

(19)



(11)

EP 2 177 119 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.04.2010 Patentblatt 2010/16

(51) Int Cl.:
A41B 9/06 (2006.01) **A41D 13/00** (2006.01)
A41D 1/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09166765.9**

(22) Anmeldetag: **29.07.2009**

(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**

(72) Erfinder: **Hexels, Gerd**
41334, Nettetal (DE)

(30) Priorität: **14.10.2008 DE 202008013486 U**

(74) Vertreter: **Lorenz, Markus**
Lorenz & Kollegen
Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft
Alte Ulmer Straße 2
89522 Heidenheim (DE)

(71) Anmelder: **Hexonia GmbH**
41334 Nettetal (DE)

(54) **Textiles Bekleidungsstück**

(57) Die Erfindung betrifft ein textiles Bekleidungsstück für einen Oberkörper, insbesondere Unterhemd, mit hydrophilen Zonen und mit wärmenden Zonen wobei wenigstens eine hydrophile Schweißtransportzone (10),

welche sich zur Erzeugung eines Kamineffekts nach Art eines Kanals von einem unteren Endbereich des Oberbekleidungsstücks (1) bis zu dessen Halsöffnung (8) erstreckt und welche mit den hydrophilen Zonen (9) verbunden ist.

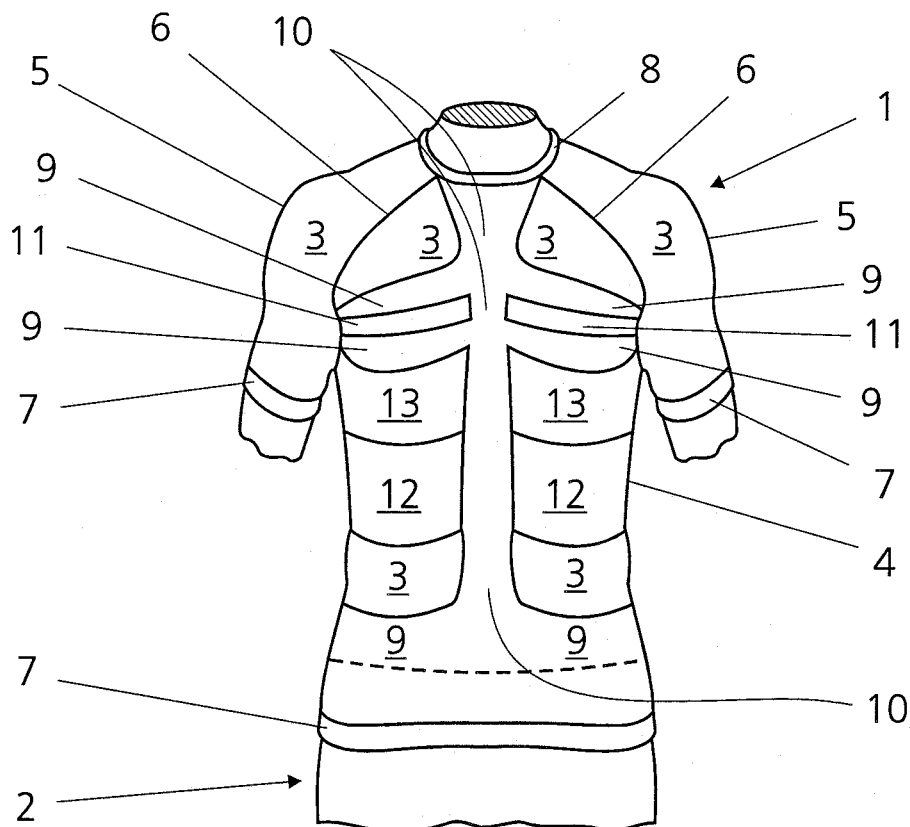


Fig. 1

EP 2 177 119 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein textiles Bekleidungsstück für einen Oberkörper, insbesondere ein Unterhemd, mit hydrophilen Zonen und mit wärmenden Zonen.

[0002] Die Erfindung betrifft auch ein Unterwäschesystem nach dem Oberbegriff von Anspruch 16.

[0003] Ein gattungsgemäßes textiles Bekleidungsstück, insbesondere ein Unterbekleidungsstück, ist aus der DE 202 07 797 U1 bekannt.

[0004] Bei bekannten textilen Bekleidungsstücken besteht ein Problem darin, dass von der Haut der Trägerin oder des Trägers abgegebene Feuchtigkeit, insbesondere Schweiß und/oder Dampf, nicht ausreichend rasch und nicht in ausreichendem Umfang von der Haut abtransportiert werden.

[0005] Die DE 202 07 797 U1 beschreibt ein Unterbekleidungsstück, insbesondere ein Unterhemd und eine Unterhose, welche Zonen aufweisen, die die von der Haut der Trägerin oder des Trägers des Bekleidungsstücks abgegebene Feuchtigkeit besonders gut aufnehmen sollen um diese rasch von der Haut der Trägerin oder des Trägers abziehen. Dies soll durch eine Kombination aus einer Polyesterfaser mit einer Polyamidfaser erreicht werden. Die Polyesterfaser kann dabei so mit der Polyamidfaser plattiert sein, dass die Polyamidfaser an der Außenseite des gestrickten Bereichs liegt. Dadurch, dass die Polyesterfaser, bei der es sich um eine hydrophobe Faser handelt, an der Innenseite des gestrickten Bereichs und die Polyamidfaser, d. h. die hydrophile Faser, an der Außenseite des gestrickten Bereichs liegt, soll erreicht werden, dass von der Haut der Trägerin oder des Trägers abgegebene Feuchtigkeit und/oder Dampf rasch aus der an der Haut anliegenden Schicht (Polyesterfaser) in die darüberliegende Schicht (Polyamidfaser) transportiert wird. In der außenliegenden Schicht aus der Polyamidfaser soll sich die Feuchtigkeit sehr rasch großflächig verteilen und verdunsten. Gemäß der DE 202 07 797 U1 soll ein sogenannter Dochteffekt, d. h. ein starker Flüssigkeits-Absaugeffekt genutzt werden um den Schweiß von der Innenseite des gestrickten Bereichs zur Außenseite des gestrickten Bereichs zu transportieren.

[0006] Gemäß der DE 202 07 797 U1 ist vorgesehen, dass das Bekleidungsstück mindestens einen zweiten gestrickten Bereich umfasst, welcher eine Polyesterfaser und eine Polypropylenfaser enthält. Durch die Verwendung der verhältnismäßig luftundurchlässigen Polypropylenfaser soll das Bekleidungsstück Bereiche aufweisen, die ein Auskühlen von besonders exponierten Stellen des Körpers der Trägerin oder des Trägers des Bekleidungsstücks vermeiden. Bei den besonders exponierten Stellen handelt es sich gemäß der DE 202 07 797 U1 bezogen auf ein Unterhemd um den Schulterblattbereich sowie die äußeren Oberarmbereiche der Ärmel. Die Polypropylenfaser kann dabei zweifach verzwirnt sein, um der wärmeisolierenden Schicht ein größeres Volumen zu verleihen.

[0007] Hinsichtlich einer Unterhose kann vorgesehen sein, dass die Polyesterfaser mit der Polypropylenfaser in einem Bereich eingesetzt wird, der die Nierengegend, den Genitalbereich und/oder die Außenseiten der Oberschenkel des Trägers zumindest teilweise abdeckt.

[0008] Gemäß der DE 202 07 797 U1 ist vorgesehen, dass die Polyamidfaser eine hohe Eigenelastizität aufweist, so dass auf die Verwendung eines zusätzlichen Elasthanarns in den gestrickten Bereichen verzichtet werden kann.

[0009] Der Kragen, der Hüftbund und die Ärmelbunde des Unterhemds gemäß der DE 202 07 797 U1 können aus einem Elasthanarn bestehen bzw. das verwendete Elasthanarn kann insbesondere mit einem Polyamidgarn ummantelt sein.

[0010] Ferner kann gemäß der DE 202 07 797 U1 vorgesehen sein, dass ein sich an den Kragen nach unten anschließender oberer Schulterbereich aus der Polypropylenfaser und dem Elasthanarn gestrickt ist. Durch die relative Luftundurchlässigkeit des Polypropylenarns soll dabei die Wärmeabfuhr im Schulterbereich reduziert werden.

