

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2020-535327

(P2020-535327A)

(43) 公表日 令和2年12月3日(2020.12.3)

(51) Int.Cl.

A41D 13/00 (2006.01)
A41B 1/08 (2006.01)
A41D 27/00 (2006.01)
A41B 9/06 (2006.01)
A41D 31/00 (2019.01)

F 1

A 41 D 13/00
A 41 B 1/08
A 41 D 27/00
A 41 B 9/06
A 41 D 31/00

1 O 2
Z
Z
Z
5 O 2 B

テーマコード(参考)

3 B 0 1 1

3 B 0 3 5

3 B 1 2 8

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 11 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2020-517913 (P2020-517913)
(86) (22) 出願日 平成30年9月7日 (2018.9.7)
(85) 翻訳文提出日 令和2年4月21日 (2020.4.21)
(86) 國際出願番号 PCT/US2018/050011
(87) 國際公開番号 WO2019/067184
(87) 國際公開日 平成31年4月4日 (2019.4.4)
(31) 優先権主張番号 62/563,525
(32) 優先日 平成29年9月26日 (2017.9.26)
(33) 優先権主張国・地域又は機関
米国(US)

(71) 出願人 518221391
フォーティアック コーポレイション デ
イビーエー テイシン ニューヨーク
Fortiac Corporation
DBA Techin New York
アメリカ合衆国 ニューヨーク 1001
8, ニューヨーク, ウエスト 36テ
イエイチ ストリート 225, 4テ
イエイチ フロア
225 W 36th Street, 4
th Floor, New York, N
Y 10018 U. S. A.

(74) 代理人 100114775

弁理士 高岡 亮一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】編物伸縮パネルを有する非伸縮性の衣服

(57) 【要約】

制限された伸縮性の織り地で形成された衣服は、衣服の重要な領域に伸縮性を与えるために編物伸縮パネルを含む。

【選択図】図 1

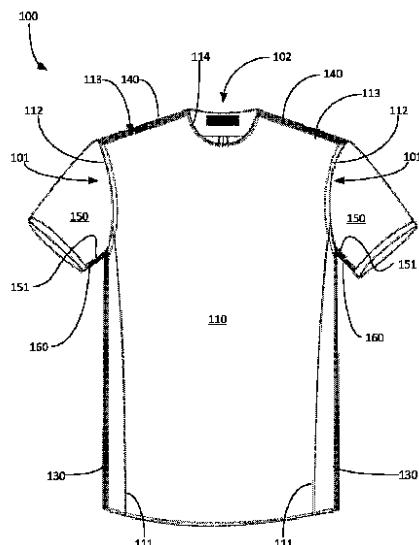


FIG. 1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

各々が衣服の複数の主要な部分の1つを形成し、各々が複数の縫い目の縁によって画定されたパターンを有する複数の制限された伸縮性の衣服パネルと、

複数の伸縮パネルと

を備える衣服であって、前記衣服パネルは、事前に選択された縫い目の縁の事前に選択された部分に前記伸縮パネルを含むように一緒に縫い合わされている衣服。

【請求項 2】

前記伸縮パネルの各々は、前記制限された伸縮性の衣服パネルの各々の第1の伸張率の少なくとも2倍である第2の伸張率を有する、請求項1に記載の衣服。 10

【請求項 3】

制限された伸縮特性を有する第1の生地を利用して各々が作成された複数の衣服パネルであって、各々が、前記衣服の複数の主要な部分の1つを形成し、複数の縫い目の縁を有する複数の衣服パネルと、

制限された伸縮特性を持たない第2の生地を利用して各々が作成された複数の伸縮パネルであって、各々が、前記複数の衣服パネルの1つまたは複数の前記縫い目の縁の間に取り付けられる複数の伸縮パネルと

を備える衣服。

【請求項 4】

前記第1の生地は織り地であり、前記第2の生地は編み地である、請求項2に記載の衣服。 20

【請求項 5】

前記衣服パネルは、対応する主要な部分の少なくとも第1の対を備え、対応する主要な部分の前記第1の対の各々は一対の脇の縫い目を有し、各々の脇の縫い目は、前記主要な部分の反対の位置の縁に配置されており、前記複数の伸縮パネルの第1の対の各1つは、対応する主要な部分の前記脇の縫い目の間に取り付けられる、請求項3に記載の衣服。

