



(11) **EP 2 474 662 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
11.07.2012 Patentblatt 2012/28

(51) Int Cl.:
D06F 81/06 (2006.01) D06F 81/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11401001.0**

(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

- **Kaiser, Philipp**
30175, Hannover (DE)
- **Keunecke, Jens**
33615, Bielefeld (DE)
- **Milanese, Pier Antonio**
IT-31058, Susegana (TV) (IT)
- **Splisteser, Uli**
30177, Hannover (DE)

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

(72) Erfinder:
• **Bartsch, Michael**
31157, Sarstedt (DE)

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2)
EPÜ.

(54) **Bügelsystem**

(57) Die Erfindung betrifft ein Bügelsystem (1) umfassend ein Bügelbrett (2) mit einem klappbaren Gestell (3), welches an einem als Säule (4) ausgebildeten Standgerät (5) mit einem Dampferzeuger für ein Bügeleisen angeordnet ist, wobei die Bügelbrettfläche (6) von einer waagerechten Lage in eine senkrechte Lage zum Standgerät (5) schwenkbar ist. Die Bügelbrettfläche (6) weist hierbei am rückwärtigen Stirnkantenbereich (7) eine mit der Säule (4) des Standgerätes (5) zusammenwirkende Führungsanordnung (8) auf, die ein verkantungsfreies und kontrolliertes Absenken bzw. Anheben der Bügelbrettfläche (6) entlang der Säule (4) in die senkrechte Lage bzw. in die waagerechte Lage bereitstellt.

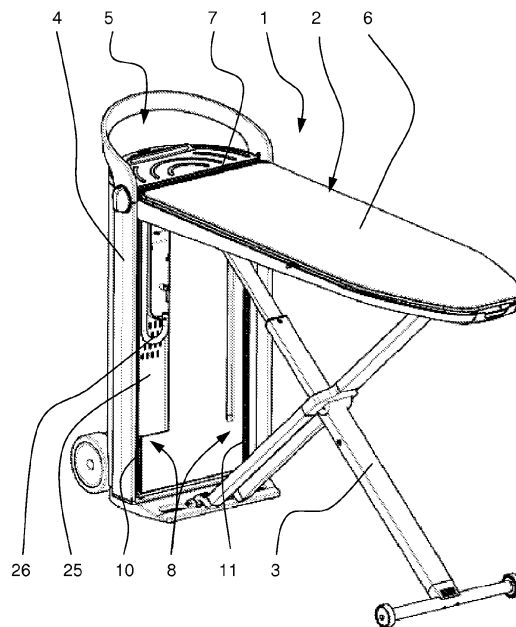


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Bügelsystem umfassend ein Bügelbrett mit einem klappbaren Gestell, welches an einem als Säule ausgebildeten Standgerät mit einem Dampferzeuger für ein Bügeleisen angeordnet ist, wobei die Bügelbrettfläche von einer senkrechten Lage in eine waagerechte Lage zum Standgerät schwenkbar ist.

[0002] Ein derartiges Bügelsystem ist aus dem Stand der Technik gemäß der WO 2004/063452 A1 bekannt. Das Bügelsystem verfügt hierbei über ein Standgerät, in dem ein Dampferzeuger für ein Bügeleisen vorgesehen ist. An dem als Säule ausgebildeten Standgerät befindet sich eine Bügelbrettfläche, die mittels eines aufklappbaren Gestells an der Säule aufgestellt werden kann, so dass das Bügelsystem mit seinem Bügelbrett in der waagerechten Lage betriebsbereit ist. Bei diesem nach dem Stand der Technik bekannten Bügelsystem, die mit einem Gelenkbeingestell ausgestattet ist, gestaltet sich der Auf- und Abbau der Bügelbrettfläche schwer. Beim Abbau entstehen unkontrollierbare Klappbewegungen der Bügelbrettfläche, die durch Körperkraft abzufangen sind und unter Umständen zu Klemmungen und Quetschungen führen können. So ist es bei dem bekannten Bügelsystem erforderlich, dass das in der waagerechten Lage der Säule anliegende Bügelbrett zunächst von der Säule zu trennen ist, bevor es in die Senkrechtlage gebracht werden kann, wobei während der Klappbewegung das Gestell unterhalb des Bügelbrettes zusammen zu klappen ist, damit die Verstaulage des Bügelbrettes an der Säule erreicht wird. Der Bediener muss hierbei die gesamte Gewichtskraft des Bügelbretts mit einer Hand nach oben bewegen und gleichzeitig die Säule stützen, um ein Umfallen der Säule zu verhindern. Dies kann bei nicht geübtem Aufstellen des Bügelbretts zu einem unkontrollierten Schwenk- bzw. Klappvorgang oder einem Verkanten des Bügelbretts führen.

