



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.02.2023 Patentblatt 2023/07

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A61H 39/04 ^(1974.07)

(21) Anmeldenummer: **22188475.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A61H 39/04; A61H 39/007; A41D 2400/324;
A61H 2201/165; A61H 2201/1654; A61H 2205/08

(22) Anmeldetag: **03.08.2022**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Deschl, Laura**
93183 Kallmünz (DE)

(72) Erfinder: **Deschl, Laura**
93183 Kallmünz (DE)

(74) Vertreter: **Schön, Thilo**
Patentanwaltskanzlei Thilo Schön
Grünstraße 1
75172 Pforzheim (DE)

(30) Priorität: **09.08.2021 DE 102021120641**
04.10.2021 DE 102021125689

(54) **AKUPRESSURVORRICHTUNG UND TEXTILELEMENT ZUR VERWENDUNG ALS TEIL EINER SOLCHEN AKUPRESSURVORRICHTUNG**

(57) Es wird eine Akupressurvorrichtung beschrieben. Diese weist ein Textilelement mit einer ersten elastischen Lage (10), einer zweiten elastischen Lage (12) und einer Mehrzahl von Verbindungen, welche die erste Lage (10, 20) und die zweite Lage (12, 22) miteinander verbinden, auf. Es ist weiterhin ein zwischen den beiden

Lagen (10, 12) aufgenommenes oder aufnehmbares Element (50) vorgesehen, welches eine lokale Verdickung der Akupressurvorrichtung erzeugt, wodurch im getragenen Zustand der Akupressurvorrichtung einen Akupressurreiz gesetzt wird (Fig. 10).

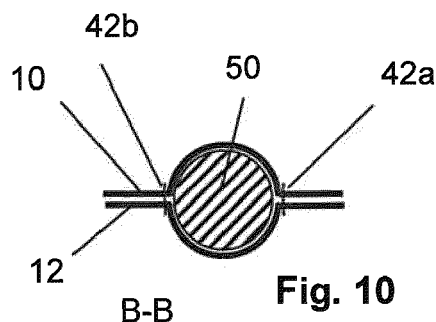


Fig. 10

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Akupressurvorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 14 sowie ein Textilelement zur Verwendung als Teil einer solchen Akupressurvorrichtung nach Anspruch 13.

Gebiet der Erfindung / Stand der Technik

[0002] Wie dies allgemein bekannt ist, ist die Akupressur eine alte Technik zur Behandlung des menschlichen (und grundsätzlich auch tierischen) Körpers. Mit Hilfe der Akupressur lässt sich das Wohlbefinden steigern und lassen sich körperliche Beschwerden heilen oder zumindest lindern. Die Akupressur erfolgt meist durch eine behandelnde Person, während die behandelte Person in einer bewegungslosen Position verharrt.

[0003] Im Bereich der allgemeinen Bekleidung, aber auch im Bereich medizinischer Spezialbekleidung, sind elastische Textilelemente bekannt, welche einen flächigen Druck auf Teile des menschlichen Körpers ausüben. Im weitesten Sinne ist jedes enganliegende, elastische Textilelement ein solches Textilelement, insbesondere sind hier jedoch Kompressionsstrümpfe und dergleichen zu erwähnen.

[0004] Aus der gattungsbildenden JP H07-268 705 A ist eine Akupressurvorrichtung bekannt, welche aus einem Textilelement in Form einer Weste und einer Mehrzahl von an diesem Textilelement befestigten Kugeln besteht. Diese Kugeln drücken schwerkraftbedingt auf den Körper des Nutzers, insbesondere, wenn sich dieser in einer liegenden Position befindet.

Gegenstand der Erfindung

[0005] Hiervon ausgehend stellt sich die vorliegende Erfindung die Aufgabe, eine Vorrichtung zur Verfügung zu stellen, mit welcher eine Akupressur ohne Zuhilfenahme einer behandelten Person erfolgen kann, insbesondere dahingehend, dass die Person, bei der die Akupressur ausgeübt wird, sich auch während der Akupressurbehandlung bewegen kann. Dies ist insbesondere deshalb vorteilhaft, weil sich herausgestellt hat, dass hierdurch eine sehr effektive Kombination aus Yoga und Akupressur durchgeführt werden kann; weiterhin kann ein über einen längeren Zeitraum ausgeübter Akupressurreiz sehr vorteilhaft sein.

[0006] Diese Aufgabe wird durch eine Akupressurvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und/ oder durch eine Akupressurvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 14 gelöst, ein Textilelement zur Verwendung als Teil einer solchen Akupressurvorrichtung ist in Anspruch 13 angegeben.

[0007] Die erfindungsgemäße Akupressurvorrichtung weist wenigstens zwei Elemente auf. Das erste dieser Elemente ist ein Textilelement mit einer ersten elastischen Lage, einer zweiten elastischen Lage und einer Mehrzahl von Verbindungen, welche die erste Lage und

die zweite Lage miteinander verbinden. Das zweite Element ist ein zwischen den beiden Lagen aufgenommenes oder aufnehmbares Element, welches vorzugsweise ein starrer Körper, insbesondere eine starre Kugel, ist. Vorzugsweise kann dieses Element zwischen den beiden elastischen Lagen zu einer gewünschten Position geschoben werden. An dieser Position hat die Akupressurvorrichtung dann eine "Ausbeulung", welche auf den darunterliegenden Teil des Körpers drückt und somit den gewünschten punktuellen Druckreiz ausübt. Die Positionierung kann hierbei in den meisten Fällen durch die benutzende Person selbst erfolgen. In der Regel zieht die benutzende Person zunächst das Textilelement an und positioniert dann das aufgenommene oder aufnehmbare Element dadurch, dass sie durch die äußere der beiden Lagen des Textilelements einen seitlichen Druck auf dieses Element ausübt und es hierdurch verschiebt.

[0008] Wie der Begriff "aufgenommenes Element" schon aussagt, kann dieses Element dauerhaft, also "unentfernbar" zwischen den beiden Lagen eingeschlossen sein, bevorzugt ist jedoch meist, dass es wenigstens einen Zugang zu dem zwischen den beiden Lagen gebildeten Raum gibt, sodass dieses Element vom Textilelement entfernt werden kann, es sich also um ein "aufnehmbares Element" handelt. Hierdurch wird es insbesondere auch möglich, eine beliebige Anzahl von aufnehmbaren Elementen zwischen die beiden Lagen einzuführen und somit eine beliebige Anzahl von Akupressurpunkten zu setzen.

[0009] Wie erwähnt, ist das aufnehmbare Element vorzugsweise eine starre Kugel. Deren Durchmesser beträgt vorzugsweise zwischen 8 mm und 20 mm, vorzugsweise zwischen 10 mm und 16 mm.

