(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第4667221号
(P4667221)

(45)発行日　平成23年4月6日(2011.4.6)　(24)登録日　平成23年1月21日(2011.1.21)

(51)Int.Cl.		F I		
A41B 11/14	(2006.01)	A41B	11/14	D
A41B 11/00	(2006.01)	A41B	11/00	A
		A41B	11/14	B

請求項の数 3　(全 14 頁)

(21)出願番号　特願2005-355344 (P2005-355344)
(22)出願日　平成17年12月8日 (2005.12.8)
(65)公開番号　特開2007-154391 (P2007-154391A)
(43)公開日　平成19年6月21日 (2007.6.21)
審査請求日　平成20年7月14日 (2008.7.14)

(73)特許権者　000001339
グンゼ株式会社
京都府綾部市青野町膳所１番地
(74)代理人　100061745
弁理士　安田　敏雄
(74)代理人　100120341
弁理士　安田　幹雄
(72)発明者　赤井　進武
宮崎県小林市大字細野２７３８　九州グンゼ株式会社内
(72)発明者　藤田　満徳
大阪府大阪市中央区船場中央２丁目３番船場センタービル　グンゼ株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】パンティ部の構成

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
パンティ部のウエストバンド部を、４コースを１サイクルとして編成すると共に、前記４コースに供給される４本の糸のうち、２本又は３本を生糸とし、残りをカバリング糸とし、かつ、前記４コースのうち、３コースをプレーン編、１コースをタック編とし、前記タック編は、１×１組織とし、前記タック編に用いる糸は、生糸とし、前記カバリング糸は、その度山レベルを０．７～１．０ｍｍの差となるように編成し、
前記ウエストバンド部の下部のパンティ部を、４コースを１サイクルとして編成すると共に、前記４コースに供給される４本の糸のうち、２本又は３本を生糸とし、残りをカバリング糸とし、前記パンティ部の前側（腹部）をメッシュ編、後側（ヒップ部）をプレーン編とし、前記パンティ部の前側（腹部）のメッシュ編は、４コースを１サイクルとして編成すると共に、前記４コースのうち、１コース目をプレーン編、２コース目をタック編の交互組織の４コース編とし、前記タック編は、１×１組織とし、前記タック編に用いる糸は、生糸としてあることを特徴とするパンティ部の構成。
【請求項２】
前記請求項１に記載のパンティ部の構成を有することを特徴とするパンティストッキング。
【請求項３】
前記パンティ部が股上の短いローウエストタイプであることを特徴とする請求項２に記載のパンティストッキング。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、快適な着用感を与えるパンティ部の構成に関し、特に、パンティストッキングに適用して好適なものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、パンティストッキングは、パンティ部とストッキング部により構成され、通常、パンティ部は、その上部にウエストバンド部が設けられている（例えば、特許文献１～３参照）。
かかるウエストバンド部は、パンティ部及びレッグ部のずり下がり、ずれ落ちなどを防ぐためにゴムバンドとしての役割で設けられており、通常、その構成は、ウーリーナイロン糸（ナイロン糸に嵩高性を付与したもの）にポリウレタン弾性糸（ベア糸：カバー糸で覆われていない裸糸）を添え、かかる素材により全コースをプレーン編（平編）組織によって編成している。
【０００３】
よって、ベア糸の特性である硬さや強い締付け感、及び、ウーリーナイロン糸による地厚感が着用上の不快感及び外観の悪さの要因となっていた。
一方、特に、最近流行のローウエスト（股上の短い）タイプのジーンズ等の着用に際し、着用されるローウエストタイプのパンティストッキング（例えば、特許文献４，５参照）においては、ウエストバンドの位置が腰の周辺となるため、より強い締め付けが要求される。このため着用者により苦痛を与えることがあった。
かかる点については、弾性（パワー）の弱いベア糸を用いたり、細繊度のウーリーナイロン糸を使用することなどで多少の改善は得られるものの、ずり下がり、ずれ落ちしない等の機能性を得るには限界があった。
【０００４】
また、ベア糸を用いることなく全コースにポリウレタン弾性糸を芯糸とし、ナイロン糸をカバリング糸として用いたシングルカバリングヤーン（ＳＣＹ）、或いは、ダブルカバリングヤーン（ＤＣＹ）のみを用いたゾッキ調のウエストバンド仕様も提案されているが、硬さの改善が図られる反面、地薄感や透明感の改善には限界があり、また、原料によるコスト高の問題もあり、生産上の制限があった。
一方、特に、最近流行のローウエストタイプのジーンズ等の着用に際し、着用されるローウエストタイプパンティストッキングにおいては、ウエストバンドの位置が腰の周辺となり、ずれ落ちやすいため、より強く締め付ける必要があり、着用者に苦痛を与えることがあった。
【特許文献１】実開昭６０－１３６３０６号公報
【特許文献２】実開昭６４－２２７１１号公報
【特許文献３】実開昭５２－１１７００９号公報
【特許文献４】実開昭５２－１２２８１３号公報
【特許文献５】実用新案登録第３１１３５７０号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
本発明は、快適な着用感を与えるパンティストッキングのパンティ部の構成を提供することを目的としている。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
前記目的を達成するために本発明は、パンティ部のウエストバンド部を、４コースを１サイクルとして編成すると共に、前記４コースに供給される４本の糸のうち、２本又は３本を生糸とし、残りをカバリング糸としたものである。

