



(11) **EP 2 184 397 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
08.06.2011 Patentblatt 2011/23

(51) Int Cl.:
D06F 73/00 ^(2006.01) **D06F 71/18** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09011956.1**

(22) Anmeldetag: **19.09.2009**

(54) **Beistellmaschine**

Complementary machine

Machine de mise à disposition

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **15.10.2008 DE 202008013686 U**
20.04.2009 DE 202009005746 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.05.2010 Patentblatt 2010/19

(73) Patentinhaber: **Hornung GmbH INDUPRESS &
Co.KG**
63768 Hösbach (DE)

(72) Erfinder: **Hornung, Gernolf**
63773 Goldbach (DE)

(74) Vertreter: **Ruckh, Rainer Gerhard**
Fabrikstrasse 18
73277 Owen/Teck (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 023 966 DE-A1- 3 521 493
US-A- 4 057 179

EP 2 184 397 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Beistellmaschine gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Beistellmaschinen dienen generell zum Informbringen von Kleidungsstücken, wobei die Kleidungsstücke insbesondere von Sakkos und Jacketts gebildet sind. Derartige Beistellmaschinen weisen einen Beistellkörper mit einem Beistellstempel in Form einer Oberkörperhalb-
büste auf. Das zu behandelnde Kleidungsstück wird auf den Beistellkörper so aufgebracht, dass der Beistellstempel in einen Ärmel des Kleidungsstücks eingeführt ist und der anschließende Körperbereich des Kleidungsstücks über dem Beistellkörper hängt. Durch die Führung des Ärmels im Beistellstempel wird dieser vom Rest des Kleidungsstücks weggeführt und hängt frei nach unten. Dabei liegt der Schulterbereich des Kleidungsstücks definiert auf dem vom oberen Randbereich des Beistellkörpers gebildeten Schulterformbereich auf. Weiterhin ist der untere Bereich des Ärmellochs des Kleidungsstücks zwischen der Auflagefläche des Beistellkörpers auf welcher der Beistellstempel aufgebracht ist, und dem Beistellstempel selbst lagefixiert.

[0003] Das so am Beistellkörper und Beistellstempel angeordnete Kleidungsstück kann dann ohne Gefahr eines Verknitterns mit Dampf behandelt werden. Dabei erfolgt die Dampfbehandlung im Ärmelbereich des Kleidungsstücks. Hierzu weist die Auflagefläche des Beistellkörpers eine Anzahl von Dampfaustrittsöffnungen auf, über welche der Beistellstempel mit Dampf beaufschlagt wird. Weiterhin weist die Beistellmaschine einen gegenüber dem Beistellkörper frei beweglichen, dampfbeaufschlagten Beisteller auf, der über den auf dem Beistellstempel hängenden Ärmelbereich des Kleidungsstücks geführt werden kann.

[0004] Voraussetzung für eine einwandfreie Behandlung des Kleidungsstücks ist, dass das Kleidungsstück möglichst passgenau auf dem Beistellkörper mit dem Beistellstempel angeordnet ist. Problematisch hierbei ist, dass mit der Beistellmaschine Kleidungsstücke, insbesondere Sakkos und Jacketts, unterschiedlicher Größe und Form bearbeitet werden müssen. Zur Anpassung an derartige unterschiedliche Größen von Kleidungsstücken ist es bekannt, Beistellmaschinen mit auswechselbaren Beistellstempeln auszustatten. Durch eine Variation der Größen der Beistellstempel wird eine Anpassung an unterschiedliche Ärmelgrößen von Kleidungsstücken möglich.

[0005] Es hat sich jedoch gezeigt, dass mit derartigen auswechselbaren Beistellstempeln nur eine unzureichende Anpassung an unterschiedliche Größen von Kleidungsstücken möglich ist, so dass je nach Größe des Kleidungsstücks der Ärmel am Beistellkörper durchhängen kann oder das Kleidungsstück zu stark gespannt auf dem Beistellkörper aufliegt.

[0006] Eine gattungsgemäße Beistellmaschine ist aus der EP 0 023 966 A1 bekannt. Diese Beistellmaschine umfasst einen Beistellkörper und einen darauf aufsetz-

baren Beistellstempel zur Aufnahme eines Ärmels eines Kleidungsstücks. Der Beistellkörper weist ein schwenkbares und somit einstellbares Beistellkörpersegment auf.

[0007] Aus der US 4 057 179 A ist eine Beistellmaschine bekannt, die einen Beistellkörper aufweist, an dessen Seiten jeweils ein Beistellstempel zur Aufnahme eines Ärmels eines Kleidungsstücks gelagert ist. Der Beistellkörper besteht aus zwei Teilen, die parallel gegeneinander verschiebbar sind.

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Beistellmaschine der eingangs genannten Art bereitzustellen, mittels derer Kleidungsstücke unterschiedlicher Größe mit gleich bleibend hoher Qualität in Form gebracht werden können. Zur Lösung dieser Aufgabe sind die Merkmale des Anspruchs 1 vorgesehen. Vorteilhafte Ausführungsformen und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0009] Die erfindungsgemäße Beistellmaschine dient zum Informbringen von Kleidungsstücken und umfasst einen Beistellkörper und einen auf eine Auflagefläche des Beistellkörpers aufsetzbaren Beistellstempel zur Aufnahme eines Ärmels eines Kleidungsstücks. Der Beistellkörper weist ein verstellbares Beistellkörpersegment auf. Die Auflagefläche ist Bestandteil des Beistellkörpersegments. Das Beistellkörpersegment weist zwei gegeneinander aufspreizbare Körperteile auf. Die Körperteile sind gegeneinander verschiebbar. Im oberen Randbereich sind die Körperteile geringer verschiebbar als in deren unteren Randbereichen.

[0010] Mit dem verstellbaren Beistellkörpersegment kann die Breite des Beistellkörpers im Bereich der Auflagefläche, an welche der Beistellstempel anschließt, an die jeweilige Größe des Kleidungsstücks, insbesondere eines Sakkos oder Jacketts, flexibel angepasst werden. Besonders vorteilhaft ist die Verstellbarkeit des Beistellkörpersegments mit einer Auswechselbarkeit der Beistellstempel kombiniert. Zur Anpassung an unterschiedliche Größen von Kleidungsstücken wird somit einerseits ein Beistellstempel gewählt, dessen Größe an die Ärmelgröße angepasst ist, und andererseits das an den Beistellstempel angrenzende Beistellkörpersegment so verstellt, dass der an den Ärmelbereich anschließende Körperbereich des Kleidungsstücks passgenau auf diesem aufliegt.

