(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2013-204191
(P2013-204191A)
(43)公開日　平成25年10月7日(2013.10.7)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
A41C 1/00 (2006.01)		A41C 1/00	E	3B131

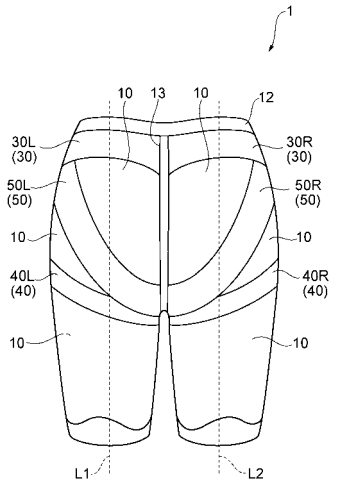
審査請求 未請求　請求項の数 3　ＯＬ　（全 19 頁）

(21)出願番号　特願2012-74564(P2012-74564)
(22)出願日　平成24年3月28日(2012.3.28)

(71)出願人　306033379
株式会社ワコール
京都府京都市南区吉祥院中島町２９番地
(74)代理人　100088155
弁理士　長谷川　芳樹
(74)代理人　100113435
弁理士　黒木　義樹
(74)代理人　100148013
弁理士　中山　浩光
(72)発明者　坂本　晶子
京都府京都市南区吉祥院中島町２９番地
株式会社ワコール内
(72)発明者　山田　隆登
京都府京都市南区吉祥院中島町２９番地
株式会社ワコール内
最終頁に続く

(54)【発明の名称】姿勢補整衣類

(57)【要約】
【課題】長時間にわたって意識することなく、着座時の姿勢を整えることが可能な姿勢補整衣類を提供する。
【解決手段】本発明の一実施形態に係る姿勢補整衣類１は、着座時の姿勢を整えるためのものである。姿勢補整衣類１は、股部から後側へ延び、大転子近傍を経由して、上前腸骨棘側へ至る部分を覆うように、本体部１０に形成され、本体部１０よりも強い緊締力を有する第１臀部緊締部４０と、第１臀部緊締部４０のヒップトップ側を経由して、脇側へ至るように、本体部１０に形成され、本体部１０よりも強い緊締力を有する第２臀部緊締部５０と、第１臀部緊締部４０及び第２臀部緊締部５０の緊締力によって、本体部１０がずり下がらないように、第１臀部緊締部４０及び第２臀部緊締部５０の上側に形成され、本体部１０の腰部周辺部分を締め付ける支持部とを備え、第２臀部緊締部５０は、股部側よりも脇側の方が第１臀部緊締部４０との間の距離が離れるように形成されている。
【選択図】図３



【特許請求の範囲】
【請求項１】
着座時の姿勢を整えるための姿勢補整衣類であって、
少なくとも臀部を覆う本体部と、
股部から後側へ延び、大転子近傍を経由して、上前腸骨棘側へ至る部分を覆うように、前記本体部に形成され、前記本体部よりも強い緊締力を有する第１臀部緊締部と、
前記第１臀部緊締部のヒップトップ側を経由して、脇側へ至るように、前記本体部に形成され、前記本体部よりも強い緊締力を有する第２臀部緊締部と、
前記第１臀部緊締部及び前記第２臀部緊締部の緊締力によって、前記本体部がずり下がらないように、前記第１臀部緊締部及び前記第２臀部緊締部の上側に形成され、前記本体部の腰部周辺部分を締め付ける支持部と、
を備え、
前記第２臀部緊締部は、股部側よりも脇側の方が前記第１臀部緊締部との間の距離が離れるように形成されている、姿勢補整衣類。
【請求項２】
前記支持部は、前記本体部の後側及び脇側において、腸骨稜又はその上方に沿って延在し、前記本体部よりも強い緊締力を有する腰部緊締部を形成している、請求項１に記載の姿勢補整衣類。
【請求項３】
腹部を覆うように形成され、前記腰部緊締部と連結された前記本体部よりも強い緊締力を有する腹部緊締部を更に備える、請求項２に記載の姿勢補整衣類。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、姿勢補整衣類に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、腹部、腹部脇側、臀部等の体型をスッキリと整える補整衣類が知られている。特許文献１には、この種の補整衣類としてガードルが開示されている。このガードル１０は、腹部押さえ用の第一当て布１５と、腹部脇側押さえ用の第二当て布１６と、腹部脇側押さえ用兼ヒップアップ用の第三当て布１７とを備える。
【０００３】
第一当て布１５は、前部中央部に配置されている。第二当て布１６は、腹部両側から後部側全周にわたって配置され、前部側では下端縁が上向き傾斜して上前腸骨棘、下前腸骨棘、腸骨稜を覆う位置に配置され、後部側では下端縁が上後腸骨棘を覆う位置に配置されている。第三当て布１７は、腹部両側から後部側へ延在し、後部ではヒップの外周に沿って大腿部付け根の内側に向かって円弧状に下方傾斜している。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２０１０－２５５１４８号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
ところで、本願発明者らの調査によれば、体型をスッキリと整えることの他に、姿勢をきれいに整えることを意識する人が多い。例えば、デスクワークが多い２０代～５０代の女性において、座っているときの姿勢をきれいに見せたい傾向があり、背筋を伸ばして座ることを意識する傾向がある。しかしながら、長時間にわたって意識し続けることは困難である。
【０００６】

そこで、本発明は、長時間にわたって意識することなく、着座時の姿勢を整えることが可能な姿勢補整衣類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】

【０００７】

本発明の姿勢補整衣類は、着座時の姿勢を整えるためのものである。この姿勢補整衣類は、少なくとも臀部を覆う本体部と、股部から後側へ延び、大転子近傍を経由して、上前腸骨棘側へ至る部分を覆うように、本体部に形成され、本体部よりも強い緊締力を有する第１臀部緊締部と、第１臀部緊締部のヒップトップ側を経由して脇側へ至るように本体部に形成され、本体部よりも強い緊締力を有する第２臀部緊締部と、第１臀部緊締部及び第２臀部緊締部の緊締力によって、本体部がずり下がらないように第１臀部緊締部及び第２臀部緊締部の上側に形成され、本体部の腰部周辺部分を締め付ける支持部と、を備え、前記第２臀部緊締部は、股部側よりも脇側の方が前記第１緊締部との間の距離が離れるように形成されている。

【０００８】

着座時、骨盤が背面側に傾き、背中が丸まった姿勢になる傾向がある。また、着座時、臀部の贅肉（ボリューム）は、背面側において座面側へ下がると共に、横（水平方向）に広がる傾向がある。

【０００９】

また、本願発明者らの研究によれば、着座動作中に臀部のボリュームが座面と骨盤との間にあまり入り込まないように、着座時の臀部のボリュームの移動を規制することによって、着座時の姿勢を整えることができるとの知見を得た。

【００１０】

この姿勢補整衣類によれば、着座時、臀部が横に広がることに起因して第１臀部緊締部が長手方向に伸び、その反発力として第１臀部緊締部には長手方向に縮む力が発生する。この長手方向に縮む力を利用して、第１臀部緊締部は、着座時に横に広がる坐骨近傍の臀部のボリュームが座面側へ移動しないように、緊締力を作用させることができる。

【００１１】

一方、着座動作中、臀部のボリュームは、水平方向とは異なり、上下方向にはあまり長さが変化しない。

【００１２】

そこで、第１臀部緊締部とは別に、ヒップトップ側に設けられた第２臀部緊締部によって、第１臀部緊締部よりもヒップトップ側の臀部のボリュームを保持する。これにより、着座動作中に臀部のボリュームは座面側へ下がらないように高い位置で保持される。

【００１３】

また、この姿勢補整衣類によれば、着座時に、第１及び第２臀部緊締部が上下方向に作用させる緊締力によって、恥骨を支点に骨盤を前傾させる。

【００１４】

このように、坐骨近傍の臀部のボリュームの座面側への移動を規制するとともに、ヒップトップ周辺のボリュームを高い位置に保持するとともに、上記の骨盤前傾作用によって美しい着座姿勢を保持することができる。

