

(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4月1日(01.04.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/059820 A1

- (51) 国際特許分類:
A41C 3/00 (2006.01) A41C 3/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/031765
- (22) 国際出願日: 2020年8月24日(24.08.2020)
- (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 2019-173864 2019年9月25日(25.09.2019) JP
- (71) 出願人:株式会社ファーストリテイリング(FAST RETAILING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒7540894 山口県山口市佐山 7 1 7 番地 1 Yamaguchi (JP).
- (72) 発明者:生田 麻衣子(IKUTA Maiko); 〒7540894 山口県山口市佐山 7 1 7 番地 1 株式会社ファーストリテイリング内 Yamaguchi (JP). 栗原 英子(KURIHARA Hideko); 〒7540894 山口県山口市佐山 7 1 7 番地 1 株式会社ファーストリテイリング内 Yamaguchi (JP). 小泉 民子(KOIZUMI Tamiko); 〒7540894 山口県山

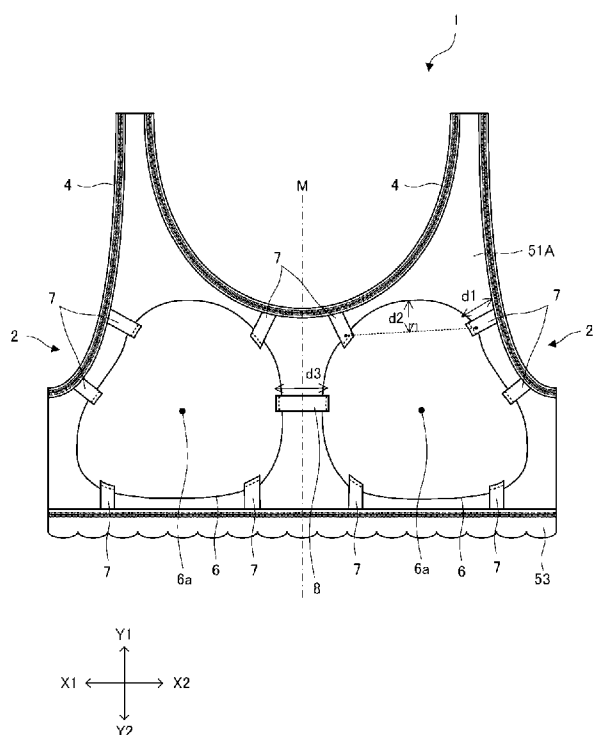
口市佐山 7 1 7 番地 1 株式会社ファーストリテイリング内 Yamaguchi (JP). 白石 高廣(SHIRAISHI Takahiro); 〒7540894 山口県山口市佐山 7 1 7 番地 1 株式会社ファーストリテイリング内 Yamaguchi (JP).

(74) 代理人: 高岡 亮一, 外 (TAKAOKA Ryoichi et al.); 〒1710021 東京都豊島区西池袋 5-4-7 池袋トーセイビル 5 階 高岡 1 P 特許事務所 Tokyo (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, 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,

(54) Title: BRASSIERE

(54) 発明の名称: ブラジャー



(57) Abstract: Provided is a brassiere that can support busts of different sizes and is very comfortable when worn. The brassiere (1), which is provided with a pad (6) in each of a pair of cup sections (2) that cover the bust, comprises multiple first connecting parts (7) that have a fixed length. The pads (6) are fixed to the cup sections (2) via the multiple first connecting parts (7) and some or all of the multiple first connecting parts (7) are stretchable members.

(57) 要約: 異なるサイズの下胸をサポートでき、かつ着用時の快適性に優れたブラジャーの提供。下胸を覆う1対のカップ部(2)にそれぞれパッド(6)が設けられたブラジャー(1)は、一定の長さを有する複数の第1接続部(7)を備える。パッド(6)は、複数の第1接続部(7)を介してカップ部(2)に固定され、複数の第1接続部(7)の全部又は一部は、伸縮部材である。

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))

明 細 書

発明の名称：ブラジャー

技術分野

[0001] 本発明は、ブラジャーに関する。

背景技術

[0002] 従来、伸縮性の生地を用いたハーフトップ型のブラジャーが提供されている。ハーフトップ型のブラジャーは着用時の圧迫感が少ないため、成長期の少女のファーストブラとして、またスポーツ用として広く利用されている。

[0003] ブラジャーのカップ部にはパッドが設けられることがある。例えば、外側布と内側布を重ねてカップ部を構成し、この2枚の布の間にパッドを収容したブラジャーが提案されている（特許文献1参照）。パッドによりバストトップを覆うことができ、運動時も揺れるバストをしっかりサポートできる。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2001-303309号公報

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、2枚の布の間にパッドを収容しただけではパッドが動きやすく、洗濯時にパッドが折れ曲がることがある。激しい運動時には、パッドの位置がバストから大きくずれることもある。そのたびにパッドの形状や位置を調整しなければならず、煩雑である。

[0006] パッドを収容する2枚の布のパッド外周を縫い合わせるか、又は接着剤でパッドをカップ部に接着することで、パッドをカップ部に固定することもできる。

[0007] しかしパッドは前後方向に移動することによって、1つのパッドで大小異なるバストをサポートできる。パッドの位置を固定すると、この前後方向でのパッドの移動も制限されるため、あらかじめバストのサイズに合わせた異