[0010] Um sicherzustellen, dass das aufgenommene oder aufnehmbare Element am gewählten Platz verbleibt, definieren die Verbindungen vorzugsweise eine Mehrzahl von Halteabschnitten für das aufgenommene oder aufnehmbare Element. Weiter vorzugsweise weist diese Mehrzahl von Halteabschnitten eine Mehrzahl von ersten Halteabschnitten auf, wobei jeder erste Halteabschnitt weiter vorzugsweise durch wenigsten drei, weiter vorzugsweise durch vier Verbindungen definiert ist. Es können unterschiedliche Arten von Halteabschnitten vorgesehen sein, insbesondere zwei Arten von Halteabschnitten (im Folgenden: erste und zweite Halteabschnitte).

[0011] Aufgrund der Verschiebbarkeit kann das zwischen den Lagen aufgenommene Element zum gewünschten Halteabschnitt geschoben werden (in der Regel durch Druckausübung im Wesentlichen parallel zu den Lagen, beispielsweise mit einem Finger) und verbleibt dort, solange keine erneute derartige Druckausübung erfolgt. Mit anderen Worten: Jeder Halteabschnitt, der nicht am Rand des Textilelements liegt, ist mit wenigstens zwei benachbarten, vorzugsweise mit vier benachbarten Halteabschnitten verbunden, sodass das aufgenommene Element von jedem nicht am Rand des Textilelements gelegenen Halteabschnitt in wenigstens

zwei benachbarte Halteabschnitte verschoben werden kann.

[0012] Im Allgemeinen definieren die zu einem ersten Halteabschnitt gehörenden Verbindungen einen Kreis. Dessen Durchmesser entspricht vorzugsweise im Wesentlichen dem Durchmesser des als Kugel ausgebildeten aufgenommenen oder aufnehmbaren Elements.

[0013] Als ein sehr geeignetes regelmäßiges Muster hat sich folgendes herausgestellt: Die Verbindungen sind als zueinander parallele erste Linien und als zueinander parallele zweite Linien ausgebildet, sodass Rauten gebildet werden, die an ihren Spitzen nicht geschlossen sind. Hierdurch ergibt sich, dass die Verbindungen zusätzlich zu den ersten Halteabschnitten eine Mehrzahl von zweiten Halteabschnitten für das aufgenommene oder aufnehmbare Element definieren.

[0014] Um den größtmöglichen Effekt zu erzielen, aber auch aus herstellungstechnischer Sicht, ist es in der Regel bevorzugt, dass die Verbindungen die beiden Lagen unmittelbar miteinander verbinden, sodass die Dicke des Textilelements an den Verbindungen im Wesentlichen der Gesamtdicke der beiden Lagen entspricht.

[0015] Die Elastizität der beiden Lagen kann in einem weiten Bereich gewählt werden, auch abhängig davon, wie stark die durch die Akupressurpunkte ausgeübte Kraft sein soll. Bevorzugt beträgt die Elastizität der beiden Lagen jeweils 50% bis 300%, vorzugsweise 60% bis 160%. Elastische Textilien sind insbesondere im Bereich der Sportbekleidung weit verbreitet und - nur als Beispiel - Textilien, wie sie beispielsweise zur Herstellung von Fahrradhosen benutzt werden, wären von ihren elastischen Eigenschaften her grundsätzlich geeignet. Ist eine höhere Kompression (und damit eine größere Kraft) gewünscht, ist beispielsweise ein Material geeignet, wie es für Kompressionsstrümpfe verwendet wird. Dieser Elastizitätsbereich ist auch dann bevorzugt, wenn das wenigstens eine aufgenommene Element nicht verschiebbar zwischen den Lagen angeordnet ist; der Effekt, dass die Akupressurvorrichtung auch dann wirkt, wenn sich der Nutzer bewegt, bleibt natürlich auf im Fall ortsfester Elemente erhalten.

[0016] Natürlich ist das Textilelement vorzugsweise ein Kleidungsstück, sodass im getragenen Zustand die erste Lage dessen innere Lage bildet und die zweite Lage dessen äußere Lage bildet. Dieses Kleidungsstück kann insbesondere ein Oberteil, eine Hose, ein Overall, ein Handschuh/ Fäustling, eine Mütze oder ein Socken sein.

[0017] Zumeist wird es zu bevorzugen sein, dass die Elastizität der inneren Lage und die der äußeren Lage gleich sind, denkbar wäre jedoch auch, dass die Elastizität der inneren Lage größer als die Elastizität der äußeren Lage ist, sodass die durch das aufgenommene Element erzeugte Kraft nach innen größer als nach außen ist.

[0018] Elastizität und Geometrie des Kleidungsstücks in Bezug auf das Körperteil des Menschen, für den das Kleidungsstück vorgesehen ist, sind vorzugsweise so gewählt, dass sich im getragenen Zustand des Klei-

dungsstücks an den Stellen, an denen sich kein aufgenommenes oder aufnehmbares Element befindet, ein Ruhedruck (also ohne Bewegung) zwischen 2,4 kPa und 4,5 kPa, vorzugsweise zwischen 3 kPa und 4,5 kPa ergibt.

[0019] Um mehrere Akupressurpunkte setzen zu können, ist es bevorzugt, dass mehrere, vorzugsweise gleichartige, aufgenommene oder aufnehmbare Elemente vorgesehen sind.

[0020] Aufgrund der Elastizität wirkt der Druckreiz der aufgenommenen Elemente auch dann, wenn sie sich nicht unter oder über dem Benutzer befinden, also die schwerkraftbedingte Krafteinwirkung nicht gegeben ist.

[0021] Die Erfindung wird nun anhand bevorzugter Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die Figuren näher beschrieben. Hierbei zeigen:

Figur 1 vier Zuschnitte, aus denen das Textilelement des ersten beschriebenen Ausführungsbeispiels genäht wird,

Figur 2 die vier Zuschnitte der Figur 1, nachdem ihre Ränder versäumt wurden,

Figur 3 die Vorderseite des Textilelementes,

Figur 4 die Rückseite des Textilelementes,

Figur 5 das Detail D aus Figur 4 sowie eine als aufnehmbares Element dienende Kugel,

Figur 6 die Vorderseite, nachdem sie mit der Rückseite zusammengenäht wurde, sodass das vollständige Textilelement entstanden ist,

Figur 7 das in Figur 6 Gezeigte nach Umwenden des in Figur 6 gezeigten Textilelementes,

Figur 8 einen Schnitt entlang der Ebene A-A in Figur 7,

Figur 9 das in Figur 5 Gezeigte nach Einschieben der Kugel, die in Figur 5 gezeigt ist,

Figur 10 einen Schnitt entlang der Ebene B-B in Figur 9 und

Figur 11 ein anderes Ausführungsbeispiel eines Textilelementes in einer der Figur 7 entsprechenden Darstellung, wobei jedoch die inneren Verbindungen nicht dargestellt sind.