【００１５】

上記した支持部は、本体部の後側及び脇側において、腸骨稜又はその上方に沿って延在し、本体部よりも強い緊締力を有する腰部緊締部を形成することが好ましい。

【００１６】

これにより、骨盤を前傾させるように仙腸関節（腰）を正面側に押し出すことができるため、着座時の姿勢を整えることが好ましい。

【００１７】

上記した姿勢補整衣類は、腹部を覆うように形成され、腰部緊締部と連結された本体部よりも強い緊締力を有する腹部緊締部を更に備えることが好ましい。

【００１８】

これによれば、腹部緊締部によって、腹圧がかかりやすくなる。その結果、着座時の体型を更に整えることが可能である。また、腰部緊締部、第１臀部緊締部及び第２臀部緊締部による上記骨盤前傾作用により、前方に倒れないように腹圧をかけることができる。また、腹部緊締部が腰部緊締部と結合しているので、腰部緊締部の上記骨盤前傾作用を補助することができ、更には第１臀部緊締部及び第２臀部緊締部の上記骨盤前傾作用を補助することができる。

【発明の効果】

【００１９】

本発明によれば、長時間にわたって意識することなく、着座時の姿勢を整えることができる。

【図面の簡単な説明】

【００２０】

【図１】本発明の実施形態に係るガードルの裏側を前側から示す正面図である。

【図２】本発明の実施形態に係るガードルの裏側を脇側から示す側面図である。

【図３】本発明の実施形態に係るガードルの裏側を後側から示す背面図である。

【図４】本発明の実施形態に係るガードルの裏側を股側から示す図である。

【図５】人体の骨格構造を前側から示す図である。

【図６】人体の骨格構造を脇側から示す図である。

【図７】人体の骨格構造を背側から示す図である。

【図８】立位姿勢（ａ）、座位姿勢（ｂ）を脇側から撮影した結果を忠実に示す図である。

【図９】座位姿勢を脇側から撮影した結果を忠実に示す図（ａ）と、そのときの座圧を示す図（ｂ）とである。

【図１０】立位時の臀部（ａ）、座位時の臀部（ｂ）を後側から撮影した結果を忠実に示す図である。

【図１１】本実施形態のガードルを着用したときの座位姿勢を脇側から撮影した結果を忠実に示す図（ａ）と、そのときの座圧を示す図（ｂ）とである。

【図１２】本実施形態のガードルの作用を説明するための骨盤を脇側から示す図（ａ）と、着用状態を後下側から示す図（ｂ）と、着用状態を脇側から示す図（ｃ）とである。

【図１３】第１比較例のガードル１を着用したときのモニタ２名の座位姿勢の撮影結果を忠実に示す図（ａ），（ｄ）と、本実施例を着用したときのモニタ２名の座位姿勢の撮影結果を忠実に示す図（ｂ），（ｅ）と、第２比較例を着用したときのモニタ２名の座位姿勢の撮影結果を忠実に示す図（ｃ），（ｆ）とである。

【図１４】本実施例、第１比較例及び第２比較例をそれぞれ着用したときのモニタ４名の骨盤傾斜角度の測定結果を示す図（ａ）と、本実施例、第１比較例及び第２比較例をそれぞれ着用したときのモニタ４名の腰椎角度の測定結果を示す図（ｂ）と、同一の評価をモニタ４名に実施し、第１の比較例に対して骨盤前傾効果、腰椎前湾効果があった人数を示す図（ｃ）とである。

【図１５】本実施例、第１比較例及び第２比較例をそれぞれ着用したときのモニタ６名の座圧面積の左右差の測定結果を示す図（ａ）と、本実施例、第１比較例及び第２比較例をそれぞれ着用したときのモニタ６名の座圧面積の測定結果を示す図（ｂ）と、同一の評価をモニタ６名に実施し、第１比較例に対して座圧左右差低減効果、座圧面積低減効果があった人数を示す図（ｃ）とである。

【図１６】第１比較例のガードルを着用し、着座した直後、着座５分後、及び、着座１０分後の座位姿勢の撮影結果を忠実に示す図（ａ）～（ｃ）と、本実施例のガードルを着用し、着座した直後、着座５分後、及び、着座１０分後の座位姿勢の撮影結果を忠実に示す図（ｄ）～（ｆ）である。

【図１７】本発明の実施例を着用したときの立位、座位、及び、中腰（座りかけ）における各部寸法を測定した測定結果を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【００２１】
以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について詳細に説明する。なお、各図面において同一又は相当の部分に対しては同一の符号を附すこととする。
【００２２】
図１は、本発明の実施形態に係るガードルの裏（肌）側（着用者の肌に接する内側）を前（正面）側から示す正面図であり、図２は、本発明の実施形態に係るガードルの裏側を脇（右側面）側から示す側面図である。また、図３は、本発明の実施形態に係るガードルの裏側を後（背面）側から示す背面図であり、図４は、本発明の実施形態に係るガードルの裏側を股側から示す図である。図１～４に示すガードル１は、着用者の腹部、臀部及び大腿部を覆うロングタイプのガードルであり、本体部１０と、腹部緊締部２０と、腰部緊締部（支持部）３０と、第１臀部緊締部４０と、第２臀部緊締部５０とを備えている。
【００２３】
本体部１０は、着用者の腹部、臀部及び大腿部を覆い、腹部、臀部及び大腿部に対して密着性を有している。例えば、本体部１０には、伸縮性を有するツーウェイラッセル素材が適用される。本実施形態では、本体部１０の股部分（クロッチ部分）には、別布からなるクロッチ部１１が形成されており、本体部１０の上辺縁部分（ウエスト部分）には、ウエストゴムや別布が縫着されてウエスト部１２が形成されている。また、本体部１０の後中心部分（臀裂部分）には、テープ部材や別布が縫着されて臀裂部１３が形成されている。これにより、着用時のクロッチ部分、ウエスト部分、及び、臀裂部分のフィット感を向上させることができる。本体部１０の裏側には、腹部緊締部２０、腰部緊締部３０、第１臀部緊締部４０、及び、第２臀部緊締部５０が部分的に設けられている。
【００２４】
腹部緊締部２０、腰部緊締部３０、第１臀部緊締部４０、及び、第２臀部緊締部５０は、本体部１０の緊締力よりも強い緊締力を有している。例えば、腹部緊締部２０、腰部緊締部３０、第１臀部緊締部４０、及び、第２臀部緊締部５０は、パワーネット等の当て布を本体部１０に取り付けて形成される。以下では、図１～４に加えて、図５～７に示す人体の骨格構造の前側図、脇側図、及び、背側図も適宜参照しながら説明することとする。
【００２５】
腹部緊締部２０は、ウエスト部１２の下方からクロッチ部１１までにわたって設けられている。腹部緊締部２０は、着用者の腹部から恥骨１０１までを覆うように逆三角形状に形成されており、下辺部２１がクロッチ部１１とともに本体部１０に縫着され、左辺部２２及び右辺部２３も本体部１０に縫着されている。このようにして、腹部緊締部２０は、腹部（特に、下腹部）の出っ張りを補整するように作用する。また、腹部緊締部２０の上辺部２４が縫着されていないので、補整したお肉のスムージングが可能である。
【００２６】
なお、本実施形態では、腹部緊締部２０は、ウエスト部１２の下方に設けられているが、ウエスト部１２まで設けられてもよい。この場合、腹部緊締部２０の上辺部２４は、ウエスト部１２とともに本体部１０に縫着されてもよい。また、本実施形態では、左辺部２２及び右辺部２３からウエスト部１２まで延長して縫っているが、このような形態に限定されない。
【００２７】
腰部緊締部３０は、帯状の一対の腰部緊締部３０Ｌ，３０Ｒからなる。左側腰部緊締部３０Ｌの一端３１Ｌは、腹部緊締部２０の左辺部２２の上部とともに本体部１０に縫着されている。左側腰部緊締部３０Ｌは、腹部緊締部２０の左辺部２２の上部から脇側斜め上方へ向けて延びており、更に、ウエスト部１２に沿って後側へ向けて延びている。左側腰部緊締部３０Ｌの他端３２Ｌは、臀裂部１３の上部とともに本体部１０に縫着されている。また、左側腰部緊締部３０Ｌの上辺部及び下辺部も本体部１０に縫着されている。
【００２８】
同様に、右側腰部緊締部３０Ｒの一端３１Ｒは、腹部緊締部２０の右辺部２３の上部とともに本体部１０に縫着されている。右側腰部緊締部３０Ｒは、腹部緊締部２０の右辺部