[0011] Der Erfindung liegt dabei die überraschende Erkenntnis zugrunde, dass für eine passgenau und insbesondere knitter- und faltenfreie Anordnung des Kleidungsstücks eine Anpassung der Größe des Beistellstempels nicht ausreicht. Vielmehr ist entscheidend, dass auch der an den Beistellstempel angrenzende Teil des Beistellkörpers an den Körperbereich des Kleidungsstücks angepasst ist. Erst dadurch wird eine passgenaue Lagerung des Ärmels des Kleidungsstücks erhalten und insbesondere ein unerwünschtes Durchhängen des Ärmels vermieden. Durch die Verstellbarkeit des Beistellkörpersegments wird zudem erreicht, dass der untere Bereich des Ärmellochs des Kleidungsstücks exakt und knitterfrei im Zwischenraum zwischen der Auflagefläche

und dem Beistellstempel lagefixiert werden kann.

[0012] Damit wird erreicht, dass auch Kleidungsstücke unterschiedlicher Größen mit der erfindungsgemäßen Beistellmaschine exakt in Form gebracht werden können. Dabei sind die Kleidungsstücke insbesondere von Jacketts oder Sakkos gebildet, deren Ärmel mit der erfindungsgemäßen Beistellmaschine ohne Gefahr einer Faltenbildung exakt angebügelt werden können.

[0013] Das Beistellkörpersegment besteht erfindungsgemäß aus zwei gegeneinander aufspreizbaren Körperteilen. Dabei sind die oberen Randbereiche der Körperteile Bestandteile eines Schulterformbereichs des Beistellkörpers, auf welchem die Schulterpartie des Kleidungsstücks aufliegt.

[0014] Gemäß einer ersten Variante der Erfindung werden bei der Aufspreizung der Körperteile nur deren untere Bereiche auseinander gefahren, während die den oberen Randbereich des Beistellkörpersegments bildenden Bereiche in dicht einander angrenzenden Fixpositionen verbleiben. Die Körperteile führen somit beim Aufspreizen eine Schwenkbewegung aus. Die Schwenkachse verläuft im Schulterformbereich des Beistellkörpers.

[0015] Gemäß einer zweiten Variante der Erfindung werden die Körperteile gegeneinander verschoben, wobei die Verschiebung im unteren Bereich der Körperteile größer ist als im oberen Randbereich.

[0016] Bei beiden Varianten ist gewährleistet, dass der Schulterformbereich des Beistellkörpers bei der Verstellung des Beistellkörpersegments zumindest näherungsweise unverändert bleibt. Dies ist deshalb wichtig, da dadurch der Schulterformbereich unabhängig von der Verstellung des Beistellkörpersegments immer dieselbe Auflage für die Schulterpartie des Kleidungsstücks bildet, so dass die Naht des das Kleidungsstück bildenden Sakkos oder Jacketts immer in gleicher Weise auf dem Scheitel des Schulterformbereichs reproduzierbar ausgerichtet werden kann.

[0017] Die Aufspreizung ist im unteren Bereich der Körperteile am stärksten, wodurch gerade im Achselbereich des Kleidungsstücks eine optimale Anpassung des Beistellkörpersegments erhalten wird.

[0018] Für eine exakte, knitterfreie Ausrichtung des Ärmels des Kleidungsstücks ist es ausreichend, wenn sich das verstellbare Beistellkörpersegment nur über den an den Beistellstempel angrenzenden Randbereich des Beistellkörpers erstreckt, das heißt eine Verstellbarkeit des gesamten Beistellkörpers ist nicht notwendig.

[0019] Das Beistellkörpersegment weist demzufolge eine Scheibenform auf, die an einen massiven, das heißt nicht verstellbaren Teil des Beistellkörpers anschließt.

[0020] Bei nicht aufgespreizten Körperteilen schließen die an die Auflagefläche angrenzenden Randbereiche der Körperteile bündig mit den Oberflächen des massiven restlichen Teils des Beistellkörpers ab.

[0021] Bei aufgespreizten Körperteilen stehen die an die Auflagefläche angrenzenden Randbereiche der Körperteile über die Oberflächen des massiven, restlichen Teils des Beistellkörpers hervor:

[0022] Der dabei entstehende diskontinuierliche Übergang zwischen dem Beistellkörpersegment und dem restlichen, massiven Beistellkörper ist jedoch unkritisch, da der gesamte Beistellkörper mit einem elastisch verformbaren Bezug überzogen ist, der diesen abrupten Übergang ausgleicht, so dass dort keine Gefahr eines Zerknitterns oder gar Verklemmens des Kleidungsstücks besteht.

[0023] Besonders vorteilhaft ist das Beistellkörpersegment in diskreten Einstellstufen verstellbar. Eine derartige diskrete Einstellmöglichkeit ist einfach handhabbar und damit äußerst bedienerfreundlich. Weiterhin ist eine diskrete Einstellmöglichkeit auch völlig ausreichend, um eine Anpassung des Beistellkörpersegments an unterschiedliche am Beistellkörper anzubringende Beistellstempel anzupassen.

[0024] Die Verstellung kann dabei sowohl mechanisch als auch pneumatisch erfolgen, wobei diese Verstellmöglichkeiten insbesondere auch rechnergesteuert durchführbar sind. Die Verstellung des Beistellkörpersegments kann damit schnell und präzise durchgeführt werden.

[0025] In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung weist der Beistellkörper ein verstellbares Schulterteil als Bestandteil des Schulterformbereichs auf. Durch diese weitere Verstellmöglichkeit kann die Anpassung des Beistellkörpers an unterschiedliche Kleidungsstücke weiter verbessert werden. Besonders vorteilhaft kann dabei das Schulterteil unabhängig vom Beistellkörpersegment verstellt werden, wodurch eine besonders exakte und flexible Anpassung an unterschiedliche Kleidungsstücke ermöglicht wird.

[0026] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

Figur 1: Schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Beistellmaschine.

Figur 2: Einzeldarstellung des Beistellkörpers mit einem daran fixierten Beistellstempel für die Beistellmaschine gemäß Figur 1.

Figur 3: Draufsicht auf die Auflagefläche der Beistellmaschine gemäß Figur 2 zur Aufnahme des Beistellstempels mit einer ersten Variante von Körperteilen.