【請求項 6】

対応する主要な部分の前記第1の対の各々は、肩の縫い目の少なくとも第1の対をさらに含んでおり、各々の肩の縫い目は、前記主要な部分の頂部の縁に配置され、ネックライン部分によって隔てられており、前記複数の伸縮パネルの第2の対の各1つは、主要な部分の対応する第1の対の前記肩の縫い目の間に取り付けられる、請求項5に記載の衣服。 30

【請求項 7】

対応する主要な部分の前記第1の対の各々は、前記それぞれの脇の縫い目と前記肩の縫い目との間の前記主要な部分の反対の位置の縁に配置された一対の腕の開口部をさらに含んでおり、前記衣服パネルは、主要な部分の第2の対をさらに備え、対応する主要な部分の前記第2の対の各々は、袖として形成され、それぞれの腕の開口部に取り付けられ、対応する主要な部分の前記第2の対の各々は、一対の脇の下の縫い目を有しており、前記複数の伸縮パネルの第3の対の各1つは、主要な部分の前記第2の対のそれぞれ1つの前記脇の下の縫い目の間に取り付けられる、請求項6に記載の衣服。

【請求項 8】

前記織り地は、天然纖維、合成纖維、または天然纖維と合成纖維の混紡を含む、請求項4に記載の衣服。

【請求項 9】

前記天然纖維は、ウール、絹、カシミア、綿、麻またはモヘアを含む、請求項8に記載の衣服。

【請求項 10】

前記第1の生地は、15パーセントを超えない生地の伸張率を有する、請求項3に記載の衣服。

【請求項 11】

前記第2の生地は、15パーセントを超える生地の伸張率を有する、請求項10に記載

10

20

30

40

50

の衣服。

【請求項 1 2】

前記第 2 の生地は、前記第 1 の生地の第 1 の伸張率の 2 倍である第 2 の伸張率を有する、請求項 3 に記載の衣服。

【請求項 1 3】

前記記複数の衣服パネルの 1 つが正面パネルであることと、
前記複数の伸縮パネルの 1 つが背面パネルであることを
さらに含む、請求項 3 に記載の衣服。

【請求項 1 4】

前記正面パネルと前記背面パネルとの間に取り付けられた少なくとも一対の追加の伸縮パネルをさらに備える、請求項 1 3 に記載の衣服。 10

【請求項 1 5】

制限された伸縮特性を有する第 1 の生地を利用して各々が作成された複数の衣服パネルであって、

ネックラインの縫い目の縁と、正面パネルの頂部の縁に沿って前記ネックラインの縫い目の反対の側にある一対の肩の縫い目の縁と、前記正面パネルの対応する脇の縁にある一対の脇の縫い目の縁と、それぞれの脇の縫い目の縁をそれぞれの肩の縫い目の縁につないでおり、前記正面パネルの反対の位置にある頂部の角部分にわたって形成された一対の腕の縫い目の縁とを有する正面パネルと、

ネックラインの縫い目の縁と、背面パネルの頂部の縁に沿って前記正面パネル上の前記肩の縫い目の縁に一致する一対の肩の縫い目の縁と、 20

前記正面パネル上の前記脇の縫い目の縁に一致する一対の脇の縫い目の縁と、

前記正面パネル上の前記肩の縫い目の縁に一致する一対の腕の縫い目の縁とを有する背面パネルと

を含む複数の衣服パネルと、

制限された伸縮特性を持たない第 2 の生地を利用して各々が作成された複数の伸縮パネルであって、

前記伸縮パネルの第 1 の対の各 1 つが、前記正面パネルと前記背面パネルの前記対応する脇の縫い目の間に取り付けられることと、

前記伸縮パネルの第 2 の対の各 1 つが、前記正面パネルと前記背面パネルの前記対応する肩の縫い目の間に取り付けられることと 30

を含む複数の伸縮パネルと

を備える衣服。

【請求項 1 6】

前記第 1 の生地は織り地であり、前記第 2 の生地は編み地である、請求項 1 5 に記載の衣服。

【請求項 1 7】

前記衣服パネルが、略円筒形形状を各々が有し、かつ一対の脇の下の縫い目の縁を各々が有する一対の袖パネルを含んでおり、前記袖パネルの各々は、前記正面パネルと前記背面パネルのそれぞれの腕の縫い目の縁に取り付けられることと、

