

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2021年9月10日(10.09.2021)



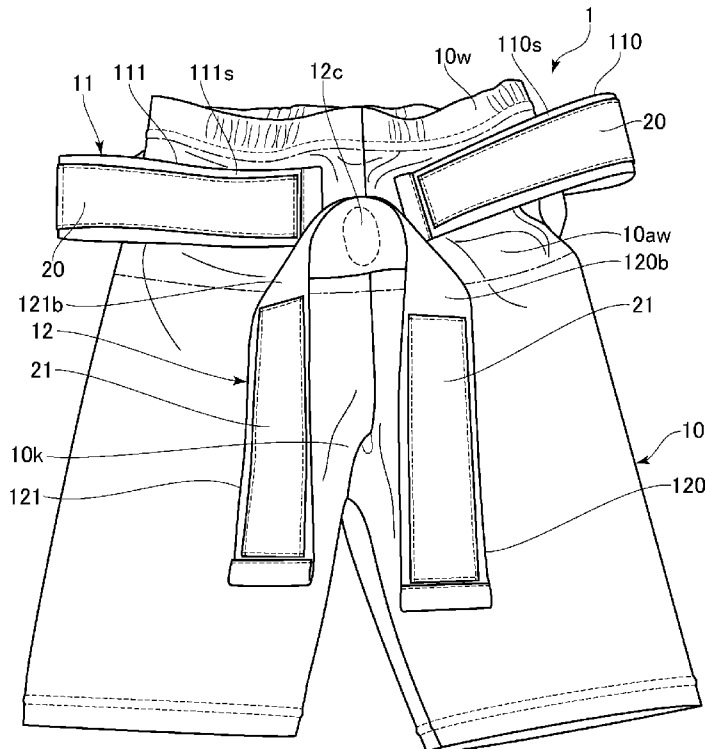
(10) 国際公開番号

WO 2021/177221 A1

- (51) 国際特許分類:
A41C 1/00 (2006.01) A41D 13/05 (2006.01)
A41C 1/08 (2006.01) A61F 5/03 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/007672
- (22) 国際出願日: 2021年3月1日(01.03.2021)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2020-036033 2020年3月3日(03.03.2020) JP
- (72) 発明者; および
(71) 出願人: 大 舘 将 (ODATE Susumu) [JP/JP];
〒2480007 神奈川県鎌倉市大町三丁目
8番9号 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 渡部 仁(WATABE Hitoshi); 〒2480006
神奈川県鎌倉市小町二丁目11番14号
山中MRビル3階 Kanagawa (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): 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, IT, JO, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) Title: PANTS WITH BELT

(54) 発明の名称: ベルト付パンツ



(57) Abstract: Provided are pants with a belt in which a lower abdomen portion above the pubic bone fastens around the waist, and which is suitable for preventing spreading of the abdominal wall along with being secured around the waist. These pants (1) with a belt comprise: a pants main body (10) having a cylindrical around-waist part (10aw) that covers a lower abdomen portion above the pubic bone around the waist; a first belt part (11) in which a center section (11c) is secured to the back surface side of the around-waist part (10aw), and to which respectively secured are first belt pieces



WO 2021/177221 A1

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,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類 :

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(110) and (111) sandwiching the center section and going around from the back surface side of the around-waist part (10aw) to the front surface side with a predetermined gap therebetween; a second belt part (12) in which a center section (12c) is secured to the front surface side of the around-waist part (10aw), and in which second belt pieces (120) and (121) sandwiching the center section respectively have lengths reaching both sides of the around-waist part (10aw) along the around-waist part (10aw); and a fastening female part (20) and a fastening male part (21) which enable the second belt part (12) to fasten to the first belt part (11).

(57) 要約 : 恥骨より上方の下腹部分を腰回りに締めて、腹壁の広がりを防止するとともに腰回りを固定するのに好適なベルト付パンツを提供する。ベルト付パンツ (1) は、恥骨より上方の下腹部分を腰回りに覆う筒状の腰回り部 (10aw) を有するパンツ本体 (10) と、腰回り部 (10aw) の背面側に中央部 (11c) が固定され且つこれを挟んだ第1のベルト片部 (110) 及び (111) が腰回り部 (10aw) の背面側から正面側へと回り込んで所定間隔を空けてそれぞれ固定された第1のベルト部 (11) と、腰回り部 (10aw) の正面側に中央部 (12c) が固定され且つこれを挟んだ第2のベルト片部 (120) 及び (121) がそれぞれ腰回り部 (10aw) に沿って腰回り部 (10aw) の両側部へと至る長さを有する第2のベルト部 (12) と、第2のベルト部 (12) を第1のベルト部 (11) に止着可能とする止着雌部 (20) 及び止着雄部 (21) とを備える。

明 細 書

発明の名称：ベルト付パンツ

技術分野

[0001] 本発明は、ベルトとパンツとが一体となった構成のベルト付パンツに関する。

背景技術

[0002] 従来、下腹部分を緊締するベルトの付いたベルト付パンツとして、例えば、特許文献1に記載の腹帯と、非特許文献1に記載のマタニティサポートとが開示されている。

これらは、いずれも妊婦用のパンツ（ガードル等も含む）の股間部分に長手方向の中央部が固定され且つ両端部がパンツの骨盤よりも上方を覆う部分の両側方位置へとそれぞれ届く長さのベルトを有するものであり、このベルトの両端部の止着位置によって締め付け具合を調整可能となっている。すなわち、徐々に大きくなる妊婦の腹部を、その時々大きさに応じて締め付け具合を調整しながら支持することを目的としている。また、非特許文献2のマタニティサポートは、ベルトの両端部を面ファスナーで構成された止着部から剥がすことで通常のパンツと同様に容易に着脱することができるようになっている。また、剥がしたベルト部分は前方へと垂れ下がるため、着脱の際にベルト部分を目視することができる。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：実開昭57-57827号公報

非特許文献

[0004] 非特許文献1：[令和2年1月23日検索]、インターネット（URL：<https://www.rosemadame.co.jp/fs/mamaplus/102-6050-01>）

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、上記特許文献1及び上記非特許文献1のベルト付パンツは、妊婦を対象としたものであるため、図12に示すように、下腹部分を締め付けるといっても、妊娠によって膨出する下腹部分を、ハンモックの様に恥骨40の下側の位置から上方に持ち上げるようにして支持するものである。加えて、上記特許文献1及び上記非特許文献1のベルト付パンツは、下腹部分を下側から持ち上げやすくするために、図12に示すように、ベルト部分は、その中央部の下端部のみが図12中の固定位置200fに固定され、ベルト部分の全体を前方側に倒すことができるようになっている（特許文献1の第2図を参照）。このように、上記特許文献1及び上記非特許文献1のベルト付パンツは、妊婦の下腹部分を支持するものであるため、恥骨より上方の下腹部分を締め付けて腹壁の広がりを防止するといった用途や、腰回りを固定するといった用途には向かない。

[0006] そこで、本発明は、このような従来の技術とは異なり、恥骨より上方の下腹部分を腰回りに締めて、腹壁の広がりを防止するとともに腰回りを固定するのに最適なベルト付パンツ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] 〔発明1〕 上記目的を達成するために、発明1のベルト付パンツは、穿いたときに人体の恥骨より上方の下腹部分を腰回りに覆う筒状の部分である腰回り部を有し、少なくとも前記腰回り部が伸縮性を有するように構成されたパンツ本体と、前記腰回り部の背面側に一部が固定され且つ当該一部を挟んだ2つの第1の他部が前記腰回り部の背面側から正面側へと回り込んで前記腰回り部の正面側に所定間隔を空けてそれぞれ固定された第1のベルト部と、前記腰回り部の正面側に一部が固定され且つ当該一部を挟んだ2つの第2の他部がそれぞれ前記正面側の一部から離間する側に前記腰回り部に沿って少なくとも該腰回り部の両側部へと至る長さを有する第2のベルト部と、前記第2の他部の一方を、前記第1の他部の一方に止着可能とし、前記第2の他部の他方を前記第1の他部の他方に止着可能とする止着部と、を備える。

[0008] このような構成であれば、このベルト付パンツを穿いたのちに、パンツ本体の正面側で且つ腰回り部の正面側にある第2のベルト部の第2の他部のそれぞれを腰回り部に沿って正面側の一部から離間する側に引っ張ることができる。引き続き、止着部によって、第2の他部をそれぞれパンツ本体の両側位置にある第1のベルト部の各対応する側の第1の他部にそれぞれ止着することができる。これにより、第1のベルト部及び第2のベルト部によって、恥骨より上方の下腹部分が腰回りに締め付けられる。

[0009] [発明2] さらに、発明2のベルト付パンツは、発明1のベルト付パンツにおいて、前記第1のベルト部は、前記パンツ本体の背面側の前記腰回り部の中央部に長手方向の中央部が固定されており、前記第2のベルト部は、前記腰回り部の正面側の中央部に長手方向の中央部が固定されている。

[0010] このような構成であれば、第1のベルト部の第1の他部がそれぞれ均等な長さに構成され、第2のベルト部の第2の他部がそれぞれ均等な長さに構成される。加えて、第2のベルト部の長手方向の中央部が、穿いたときに腰回り部の恥骨より上方の下腹部分の中央部を覆う部分に固定される。

[0011] [発明3] さらに、発明3のベルト付パンツは、発明1又は2のベルト付パンツにおいて、前記第1及び第2のベルト部は前記腰回り部よりも伸縮性の低い部材から構成されている。

このような構成であれば、腰回り部よりも伸縮性の低い部材から構成された第1のベルト部及び第2のベルト部によって、恥骨より上方の下腹部分が腰回りに締め付けられる。

[0012] [発明4] さらに、発明4のベルト付パンツは、発明1乃至3のいずれか1のベルト付パンツにおいて、前記止着部は、前記第2の他部の各々を、それぞれ前記第1のベルト部の前記第1の他部の各対応する一方又は他方の長手方向に沿った任意の位置に止着可能に構成されている。

[0013] このような構成であれば、第2のベルト部の第2の他部の各々の止着位置を、それぞれ第1のベルト部の各対応する第1の他部の長手方向に沿った任意の位置に調整することができる。

〔発明5〕 さらに、発明5のベルト付パンツは、発明1乃至4のいずれか1のベルト付パンツにおいて、前記第1のベルト部は、前記第1の他部の各先端側の一部以外の部分が非固定となっており、この非固定部は、非伸長状態の前記腰回り部の前記非固定部が対向する部分の長さよりも長い寸法に構成されている。

[0014] このような構成であれば、非固定部の対向する部分との差分の寸法分、腰回り部を伸ばして広げることができる。

〔発明6〕 一方、上記目的を達成するために、発明6のベルト付パンツは、穿いたときに人体の恥骨より上方の下腹部分を腰回りに覆う筒状の部分である腰回り部を有し、前記腰回り部は、正面側の一部が他部よりも伸縮性が高くなるように構成されたパンツ本体と、前記腰回り部の正面側に一部が固定され且つ当該一部を挟んで2つの他部がそれぞれ正面側の一部から離間する側に前記腰回り部に沿って少なくとも該腰回り部の両側部へと至る長さを有するベルト部と、前記ベルト部の前記他部の一方を前記腰回り部の両側部の一方に止着可能とし、前記他部の他方を前記両側部の他方に止着可能とする止着部と、を備える。

[0015] このような構成であれば、このベルト付パンツを穿いたのちに、パンツ本体の正面側で且つ腰回り部の正面側にあるベルト部の他部のそれぞれを腰回り部に沿って正面側の一部から離間する側に引っ張ることができる。引き続き、これらの他部の一方及び他方をパンツ本体の両側部の各対応する側にそれぞれ止着することができる。これにより、ベルト部と、腰回り部の伸縮性の低い部分とによって、恥骨より上方の下腹部分が腰回りに締め付けられる。

発明の効果

[0016] 以上説明したように、発明1のベルト付パンツによれば、恥骨より上方の下腹部分について腹壁の広がりを抑えることができるとともに腰回りを固定することができる。その結果、例えば、出産後の骨盤の開きや下腹部分のゆるみによる下腹部分の膨出（ぽっこりお腹）を抑えることができる。加えて

、男女問わずに骨盤底筋や腹壁の筋肉（以下、「腹壁筋」という）のゆるみによる下腹部分の膨出（ぽっこりお腹）を抑えることができるとともに、腹壁筋のゆるみを無くす運動を効果的に行うことができる。さらに、パンツ本体に第1及び第2のベルト部が固定されているため、下腹部分の圧迫するポイントからベルト部をずれにくくすることができる。なおさらに、パンツ本体の恥骨から下方を覆う部分にベルト部が干渉しないようにできるため、男性用の前開きやチャックなどを容易に設けることができる。

[0017] また、発明2のベルト付パンツによれば、当該ベルト付パンツを穿いたときに下腹部分の中央部に第2のベルト部の中央部を位置させることができるとともに、この中央部を挟んだ2つの他部が均等な長さに構成されているので、下腹部分の中央部分を中心にして2つの他部を背面側に引っ張って第1のベルト部の2つの他部に止着することで下腹部分を容易にバランスよく締め付けることができる。