Figur 4: Einzeldarstellung des Beistellstempels gemäß Figur 2.

Figur 5: Darstellung einer zweiten Variante von Körperteilen des Beistellkörpersegments im zusammengefahrenen Zustand.

Figur 6: Darstellung des Beistellkörpersegments gemäß Figur 5 im ausgefahrenen Zustand der Körperteile.

[0027] Figur 1 zeigt schematisch ein Ausführungsbeispiel einer Beistellmaschine 1 zum Informbringen von Kleidungsstücken. Die vorliegende Beistellmaschine 1 dient dabei insbesondere zum Aufbügeln des Oberarms eines Sakkos oder Jacketts. Als Aufnahme für das nicht dargestellt Sakko oder Jackett dient eine Oberkörperhalbbüste, bestehend aus einem Beistellkörper 2 und einem Beistellstempel 3.

[0028] Der Beistellkörper 2 ist mit einem Bezug 4 aus vorzugsweise textilem Material überzogen, welches in gewissem Umfang elastisch verformbar ist. Der Beistellkörper 2 ist in Figur 2 ohne den Bezug 4 in einer Einzeldarstellung dargestellt. Der Beistellstempel 3 ist seitlich an dem Beistellkörper 2 angeordnet und sitzt dabei auf einer ebenen Auflagefläche 5 des Beistellkörpers 2 auf. Die Beistellmaschine 1 umfasst einen Satz verschiedener Beistellstempel 3 in unterschiedlichen Größen. Zur Anpassung an Kleidungsstücke unterschiedlicher Größen und Formen wird jeweils ein geeigneter Beistellstempel 3 am Beistellkörper 2 fixiert.

[0029] Der Beistellkörper 2 ist an der Oberseite eines Ständers 6 fixiert, der auf einem Tisch 7 aufsitzt. Ebenfalls auf dem Tisch 7 ist eine Halterung 8 angeordnet, an deren Ende ein Beisteller 9 angeordnet ist, der zum Anbügeln des auf der Oberarmhalbbüste gelagerten Sakkos oder Jacketts dient.

[0030] Das Sakko oder Jackett wird über den Beistellkörper 2 gehängt, so dass ein Ärmel im Bereich des Beistellstempels 3 liegt. Der Schulterbereich des Sakkos oder Jacketts liegt dabei auf dem oberen Randbereich des Beistellkörpers 2, welcher einen Schulterformbereich bildet, auf. Der Ärmel wird so in den Beistellstempel 3 eingeführt, dass der untere Rand des Ärmellochs zwischen der Auflagefläche und dem Beistellstempel 3 lagefixiert ist. Damit ist der Ärmel vom Rest des Sakkos oder Jacketts weggeführt und hängt frei nach unten.

[0031] Zum Aufbügeln des Ärmels wird der Beisteller 9, der über eine nicht gesondert dargestellte Dampferzeugungseinheit mit Dampf versorgt wird, über den oberen Bereich des Ärmels im Bereich des Beistellstempels 3 geführt, wodurch der Ärmel des Sakkos oder Jacketts angebügelt wird. Die Führung des Beistellers 9 erfolgt zweckmäßig automatisiert und rechnergesteuert, wobei der Bewegungsablauf des Beistellers 9 über ein Programm in einer Rechneinheit vorgebar ist.

[0032] Während der Behandlung des Sakkos oder Jacketts wird zudem der Beistellstempel 3 über den Beistellkörper 2 mit Dampf versorgt und beheizt. Die hierfür vorgesehenen Komponenten sind in Figur 3, die eine Draufsicht auf die Auflagefläche 5 des Beistellkörpers 2 zeigt, und in Figur 4, die eine Einzeldarstellung des Beistellstempels 3 zeigt, dargestellt.

[0033] Wie aus Figur 3 ersichtlich, weist die Auflagefläche 5 eine Vielzahl von Dampfaustrittsöffnungen 10 in Form kleiner Löcher auf, über welche Dampf aus dem Beistellkörper 2, der vorzugsweise ebenfalls in der Dampferzeugungseinheit erzeugt wird, dem Beistellstempel 3 zugeführt wird. Wie aus Figur 4 ersichtlich, ist

auf der dem Beistellkörper 2 zugewandten Seite des Beistellstempels 3 ein metallisches, rohrförmiges Anschlussstück 11 vorgesehen. Dieses Anschlussstück 11 wird in eine ebenfalls metallische, hohlzylindrische Aufnahme 12 des Beistellkörpers 2, die an dessen Auflagefläche 5 ausmündet, eingeführt und dort mittels Federverbindungen oder dergleichen fixiert. Die Aufnahme 12 ist in Figur 3 dargestellt. Das Anschlussstück 11 dient nicht nur zur Fixierung des Beistellstempels 3 am Beistellkörper 2, sondern auch zu dessen Beheizung.

[0034] Zur Anpassung an unterschiedlich ausgebildete Sakkos oder Jacketts wird einerseits ein Beistellstempel 3 passender Größe am Beistellkörper 2 montiert. Andererseits weist der Beistellkörper 2 selbst ein verstellbares Beistellkörpersegment 13 auf, mittels dessen eine Größenanordnung des Beistellkörpers 2 möglich ist.

[0035] Das Beistellkörpersegment 13 bildet ein scheibenförmiges Element an der dem Beistellstempel 3 zugewandten Seite des Beistellkörpers 2. Dabei ist die Auflagefläche 5 Bestandteil des Beistellkörpersegments 13, das heißt das Beistellkörpersegment 13 grenzt unmittelbar an den Beistellstempel 3 an.

[0036] Wie aus Figur 3 ersichtlich, besteht das Beistellkörpersegment 13 aus zwei Körperteilen 14a, 14b, die zur Verstellung des Beistellkörpersegments 13 gegeneinander aufgespreizt werden können. Die oberen Ränder der Körperteile 14a, 14b liegen dicht aneinander an und sind an einem oberen Scheitelpunkt 15 zusammengeführt. Die Oberseite dieser Bereiche der Körperteile 14a, 14b sind Bestandteil des Schulterformbereichs des Beistellkörpers 2. Die unteren Segmente der Körperteile 14a, 14b sind durch einen schmalen Spalt 16 getrennt.