[0011] Aus dem allgemeinen Stand der Technik sind weiter Bekleidungsstücke bekannt, die mit einer wärmenden oder einer hydrophilen Zone versehen sind oder die vollständig aus einem hydrophilen Material gebildet sind.

[0012] Das Problem des Schweißabtransports von der Haut der Trägerin oder des Trägers, ohne dass empfindliche Stellen des Körpers zu stark gekühlt werden, wird durch die bekannten textilen Bekleidungsstücke nicht ausreichend gelöst.

[0013] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein textiles Bekleidungsstück für einen Oberkörper zu schaffen, welches angenehm zu tragen ist und insbesondere einen guten Abtransport von Schweiß von der Haut der Trägerin oder des Trägers ermöglicht.

[0014] Der vorliegenden Erfindung liegt auch die Aufgabe zugrunde, ein vorteilhaftes Unterwäschesystem zu schaffen, welches angenehm zu tragen ist und einen guten Abtransport von Schweiß von der Haut der Trägerin oder des Trägers ermöglicht.

[0015] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß hinsichtlich eines zu schaffenden textilen Bekleidungsstücks für einen Oberkörper durch Anspruch 1 gelöst.

[0016] Die Aufgabe wird hinsichtlich eines zu schaffenden Unterwäschesystems durch Anspruch 16 gelöst.

[0017] Hinsichtlich der nachfolgend beschriebenen Ausrichtung der Zonen des textilen Bekleidungsstückes wird davon ausgegangen, dass dieses von einem Träger korrekt getragen wird.

[0018] Dadurch, dass wenigstens eine hydrophile Schweißtransportzone vorgesehen ist, welche sich zur Erzeugung eines Kamineffekts nach Art eines Kanals von einem unteren Endbereich des Bekleidungsstücks bis zu dessen Halsöffnung erstreckt, und welche mit den hydrophilen Zonen verbunden ist, wird erreicht, dass der

Schweiß eines Oberkörpers rasch von dem Bekleidungsstück aufgenommen wird. Der Schweiß wird somit von der Haut des Oberkörpers entfernt und an die textile Oberfläche abtransportiert, um dort zu verdunsten. Die erfindungsgemäße Lösung nutzt das sogenannte "Venturi-Prinzip". Durch die Erzeugung eines Kamineffekts wird ein aktiver, mit den bisherigen Lösungen nicht vergleichbarer Schweißtransport im Textil erzeugt. Insbesondere wenn das Bekleidungsstück ein Unterhemd ist, ist die Kaminwirkung, die durch die erfindungsgemäße Lösung erreicht wird, besonders vorteilhaft, weil dadurch der Schweiß zu der Halsöffnung transportiert wird, bei der es sich regelmäßig um den einzigen Bereich handelt, bei dem das Unterhemd auf Außenluft trifft, um dort Feuchtigkeit verdunsten zu lassen.

[0019] In der Schweißtransportzone wird der aufgenommene Schweiß nach oben transportiert, d. h. aus Richtung eines unteren Endbereichs des Bekleidungsstücks in Richtung auf die Halsöffnung.

[0020] Die erfindungsgemäße Lösung mit der hydrophilen Schweißtransportzone, die nach Art eines Kanals von dem unteren Endbereich des Bekleidungsstücks zu der Halsöffnung führt und mit den hydrophilen Zonen verbunden ist, führt dazu, dass der Schweiß aktiv dorthin transportiert wird, wo dieser auf Außenluft trifft, um dort zu verdunsten.

[0021] Der Erfinder hat zudem erkannt, dass sich die Halsöffnung besonders gut zum Abtransport von Schweiß eignet, da der Halsöffnung aufgrund der Pumpwirkung der Bekleidungsstücke permanent Luft zugeführt wird, wenn sich der Träger des Bekleidungsstücks bewegt. Zudem gelangt Luft regelmäßig auch über weitere Öffnungen, wie beispielsweise Reißverschlüsse und dergleichen in das Bekleidungsstück und strömt dann beim Verlassen des Bekleidungsstücks an der Halsöffnung vorbei.

[0022] Das Problem der bisher bekannten textilen Bekleidungsstücke, insbesondere der bisher bekannten textilen Unterwäsche für den Oberkörper, bestand darin, dass diese lediglich Zonen bzw. Inseln aufwiesen, die entweder wärmten oder hydrophil ausgebildet waren. Wenn es sich bei dem textilen Bekleidungsstück jedoch um ein Bekleidungsstück, insbesondere Unterwäsche, handelt, über welches ein weiteres Bekleidungsstück getragen wird, gelangt der Schweiß bei den bisher bekannten Lösungen zwar von der Haupt eines Trägers oder einer Trägerin zu der textilen Außenseite, kommt jedoch nicht in Kontakt mit Außenluft, an der der Schweiß verdunsten könnte. Hierzu wäre es erforderlich, dass das Bekleidungsstück, welches über der Unterwäsche getragen wird, wiederum den an der textilen Außenseite befindlichen Schweiß der Unterwäsche aufnimmt und weiter nach außen transportiert. Diese Lösungen sind jedoch unzureichend.

[0023] Aus dem Stand der Technik ist keine ganzheitliche Lösung bekannt, um bei einem textilen Unterbekleidungsstück Schweiß aktiv dorthin zu transportieren, wo dieser durch Kontakt mit Außenluft optimal verdunsten

kann. Bei der DE 202 07 797 U1 ist vielmehr explizit vorgesehen, den oberen Schulterbereich aus einem Elasthan Garn und einem Polypropylengarn zu stricken, wodurch eine wärmende Wirkung bzw. eine luftundurchlässige Wirkung erreicht werden soll, jedoch keine rasche Abführung von Feuchtigkeit unterstützt wird.

[0024] Bei den vorbekannten Lösungen füllen sich die hydrophilen Zonen im Laufe der Zeit mit Feuchtigkeit bzw. Schweiß, der dann von dort nicht abgeführt wird. Die bekannten Lösungen eignen sich nicht dazu, einen guten Abtransport von Feuchtigkeit aus einem textilen Unterbekleidungsstück zu realisieren und ermöglichen daher nur eine begrenzte Schweißaufnahme.

[0025] Die erfindungsgemäße Lösung eignet sich nicht nur für Unterbekleidungsstücke, sondern auch für Oberbekleidungsstücke, um dort den Schweißabtransport zu verbessern. Dies gilt insbesondere auch deswegen, da auch Oberbekleidungsstücke, beispielsweise in Form von Hemden oder Pullovern, regelmäßig noch von weiteren Bekleidungsstücken, beispielsweise einer Jacke, bedeckt werden können, wodurch wiederum der Schweißabtransport hin zu einer Zone, die mit der Außenluft in Kontakt steht, wichtig ist.

[0026] Von Vorteil ist es, wenn die hydrophile Schweißabtransportzone im wesentlichen mittig und geradlinig bzw. in Längsrichtung von unten nach oben an der Vorderseite des Bekleidungsstücks verläuft. Die hydrophile Schweißtransportzone verläuft somit, wenn das Bekleidungsstück an einem Oberkörper korrekt getragen wird, vertikal bzw. senkrecht. Die hydrophile Schweißtransportzone steht dabei in Verbindung mit einem, vorzugsweise mehreren, vorzugsweise horizontal verlaufenden hydrophilen Zonen, die in bekannter Weise Schweiß von der Haut des Oberkörpers aufnehmen. Durch die Verbindung der hydrophilen Zonen mit der hydrophilen Schweißabtransportzone wird der von der hydrophilen Zone aufgenommene Schweiß abtransportiert. Selbstverständlich kann auch von der hydrophilen Schweißabtransportzone direkt Schweiß von der Haut eines Oberkörpers aufgenommen und abtransportiert werden.

[0027] Vorzugsweise können die hydrophilen Zonen und die Schweißabtransportzone aus dem gleichen bzw. identischen hydrophilen Material bzw. Garn gebildet sein.

[0028] Von Vorteil ist es, wenn alternativ oder ergänzend eine hydrophile Schweißtransportzone an der Rückseite des Bekleidungsstücks ausgebildet ist. Die hydrophile Schweißtransportzone an der Rückseite kann analog zu der vorstehend beschriebenen hydrophilen Schweißtransportzone an der Vorderseite des Oberbekleidungsstücks ausgebildet sein.