なお、本発明において、生糸（なまいと）とは、紡糸されたままの糸（例えば、ナイロン糸、その他、合成繊維糸など）であり、ウーリーナイロン糸のような嵩高加工がなされていないフラットヤーンである。また、本発明において、カバリング糸とは、弾性糸（例えば、ポリウレタン弾性糸など）を芯糸とし、非弾性糸（例えば、ナイロン糸など）をカバリング糸として用いたシングルカバリングヤーン（ＳＣＹ）、及び、ダブルカバリングヤーン（ＤＣＹ）を含むものである。

【０００７】

本発明の前記構成によれば、ウエストバンド部は、地薄で透明感が得られると共に、該ウエストバンド部に通常使用されているポリウレタン弾性糸（ベア糸）を使用することなく、生糸とカバリング糸とを用いた糸使い構成としていることにより、ウエストバンド部に従来と同等の伸縮性を持ち合わせ、フィット感を維持させつつ薄地化及び着用快適性を付与することができる。

また、本発明は、パンティ部のウエストバンド部を、４コースを１サイクルとして編成すると共に、前記４コースのうち、３コースをプレーン編、１コースをタック編としたものである。

【０００８】

この編み組織構成によれば、従来の如き全コースをプレーン編とするものとは異なり、ウーリーナイロン糸とポリウレタン弾性糸（ベア糸）とを用いなくても生糸とカバリング糸とを用いることにより、ウエストバンド部に従来と同等の伸縮性を持ち合わせ、フィット感を維持させつつ薄地化及び着用快適性を付与することができる。

また、本発明は、パンティ部のウエストバンド部を、４コースを１サイクルとして編成すると共に、前記４コースに供給される４本の糸のうち、２本又は３本を生糸とし、残りをカバリング糸とし、かつ、前記４コースのうち、３コースをプレーン編、１コースをタック編としたものである。

【０００９】

この構成によれば、ウエストバンド部に従来と同等の伸縮性を持ち合わせ、フィット感を維持させつつ薄地化及び着用快適性を付与することができる。

前記タック編は、１×１組織としたものである。

また、前記タック編に用いる糸は、生糸としたものである。

さらに、前記カバリング糸は、その度山レベル（度目レベル）を０．７～１．０ｍｍの差となるように編成したものである。

また、本発明は、前記パンティ部の構成において、ウエストバンド部の下部のパンティ部を、４コースを１サイクルとして編成すると共に、前記４コースに供給される４本の糸のうち、２本又は３本を生糸とし、残りをカバリング糸としたものである。

【００１０】

この構成によれば、ウエストバンド部とパンティ部との組織を近づけて一体化することができる。

また、前記パンティ部の構成において、ウエストバンド部の下部のパンティ部を、前側（腹部）をメッシュ編、後側（ヒップ部）をプレーン編としたものである。

この構成によれば、パンティ部の着用時、腹部を快適に締め付けて体形を補整し、ヒップ部に丸い膨らみを持たせて美しいシルエットを保持させることができる。

また、前記パンティ部の構成において、ウエストバンド部の下部のパンティ部を、４コースを１サイクルとして編成すると共に、前記４コースに供給される４本の糸のうち、２本又は３本を生糸とし、残りをカバリング糸とし、かつ、前記パンティ部の前側（腹部）をメッシュ編、後側（ヒップ部）をプレーン編としたものである。

【００１１】

この構成によれば、ウエストバンド部とパンティ部との組織を近づけて一体化することができると共に、パンティ部の着用時、腹部を快適に締め付けて体形を補整し、ヒップ部に丸い膨らみを持たせて美しいシルエットを保持させることができる。