[0022] Es wird nun ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Textilelementes beschrieben. Der schnitttechnischen Einfachheit halber ist das Textilelement ein ärmelloses Oberteil, welches ausschließlich aus einer Vorderseite und einer Rückseite besteht, welche im konkret gezeigten Ausführungsbeispiel de-

ckungsgleich sind. Natürlich, und hierauf wird später noch eingegangen werden, kann ein solches Textilelement auch deutlich komplexer sein und insbesondere aus mehr Elementen bestehen; zur Darstellung der Erfindung eignet sich jedoch ein geometrisch einfaches Textilelement sehr gut.

[0023] Es wird zunächst die Herstellung des Textilelements aus vier Zuschnitten, welche jeweils eine Lage bilden, beschrieben. Die Begriffe "Lage" und "Zuschnitt" werden synonym verwendet:

Das Textilelement besteht aus insgesamt vier Lagen, welche in diesem Fall deckungsgleich sind, weshalb die Zuordnung willkürlich ist. Im gezeigten Ausführungsbeispiel bestehen sämtliche Zuschnitte aus demselben Material. Dieses Material ist ein elastisches Gewebe und kann beispielsweise eine plattierte Merinowolle mit einem mit Polyamid ummantelten ROICA sein. Es ergeben sich hierdurch sowohl geeignete elastische Eigenschaften als auch ein hoher Tragekomfort. Die vier Lagen sind die erste Lage 10 der Vorderseite, die zweite Lage 12 der Vorderseite, die erste Lage 20 der Rückseite und die zweite Lage 22 der Rückseite.

[0024] In einem ersten Schritt kann es notwendig sein, die Zuschnitte am Rand zu versäumen, wozu jeweils eine Saumnaht 30 angenäht wird. Eine solche Saumnaht verhindert, wie dies bekannt ist, ein Ausfransen; grundsätzlich wäre es noch möglich, die Kanten oder einen Teil der Kanten vor dem Versäumen umzuschlagen, dies ist hier jedoch nicht gezeigt.

[0025] In einem folgenden Verfahrensschritt werden die Vorderseite 14 und die Rückseite 24 zusammenge-
näht oder -gestickt. Das Ergebnis hiervon ist in den Figuren 3 und 4 zu sehen. Die Verbindung der ersten Lage 10 der Vorderseite 14 mit der zweiten Lage 12 der Vorderseite 14 sowie der ersten Lage 20 der Rückseite 24 mit der zweiten Lage 22 der Rückseite 24 erfolgt jeweils über innere linienförmige Verbindungen 40 und 42, welche im gezeigten Ausführungsbeispiel - wie erwähnt -
genäht oder gestickt sind. In anderen Herstellungsverfahren wäre es auch möglich, erste und zweite Lage jeweils in einem sogenannten One-Piece-Woven-Prozess herzustellen, bei dem die entsprechenden linienförmigen Verbindungen beim Weben oder Stricken miterzeugt werden.

[0026] Die ersten linienförmigen Verbindungen 40 und die zweiten linienförmigen Verbindungen 42 erzeugen, wie man dies anhand der Figuren 3 und 4 oder auch am

[0027] Detail D der der Figur 4, also in Figur 5, sieht, ein regelmäßiges Muster, nämlich aus zueinander im Wesentlichen parallelen ersten inneren linienförmigen Verbindungen 40 und zueinander parallelen zweiten inneren linienförmigen Verbindungen 42, wodurch eine Vielzahl an den Spitzen offener Rauten gebildet wird, wobei jede Verbindung 40, 42 (sofern sie nicht am Rand liegt) zu zwei benachbarten Rauten gehört. Jede erste innere linienförmige Verbindung 40 hat (natürlich) ein erstes Ende 40a und ein zweites Ende 40b und ebenso hat jede zweite innere linienförmige Verbindung 42 ein

erstes Ende 42a und ein zweites Ende 42b. Jeweils ein "Satz" dieser Enden 40a, 40b, 42a, 42b definiert einen ersten Halteabschnitt H_1 . Diese ersten Halteabschnitte H_1 bilden wieder ein regelmäßiges Muster. Zu jedem dieser ersten Halteabschnitte H_1 kann man einen Kreis mit dem Durchmesser D_1 definieren, welcher die Enden berührt.

[0028] Das Innere jeder Raute (eine solche Raute wird durch zwei erste innere linienförmige Verbindungen 40 und zwei zweite innere linienförmige Verbindungen 42 definiert) definiert einen zweiten Halteabschnitt H_2 . Auch diese zweiten Halteabschnitte H_2 definieren ein regelmäßiges Muster. Auch für diese zweiten Halteabschnitte kann man jeweils einen Kreis definieren, nämlich derart, dass dieser Kreis jede der Verbindungen berührt aber nicht schneidet. Im konkret gezeigten Ausführungsbeispiel, und dies ist auch zu bevorzugen, ist der Durchmesser D_2 dieser Kreise größer als der Durchmesser D_1 .

[0029] In Figur 5 ist zusätzlich zum Detail D der Figur 4 ein aufnehmbares Element 50 in Form einer Kugel mit dem Durchmesser D_K dargestellt. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist $D_K = D_1$. Die Kugel besteht aus einem starren Material, beispielsweise aus Stahl oder Glas und ist dafür vorgesehen, zwischen die Lagen 10, 12 der Vorderseite oder die Lagen 20, 22 der Rückseite geschoben zu werden. In Praxis sind normalerweise mehrere gleichartige aufnehmbare Elemente 50 vorgesehen.

[0030] In den abschließenden Schritten werden Vorderseite 14 und Rückseite 24 mittels der seitlichen Verbindungs-
nähte 32 miteinander vernäht und das Kleidungsstück dann umgewendet (Figuren 6 und 7). An den Randbereichen, in denen keine seitliche Verbindung-
naht vorgesehen ist, sind die ersten Lagen 10, 20 nicht durchgängig mit ihren zweiten Lagen 12, 22 verbunden, sodass zwischen die erste Lage 10 und die zweite Lage 12 der Vorderseite 14 und zwischen die erste Lage 20 und die zweite Lage 22 der Rückseite 24 jeweils ein oder mehrere aufnehmbare Elemente 50 eingeschoben und können. Natürlich ist hierdurch auch eine Entnahme dieser Elemente möglich. Zusätzlich oder alternativ wäre es auch möglich, innere Zugangsstellen zu schaffen, an denen eine der beiden Lagen eine Öffnung aufweist.

