



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 346 099 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
09.03.2005 Patentblatt 2005/10

(21) Anmeldenummer: **01990480.4**

(22) Anmeldetag: **03.12.2001**

(51) Int Cl.7: **D06F 73/00**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2001/014115

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2002/050360 (27.06.2002 Gazette 2002/26)

(54) **VORRICHTUNG ZUM GLÄTTEN VON HEMDEN MIT TEILWEISE FLACHEM BLÄHKÖRPER**
DEVICE FOR PRESSING SHIRTS WITH A PARTIALLY FLAT INFLATION BODY
DISPOSITIF DE DEFROISSAGE DE CHEMISES AU MOYEN D'UN CORPS GONFLABLE
PARTIELLEMENT PLAT

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
SI

(30) Priorität: **20.12.2000 DE 10063668**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.09.2003 Patentblatt 2003/39

(73) Patentinhaber: **BSH Bosch und Siemens
Hausgeräte GmbH
81739 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **DAMRATH, Joachim**
89429 Bachhagel (DE)
• **WETZL, Gerhard**
89567 Sontheim (DE)
• **SPIELMANNLEITNER, Markus**
73479 Ellwangen (DE)
• **SIEGELE, Sebastian**
10997 Berlin (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 205 234 **JP-A- 61 209 697**
US-A- 3 066 839 **US-A- 3 396 881**
US-A- 3 429 489

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 346 099 B1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Glätten von Hemden, mit einem hemdförmigen Blähkörper mit einer flexiblen Hülle, die im aufgeblähten Zustand wenigstens einen im wesentlichen flachen Abschnitt aufweist.

[0002] Eine derartige Vorrichtung ist durch die US 3,066,839 bekannt. Die dort beschriebene Hemdenglättvorrichtung weist einen hemdförmigen Tragerahmen auf, um den ein elastischer Blähkörper gelegt wird. Der Rumpfabschnitt des Tragerahmens weist an den Seiten Längsstreben auf, die den Blähkörper im aufgeblasenen Zustand nach außen spannen und auf diese Weise dafür sorgen, dass der Rumpfabschnitt des Blähkörpers die Form eines schmalen Ovals annimmt. Diese Konstruktion zur Erzielung einer Abflachung des Blähkörpers weist insbesondere die folgenden Nachteile auf. Aufgrund der notwendigerweise festen Anordnung der Längsstreben des Tragerahmens ist die Breite des Blähkörpers vorgegeben, so dass Hemden unterschiedlicher Größe nicht gleichgut auf den Blähkörper aufgebracht werden können. Weiterhin benötigt die bekannte Vorrichtung zum Glätten von Hemden aufgrund dieser festen Längsstreben auch bei nicht aufgeblähten Blähkörper nachteiligerweise erheblichen Raum. Zusätzlich wird bei dieser Vorrichtung das Material des Blähkörpers erheblich auf Zug beansprucht, wobei die Beanspruchung umso höher wird, je flacher der Blähkörper im aufgeblähten Zustand sein soll. Eine unterschiedliche Abflachung der Vorder- bzw. Rückseite des Blähkörpers ist auf diese Weise ebenfalls nicht möglich, da die Längsspannung in Umfangsrichtung über den Umfang im wesentlichen konstant ist.

[0003] Das Dokument JP 61 209697 A zeigt gemäß Figur 4 und 5 eine Stange 12, an der eine sternförmige Haltevorrichtung 13, 14 angeordnet ist. An der Haltevorrichtung ist eine in Umfangsrichtung wirkende Zugvorrichtung 17 angeordnet, mit der der kreisförmige Querschnitt der Bügelpuppe insgesamt im Durchmesser verkleinert oder vergrößert werden kann. Eine Ausbildung von flachen Stellen am Blähkörper ist mit dieser gleichmäßig in Umfangsrichtung wirkenden Zugvorrichtung 17 nicht möglich.

[0004] Die Dokumente US 3 396 881 A und US 3 429 489 A zeigen ebenso wie die JP 61 209697 A lediglich in Umfangsrichtung des Blähkörpers wirkende Zugmittel, die nicht in der Lage sind die Querschnittsform der Bügelpuppe einzustellen.