前記パンティ部の前側（腹部）のメッシュ編は、４コースを１サイクルとして編成する

と共に、前記４コースのうち、１コース目をプレーン編、２コース目をタック編の交互組織の４コース編としたものである。
前記タック編は、１×１組織としたものである。
【００１２】
また、前記タック編に用いる糸は、生糸としたものである。
また、本発明は、前記パンティ部の構成をパンティストッキングに適用したものである。
さらに、本発明は、前記パンティ部の構成を、股上の短いローウエストタイプのパンティストッキングに適用したものである。
上記したように、本発明は、快適な着用感を備えたパンティ部の構成を得るために、単にパンティ部をサポートする機能としてのウエストバンド部ではなく、パンティ部の一部としてウエストバンド部を設計し快適性の機能化を実現させたものである。
【００１３】
従来、ウエストバンド部は、パンティ部と別々の組織として外観的にも機能的にも設計されているが、本発明は、パンティ部にウエストバンド組織を一体化することで快適な着圧を与えつつも地薄でかつ透明感のあるウエストバンド部を備えたパンティ部を実現したものである。
具体的には、快適な着用感を与える地薄でかつ透明感のあるウエストバンド部を備えたパンティ部の構成を得るために、ウエストバンド部に通常使用されているポリウレタン弾性糸（ベア糸）を使用することなく、かつ、生糸とカバリング糸とからなるウエストバンドを用い、パンティ部とウエストバンド部の組織をより近づけて一体化することにより、ウエストバンド部に従来と同等の伸縮性を持ち合わせ、フィット感を維持させつつ薄地化及び着用快適性を付与したものである。
【００１４】
また、外観上の質感を向上させることも可能である。
【発明の効果】
【００１５】
本発明によれば、パンティ部とウエストバンド部の組織をより近づけて一体化することにより、ウエストバンド部に従来と同等の伸縮性を持ち合わせ、フィット感を維持させつつ薄地化及び着用快適性を付与することを可能とし、快適な着用感を与えるパンティストッキングのパンティ部の構成を提供することができる。
【発明を実施するための最良の形態】
【００１６】
以下、本発明の構成を図面に示す実施形態に基づいて説明する。
図１は、本発明を適用したパンティストッキングの側面図であって、１はパンティ部、２はウエストバンド部、３はレッグ部である。
パンティ部１の上部には、ウエストバンド部２が形成され、また、下部には、レッグ部３が形成され、これら各部は靴下編機によって連続して編成される。
ウエストバンド部２は、生糸とカバリング糸とを用いて編成される。その際、４コースを１サイクルとして編成される。また、４コースに供給される４本の糸のうち、２本又は３本を生糸とし、残りをカバリング糸として編成される。また、上記４コースのうち、３コースをプレーン編、１コースをタック編として編成される。このタック編は、１×１組織で編成される。また、このタック編に用いる糸は、生糸とされる。
【００１７】
上記４コース中の上をプレーン編し、下にタック編を与えるのが好ましい。この編み組織を採用することにより、ウエストバンド部２に上下及び横方向への伸縮性を持たせることができ、かつ、緊張を与えない状態で適度な置き寸法を確保できる。
特に好ましくは、ウエストバンド部２のコアとなるカバリング糸（７７～１４３ｄｔｅｘ）と生糸（２７～３３ｄｔｅｘ）を上記の編み組織で１コース目をプレーン編し、２コース目をタック編し、さらにカバリング糸の度山レベル（度目レベル）に０．７～１．０

ｍｍの差を持たせることで、ウエストバンド部２に従来のベア糸と同等の伸縮性を得ることができる。編み組織としては、タックしている生糸側のループが反転編目形状を形成し、生地置き寸法及び伸縮性を制御している。

【００１８】

また、上側プレーン編み組織を形成する４コース目にカバリング糸（１６～２２ｄｔｅｘ）を用いることで、ウエストバンド部２の横伸縮性はもちろんのこと縦伸縮性を与えることができ、適度なフィット感を与えながらパンティ部１のずり落ち防止機能を与えている。

また、上側プレーン編み組織を形成する３コース目に生糸（ナイロン生糸）を使用することで、ウエストバンド部２に透明感と地薄感を付与し、かつ、生地表面にブライト感、マット感、及び、ダル感などの特徴を持たせることができる。

【００１９】

ウエストバンド部２の幅は、上記組織を繰返し４～６．５ｃｍ、好ましくは、４．５～６．０ｃｍとされ、従来のもの（約３ｃｍ程度のものが多い）よりも、やや幅広とされる。これによって、ウエストバンド部２の面圧を従来よりも低くしながらパンティ部１のずり落ち防止機能を与えることができる。

一方、パンティ部１は、ウエストバンド部２と近づけた編み組織とするために、４コースを１サイクルとして編成される。そして、４コースに供給される４本の糸のうち、２本又は３本を生糸とし、残りをカバリング糸とされる。また、パンティ部１は、図１に示すように、前側（腹部）１ａをメッシュ編、後側（ヒップ部）１ｂをプレーン編とされる。パンティ部１の前側（腹部）１ａのメッシュ編は、４コースを１サイクルとして編成すると共に、前記４コースのうち、１コース目をプレーン編、２コース目をタック編の交互組織の４コース編とされる。このタック編は、１×１組織とされる。また、このタック編に用いる糸は、生糸とされる。

【００２０】

この構成によれば、ウエストバンド部とパンティ部との組織を近づけて一体化することができると共に、パンティ部の着用時、腹部を快適に締め付けて体形を補整し、ヒップ部に丸い膨らみを持たせて美しいシルエットを保持させることができる。

パンティ部１の上下方向寸法は、前側よりも後側が大きく、ウエストバンド部２の上縁位置は、図１に示すフリー状態において、前側が低く、後側が高くなるように構成される。

レッグ部３は、パンティ部２の下部に連続して４コースを１サイクルとして編成され、使用する糸や組織は、例えば、カバリング糸を中心としてゾッキ編などとされ、また、必要に応じて、柄編みなどの変化組織や補強糸の添え糸編みなどが適宜採用される。

【００２１】

本発明の上記パンティ部１及びウエストバンド部２の構成は、パンティストッキングに適用され、さらに、股上の短いローウエストタイプのパンティストッキングに適用される。

【実施例１】

【００２２】

図２（Ａ）（Ｂ）（Ｃ）は本発明に係るウエストバンド部２の編み組織のフリー状態と緊張状態とを示す拡大写真であって、（Ａ）と（Ｂ）はフリー状態で５０倍と１００倍に拡大した写真であり、（Ｃ）は緊張状態で１００倍に拡大した写真である。