[0037] Figur 3 zeigt die Körperteile 14a, 14b in ihrer zusammengefahrenen, nicht gespreizten Position. In dieser Endposition der Körperteile 14a, 14b schließen die an die Auflagefläche 5 anschließenden Mantelflächen 17a, 17b mit der Mantelfläche 17a, 17b des restlichen, massiven und nicht verstellbaren Teils des Beistellkörpers 2 bündig ab.

[0038] Zur Verstellung der Körperteile 14a, 14b sind mechanische oder pneumatische Stellglieder vorgesehen, die vorzugsweise über die Rechneinheit aktiviert werden. Die Verstellung erfolgt in diskreten Stufen. Dadurch können die Körperteile 14a, 14b aus der in Figur 3 dargestellten Position heraus aufgespreizt werden, indem die Körperteile 14a, 14b bezüglich des Scheitelpunkts 15 eine Schwenkbewegung ausführen und sich so in den mit Pfeilen in Figur 3 gekennzeichneten Bewegungsrichtungen bewegen.

[0039] Durch das Aufspreizen der Körperteile 14a, 14b stehen die Mantelflächen 17a, 17b über die Mantelfläche 17a, 17b des massiven Teils des Beistellkörpers 2 hervor. Da der Beistellkörper 2 mit dem elastischen Bezug 4 überzogen ist, wird der durch das Aufspreizen entstehende diskontinuierliche Übergang zwischen den Mantelflächen 17a, 17b der Körperteile 14a, 14b einerseits und der Mantelfläche 17a, 17b des massiven Teils des

Beistellkörpers 2 ausgeglichen.

[0040] Durch die Verstellung des Beistellkörpersegments 13 wird eine Anpassung des Beistellkörpers 2 in dem an den Beistellstempel 3 anschließenden Bereich an die Größe und Form des Körperbereichs des dort gelagerten Jacketts und Sakkos erzielt. Zusammen mit dem an die Ärmelgröße angepassten Beistellstempel 3 wird eine optimale Anpassung des Beistellstempels 3 und des Beistellkörpers 2 an die Größe und Form des jeweiligen Sakkos oder Jacketts erzielt.

[0041] Eine weitere Verstellmöglichkeit des Beistellkörpers 2 ist dadurch gegeben, dass an der Oberseite des massiven Teils des Beistellkörpers 2 als separates einstellbares Teil des Beistellkörpers 2 ein beweglich gelagertes Schulterteil 18 vorgesehen ist, dessen Mantelfläche 17a, 17b Bestandteil des Schulterformbereichs des Beistellkörpers 2 ist. Die Verstellung des Schulterteils 18 erfolgt mechanisch und unabhängig von der Verstellung des Beistellkörpersegments 13. Auch diese Verstellung wird über die Rechneinheit gesteuert. Mit dem verstellbaren Schulterteil 18 wird die Anpassung des Beistellkörpers 2 an unterschiedliche Größen von Jacketts und Sakkos weiter verbessert.

[0042] Die Figuren 5 und 6 zeigen eine Variante der Ausführungsform der Körperteile 14a, 14b des Beistellkörpersegments 13 gemäß Figur 3. Die Körperteile 14a, 14b gemäß den Figuren 5 und 6 sind im Wesentlichen identisch ausgebildet und spiegelsymmetrisch zu einer in vertikaler Richtung verlaufenden Symmetrieebene ausgebildet. Nur im oberen Randbereich weisen die Körperteile 14a, 14b verschiedene Ausformungen auf. Das rechte Körperteil 14b weist in seinem oberen Randbereich einen Vorsprung 19 auf, der in eine Aussparung 20 im oberen Randbereich des linken Körperteils 14a ragt. Die Formen des Vorsprungs 19 und der Aussparung 20 sind so angepasst, dass bei zusammengefahrenen Körperteilen 14a, 14b (Figur 5) der Vorsprung 19 vollständig in der Aussparung 20 liegt und diese vollständig ausfüllt, so dass die Außenseite des Vorsprungs 19 bündig an die Formbreite des Körperteils 14a anschließt.

[0043] Die oberen Randbereiche der Körperteile 14a, 14b sind so abgerundet, dass sich diese im zusammengefahrenen Zustand (Figur 6) zu einer abgerundeten Schulterformbereich zur exakten Auflage des Schulterbereichs eines Sakkos oder dergleichen ergänzen.

[0044] Zur Anpassung an unterschiedliche Größen von Sakkos und dergleichen können die Körperteile 14a, 14b bis in die in Figur 6 dargestellte Position auseinander gefahren werden. Dabei werden die Körperteile 14a, 14b in ihren unteren Bereichen stärker auseinander gefahren als in ihren oberen Bereichen. Dadurch ist gewährleistet, dass im oberen Randbereich der Körperteile 14a, 14b ein Schulterformbereich erhalten bleibt, auf welchem Sakkos und dergleichen exakt aufgelegt werden können.

[0045] Im Übrigen entspricht die Ausbildung der Körperteile 14a, 15b und deren Integration in die Beistellmaschine 1 der Ausführungsform gemäß Figur 3.

Bezugszeichenliste

[0046]

- | | | |
|----|-------|-----------------------|
| 5 | (1) | Beistellmaschine |
| | (2) | Beistellkörper |
| | (3) | Beistellstempel |
| | (4) | Bezug |
| | (5) | Auflagefläche |
| 10 | (6) | Ständer |
| | (7) | Tisch |
| | (8) | Halterung |
| | (9) | Beisteller |
| | (10) | Dampfaustrittsöffnung |
| 15 | (11) | Anschlussstück |
| | (12) | Aufnahme |
| | (13) | Beistellkörpersegment |
| | (14a) | Körperteil |
| | (14b) | Körperteil |
| 20 | (15) | Scheitelpunkt |
| | (16) | Spalt |
| | (17a) | Mantelfläche |
| | (17b) | Mantelfläche |
| | (18) | Schulterteil |
| 25 | (19) | Vorsprung |
| | (20) | Aussparung |