[0003] Der Erfindung stellt sich somit das Problem ein Bügelsystem derart weiterzubilden, bei dem die Handhabung des Aufstellens der Bügelbrettfläche von der Staulage in die Betriebslage und wieder zurück sich wesentlich einfacher und sicherer gestaltet.

[0004] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch ein Bügelsystem mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden abhängigen Ansprüchen.

[0005] Die mit der Erfindung erreichbaren Vorteile bestehen in der Verbesserung der Sicherheit beim Aufstellen und Zusammenfallen des Bügelsystem, die einen Klappmechanismus bereitstellt, der am hinteren Ende des Bügelbretts schwenkbar in einer Linearführung entlang der feststehenden Säule gelagert ist. Die Linearführung ermöglicht nun ein kontrolliertes Auf- und Abbauen der Bügelbrettfläche. Somit wird während des Auf- und Abbaus ein Verkanten des Bügelbrettes und eine unkontrollierte Bewegung, wie das ungewollte Herabfallen des

Bügelbretts verhindert. Des Weiteren ist über diese schwenkbare und linear bewegte Verbindung die elektrische Versorgung des Bügelbretts sichergestellt. Hierbei ist die Linearführung sauber und beherrschbar ausgeführt, wobei trotz dieser bewegten Verbindungsstelle eine nach Norm sichere elektrische Versorgung des Bügelbretts sichergestellt ist. Das Bügelbrett kann während des Aufbaus mit geringem Kraftaufwand und ohne Verkanten angehoben werden. Während des Abbaus senkt sich das Bügelbrett in einer kontrollierten Bewegung ab. Unkontrollierte Kräfte oder Bewegungen können nicht mehr auftreten. Das Bügelbrett ist dabei schwenkbar an einem Schlitten befestigt, der in zwei Schienen an der feststehenden Säule gelagert ist. Wenn das Brett nicht parallel zum Boden geführt wird, könnte es zum Verkanten in diesen Schienen kommen. Um dies sicherzustellen, befinden sich entlang beider Schienen je eine Zahnstange, wobei am Schlitten sich zwei durch eine Welle drehfest verbundene Zahnräder befinden, die in diese Zahnstangen eingreifen. So werden Relativbewegungen zwischen rechter und linker Seite des Bügelbretts und damit ein Verkanten unterbunden. Ein unkontrolliertes Herabfallen des Bügelbretts wird dadurch verhindert, dass die Zahnradwelle über ein Dämpferelement gelagert ist, welches nur in der Abwärtsbewegung wirksam ist. Der Kabelbaum für das Bügelbrett ist in einem Kunststoffkanal geführt. Die elektrische Isolierung nach Norm wird durch eine entsprechende Wandstärke dieses Kanals erreicht, wobei ein Abwickeln des Kabels hinter der Schiene erreicht wird. Dieser Kanal samt Kabelbaum folgt der Linearbewegung des Bügelbretts. Hierzu weist der Kabelbaum innerhalb der feststehenden Säule eine Kabelschleife auf. Im Bügelbrett endet der Kanal in einer Kammer, so dass der Kabelbaum auch der Schwenkbewegung des Bügelbretts folgen kann, aber die elektrische Isolierung nach Norm sichergestellt ist. Alle Richtungs- oder Positionsangaben beziehen sich auf die betriebsgemäße Aufstellposition bzw. auf die Abstellposition.

[0006] Erfindungsgemäß weist hierbei die Bügelbrettfläche am rückwärtigen Stirnkantenbereich eine mit der Säule des Standgeräts zusammenwirkende Führungsanordnung auf, die ein verkantungsfreies und kontrolliertes Absenken bzw. Anheben der Bügelbrettfläche entlang der Säule in die senkrechte Lage bzw. in die waagerechte Lage bereitstellt. Die Führungsanordnung als solches besteht aus einem am Bügelbrett angeordneten Schlitten, der gleitend mit zwei an der Säule angeordneten Schienen in Eingriff steht. Dabei ist an dem Schlitten eine Welle gelagert, an dessen freien Enden je ein drehfestes Zahnrad an der Welle angeordnet ist. An den Schienen ist je eine Zahnstange in der Profilierung der Schiene angeordnet, in die die Zähne des jeweiligen Zahnrades der Welle greifen. Diese Anordnung stellt das verkantungsfreie Anheben und Senken der rückwärtigen Stirnkante des Bügelbretts an der Säule sicher. Um insbesondere ein kontrolliertes Absenken der Bügelbrettfläche an der Säule zu ermöglichen, wirkt mit der Welle ein