[0018] また、発明3のベルト付パンツによれば、第1及び第2のベルト部によって、恥骨より上方の下腹部分を腰回りにより強固に締め付けることができる。これにより、第1及び第2のベルト部を、圧迫するポイントからよりずれにくくすることができる。加えて、腹壁の広がりをもより強固に抑えることができるとともに腹圧を高めることができる。その結果、腹筋などの筋力トレーニングの効果をより高めることができるとともに、体幹を安定させて運動、家事や仕事の際に腰等の身体にかかる負担を軽減することができる。

[0019] また、発明4のベルト付パンツによれば、止着位置の調整によって、下腹部分を腰回りに締め付ける力を段階的に調整することができるので、例えば、自身にあったベストな締め付け力にて下腹部分を腰回りに締め付けることが容易となる。

また、発明5のベルト付パンツによれば、ベルト付パンツを穿きやすく且つ脱ぎやすくすることができる。

[0020] また、発明6のベルト付パンツによれば、上記発明1の効果と同等の効果が得られる。

図面の簡単な説明

[0021] [図1]本実施の形態に係るベルト付パンツ1の正面図である。図1では、着用していない平置きの状態を示し、且つ第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11に止着していない状態を示している。

[図2]本実施の形態に係るベルト付パンツ1の正面図である。図2では、着用していない平置きの状態を示し、第2のベルト部12の第2のベルト片部120を第1のベルト部11の第1のベルト片部110に止着した状態を示している。

[図3]本実施の形態に係るベルト付パンツ1の正面図である。図3では、着用していない平置きの状態を示し、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11に止着していない状態を示している。

[図4]本実施の形態に係るベルト付パンツ1の背面図である。図4では、着用していない平置きの状態を示し、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11の第1のベルト片部110及び111に浅く止着した状態を示している。

[図5]本実施の形態に係るベルト付パンツ1の背面図である。図5では、着用していない平置きの状態を示し、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11の第1のベルト片部110及び111に深く止着した状態を示している。

[図6]本実施の形態に係るベルト付パンツ1を、その正面側及び背面側の中央部をそれぞれ外側に引っ張って折り畳んだときの一方の面を示す図である。図6では、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11に止着していない状態を示している。

[図7]図6に示すベルト付パンツ1を裏返した面を示す図である。図7では、第2のベルト部12の第2のベルト片部121を第1のベルト部11の第1のベルト片部111に止着した状態を示している。

[図8]本実施の形態に係る平置きしたベルト付パンツ1の腰回り部10awから上方の部分折り曲げて、それを平面視した図である。図8では、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11に止着していない状態を示している。

[図9]本実施の形態に係るベルト付パンツ1を穿いた人物のベルト付パンツ1を含む一部を示す図である。図9では、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11に止着していない状態を示している。

[図10]本実施の形態に係るベルト付パンツ1を穿いた人物のベルト付パンツ1を含む一部を示す図である。図10では、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11の第1のベルト片部110及び111に止着した状態を示している。

[図11]女性の下半身の部分断面図である。図11中には破線によって本実施の形態に係るベルト付パンツ1の締めつけ位置が示され、矢印によってベルト付パンツ1の締め付ける力の方向が示されている。

[図12]妊娠して腹部が膨らんだ状態の女性の下半身の部分断面図である。図12中には破線によって従来技術のベルト付パンツ200の締めつけ位置が示され、矢印によってベルト付パンツ200の締め付ける力の方向が示されている。

[図13]変形例に係るベルト付きパンツ1Aを、その正面側及び背面側の中央部をそれぞれ外側に引っ張って折り畳んだときの一方の面を示す図である。図13では、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11Aに止着していない状態を示している。

発明を実施するための形態

[0022] 〔構成〕

以下、本発明の実施の形態を説明する。図1乃至図11は、本実施の形態を示す図である。なお、図面は模式的なものである。そのため、厚みと平面寸法との関係、比率等は現実のものとは異なる場合があることに留意すべき

であり、図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれている場合がある。また、以下に示す実施の形態は、本発明の技術的思想を具体化するための物品を例示するものであって、本発明の技術的思想は、構成部品の材質、形状、構造、配置等を下記の実施形態に特定するものではない。

まず、本実施の形態の構成を説明する。

図1乃至図3は、本実施の形態に係るベルト付パンツ1の正面図である。図1では、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を第1のベルト部11に止着していない状態を示している。また、図2では、第2のベルト片部120を第1のベルト部11の第1のベルト片部110に止着した状態を示している。また、図3では、第2のベルト片部120及び121を第1のベルト部11の第1のベルト片部110及び111に止着した状態を示している。

[0023] また、図4及び図5は、本実施の形態に係るベルト付パンツ1の背面図である。図4では、第2のベルト片部120及び121を第1のベルト片部110及び111に浅く止着した状態を示している。また、図5では、第2のベルト片部120及び121を第1のベルト片部110及び111に深く止着した状態を示している。

[0024] また、図6は、本実施の形態に係るベルト付パンツ1を、その正面側及び背面側の左右中央部をそれぞれ外側に引っ張って折り畳んだときの一方の面を示す図である。図6では、第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11に止着していない状態を示している。また、図7は、図6を裏返した面を示す図である。図7では、第2のベルト片部121を第1のベルト片部111に止着した状態を示している。

[0025] ベルト付パンツ1は、図1乃至図7に示すように、パンツ本体10と、第1のベルト部11と、第2のベルト部12とを備える。

パンツ本体10は、本実施の形態において、穿いたときに着用者（人間）の両脚を片脚ずつ覆う筒状の部分（以下、「脚部被覆部」と称す）の下端が

膝上に到達する程度の長さに形成されたトランク型のパンツから構成されている（図9及び図10を参照）。このパンツ本体10は、上端部に拡張自在に設けられたウェストバンド部10wと、このウェストバンド部10wの下部で且つ股間部10kよりも上部に形成された、穿いたときに着用者の恥骨より上方の下腹部分を腰回りに覆う筒状の部分である腰回り部10aw（図1、図3、図6及び図7中の一点鎖線で挟まれた領域）と、を有している。

[0026] ウェストバンド部10wは、帯状の布を折り返してその開放端をパンツ本体10の上端に縫い付けることで形成され、腰回り方向に蛇腹状を成すとともに折り返して重なる部分の内側部から構成された紐通し孔を有している。この紐通し孔には帯状のゴム紐が挿通されており、このゴム紐の弾性と蛇腹形状とによって、パンツ本体10の上端開口部の径を拡張することができるようになっている。

[0027] 腰回り部10awは、ウェストバンド部10wよりも低い弾性力の伸縮性の高い部材から構成されている。例えば、伸縮性に優れたナイロン製のストレッチ織物から構成されている。本実施の形態では、パンツ本体10のウェストバンド部10wの布部分を含む他の部分も同様の伸縮性を有する部材から構成されている。

[0028] 第1のベルト部11は、腰回り部10awよりも伸縮性の低い部材（例えば、手で引っ張ったときの伸び率が0.5%以下の部材）から構成された帯状の1本のベルトから構成されている。本実施の形態の第1のベルト部11は、例えば、車のシートベルト等に採用されている破断耐性及び寸法安定性に優れた平織のポリエステル織物から構成されている。また、寸法は、例えば、幅50mm、厚さ1.3mmの寸法から構成されている。

この第1のベルト部11は、腰回り部10awの背面側の中央部に長手方向の中央部11cが例えば縫い付けによって固定されている。すなわち、図4及び図5中の円形の破線部に示すように、ベルト部11の中央部分はその大部分がパンツ本体10に固定されている。加えて、この中央部11cを挟

んで二手に分かれた2つの他部である第1のベルト片部110及び111が、それぞれ腰回り部10awに沿って背面側から正面側へと回り込むようにして配置され、それぞれの先端部側の一部が腰回り部10awの正面側の中央部を間に挟んで所定間隔を空けて固定されている。これら第1のベルト片部110及び111の先端部は腰回り方向に対向して配置されているとともに、先端部側の一部は例えば縫い付けによってパンツ本体10に固定されている。

[0029] さらに、第1のベルト片部110及び111の表面110s及び111sには、図1、図2及び図6に示すように、それぞれの先端部近傍の位置からパンツ本体10の側方（腰回り部10awの側方）と対向する位置にかけて面ファスナーのループ部から構成された矩形状の止着雌部20が設けられている。

[0030] 第2のベルト部12は、本実施の形態では、第1のベルト部11と同様の部材から構成された帯状の1本のベルトから構成されている。この第2のベルト部12は、図1乃至図3に示すように、腰回り部10awの正面側の中央部に長手方向の中央部12cが例えば縫い付けによって固定されている。すなわち、図1乃至図3中の円形の破線部に示すように、ベルト部12の中央部分はその大部分がパンツ本体10に固定されている。加えて、この中央部12cを挟んで二手に分かれた2つの他部である第2のベルト片部120及び121が、無固定の状態となっている。したがって、ベルト付パンツ1を装着したときに、第2のベルト片部120及び121は、重力によってパンツ本体10の正面側に垂れ下がる（図9参照）。なお、第1のベルト部11及び第2のベルト部12は、例えばベルト付パンツ1の上にボトムスを着用したときにボトムス越しにベルトのラインが目立たないようにするため、可能な限り薄く形成することが望ましい。

[0031] さらに、第2のベルト片部120及び121の裏面120b及び121bには、図1、図2及び図6に示すように、それぞれの先端部近傍から中央部12cに向かって、面ファスナーのフック部から構成され且つ止着雌部20

よりも長い寸法に構成された矩形状の止着雄部 2 1 が設けられている。

[0032] 上記構成によって、本実施の形態に係るベルト付パンツ 1 は、図 2 に示すように、第 2 のベルト片部 1 2 0 の止着雄部 2 1 を第 1 のベルト片部 1 1 0 の止着雌部 2 0 に止着することで、第 2 のベルト片部 1 2 0 を第 1 のベルト片部 1 1 0 に止着することができる。同様に、図 3、図 4 及び図 7 に示すように、第 2 のベルト片部 1 2 1 の止着雄部 2 1 を第 1 のベルト片部 1 1 1 の止着雌部 2 0 に止着することで、第 2 のベルト片部 1 2 1 を第 1 のベルト片部 1 1 1 に止着することができる。このように、止着雌部 2 0 及び止着雄部 2 1 を介して第 1 のベルト部 1 1 及び第 2 のベルト部 1 2 を連結することができる。

[0033] 加えて、止着雌部 2 0 及び止着雄部 2 1 によって、第 2 のベルト片部 1 2 0 及び 1 2 1 の止着位置を調整することができる。例えば、図 4 に示すように、第 2 のベルト片部 1 2 0 及び 1 2 1 を、これらの先端部が、第 1 のベルト片部 1 1 0 及び 1 1 1 の止着雌部 2 0 の中央部 1 1 c 側の端部位置にくるように止着することができる。また、図 5 に示すように、第 2 のベルト片部 1 2 0 及び 1 2 1 を、これらの先端部が、第 1 のベルト片部 1 1 0 及び 1 1 1 の止着雌部 2 0 の中央部 1 1 c 側の端部位置を超えた位置にくるように止着することができる。そして、これらの間の位置も含めて、止着位置を段階的に調整することができる。

[0034] ここで、図 8 は、本実施の形態に係る平置きしたベルト付パンツ 1 の腰回り部 1 0 a w から上方の部分を折り曲げて、それを平面視した図である。図 8 では、第 2 のベルト片部 1 2 0 及び 1 2 1 を双方とも第 1 のベルト部 1 1 に止着していない状態を示している。

[0035] 図 8 に示すように、第 1 のベルト片部 1 1 0 及び 1 1 1 は、それらの先端部側の一部のみが固定されており、他の部分は非固定となっている。すなわち、第 1 のベルト片部 1 1 0 及び 1 1 1 は、腰回り部 1 0 a w に対して固定されていない非固定部 1 1 0 n f 及び 1 1 1 n f を有している。これら非固定部 1 1 0 n f 及び 1 1 1 n f は、それぞれ非伸長状態の腰回り部 1 0 a w

の対向部分の長さ寸法よりも長い寸法に構成されている。これにより、着用していない状態のパンツ本体10と非固定部110nf及び111nfとの間には隙間30が生じる。すなわち、この隙間30の分だけ、腰回り部10awの径方向の伸びを許容するようになっている。

[0036] 〔作用〕

次に、本実施の形態の作用について説明する。

ここで、図9及び図10は、本実施の形態に係るベルト付パンツ1を着用した人物のベルト付パンツ1を含む一部を示す正面図である。図9では、第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11に止着していない状態を示している。また、図10では、第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト片部110及び111に止着した状態を示している。

[0037] また、図11は、女性の下半身の部分断面図である。図11中には破線によって本実施の形態に係るベルト付パンツ1の締めつけ位置（ベルト位置）が示され、矢印によってベルト付パンツ1の締め付ける力の方向が示されている。また、図12は、妊娠して腹部が膨らんだ状態の女性の下半身の部分断面図である。図12中には破線によって従来技術のベルト付パンツ200の締めつけ位置が示され、矢印によってベルト付パンツ200の締め付ける力の方向が示されている。

