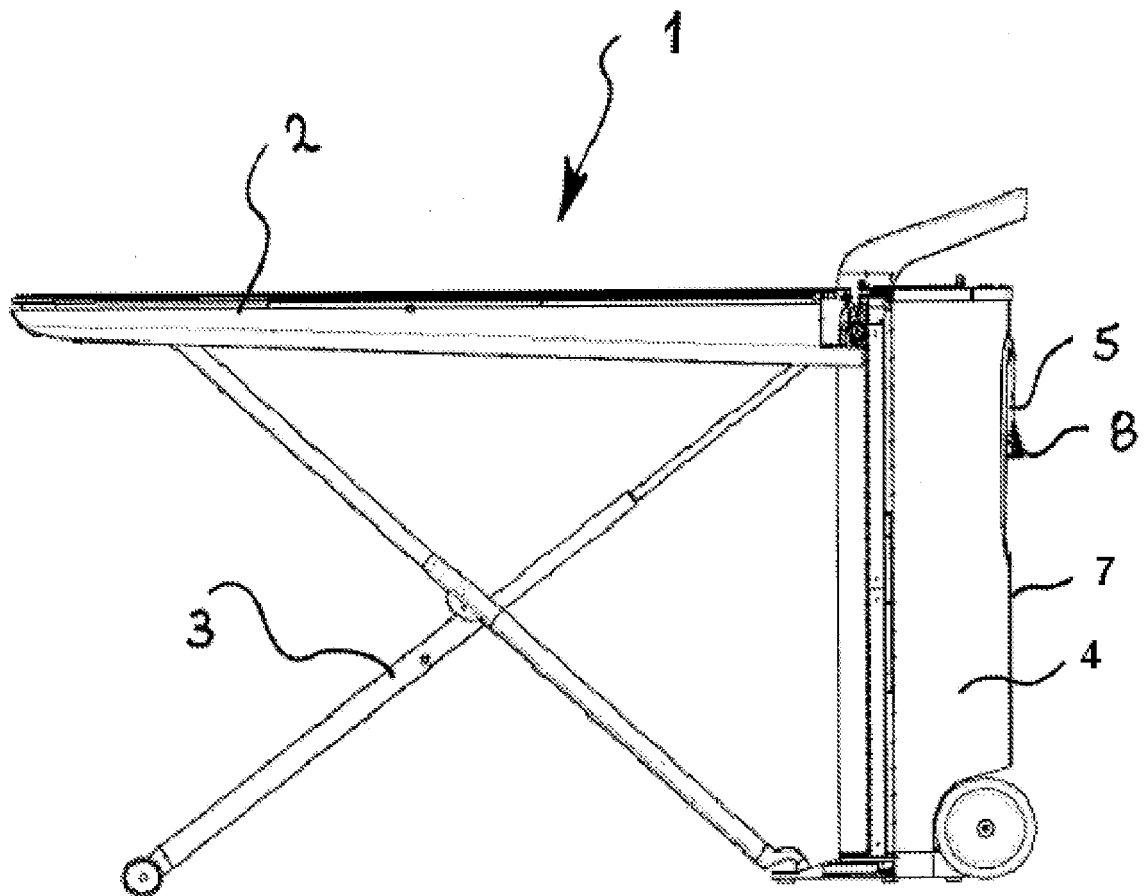


Fig. 1

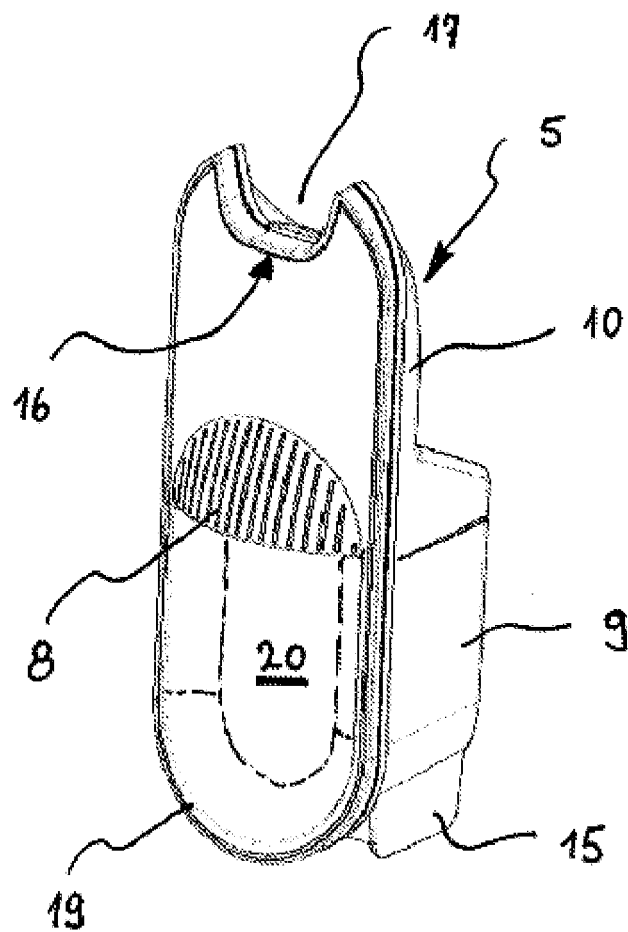


Fig. 2

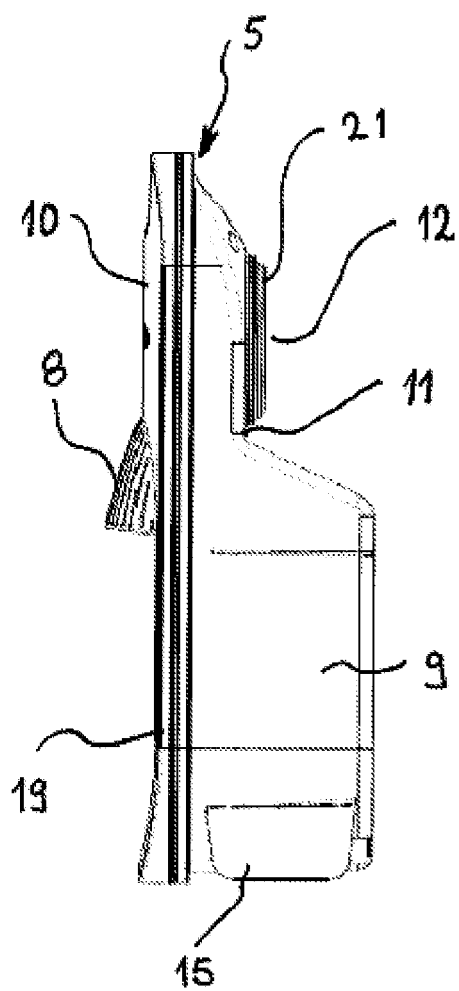


Fig. 3

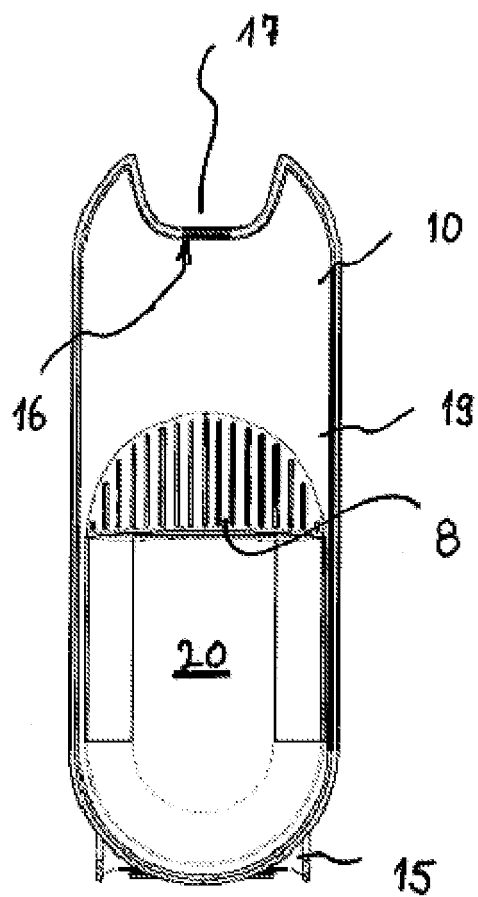


Fig. 4

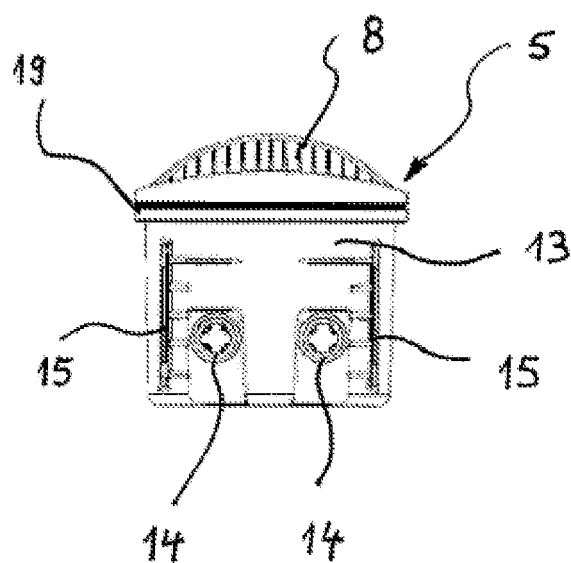


Fig. 5



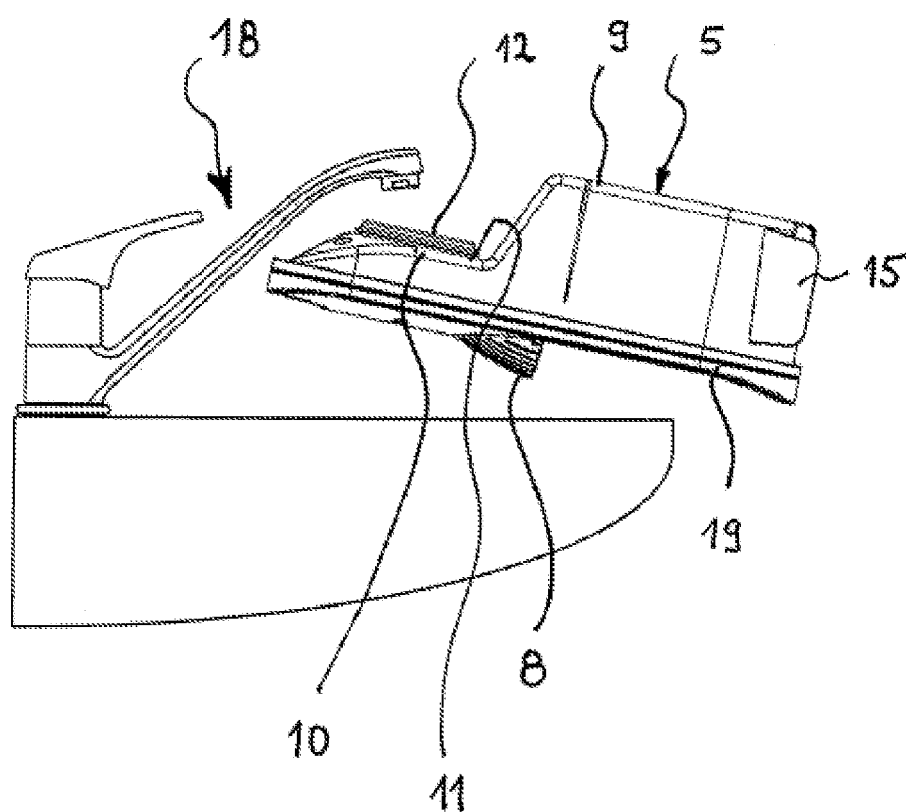


Fig. 6

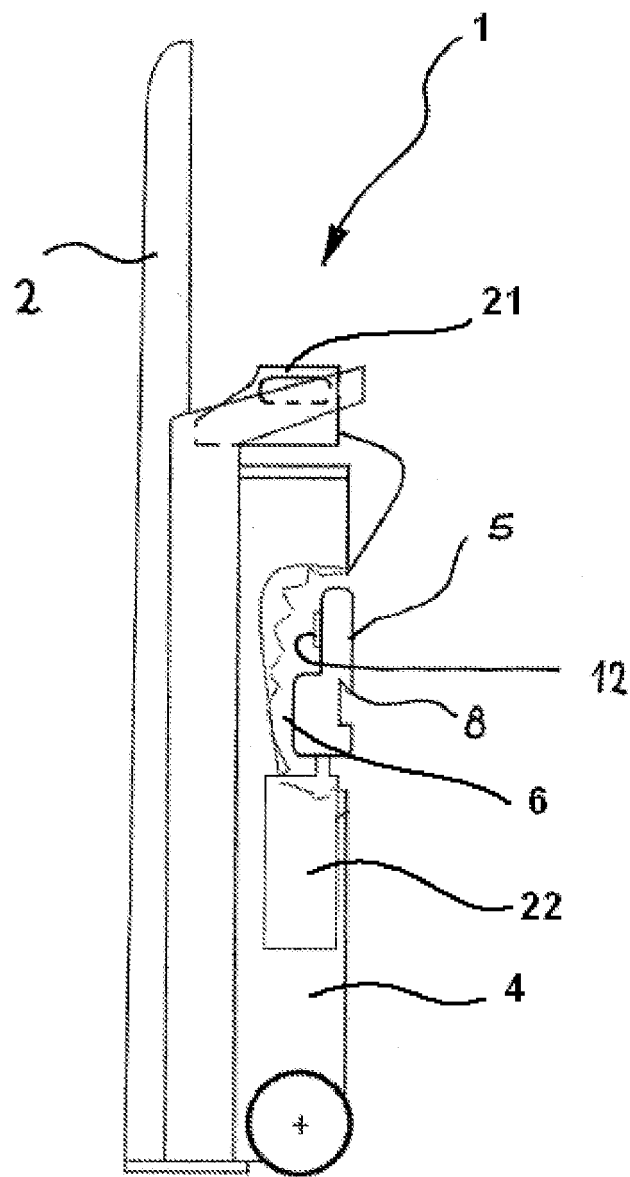


Fig. 7



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 11 40 1002

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	WO 2006/070327 A1 (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]; JEENINGA PIETER [SG]; PLANTINGA R) 6. Juli 2006 (2006-07-06) * Absatz [0023]; Abbildung 1 * * *	1-12	INV. D06F75/12 D06F81/02 D06F81/08
A	WO 2006/057026 A1 (EKO S P A [IT]; FRANCHINI LEONARDANTONIO [IT]) 1. Juni 2006 (2006-06-01) * * * * * *	1-12	
A	US 4 574 503 A (BERTANI CARLO [IT]) 11. März 1986 (1986-03-11) * * -----	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 26. Juli 2011	Prüfer Diaz y Diaz-Caneja
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 Patentedokument, 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 11 40 1002

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.

26-07-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2006070327    A1	06-07-2006	KEINE	
-----			
WO 2006057026    A1	01-06-2006	KEINE	
-----			
US 4574503        A	11-03-1986	CA	1240610 A1        16-08-1988
		DE	3468049 D1        21-01-1988
		EP	0131547 A2        16-01-1985
		ES	279712 U            16-06-1985
		GR	79978 A1            31-10-1984
		IE	55217 B1            04-07-1990
-----			

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**

- DE 212008000021 U1 [0002]