前記伸縮パネルは、前記それぞれの袖パネルの前記脇の下の縫い目の間に取り付けられた前記伸縮パネルの第 3 の対を含むことと

をさらに含む、請求項 1 5 に記載の衣服。

【請求項 1 8】

前記第 2 の生地は、前記第 1 の生地の第 1 の伸張率の 2 倍である第 2 の伸張率を有する、請求項 1 5 に記載の衣服。

【請求項 1 9】

前記伸縮パネルが、略円筒形形状を各々が有し、一対の脇の下の縫い目の縁を各々が有する一対の袖を含んでおり、前記袖の各々は、前記正面パネルと前記背面パネルのそれぞれの腕の縫い目の縁に取り付けられることをさらに含む、請求項 1 5 に記載の衣服。 50

【請求項 20】

前記第2の生地は、前記第1の生地の第1の伸張率の2倍である第2の伸張率を有する、請求項15に記載の衣服。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本開示は一般に、衣服の製造の分野に関し、より具体的には非伸縮性の衣服に組み込まれた編物のパネルに関する。

【背景技術】**【0002】**

ファッション製品の世界では、美的に満足することに加えて、身体にぴったり合い、かつ快適である衣服を提供することが望ましい。しかしながら、幅広い種類の身体のタイプおよび顧客ベースのサイズを考えると、多くの異なるタイプおよびスタイルの衣服に対してこうしたことを達成するのは難しい場合がある。よって、衣服のデザイナーおよび製造業者は、このような目的を達成するために新たな方法を探し続けている。

10

【0003】

身体にフィットした衣服、すなわち、個人の身体に概ねぴったりしており、大きすぎたり小さすぎたりしない衣服は、とても人気がある。さらに、そのような衣服は、ジッパー、ボタンまたはスナップなどの締め具を必要としないことが望まれることも多く、その理由は、このような機構は、それ以外の方法によって簡素化された設計に対して、不便であったり、快適ではなかったり、および／または見苦しい場合があるためである。

20

【0004】

1つの選択肢は、衣服全体を合成ライクラまたはライクラと綿の混紡など伸縮する材料から作成することであるが、そのような衣服は一般的には、活動性や運動性の追求により適している。別の選択肢は、網目の構造からその伸縮特性を得る編物である。

【0005】

他のタイプの衣類の要望に関しては、衣服は、伸縮しない、または制限された伸縮性を有する材料から織られた生地で作成されることが多い。詳細には、綿、ウール、麻、絹などの天然纖維から作成された織り地は一般に、耐久性のある着用特性を呈するが、伸縮特性はほとんどないか、まったくない。

30

【0006】

しかしながら多くの場合、とりわけ身体にぴったりした、またはぴったり合った衣服の場合、織り地から作成された衣服は、衣服のサイズが過剰に大きい、あるいはそれが、ジッパー、ボタンまたはスナップなどの締め具を特徴として備える場合を除いて、簡単に着用するのが難しくなるであろう。

【0007】

したがって、そのかなりの割合が主として天然纖維から作成された織り地、あるいは制限された伸縮特性を持つ合成纖維または合成の混紡から作成された織り地を有するが、それにも関わらず、その衣服が重要な箇所では伸縮する能力を有することで、サイズを大きくすることなく着用者がそれを簡単に着ることができるような方法で構成される衣服を提供することが望ましい。

40

【図面の簡単な説明】**【0008】**

【図1】編物伸縮パネルを有するTシャツの正面の平面図である。

【図2】図1のTシャツの左側の平面図である。

【図3】図1のTシャツの背面の平面図である。

【図4】図1のTシャツの脇の縫い目用に作成された編物パネルの正面の平面図である。

【図5】図1のTシャツの肩の縫い目用に作成された編物パネルの正面の平面図である。

【図6A】図1の半袖Tシャツの脇の下の縫い目用に作成された編物パネルの正面の平面図である。

50

【図6B】長袖Tシャツの脇の下の縫い目用に作成された編物パネルの正面の平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