[0005] Das Dokument DE 32 05 234 A1 zeigt einen Schrank zum Bügeldämpfen von Kleidungsstücken mit einer aufblasbaren Dämpfpuppe, die einen dem menschlichen Oberkörper angenäherten ovalen Querschnitt mit zwei gegenüberliegenden flachen Abschnitten hat. Diese Querschnittsausbildung wird durch zwischen die zwei flachen Abschnitte gespannte, flexible Querstege, die jeweils auf der Innenseite der Dämpfpuppe befestigt sind, bewerkstelligt.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der vorgenannten Art dahingehend zu verbessern, dass die Abflachung wenigstens eines Abschnitts des Blähkörpers auch bei variabler Ausdehnung des Blähkörpers quer zur Abflachung erzielt werden kann, die erforderlichen Mittel dazu kostengünstiger sind und der Raumbedarf der Hemdenglättvorrichtung bei nicht aufgeblähten Blähkörper geringer ist.

[0007] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0008] An der Hülle des Blähkörpers werden innen an den Abschnitten, die auch im aufgeblähten Zustand im wesentlichen flach bleiben sollen, Zugmittel befestigt, die auf diesen Abschnitt eine nach innen gerichtete Kraft ausüben bzw. die Hülle des Blähkörpers an dieser Stelle daran hindern, durch den Blähinnendruck nach außen gedrückt zu werden. Auf diese Weise kann verhindert werden, dass sich die Blähkörperhülle zu einem runden Querschnitt aufbläht und dort, wo es gewünscht wird, ein flacher Querschnitt erzielt werden. Dies ist insbesondere im Rumpfbereich des Blähkörpers von Vorteil, da durch einen flachen Rumpf des Blähkörpers das Hemd im wesentlichen in Seitenrichtung gespannt wird und auf diese Weise das Hemd wesentlich faltenfreier geglättet werden kann. Dieses Verfahren kann weiterhin auch für die Ärmelabschnitte verwendet werden, falls die Ärmel beim Glätten in eine flache Form gespannt werden sollen.

[0009] Die Enden der Zugmittel, die den Befestigungsstellen an der Blähkörperhülle gegenüber liegen, sind an einer innerhalb des Blähkörpers angeordneten steifen Konstruktion befestigt sein. Auf diese Weise können nahe zu beliebige Abschnitte der Blähkörperhülle im aufgeblähten Zustand in einer flachen Form gehalten werden. Die innerhalb des Blähkörpers liegende Konstruktion kann dabei wesentlich kleiner sein als der aufgeblähte Blähkörper, so dass die Vorrichtung nur einen geringen Platz beansprucht, wenn die Vorrichtung außer Betrieb und der Blähkörper nicht aufgebläht ist.

[0010] Zusätzlich kann vorgesehen sein, dass die Zugmittel mittels quer zur Zugrichtung verschiebbaren Befestigungsvorrichtungen an der Konstruktion befestigt sind. Die Zugmittel können auf diese Weise eine Bewegung der Blähkörperhülle folgen, wenn diese beispielsweise aufgrund der unterschiedlichen Form der aufgetragenen Hemden in unterschiedliche Stellungen gebracht wird. Die verschiebbaren Befestigungsvorrichtungen können beispielsweise auf einer Stange gleitende Ringe oder in Führungen gleitende Wiederlager sein.

[0011] Wenn mehrere Zugmittel verwendet werden, kann auf diese Weise eine Art Faltenbalg-Effekt erzielt werden, wodurch die Blähkörperhülle sich beim Aufblähen gezielt in eine oder zwei Richtungen ausdehnt. Die Zugmittel können an der Blähkörperhülle punktuell an-

greifen und beispielsweise in Rasterform angeordnet sein, wobei die Zugmittel beispielsweise Schnüre, Stangen, Ketten sein können, die beispielsweise durch Vernähen oder Einknöpfen mit der Blähkörperhülle verbunden sein können. Die Verbindung zwischen Zugmittel und Blähkörperhülle kann auch durch Gegenlager hergestellt werden, die von außen auf der Blähkörperhülle anliegen und mit den innenliegenden Zugmitteln verbunden sind. Allgemein können die Zugmittel auch elastisch sein.