ベルト付パンツ1を穿くときは、まず、ウェストバンド部10wのゴム紐を伸長して開口径を大きくした状態で脚部被覆部の各筒状部の内側にそれぞれ片脚ずつ脚を通していく。このとき、腰回り部10awも伸縮性の高い部材から構成されているため、腰回り部10awが、第1のベルト部11の非固定部110nf及び111nfの長さ差分の分だけ径方向に伸びる。これにより、ウェストバンド部10wの拡張状態と合わせて脚を通しやすい状態となる。

[0038] 引き続き、脚部被覆部に両脚を通した後にウェストバンド部10wを上方に引き上げて、ゴム紐の伸長状態を解除すると、図9に示すように、ウェス

トバンド部10wがゴム紐の弾性力によって腰回りにフィットした状態となる。加えて、腰回り部10awが、恥骨より上方の下腹部分を腰回りに覆った状態となり、ベルト付パンツ1を穿いた状態となる。

[0039] また、腰回り部10awは、図9に示すように、ベルト付パンツ1を穿くことで、着用者の体形に応じて伸びる。これにより、第1のベルト片部110及び111と第2のベルト片部120及び121との間の距離が変わる。これに対して、止着雌部20及び止着雄部21は、長手方向に沿って矩形に構成された面ファスナーから構成されているため、着用者の体形に応じて、止着雄部21の止着位置を調整することが可能である。

[0040] そして、図10に示すように、第2のベルト片部120及び121を、第1のベルト片部110及び111に止着することで、伸縮性の低い部材から構成された第1のベルト部11及び第2のベルト部12が連結して、腰回り部10awに沿って恥骨より上方の下腹部分を締め付けるとともに腰回りを固定した状態となる。

[0041] この状態では、図11中の破線に示すように、恥骨40の上方である恥骨上部43の位置に第2のベルト部12の中央部12c及び腰回り部10awの正面側の中央部が位置し、腰回り部10awが覆う部分に沿って、第1のベルト部11及び第2のベルト部12が連結される。このとき、ベルト面に対してほぼ垂直な方向に締め付け力F1が発生する。なお、締め付け力F1の締め付け方向を示す図11中の矢印は、中央部12cで生じる締め付け力の方向を示している。

[0042] また、止着雄部21の止着位置の調整によって、締め付け力F1を調整することができる。具体的に、下腹部分をへこませた状態で第2のベルト片部120及び121の止着位置を調整することで、下腹部分の締め付け具合を調整することが可能である。

例えば、第2のベルト片部120及び121を、図4に示すように、第1のベルト片部110及び111の先端側の浅い位置に止着することで締め付け力を弱くすることができる。一方、第2のベルト片部120及び121を

、図5に示すように、第1のベルト片部110及び111の中央部11c側の深い位置に止着することで締め付け力を強くすることができる。

[0043] なお、図12に示すように、従来技術のベルト付パンツ200は、恥骨40の下側の位置から前方へと膨出する下腹部分45のパンツ正面側の中央位置にベルトの中央部が位置し、図示省略するが、ベルトの両端部は骨盤よりも上方のパンツ側方位置に止着される。そして、同図中の締め付け力F2の締め付け方向を示す矢印に示すように、下腹部分45を下側から上方に持ち上げる方向に締め付け力F2が生じる。すなわち、妊娠して膨出した腹部を膨出方向と逆方向に締め付けるのではなくハンモックの様に下側から持ち上げるように支持している。また、ベルトの中央部は、図12中の固定位置200fに下端部のみが横方向に固定されており、それ以外の部分は無固定となっている。すなわち、ベルト部分の全体を前側に倒した状態でパンツを穿くことができ、この状態で穿いた後にベルト部分で膨出した腹部を下側から包み込むようにして持ち上げて両端部を止着することができる。但し、この機能のために下端部分のみを固定するため、両端部を止着していない状態における強度が中央部の略全体を固定する場合などと比較して弱くなる。

〔実施の形態の効果〕

次に、本実施の形態の効果を説明する。

[0044] 本実施の形態では、ベルト付パンツ1を、伸縮性を有し且つ穿いたときに恥骨より上方の下腹部分を腰回りに覆う筒状の腰回り部10awを有するパンツ本体10と、腰回り部10awの背面側の中央部に長手方向の中央部11cが固定された第1のベルト部11とを備える構成とした。ここで、第1のベルト部11は、その中央部11cを挟んで二手に分かれた2つの他部である第1のベルト片部110及び111が腰回り部10awの背面側から正面側へと回り込んで腰回り部10awの正面側に所定間隔を空けてそれぞれ固定されている。加えて、ベルト付パンツ1を、腰回り部10awの正面側の中央部に中央部12cが固定され且つ中央部12cを挟んで二手に分かれた2つの他部である第2のベルト片部120及び121が、それぞれ中央部

12cから離間する側に腰回り部10awに沿ってその両側部へと至る長さを有する第2のベルト部12を備える構成とした。さらに、ベルト付パンツ1を、第2のベルト片部120を第1のベルト片部110に止着可能とし、第2のベルト片部121を第1のベルト片部111に止着可能とする止着雌部20及び止着雄部21を備える構成とした。ここで、止着雌部20は、第1のベルト片部110及び111の表面110s及び111sにそれぞれ設けられ、止着雄部21は、第2のベルト片部120及び121の裏面120b及び121bにそれぞれ設けられている。

[0045] このような構成であれば、このベルト付パンツ1を穿いたのちに、第2のベルト片部120の止着雄部21を第1のベルト片部110の止着雌部20に止着し、第2のベルト片部121の止着雄部21を第1のベルト片部111の止着雌部20に止着することができる。これにより、第1のベルト部11及び第2のベルト部12によって、恥骨より上方の下腹部分を腰回りに締め付けることができるので、恥骨より上方の下腹部分について腹壁の広がりを抑えることができるとともに腰回りを固定することができる。その結果、例えば、出産後の骨盤の開きや下腹部分のゆるみによる下腹部分の膨出（ぽっこりお腹）を抑えることができる。加えて、男女問わずに骨盤底筋や腹壁筋などのゆるみによる下腹部分の膨出（ぽっこりお腹）を抑えることができるとともに、腹壁筋のゆるみを無くす運動を効果的に行うことができる。さらに、パンツ本体10に第1及び第2のベルト部11及び12が固定されているため、下腹部分の圧迫したいポイントから各ベルト部をずれにくくすることができる。なおさらに、パンツ本体10の恥骨から下方を覆う部分（股間部10k）に第2のベルト部12が干渉しない構成となっているため、男性用の前開きやチャックなどを容易に設けることができる。

[0046] 加えて、第1のベルト片部110及び111がそれぞれ均等な長さに構成され、第2のベルト片部120及び121がそれぞれ均等な長さに構成される。なおさらに、第2のベルト部12の中央部12cが、穿いたときに腰回り部10awの恥骨より上方の下腹部分の中央部を覆う部分に固定される。

これにより、ベルト付パンツ 1 を穿いた着用者の下腹部分の中央部に第 2 のベルト部 1 2 の中央部 1 2 c を位置させることができる。加えて、この中央部 1 2 c を挟んで第 2 のベルト片部 1 2 0 及び 1 2 1 が均等な長さに構成されているので、下腹部分の中央部分を中心にして第 2 のベルト片部 1 2 0 及び 1 2 1 を第 1 のベルト片部 1 1 0 及び 1 1 1 に止着することで下腹部分を容易にバランスよく締め付けることができる。

[0047] また、本実施の形態では、第 1 及び第 2 のベルト部 1 1 及び 1 2 を、腰回り部 1 0 a w よりも伸縮性の低い部材から構成した。

このような構成であれば、腰回り部 1 0 a w よりも伸縮性の低い部材から構成された第 1 のベルト部 1 1 及び第 2 のベルト部 1 2 によって、恥骨より上方の下腹部分を腰回りに締め付けることができる。これにより、恥骨より上方の下腹部分を腰回りにより強固に締め付けることができるので、腹壁の広がりをもより強固に抑えることができるとともに腹圧を高めることができる。その結果、腹壁筋の筋力トレーニングの効果をより高めることができるとともに、体幹を安定させて運動、家事や仕事の際に腰等の身体にかかる負担を軽減することができる。

[0048] また、本実施の形態では、第 2 のベルト部 1 2 の第 2 のベルト片部 1 2 0 及び 1 2 1 の各々を、それぞれ第 1 のベルト部 1 1 の第 1 のベルト片部 1 1 0 及び 1 1 1 の各対応する一方又は他方の長手方向に沿った任意の位置に止着可能にそれぞれの止着雌部 2 0 及び止着雄部 2 1 を構成した。これにより、第 2 のベルト片部 1 2 0 及び 1 2 1 の各々の止着位置を、各対応する第 1 のベルト片部 1 1 0 又は 1 1 1 の長手方向に沿った任意の位置に調整することができる。その結果、止着位置の調整によって、下腹部分を締め付ける力を段階的に調整することができるので、例えば、自身にあったベストな締め付け力にて下腹部分を締め付けることが容易となる。

[0049] また、本実施の形態では、第 1 のベルト片部 1 1 0 及び 1 1 1 の各先端側の一部以外の部分をパンツ本体 1 0 に非固定としてなる非固定部 1 1 0 n f 及び 1 1 1 n f を設けた。加えて、これら非固定部 1 1 0 n f 及び 1 1 1 n

f を、非伸長状態の腰回り部 10aw の非固定部 110nf 及び 111nf がそれぞれ対向する部分の長さよりも長い寸法に構成した。これによって、非固定部 110nf 及び 111nf とそれぞれ対向する部分との差分の寸法分、腰回り部 10aw を伸ばして広げることができる。その結果、ベルト付パンツ 1 の上部開口側を差分の寸法分広げることができるので、ベルト付パンツ 1 を穿きやすくすることができる。

[0050] また、本実施の形態では、第 1 及び第 2 のベルト部 11 及び 12 を、ポリエステル織物から構成し、さらに止着雌部 20 及び止着雄部 21 を面ファスナーから構成した。これによって、下腹部分を締め付ける構成部品に金属部品等の固い部品を用いないので、ラグビー、柔道、ジャンプ等の様々なスポーツ競技、筋力トレーニング、ジョギング、ランニングなどの様々な運動を行う際に着用しても構成部材によるけがの心配が不要である。

[0051] また、本実施の形態では、第 2 のベルト部 12 を、その中央部 12c を腰回り部 10aw の正面側の中央部に固定し、第 2 のベルト片部 120 及び 121 を無固定状態とした。これにより、第 2 のベルト片部 120 及び 121 を止着していないときに、これらは正面側に垂れ下がった状態となり、目視することができるので、トイレ等での用足しの際などに汚れるのを回避することが容易となる。

また、本実施の形態では、第 1 のベルト部 11 の中央部 11c 及び第 2 のベルト部 12 の中央部 12c の大部分をパンツ本体 10 の恥骨を覆う部分よりも上方の位置に固定する構成とした。これにより、従来のベルト中央部の下端部のみをパンツ本体の股間部 10k に固定する構成と比較して、男性用の前開きやチャックが作りやすく且つ前方に垂れ下がるベルト部分を短くすることが可能となる。これにより、用足しやパンツの脱着をより容易とすることができる。また、従来と比較して、引っ張り強度等の強度を高くすることができる。

[0052] [対応関係]

本実施の形態において、第 1 のベルト片部 110 及び 111 は、発明 1、

4及び5の2つの第1の他部に対応し、第2のベルト片部120及び121は、発明1又は4の2つの第2の他部又は発明6の2つの他部に対応し、止着雌部20及び止着雄部21は、発明1、4及び6の止着部に対応している。

[0053] 〔変形例〕

上記実施の形態においては、パンツ本体10をトランク型のパンツから構成する例を説明したが、この構成に限らない。パンツ本体10を、例えば、ガードル型、ブリーフ型、キュロット型、レギンス型など他の型のパンツから構成してもよい、また、下着に限らず、スラックス、チノパンツ、カーゴパンツ、体操着のパンツ、ジャージのパンツ等のボトムスに適用してもよい。この場合は、上着などで隠さない場合に、第1のベルト部11及び第2のベルト部12が外部に露出することになるので、第1のベルト部11及び第2のベルト部12を、例えばデザイン性の高いものから構成することが望ましい。また、パンツ本体10を、例えば、競技選手や登山者などがボトムスの下に着用するサポートタイツから構成してもよい。

[0054] また、上記実施の形態及びその変形例においては、第1のベルト部11及び第2のベルト部12を、縫い付けによりパンツ本体10に固定する例を説明したが、この構成に限らない。例えば、接着剤などを用いて固定するなど他の方法で固定してもよい。または、例えば面ファスナーなどの止着具によって、ベルト部分を着脱可能に構成してもよい。

[0055] また、上記実施の形態及びその変形例においては、パンツ本体10を主にナイロン織物から構成する例を説明したが、この構成に限らない。腰回り部10awの伸縮性を確保できるものであれば、他の合成繊維を用いた織物から構成してもよいし、綿、麻、絹、羊毛などの天然繊維を用いた織物、または天然繊維と合成繊維とを混紡した糸から構成した織物から構成してもよい。または、複数種類の織物を組み合わせて構成してもよい。