[0029] Die mit der oder den hydrophilen Schweißtransportzonen in Verbindung stehenden hydrophilen Zonen können beispielsweise den Bereich eines Beckens und/oder den Brustbereich eines Oberkörpers bedecken, wenn das textile Bekleidungsstück korrekt getragen wird.

[0030] Der Erfinder hat mittels Bodyscanning und

Thermographie festgestellt, dass speziell der Bereich des Halses und der Brustbereich überdurchschnittlich stark schwitzen, so dass speziell in diesen Bereichen hydrophile Zonen zur Aufnahme des Schweißes vorteilhaft sind. Selbstverständlich können auch noch weitere hydrophile Zonen vorgesehen sein.

[0031] Erfindungsgemäß kann ferner vorgesehen sein, dass die hydrophile Zone im Brustbereich wenigstens eine hochhydrophile Unterzone umfasst, welche den Bereich der Brust bedeckt, der die meisten Schweißdrüsen aufweist. Diese Unterzone verläuft im Wesentlichen als horizontaler Streifen vorzugsweise mittig in der Brust. Ausgehend von der mittig und vertikal an der Vorderseite des Bekleidungsstücks verlaufenden hydrophilen Schweißtransportzone erstrecken sich somit zwei hochhydrophile Seitenkanäle (links und rechts) horizontal und mittig über den Brustbereich.

[0032] Durch die hochhydrophilen Zonen im Brustbereich wird erreicht, dass dort ein noch schnellerer Schweißabtransport stattfindet als in den hydrophilen Zonen.

[0033] In einer Weiterbildung der Erfindung kann ferner vorgesehen sein, dass die wärmenden Zonen derart angeordnet sind, dass diese den Bereich der Nieren bedecken, wenn das Bekleidungsstück für den Oberkörper korrekt über dem Oberkörper getragen wird. Insbesondere der Nierenbereich ist beim menschlichen Körper besonders empfindlich, so dass dieser besonders geschützt werden sollte. Aus der DE 202 07 797 U1 ist es lediglich bekannt, eine Unterhose so zu gestalten, dass diese die Nieren schützt. Es ist jedoch vorteilhaft, wenn das Unterhemd bzw. allgemein ein Bekleidungsstück für den Oberkörper eine wärmende Zone für die Nieren aufweist. Eine derartige wärmende Zone kann beispielsweise durch eine Doppellage des verwendeten Materials oder durch verdickte Zonen realisiert werden.

[0034] Die wärmenden Zonen sind vorzugsweise derart gestaltet, dass diese weniger Schweiß von der Haut des Oberkörpers aufnehmen, da eine Verdunstung von Schweiß immer auch zu einer Abkühlung führt. Die wärmenden Zonen sind daher weniger hydrophil als die hydrophilen Zonen. Die wärmenden Zonen sind aus einem Material gebildet, welches luftundurchlässiger ist, so dass ein Auskühlen des Körpers in diesem Bereich verhindert bzw. zumindest reduziert wird.

[0035] Erfindungsgemäß kann ferner vorgesehen sein, dass zwischen der Halsöffnung und dem unteren Endbereich des Bekleidungsstücks Kompressionszonen ausgebildet sind, die im Vergleich zu den hydrophilen Zonen oder einem Grundgestrick des Bekleidungsstücks eine höhere Elastizität bzw. Eigenelastizität aufweisen. Die Kompressionszonen unterstützen aktiv das "Venturi-Prinzip" bzw. den Kamineffekt und erhöhen außerdem den Tragekomfort.

[0036] Von Vorteil ist es, wenn die Kompressionszonen unterhalb des Brustbereichs ausgebildet sind. Von Vorteil ist es ferner, wenn die Kompressionszonen oberhalb der Nierenbereiche enden.

[0037] Erfindungsgemäß kann ferner vorgesehen sein, dass die Kompressionszonen die wärmenden Zonen, insbesondere die den Nieren zugeordneten wärmenden Zonen, umfassen.

[0038] Die Kompressionszonen können so gestaltet sein, dass das Bekleidungsstück in diesem Bereich besonders nah an den Oberkörper rangezogen wird. Die Kompressionszonen sollen dazu führen, dass das Bekleidungsstück in diesem Bereich besonders körpernah sitzt. Grundsätzlich soll das ganze Bekleidungsstück in einer vorteilhaften Ausführungsform eng an dem Oberkörper anliegen, trotzdem kann die Elastizität in den Kompressionszonen noch höher sein, um für einen noch festeren Sitz zu sorgen.

[0039] In einer Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass die Kompressionszonen auch hydrophil gestaltet sind bzw. eine hydrophile Ausstattung aufweisen, die den hydrophilen Zonen entspricht.

[0040] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die Kompressionszonen weniger elastisch sind als die Bündchen, die am unteren Ende des Bekleidungsstücks bzw. an den Enden der Ärmel oder im Halsbereich vorgesehen sein können.

[0041] Von Vorteil ist es, wenn ein Grundgestrick als Basis für die Schweißabtransportzonen und/oder die hydrophilen Zonen und/oder die wärmenden Zonen und/oder die Kompressionszonen dient.

[0042] Erfindungsgemäß kann dabei vorgesehen sein, dass das Bekleidungsstück ein einheitliches Grundgestrick aufweist. Das oder die Garne, welches bzw. welche das Grundgestrick bilden, können dann mit weiteren Materialien, vorzugsweise weiteren Garnen, verstrickt oder anderweitig verbunden sein, um die gewünschten Zonen auszubilden. Dabei ist es besonders zu bevorzugen, wenn alle vorgesehenen Zonen, insbesondere die Schweißabtransportzone, die hydrophile Zone, die wärmende Zone und die Kompressionszone durch eine Variation des Grundgestricks mit weiteren Garnen oder anderen Materialien gebildet sind.

[0043] Als Grundgestrick eignet sich beispielsweise Polypropylen bzw. eine Polypropylenfaser. Möglich ist jedoch auch der Einsatz einer Polyesterfaser oder einer anderen geeigneten Faser bzw. einer Kombination aus verschiedenen Fasern.

[0044] Erfindungsgemäß wesentlich ist lediglich die Ausbildung einer hydrophilen Schweißtransportzone, welche sich zur Zeugung eines Kamineffekts bzw. eines Dochteffekts nach Art eines Kanals von einem unteren Endbereich des Oberbekleidungsstücks bis zu dessen Halsöffnung erstreckt, damit aus den damit verbundenen hydrophilen Zonen der von der Haut eines Oberkörpers aufgenommene Schweiß abtransportiert werden kann.

[0045] Die verschiedenen Zonen, insbesondere auch die hydrophilen Zonen, müssen nicht zwangsweise durch ein anderes Material als das Grundgestrick gebildet sein, möglich ist es auch, dass Grundgestrick mit hydrophilen Elementen zu versehen bzw. durch die Strickart bzw. die Fadenführung und/oder unterschiedli-

che Strickmuster den gewünschten Effekt zu erzielen.

[0046] Von Vorteil ist es, wenn das Bekleidungsstück keine Nähte aufweist bzw. lediglich die Ärmel (falls vorhanden) über Nähte mit dem "Hauptteil" des Bekleidungsstücks verbunden sind. Durch eine geeignete Strickart ist es jedoch bei Bedarf auch möglich, die Ärmel in einem Stück nahtlos mit dem Hauptteil herzustellen. Ein Vorteil einer nahtlosen Ausbildung zumindest des Hauptteils des Bekleidungsstücks für den Oberkörper besteht darin, dass dieses angenehmer zu tragen ist und die Bewegungsfreiheit nicht eingeschränkt wird. Ferner unterstützt eine nahtfreie Ausgestaltung zumindest des Hauptteils des Bekleidungsstücks den aktiven Schweißtransport in den Schweißtransportzonen.

[0047] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass auch der Halsbereich bzw. die Halsöffnung des Bekleidungsstücks gestrickt ist.

[0048] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die verschiedenen Zonen und die Schweißabtransportzone optisch, beispielsweise durch Farbänderungen, hervorgehoben sind. Hierfür eignet sich beispielsweise eine Bi-Color-Ausgestaltung des Bekleidungsstücks. Der Benutzer wird dadurch einerseits auf die verschiedenen Funktionszonen hingewiesen und andererseits unterstützt eine Hervorhebung möglicherweise die technischen Effekte nochmals psychologisch.