[0012] Die Zugmittel können insbesondere Zugstreifen aus flexiblen Materialien sein. Diese Zugstreifen können entlang von Linien an der Blähkörperhülle befestigt werden, so dass sie die Zugkraft nicht punktuell, sondern entlang einer Linie verteilt ausüben. Weiterhin können die Zugstreifen insbesondere aus dem gleichen Material wie die Blähkörperhülle gefertigt werden, wodurch sich die Zugstreifen in der Regel vorteilhafter an dieser befestigen lassen. Sowohl für die Zugstreifen als auch die Blähkörperhülle kann insbesondere ein Textilmaterial verwendet werden, das vernäht werden kann.

[0013] In einer Weiterbildung der Erfindung, können innerhalb eines Blähkörpers mit einer wenigstens teilweise gasdurchlässigen Hülle und wenigstens eine Einlassöffnung für ein gasförmiges Medium mittels der Zugstreifen Bereich innerhalb des Blähkörpers mit einer verringerten Luftströmung geschaffen werden. Dabei können die Zugstreifen verwendet werden, um Taschen bzw. Kanäle so abzuleiten, dass der Strom des eingeblasenen Mediums, insbesondere Luft, diese weniger beaufschlagt bzw. in diesen Bereichen eine verringerte Luftströmung entsteht. Die Zugstreifen können auch quer zur Luftströmung angeordnet werden, um die Luftströmung in die abgeteilten Bereiche zu behindern und/oder verstärkt in andere Bereiche des Blähkörpers zu leiten.

[0014] Wenn zum Aufblähen des Blähkörpers erwärmte Luft verwendet wird, kann mit diesen Bereichen eine stellenweise Wärmedämmung erzielt werden. Dies ist insbesondere in den Bereichen vorteilhaft, die dazu neigen, eine unnötig hohe Temperatur anzunehmen. Üblicherweise werden die Hemden zum Glätten im feuchten Zustand auf den Blähkörper aufgebracht und mittels der in den Blähkörper hineingeblasenen erwärmten Luft geglättet und getrocknet. Dabei wird eine gleichmäßige Trocknung des gesamten Hemds angestrebt, da andernfalls die vorzeitig getrockneten Bereiche unnötig mit erwärmter Luft beaufschlagt werden, wodurch unnötige Energie verbraucht wird. Mit Hilfe der abgeteilten Bereiche mit verringerter Luftströmung können innerhalb der Blähkörperhülle Wärmedämmungen geschaffen werden, um eine gleichmäßige Trocknung des gesamten Hemds zu erzielen und so den Energieverbrauch zu verringern. Durch vollständig abgeteilte Bereiche kann ein stehendes Luftpolster mit einem besonders hohen Maß an Wärmedämmung erreicht werden.

[0015] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschrei-

bung zweier Ausführungsbeispiele einer erfindungsgemäßen Hemdenglättvorrichtung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen. Darin zeigen:

5 Figur 1 eine schematische Schnittansicht von vorne durch die erfindungsgemäße Hemdenglättvorrichtung gemäß einer ersten Ausführungsform,

10 Figur 2 eine Schnittansicht des Rumpfabschnitts des Blähkörpers gemäß der ersten Ausführungsform,

15 Figur 3 eine schematische Schnittansicht von vorne durch eine erfindungsgemäße Hemdenglättvorrichtung gemäß einer zweiten Ausführungsform und

20 Figur 4 eine Schnittansicht durch den Rumpfabschnitt des Blähkörpers der zweiten Ausführungsform der Hemdenglättvorrichtung.

[0016] Die in Figur 1 dargestellte erste Ausführungsform der erfindungsgemäßen Hemdenglättvorrichtung weist ein Unterteil 12 mit einem darauf montierten Blähkörper 1 auf, wobei innerhalb des Unterteils 12 ein Gebläse 11 mit einer integrierten Heizung untergebracht ist, um den Blähkörper 1 mit erwärmter Luft aufblähen zu können. Der hemdförmige Blähkörper 1 weist eine Hülle 2 aus einem luftdurchlässigen Textilmaterial auf.