Rotationsdämpfer zusammen. Der Schlitten selbst, der insbesondere an der rückwärtigen Stirnkante der Bügelbrettfläche angeordnet ist, besteht hierbei aus einem U-förmigen Gestell, dessen Basis eine Aufnahmeachse für den Stirnkantenbereich der Bügelbrettfläche bildet. Zwischen den Schenkeln des U-förmigen Gestells ist die Welle mit den daran drehfest befestigten Zahnrädern gelagert. Um hier die Schlittenführung bereit zu stellen, die hier die formschlüssige Schiebeverbindung zwischen Säule und Bügelbrettfläche bereitstellt, sind jeweils an den freien Enden der Schenkel des U-förmigen Gestells Nutsteine angeordnet, die mit einprofilierten Nuten in den Schienen an der Säule zusammenwirken. Somit ist sichergestellt, dass in Kombination von Nutstein und Zahnstange einerseits eine verschiebbare Formschlussverbindung zwischen Bügelbrett und Säule hergestellt wird, wobei andererseits durch die Zahnstangen mit der drehfesten Zahnradwelle die Verkantungsgefahr unterbunden wird.

[0007] In Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass zwischen den Schienen an der Säule eine Kammer zur Aufnahme einer Kabelschleppe vorgesehen ist, in der insbesondere das Kabel zum Betreiben des Bügelbretts, hier beispielsweise zum Betreiben einer Blasvorrichtung, vorgehalten werden kann.

[0008] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt:

- Figur 1 eine perspektivische Darstellung des Bügel-
- Figur 2 eine teilweise geschnittene Detailansicht in
- Figur 3 eine Draufsicht auf die Führungsanordnung
- Figur 4 eine teilweise geschnittene Detailansicht des
- Figur 5 eine weitere Seitenansicht des Bügel-

[0009] Die Figur 1 zeigt in der perspektivischen Ansicht ein Bügelssystem 1 umfassend ein Bügelbrett 2 mit einem klappbaren Gestell 3, welches an einem als Säule 4 ausgebildeten Standgerät 5 angeordnet ist, in dem ein nicht näher dargestellter Dampferzeuger integriert ist. Dabei kann die Bügelbrettfläche 6 von der dargestellten waagerechten Lage zum Standgerät 5 in eine senkrechte Lage verschwenkt werden, so dass die obere Bügelbrettfläche 6 in eine Parallellage zur Säule 4 sich an das Standgerät 5 anlegt. Die Bügelbrettfläche 6 weist hierbei am rückwärtigen Stirnkantenbereich 7 eine mit der Säule 4 des Standgerätes 5 zusammenwirkende Führungsanordnung 8 auf, die ein verkantungsfreies und kontrolliertes Absenken bzw. Anheben der Bügelbrettfläche 6 von der waagerechten Lage entlang der Säule 4 in die senkrechte Lage bereitstellt. Aufgrund der Führungsanordnung 8 wird nun sichergestellt, dass die Bügelbrettfläche

6 unter einer Formschlussverbindung sicher von der Betriebslage in die Verstaulage verbracht werden kann, ohne dass es hier zu Verkantungen kommt, weil eine Linearführung vorgegeben ist.

[0010] Die Führungsanordnung 8 besteht aus einem am Bügelbrett 2 angeordneten Schlitten 9, der gleitend mit zwei an der Säule 4 angeordneten Schienen 10 und 11 in Eingriff steht. Diese Situation ist insbesondere aus den Figuren 1, 2 und 3 ersichtlich. Dabei ist an dem Schlitten 9 eine Welle 12 gelagert, an dessen Enden je ein drehfestes Zahnrad 13 und 14 angeordnet ist. Diese Situation ist in der schematischen Darstellung der Figur 3 deutlich zu erkennen. Dort ist einmal der Schlitten 9 zu erkennen, mit der drehbar gelagerten Welle 12, an dessen Enden jeweils die Zahnräder 13 und 14 angeordnet sind, welche in Eingriff mit der Schiene 10 und 11 stehen. Dabei sind an den Schienen 10 und 11 je eine Zahnstange 15 und 16, wie diese insbesondere in den Figuren 1 und 2 zu erkennen sind, angeordnet, wobei diese in der Profilierung der Schiene 10 und 11 eingefasst sind. In die Zahnstangen 15 und 16 greifen jeweils die Zähne der jeweiligen Zahnräder 13 und 14 der Welle 12 ein. Somit wird sichergestellt, dass durch den Kraftschluss von der einen Schiene 10 zur anderen Schiene 11 ein Verkanten unterbunden wird. Um ein selbsttätiges Herabfallen der Bügelbrettfläche 6 an der Führungsanordnung 8 zu unterbinden, wirkt mit der Welle 12 ein Rotationsdämpfer 17 zusammen, wie er in der Figur 4 angedeutet wird.