[0056] また、上記実施の形態及びその変形例においては、第1のベルト部11及び第2のベルト部12を、伸び率の低いポリエステル織物から構成する例を

説明したが、この構成に限らない。例えば、下腹部分を締め付けるのに十分な抗張性（伸び率の低い性質）を備えた織物を構成可能であれば、他の合成繊維や天然繊維から構成してもよい。また、複数の繊維を混紡した糸から構成した織物から構成してもよいし、複数種類の織物を組み合わせて構成してもよい。また、織物に限らず、下腹部分を締め付けるのに十分な抗張性を備えたものであれば、例えば革などの他の素材から構成してもよい。

また、上記実施の形態及びその変形例においては、腰回り部10awの全体を伸縮性の高い部材から構成したが、この構成に限らない。例えば、腰回り部10awの正面側の一部又は全部以外を伸縮性の低い部材から構成するなど他の構成としてもよい。また、この構成とした場合に、第1のベルト部11に非固定部110nf及び111nfを設けない構成としてもよい。また、非固定部110nf及び111nfを設けない構成とした場合に、第1のベルト部11の全体をパンツ本体10に固定する構成としてもよい。また、腰回り部10awの全体を伸縮性の高い部材から構成した場合でも非固定部110nf及び111nfを設けずに第1のベルト部11の全体をパンツ本体10に固定する構成としてもよい。

[0057] また、上記実施の形態及びその変形例において、第1のベルト部11及び第2のベルト部12の固定箇所は、中央部11c及び12cに限らず、他の位置としてもよい。

また、上記実施の形態及びその変形例において、第1のベルト部11及び第2のベルト部12の固定位置は、腰回り部10awの背面側の中央部及び正面側の中央部に限らず、腰回り部10awの範囲内であれば背面側の他の位置及び正面側の他の位置としてもよい。

また、上記実施の形態及びその変形例においては、第1のベルト部11及び第2のベルト部12の寸法として、幅50mm、厚さ1.3mmの寸法を例に挙げて説明したが、この構成に限らない。例えば、腰回り部10awの範囲を逸脱しない範囲で他の幅寸法としてもよい。また、必要な締め付け能力及び耐久性を得られる範囲で他の厚さ寸法としてもよい。

[0058] また、上記実施の形態及びその変形例においては、それぞれ面ファスナーのループ部及びフック部から構成された止着雌部20及び止着雄部21を介して、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を、第1のベルト部11の第1のベルト片部110及び111に止着する構成を例に挙げて説明した。この構成に限らず、ループ部とフック部とを入れ替えた構成としてもよいし、または、面ファスナー以外の止着具を用いて止着する構成としてもよい。面ファスナー以外の止着具としては、例えば、包帯止め等を使用されるような先端の尖った爪部を有する部品を、第1のベルト部11及び第2のベルト部12のいずれか一方のベルト片部に設けて、一方に設けられた爪部品の爪部を他方のベルト片部の表面又は裏面に引っ掛けることで、一方のベルト片部を他方のベルト片部に止着する構成としてもよい。また、爪部品に限らず、第1のベルト部11及び第2のベルト部12のいずれか一方のベルト片部にボタン穴を設け他方にボタンを設けて、ボタンを介して一方のベルト片部を他方のベルト片部に止着する構成や、別途独立した止着具を介して一方のベルト片部を他方のベルト片部に止着する構成とするなど他の構成としてもよい。

[0059] また、上記実施の形態及びその変形例においては、第1のベルト部11と第2のベルト部12とを連結して、恥骨より上方の下腹部分を締め付ける構成としたが、この構成に限らない。例えば、第1のベルト部11を設けずに、腰回り部10awの正面側の一部を除く他部を第1のベルト部11と同等の伸縮性の低い部材から構成する。加えて、パンツ本体10の腰回り部10awの両側部にそれぞれ止着雌部20を設け、これら止着雌部20に、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121の止着雄部21を止着する構成としてもよい。この構成であれば、腰回り部10awの伸縮性の低い箇所が第1のベルト部11と同様の機能を発揮して、恥骨より上方の下腹部分を強固に締め付けることができる。

また、上記実施の形態及びその変形例においては、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を非固定として、第2のベルト片部12

0及び121の止着雄部21を第1のベルト部11の第1のベルト片部110及び111の止着雌部20に止着する構成を説明した。この構成に限らず、例えば、第2のベルト片部120及び121の全体をパンツ本体10に固定し、第1のベルト片部110及び111を非固定とする。加えて、第1のベルト片部110及び111の裏側に止着雌部20（又は止着雄部21）を設け、第2のベルト片部120及び121の表面に止着雄部21（又は止着雌部20）を設け、第1のベルト片部110及び111の止着雌部20（又は止着雄部21）を第2のベルト片部120及び121の止着雄部21（又は止着雌部20）に止着する構成としてもよい。また、この構成とした場合に、例えば、第2のベルト部12を設けずに、腰回り部10awの背面側の一部を除く他部を第2のベルト部12と同等の伸縮性の低い部材から構成する。加えて、パンツ本体10の腰回り部10awの両側部にそれぞれ止着雄部21（又は止着雌部20）を設け、これら止着雄部21（又は止着雌部20）に、第1のベルト部11の第1のベルト片部110及び111の止着雌部20（又は止着雄部21）を止着する構成としてもよい。この構成であれば、腰回り部10awの伸縮性の低い箇所が第2のベルト部12と同様の機能を発揮して、恥骨より上方の下腹部分を強固に締め付けることができる。

[0060] また、上記実施の形態及びその変形例において、パンツ本体10の股間部10kに前開きやチャック等を設けて、男性用のベルト付パンツを構成してもよい。この構成とした場合、トイレでの小用の際にパンツを脱ぐことなく且つ第2のベルト部12を止着した状態で用を足すことができる。

また、上記実施の形態及びその変形例において、例えば、肥満で腹部が大きく膨出している人が着用する場合を考慮して、第1のベルト部11及び第2のベルト部12の上部に比較的柔らかい素材から構成された第3のベルト部を設ける構成としてもよい。この構成であれば、第1のベルト部11及び第2のベルト部12で締め付けた部分の上部から垂れ下がる腹部を第3のベルト部で支持することができる。第3のベルト部は、例えば、第1のベルト部11及び第2のベルト部12の組と同様に2つのベルト部を連結する構成

で且つ第1のベルト部11及び第2のベルト部12よりも幅広且つ柔らかい素材から構成することができる。または、第2のベルト部と同様の構成で且つ第2のベルト部12よりも幅広且つ柔らかい素材から構成し、その両端部をパンツ本体の側部に設けた止着雌部に止着する構成とすることができる。他にも、上部から垂れ下がる腹部を圧迫することなく支持可能な構成であれば他の構成としてもよい。

[0061] また、上記実施の形態及びその変形例において、例えば、図13に示すベルト付パンツ1Aのように、同図中の一点鎖線で挟まれた範囲である腰回り部10awの範囲内において、第2のベルト部12の固定位置を、上記実施の形態及びその変形例のベルト付パンツ1の固定位置（図6を参照）よりも下方に固定する構成としてもよい。ここで、図13は、変形例に係るベルト付パンツ1Aを、その正面側及び背面側の中央部をそれぞれ外側に引っ張って折り畳んだときの一方の面を示す図である。図13では、第2のベルト部12の第2のベルト片部120及び121を双方とも第1のベルト部11Aに止着していない状態を示している。なお、図13に例示した固定位置に限らず、腰回り部10awの範囲内であれば、他の位置に固定してもよい。

[0062] また、上記実施の形態及びその変形例において、例えば、図13に示すベルト付きパンツ1Aの第1のベルト部11Aに示すように、第1のベルト片部110A及び111A（図示略）の幅を、上記第1の実施の形態のベルト付パンツ1の第1のベルト片部110及び111の幅（図6を参照）よりも広い幅に構成してもよい。図13に示す例では、第1のベルト片部110Aは、背面側から正面側に向かって徐々に幅広となるように構成され、正面側端部で約2倍の幅となるように構成されている。これにより、上下方向の止着位置の調整が可能となる。なお、この構成に限らず、約2倍の幅で一定としてもよいし、約2倍に限らず他の幅としてもよい。

[0063] また、上記実施の形態及びその変形例において、第1のベルト部11の第1のベルト片部110及び111と、パンツ本体10との間に隙間30を設ける構成としたが、この構成に限らない。例えば、図13に示すベルト付パ

ンツ 1 A の第 1 のベルト部 1 1 A に示すように、パンツ本体 1 0 との間に隙間（図 8 の隙間 3 0）を設けずに第 1 のベルト片部の全体がパンツ本体 1 0 に固定された構成としてもよい。

以上、本願が優先権を主張する日本国特許出願 P 2 0 2 0 - 3 6 0 3 3 （2 0 2 0 年 3 月 3 日出願）の全内容は、ここに引用例として包含される。

ここでは、限られた数の実施形態を参照しながら説明したが、権利範囲はそれらに限定されるものではなく、上記の開示に基づく各実施形態の改変は当業者にとって自明のことである。

符号の説明

[0064] 1, 1 A…ベルト付パンツ、 1 0…パンツ本体、 1 0 w…ウェストバンド部、 1 0 a w…腰回り部、 1 1, 1 1 A…第 1 のベルト部、 1 1 c, 1 2 c…中央部、 1 2…第 2 のベルト部、 2 0, 2 0 A…止着雌部、 2 1…止着雄部、 4 0…恥骨、 4 3…恥骨上部、 1 1 0, 1 1 1, 1 1 0 A, 1 1 1 A…第 1 のベルト片部、 1 1 0 s, 1 1 1 s…第 1 のベルト片部 1 1 0 及び 1 1 1 の表面、 1 2 0, 1 2 1…第 2 のベルト片部、 1 2 0 b, 1 2 1 b…第 2 のベルト片部 1 2 0 及び 1 2 1 の裏面

請求の範囲

[請求項1]

上端部に設けられた筒状のウェストバンド部と、穿いたときに人体の恥骨より上方で且つ前記ウェストバンド部よりも下方の下腹部分を腰回りに覆う筒状の部分である腰回り部とを有し、少なくとも前記腰回り部が伸縮性を有するように構成されたパンツ本体と、

前記腰回り部の背面に一部が固定され且つ当該一部を挟んだ2つの第1の他部が前記腰回り部に対向して背面側から正面側へと回り込んで前記腰回り部の正面に所定間隔を空けてそれぞれ固定された第1のベルト部と、

前記腰回り部の正面に一部が固定され且つ当該一部を挟んだ2つの第2の他部がそれぞれ前記正面の一部から離間する側に前記腰回り部に対向して少なくとも該腰回り部の両側部へと至る長さを有する第2のベルト部と、

前記第2の他部の一方を、前記第1の他部の一方に止着可能とし、前記第2の他部の他方を前記第1の他部の他方に止着可能とする止着部と、を備え、

前記第1のベルト部及び前記第2のベルト部は、前記腰回り部よりも伸縮性が低く、且つ、寸法安定性に優れた伸び率の低い性質を有する部材から構成されており、

前記第2のベルト部の前記一部は、傾倒不能に前記腰回り部の正面に固定されていることを特徴とするベルト付パンツ。

[請求項2]

請求項1において、

前記第1のベルト部は、前記パンツ本体の背面側の前記腰回り部の中央部に長手方向の中央部が固定されており、前記第2のベルト部は、前記腰回り部の正面側の中央部に長手方向の中央部が固定されているベルト付パンツ。

[請求項3]

請求項1又は2において、

前記止着部は、前記第2の他部の各々を、それぞれ前記第1のベル

ト部の前記第1の他部の各対応する一方又は他方の長手方向に沿った任意の位置に止着可能に構成されているベルト付パンツ。

[請求項4]

請求項1乃至3のいずれか1項において、

前記第1のベルト部は、前記第1の他部の各先端側の一部以外の部分が非固定となっており、この非固定部は、非伸長状態の前記腰回り部の前記非固定部が対向する部分の長さよりも長い寸法に構成されているベルト付パンツ。