[0017] Im Inneren der Blähkörperhülle 2 sind Längsträger 5 angeordnet, die auf dem Unterteil 12 befestigt sind. Die Längsträger 5 dienen zur Befestigung von Zugstreifen 4 mit denen der Brust- und Rückenbereich der Blähkörperhülle 2 in einer flachen Form gehalten werden sollen.

30 **[0018]** In Figur 2 ist der Rumpf des Blähkörpers 1 im waagrechten Querschnitt dargestellt. Die vier senkrecht innerhalb der Blähkörperhülle 2 angeordneten Längsträger 5 bilden jeweils zu zweit Führungen für Querstangen 6, die mit dem Brust- bzw. Rückenabschnitt 3 der Blähkörperhülle 2 über die Zugstreifen 4 verbunden sind. Im aufgeblähten Zustand der Hülle 2 werden die Abschnitte 3 von den Zugstreifen 4 nach innen gezogen, so dass die Abschnitte 3 auch im aufgeblähten Zustand flach bleiben.

35 **[0019]** Die Querstangen 6 sind entlang der Längsträger 5 verschiebbar, so dass sie einer Bewegung der Hülle 2 folgen können, ohne dass es zu Verwerfungen oder Verspannungen kommen kann.

40 **[0020]** In den Figuren 3 und 4 ist eine zweite Ausführungsform dargestellt, bei der die Zugstreifen 4 an einer festen Konstruktion 5 befestigt sind, um einen flachen Querschnitt zu erreichen. Die Zugstreifen 4 sind in diesem Fall im wesentlichen senkrecht angeordnet und erstrecken sich im wesentlichen über die gesamte Höhe des Rumpfabschnitts der Blähkörperhülle 2. Auf diese Weise kann die durch die Einlassöffnung 7 hineingeblasene Luft senkrecht durch die Blähkörperhülle 2 strömen. Durch die senkrechte Anordnung der Zugstreifen

4 kann eine ebene Form der Vorder- und Rückseite des Rumpfes des Blähkörpers 1 erreicht werden, die unabhängig von einer seitlichen Einengung des Rumpfes durch das aufgelegte Hemd ist.

[0021] Um zu verhindern, dass der durch die Einlassöffnung 7 eingeblasene Luftstrom den inneren, direkt über der Einlassöffnung 7 gelegenen Bereich zu stark erhitzt, sind an den unteren Enden innen angeordneten Zugstreifen 4 Querstreifen 14 angeordnet. Die Querstreifen 14 teilen somit Kanäle 15 ab, deren unten angeordnete Öffnung einen verringerten Querschnitt aufweist. Die Luft wird auf diese Weise gleichmäßig auf die von den Zugstreifen 4 gebildeten Kanäle verteilt.

[0022] Die außen angeordneten Zugstreifen 4 werden zusätzlich dazu verwendet, Bereiche 8, 9 abzuteilen, in denen eine verringerte Luftströmung herrscht, um die Temperatur an diesen Stellen zu verringern. Dazu sind die außenliegenden Zugstreifen 4 bis nach unten gezogen, wobei zusätzlich Querstreifen 13 in den außenliegenden Bereichen vorgesehen ist. Auf diese Weise werden Kammern 9 mit einem im wesentlichen ruhenden Luftpolster geschaffen, die die Wärmeabgabe an dieser Stelle verringern. Die Kammer 9 ist vom Inneren der Blähkörperhülle 2 durch luftdurchlässige Wände abgeteilt. Dazu können die Querstreifen 13 oder die in den Bereichen der Kammern 9 verlaufenden Abschnitte der Zugstreifen 4 luftdurchlässig sein.

[0023] Die über den Kammern 9 an den Seiten des Rumpfabchnitts liegenden Kammern 8 sind nur an ihrem oberen Ende über eine Einlassöffnung 10 mit dem Inneren der Blähkörperhülle 2 verbunden, so dass die Kammern 8 anders als die anderen zwischen Zugstreifen 4 liegenden Bereiche nicht oder nur sehr schlecht durchströmt werden können. Die Kammern 8 werden durch die Einlassöffnung 10 mit warmer Luft versorgt und können diese nur durch die Blähkörperhülle 2 nach außen abgeben, so dass auch dort aufgrund der wesentlich geringeren Luftströmung eine geringere Wärmeabgabe erfolgt.