[0011] Wie schon erwähnt, besteht der Schlitten 9, dargestellt in der Figur 3, aus einem U-förmigen Gestell, dessen Basis eine Aufnahmeachse 18 für den Stirnkantenbereich 7 der Bügelbrettfläche 6 bildet. Zwischen den Schenkeln 19 und 20 des U-förmigen Gestells ist die Welle 12 mit den drehfesten Zahnrädern 13 und 14 gelagert. Jeweils an den freien Enden der Schenkel 19 und 20 des U-förmigen Gestells sind Nutsteine 21 und 22 angeordnet, die mit einprofilierten Nuten 23 und 24 in den Schienen 10 und 11 an der Säule 4 zusammenwirken. Somit ergibt sich eine Führungsanordnung 8, die einerseits einen Formschluss bzw. zumindest eine nahezu formschlüssige Führung durch die Nutsteine 21 und 22 zwischen der Säule 4 und der Bügelbrettfläche 6 herstellt, wobei die Welle 12 mit den drehfesten Zahnrädern 13 und 14 hier das Verkanten der Nutsteine 21 und 22 in den Nuten 23 und 24 der Schienen 11 und 12 unterbindet. Es versteht sich nun von selbst, dass durch diese Anordnung ein kontrolliertes Anheben bzw. ein kontrolliertes Absenken der Stirnkante 7 entlang der Säule 4 erfolgen kann, um so eine sichere Aufstell- bzw. Staulage der Bügelbrettfläche 6 mit dem Bügelssystem zu erzielen.

[0012] In Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass zwischen den Schienen 10 und 11 an der Säule 4 eine Kammer 25 zur Aufnahme einer Kabelschleppe 26 vorgesehen ist, die für die Versorgung der Bügelbrettfläche/Bügelleisten 6 herangezogen werden kann.

Patentansprüche

1. Bügelsystem (1) umfassend ein Bügelbrett (2) mit einem klappbaren Gestell (3), welches an einem als Säule (4) ausgebildeten Standgerät (5) mit einem Dampferzeuger für ein Bügeleisen angeordnet ist, wobei die Bügelbrettfläche (6) von einer waagerechten Lage in eine senkrechte Lage zum Standgerät (5) schwenkbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Bügelbrettfläche (6) am rückwärtigen Stirnkantenbereich (7) eine mit der Säule (4) des Standgerätes (5) zusammenwirkende Führungsanordnung (8) aufweist, die ein verkantungsfreies und kontrolliertes Absenken bzw. Anheben der Bügelbrettfläche entlang der Säule (4) in die senkrechte Lage bzw. in die waagerechte Lage bereitstellt. 5
2. Bügelsystem (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Führungsanordnung (8) aus einem am Bügelbrett (2) angeordneten Schlitten (9) besteht, der gleitend mit zwei an der Säule (4) angeordneten Schienen (10) und (11) in Eingriff steht. 10
3. Bügelsystem (1) nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem Schlitten (9) eine Welle (12) gelagert ist, an dessen freien Enden je ein drehfestes Zahnrad (13) und (14) an der Welle (12) angeordnet ist. 15
4. Bügelsystem (1) nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass an den Schienen (10) und (11) je eine Zahnstange (15) und (16) in der Profilierung der Schiene (10) und (11) angeordnet ist, in die die Zähne des jeweiligen Zahnrades (13) und (14) der Welle (12) greifen. 20
5. Bügelsystem (1) nach Anspruch 3 und 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Welle (12) mit einem Rotationsdämpfer (17) zusammenwirkt. 25
6. Bügelsystem (1) nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Schlitten (9) aus einem U-förmigen Gestell besteht, dessen Basis eine Aufnahmeachse (18) für den Stirnkantenbereich (7) der Bügelbrettfläche (6) bildet. 30
7. Bügelsystem (1) nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen den Schenkeln (19) und (20) des U-förmigen Gestells die Welle (12) mit den drehfesten Zahnrädern (13) und (14) gelagert ist. 35
8. Bügelsystem (1) nach Anspruch 7, 40

dadurch gekennzeichnet,

dass jeweils an den freien Enden der Schenkel (19) und (20) des U-förmigen Gestells Nutsteine (21) und (22) angeordnet sind, die mit einprofilierten Nuten (23) und (24) in den Schienen (10) und (11) an der Säule (4) zusammenwirken.