また、図３（Ａ）（Ｂ）は、図２の（Ａ）（Ｂ）をさらに拡大した写真である。

そして、図４の（Ａ）（Ｂ）は、図２及び図３の編み組織のフリー状態と緊張状態の概略説明図である。

図２及び図３の編み組織は、図４に示すように、２本の生糸（３３ｄｔｅｘ）、（２８ｄｔｅｘ）と、２本のシングルカバリング糸（５９ｄｔｅｘ）、（１６ｄｔｅｘ）を使用して、４コースを１サイクルとして編成される。

【００２３】

これらの糸使いと編み組織は、編機の４つの給糸口１Ｆ，２Ｆ，３Ｆ，４Ｆに対して、

１Ｆ　プレーン　　５９ｄｔｅｘ（ＳＣＹ）　（度山レベル０．７ｍｍ）
２Ｆ　１×１タック　２８ｄｔｅｘ（生糸）　（度山レベル０．３５ｍｍ）
３Ｆ　プレーン　　３３ｄｔｅｘ（生糸）　（度山レベル０．３５ｍｍ）
４Ｆ　プレーン　　１６ｄｔｅｘ（ＳＣＹ）

を給糸し、第１給糸口１Ｆ、第３給糸口３Ｆ、第４給糸口４Ｆに供給した糸はプレーン編とされ、第２給糸口２Ｆに供給した糸は１×１組織のタック編とされている。

【００２４】

上記図２～図３に示す実施例１の編み組織においては、タックしている生糸、即ち、４Ｆ側の２８ｄｔｅｘ（生糸）のループが反転している現象が見られる。かかる編み組織により５．５ｃｍ幅のウエストバンド部を構成する。

次に、図５（Ａ）～（Ｆ）は、本発明に係るパンティ部１の前側１ａと後側１ｂの編み組織のフリー状態と緊張状態とを示す拡大写真であり、そのうちの（Ａ）（Ｂ）は前側１ａの編み組織をフリー状態において５０倍と１００倍に拡大した写真であり、（Ｃ）は前側１ａの編み組織を緊張状態において１００倍に拡大した写真である。

【００２５】

また、図５の（Ｄ）（Ｅ）は、パンティ部１の後側１ｂの編み組織をフリー状態において５０倍と１００倍に拡大した写真であり、（Ｆ）は後側１ｂの編み組織を緊張状態において１００倍に拡大した写真である。

図６（Ａ）（Ｂ）は、図５（Ａ）（Ｂ）をさらに拡大した写真であり、図７（Ａ）（Ｂ）は、図５（Ｄ）（Ｅ）をさらに拡大した写真である。

上記図５（Ａ）（Ｂ）（Ｃ）及び図６（Ａ）（Ｂ）に示すパンティ部１の前側１ａの糸使い及び編み組織は、

１Ｆ　プレーン　　３３ｄｔｅｘ（ＤＣＹ）（度山レベル０．７ｍｍ）
２Ｆ　１×１タック　２８ｄｔｅｘ（生糸）（度山レベル０．３５～０．７ｍｍ）
３Ｆ　プレーン　　２８ｄｔｅｘ（ＳＣＹ）（度山レベル０．３５～０．７ｍｍ）
４Ｆ　１×１タック　３３ｄｔｅｘ（生糸）（度山レベル０）

からなるメッシュ編みとされている。この編み組織においては、第２コースと他の３コースとのループ長構成をほぼ同一としているため視覚ループが大きくなり、ウエストバンド部２のループの外観（空隙、ループの大きさ）に近づける効果がある。そして、清涼感、通気性に特徴があり、地薄である。

【００２６】

また、図５（Ｄ）（Ｅ）（Ｆ）及び図７（Ａ）（Ｂ）に示すパンティ部１の後側１ｂの糸使い及び編み組織は、

１Ｆ　プレーン　　３３ｄｔｅｘ（ＤＣＹ）（度目レベル０．７ｍｍ）
２Ｆ　プレーン　　２８ｄｔｅｘ（生糸）　（度目レベル０．３５～０．７ｍｍ）
３Ｆ　プレーン　　２８ｄｔｅｘ（ＳＣＹ）（度目レベル０．３５～０．７ｍｍ）
４Ｆ　プレーン　　３３ｄｔｅｘ（生糸）　（度目レベル０）

からなるプレーン編みとされている。この編み組織においては、４本変則糸使いでありながら、第２コースと他の３コースとのループ長構成をほぼ同一として交編ライク組織を作っているため視覚ループが大きくなり、ウエストバンド部２のループの外観（空隙、ループの大きさ）に近づける効果がある。そして、外観上のシアー性、清涼感、通気性に特徴があり、地薄である。かかる構成により、股上置寸、前側１０．５ｃｍ、後側１５．５ｃｍのローウエストタイプのパンティストッキングとした。

【００２７】

上記した実施例１の構成からなる本発明品と従来品との効果の差を数値データで表現するために生体反射反応時間（作業効率ー色判定）及び心拍変動測定実験を実施した。

この実験は、５人の被験者（いずれも女性）に本発明品と従来品を着用した状態でそれぞれ実施した。

実験条件は、同一姿勢で同一作業（色判定）を同一条件で実施し、その反応時間を比較した。その結果を表１に示す。

但し、従来品は、

ウエストバンド部（幅３ｃｍ）

１Ｆ　プレーン　５６ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）＋１５６ｄｔｅｘ（ＰＵ：ポリウレタンベア糸）