[0049] Ein vorteilhaftes Unterwäschesystem ergibt sich aus den Ansprüchen 16 und 17. Dieses Unterwäschesystem kann ebenfalls mit den vorbeschriebenen Merkmalen und insbesondere den Merkmalen, so wie diese in den Ansprüchen 1 bis 15 offenbart sind, kombiniert werden.

[0050] Das erfindungsgemäße Unterwäschesystem sieht vor, dass ein Unterhemd nach den Ansprüchen 1 bis 15 mit einer Unterhose so kombiniert wird, dass die Unterhose in einem Bereich, in dem diese mit dem Unterhemd überlappt, wenn das Unterwäschesystem korrekt getragen wird, aus einem Material gebildet ist, welches identisch ist mit dem Material, aus dem der überlappende Bereich des Unterhemds besteht.

[0051] Die hydrophilen Zonen und insbesondere auch der aktive Schweißabtransport aus den hydrophilen Zonen wird dadurch unterstützt, dass die Unterhose und das Unterhemd in den überlappenden Bereichen aus demselben Material ausgebildet sind. Im Allgemeinen ist vorgesehen, dass die Unterhose und das Unterhemd im Beckenbereich überlappen, d. h. in einem Bereich, in dem das Unterhemd über eine hydrophile Zone verfügt.

[0052] Erfindungsgemäß kann jedoch auch vorgesehen sein, dass die Unterhose und das Unterhemd im Nierenbereich überlappen. In diesem Fall kann die Unterhose einen Bereich aufweisen, dessen Material identisch ist mit dem Material, das bei dem Unterhemd im Nierenbereich eingesetzt wird, und ein Bereich, der mit dem Bereich identisch ist, den das Unterhemd im Beckenbereich aufweist.

[0053] Hinsichtlich einer möglichen Gestaltung der Kompressionszonen, der wärmenden Zonen, der hydro-

philen Zonen (einschließlich der Schweißtransportzonen) wird beispielhaft auf die Kombination von Garnen verwiesen, die in der DE 202 07 797 U1 beschrieben sind. Hierauf ist die Erfindung jedoch selbstverständlich nicht beschränkt, vielmehr sind eine Vielzahl von weiteren Kombinationen möglich, um die gewünschten Zonen zu gestalten.

[0054] Eine geeignete Hydrophilität kann beispielsweise über eine entsprechende Ausrüstung der Fasern hergestellt werden. Die Fasern können hierzu z. B. mit Plasma ausgerüstet oder es können hydrophile Gruppen an die Fasern "angekoppelt" werden. Von Vorteil ist es ferner, wenn eine antimikrobielle Ausrüstung, z. B. durch Silberionen, vorgesehen ist. Dabei kann sowohl das ganze Garn, d. h. das ganze Gewirk oder einzelne Zonen, insbesondere die hydrophilen Zonen, mit einer antimikrobiellen Ausrüstung, z. B. Silberionen, versehen sein.

[0055] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen. Nachfolgend ist anhand der Zeichnung ein Ausführungsbeispiel der Erfindung prinzipiell dargestellt.

Es zeigt:

[0056]

Fig. 1 eine Vorderansicht eines erfindungsgemäßen Bekleidungsstücks für einen männlichen Oberkörper in Kombination mit einer Unterhose als Unterwäschesystem;

Fig. 2 eine Ansicht gemäß Fig. 1 mit einer Darstellung des durch die Schweißtransportzonen bedingten aktiven Schweißabtransport;

Fig. 3 eine Vorderansicht eines erfindungsgemäßen Bekleidungsstücks für einen männlichen Oberkörper in einer zweiten Ausführungsform in Kombination mit einer Unterwäsche als Unterwäschesystem;

Fig. 4 eine Rückenansicht eines erfindungsgemäßen Bekleidungsstücks für einen männlichen Oberkörper in Kombination mit einer Unterwäsche als Unterwäschesystem;

Fig. 5 eine Vorderansicht eines erfindungsgemäßen Bekleidungsstücks für einen weiblichen Oberkörper in Kombination mit einer Unterhose als Unterwäschesystem; und

Fig. 6 eine Vorderansicht eines erfindungsgemäßen Bekleidungsstücks für einen weiblichen Oberkörper in einer zweiten Ausführungsform in Kombination mit einer Unterwäsche als Unterwäschesystem.

[0057] Fig. 1 zeigt ein textiles Bekleidungsstück für einen männlichen Oberkörper in einer Ausgestaltung als Unterhemd 1. Dargestellt ist ferner eine Unterhose 2, die zusammen mit dem Unterhemd 1 ein Unterwäschesystem bildet. Die Oberkante der Unterhose 2 ist lediglich strichliniert dargestellt.

[0058] Grundsätzlich können die in den Figuren 1 bis 6 dargestellten Unterhemden 1 und Unterhosen 2 auch unabhängig voneinander eingesetzt werden, d. h. diese müssen kein Unterwäschesystem bilden.

[0059] Das Unterhemd 1 gemäß Fig. 1 ist aus einem Grundgestrick 3 gebildet, welches den Basisbaustein für die nachfolgend näher beschriebenen Funktionszonen bildet. Im Ausführungsbeispiel ist das Grundgestrick 3 aus Polypropylen gebildet.

[0060] Das Unterhemd 1 besteht aus einem Hauptteil 4 und zwei Ärmeln 5. Das Hauptteil 4 ist nahtlos gestaltet, lediglich die Verbindung des Hauptteils 4 mit den Ärmeln 5 erfolgt in bekannter Weise über eine Naht 6.

[0061] Die Bereiche des Unterhemds 1, in denen keine Funktionszonen ausgebildet sind, bestehen im Ausführungsbeispiel aus dem Grundgestrick 3 und sind entsprechend in Fig. 1 bezeichnet.

[0062] An den Enden der Ärmel 5 und am unteren Ende des Hauptteils 4 sind in bekannter Weise Bunde 7 ausgebildet. Die Bunde 7 weisen dabei eine hohe Elastizität auf.

[0063] Eine Halsöffnung 8 des Unterhemds 1 kann ebenfalls als Bund ausgebildet sein. Im Ausführungsbeispiel ist die Halsöffnung 8 gestrickt bzw. als sogenanntes Bündchengestrick ausgebildet. Die Halsöffnung 8 ist im Ausführungsbeispiel hydrophil oder hochhydrophil ausgebildet, um den Schweiß abzutransportieren bzw. ein Verdunsten zu ermöglichen.

[0064] Das Unterhemd 1 gemäß Fig. 1 weist im Bereich des Beckens sowie im Brustbereich des Trägers hydrophile Zonen 9 auf. Die hydrophilen Zonen 9 sind im Ausführungsbeispiel dadurch hergestellt, dass das Grundgestrick 3 mit wenigstens einer hydrophilen Faser bzw. einem hydrophilen Garn verstrickt oder in anderer Art und Weise versehen ist. Die hydrophilen Zonen 9 sind mit einer hydrophilen Schweißtransportzone 10 an der Vorderseite des Unterhemds 1 verbunden. Die hydrophile Schweißtransportzone 10 ist zur Erzeugung eines Kamineffekts nach Art eines Kanals gebildet und erstreckt sich von einem unteren Endbereich des Unterhemds 1, im Ausführungsbeispiel direkt vom unteren Ende an, bis zur Halsöffnung 8.

[0065] Die hydrophile Schweißtransportzone 10 verläuft dabei mittig und im Wesentlichen geradlinig von unten nach oben bzw. vertikal, wenn das Unterhemd 1 getragen wird.

[0066] An der Rückseite des Unterhemds 1 kann eine spiegelbildlich verlaufende Schweißtransportzone 10 vorgesehen. Im Ausführungsbeispiel ist die Schweißtransportzone 10 aus demselben Material gebildet wie die hydrophilen Zonen 9. Der sich durch die hydrophilen Zonen 9 und die Schweißtransportzone 10

ergebende Schweißtransport von unten nach oben - wenn das Unterhemd 1 korrekt getragen wird - ist in Fig. 2 schematisch dargestellt.