図1～図3は、基本の衣服100、すなわち制限された伸縮性の生地から各々作成された対応する正面パネル110と、背面パネル120とを有する半袖Tシャツの正面図、左側の図および背面図をそれぞれ示している。例えば、綿、ウール、絹、カシミア、麻、モヘアなどの織り地、アクリル、ナイロン、ポリエステル、レーヨンなどの合成織物材料、あるいはレーヨン／綿、ポリエステル／綿、ポリエステル／ウールまたはウール／アクリルなどの任意の混合された組成の織物材料などの織物は典型的には、伸張および／または伸張からの回復力をほとんど提供しない、または全く提供せず、身体にぴったりした、および／または特別注文の衣服で使用される場合が多い。よって一般には、大抵の織り地は、比較的小さい伸張率を有する。

10

【0010】

生地の伸張は通常、布目方向にわたって水平方向に耳から耳まで測定され、二方向の伸張と呼ばれる。生地の伸張率は、生地をルーラまたはルーラの碁盤目に当ててゆとりを持って置き、端の地点に印を付け、その後、生地を無理のない延長地点まで伸ばし、端の地点の新たな測定値を読み取ることによって推定されてよい。例えば、生地がゆとりを持って4インチのところに配置され、生地が無理なく6インチの長さまで伸びる場合、このとき、4インチの生地サンプルの2インチの伸張は合計で50%の伸張率になる。4方向の伸張は、生地を水平方向と垂直方向の両方に伸ばすことができる場合を指す。

20

【0011】

一般に、織り地は、生地の種類および織り方に応じて、例えば1～15%の範囲内の比較的低い伸張率によって特徴付けられる。典型的な100%ウールのスーツは、およそ14%の伸張率を有するのに対し、いくらか制限された伸張度合いを提供するように特別に織られた100%ウールは、およそ12%の伸張率しか持たない。

20

【0012】

対照的に、全ての編み地は、ある程度まで伸張し、編み地のこの固有の「弾力性」によって、衣服がより快適になり、フィットし易くなる傾向がある。例えば、縦編みは一般に、平坦で、滑らかな表面を提供し、垂直方向の伸張はほとんどない、または全くなく、また横方向の伸張の度合いは変動する。横編みは、横方向における中ぐらいから多量の伸張と、いくらかの縦方向の伸張とを有する傾向がある。

30

【0013】

よって、主として織り地から作成された衣服に対してより大きな快適さを与えるために、正面パネル110と背面パネル120は、編み地などの伸縮する生地から各々作成された一対の脇パネル130と、一対の肩パネル140とを利用して合わせてくっつけられる。編み地にはいくつかの種類があり、軽量のものから、中くらいの重さまで様々であり、また全ては、かなりの大きさの伸張、すなわち典型的には50～100%の範囲内ではあるが、一般には選択された織り地を超える伸張を提供する。本明細書に記載される目的のために、衣服の主たる部分を作成するのに使用される対応する制限された伸張の生地の少なくとも2倍の伸張率を有する生地で作成された伸縮パネルを設けることが望ましい。生地のパターンは典型的には、織り地または編み地のいずれかのために設計されるが、編み地用にサイズが決められたパターンは、そのパターンを作成するために生地に必要とされる伸張の分量を指定する。

40

【0014】

一対の袖150が、同様に制限された伸縮性の織り地から作成され、前面、背面、脇および肩パネルによって規定されるそれぞれの腕の開口部に取り付けられる。半袖が示されているが、袖150は、任意の長さであってよい、または完全に省かれる場合もある。袖150の各々は、脇の下の編物伸縮パネル160によって、そのそれぞれの腕の開口部101の底部側にある縫い目151のところでそれ自体に結合された略円形または円筒形

50

の生地パネルである。代替の一実施形態において、袖が、代わりに編み地で作成される場合もあり、そのため編物伸縮パネルは必要とされない。

【0015】

正面パネル110を裁断するパターンは、各側においてパネルの底部（シャツの下部のへり）から腕の開口部101における縫い目112まで伸びる脇の縁111または縫い目と、脇の縁とそれぞの肩の縁113または縫い目をつなぐ概ね半円のパターンで腕の開口部101を画定する腕の縁112または縫い目と、肩のラインに概ね沿って水平方向に伸びる肩の縁と、肩の縁の各々をつなぎ合わせ、首の開口部102の前面を画定するスクープネック縁114または縫い目とを画定する。