9. Bügelsystem (1) nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen den Schienen (10) und (11) an der Säule (4) eine Kammer (25) zur Aufnahme einer Kabelschleppe (26) vorgesehen ist. 45

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Bügelsystem (1) umfassend ein Bügelbrett (2) mit einem klappbaren Gestell (3), welches an einem als Säule (4) ausgebildeten Standgerät (5) mit einem Dampferzeuger für ein Bügeleisen angeordnet ist, wobei die Bügelbrettfläche (6) von einer waagerechten Lage in eine senkrechte Lage zum Standgerät (5) schwenkbar ist, wobei die Bügelbrettfläche (6) am rückwärtigen Stirnkantenbereich (7) eine mit der Säule (4) des Standgerätes (5) zusammenwirkende Führungsanordnung (8) aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Führungsanordnung (8) aus einem am Bügelbrett (2) angeordneten Schlitten (9) besteht, der gleitend mit zwei an der Säule (4) angeordneten Schienen (10) und (11) in Eingriff steht, , und dass sich ferner je eine Zahnstange (15, 16) entlang beider Schienen (10, 11) befinden, wobei ferner an dem Schlitten (9) eine Welle (12) gelagert ist, an dessen freien Enden je ein drehfestes Zahnrad (13) und (14) an der Welle (12) angeordnet ist, die in diese Zahnstangen (15, 16) eingreifen. 50

2. Bügelsystem (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass an den Schienen (10) und (11) je eine Zahnstange (15) und (16) in der Profilierung der Schiene (10) und (11) angeordnet ist, in die die Zähne des jeweiligen Zahnrades (13) und (14) der Welle (12) greifen. 55

3. Bügelsystem (1) nach Anspruch 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Welle (12) mit einem Rotationsdämpfer (17) zusammenwirkt.

4. Bügelsystem (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Schlitten (9) aus einem U-förmigen Gestell besteht, dessen Basis eine Aufnahmeachse (18) für den Stirnkantenbereich (7) der Bügelbrettfläche (6) bildet.

5. Bügelsystem (1) nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen den Schenkeln (19) und (20) des U-
förmigen Gestells die Welle (12) mit den drehfesten
Zahnradern (13) und (14) gelagert ist.

5

6. Bügelsystem (1) nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass jeweils an den freien Enden der Schenkel (19)
und (20) des U-förmigen Gestells Nutsteine (21) und
(22) angeordnet sind, die mit einprofilierten Nuten
(23) und (24) in den Schienen (10) und (11) an der
Säule (4) zusammenwirken.

10

7. Bügelsystem (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen den Schienen (10) und (11) an der
Säule (4) eine Kammer (25) zur Aufnahme einer Ka-
belschlepe (26) vorgesehen ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