２３の上部から脇側斜め上方へ向けて延びており、更に、ウエスト部１２に沿って後側へ向けて延びている。右側腰部緊締部３０Ｒの他端３２Ｒは、臀裂部１３の上部とともに本体部１０に縫着されている。また、右側腰部緊締部３０Ｒの上辺部及び下辺部も本体部１０に縫着されている。

【００２９】

このようにして、腰部緊締部３０は、本体部１０の後側及び脇側において、腸骨稜１０２を覆うように延在する。なお、着用者によって、腰部緊締部３０は、腸骨稜１０２の上方に位置することもある。

【００３０】

なお、本実施形態では、腰部緊締部３０を支持部として備える例を挙げているが、本発明は、これに限定されるものではない。例えば、仕様に応じて、腰部緊締部を設ける代わりに、第１臀部緊締部４０、第２臀部緊締部５０のずり下がりを防止する部分を上端側（５２Ｒ、５２Ｌ、４２Ｒ、４２Ｌ）にそれぞれ支持部として設けるようにしてもよい。より具体的には。上記の上端側（５２Ｒ、５２Ｌ、４２Ｒ、４２Ｌ）周辺の本体部１０に樹脂材を塗布し、着用状態で滑り難くする、あるいは、上記の上端側（５２Ｒ、５２Ｌ、４２Ｒ、４２Ｌ）周辺の本体部１０に伸縮性の低い素材をそれぞれ取り付けることによって部分的に滑り難くすることも考えられる。この場合にも、本実施形態と同様に着座の際における姿勢補整効果を得ることができる。また、腰部緊締部を設ける代わりに、ウエスト部１２の締め付け力を大きくして本発明の支持部として用いることも考えられる。この場合には、第１臀部緊締部４０、第２臀部緊締部５０をウエスト部１２と連結されるように形成することによって、本実施形態と同様に着座の際における姿勢補整効果を得ることができる。また、この場合には、ウエスト部１２は、より幅広の構成とすることが、締め付け力を大きくできるため好適である。

【００３１】

第１臀部緊締部４０は、帯状の一対の第１臀部緊締部４０Ｌ，４０Ｒからなる。第１左側臀部緊締部４０Ｌの一端４１Ｌは、クロッチ部１１の左辺部とともに本体部１０に縫着されている。第１左側臀部緊締部４０Ｌは、クロッチ部１１の左辺部から後側へ向けて延びており、更に、脇側斜め上方へ向けて延びている。第１左側臀部緊締部４０Ｌの他端４２Ｌは、腹部緊締部２０の下辺部とともに本体部１０に縫着されている。また、第１左側臀部緊締部４０Ｌの上辺部及び下辺部も本体部１０に縫着されている。

【００３２】

同様に、第１右側臀部緊締部４０Ｒの一端４１Ｒは、クロッチ部１１の右辺部とともに本体部１０に縫着されている。第１右側臀部緊締部４０Ｒは、クロッチ部１１の右辺部から後側へ向けて延びており、更に、脇側斜め上方へ向けて延びている。第１右側臀部緊締部４０Ｒの他端４２Ｒは、腹部緊締部２０の下辺部とともに本体部１０に縫着されている。また、第１右側臀部緊締部４０Ｒの上辺部及び下辺部も本体部１０に縫着されている。

【００３３】

より具体的には、第１左側臀部緊締部４０Ｌ、及び、第１右側臀部緊締部４０Ｒは、恥骨１０１から股部を通って後側へ延び（図５～６参照）、後側において脇側斜め上方へ向けて（大転子１０４へ向けて）延び（図７参照）、脇側において坐骨１０３及び大転子１０４を通り（図６参照）、前側において上前腸骨棘１０５を通り（図５参照）、腰部緊締部３０Ｌ、３０Ｒにそれぞれ至る。

【００３４】

第２臀部緊締部５０は、帯状の一対の第２臀部緊締部５０Ｌ，５０Ｒからなる。第２左側臀部緊締部５０Ｌの一端５１Ｌは、クロッチ部１１の左辺部及び臀裂部１３の下部とともに本体部１０に縫着されている。第２左側臀部緊締部５０Ｌは、クロッチ部１１の左辺部及び臀裂部１３の下部から後側へ向けて延びており、更に、脇側斜め上方へ向けて延びている。第２左側臀部緊締部５０Ｌの他端５２Ｌは、腹部緊締部２０の下辺部とともに本体部１０に縫着されている。また、第２左側臀部緊締部５０Ｌの上辺部及び下辺部も本体部１０に縫着されている。

【００３５】
なお、本実施形態では、第２臀部緊締部５０は、左右の大転子を通る垂直な仮想線Ｌ３よりも背面側で腰部緊締部３０に連結される例を挙げているが、本発明は、これに限定されるものではない。例えば、ガードルの仕様に応じて、仮想線Ｌ３と腰部緊締部３０が交差する位置近傍で、第２臀部緊締部５０が腰部緊締部３０に連結されるようにしても良い。また、図３に示す仮想線Ｌ１、Ｌ２は、左右両脚の中央を通る垂直な直線であるが、第２臀部緊締部５０Ｌ、５０Ｒが腰部緊締部３０に連結される位置がそれぞれ仮想線Ｌ１、Ｌ２近傍の位置となるようにしても良い。この場合にも、本実施形態に係るガードルと同様の効果を得ることができる。
【００３６】
第２右側臀部緊締部５０Ｒの一端５１Ｒは、クロッチ部１１の右辺部及び臀裂部１３の下部とともに本体部１０に縫着されている。第２右側臀部緊締部５０Ｒは、クロッチ部１１の右辺部及び臀裂部１３の下部から後側へ向けて延びており、更に、脇側斜め上方へ向けて延びている。第２右側臀部緊締部５０Ｒの他端５２Ｒは、腹部緊締部２０の下辺部とともに本体部１０に縫着されている。また、第２右側臀部緊締部５０Ｒの上辺部及び下辺部も本体部１０に縫着されている。
【００３７】
より具体的には、第２左側臀部緊締部５０Ｌ、及び、第２右側臀部緊締部５０Ｒは、恥骨１０１から股部を通って後側へ延び（図５～６参照）、後側において脇側斜め上方へ向けて（ヒップトップＴへ向けて）延び、ヒップトップＴ近傍を通り、後側から脇側において上後腸骨棘１０６と上前腸骨棘１０５との間を通り（図７～６参照）、腰部緊締部３０Ｌ、３０Ｒにそれぞれ至る。
【００３８】
このように、第２左側臀部緊締部５０Ｌは、第１左側臀部緊締部４０Ｌよりも後中心側に位置し、上方に位置する部分ほど第１左側臀部緊締部４０Ｌから離間している。同様に、第２右側臀部緊締部５０Ｒは、第１右側臀部緊締部４０Ｒよりも後中心側に位置し、上方に位置する部分ほど第１右側臀部緊締部４０Ｒから離間している。
【００３９】
なお、本実施形態では、第２臀部緊締部５０Ｌ、５０Ｒは、上方に位置する部分ほど第１臀部緊締部４０Ｌ、４０Ｒから離間するように形成される例を挙げているが、本発明は、これに限定されるものではない。商品の仕様に応じて、双方の緊締部（４０Ｌ、４０Ｒ、５０Ｌ、５０Ｒ）の距離が、部分的に上方に位置する部分同士の方が接近する、あるいは、変わらない部分があっても、双方の緊締部（４０Ｌ、４０Ｒ、５０Ｌ、５０Ｒ）の全体的な位置関係が本体部１０の股部側よりも脇側の方が離間していれば良い。この場合にも本実施形態と同様の効果を得ることができる。
【００４０】
ここで、図８（ａ）、（ｂ）に、立位姿勢、座位姿勢を脇側から撮影した結果を忠実に示す。また、図８（ａ）、（ｂ）には、骨盤（坐骨１０３及び大転子１０４、上前腸骨棘１０５、上後腸骨棘１０６）の位置を示す。図８（ａ）、（ｂ）によれば、立位時に比べて、座位時には、骨盤が後ろに傾く傾向があることがわかる。
【００４１】
図９（ａ）は、骨盤が後傾した着座姿勢を忠実に示す図である。このように、骨盤が後傾した、いわゆる、へたり腰の姿勢では、座位時、背中が丸まった姿勢になる傾向がある。
【００４２】
また、図９（ｂ）に、図９（ａ）の姿勢のときの座圧の分布状況を示す。図９（ｂ）では、座圧の高低を色の濃淡で示し、色の濃い領域に囲まれている部分が座圧の発生している部分であること示している。
【００４３】
また、図１０（ａ）、（ｂ）に、立位時の臀部、座位時の臀部を後側から撮影した結果