[0067] In den Ausführungsbeispielen sind die hydrophilen Zonen 9 mit der Schweißtransportzone 10 dadurch verbunden, dass diese aus demselben Material gebildet und in einem Stück gestrickt sind.

[0068] Die hydrophile Zone 9 gemäß Fig. 1 umfasst im Brustbereich eine hochhydrophile Unterzone 11, welche, wenn das Unterhemd 1 korrekt getragen wird, den Bereich der Brust bedeckt, der die meisten Schweißdrüsen aufweist. Wie sich aus Fig. 1 ferner ergibt, verläuft die hochhydrophile Unterzone 11 etwa mittig innerhalb der hydrophilen Zone 9 und ist im wesentlichen durch zwei horizontal verlaufende Streifen ausgebildet. Die hochhydrophile Unterzone 11 kann auch entfallen. In diesem Fall umfasst die hydrophile Zone 9 im Brustbereich auch den Bereich der hochhydrophilen Unterzone 11.

[0069] Wie sich aus Fig. 1 ergibt, weist das Unterhemd 1 zwei wärmende Zonen 12 auf, die derart angeordnet sind, dass diese den Bereich der Nieren bedecken, wenn das Unterhemd 1 korrekt getragen wird.

[0070] Die wärmenden Zonen 12 können durch eine Doppellage oder eine Verdichtung gebildet werden. Ferner kann alternativ oder ergänzend auch vorgesehen sein, dass ein Garn mit dem Grundgestrick 3 verstrickt wird, welches es ermöglicht, die gewünschte Eigenschaft für das Unterhemd 1 zu erzeugen, nämlich zu vermeiden, dass die von der wärmenden Zone 12 bedeckten Hautflächen schnell auskühlen. Hierzu kann es sich auch eignen, die wärmenden Zonen 12 besonders luftundurchlässig zu gestalten.

[0071] Wie sich aus Fig. 1 ferner ergibt, weist das Unterhemd 1 zwei Kompressionszonen 13 auf. Die Kompressionszonen 13 sind unterhalb des Brustbereichs bzw. der entsprechenden hydrophilen Zone 9 und oberhalb des Nierenbereichs bzw. der wärmenden Zone 12 angeordnet. Die Kompressionszone 13 kann beispielsweise dadurch hergestellt werden, dass ein Garn bzw. eine Faser mit einer hohen Eigenelastizität mit dem Grundgestrick 3 verstrickt wird.

[0072] Die Unterhose 2 überlappt das Unterhemd 1 im Beckenbereich. Die Unterhose 2 ist zumindest in dem Bereich, in dem diese mit dem Unterhemd 1 überlappt aus demselben Material gebildet wie das Unterhemd 1 in dem überlappenden Bereich.

[0073] Das in Fig. 1 mit seiner Vorderseite dargestellte Unterhemd 1 kann an seiner Rückseite analog gestaltet sein, wobei auf die körperspezifischen Besonderheiten und Unterschiede in der Schweißbildung zwischen der Vorderseite eines Oberkörpers und dessen Rückseite eingegangen werden kann. Insbesondere die Kompressionszonen 13, die wärmenden Zonen 12 und die hydrophilen Zonen 9 können im Bereich des Beckens an der Rückseite des Unterhemds 1 so angeordnet sein, wie dies an dessen Vorderseite dargestellt ist.

[0074] Ein Pumpeffekt, welcher beim Gehen Luft durch ein Bekleidungsstück für einen Oberkörper pumpt,

tritt besonders stark am Rücken, entlang der Wirbelsäule, auf. Selbst bei eng anliegenden Bekleidungsstücken, z. B. einem Unterhemd bildet sich dort ein Kanal, durch welchen Luft von unten nach oben, vorbei an den Schulterblättern, zu der Halsöffnung gepumpt wird. Dies ist in Verbindung mit der vorzugsweise in diesem Bereich verlaufenden Schweißtransportzone 10 optimal für einen aktiven Schweißabtransport.

[0075] Erfindungswesentlich ist nicht, aus welchem Garn oder aus welcher Faser die hydrophilen Zonen 9, die Schweißtransportzone 10 oder die wärmenden Zonen 12 gebildet sind, da dies aus dem allgemeinen Stand der Technik hinlänglich bekannt ist, sondern die Ausgestaltung einer Schweißtransportzone 10 um unter Ausnutzung des "Venturi-Prinzips" bzw. eines Kamin- oder Dochteffektes aus den hydrophilen Zonen 9 Schweiß (von unten nach oben) zu der Halsöffnung 8 zu transportieren, damit dieser dort mit Außenluft in Verbindung kommt und verdunsten kann.

[0076] Die Figuren 3 und 4 und die Figuren 5 und 6 zeigen jeweils die Vorderseite und die Rückseite eines Unterhemds 1 für einen männlichen bzw. einen weiblichen Träger. Es ist dabei besonders vorteilhaft, wenn ein Unterhemd für einen Mann gemäß den Figuren 3 und 4 und ein Unterhemd für eine Frau gemäß den Figuren 5 und 6 ausgebildet ist. Grundsätzlich kann jedoch die in den Figuren 3 und 5 dargestellte Vorderseite des Unterhemds mit einer beliebigen Rückseite kombiniert werden. Umgekehrt kann auch die in den Figuren 4 und 6 dargestellte Rückseite des Unterhemds 1 mit einer beliebigen Vorderseite kombiniert werden. Vorteilhaft ist es jeweils, wenn wenigstens die Vorder- oder Rückseite ebenfalls über Kompressionszonen 13, wärmende Zonen 12 und hydrophile Zonen 9 im Bereich des Beckens verfügt.

[0077] Die in den Figuren 3 bis 6 dargestellten Ausführungsbeispiele können durch die Wahl einer geeigneten Strickart derart hergestellt sein, dass die Ärmel 6 in einem Stück nahtlos mit dem Hauptteil 4 hergestellt sind. Dadurch kann u. a. der aktive Schweißtransport in den Schweißtransportzonen unterstützt werden und das Bekleidungsstück ist angenehmer zu tragen. Alternativ dazu können jedoch die Ärmel 6 auch in bekannter Weise mit dem Hauptteil 4 über Nähte verbunden sein, daher ist in den Figuren 3 bis 6 ein möglicher Verlauf der Nähte 6 strichliniert dargestellt.

[0078] Die in den Figuren 3 bis 6 mit denselben Bezugszeichen versehenen Zonen entsprechen den in den Figuren 1 und 2 dargestellten Zonen hinsichtlich deren Gestaltung und Funktion, so dass auf eine diesbezügliche erneute Beschreibung verzichtet wird. Mögliche Abweichungen, insbesondere hinsichtlich der Positionen der Zonen, ergeben sich aus den Figuren 3 bis 6.

[0079] Das in Fig. 3 dargestellte zweite Ausführungsbeispiel für eine Vorderseite eines Unterhemds für einen männlichen Träger unterscheidet sich von dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel dadurch, dass sich die Schweißtransportzone 10 vor Erreichen der Halsöff-

nung 8 in zwei Teilkanäle unterteilt. Die beiden Teilkanäle bilden zwischen sich einen im Ausführungsbeispiel dreieckförmigen Bereich aus, der aus dem Grundgestrick 3 gebildet ist.

5 **[0080]** Die in Fig. 4 dargestellte Rückseite eines Unterhemds 1 eignet sich im besonderen Maße in Kombination mit der in Fig. 3 dargestellten Vorderseite, aber auch in Kombination mit der in Fig. 1 dargestellten Vorderseite eines Unterhemds.