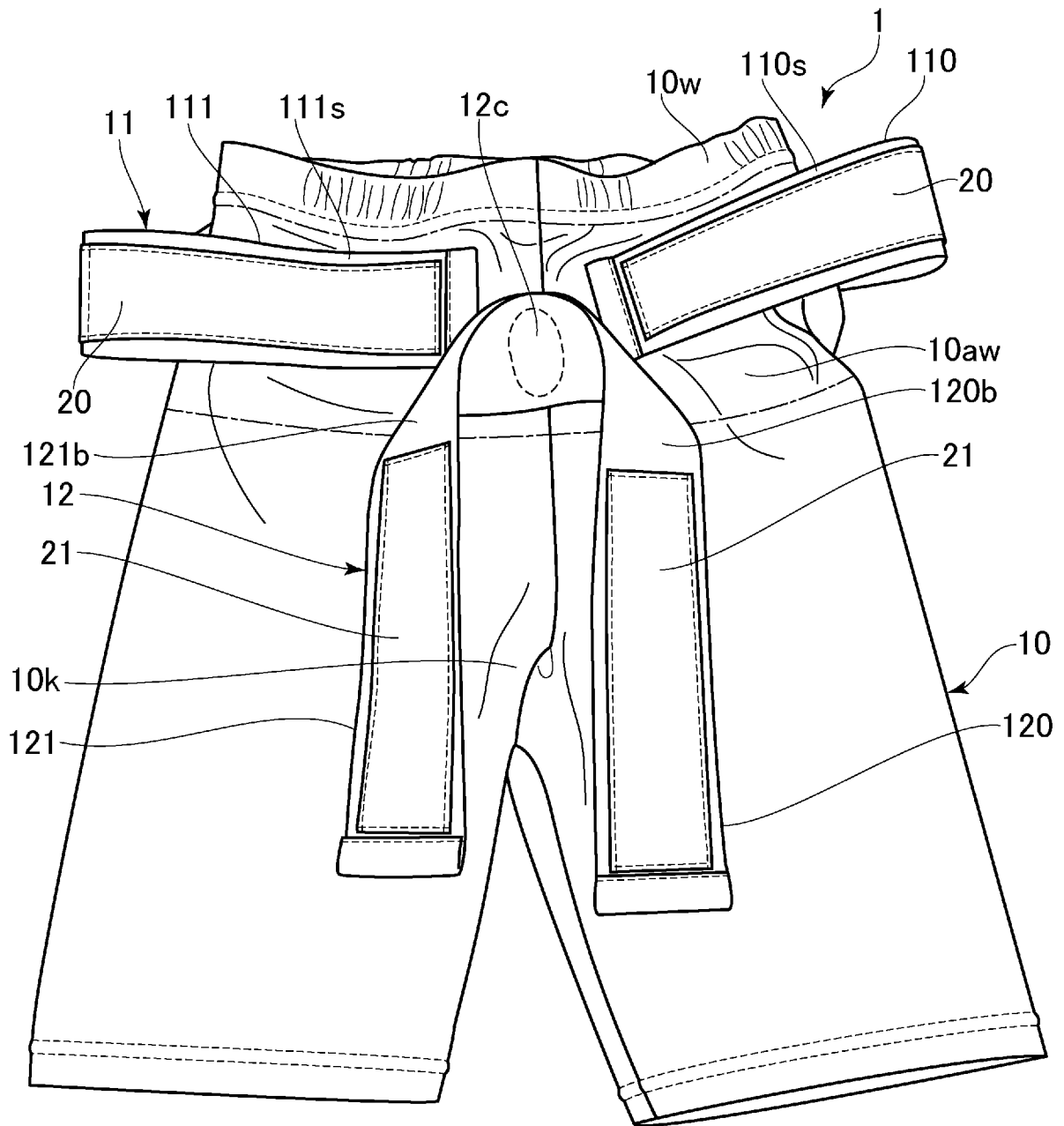
[請求項5]

穿いたときに人体の恥骨より上方の下腹部分を腰回りに覆う筒状の部分である腰回り部を有し、前記腰回り部は、正面側の一部が他部よりも伸縮性が高くなるように構成されたパンツ本体と、

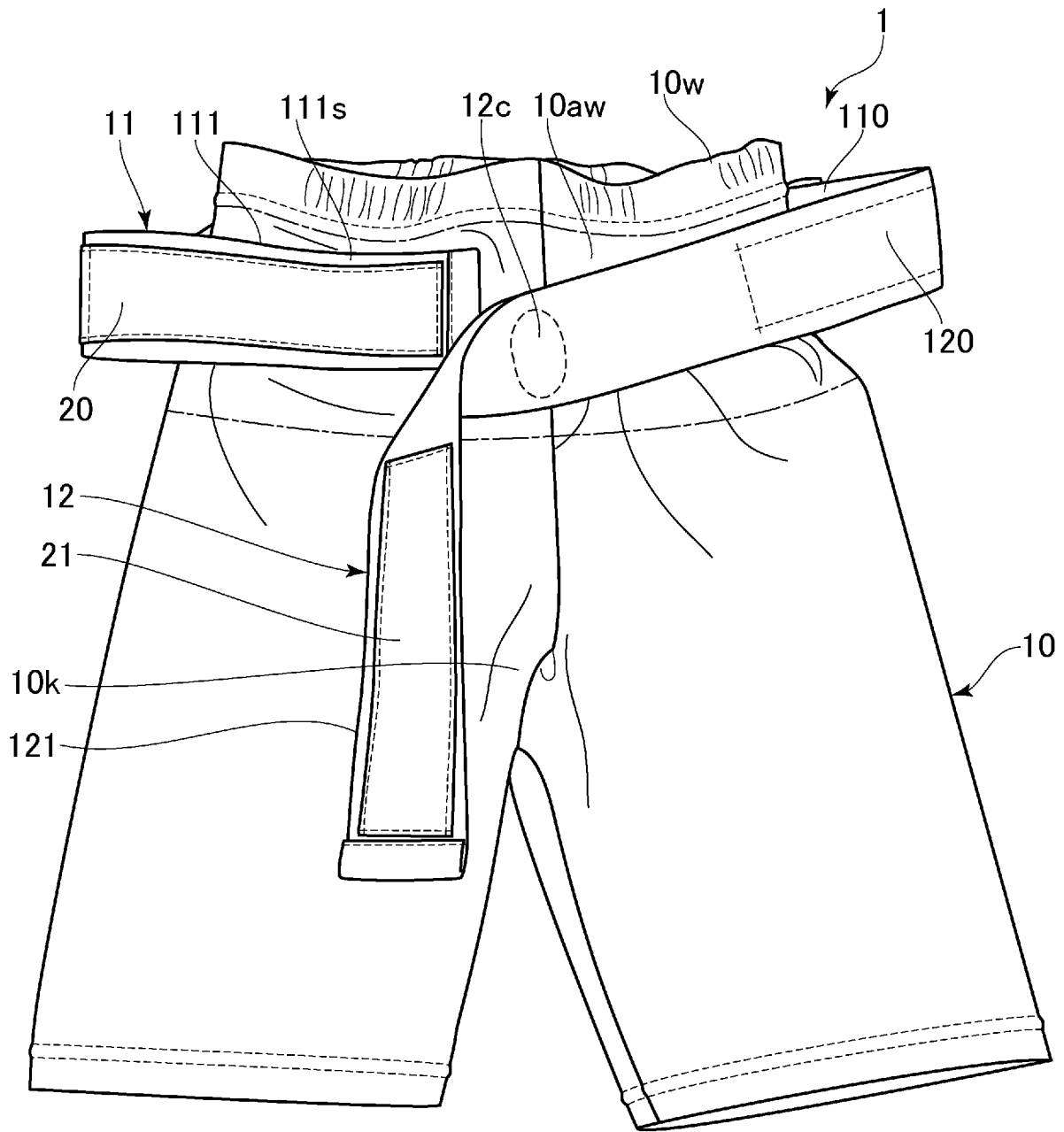
前記腰回り部の正面側に一部が固定され且つ当該一部を挟んで2つの他部がそれぞれ正面側の一部から離間する側に前記腰回り部に沿って少なくとも該腰回り部の両側部へと至る長さを有するベルト部と、

前記ベルト部の前記他部の一方を前記腰回り部の両側部の一方に止着可能とし、前記他部の他方を前記両側部の他方に止着可能とする止着部と、を備えることを特徴とするベルト付パンツ。

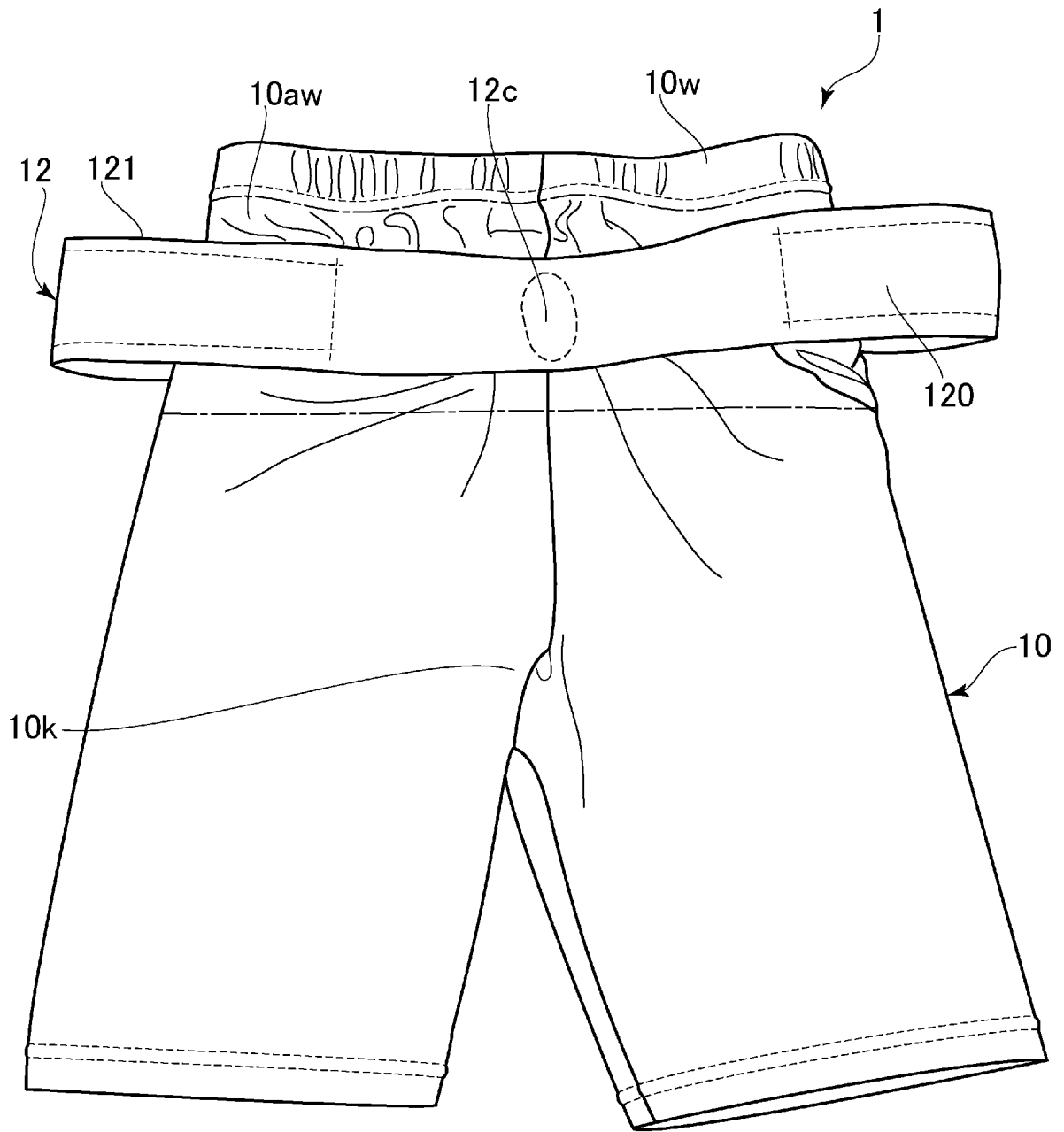
[図1]



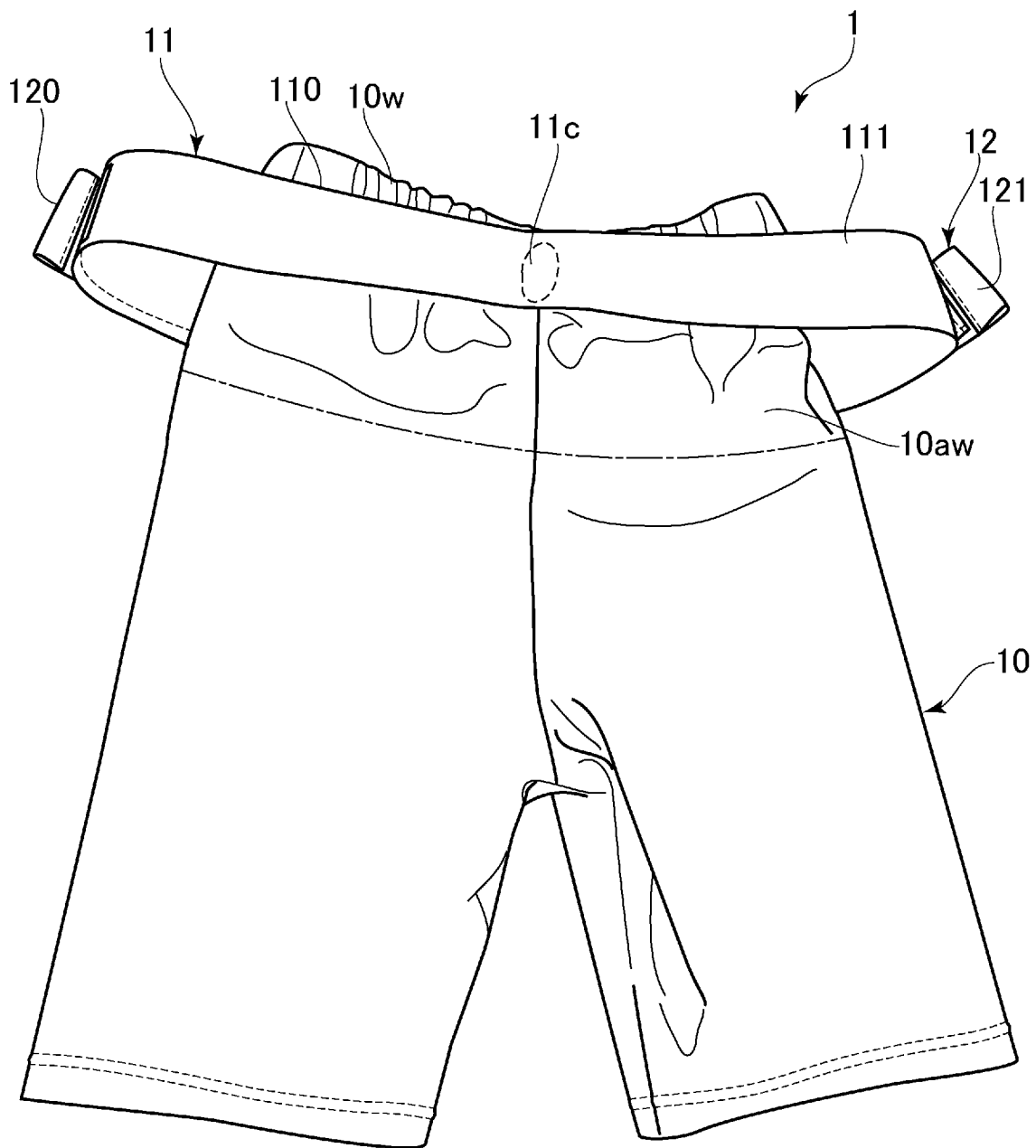
[図2]