２Ｆ　１×１タック　５６ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）

３Ｆ　プレーン　　５６ｄｔｅｘ（ＷＮｙ：ウーリーナイロン）

４Ｆ　１×１タック　５６ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）

パンティ部（股上前後共１９ｃｍ）

１Ｆ　プレーン　　４４ｄｔｅｘ（ＳＣＹ）

２Ｆ　プレーン　　３３ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）

３Ｆ　プレーン　　４４ｄｔｅｘ（ＳＣＹ）

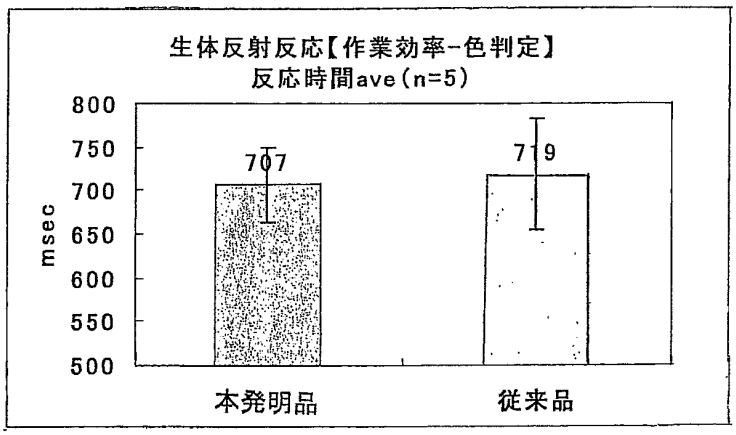
４Ｆ　プレーン　　３３ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）

メッシュ部：４４ｄｔｅｘ（ＳＣＹ）×３３ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）

である。

【００２８】

【表１】



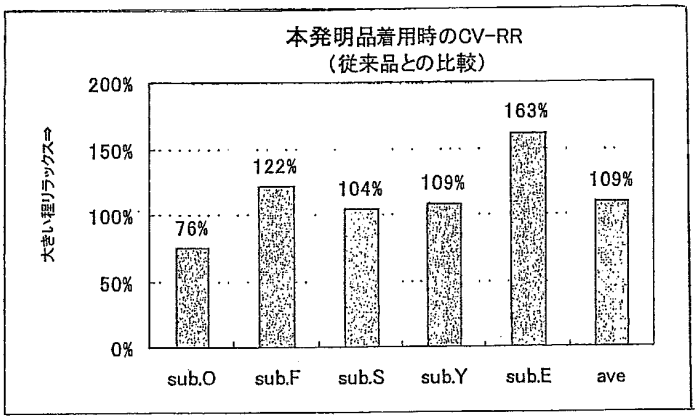
【００２９】

上記表１において、本発明品を着用した被験者は、従来品を着用した場合と比較して反射反応時間が早くなる傾向が見られた。この反射反応時間が早いことは、ウエストバンド部によるストレス（締付力）が小さいために被験者がよりリラックスしていることを表すと解せられる。

表２は、同じく５人の被験者に本発明品と従来品を着用した場合の心拍変動値を従来品を１００％として比較したもので、５人中、４人は本発明品の着用時の方がリラックスしている結果が得られた。