[0031] Die Figuren 9 und 10 zeigen eine an einem ersten Haltepunkt H_1 gehaltene Kugel (aufgenommenes Element) 50. Aufgrund der Elastizität der beiden Lagen, zwischen denen die Kugel 50 aufgenommen ist, kann diese von Haltepunkt zu Haltepunkt geschoben werden, wobei zwischen zwei ersten Haltepunkten H_1 immer ein zweiter Haltepunkt H_2 liegt und umgekehrt. Dies kann bei angezogenem Textilelement, einfach durch Drücken, insbesondere mittels eines Fingers, durch die äußere der beiden Lagen hindurch erfolgen, sodass die Kugel 50 im getragenen Zustand des Textilelementes vom Benutzer an die gewünschte Stelle geschoben werden kann. Sofern von außen keine weiteren Kräfte ausgeübt werden, verbleibt die Kugel am gewählten Halteabschnitt und verlässt diesen auch nicht, wenn sich die Person, welche das Textilelement trägt, bewegt. Zwar gibt es eine ge-

wisse "Rasterung", der Durchmesser der Kugel D_K und die Durchmesser D_1 und D_2 können jedoch relativ klein gewählt werden, insbesondere im Bereich von 10mm bis 16mm, sodass ein hinreichend feines Raster entsteht und der durch die Position der Kugel 50 definierte Druckpunkt mit hinreichender Genauigkeit an jeder gewünschten Stelle des Körpers gesetzt werden kann.

[0032] Zu einer erfindungsgemäßen Akupressurvorrichtung gehört in der Regel mehr als ein aufnehmbares Element (Kugel 50), sodass mehrere Akupressurpunkte gesetzt werden können.

[0033] Natürlich kann das Textilelement nahezu jede beliebige Form annehmen, beispielsweise ist in Figur 11 ein zweiteiliger Trainingsanzug (welcher zwei erfindungsgemäße Textilelemente aufweist) gezeigt, wobei die inneren Verbindungen jedoch nicht dargestellt sind. Um den gesamten Körper erreichen zu können, kann das Textilelement auch in Form eines Handschuhs, eines Sockens oder einer Mütze oder als Overall ausgebildet sein.

[0034] Abschließend sei noch folgendes angemerkt: Der Begriff "Akupressurvorrichtung" wird hier allgemein für eine Vorrichtung verstanden, welche bei bestimmungsgemäßer Anwendung dafür geeignet ist, einen (oder mehrere) kleinflächigen Druckreiz auf den Körper zu erzeugen. Ob dieser an einem Punkt gemäß der traditionellen chinesischen Medizin liegt, ist für die Erfindung unerheblich, zumal der Ort des Druckreizes in der Regel ohnehin vom Benutzer gewählt wird.

Bezugszeichenliste

[0035]

5	Textilelement
10	erste Lage der Vorderseite
12	zweite Lage der Vorderseite
14	Vorderseite
20	erste Lage der Rückseite
22	zweite Lage der Rückseite
24	Rückseite
30	Saumnähte
32	seitliche Verbindungsnahte
40	erste innere linienförmige Verbindungen (Verbindungsnahte)
40a	erstes Ende
40b	zweites Ende
42	zweite innere linienförmige Verbindungen (Verbindungsnahte)
42a	erstes Ende
42b	zweites Ende
50	aufnehmbares Element (Kugel)
H_1	erster Halteabschnitt
D_1	Durchmesser des ersten Halteabschnitts
H_2	zweiter Halteabschnitt
D_2	Durchmesser des ersten Halteabschnitts
D_K	Durchmesser der Kugel

Patentansprüche

1. Akupressurvorrichtung, welche aufweist:

5

(a) ein Textilelement (5) mit

(a.i) einer ersten elastischen Lage (10, 20),

(a.ii) einer zweiten elastischen Lage (12, 22) und

10

(a.iii) einer Mehrzahl von Verbindungen (40, 42), welche die erste Lage (10, 20) und die zweite Lage (12, 22) miteinander verbinden, und

15

(b) wenigstens ein zwischen den beiden Lagen (10, 12 ; 20, 22) aufgenommenes oder aufnehmbares Element (50),

20

dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine aufgenommene oder aufnehmbare Element im zwischen den Lagen aufgenommenen Zustand verschiebbar bezüglich der beiden Lagen ist.

25

2. Akupressurvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das aufgenommene oder aufnehmbare Element (50) ein starrer Körper, vorzugsweise eine starre Kugel mit einem Durchmesser D_K , ist, wobei der Durchmesser D_K vorzugsweise zwischen 8 mm und 20 mm beträgt.

30

3. Akupressurvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mehrzahl von Verbindungen (40, 42) eine Mehrzahl von Halteabschnitten für das aufgenommene oder aufnehmbare Element (50) definieren, zu denen das zwischen den Lagen aufgenommene Element geschoben werden kann.

35

40

4. Akupressurvorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mehrzahl von Halteabschnitten eine Mehrzahl von ersten Halteabschnitten (H_1) aufweist, wobei jeder erste Halteabschnitt (H_1) vorzugsweise durch wenigsten drei, weiter vorzugsweise durch vier Verbindungen definiert ist, wobei die zu einem ersten Halteabschnitt (H_1) gehörenden Verbindungen vorzugsweise einen Kreis mit einem Durchmesser D_1 definieren.

45

50

5. Akupressurvorrichtung nach Anspruch 4, soweit auf Anspruch 2 rückbezogen, **dadurch gekennzeichnet, dass** gilt: $0,75 \times D_K < D_1 < 1,25 \times D_K$, wobei vorzugsweise gilt: $0,9 \times D_K < D_1 < 1,1 \times D_K$ und wobei weiter vorzugsweise gilt: $D_1 = D_K$.

55

6. Akupressurvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mehrzahl von Halteabschnitten weiterhin eine Mehrzahl von zweiten Halteabschnitten (H_2) aufweist.

7. Akupressurvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungen (40, 42) linienförmig mit jeweils zwei Enden (40a, 40b, 42a, 42b) ausgebildet sind, wobei zumindest bei einigen Verbindungen die beiden Enden zu unterschiedlichen ersten Halteabschnitten (H_1) gehören, wobei es bevorzugt ist, dass die Verbindungen als zueinander parallele erste Linien (40) und als zueinander parallele zweite Linien (42) ausgebildet sind, sodass an ihren Spitzen nicht geschlossene Rauten gebildet werden. 5 10
8. Akupressurvorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteabschnitte (H_1 , H_2) zumindest in einem Abschnitt des Textilelements, vorzugsweise über das gesamte Textilelement, ein regelmäßiges Muster definieren. 15
9. Akupressurvorrichtung nach einem der 3 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungen (40, 42) die beiden Lagen (10, 12 ; 20, 22) unmittelbar miteinander verbinden, sodass die Dicke des Textilelements an den Verbindungen im Wesentlichen der Gesamtdicke der beiden Lagen (10, 12 ; 20, 22) entspricht. 20 25
10. Akupressurvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Textilelement ein Kleidungsstück ist, sodass die erste Lage (10, 20) die innere Lage bildet und die zweite Lage (12, 22) die äußere Lage bildet, wobei es bevorzugt ist, dass die Elastizität der inneren Lage größer als die Elastizität der äußeren Lage ist oder dass die Elastizität der inneren Lage und der äußeren Lage gleich ist, wobei es weiter bevorzugt ist, dass Elastizität und Geometrie des Kleidungsstücks in Bezug auf das Körperteil des Menschen, für den das Kleidungsstück vorgesehen ist, so gewählt sind, dass sich im getragenen Zustand des Kleidungsstücks an den Stellen, an denen sich kein aufgenommenes oder aufnehmbares Element befindet, ein Ruhedruck zwischen 2,4 kPa und 4,5 kPa, vorzugsweise zwischen 3 kPa und 4,5 kPa ergibt. 30 35 40
11. Akupressurvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere, vorzugsweise gleichartige, aufgenommenes oder aufnehmbare Elemente (50) vorgesehen sind. 45 50
12. Akupressurvorrichtung, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Lagen jeweils eine Elastizität von 50% bis 300%, vorzugsweise von 60% bis 160% aufweisen. 55
13. Textilelement (5) zur Verwendung als Teil einer Akupressurvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, welches aufweist:

ein Textilelement (5) mit

- (i) einer ersten elastischen Lage (10, 20),
- (ii) einer zweiten elastischen Lage (12, 22) und
- (iii) einer Mehrzahl von Verbindungen (40, 42), welche die erste Lage (10, 20) und die zweite Lage (12, 22) miteinander verbinden,

wobei die Mehrzahl von Verbindungen (40, 42) eine Mehrzahl von Halteabschnitten für das aufgenommenes oder aufnehmbare Element (50) definieren.

14. Akupressurvorrichtung, welche aufweist:

(a) ein Textilelement (5) mit

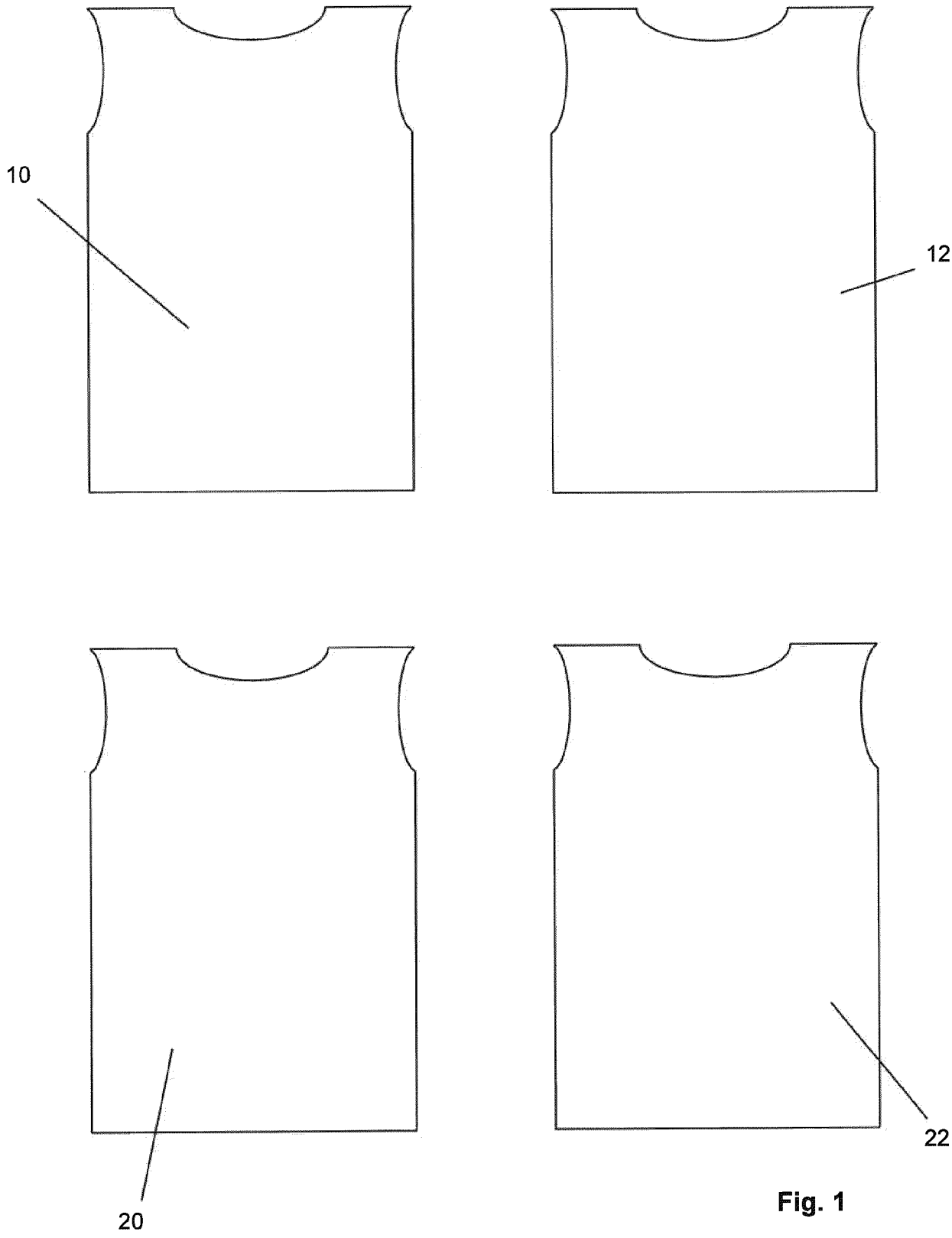
- (a.i) einer ersten elastischen Lage (10, 20),
- (a.ii) einer zweiten elastischen Lage (12, 22) und
- (a.iii) einer Mehrzahl von Verbindungen (40, 42), welche die erste Lage (10, 20) und die zweite Lage (12, 22) miteinander verbinden, und

(b) wenigstens ein zwischen den beiden Lagen (10, 12 ; 20, 22) aufgenommenes Element (50),

dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Lagen jeweils eine Elastizität von 50% bis 300% aufweisen, wobei die beiden Lagen vorzugsweise eine Elastizität von 60% bis 160% aufweisen.