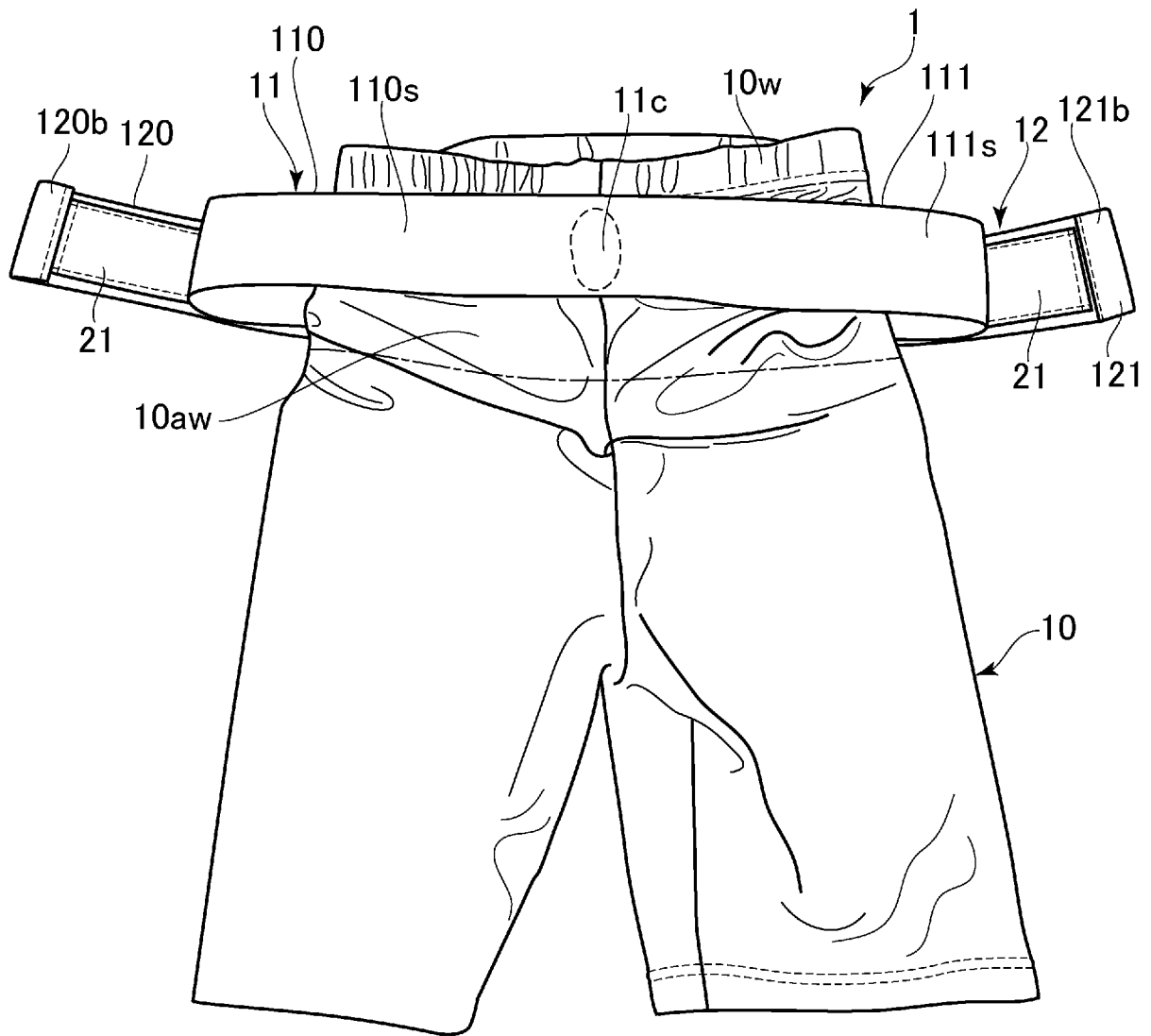
[図3]



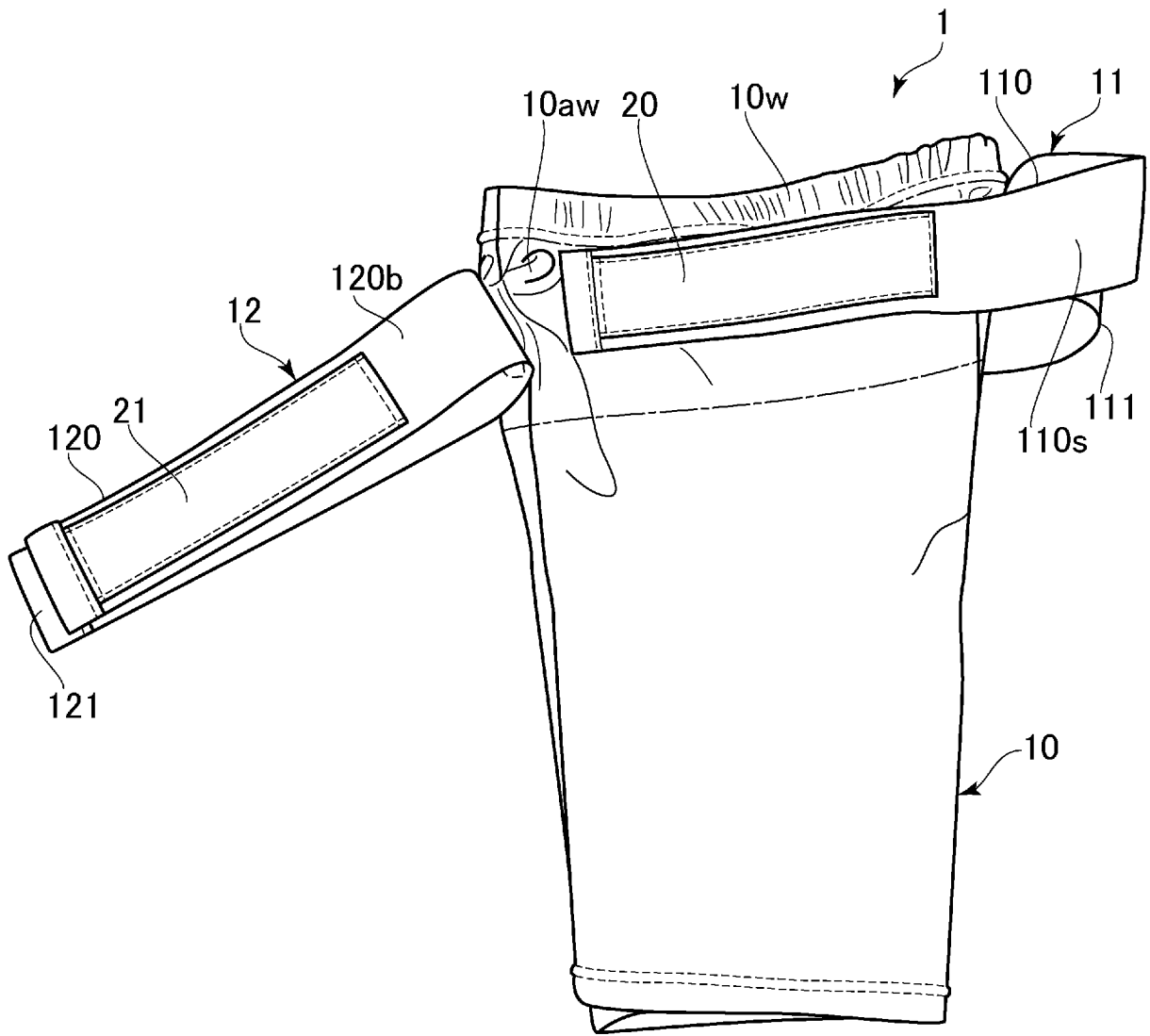
[図4]



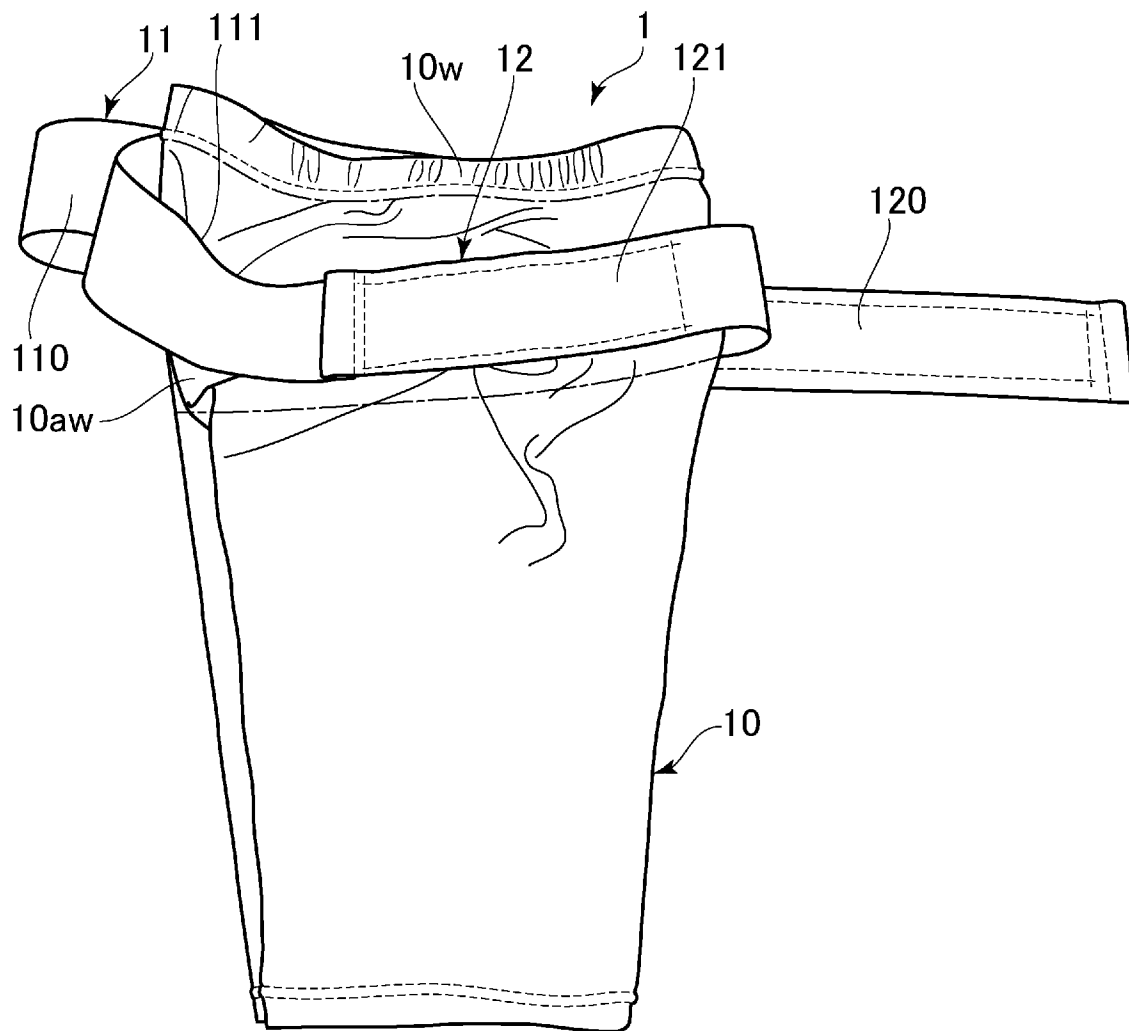
[図5]