【0016】

背面パネル120を裁断するパターンは、正面側のパネルと同様であり、正面側110にある脇の縁111と一致する脇の縁／縫い目121と、腕の開口部101を画定する正面側の腕の縁112と一致する腕の縁／縫い目122と、正面側の肩の縁113と対応して概ね肩のラインに沿って水平方向に伸びる肩の縁／縫い目123と、肩の縁の各々をつなぎ、首の開口部102の背面を画定する背面の首の縁／縫い目124とを画定する。この例では、背面パネルには、さらなる快適さを与るために中心を下に下がるプリーツが含まれているが、このような要素は衣服にとって必須ではない。代替の一実施形態では、背面パネルは代わりに、編み地で全体が作成される場合もある、すなわち背面パネル全体が伸縮パネルである。代替の一実施形態では、脇パネルが含まれる場合、または含まれない場合もある。

10

20

【0017】

図4を参照すると、衣服に組み込む前の、一対の編物の脇パネル130または畝織り模様が例示されている。編物の脇の畝織り模様130は、示されるように対で形成され、その後で切り離され、上記で説明したように衣服100の脇の縫い目のところで所定の場所に縫い付けられる。完成した縁の機能部分131を畝織り模様の底部に設けることができる。

30

【0018】

同様に、図5では、肩パネル140が、その片側に完成した縁141を含む1つの完全な編物の一片として例示されている。この一片はその後、6つの個々の肩パネルに分割されて、衣服において最大3つの肩の異なるセットを提供する。同様に図6Aは、各々のパネルが完成した縁161を有する、半袖シャツ用の一対の脇の下パネル160を例示する。図6Bは、各々のパネルが完成した縁部171を有する、長袖シャツ用の一対の脇の下パネル170を例示する。

40

【0019】

一実施形態において、中くらいのサイズのシャツの場合、脇パネル130は、おおよそ19インチの高さで3.5インチの幅であってよく、肩パネル140は、おおよそ6インチの高さで3インチの幅であってよく、脇の下パネル160は、半袖シャツの場合おおよそ4インチの高さで3.5インチの幅であってよく、長袖シャツの場合おおよそ18インチ長くなる場合がある。比例する測定値を他のサイズ変更のオプションに対して決めることができる。例示の実施形態は、脇の伸縮パネル、肩の伸縮パネルおよび脇の下の伸縮パネルをそのそれぞれの衣服の位置決め時の全長に沿って伸びるものとして示しているが、このような特徴部分は、例示であることが意図されており、限定するものではない。これより短い伸縮パネルが特定の衣服における重要な場所で利用される場合もある。例えば脇の伸縮パネルは、より大きな上半身を有する人により優れたフィット性を与るために、脇の下の位置から下部のヘムまでずっと伸びるのではなく、胸郭の下までしか伸びていない場合もある。

40

【0020】

衣服100は、ボタン、ジッパーなどのいかなる締め具機構も持たない、または必要としないが、そのような機構はなお、美的な目的のために存在する場合もあることに留意されたい。編物パネルは、衣服の特定の領域における、例えば例示の衣服100の脇、肩お

50

10
よび脇の下の領域における伸張を可能にする付加的な衣服の一片を形成するために、織物の衣服パネルの縫い目に取り付けられる、例えば裁断され縫い付けられる。こうして、編物の脇パネル130の各々は、それぞれの脇の縫い目111、121と、それぞれの腕の縫い目112の脇の下部分とに取り付けられる。編物の肩パネル140の各々は、それぞれの肩の縫い目113、123と、それぞれの腕の縫い目112の頂部部分とに取り付けられる。肩パネル140によって上半身の動きを柔軟にすことができ、かつ人の頭部および首が衣服のネックライン102を通ることができるように十分に伸縮することも可能にする。編物の脇の下パネル160の各々は、それぞれの袖の縫い目151と、脇の縫い目111、121と一緒にそれぞれの腕の縫い目112の脇の下部分とに取り付けられる。図5における脇の下パネルは、変化に富んだ二頭筋および腕のサイズのため、ならびに腕の領域を通過する可動性を高めるための空間を与えるために衣服の袖の下に縫い付けられる。全ての縫い目は、折り伏せ縫い、フレンチ、かがり縫い、または任意の他のスタイルのまたは種類の縫い付けられた付着物であつてよい。