を忠実に示す。図１０（ａ）、（ｂ）には、同一の長さの矢印を記す。図１０（ａ）、（ｂ）によれば、立位時に比べて、座位時には、臀部のお肉（ボリューム）は、横に広がる傾向があることがわかる。

【００４４】

本実施形態のガードル１によれば、着座時、臀部が横に広がることに起因して第１臀部緊締部４０が長手方向に伸び、その反発力として第１臀部緊締部４０には長手方向に縮む力が発生する。この長手方向に縮む力を利用して、第１臀部緊締部４０は、着座時に横に広がる坐骨近傍の臀部のボリュームを持ち上げることができる。

【００４５】

また、着座動作中、臀部のボリュームは、横方向には広がるものの、縦方向には横方向のように大きく広がることは無い。

【００４６】

このため、本実施形態では、第１臀部緊締部４０よりも上方に位置する第２臀部緊締部５０によって、ヒップトップ周辺の臀部のボリュームを保持させている。

【００４７】

このように、着座動作時における臀部の広がりの大きい臀部下部の坐骨近傍のボリュームと、変化が相対的に少ないヒップトップ周辺の臀部のボリュームをそれぞれ別々に保持する。

【００４８】

この結果、着座動作時における臀部のボリュームの変化に応じて緊締力を作用させ、臀部のボリュームを補整することができる。

【００４９】

第２臀部緊締部５０が長手方向に伸び、その反発力として第２臀部緊締部５０には長手方向に縮む力が発生する。この長手方向に縮む力を利用して、第２臀部緊締部５０は、着座時に後側において下がる接地近傍の臀部のボリュームをヒップトップ近傍へ持ち上げることができる。これにより、図１１（ｂ）に示すように、着座時に座面側に入り込む臀部のボリュームが軽減され、座圧面積が小さくなる。図９（ｂ）に示す骨盤後傾状態の座圧面積と比較して臀部の座圧面積が小さくなる。図１１（ｂ）は、後述する図１１（ａ）の姿勢のときの座圧の分布状況を示す図である。ここで、座圧面積とは、座面の中で一定の圧力よりも高い圧力が測定された面積を意味し、座圧面積が大きいと接地面積が大きいことを示し、反対に座圧面積が小さいと接地面積が小さいことを示す。

【００５０】

また、腹部緊締部２０によって、腹部から恥骨までを押さえて腹圧がかかりやすくなる。その結果、着座時の体型を更に整えることが可能である。

【００５１】

また、本実施形態のガードル１によれば、図１２（ａ）～（ｂ）に示すように、（ｉ）着座時に長手方向に縮む力を利用して、第１臀部緊締部４０及び第２臀部緊締部５０は、恥骨１０１を支点に、坐骨１０３及び腸骨１０５，１０６、すなわち骨盤を前傾させるように付勢する。また、（ｉｉ）腰部緊締部３０の付勢力によって、仙腸関節（腰）が前側に付勢され、上記の第１臀部緊締部４０、第２臀部緊締部５０の付勢力と協働して骨盤を前傾させるように、仙腸関節（腰）を前側に押される。これにより、図１１（ａ）に示すように、長時間にわたって意識することなく、着座時の姿勢を整えることができる。図１１（ａ）は、座位姿勢を脇側から撮影した結果を忠実に示す図である。

【００５２】

また、図１２（ａ），（ｃ）に示すように、（ｉｉｉ）腹部緊締部２０は、腰部緊締部３０、第１臀部緊締部４０及び第２臀部緊締部５０による上記骨盤前傾作用により、前方に倒れないように腹圧をかけることができる。また、腹部緊締部２０が腰部緊締部３０と結合しているので、腰部緊締部３０の上記骨盤前傾作用を補助することができ、更には第１臀部緊締部４０及び第２臀部緊締部５０の上記骨盤前傾作用を補助することができる。

【００５３】

ところで、第１臀部緊締部４０と第２臀部緊締部５０とを１本の幅広緊締部とすると（上記特許文献１に相当）、第１臀部緊締部４０と第２臀部緊締部５０とがそれぞれ覆う臀部のボリュームの変化の態様が異なるため、緊締力を充分作用させることができない。

【００５４】

これに対し、本実施形態のガードル１によれば、第１臀部緊締部４０と第２臀部緊締部５０とが協働して臀部のボリュームを保持するとともに、骨盤前傾作用を生じさせることによって、上述の姿勢補整機能を発揮することができる。

【００５５】

なお、本発明は上記した本実施形態に限定されることなく種々の変形が可能である。例えば、本実施形態では、腹部緊締部、腰部緊締部、第１臀部緊締部、及び、第２臀部緊締部にパワーネット素材が適用されたが、腹部緊締部、腰部緊締部、第１臀部緊締部、及び、第２臀部緊締部の素材はこれに限定されない。例えば、サテンパワーネット素材、トリコネット素材等が適用されてもよい。また、本実施形態では、本体部にツーウェイラッセル素材が適用されたが、本体部の素材はこれに限定されない。例えば、本体部にはベア天竺等が適用されてもよい。

【００５６】

また、本実施形態では、腹部緊締部、腰部緊締部、第１臀部緊締部、及び、第２臀部緊締部を本体部の裏側に設けたが、本体部の表側（着用者の肌に接しない外側）に設けてもよい。

【００５７】

また、本実施形態では、腹部緊締部、腰部緊締部、第１臀部緊締部、及び、第２臀部緊締部を本体部に当て布として縫着する一例を示したが、腹部緊締部、腰部緊締部、第１臀部緊締部、及び、第２臀部緊締部の当て布は複数の生地により構成しても良く、また、縫着でなく接着剤等で貼り付けてもよい。また、腹部緊締部、腰部緊締部、第１臀部緊締部、及び、第２臀部緊締部は、縦編素材や丸編素材の編組織を変化させたり、オパール（抜触）加工を施すことによって形成されてもよいし、ポリエステルやウレタン等の樹脂を本体部に塗布することによって形成してもよい（樹脂加工）。

【００５８】

なお、上記実施形態では、腹部緊締部２０が本体部１０に設けられている例を挙げているが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、商品の仕様に応じて腹部緊締部２０を設けないものとしても良い。この場合にも上記実施形態におけるガードル１と同様に着座の際における姿勢補整効果を得ることができる。

【００５９】

また、本実施形態では、ロングタイプのガードルを例示したが、本発明の特徴は、ショートタイプのガードルや、種々の丈長さのものにも適用可能である。

【００６０】

また、本実施形態及び変形例の特徴は、ガードル（ファンデーション）以外でも、ショーツ、パンティストッキング、レギンス、スパッツ、タイツ、スポーツ用タイツ、水着、レオタード、ボディスーツ、パンツ等のように臀部を覆うボトム衣類であればすべてに適用可能である。なお、アウターに適用する場合、本実施形態及び変形例のボトム衣類を内側に内蔵してもよい。