[0024] Durch die Anordnung der Zugstreifen 4, 13, 14 kann auch in einzelnen Bereichen gezielt eine höhere Wärmeabgabe eingestellt werden, um langsamer trocknende Bereiche des Hemds zu berücksichtigen. Dies kann beispielsweise in Bereichen der Fall sein, in denen das Gewebe doppellagig ist oder Einlagen eingenäht oder Applikationen aufgenäht sind.

[0025] In beiden Ausführungsformen können die Zugstreifen mit Öffnungen versehen werden, um die Luftströmung nicht zu behindern.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Glätten von Hemden, mit einem hemdförmigen Blähkörper (1) mit einer flexiblen Hülle (2), die im aufgeblähten Zustand wenigstens einen im wesentlichen flachen Abschnitt (3) aufweist, wobei an dem flachen Abschnitt (3) der Bläh-

körperhülle (2) innerhalb des Blähkörpers (1) voneinander beabstandete Zugmittel (4) befestigt sind, die bei aufgeblähtem Blähkörper (1) im wesentlichen senkrecht auf den flachen Abschnitt (3) der Blähkörperhülle (2) wirken, an dem sie befestigt sind, und die Zugmittel (4) die Abschnitte (3) der Blähkörperhülle (2), an denen sie befestigt sind, bei aufgeblähtem Blähkörper (2) in einer flachen Form halten **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Ende eines Zugmittels (4) an einer innerhalb des Blähkörpers (2) angeordneten steifen Konstruktion (5) befestigt ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zugmittel (4) mittels quer zu ihrer Zugrichtung verschiebbaren Befestigungsvorrichtungen (6) an der innerhalb des Blähkörpers (2) angeordneten steifen Konstruktion (5) befestigt sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zugmittel (4) Zugstreifen aus einem flexiblen Material sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blähkörper (1) eine wenigstens teilweise gasdurchlässige Hülle (2) und wenigstens eine Einlassöffnung (7) für ein gasförmiges Medium aufweist, und die Zugstreifen (4, 13, 14) Bereiche (8, 9, 15) innerhalb des blähkörpers (1) zumindest teilweise derart abteilen, dass die Luftströmung in die abgeteilten Bereiche (8, 9, 15) verringert wird.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zugstreifen (14) zum Abteilen der Bereiche (15) mit verringerter Luftströmung quer zur Luftströmung in die Bereiche (15) angeordnet sind.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von den Zugstreifen (4, 13) abgeteilten Bereiche (8) nur eine in das Innere des Blähkörpers (1) mündende Einlassöffnung (10) aufweisen.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von den Zugstreifen (4) abgeteilten Bereiche (9) geschlossen sind und gegenüber dem Inneren des Blähkörpers (1) durch eine zumindest teilweise gasdurchlässige Wand getrennt sind.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zugmittel (4) aus einem elastischen Material sind.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zugmittel (4) an

der Blähkörperhülle (2) mittels Gegenlager befestigt sind, die außen an der Blähkörperhülle (2) angeordnet und mit den Zugmitteln (4) verbunden sind.

Claims

1. Method of smoothing shirts, comprising a shirt-shaped inflation body (1) with a flexible envelope (2) which in the inflated state has an at least substantially flat portion (3), wherein fastened to the flat portion (3) of the inflation body envelope (2) and within the inflation body (1) are mutually spaced tension means (4) which when the inflation body (1) is inflated act substantially perpendicularly on the flat portion (3) of the inflation body envelope (2) to which they are fastened, and the tension means (4) keep the portions (3) of the inflation body envelope (2) to which they are fastened in a flat form when the inflation body (2) is inflated, **characterised in that** an end of a tension means (4) is fastened to a stiff construction (5) arranged within the inflation body (2).
2. Device according to claim 1, **characterised in that** the tension means (4) are fastened to the stiff construction (5), which is arranged within the inflation body (2), by means of fastening devices (6) displaceable transversely to the tensioning direction of tightening of the tension means (4).
3. Device according to claim 1 or 2, **characterised in that** the tension means (4) are tension strips of a flexible material.
4. Device according to claim 3, **characterised in that** the inflation body (1) comprises an at least partly gas-permeable envelope (2) and at least one inlet opening (7) for a gaseous medium and the tension strips (4, 13, 14) are at least partly divided up into regions (8, 9, 15) within the inflation body (1) in such a manner that the air flow in the divided-up regions (8, 9, 15) is reduced.
5. Device according to claim 4, **characterised in that** the tension strips (14) for dividing up the regions (15) with reduced air flow are arranged transversely to the air flow in the regions (15).
6. Device according to one of claims 4 and 5, **characterised in that** the regions (8) divided up by the tension strips (4, 13) have only one inlet opening (10) opening into the interior of the inflation body (1).
7. Device according to one of claims 4 to 6, **characterised in that** the regions (9) divided up by the tension strips (4) are closed and are separated relative