15. Akupressurvorrichtung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Textilelement ein Kleidungsstück ist, sodass die erste Lage (10, 20) die innere Lage bildet und die zweite Lage (12, 22) die äußere Lage bildet,

wobei es bevorzugt ist, dass die Elastizität der inneren Lage größer als die Elastizität der äußeren Lage oder die Elastizität der inneren Lage und der äußeren Lage gleich ist, und wobei es weiter bevorzugt ist, dass Elastizität und Geometrie des Kleidungsstücks in Bezug auf das Körperteil des Menschen, für den das Kleidungsstück vorgesehen ist, so gewählt sind, dass sich im getragenen Zustand des Kleidungsstücks an den Stellen, an denen sich kein aufgenommenes oder aufnehmbares Element befindet, ein Ruhedruck zwischen 2,4 kPa und 4,5 kPa, vorzugsweise zwischen 3 kPa und 4,5 kPa ergibt.



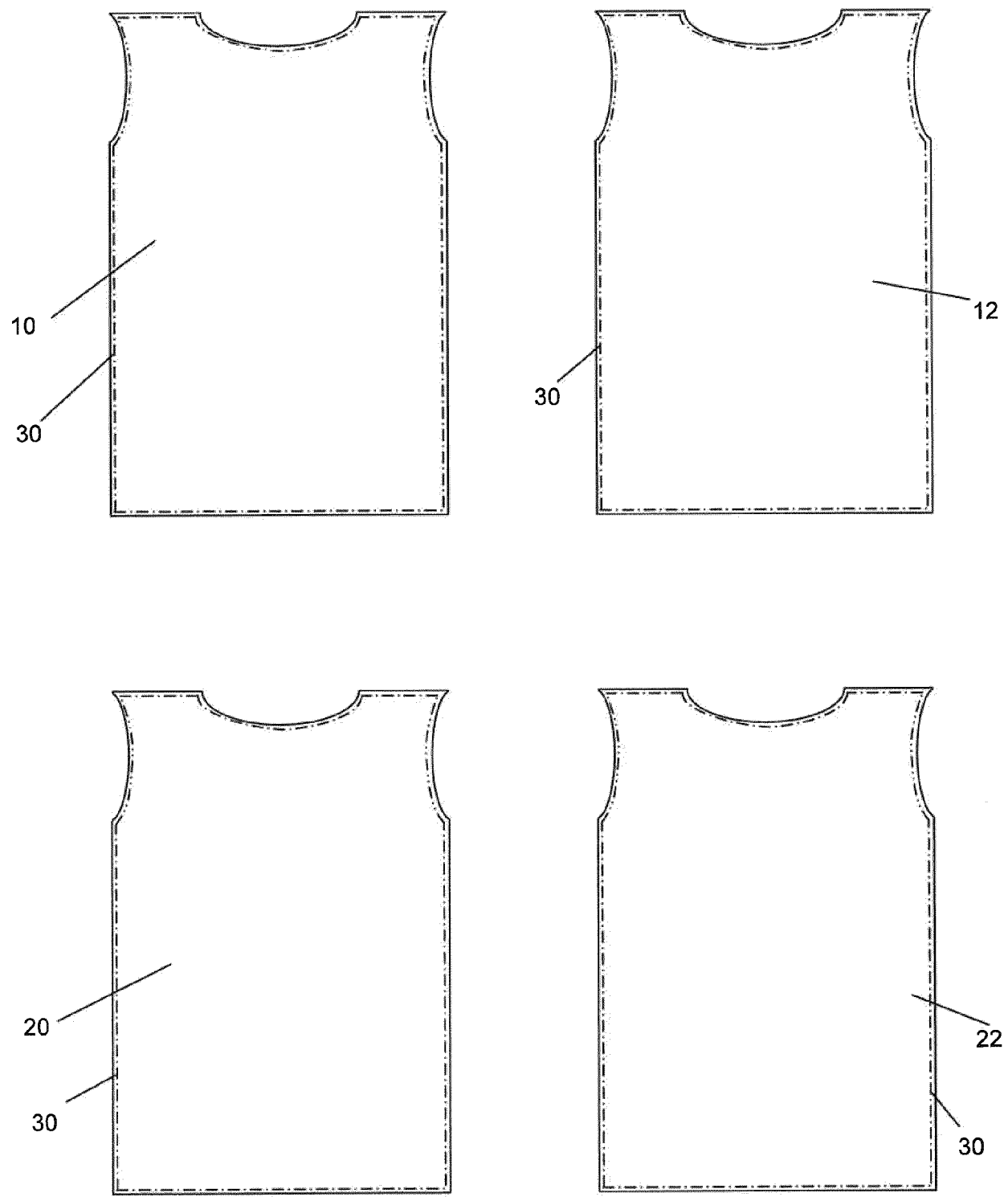
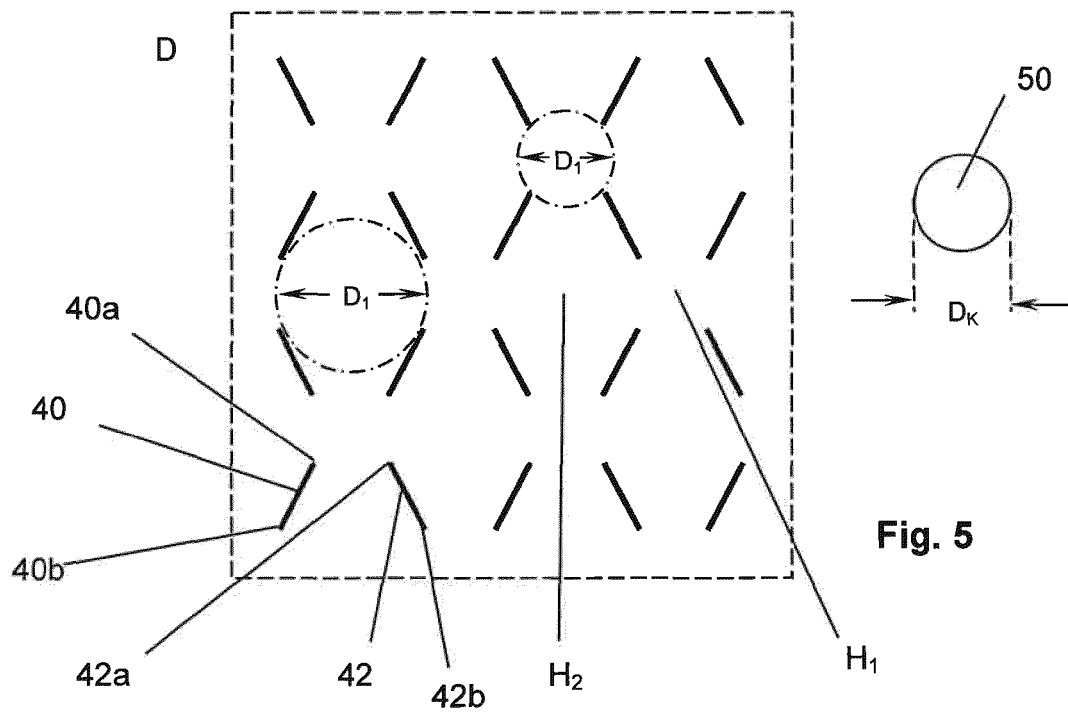
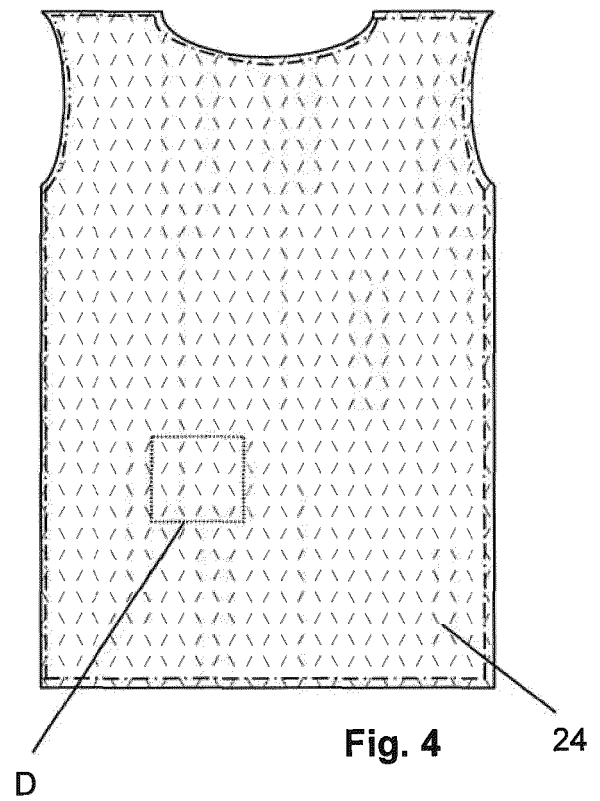
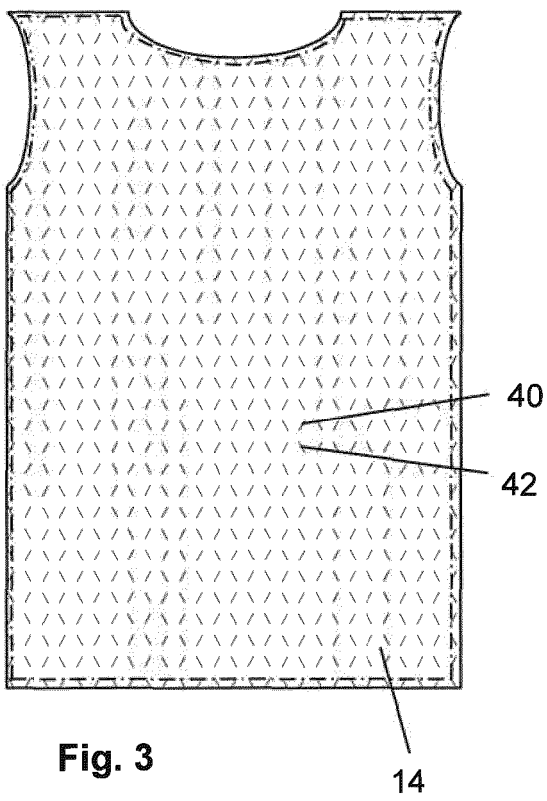