【００３０】

【表２】

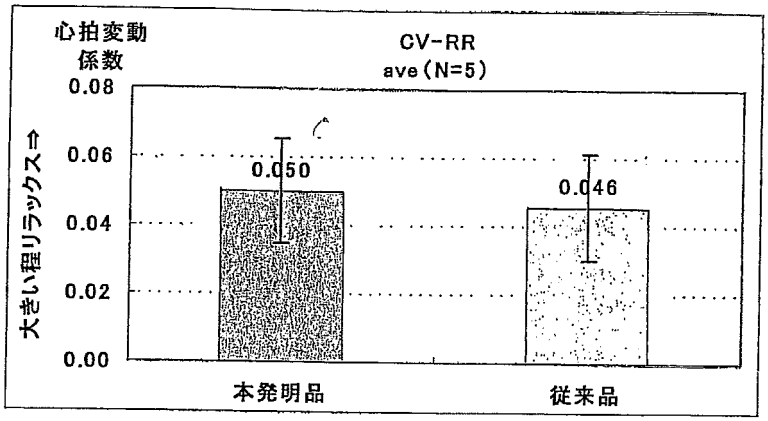


【００３１】

表３は、上記表２の測定値を心拍変動係数で比較表示したもので、この表３からも、本発明品を着用した方がリラックスしていることが確認された。

【００３２】

【表３】

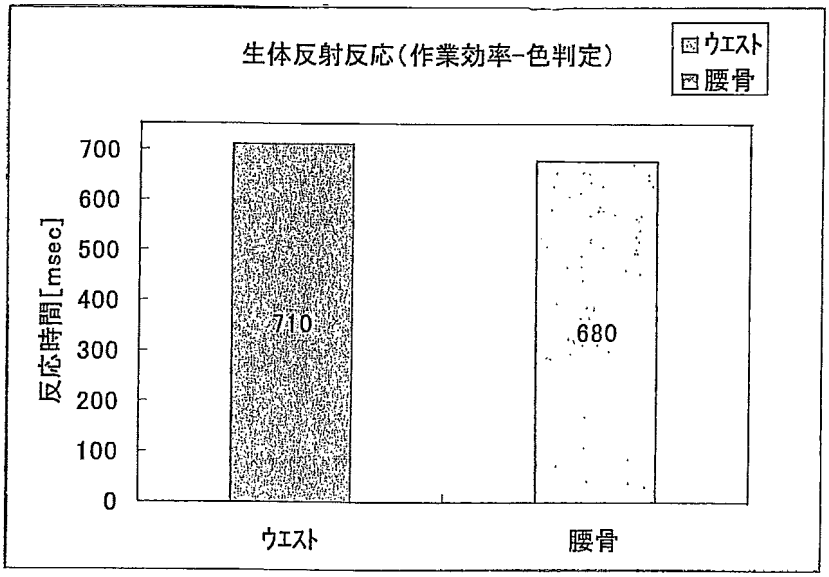


【００３３】

また、ゴムバンドでウエストバンド及び腰骨部に同一圧力（着用圧）をかけた場合のストレス度合いを生体反応測定（被験者Ｎ＝２）により比較した。その結果を表４に示す。

【００３４】

【表４】



【００３５】

上記表４より、腰骨部の圧迫の方がウエストバンド部の締め付けと比較してストレスを感じず、リラックスしていることが分かった。

以上の実験結果から、本発明品は、従来品よりもストレスを下げてリッラクスできることが数値データで確認できた。

【実施例２】

【００３６】

次に、ウエストバンド部について、表５に示す糸使いと編み組織とし、表６に示すウエストバンド幅と股上寸法とした本発明品Ａ～Ｃと従来品Ｄ，Ｅとの着用状態におけるウエストバンド部の立位と座位での腹部に対する締付圧力（ｈｐａ）を測定したところ、表７に示す結果が得られた。この場合の測定は、ウエストバンド部の前側中央に歪み計を貼り付けて実施した。

【００３７】

【表５】

給糸口	１Ｆ	２Ｆ	３Ｆ	４Ｆ
本発明品Ａ	５９ｄｔｅｘ（ＳＣＹ）	２８ｄｔｅｘ（生糸）	３３ｄｔｅｘ（生糸）	１６ｄｔｅｘ（ＳＣＹ）
本発明品Ｂ	７２ｄｔｅｘ（ＳＣＹ）	２８ｄｔｅｘ（生糸）	３３ｄｔｅｘ（生糸）	１７ｄｔｅｘ（生糸）
本発明品Ｃ	５９ｄｔｅｘ（ＳＣＹ）	２８ｄｔｅｘ（生糸）	３３ｄｔｅｘ（生糸）	１７ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）
編み組織	プレーン	１×１タック	プレーン	プレーン
従来品Ｄ	５６ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）＋１ ５６ｄｔｅｘ（ＰＵベア糸）	５６ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）	５６ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）	同左
編み組織	プレーン	１×１タック	プレーン	１×１タック
従来品Ｅ	３３ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）＋１ ５６ｄｔｅｘ（ＰＵベア糸）	３３ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）	６６ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）	３３ｄｔｅｘ（ＷＮｙ）
編み組織	プレーン	１×１タック	プレーン	プレーン

【００３８】

尚、本発明においては、ウエストバンド部を生糸とカバリング糸とで構成することを必須要件としているが、透明感、地厚感を損なわない範囲で小数のウーリーナイロン糸を用いてもよい。例えば、表５の本発明品Ｃ参照。

【００３９】

【表６】

サンプル名	ウエストバンド幅ｃｍ	股上（前側）ｃｍ	股上（後側）ｃｍ
本発明品Ａ	５．５	１０．５	１５．５
本発明品Ｂ	５．８	１０．０	１４．５
本発明品Ｃ	６．２	１２．０	１６．０
従来品Ｄ	３．０	１９．０	１９．０
従来品Ｅ	３．０	１９．０	２４．０

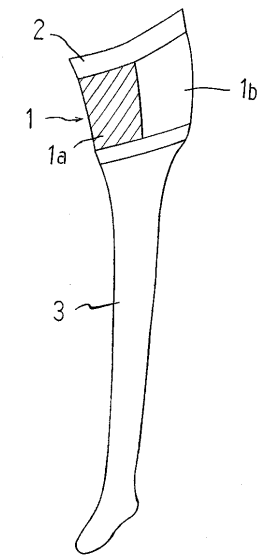
【００４０】
【表７】

サンプル名	立位	座位
本発明品Ａ	７．９	７．５
本発明品Ｂ	７．７	７．５
本発明品Ｃ	７．４	７．５
従来品Ｄ	５．３	１９．７
従来品Ｅ	５．０	１５．７