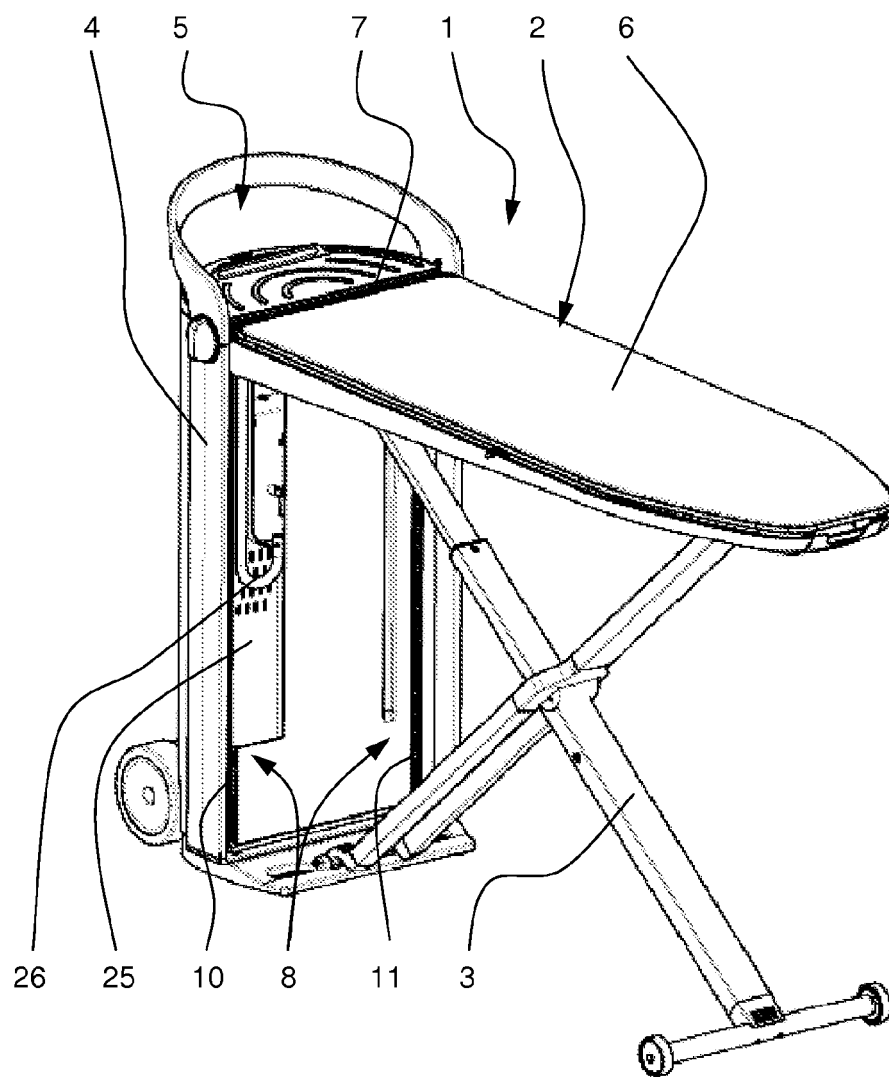


Fig. 1

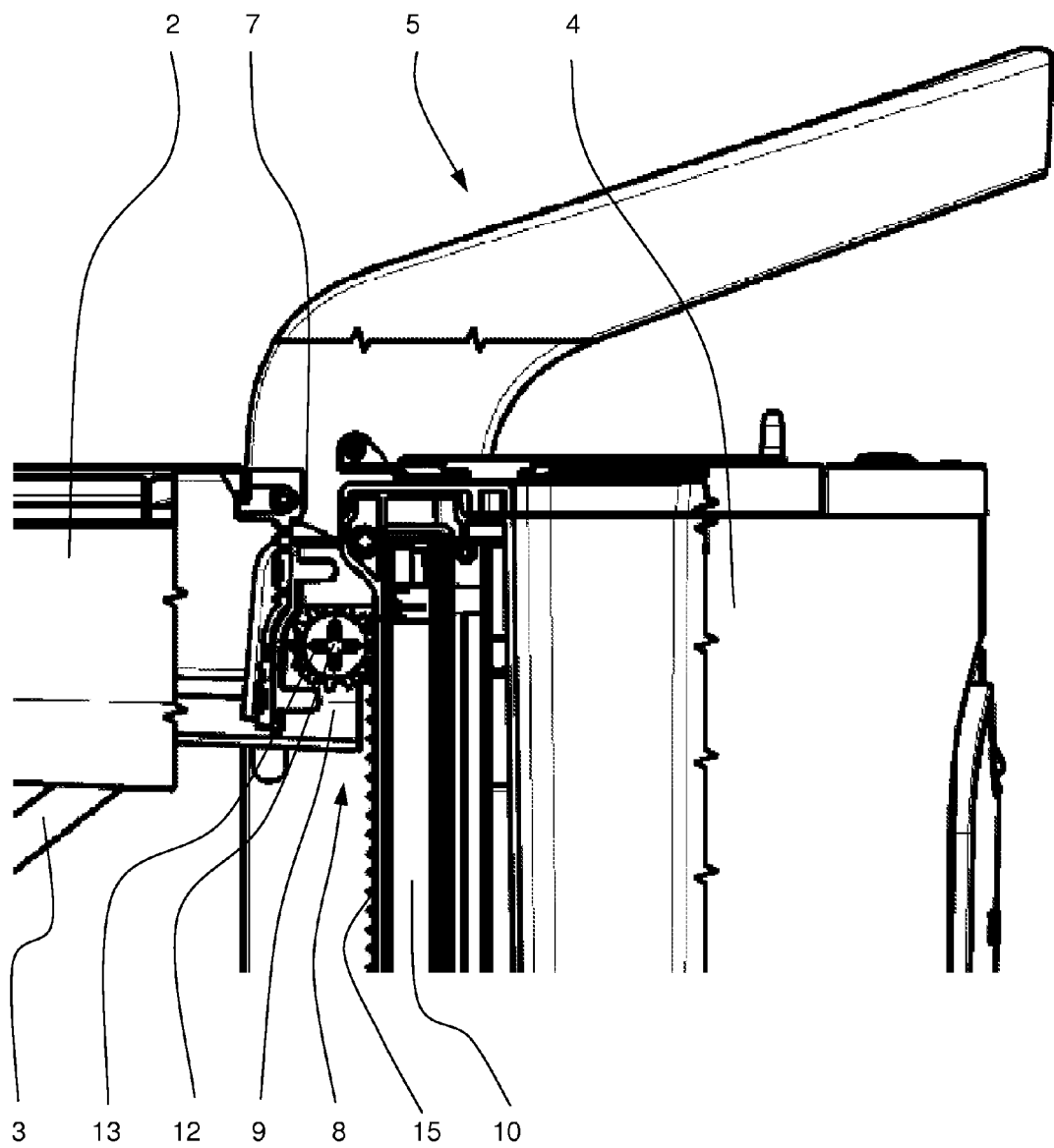


Fig. 2

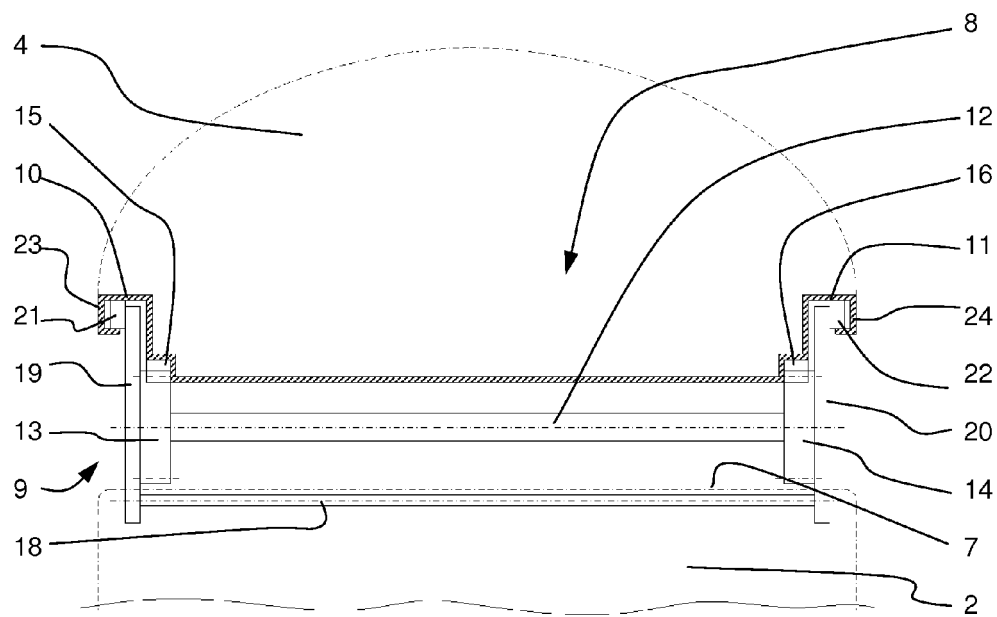


Fig. 3

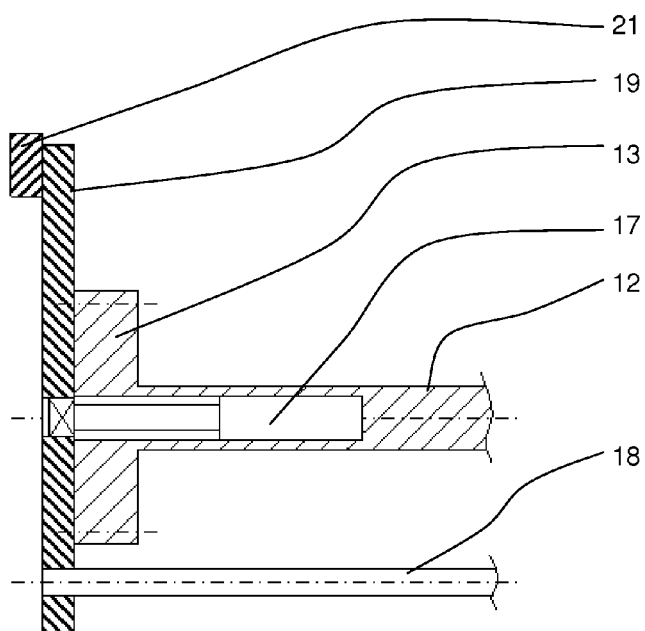


Fig. 4

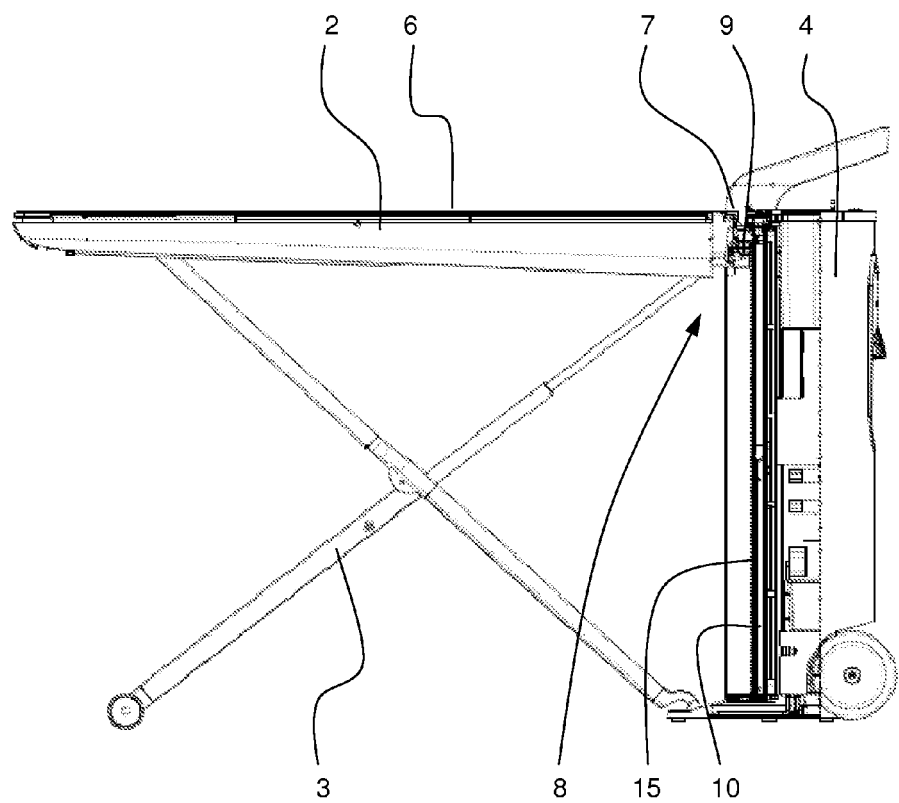


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 40 1001

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	GB 2 397 072 A (DOCKER GEORGE [GB] DOCKER GEORGE [GB]; SYDON SOLUTIONS LTD [GB]) 14. Juli 2004 (2004-07-14)	1	INV. D06F81/06 D06F81/08
Y	* Seite 4, Zeile 7 - Zeile 15; Abbildung 4 *	2,6	
Y	----- US 4 779 539 A (STIGLICH NICHOLAS M [US]) 25. Oktober 1988 (1988-10-25) * Abbildungen 1,4,6,7 *	2,6	
Y	----- US 7 395 620 B1 (MCNEELY NOAH [US] ET AL) 8. Juli 2008 (2008-07-08) * Abbildung 4 *	2,6	
A	----- FR 2 337 526 A1 (CRAMER ROBERT [FR]) 5. August 1977 (1977-08-05) * Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. Juni 2011	Prüfer Kising, Axel
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 : mündliche 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 11 40 1001

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.

21-06-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2397072 A	14-07-2004	AU 2003288570 A1	10-08-2004
		EP 1583860 A1	12-10-2005
		WO 2004063452 A1	29-07-2004
		JP 2006514851 T	18-05-2006
		US 2006107558 A1	25-05-2006
US 4779539 A	25-10-1988	KEINE	
US 7395620 B1	08-07-2008	KEINE	
FR 2337526 A1	05-08-1977	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

- WO 2004063452 A1 [0002]