Patentansprüche

- | | | |
|----|----|---|
| 30 | 1. | Beistellmaschine zum Informbringen von Kleidungs- |
| | | stücken, mit einem Beistellkörper (2) und mit einem |
| | | auf eine Auflagefläche des Beistellkörpers (12) auf- |
| | | setzbaren Beistellstempel (3) zur Aufnahme eines |
| 35 | | Ärmels eines Kleidungsstücks, wobei der Beistell- |
| | | körper (2) ein verstellbares Beistellkörpersegment |
| | | (13) aufweist, dessen oberer Randbereich Bestand- |
| | | teil eines Schulterformbereichs des Beistellkörpers |
| | | (2) ist, wobei die Auflagefläche (5) Bestandteil des |
| 40 | | Beistellkörpersegments (13) ist, dadurch gekenn- |
| | | zeichnet, dass das Beistellkörpersegment (13) |
| | | zwei gegeneinander aufspreizbare Körperteile (14a, |
| | | 14b) aufweist, und dass die Körperteile (14a, 14b) |
| | | gegeneinander verschiebbar sind, wobei die Körper- |
| 45 | | teile (14a, 14b) im oberen Randbereich geringer ver- |
| | | schiebbar sind als in deren unteren Randbereichen. |
| | 2. | Beistellmaschine nach Anspruch 1, dadurch ge- |
| | | kennzeichnet, dass bei der Aufspreizung der Kör- |
| 50 | | perteile (14a, 14b) nur deren untere Bereiche aus- |
| | | einander gefahren werden, während die den oberen |
| | | Randbereich des Beistellkörpersegments (13) bil- |
| | | genden Bereiche in dicht einander angrenzenden |
| | | Fixpositionen verbleiben. |
| 55 | 3. | Beistellmaschine nach Anspruch 2, dadurch ge- |
| | | kennzeichnet, dass die Körperteile (14a, 14b) beim |
| | | Aufspreizen eine Schwenkbewegung ausführen, |

wobei die Schwenkachse im Schulterformbereich des Beistellkörpers (2) verläuft.

4. Beistellmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei nicht aufgespreizten Körperteilen (14a, 14b) die an die Auflagefläche (5) angrenzenden Randbereiche der Körperteile (14a, 14b) bündig mit den Oberflächen des massiven restlichen Teils des Beistellkörpers (2) abschließen.
5. Beistellmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei aufgespreizten Körperteilen (14a, 14b) die an die Auflagefläche (5) angrenzenden Randbereiche der Körperteile (14a, 14b) über die Oberflächen des massiven, restlichen Teils des Beistellkörpers (2) hervorstehen.
6. Beistellmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beistellkörper (2) mit einem elastisch verformbaren Bezug (4) überzogen ist.
7. Beistellmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beistellkörpersegment (13) in diskreten Einstellstufen verstellbar ist.
8. Beistellmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beistellkörpersegment (13) mechanisch oder pneumatisch verstellbar ist.
9. Beistellmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Auflagefläche (5) unterschiedliche Beistellstempel (3) fixierbar sind, wobei an der Auflagefläche (5) Dampfaustrittsöffnungen (10) vorgesehen sind, über welche der jeweilige Beistellstempel (3) mit Dampf beaufschlagbar ist.
10. Beistellkörper nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Beistellstempel (3) ein rohrförmiges Anschlussstück (11) vorgesehen ist, welches in eine an der Auflagefläche (5) ausmündende Aufnahme (12) des Beistellkörpers (2) einführbar ist, wobei das Anschlussstück (11) zur Fixierung des Beistellstempels (3) am Beistellkörper (2) und/oder zur Beheizung des Beistellstempels (3) dient.
11. Beistellmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beistellkörper (2) ein verstellbares Schulterteil (18) als Bestandteil des Schulterformbereichs aufweist, wobei die Verstellung des Schulterteils (18) mechanisch und unabhängig von der Verstellung des Beistellkörpersegments (13) erfolgt.

12. Beistellmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** diese einen frei bewegbaren Beisteller (9) zum Anbügeln eines Ärmels eines auf dem Beistellkörper (2) angeordneten Kleidungsstücks aufweist, wobei der Beisteller (9) und der Beistellkörper (2) über eine Dampferzeugungseinheit mit Dampf versorgt werden.

10 Claims

1. Finishing machine for bringing articles of clothing into shape, comprising a finishing body (2) and a finishing member (3), which can be placed on a support surface of the finishing body (12), for receiving a sleeve of an article of clothing, wherein the finishing body (2) comprises an adjustable finishing body segment (13), the upper edge of which is a component of a shoulder-shaping region of the finishing body (2), wherein the support surface (5) is a component of the finishing body segment (13), **characterised in that** the finishing body segment (13) has two body parts (14a, 14b) which can be spread open relative to one another and that the body parts (14a, 14b) are displaceable relative to one another, wherein the body parts (14a, 14b) are displaceable less in the upper edge region than in the lower edge regions thereof.
2. Finishing machine according to claim 1, **characterised in that** when the body parts (14a, 14b) are spread open only the lower regions thereof are moved apart, whilst the regions forming the upper edge region of the finishing body segment (13) remain in fixed positions closely adjoining one another.
3. Finishing machine according to claim 2, **characterised in that** the body parts (14a, 14b) execute a pivot movement for spreading open, wherein the pivot axis extends in the shoulder-shaping region of the finishing body (2).
4. Finishing machine according to any one of claims 1 to 3, **characterised in that** when the body parts (14a, 14b) are not spread open the edge regions, which adjoin the support surface (5), of the body parts (14a, 14b) are flush with the surfaces of the solid remaining part of the finishing body (2).
5. Finishing machine according to any one of claims 1 to 4, **characterised in that** when the body parts (14a, 14b) are spread open the edge regions, which adjoin the support surface (5), of the body parts (14a, 14b) protrude beyond the surfaces of the solid, remaining part of the finishing body (2).
6. Finishing machine according to any one of claims 1 to 5, **characterised in that** the finishing body (2) is

covered by a resiliently deformable covering (4).

7. Finishing machine according to any one of claims 1 to 6, **characterised in that** the finishing body segment (13) is adjustable in discrete setting steps.
8. Finishing machine according to any one of claims 1 to 7, **characterised in that** the finishing body segment (13) is mechanically or pneumatically adjustable.
9. Finishing machine according to any one of claims 1 to 8, **characterised in that** different finishing members (3) are fixable to the support surface (5), wherein provided at the support surface (5) are steam outlet openings (10) by way of which steam can act on the respective finishing member (3).
10. Finishing body according to any one of claims 1 to 9, **characterised in that** a tubular connecting member (11) is provided at the finishing member (3) and is introducible into a receptacle (12), which opens at the support surface (5), of the finishing body (2), wherein the connecting member (11) serves for fixing the finishing member (3) to the finishing body (2) and/or for heating the finishing member (3).
11. Finishing machine according to any one of claims 1 to 10, **characterised in that** the finishing body (2) comprises an adjustable shoulder part (18) as a component of the shoulder-shaping region, wherein the adjustment of the shoulder part (18) is carried out mechanically and independently of the adjustment of the finishing body segment (13).
12. Finishing machine according to any one of claims 1 to 11, **characterised in that** this comprises a freely movable finishing means (9) for the ironing of a sleeve of an article of clothing arranged on the finishing body (2), wherein the finishing means (9) and the finishing body (2) are supplied with steam by way of a steam generating unit.