【0021】

20
伸縮する敵織り模様の一片を組み込むことで、動きとフィット性の両方を可能にすることは明白なはずである。伸縮パネルが存在しなかった場合、織物の衣服は、その衣服が極端にサイズが大きくなれば身体の表面に据えることができないであろう。編物伸縮パネルの数および配置はそれ故、衣服のスタイルに応じて変動する場合がある。例えば長袖シャツに関しては、編物パネルは、衣服の袖全体に伸縮性を与えるために腕に沿って袖口まで延びてよい。

【0022】

30
受注製作の編物パネルは、仕上げをした縁を必要とする場合があり、例えばこの場合、編物パネルは縫い目に縫い込まれることはなく、完全なミラノ編み、リンクス編み、筒形の天竺編み、または時間の経過と共に劣化するがないきれいな端を提供する任意の他の編物の編み方によって作成することができる。このような仕上げをした縁によって、編物パネルの配置に応じて、きれいな、縫われていない縁が可能になる。このようなタイプの編物仕上げは、編物の配置および編物の所望される手触りに応じて変わる場合があり、上記に記載したものに限定される訳ではない。仕上げをした縁の唯一の要件は、繰り返し着用したときに、それらがほぐれたり、それ以外の方法で衣服を壊したりしないことである。

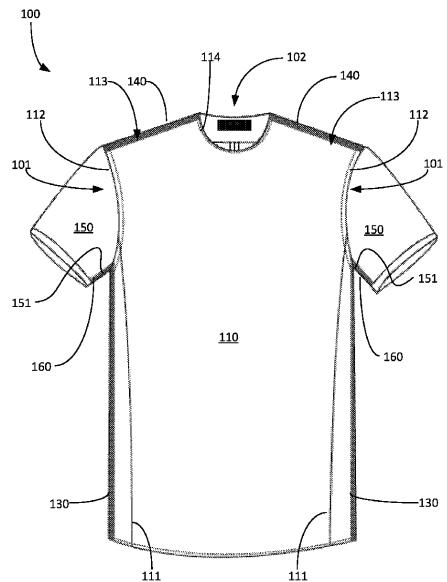
【0023】

本明細書に記載したのと同じ有用性を提供する高い伸張度を備えた任意の生地を受注製作の編物パネルを配置する際に使用することもできる。これらには、織物のジャージー生地、合成伸縮生地、または高い伸張度を備えた任意の混合組成の生地が含まれる場合があるが、これらに限定されるわけではない。このような生地を使用するための要件は、受注製作の編物パネルに関するものと同じであり、すなわち伸縮パネルによって、いかなる締め具もなしに身体にフィットさせることができる非伸縮性の、または制限された伸縮性の生地を1つの衣服の中に作成することを可能にすることである。

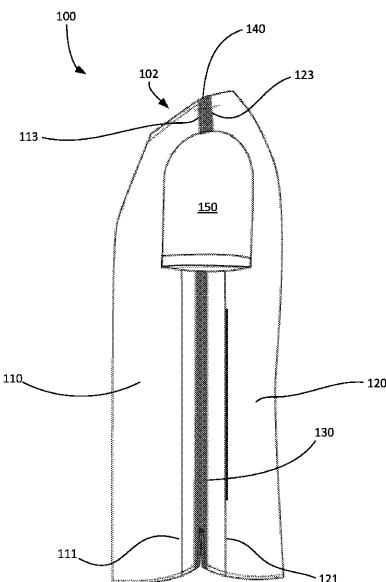
【0024】

40
特有の実施形態を一例として説明してきたが、本発明は開示される実施形態に限定されないことを理解されたい。反対に、本開示は、当業者に明白になるような種々の修正形態および同様の構成も網羅することが意図されている。したがって添付の特許請求の範囲の範囲は、全てのそのような修正形態および同様の構成を包含するために、最も広い解釈が与えられるべきである。