10 **[0081]** Die in Fig. 4 dargestellte Rückseite unterscheidet sich von der in den Figuren 1 und 3 dargestellten Vorderseite des Unterhemds im Wesentlichen durch die nachfolgenden Merkmale. Die Schweißtransportzone 10 weist eine geringere Breite auf. Die Breite kann jedoch auch gleich sein. Ferner ist in dem Bereich des Rückens, 15 der dem Brustbereich gegenüberliegt, eine gegenüber dem Brustbereich des Unterhemds 1 geänderte Kanalstruktur der hydrophilen Zonen 9 und der hochhydrophilen Unterzonen 11 realisiert. Vorgesehen sind insgesamt drei Paare von hochhydrophilen Unterzonen 11, die jeweils, ausgehend von der Schweißtransportzone, streifenförmig in Richtung auf die Seiten des Unterhemds 1 verlaufen. Die hochhydrophilen Unterzonen 11 sind dabei umgeben von den hydrophilen Zonen 9. Das unterste 25 Paar der hochhydrophilen Unterzonen 11 entspricht hinsichtlich Verlauf und Anordnung im Wesentlichen der hochhydrophilen Unterzone 11 an der Vorderseite des Unterhemds 1. Die beiden anderen Paare von hochhydrophilen Unterzonen 11 sind darüber angeordnet. Im Unterschied zu der Vorderseite des Unterhemds, so wie dies in den Figuren 1 und 3 dargestellt ist, wird an der Rückseite des Unterhemds 1 vor Erreichen der Halsöffnung, etwa in Höhe der Schulterblätter, nochmals ein 30 Paar von hochhydrophilen Unterzonen 11 (das dritte Paar) ausgebildet, welches sich streifenförmig, ausgehend von der Schweißtransportzone 10, in Richtung auf die Schulterblätter erstreckt. Die beiden hochhydrophilen Unterzonen 11 dieses Paares sind dabei wiederum umgeben von einer hydrophilen Zone 9.

40 **[0082]** Analog zu Fig. 1 können die hochhydrophilen Unterzonen 11 auch entfallen, in diesem Fall kann dann die hydrophile Zone 9 entsprechend größer ausgebildet sein bzw. den Raum der hochhydrophilen Unterzonen 11 einnehmen.

45 **[0083]** Anatomisch bedingt weisen die Shirts bzw. Unterhemden 1 für Damen und Herren Unterschiede auf, insbesondere ist vorteilhaft bei den Damenshirts bzw. -unterhemden Körbchen auszubilden. Diese können vorzugsweise aus dem Grundgestrick 3 gebildet sein.

50 **[0084]** Fig. 5, welche eine Vorderseite eines Unterhemds 1 für einen weiblichen Träger zeigt, unterscheidet sich von den Figuren 1 und 2 im Wesentlichen dadurch, dass oberhalb der die Nieren wärmenden Zonen 12 jeweils eine hochhydrophile Unterzone 11 (d.h. ein Paar) angeordnet ist. Die hochhydrophile Unterzone 11 weist dabei im Ausführungsbeispiel einen im Wesentlichen streifenförmigen, schmalen Verlauf auf. Oberhalb der hochhydrophilen Unterzone 11 und somit direkt unter-

halb der Brüste der weiblichen Trägerin ist eine Kompressionszone 13 vorgesehen, die sich ebenfalls streifenförmig erstreckt, jedoch die gesamte Vorderseite des Unterhemds 1 unterhalb der Brüste umspannt. Im Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass die Kompressionszone 13 ein Teilstück aufweist, welches sich zwischen den Brüsten nach oben erstreckt. Die Kompressionszone weist hierzu einen nach oben verlaufenden Vorsprung bzw. eine vertikal verlaufende Auskragung auf. Die Auskragung der Kompressionszone 13 verläuft im Wesentlichen in einer Linie mit der Schweißtransportzone 10. Die Auskragung der Kompressionszone 13 mündet mit ihrem oberen Ende in eine hochhydrophile Unterzone 11. Die hochhydrophile Unterzone 11 ist dabei in einem Bereich zwischen den Brüsten und oberhalb der Brüste angeordnet. Im Ausführungsbeispiel verläuft die hochhydrophile Unterzone 11 jedoch nicht streifenförmig oberhalb der Brüste entlang, da in diesem Bereich ein Paar einer hydrophilen Zone 9 vorgesehen, welches sich, ausgehend von der Schweißtransportzone 10 bzw. der hochhydrophilen Unterzone 11, streifenförmig nach links und rechts in Richtung auf die Seiten des Unterhemds 1 erstreckt.

[0085] Der die Brüste der weiblichen Trägerin umfassende Bereich ist in dem in Fig. 5 dargestellten Ausführungsbeispiel aus dem Grundgestrick 3 gebildet. Durch die Kompressionszone 13 unterhalb und zwischen den Brüsten wird sichergestellt, dass das Unterhemd 1 eng anliegt und somit der Schweißabtransport entlang der Schweißtransportzonen 10 unterstützt wird. Die hochhydrophilen Unterzonen 11 bzw. die hydrophilen Zonen 9 sind in Bereichen angeordnet, in denen der Erfinder erkannt hat, dass typischerweise eine besonders hohe Schweißbildung zu erwarten ist. Anstelle der hochhydrophilen Unterzonen 11 können auch hydrophile Zonen 9 ausgebildet sein. Grundsätzlich sind Abweichungen und Anpassungen der einzelnen Zonen möglich. Dies gilt auch für die anderen Ausführungsbeispiele.

[0086] Fig. 6 zeigt eine Rückansicht eines Unterhemds 1, welche sich besonders in Kombination mit der in Fig. 5 dargestellten Vorderansicht eines Unterhemds 1 eignet.

[0087] Fig. 6 zeigt oberhalb der beiden wärmenden Zonen 12 jeweils die Ausbildung einer hochhydrophilen Unterzone 11 (d.h. eines Paares). Die beiden hochhydrophilen Unterzonen 11 sind dabei höher ausgebildet als die entsprechende an der Vorderseite des Unterhemds 1 gemäß Fig. 5 vorgesehene hochhydrophile Unterzone 11. D. h. die hochhydrophile Unterzone 11 an der Rückseite des Unterhemds 1 hat eine größere Ausdehnung in vertikaler Richtung. Oberhalb der beiden hochhydrophilen Unterzonen 11, welche durch die Schweißabtransportzone 10 voneinander getrennt sind, verläuft streifenförmig eine Kompressionszone 13, die quer über die gesamte Rückseite des Unterhemds 1 verläuft. Die Kompressionszone 13 verläuft, verglichen mit der Kompressionszone 13 an der Vorderseite des Unterhemds 1, höher und somit an der Rückseite in etwa

in der Höhe des Brustbereichs der weiblichen Trägerin. Oberhalb der Kompressionszone 13 ist eine hydrophile Zone 9 ausgebildet, welche sich von den seitlichen Rändern des Unterhemds 1 nach oben in Richtung auf den Halsbereich 8 erstreckt bzw. in etwa bogen- bzw. keilförmig in Richtung auf den Halsbereich 8 verläuft. Die hydrophile Zone 9 ist mit zwei Paaren von jeweils spiegelbildlich angeordneten hochhydrophilen Unterzonen 11 versehen. Die hochhydrophilen Unterzonen 11 erstrecken sich im Wesentlichen, ausgehend von der Schweißabtransportzone 10, streifenförmig und leicht nach unten gebogen in Richtung auf die Seitenränder des Unterhemds 1. In einem Schulterbereich weist das Unterhemd 1 gemäß Fig. 6 ein Paar von streifenförmig ausgebildeten hydrophilen Zonen 9 auf, die sich, ausgehend von der Schweißtransportzone 10, in Richtung auf die Schulterblätter erstrecken. Die Ausbildung ist dabei analog zu der in Fig. 4 dargestellten Ausgestaltung an der Rückseite eines Unterhemds 1 für einen männlichen Träger. Die hydrophilen streifenförmigen Zonen 9 in Höhe der Schulterblätter sind jeweils von einer hochhydrophilen Unterzone 11 unterteilt. Oberhalb der hydrophilen streifenförmigen Zone 9 in Höhe der Schulterblätter teilt sich die Schweißtransportzone 10 in zwei Kanäle auf, die zu der Halsöffnung 8 führen und die zwischen sich eine Fläche ausbilden, die aus dem Grundgestrick 3 gebildet ist.

[0088] Die in Fig. 6 dargestellte Rückseite des Unterhemds 1 weist analog zu der Rückseite gemäß Fig. 4 drei Paare von hochhydrophilen Unterzonen 11 auf.

[0089] Die Rückseite des Unterhemds 1 für einen weiblichen Träger unterscheidet sich von der Rückseite eines Unterhemds 1 für einen männlichen Träger im Wesentlichen dadurch, dass bei dem Unterhemd 1 für einen weiblichen Träger zwischen der wärmenden Zone 12 und der Kompressionszone 13 eine zusätzliche hydrophile Zone 9 vorgesehen ist und daher die Kompressionszone 13 eine entsprechend geringere Höhe aufweist. Zudem erstreckt sich die Kompressionszone 13 bei einem weiblichen Träger über die gesamte Breite der Rückenpartie.