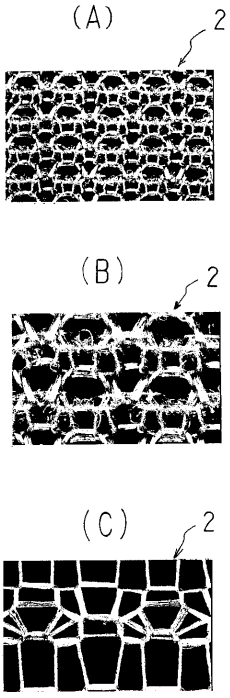
【００４１】
上記表７から明らかなように、従来品Ｄ，Ｅでは、立位から座位へと状態を変えたときに約３～４倍もの圧力が腹部へ掛かるのに対して、本発明品Ａ～Ｃは、立位と座位でのウエストバンド部による圧力差は感じないため、着用時に快適性を与えることができることが確認された。
【産業上の利用可能性】
【００４２】
本発明は、ウエストを締め付け過ぎない快適な締付感によりストレスを感じさせない、ずり落ちない、ずれないパンティ部の構成が得られ、特に、ローウエストの腰で穿くという仕様において好適である。なお、本発明の構成、思想はパンティ、タイツ、スパッツ等にも適用可能である。
【図面の簡単な説明】
【００４３】
【図１】本発明を適用したパンティストッキングの側面図である。
【図２】（Ａ）（Ｂ）（Ｃ）は本発明に係るウエストバンド部の編み組織のフリー状態と緊張状態とを示す拡大写真である。
【図３】（Ａ）（Ｂ）は図２の（Ａ）（Ｂ）をさらに拡大した写真である。
【図４】（Ａ）（Ｂ）は図２の編み組織のフリー状態と緊張状態の概略説明図である。
【図５】（Ａ）～（Ｆ）は本発明に係るパンティ部の前側と後側の編み組織のフリー状態と緊張状態とを示す拡大写真である。
【図６】（Ａ）（Ｂ）は図５の（Ａ）（Ｂ）をさらに拡大した写真である。
【図７】（Ａ）（Ｂ）は図５の（Ｄ）（Ｅ）をさらに拡大した写真である。
【符号の説明】
【００４４】
１　パンティ部
１ａ　前側（腹部）