Revendications

1. Machine de mise à disposition pour la mise en forme de vêtements, avec un corps de mise à disposition (2) et avec un poinçon de mise à disposition (3) pouvant être posé sur une surface d'appui du corps de mise à disposition (2) et destiné à recevoir une manche d'un vêtement, sachant que le corps de mise à disposition (2) présente un segment réglable (13) de corps de mise à disposition, segment dont la région de bord supérieure fait partie d'une région de mise en forme d'épaule du corps de mise à disposition (2), sachant que la surface d'appui (5) fait partie du segment (13) de corps de mise à disposition, **carac-**

térisée en ce que le segment (13) de corps de mise à disposition présente deux parties de corps (14a, 14b) pouvant être écartées l'une par rapport à l'autre et **en ce que** les parties de corps (14a, 14b) peuvent être décalées l'une par rapport à l'autre, sachant que la possibilité de décalage des parties de corps (14a, 14b) est moindre dans la région de bord supérieure que dans leurs régions de bord inférieures.

2. Machine de mise à disposition selon la revendication 1, **caractérisée en ce que**, lors de l'écartement des parties de corps (14a, 14b), seules leurs régions inférieures sont écartées l'une de l'autre, tandis que les régions qui forment la région de bord supérieure du segment (13) de corps de mise à disposition restent dans des positions fixes attenantes.
3. Machine de mise à disposition selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** les parties de corps (14a, 14b) accomplissent un mouvement de pivotement lors de l'écartement, sachant que l'axe de pivotement s'étend dans la région de mise en forme d'épaule du corps de mise à disposition (2).
4. Machine de mise à disposition selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que**, lorsque les parties de corps (14a, 14b) ne sont pas écartées, les régions de bord des parties de corps (14a, 14b) qui sont limitrophes de la surface d'appui (5) se terminent à fleur des faces supérieures de la partie restante massive du corps de mise à disposition (2).
5. Machine de mise à disposition selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que**, lorsque les parties de corps (14a, 14b) sont écartées, les régions de bord des parties de corps (14a, 14b) qui sont limitrophes de la surface d'appui (5) dépassent des faces supérieures de la partie restante massive du corps de mise à disposition (2).
6. Machine de mise à disposition selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** le corps de mise à disposition (2) est recouvert d'un revêtement (4) élastiquement déformable.
7. Machine de mise à disposition selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que** le segment (13) de corps de mise à disposition est réglable par paliers de réglage discontinus.
8. Machine de mise à disposition selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** le segment (13) de corps de mise à disposition est réglable mécaniquement ou pneumatiquement.
9. Machine de mise à disposition selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce que** différents poinçons de mise à disposition (3) peuvent être

fixés sur la surface d'appui (5), sachant que des ouvertures de sortie de vapeur (10) sont prévues sur la surface d'appui (5), par l'intermédiaire desquelles le poinçon de mise à disposition respectif (3) peut être alimenté en vapeur.

5

10. Machine de mise à disposition selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisée en ce qu'un** raccord tubulaire (11) est prévu sur le poinçon de mise à disposition (3) et peut être introduit dans un logement (12) du corps de mise à disposition (2) qui débouche sur la surface d'appui (5), sachant que le raccord (11) sert à la fixation du poinçon de mise à disposition (3) sur le corps de mise à disposition (2) et/ou au chauffage du poinçon de mise à disposition (3).
11. Machine de mise à disposition selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisée en ce que** le corps de mise à disposition (2) présente une partie d'épaule réglable (18) comme élément de la région de mise en forme d'épaule, sachant que le réglage de la partie d'épaule (18) s'effectue mécaniquement et indépendamment du réglage du segment (13) de corps de mise à disposition.
12. Machine de mise à disposition selon l'une des revendications 1 à 11, **caractérisée en ce qu'elle** présente un servant (9) librement mobile pour repasser une manche d'un vêtement disposé sur le corps de mise à disposition (2), sachant que le servant (9) et le corps de mise à disposition (2) sont alimentés en vapeur au moyen d'une unité de production de vapeur.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