【実施例１】

【００６１】

図１～図４に示す本発明の実施形態のガードル１を実施例として製作し、以下の評価を行った。

【００６２】

本実施例に対して対比を行った第１比較例及び第２比較例の特徴及び仕様は次のとおりである。

第１比較例：本実施例のガードル１において、腹部緊締部２０、腰部緊締部３０、第１臀部緊締部４０、及び、第２臀部緊締部５０を備えないタイプのガードルである。

第２比較例：本実施例のガードル１において、第１臀部緊締部４０と第２臀部緊締部５０との間にも同様の当て布を設けたタイプのガードル、換言すれば、第１臀部緊締部及び第２臀部緊締部を１本の幅広緊締部とするタイプのガードルである（特許文献１に相当）。

［評価１］

【００６３】

本評価では、本発明の実施例及び各比較例を着用したときの座位姿勢を脇側から撮影した。これらの撮影結果を図１３に忠実に示す。図１３（ａ）、（ｄ）は、第１比較例のガードル１を着用したときのモニタ２名の座位姿勢の撮影結果を忠実に示す図であり、図１３（ｂ）、（ｅ）は、本実施例を着用したときのモニタ２名の座位姿勢の撮影結果を忠実に示す図であり、図１３（ｃ）、（ｆ）は、第２比較例を着用したときのモニタ２名の座位姿勢の撮影結果を忠実に示す図である。

【００６４】

図１３（ａ）、（ｄ）、（ｃ）、（ｆ）によれば、第１比較例及び第２比較例では、骨盤が後傾し、背中が丸まっていることがわかる。一方、図１３（ｂ）、（ｅ）によれば、本実施例では、骨盤が前傾し、姿勢がよくなっていることがわかる。

［評価２］

【００６５】

本評価では、本発明の実施例及び各比較例を着用したときの座位姿勢における脊柱角度（骨盤傾斜角度、腰椎角度）を測定した。これらの測定結果を図１４に示す。図１４（ａ）は、本実施例、第１比較例及び第２比較例をそれぞれ着用したときのモニタ４名の骨盤傾斜角度の測定値の平均値を示す図であり、値が大きいほど骨盤が前傾していることを示す。図１４（ｂ）は、本実施例、第１比較例及び第２比較例をそれぞれ着用したときのモニタ４名の腰椎角度の測定値の平均値を示す図であり、値が小さいほど腰椎が前湾していることを示す。図１４（ｃ）は、同一の評価をモニタ４名に実施し、第１比較例に対して骨盤前傾効果、腰椎前湾効果があった人数を示す図である。

【００６６】

図１４（ａ）～（ｃ）によれば、本実施例では、第１及び第２の比較例と比較して、座位時に、骨盤を前傾させ、腰椎を前湾させることができることがわかる。すなわち、本実施例では、第１比較例及び第２比較例と比較して、座位時の姿勢補整効果が大きいことがわかる。

【００６７】

また、本評価では、本発明の実施例及び各比較例を着用したときの座位姿勢における座圧を測定した。これらの測定結果を図１５に示す。図１５（ａ）は、本実施例、第１比較例及び第２比較例をそれぞれ着用したときのモニタ６名の座圧面積の左右差の割合の平均値を示す図であり、値が小さいほど左右バランスがよく、姿勢がよいことを示す。なお、上記割合の算出は、左右それぞれの臀部の座圧面積の差分の絶対値を左右臀部全体の座圧面積で割ることによって各モニタごとに算出し、この算出された値のモニタ６名の平均値を図中に示している。単位は百分率［％］である。

【００６８】

同様に、図１５（ｂ）は、本実施例、第１比較例及び第２比較例をそれぞれ着用したときのモニタ６名の座圧面積の測定値の平均値を示す図であり、値が小さいほど骨盤の後傾が少なく、いわゆる、骨盤が立った状態であることを示す。なお、単位は平方センチメートルとして示している。図１５（ｃ）は、同一の評価をモニタ６名に実施し、第１比較例に対して座圧左右差低減効果、座圧面積低減効果があった人数を示す図である。

【００６９】

図１５（ａ）～（ｃ）によれば、本実施例では、第１比較例及び第２比較例と比較して、座位時に、姿勢の補整効果が高いことがわかる。

［評価３］

【００７０】

本評価では、本発明の実施例及び第１比較例を着用したときの座位姿勢を脇側から撮影

した。これらの撮影結果を図１６に忠実に示す。図１６（ａ）～（ｃ）は、それぞれ、第１比較例のガードルを着用し、着座した直後、着座５分後、及び、着座１０分後の座位姿勢の撮影結果を忠実に示す図であり、図１６（ｄ）～（ｆ）は、それぞれ、本実施例のガードル１を着用し、着座した直後、着座５分後、及び、着座１０分後の座位姿勢の撮影結果を忠実に示す図である。

【００７１】

図１６（ａ）～（ｃ）によれば、第１及び第２の比較例では、時間が経つにつれて、骨盤が後傾し、背中が丸まってしまうことがわかる。一方、図１６（ｄ）～（ｆ）によれば、本実施例では、時間が経っても、骨盤の前傾を維持し、姿勢補整を維持できることがわかる。このように、本実施例では、長時間にわたって意識することなく、着座時の姿勢を整えることができた。

［評価４］

【００７２】

本評価では、本発明の実施例を着用したときの立位、座位、及び、中位（座りかけた状態を意味する）における各部寸法を測定した。これらの測定結果を図１７に示す。なお、座位については、良い姿勢（すなわち骨盤が前傾した姿勢）と、骨盤後傾姿勢とについてそれぞれ示している。

【００７３】

図１７（ａ）、（ｂ）において、符号Ａ～Ｇを付して示す欄は、測定部位をそれぞれ示している。図１７（ｂ）は、図１７（ａ）の立位における各測定値を基準とした差分を示している。図１７（ａ）、（ｂ）において、数値はいずれもｃｍで示している。

【００７４】

符号Ａで示す欄は、第１右側臀部緊締部４０Ｒのクロッチ部１１側の端部から大転子１０３を覆う部分（図６参照）までの長さを示す。符号Ｂで示す欄は、第１右側臀部緊締部４０Ｒの上記大転子１０３を覆う部分から他端４２Ｒまでの長さを示す。符号Ｃで示す欄は、第１右側臀部緊締部４０Ｒの全長を示す。符号Ｄで示す欄は、第２右側臀部緊締部５０Ｒの全長を示す。符号Ｅで示す欄は、ヒップトップＴを経由して左右の大転子に至る長さを示すものである。符号Ｆで示す欄は、臀部上において座面と水平を成す左右の大転子を結ぶ直線の長さを示すものである。符号Ｇで示す欄は、臀部上における右臀部の大転子から仙骨（すなわち臀裂）までの長さを示す。立位において大転子から水平に引いた仮想線が臀裂と交わる位置と、大転子との間の長さを、座位（良い姿勢）、座位（骨盤後傾姿勢、いわゆる、へたり腰）、中位においてそれぞれ測定している。

【００７５】

図１７の符号Ｄの欄（第２右側臀部緊締部５０Ｒの全長）に着目すると、第２臀部緊締部５０Ｒは、中位において、最大値の３２．３ｃｍを示しており、立位から３．１ｃｍ引き伸ばされていることが分かる。なお、第２右側臀部緊締部５０Ｒの非着用時における全長は、約２１ｃｍである。

【００７６】

これに対し、符号Ｃの欄（第１右側臀部緊締部４０Ｒの全長）に着目すると、立位において、最大値の３１．２ｃｍを示しており、中位、座位における値はいずれも、これよりも小さな値を示している。なお、第１右側臀部緊締部４０Ｒの非着用時における全長は、約２９ｃｍである。