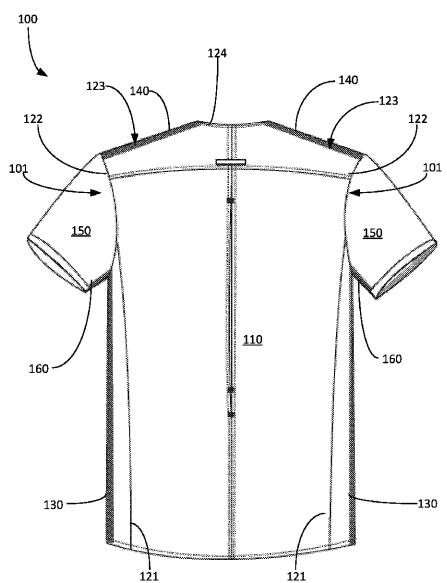
【図1】



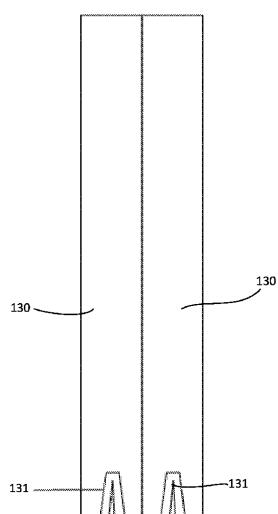
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