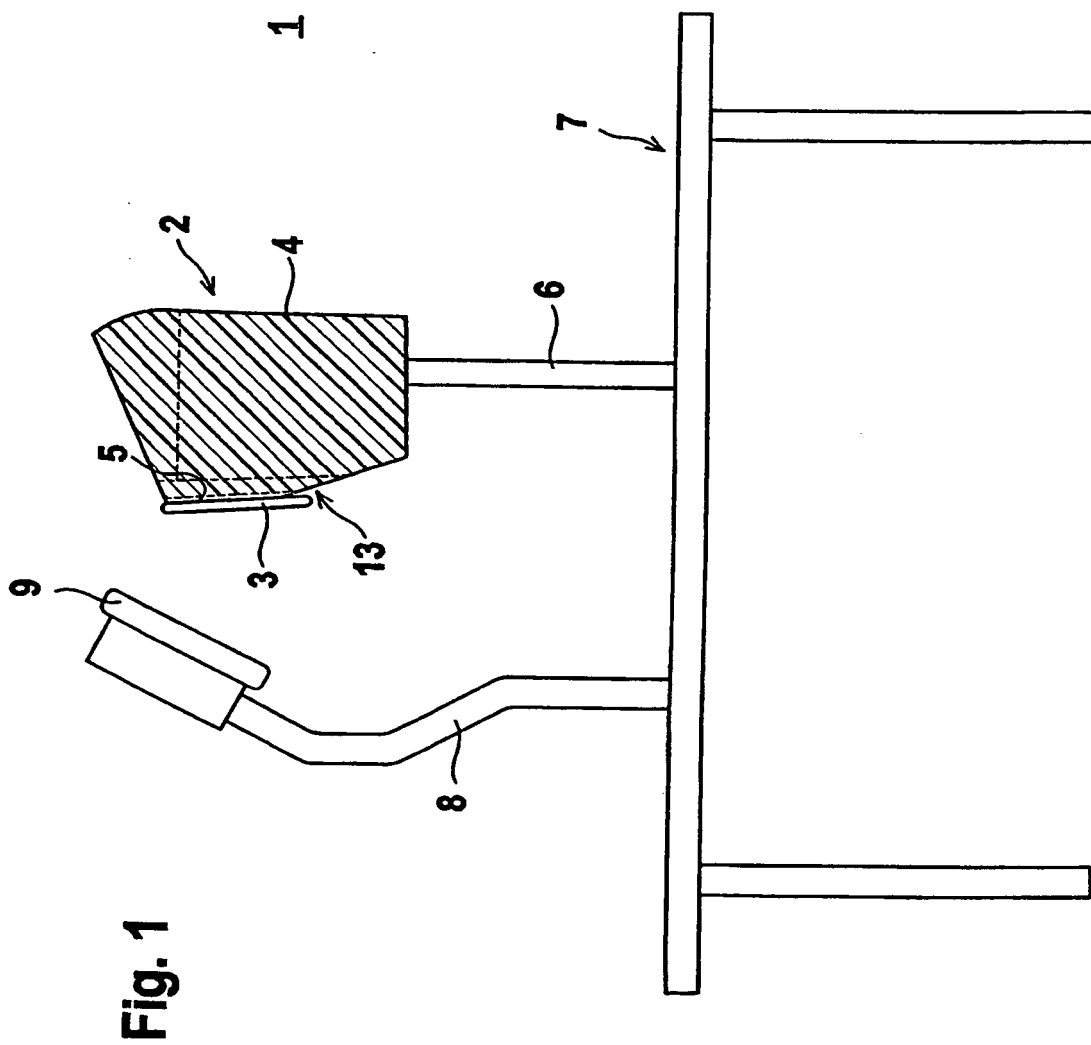


Fig. 2

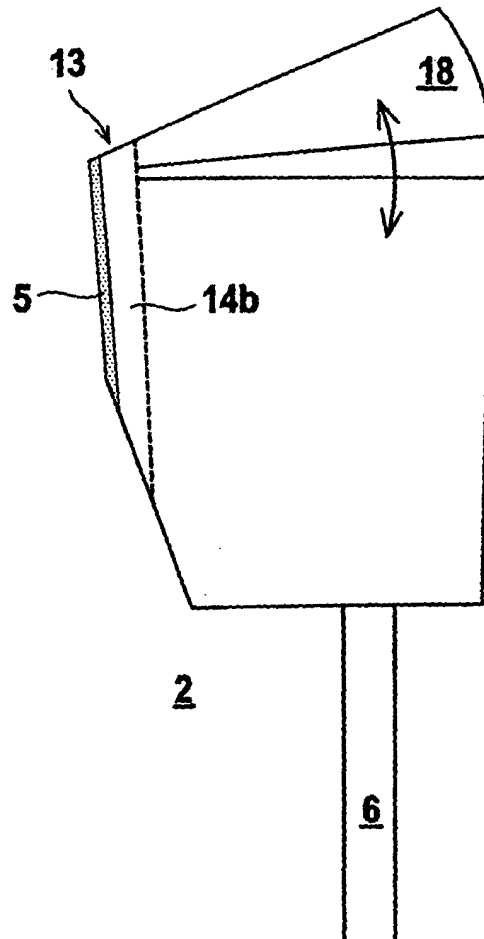


Fig. 4

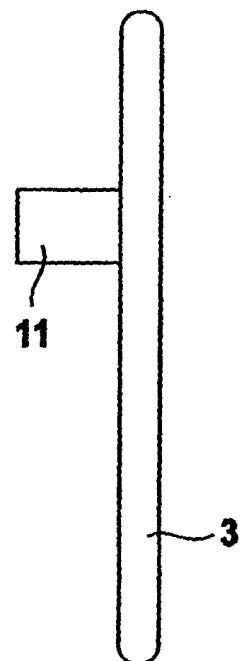


Fig. 3

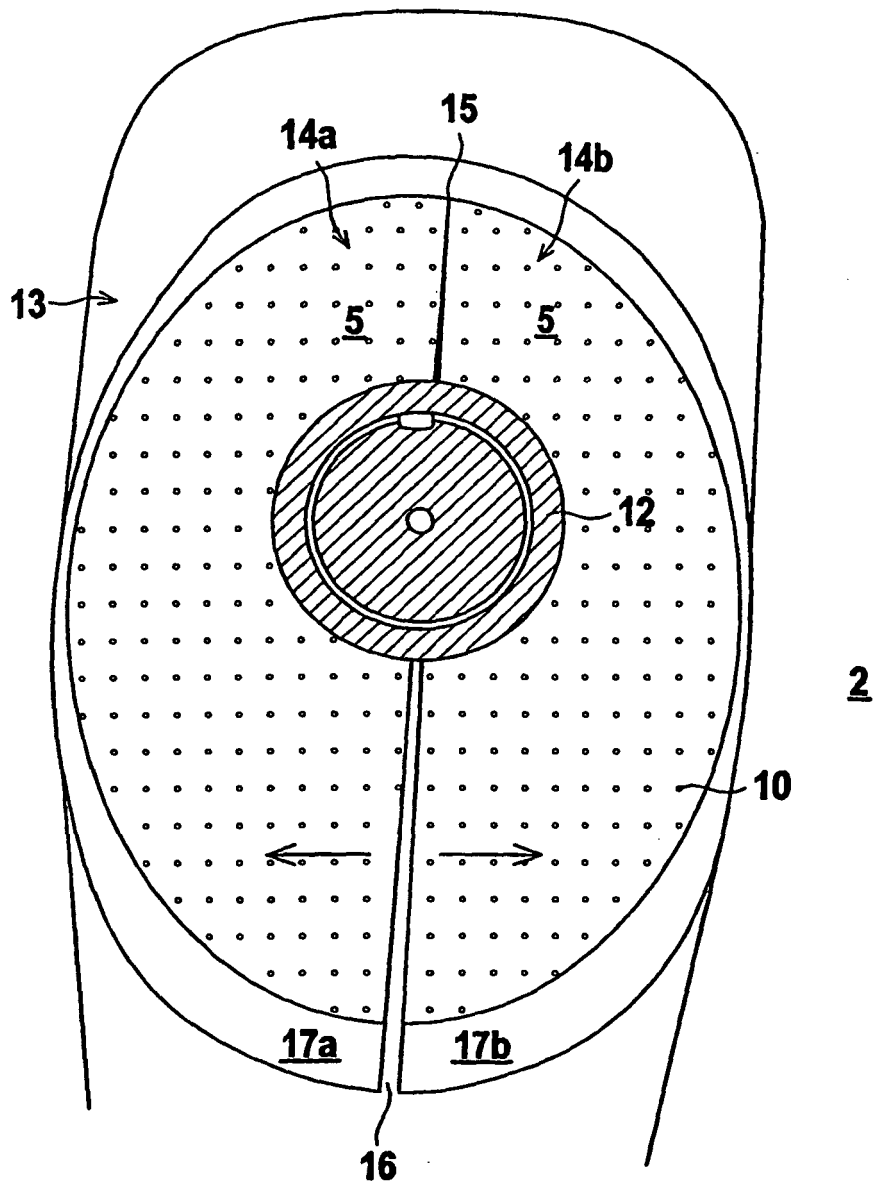