Fig. 2



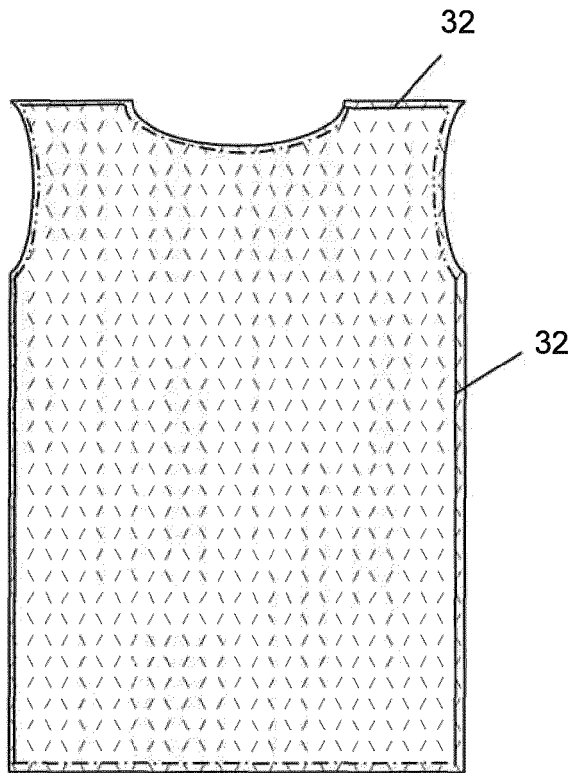


Fig. 6

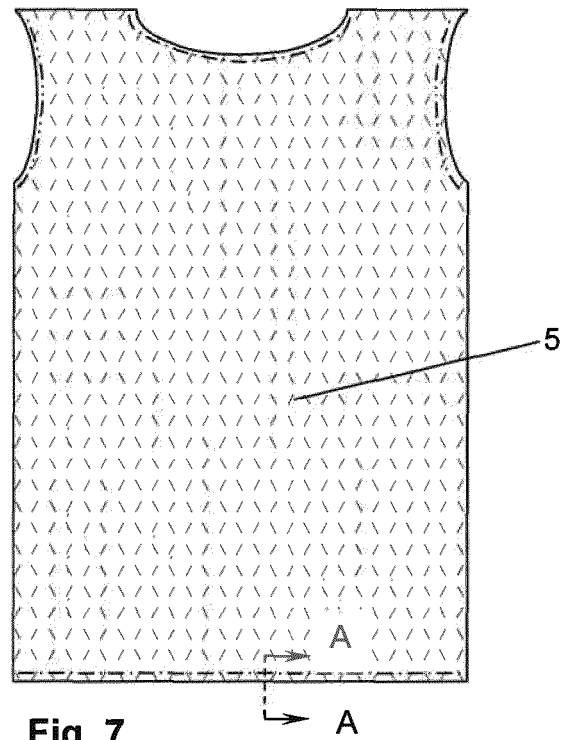


Fig. 7

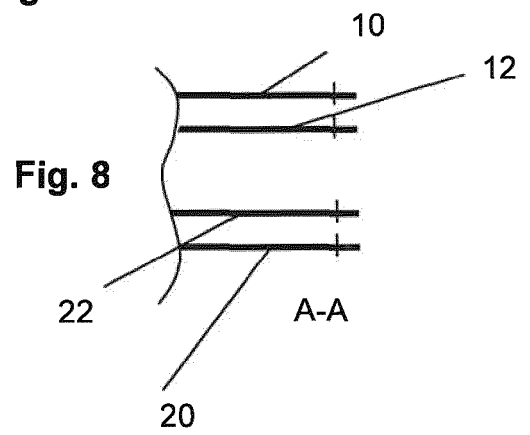
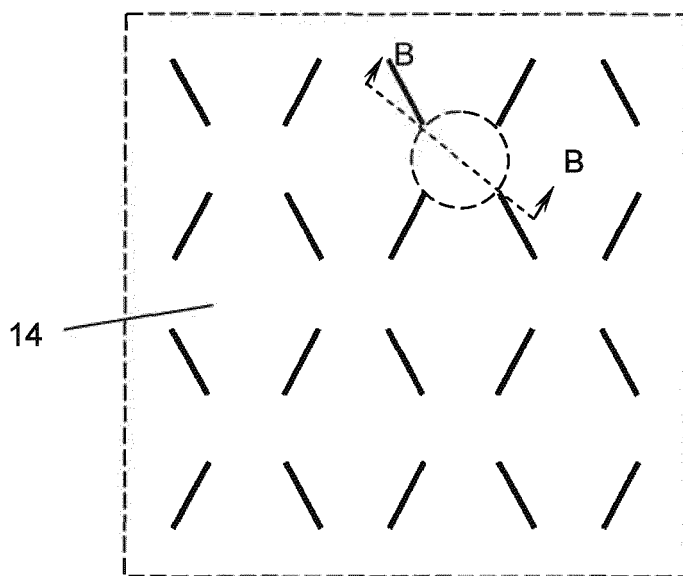


Fig. 8

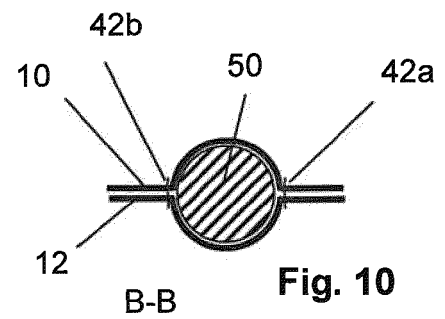


Fig. 10

Fig. 9

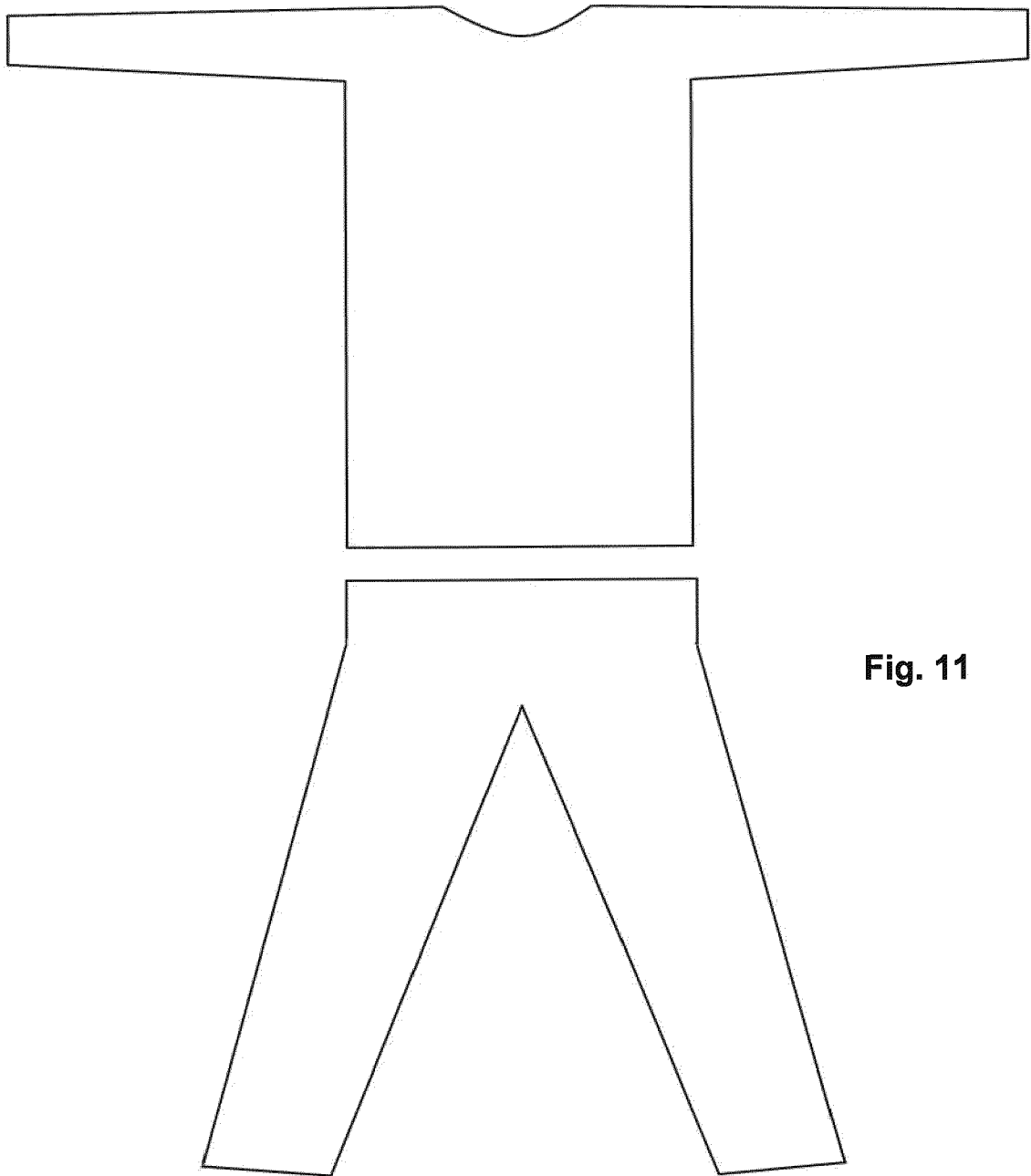


Fig. 11



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 18 8475

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2006 223770 A (UMAGAMI KAZUO) 31. August 2006 (2006-08-31) * Beschreibung; Abbildungen *	1-15	INV. A61H39/04
X, D	JP H07 268705 A (HIGA YASUATSU) 17. Oktober 1995 (1995-10-17) * Beschreibung; Abbildungen *	14, 15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A61H A41D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. November 2022	Prüfer Gallego, Adoración
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	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 22 18 8475

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

24-11-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	JP 2006223770 A	31-08-2006	KEINE	
15	JP H07268705 A	17-10-1995	KEINE	
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

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

- JP H07268705 A [0004]