[0090] Der Kompressionszone 13 im Unterhemd 1 für einen weiblichen Träger kommt im Unterbrustbereich eine stützende Funktion zu.

Patentansprüche

1. Textiles Bekleidungsstück für einen Oberkörper, insbesondere Unterhemd, mit hydrophilen Zonen und mit wärmenden Zonen,
gekennzeichnet durch
wenigstens eine hydrophile Schweißtransportzone (10), welche sich zur Erzeugung eines Kamineffekts nach Art eines Kanals von einem unteren Endbereich des Oberbekleidungsstücks (1) bis zu dessen Halsöffnung (8) erstreckt und welche mit den hydrophilen Zonen (9) verbunden ist.

2. Textiles Bekleidungsstück nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
die hydrophile Schweißtransportzone (10) im Wesentlichen mittig und geradlinig an einer Vorderseite des Bekleidungsstücks (1) verläuft. 5
3. Textiles Bekleidungsstück nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
eine hydrophile Schweißtransportzone (10) an der Rückseite des Bekleidungsstücks (1) ausgebildet ist. 10
4. Textiles Bekleidungsstück nach Anspruch 1, 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet, dass
eine hydrophile Zone (9) den Bereich eines Beckens bedeckt, wenn das Bekleidungsstück (1) korrekt getragen wird. 15
5. Textiles Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass
eine hydrophile Zone (9) den Brustbereich bedeckt, wenn das Bekleidungsstück (1) korrekt getragen wird. 20
6. Textiles Bekleidungsstück nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
die hydrophile Zone (9) im Brustbereich wenigstens eine hochhydrophile Unterzone (11) umfasst, welche, wenn das Bekleidungsstück (1) korrekt getragen wird, den Bereich der Brust bedeckt, der die meisten Schweißdrüsen aufweist. 30
7. Textiles Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Schweißtransportzonen (10) und die hydrophilen Zonen (9) aus einem identischen Material gebildet sind. 35 40
8. Textiles Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass
die wärmenden Zonen (12) derart angeordnet sind, dass diese den Bereich der Nieren bedecken, wenn das Bekleidungsstück (1) korrekt getragen wird. 45
9. Textiles Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, dass
zwischen der Halsöffnung (8) und dem unteren Endbereich des Bekleidungsstücks (1) Kompressionszonen (13) ausgebildet sind, die im Vergleich zu den hydrophilen Zonen (9) oder einem Grundgestrick (3) des Bekleidungsstücks (1) eine höhere Elastizität aufweisen. 50 55
10. Textiles Bekleidungsstück nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Kompressionszonen (13) unterhalb des Brustbereichs ausgebildet sind.
11. Textiles Bekleidungsstück nach Anspruch 9 oder 10,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Kompressionszonen (13) oberhalb der wärmenden Zonen (12) enden.
12. Textiles Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet, dass
ein Grundgestrick (3) als Basis für die Schweißtransportzonen (10) und/oder die hydrophilen Zonen (9) und/oder die wärmenden Zonen (12) und/oder die Kompressionszonen (13) dient.
13. Textiles Bekleidungsstück nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Grundgestrick (3) Polypropylen ist oder Polypropylen umfasst.
14. Unterwäschesystem aufweisend ein Unterhemd nach einem der Ansprüche 1 bis 13 und eine Unterhose,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Unterhose (2) in einem Bereich, in dem diese mit dem Unterhemd (1) überlappt, wenn das Unterwäschesystem (1) korrekt getragen wird, aus einem Material gebildet ist, welches identisch ist mit dem Material, aus dem der überlappende Bereich des Unterhemds (1) gebildet ist.
15. Unterwäschesystem nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet, dass
sich die Unterhose (2) und das Unterhemd (1) im Beckenbereich überlappen.