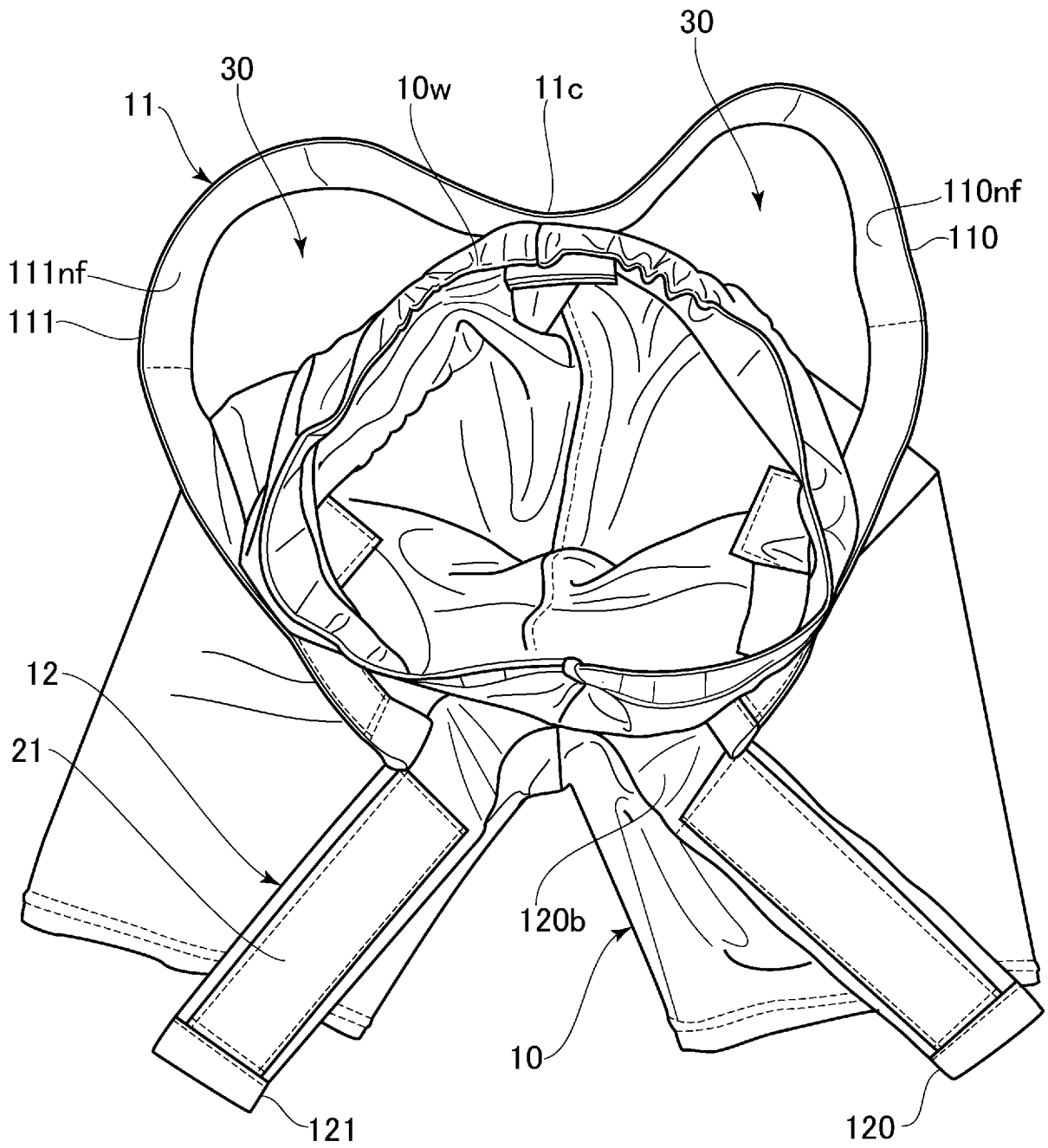
[図6]



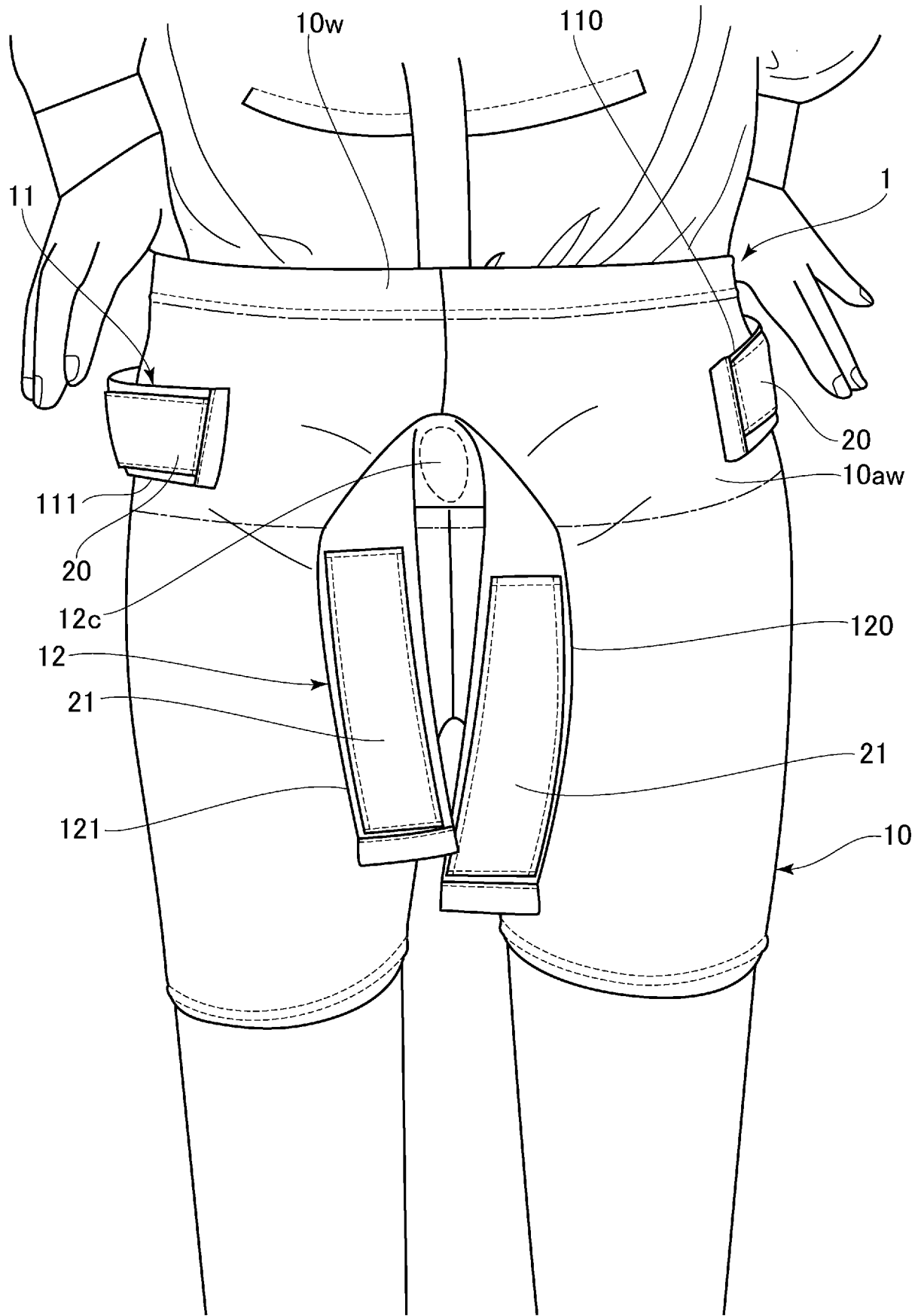
[図7]



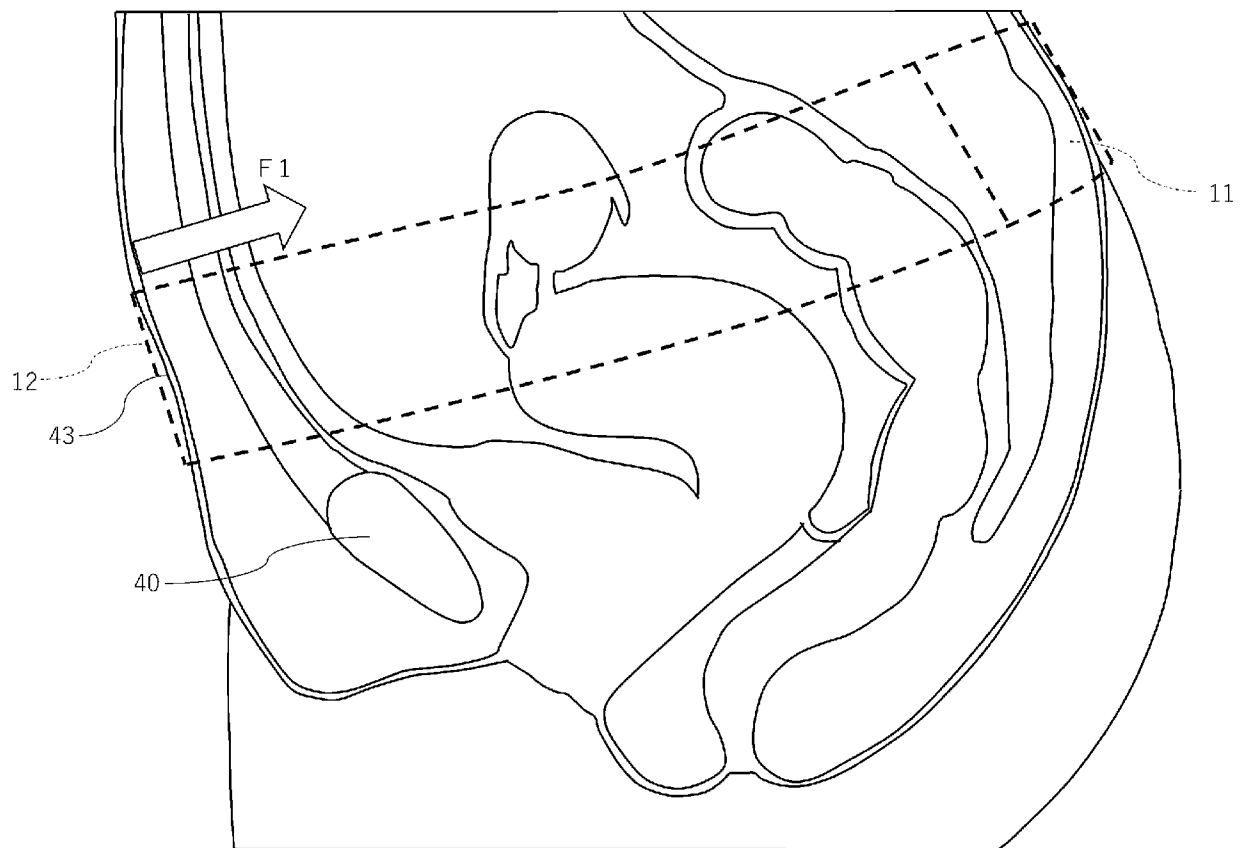
[図8]



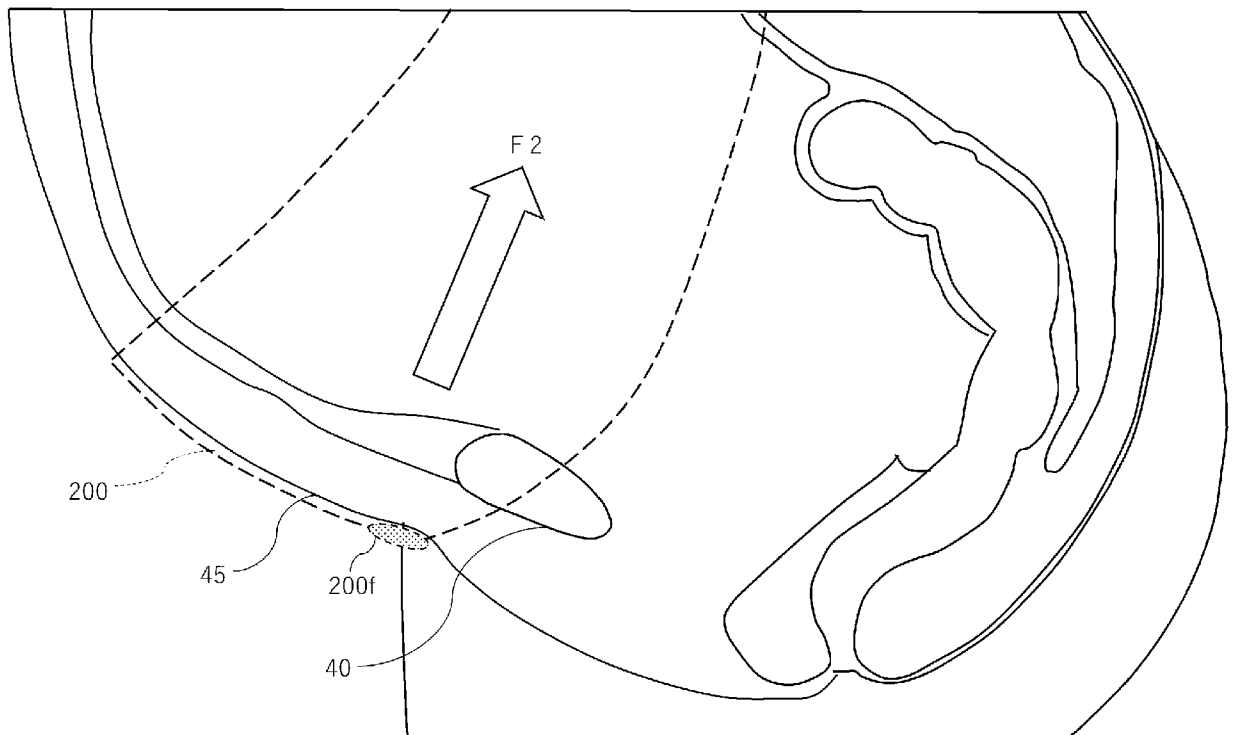
[図9]