【００７７】

一方、符号Ｆで示す欄（座面と水平を成す左右の大転子を結ぶ直線の長さ）は、立位から中位にかけて２．１ｃｍ伸びている。中位から座位（良い姿勢）にかけては、３ｃｍ伸びている。

【００７８】

このように、立位から座位へ姿勢が変化する過程において、臀部は水平方向に広がっている。そして、第２右側臀部緊締部５０Ｒは、臀部の水平方向への伸びが大きくなるのに応じて大きな反発力を生じる。これにより、着座する際に姿勢変化に伴って、第２右側臀

部緊締部５０Ｒ周辺の臀部のボリュームが着座した際に座面側へ移動することを抑制している。

【００７９】

これに対して、符号Ｃで示す欄（第１右側臀部緊締部４０Ｒ）に着目すると、立位よりも座位の方が多少ではあるが伸びが少ないことが分かる。このように、第１右側臀部緊締部４０Ｒ周辺では、第２右側臀部緊締部５０Ｒとは異なる伸び方が認められる。

【００８０】

すなわち、第１右側臀部緊締部４０Ｒは、立位から座位への姿勢変化の過程において、同程度の緊締力を持続的に作用させることで臀部のボリュームを骨盤側へ付勢している。これにより、ヒップトップＴ周辺のボリュームが座面側へ垂れてしまわないように保持している。

【００８１】

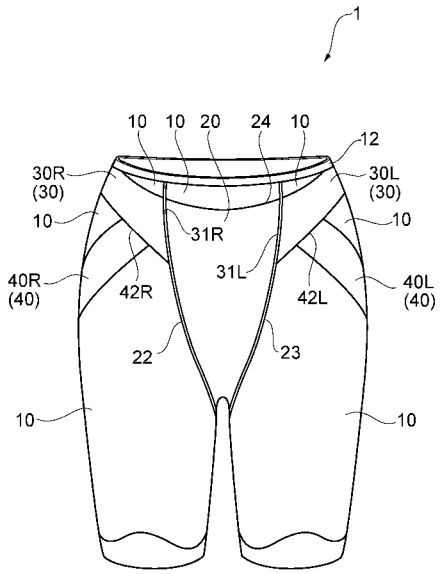
ここで、これらの作用は、第１臀部緊締部と第２臀部緊締部とが分離しているからこそ得られるものである。すなわち、着座動作中に衣類の臀部部分が横方向に伸びることを阻害することがなく、第１臀部緊締部及び第２臀部緊締部が長手方向に縮む力を効果的に臀部のボリュームに対して作用させることができる。

【符号の説明】

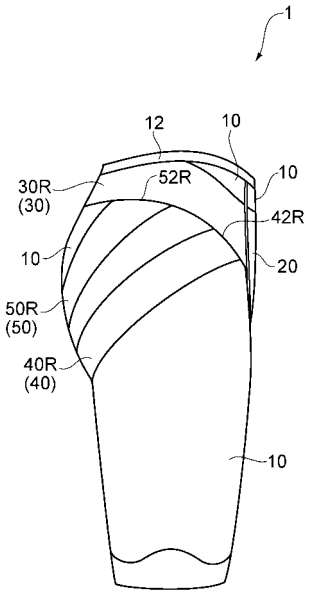
【００８２】

１…ガードル（姿勢補整衣類）、１０…本体部、１１…クロッチ部、１２…ウエスト部、１３…臀裂部、２０…腹部緊締部、３０…腰部緊締部（支持部）、３０Ｌ…左側腰部緊締部、３０Ｒ…右側腰部緊締部、４０…第１臀部緊締部、４０Ｌ…第１左側臀部緊締部、４０Ｒ…第１右側臀部緊締部、５０…第２臀部緊締部、５０Ｌ…第２左側臀部緊締部、５０Ｒ…第２右側臀部緊締部、１０１…恥骨、１０２…腸骨稜、１０３…坐骨、１０４…大転子、１０５…上前腸骨棘、１０６…上後腸骨棘、Ｔ…ヒップトップ。