Fig. 5

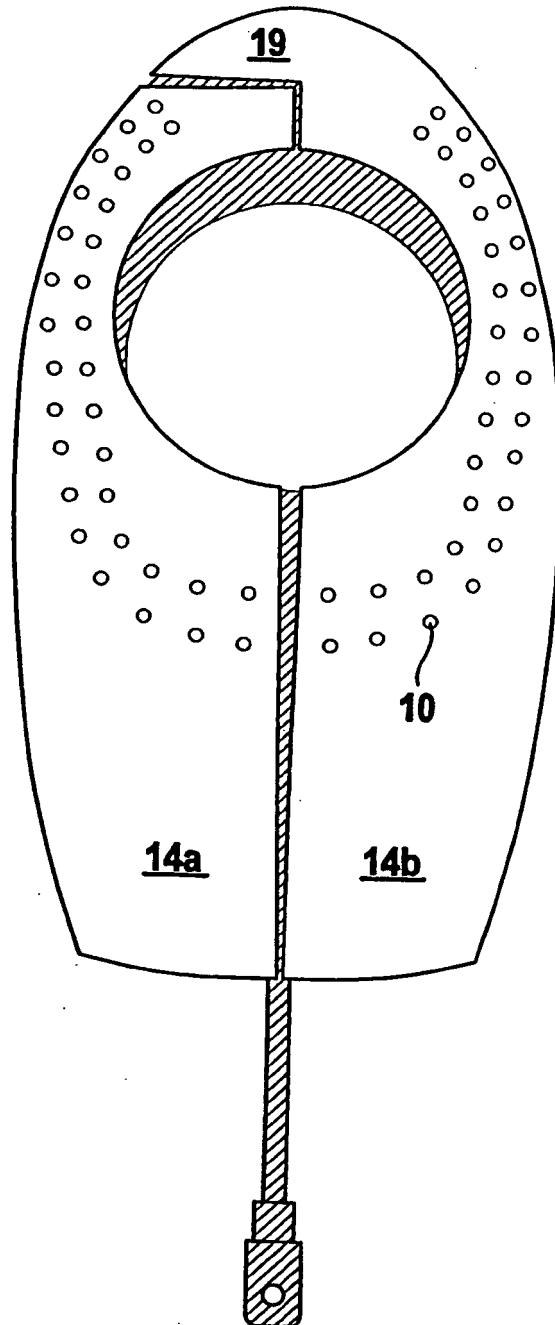
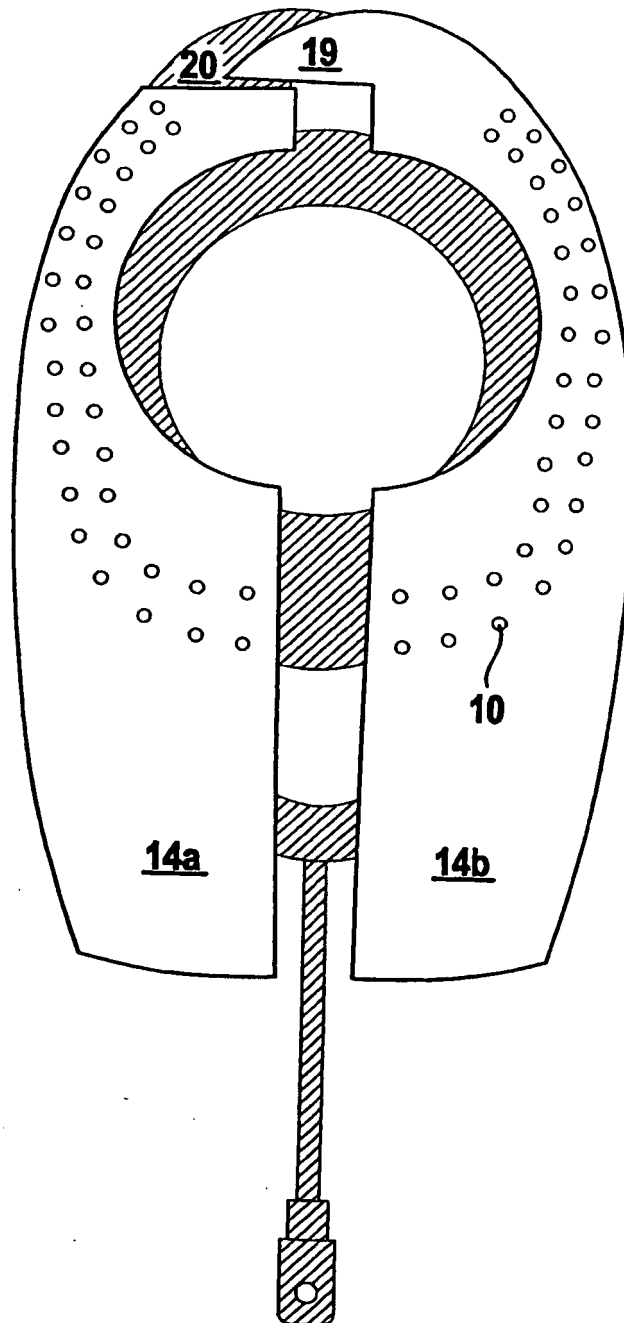


Fig. 6



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 0023966 A1 [0006]
- US 4057179 A [0007]