１ｂ　後側（ヒップ部）
２　　ウエストバンド部
３　　レッグ部

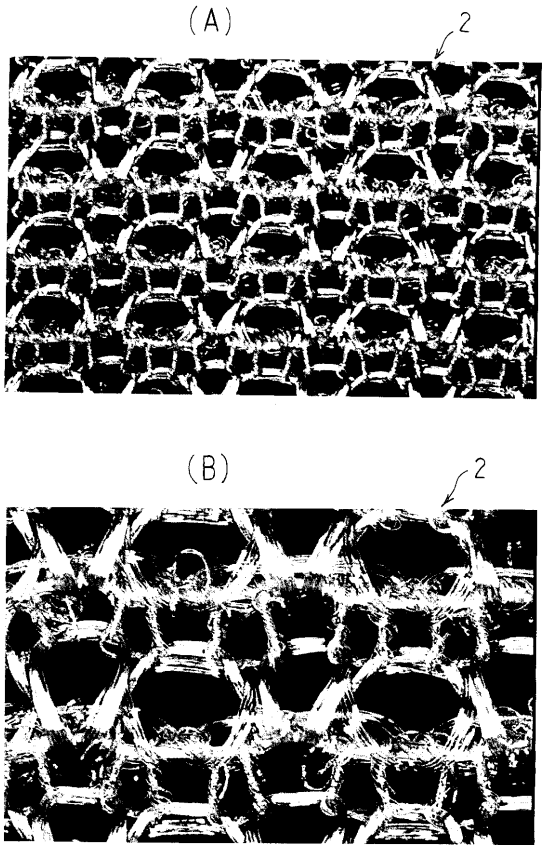
【図１】



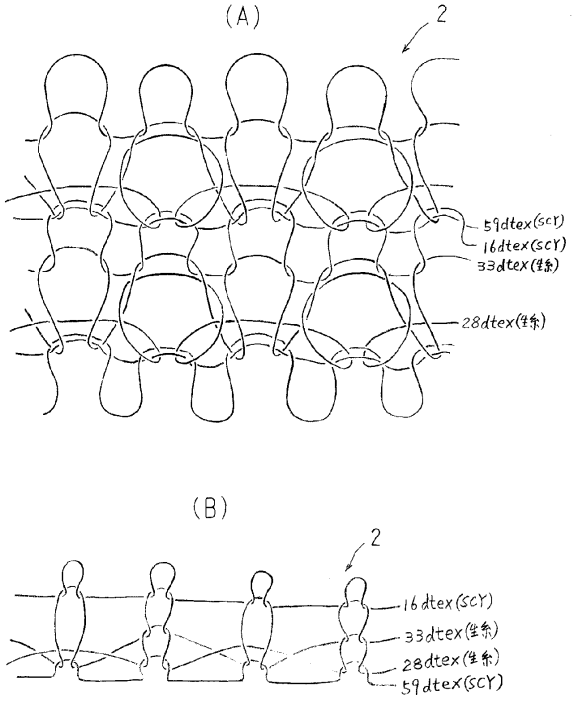
【図２】



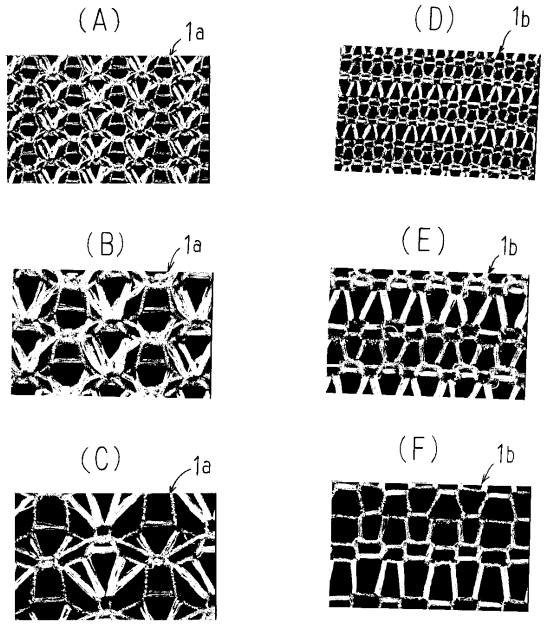
【図３】


(A)
2
(B)
2

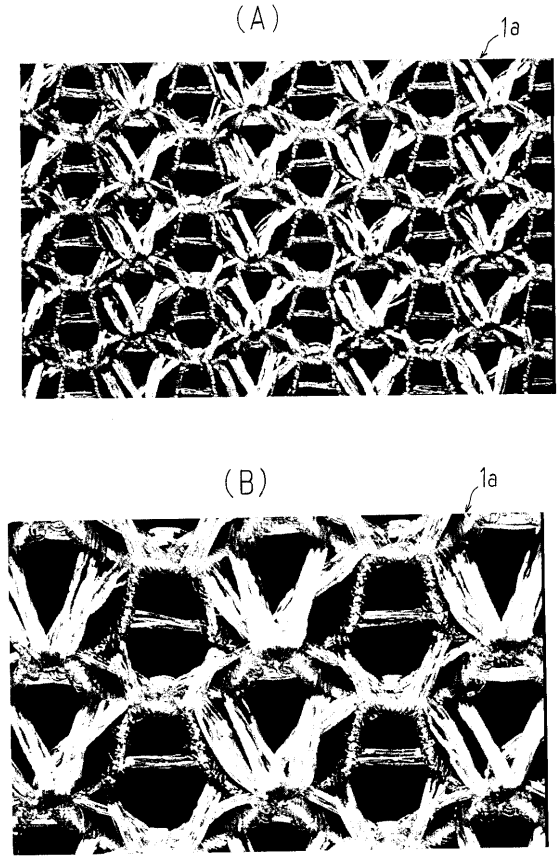
【図４】


(A)
2
59dtex(SCY)
16dtex(SCY)
33dtex(生糸)
28dtex(生糸)
(B)
2
16dtex(SCY)
33dtex(生糸)
28dtex(生糸)
59dtex(SCY)

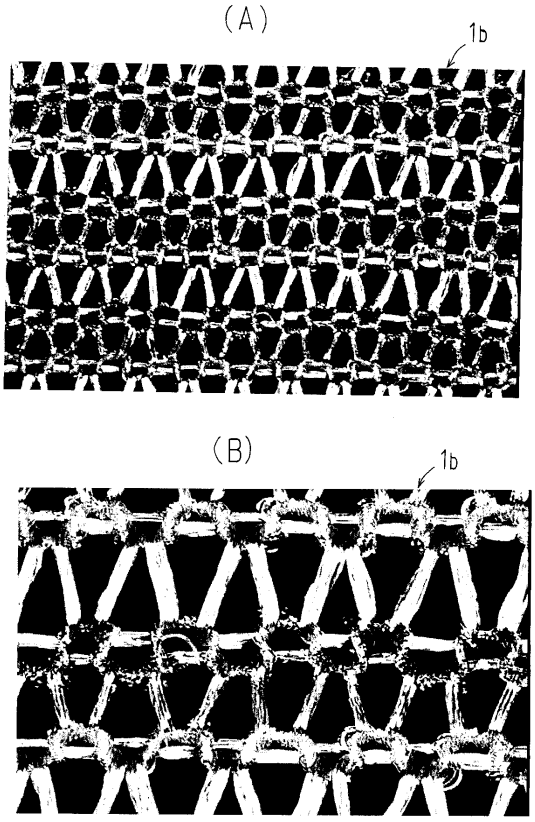
【図５】


(A)
1a
(B)
1a
(C)
1a
(D)
1b
(E)
1b
(F)
1b

【図６】


(A)
1a
(B)
1a

【図７】



フロントページの続き

(72)発明者　柏原　宏美
大阪府大阪市中央区船場中央２丁目３番　船場センタービル　グンゼ株式会社内

審査官　岡▲さき▼　潤

(56)参考文献　特表２００３－５３０４９４（ＪＰ，Ａ）
実開平０５－０６６００３（ＪＰ，Ｕ）
特開平１０－３２５００５（ＪＰ，Ａ）
特開２００４－３４６４３４（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－２９１４０２（ＪＰ，Ａ）
実開平０５－０６９１０６（ＪＰ，Ｕ）
特開平０３－２８７８０３（ＪＰ，Ａ）
登録実用新案第３１１３５７０（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ４１Ｂ　１１／１４
Ａ４１Ｂ　１１／００