to the interior of the inflation body (1) by an at least partly gas-permeable wall.

8. Device according to one of claims 1 to 7, **characterised in that** the tension means (4) consist of a resilient material.
9. Device according to one of claims 1 to 8, **characterised in that** the tension means (4) are fastened to the inflation body envelope (2) by means of counter-bearings which are arranged externally at the inflation body envelope (2) and connected with the tension means (4).

Revendications

1. Dispositif pour le défroissage de chemises, comprenant un corps gonflable (1) en forme de chemise avec une enveloppe (2) flexible, qui présente au moins une partie (3) sensiblement plate dans l'état gonflé, des moyens de traction (4) espacés les uns des autres étant fixés sur la partie (3) plate de l'enveloppe (2) du corps gonflable à l'intérieur du corps gonflable (1), qui agissent sensiblement verticalement sur la partie (3) plate de l'enveloppe (2) du corps gonflable lorsque le corps gonflable (1) est gonflé, partie sur laquelle ils sont fixés, et les moyens de traction (4) maintenant les parties (3) de l'enveloppe (2) du corps gonflable, sur lesquelles ils sont fixés, dans une forme plate lorsque le corps gonflable (2) est gonflé, **caractérisé en ce qu'une** extrémité d'un moyen de traction (4) est fixée sur une construction (5) rigide disposée à l'intérieur du corps gonflable (2).
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens de traction (4) sont fixés au moyen de dispositifs de fixation (6) pouvant coulisser transversalement à leur sens de traction sur la construction (5) rigide disposée à l'intérieur du corps gonflable (2).
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les moyens de traction (4) sont des bandes de traction à base d'un matériau flexible.
4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le corps gonflable (1) présente une enveloppe (2) au moins partiellement perméable au gaz et au moins une ouverture d'admission (7) pour un fluide gazeux, et les bandes de traction (4, 13, 14) divisent des zones (8, 9, 15) à l'intérieur du corps gonflable (1) au moins partiellement de telle sorte que l'écoulement d'air est réduit dans les zones (8, 9, 15) divisées.
5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en**

ce que les bandes de traction (14) sont disposées transversalement à l'écoulement d'air dans les zones (15) pour la division des zones (15) avec l'écoulement d'air réduit.

5

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 4 à 5, **caractérisé en ce que** les zones (8) divisées par les bandes de traction (4, 13) ne présentent qu'une ouverture d'admission (10) débouchant à l'intérieur du corps gonflable (1). 10
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce que** les zones (9) divisées par les bandes de traction (4) sont fermées et sont séparées par rapport à l'intérieur du corps gonflable (1) par une paroi au moins partiellement perméable au gaz. 15
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** les moyens de traction (4) sont à base d'un matériau élastique. 20
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** les moyens de traction (4) sont fixés sur une enveloppe (2) du corps gonflable au moyen de paliers supports qui sont disposés à l'extérieur sur l'enveloppe (2) du corps gonflable et sont reliés aux moyens de traction (4). 25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