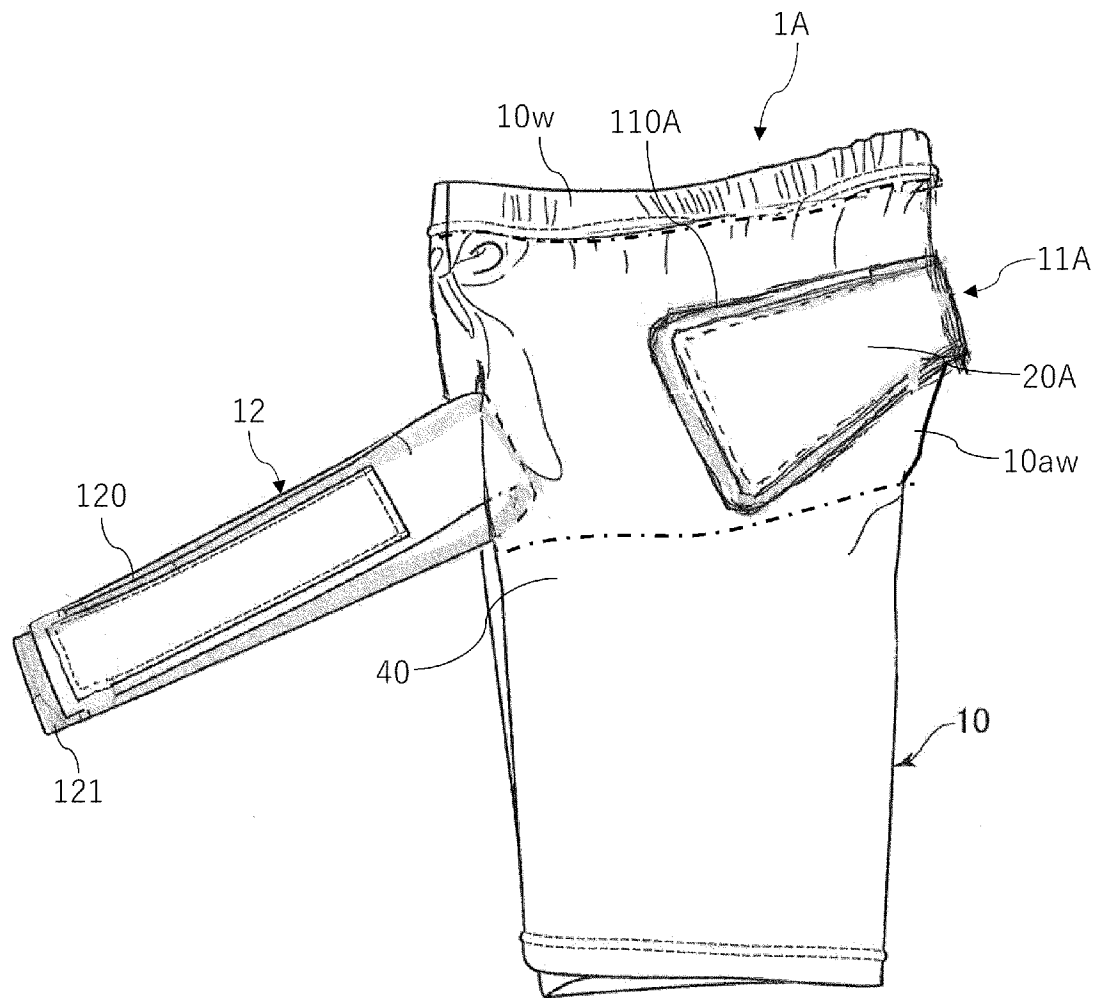
[図11]



[図12]



[図13]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/007672

| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER | | |
|--|--|--|
| A41C 1/00 (2006.01) i; A41C 1/08 (2006.01) i; A41D 13/05 (2006.01) i; A61F 5/03 (2006.01) i FI: A61F5/03 A; A41C1/00 A; A41C1/08; A41D13/05 125; A41C1/00 G 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) A41C1/00; A41C1/08; A41D13/05; A61F5/01-A61F5/03 | | |
| Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched | | |
| Published examined utility model applications of Japan | 1922-1996 | |
| Published unexamined utility model applications of Japan | 1971-2021 | |
| Registered utility model specifications of Japan | 1996-2021 | |
| Published registered utility model applications of Japan | 1994-2021 | |
| Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) | | |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| Y | JP 2016-60978 A (YOU CO., LTD.) 25 April 2016 (2016-04-25) paragraphs [0016], [0018]-[0019], fig. 1 | 1-4 |
| Y | JP 2016-223052 A (MIDORI ANZEN CO., LTD.) 28 December 2016 (2016-12-28) paragraph [0029] | 1-4 |
| Y | JP 60-25234 Y2 (HIGASHIJIMA, Yasuto) 29 July 1985 (1985-07-29) column 2, line 24 to column 3, line 19 | 1-5 |
| Y | JP 2006-52475 A (WACOAL CORP.) 23 February 2006 (2006-02-23) paragraphs [0016], [0027]-[0030], fig. 3(a) | 5 |
| <input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" 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 "I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family | | |
| Date of the actual completion of the international search 12 May 2021 (12.05.2021) | | Date of mailing of the international search report 25 May 2021 (25.05.2021) |
| Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan | | Authorized officer Telephone No. |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/007672

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:
See extra sheet

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2021/007672

| Patent Documents referred in the Report | Publication Date | Patent Family | Publication Date |
|---|------------------|----------------|------------------|
| JP 2016-60978 A | 25 Apr. 2016 | (Family: none) | |
| JP 2016-223052 A | 28 Dec. 2016 | (Family: none) | |
| JP 60-25234 Y2 | 29 Jul. 1985 | (Family: none) | |
| JP 2006-52475 A | 23 Feb. 2006 | (Family: none) | |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/007672

<Continuation of Box No. III>

A special technical feature is found from the invention in claim 1. The invention in claim 1 to be determined whether to have a special technical feature and the invention in claims 2-4 having the special technical feature identical or corresponding to the invention in claim 1 are classified as the main invention.

The invention in claim 5 does not have a special technical feature identical or corresponding to the invention in claim 1, and thus is classified as invention 2. The invention in claim 5 shares, with the invention in claim 1, a common technical feature of a "pants with a belt comprising: a pants body including a waist portion that is a cylindrical portion covering a lower abdomen above a pubic bone of a human body by surrounding the waist when wearing; a belt portion of which a part is fixed to a front portion of the waist portion, in which the other two parts interposing the part of the belt portion extend toward sides separated from a part of the front portion respectively, and that has a length reaching at least opposite side portions of the waist portion; and two fastening portions that are capable of fastening the two other part of the belt portion, respectively." However, this common technical feature is disclosed in Japanese Examined Utility Model Registration Application Publication No. S60-25234, lacks novelty, and thus cannot be said to have a special technical feature.

| <p>A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A41C 1/00(2006.01)i; A41C 1/08(2006.01)i; A41D 13/05(2006.01)i; A61F 5/03(2006.01)i FI: A61F5/03 A; A41C1/00 A; A41C1/08; A41D13/05 125; A41C1/00 G</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------|-----------------|---|---------------------------------|---|---|---|---|--|---------------------------|---|---|-----|---|--|---|
| <p>B. 調査を行った分野</p> <p>調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） A41C1/00; A41C1/08; A41D13/05; A61F5/01-A61F5/03</p> <p>最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの</p> <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922 - 1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971 - 2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2021年</td> </tr> </table> <p>国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）</p> | | | 日本国実用新案公報 | 1922 - 1996年 | 日本国公開実用新案公報 | 1971 - 2021年 | 日本国実用新案登録公報 | 1996 - 2021年 | 日本国登録実用新案公報 | 1994 - 2021年 | | | | | | | |
| 日本国実用新案公報 | 1922 - 1996年 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 日本国公開実用新案公報 | 1971 - 2021年 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996 - 2021年 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994 - 2021年 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>C. 関連すると認められる文献</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>引用文献の カテゴリー*</th> <th>引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示</th> <th>関連する 請求項の番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2016-60978 A（株式会社ユー） 25.04.2016（2016 - 04 - 25） 段落0016, 0018-0019, 図1</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2016-223052 A（ミドリ安全株式会社） 28.12.2016（2016 - 12 - 28） 段落0029</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 60-25234 Y2（東島 靖人） 29.07.1985（1985 - 07 - 29） 第2欄第24行目-第3欄第19行目</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2006-52475 A（株式会社ワコール） 23.02.2006（2006 - 02 - 23） 段落0016, 0027-0030, 図3(a)</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> | | | 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求項の番号 | Y | JP 2016-60978 A（株式会社ユー） 25.04.2016（2016 - 04 - 25） 段落0016, 0018-0019, 図1 | 1-4 | Y | JP 2016-223052 A（ミドリ安全株式会社） 28.12.2016（2016 - 12 - 28） 段落0029 | 1-4 | Y | JP 60-25234 Y2（東島 靖人） 29.07.1985（1985 - 07 - 29） 第2欄第24行目-第3欄第19行目 | 1-5 | Y | JP 2006-52475 A（株式会社ワコール） 23.02.2006（2006 - 02 - 23） 段落0016, 0027-0030, 図3(a) | 5 |
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求項の番号 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Y | JP 2016-60978 A（株式会社ユー） 25.04.2016（2016 - 04 - 25） 段落0016, 0018-0019, 図1 | 1-4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Y | JP 2016-223052 A（ミドリ安全株式会社） 28.12.2016（2016 - 12 - 28） 段落0029 | 1-4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Y | JP 60-25234 Y2（東島 靖人） 29.07.1985（1985 - 07 - 29） 第2欄第24行目-第3欄第19行目 | 1-5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Y | JP 2006-52475 A（株式会社ワコール） 23.02.2006（2006 - 02 - 23） 段落0016, 0027-0030, 図3(a) | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><input checked="" type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの</td> <td>“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの</td> </tr> <tr> <td>“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの</td> <td>“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの</td> </tr> <tr> <td>“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献</td> <td></td> </tr> </table> | | | * 引用文献のカテゴリー | “T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの | “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの | “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの | “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの | “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの | “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） | “&” 同一パテントファミリー文献 | “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 | | “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 | | | | |
| * 引用文献のカテゴリー | “T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの | | | | | | | | | | | | | | | | |
| “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの | “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの | | | | | | | | | | | | | | | | |
| “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの | “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの | | | | | | | | | | | | | | | | |
| “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） | “&” 同一パテントファミリー文献 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>国際調査を完了した日</p> <p>12.05.2021</p> | <p>国際調査報告の発送日</p> <p>25.05.2021</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>名称及びあて先</p> <p>日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号</p> | <p>権限のある職員（特許庁審査官）</p> <p>井出 和水 3S 9072</p> <p>電話番号 03-3581-1101 内線 3398</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |

第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求項1に係る発明に特別な技術的特徴が発見された。そこで、特別な技術的特徴の有無を判断した請求項1に係る発明及び請求項1に係る発明と同一又は対応する特別な技術的特徴を有する請求項2-4に係る発明を主発明に区分する。

一方、請求項5に係る発明は、請求項1に係る発明と同一又は対応する特別な技術的特徴を有していないので、第2発明に区分する。請求項5に係る発明は、請求項1に係る発明と「穿いたときに人体の恥骨より上方の下腹部分を腰回りに覆う筒状の部分である腰回り部を有するパンツ本体と、前記腰回り部の正面に一部が固定され且つ当該一部を挟んで2つの他部がそれぞれ正面の一部から離間する側に延び、少なくとも該腰回り部の両側部へと至る長さを有するベルト部と、前記ベルト部の前記2つの他部をそれぞれ止着可能とする2つの止着部と、を備えるベルト付パンツ」という共通の技術的特徴を有する。しかしながら、この共通の技術的特徴は、実公昭60-25234号公報に記載されたものであり新規性を有さないから、特別な技術的特徴とは言えない。

1. 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求項について作成した。
2. 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求項について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求項のみについて作成した。
4. 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求項について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2021/007672

| 引用文献 | 公表日 | パテントファミリー文献 | 公表日 |
|------------------|------------|-------------|-----|
| JP 2016-60978 A | 25.04.2016 | (ファミリーなし) | |
| JP 2016-223052 A | 28.12.2016 | (ファミリーなし) | |
| JP 60-25234 Y2 | 29.07.1985 | (ファミリーなし) | |
| JP 2006-52475 A | 23.02.2006 | (ファミリーなし) | |