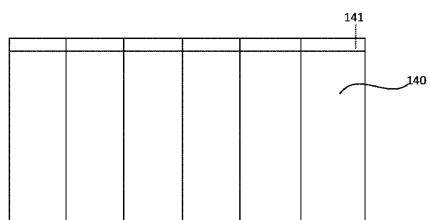


FIG. 5

【図7】

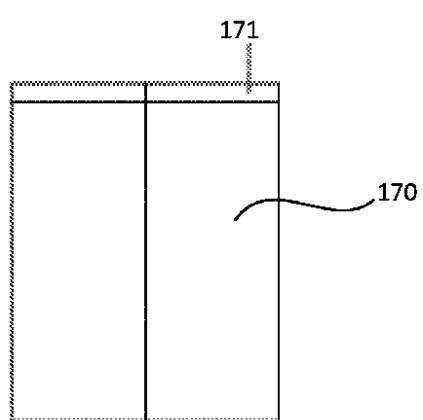


FIG. 7

【図6】

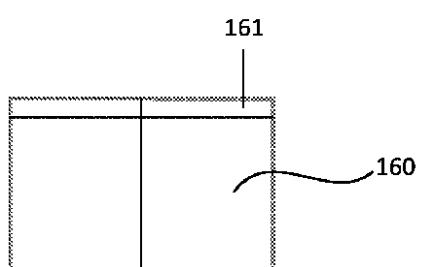


FIG. 6

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US 18/50011																					
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(8) - A41B 1/08, A41D 27/10, A41D 1/04, A41D 1/08 (2018.01) CPC - A41C 1/08, A41D 1/04, A41B 1/08, A41D 27/24, A41D 27/10, A41D 2400/38, A41D 2500/10, A41D 2500/20																							
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC																							
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) <i>See Search History Document</i> Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched <i>See Search History Document</i> Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) <i>See Search History Document</i>																							
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Category*</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">US 2016/0135512 A1 (LYNX ENTERPRISES LLC) 19 May 2016 (19.05.2016), entire document, especially Fig. 2-4; para [0024]-[0025], [0028]-[0030], [0036].</td> <td style="padding: 2px;">1-3, 5, 10-14 ----- 4, 6-9, 15-20</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">US 2015/0196067 A1 (UNDER ARMOUR, INC.) 16 July 2015 (16.07.2015), entire document, especially Fig. 1a, 1c; para [0013], [0016], [0018], [0020], [0024]-[0025], [0030], [0035].</td> <td style="padding: 2px;">4, 6-9, 15-20</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">US 2014/0130232 A1 (NIKE, INC.) 15 May 2014 (15.05.2014), entire document, especially Fig. 7, 8A; para [0035]-[0036].</td> <td style="padding: 2px;">7, 17</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">US 7,356,851 B2 (SPRUILL) 15 April 2008 (15.04.2008), entire document, especially Fig. 1; col. 3, ln. 6-9; Claim 1.</td> <td style="padding: 2px;">19</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">US 2009/0025115 A1 (DUFFY et al.) 29 January 2009 (29.01.2009), entire document.</td> <td style="padding: 2px;">1-20</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">US 2016/0286673 A1 (KNIPP et al.) 06 October 2016 (06.10.2016), entire document.</td> <td style="padding: 2px;">1-20</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	US 2016/0135512 A1 (LYNX ENTERPRISES LLC) 19 May 2016 (19.05.2016), entire document, especially Fig. 2-4; para [0024]-[0025], [0028]-[0030], [0036].	1-3, 5, 10-14 ----- 4, 6-9, 15-20	Y	US 2015/0196067 A1 (UNDER ARMOUR, INC.) 16 July 2015 (16.07.2015), entire document, especially Fig. 1a, 1c; para [0013], [0016], [0018], [0020], [0024]-[0025], [0030], [0035].	4, 6-9, 15-20	Y	US 2014/0130232 A1 (NIKE, INC.) 15 May 2014 (15.05.2014), entire document, especially Fig. 7, 8A; para [0035]-[0036].	7, 17	Y	US 7,356,851 B2 (SPRUILL) 15 April 2008 (15.04.2008), entire document, especially Fig. 1; col. 3, ln. 6-9; Claim 1.	19	A	US 2009/0025115 A1 (DUFFY et al.) 29 January 2009 (29.01.2009), entire document.	1-20	A	US 2016/0286673 A1 (KNIPP et al.) 06 October 2016 (06.10.2016), entire document.	1-20
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.																					
X	US 2016/0135512 A1 (LYNX ENTERPRISES LLC) 19 May 2016 (19.05.2016), entire document, especially Fig. 2-4; para [0024]-[0025], [0028]-[0030], [0036].	1-3, 5, 10-14 ----- 4, 6-9, 15-20																					
Y	US 2015/0196067 A1 (UNDER ARMOUR, INC.) 16 July 2015 (16.07.2015), entire document, especially Fig. 1a, 1c; para [0013], [0016], [0018], [0020], [0024]-[0025], [0030], [0035].	4, 6-9, 15-20																					
Y	US 2014/0130232 A1 (NIKE, INC.) 15 May 2014 (15.05.2014), entire document, especially Fig. 7, 8A; para [0035]-[0036].	7, 17																					
Y	US 7,356,851 B2 (SPRUILL) 15 April 2008 (15.04.2008), entire document, especially Fig. 1; col. 3, ln. 6-9; Claim 1.	19																					
A	US 2009/0025115 A1 (DUFFY et al.) 29 January 2009 (29.01.2009), entire document.	1-20																					
A	US 2016/0286673 A1 (KNIPP et al.) 06 October 2016 (06.10.2016), entire document.	1-20																					
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.																							
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed																							
Date of the actual completion of the international search 26 October 2018	Date of mailing of the international search report 19 NOV 2018																						
Name and mailing address of the ISA/US Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. 571-273-8300	Authorized officer: Lee W. Young <small>PCT Helpdesk: 571-272-4300 PCT OSP: 571-272-7774</small>																						

フロントページの続き

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
	A 4 1 D 31/00	5 0 2 C
	A 4 1 D 31/00	5 0 3 B
	A 4 1 D 31/00	5 0 3 E

(81)指定国・地域 AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,R0,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DJ,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IR,IS,JO,JP,KE,KG,KH,KN,KP,KR,KW,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT

(74)代理人 100121511

弁理士 小田 直

(74)代理人 100202751

弁理士 岩堀 明代

(74)代理人 100208580

弁理士 三好 玲奈

(74)代理人 100191086

弁理士 高橋 香元

(72)発明者 クライクハジョルンキッティ, テイシン

アメリカ合衆国, ニューヨーク州 10014, ニューヨーク, 22 グラブ ストリート # 6

エー

F ターム(参考) 3B011 AA01 AB00 AC17

3B035 AA02 AA03 AB05 AC15 AD01 AD02 AD03 AD04

3B128 FB01 FB06 FC04 LA01 SA01