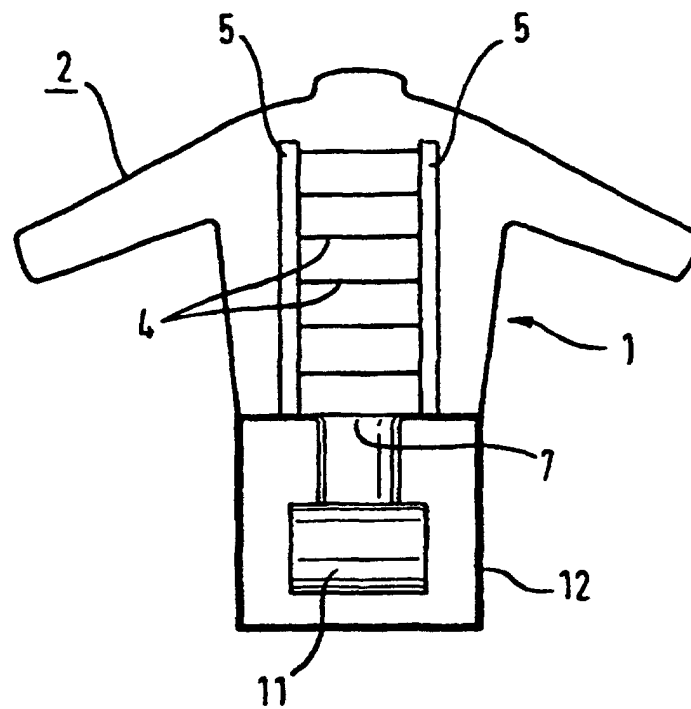


Fig. 2

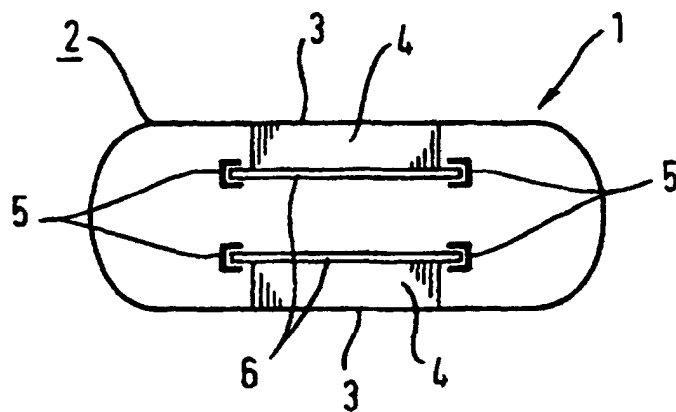


Fig. 3

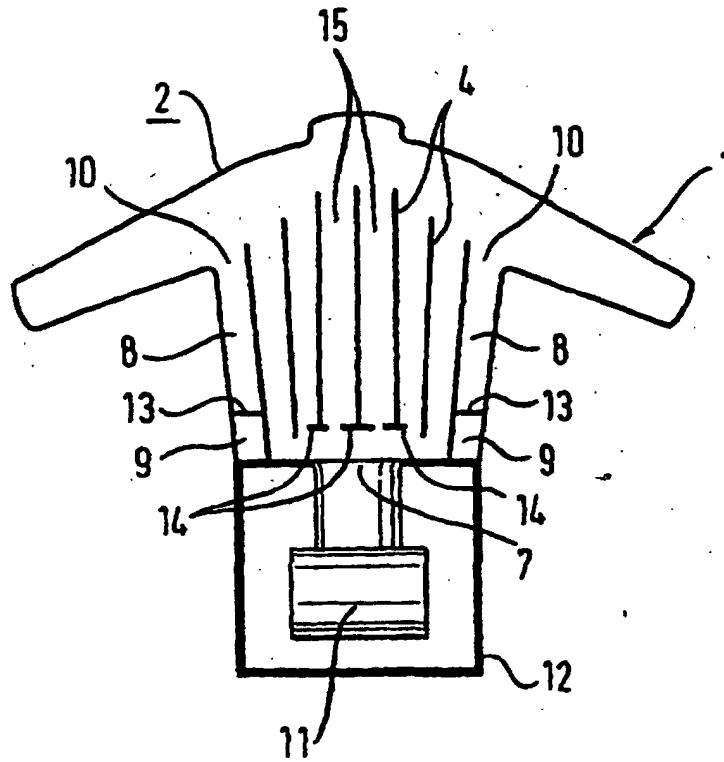


Fig. 4