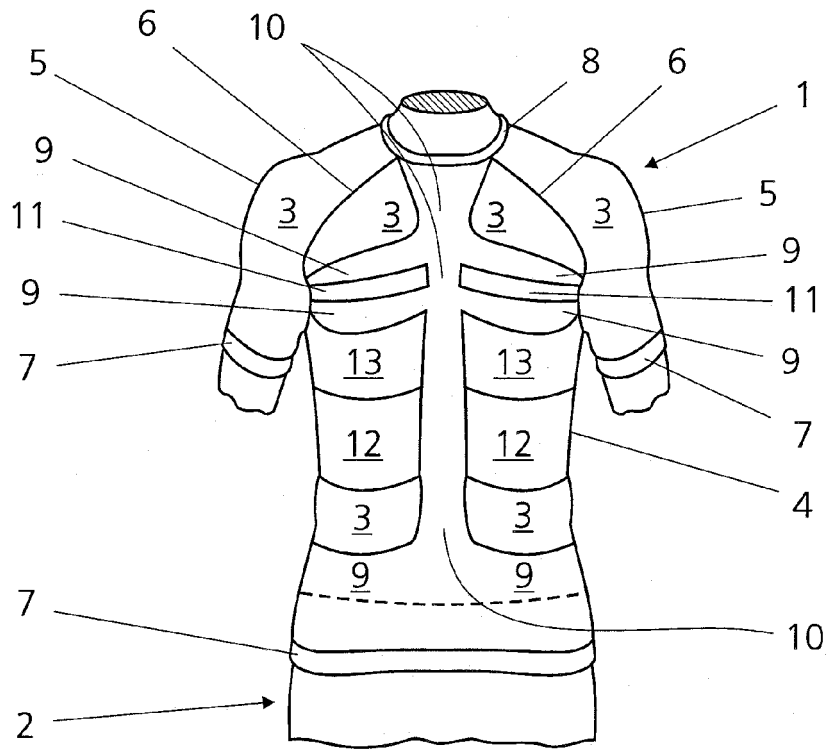


Fig. 1

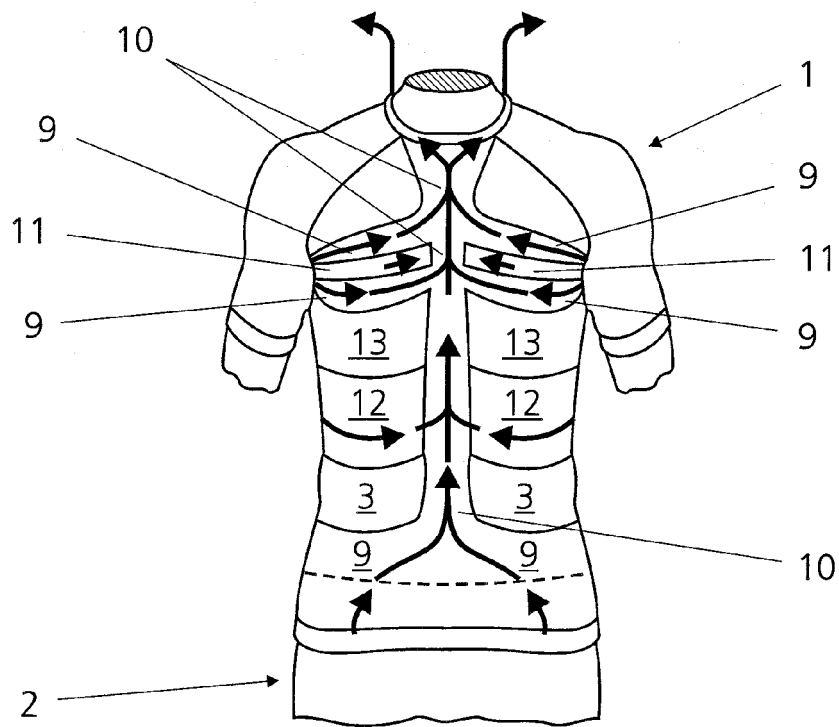


Fig. 2

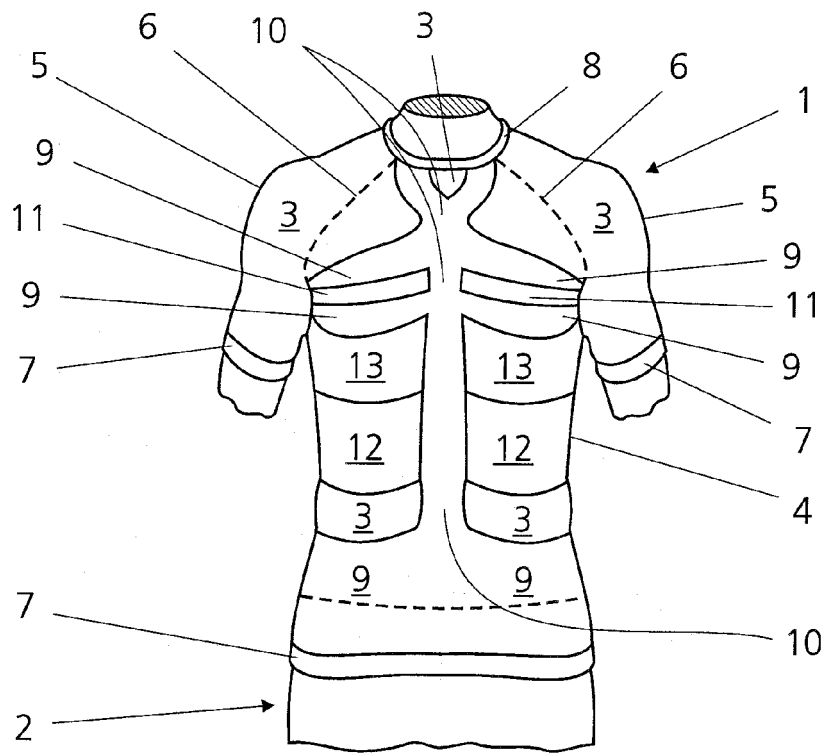


Fig. 3

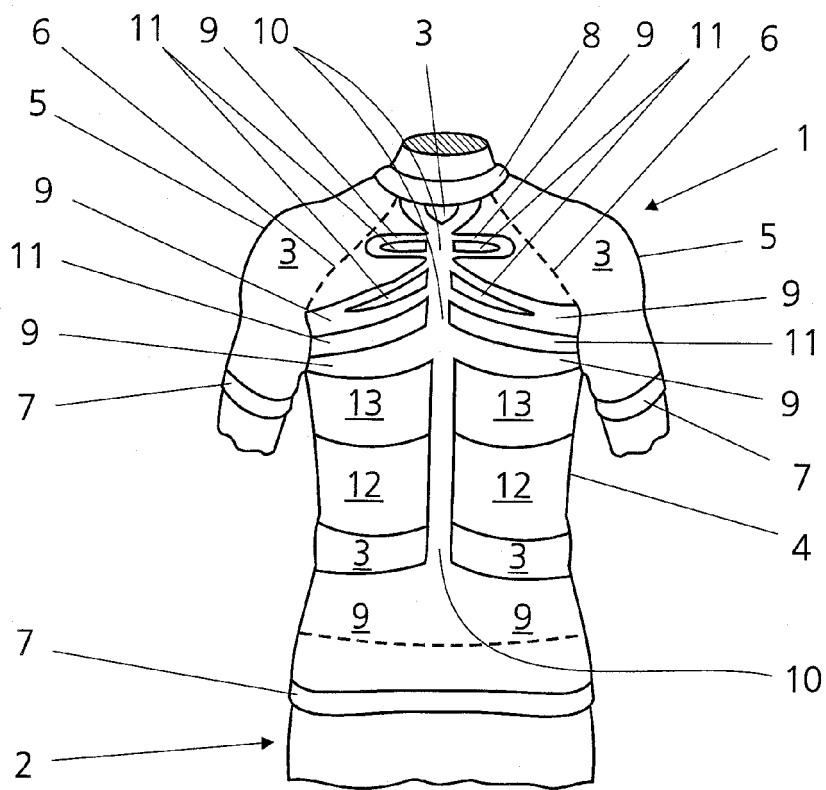


Fig. 4

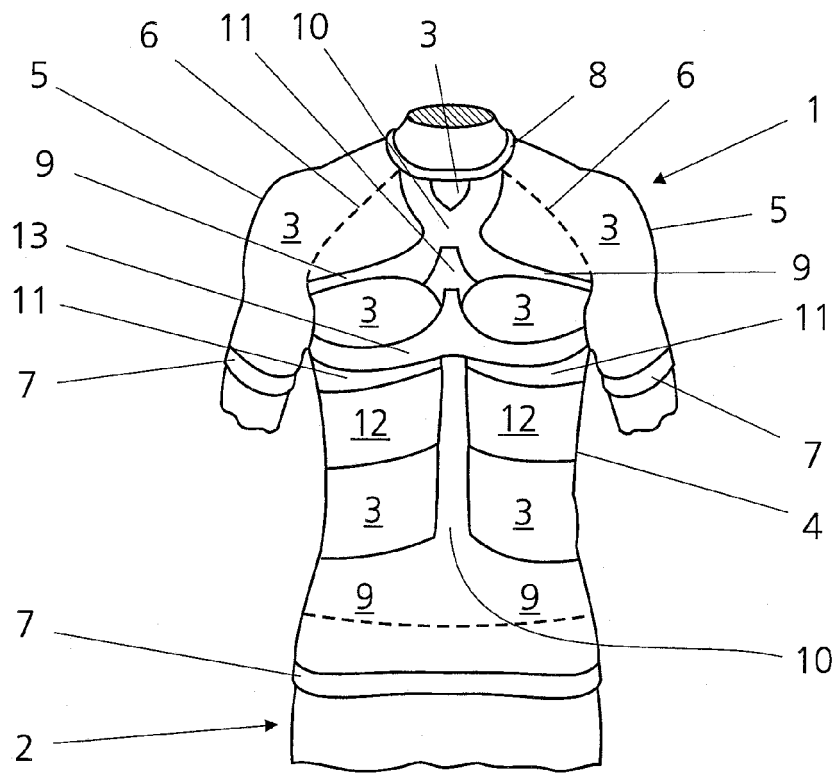


Fig. 5

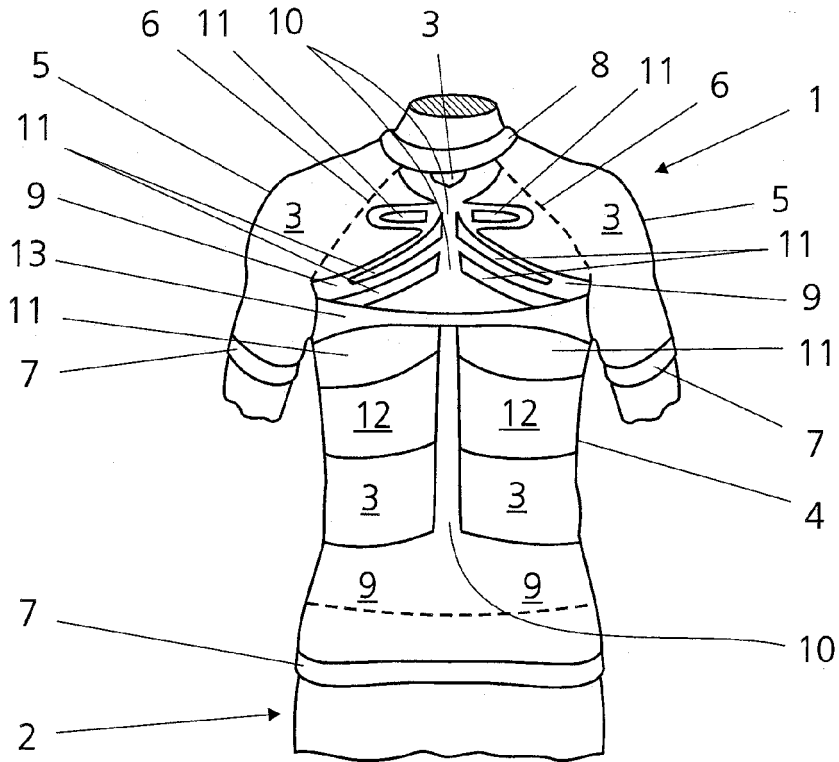


Fig. 6

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

- DE 20207797 U1 [0003] [0005] [0006] [0008] [0009]
[0010] [0023] [0033] [0053]