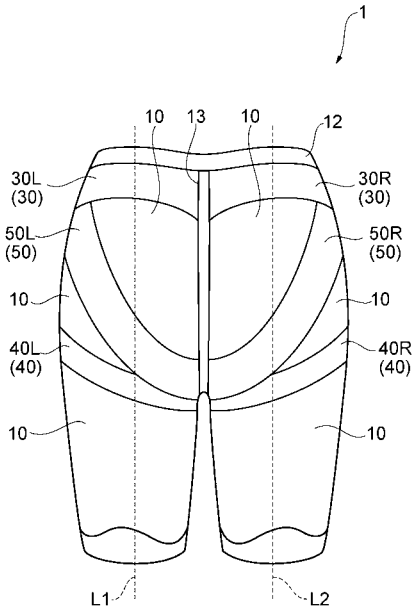
【図１】



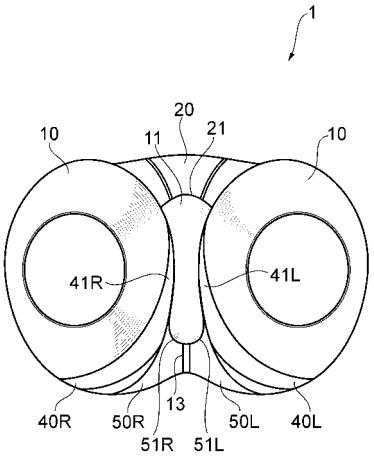
【図２】



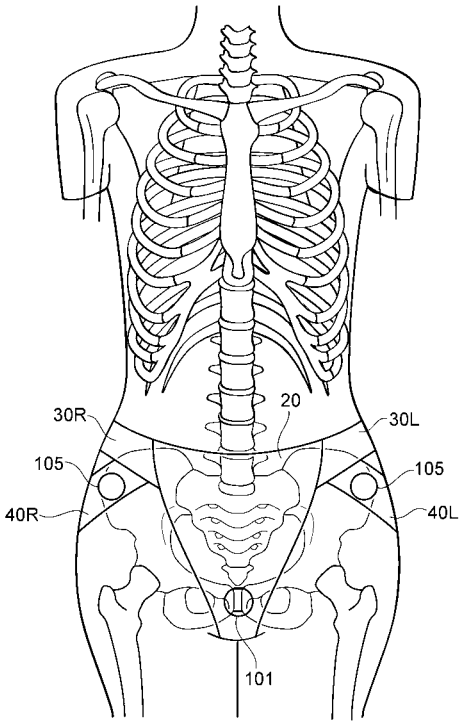
【図３】


1
10
13
10
12
30L
(30)
30R
(30)
50L
(50)
50R
(50)
10
10
40L
(40)
40R
(40)
10
10
L1
L2

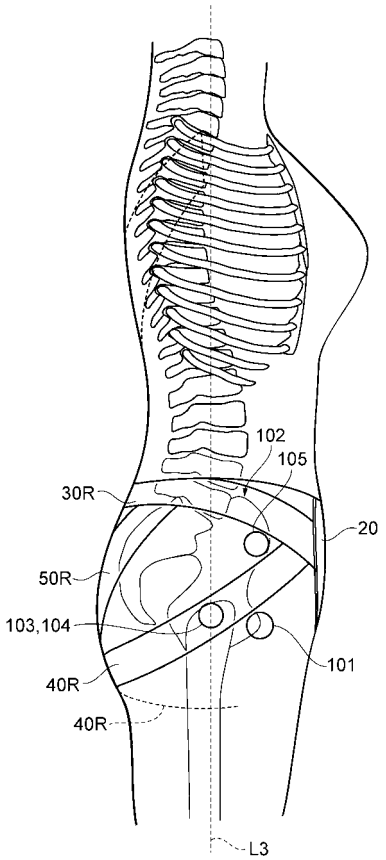
【図４】


1
20
10
11
21
10
41R
41L
13
40R
50R
50L
40L
51R
51L

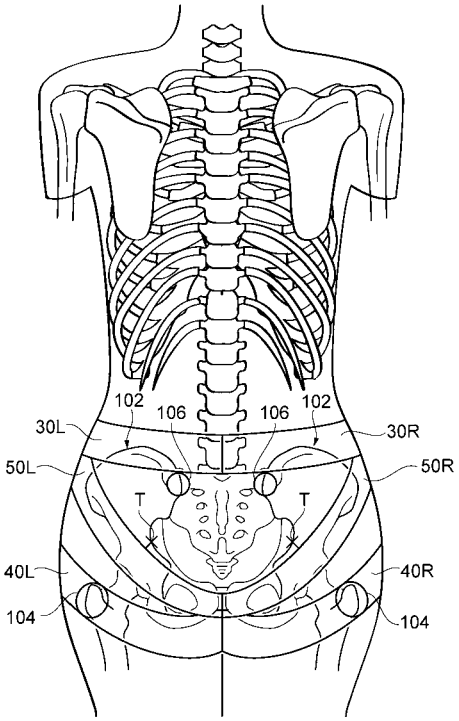
【図５】


30R
20
30L
105
105
40R
40L
101

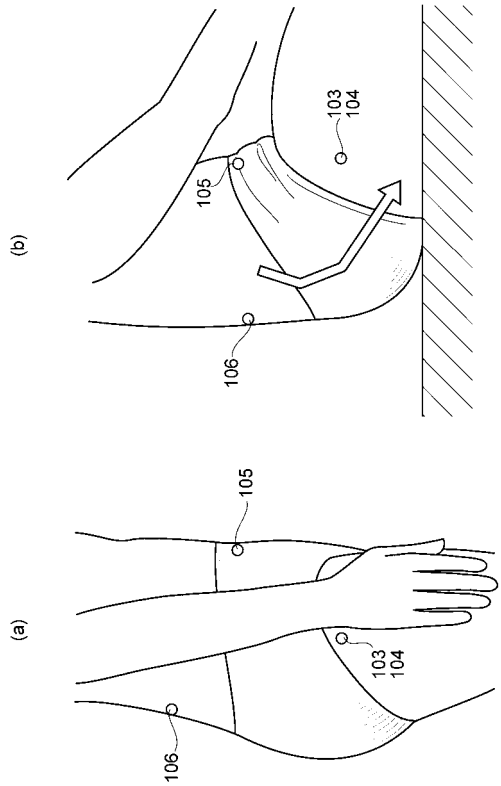
【図６】


102
105
30R
20
50R
103,104
101
40R
40R
L3

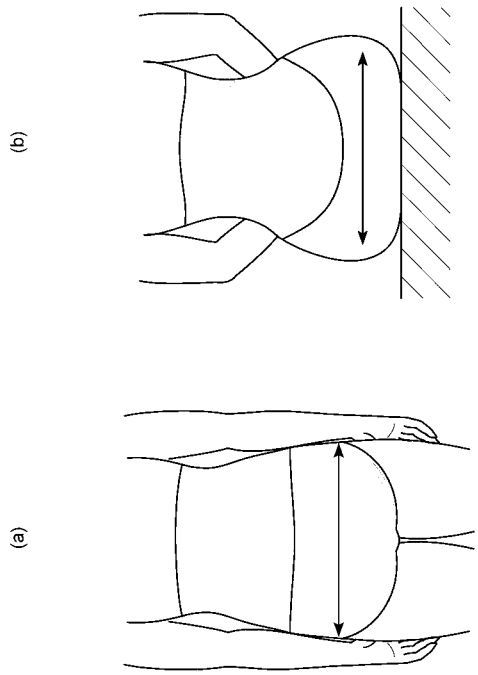
【図７】


102
106
106
102
30L
30R
50L
50R
T
T
40L
40R
104
104

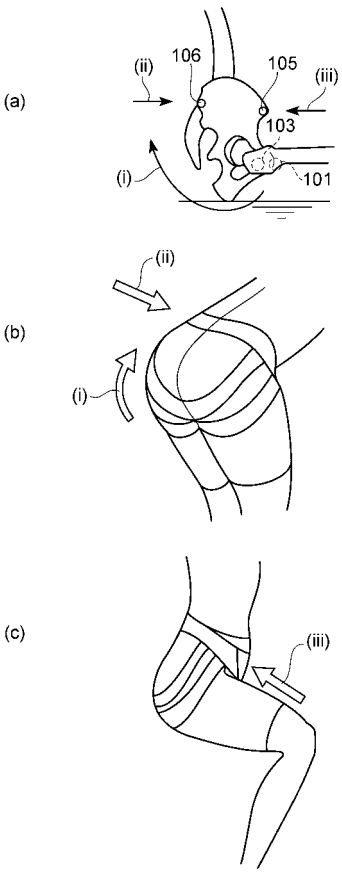
【図８】


(b)
103
104
105
106
(a)
105
103
104
106

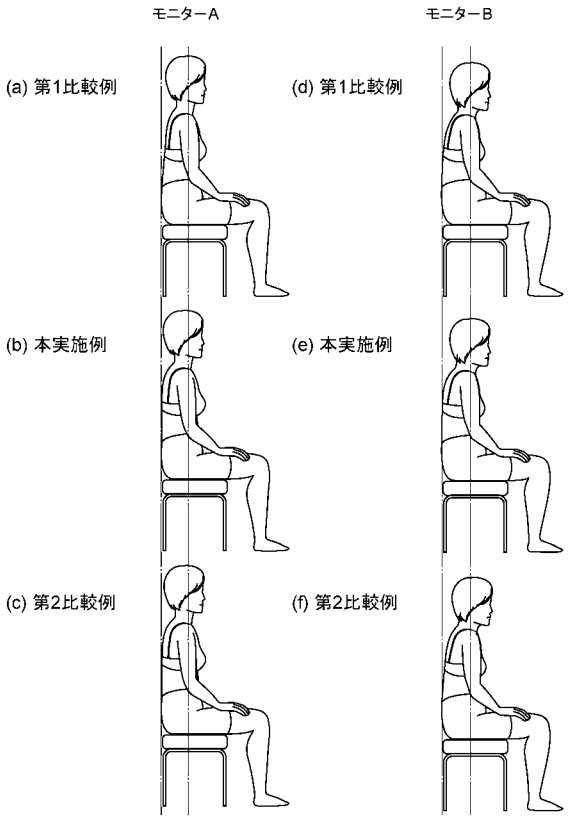
【図１０】


(b)
(a)

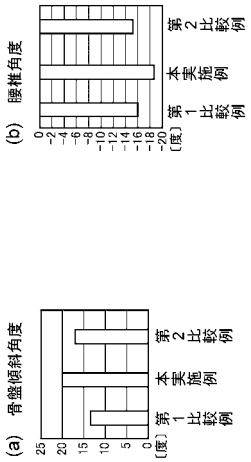
【図１２】


(a)
(ii)
106
105
(iii)
103
(i)
101
(b)
(ii)
(i)
(c)
(iii)

【図１３】



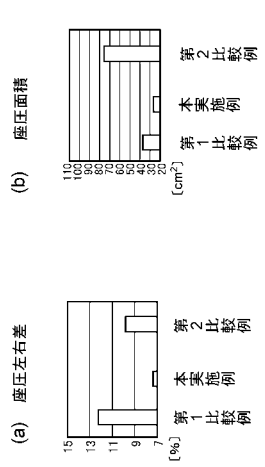
【図１４】



(c)

	本実施例	第2比較例
骨盤前傾	4	2
腰椎前湾大	3	2

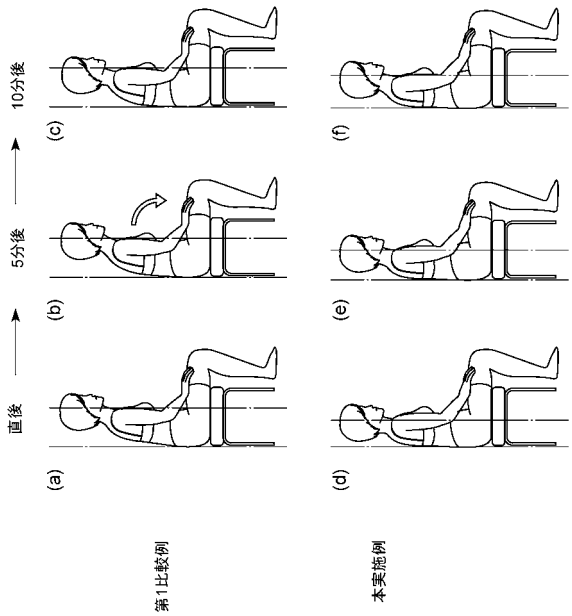
【図１５】



(c)

	本実施例	第2比較例
座圧左右差小	4	3
座圧面積小	4	3

【図１６】



【図１７】

(a)

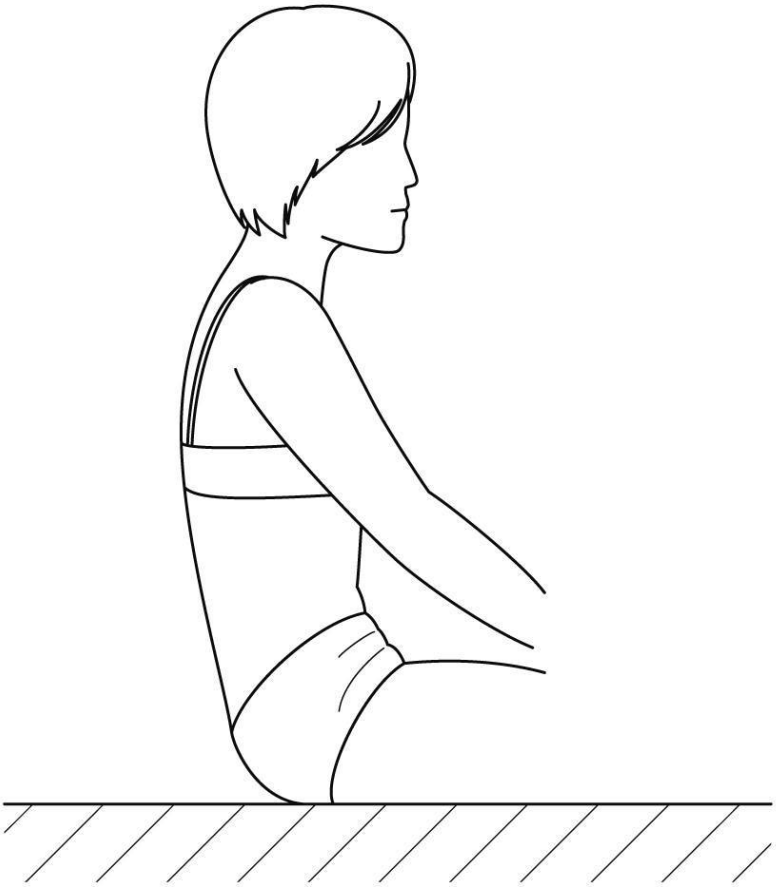
		A	B	C	D	E	F	G
実施例	立位	18.1	13.2	31.2	29.2	45.8	48.6	23.6
	座位(良い姿勢)	18.5	10.9	29.4	31.7	49.1	53.7	26.0
	座位(骨盤後傾)	18.3	10.7	28.9	31.0	48.7	55.8	27.7
	中位(すわりかけ)	18.3	11.4	29.7	32.3	48.5	50.7	25.9

(b)

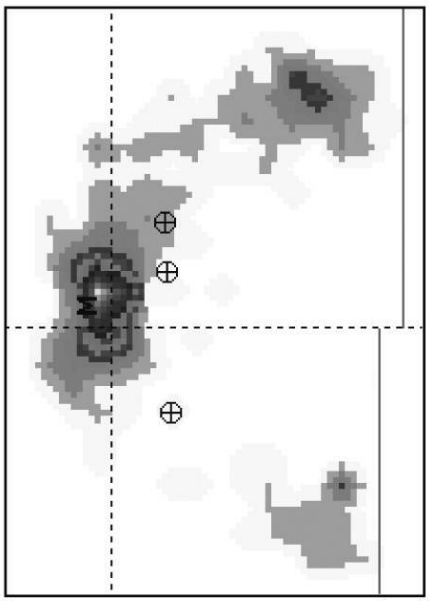
		A	B	C	D	E	F	G
実施例	立位							
	座位(良い姿勢)	0.4	-2.3	-1.9	2.6	3.3	5.1	2.5
	座位(骨盤後傾)	0.2	-2.5	-2.3	1.8	2.9	7.2	4.1
	中位(すわりかけ)	0.3	-1.8	-1.6	3.1	2.7	2.1	2.3

【図９】

(a)

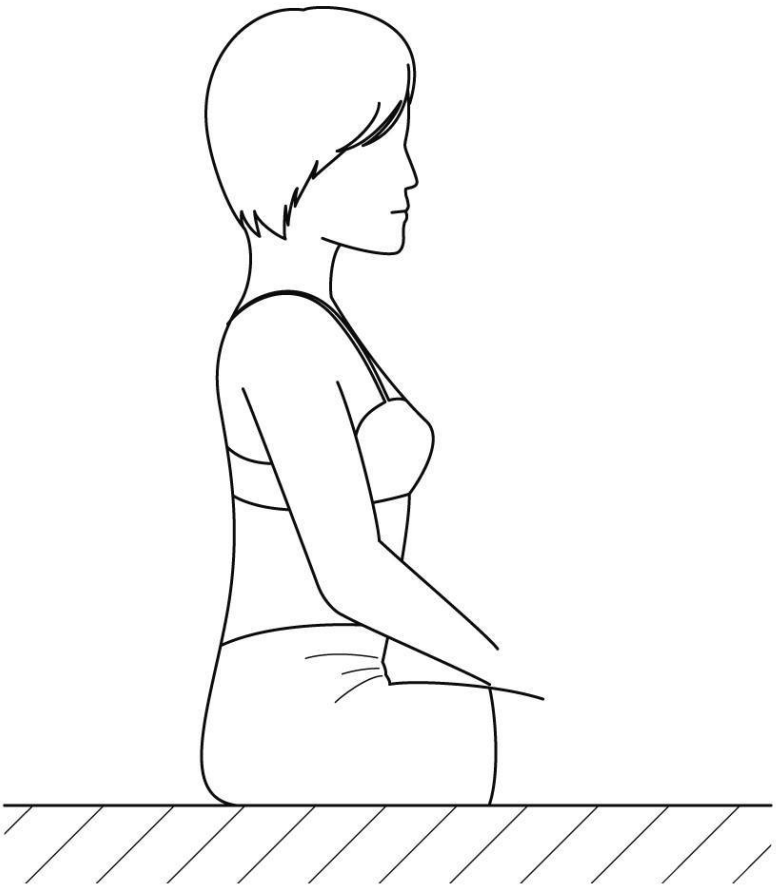


(b)

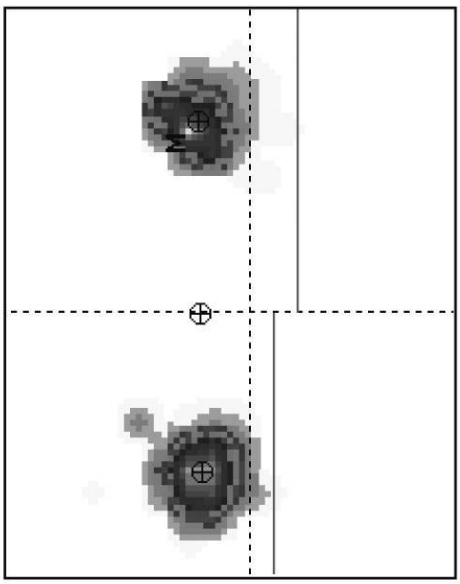


【図１１】

(a)



(b)



フロントページの続き

(72)発明者　須藤　舞
京都府京都市南区吉祥院中島町２９番地　株式会社ワコール内

Ｆターム(参考) 3B131 AA08 AB14 BA11 BA21 BA41 BB34 CA04 CA08