なるサイズのパッドを用意する必要がある。

[0008] また接着剤を使用する場合は、接着剤の硬化によってパッドの柔らかさが損なわれ、着用者が違和感を持つことがある。

[0009] 本発明は、異なるサイズのバストをサポートでき、かつ着用時の快適性に優れたブラジャーの提供を目的とする。

課題を解決するための手段

[0010] 本発明の一態様において、バストを覆う１対のカップ部（２）にそれぞれパッド（６）が設けられたブラジャー（１）は、一定の長さを有する複数の第１接続部（７）を備える。パッド（６）は、複数の第１接続部（７）を介してカップ部（２）に固定され、複数の第１接続部（７）の全部又は一部は、伸縮部材である。

発明の効果

[0011] 本発明によれば、異なるサイズのバストをサポートでき、かつ着用時の快適性に優れたブラジャーを提供できる。

図面の簡単な説明

[0012] [図１]本実施形態のブラジャーの外観を示す斜視図である。

[図２]前身頃の構成を示す断面図である。

[図３]裏地を取り外したブラジャーを内側から示す平面図である。

[図４]ブラジャーの変形例を示す平面図である。

発明を実施するための形態

[0013] 以下、本発明のブラジャーの実施の形態について、図面を参照して説明する。以下に説明する構成は、本発明の一実施態様であり、本発明はこれに限定されない。

[0014] なお以下の説明において、上とは図面中の方向Ｙ１をいい、下とは図面中の方向Ｙ２をいう。また右とは図面中の方向Ｘ１をいい、左とは図面中の方向Ｘ２をいう。着用者の前とは方向Ｚ１をいい、着用者の後ろとは方向Ｚ２をいう。

[0015] (ブラジャー)

図1は、本発明の一実施形態のブラジャー1の外観を示す斜視図である。

図1に示すように、ブラジャー1は、1対のカップ部2、背面部3及び1対の肩部4を備える。

[0016] カップ部2は、着用者のバストを覆う。背面部3は、カップ部2の左右両脇から着用者の背面へ延びて背面を覆う。肩部4は、カップ部2と背面部3とを連結し、着用者の左右の肩に掛けられる。

[0017] ブラジャー1は、例えば襟ぐり及び袖ぐりを有する前身頃51と後身頃52とを、それぞれの肩と脇を連結することで形成できる。前身頃51と後身頃52の下端の位置は、例えばバストの下側とすることができる。

[0018] 図2は、前身頃51の構成を示す。図2は、図1中のA-A線における断面図である。

図2に示すように、前身頃51は、表地51A及び裏地51Bを備える。

[0019] 表地51Aと裏地51Bは、同じ形状であり、襟ぐり、袖ぐり、脇及び下端が縫い合わされる。裏地51Bは、着用者と接する内側に位置し、表地51Aは着用者と反対の外側に位置する。

[0020] 前身頃51及び後身頃52の素材は、柔軟性及び伸縮性を有することが好ましい。これにより、着用者が動作しやすく、快適性が向上する。また吸汗性を有する素材も、着用時の快適性が向上し、好ましい。そのような素材としては、例えば綿、アクリル、ナイロン、ポリウレタン等が挙げられる。

[0021] 本実施形態のブラジャー1は、前身頃51及び後身頃52の下端に設けられたゴム等の伸縮部材53を備える。伸縮部材53により、ブラジャー1が着用者の身体にフィットしやすくなる。

[0022] 図3は、裏地51Bを取り外したブラジャー1を着用者に接する内側から示す。

図3に示すように、ブラジャー1は、カップ部2の表地51Aと裏地51Bとの間に、パッド6、複数の第1接続部7及び第2接続部8を備える。

[0023] (パッド)

本実施形態のパッド6は三角形状であるが、バストだけでなく脇の一部も被覆するように、三角形状の左側又は右側の角部が脇側へ延びた形状を有する。このような形状によれば、リンパ腺がある脇付近もパッド6でサポートすることができ、成長期にある着用者の快適性が特に向上する。

[0024] なおパッド6の形状は、バストを被覆できるのであれば特に限定されない。例えばパッド6は、単純な三角形状であってもよく、円形状、楕円形状、四角形状、又はレモン形状等であってもよいし、不規則な形状であってもよい。

[0025] パッド6は、図2に示すように、トップ6aを中心に湾曲する凸形状であると、バストの形状にフィットし、サポート性が向上する。

[0026] パッド6の素材としては、例えばウレタン、シリコン、又は綿等の柔軟性及び弾力性を有する材料を使用できる。

[0027] (第1接続部)

パッド6は、複数の第1接続部7を介してカップ部2に固定される。本実施形態では、複数の第1接続部7の一方の端部がパッド6に縫い合わされ、他方の端部がカップ部2に縫い合わされることで、パッド6がカップ部2に固定される。

[0028] パッド6は複数の位置で固定されるため、洗濯時、又は運動時等に、パッド6の折れ曲がり、及びバスト位置からのパッド6の位置ずれを効果的に抑えることができる。固定に接着剤を使用しないため、接着剤によるパッド6の硬化も防ぐことができ、着用時の快適性が向上する。

[0029] 第1接続部7は一定の長さd1を有する。パッド6は当該長さd1だけカップ部2から離れた位置でカップ部2に固定される。そのため、パッド6はカップ部2に固定されながらも一定範囲内で可動することができる。

[0030] 例えば、着用者のバストサイズに合わせて、パッド6は着用者の前後方向(方向Z1及び方向Z2)へ移動可能である。よって、大きいバストサイズの場合は前へ移動でき、1サイズのパッド6で大小異なるサイズのバストをサポートできる。

[0031] また運動時に揺れるバストに追従して、パッド6も上下方向（方向Y1及び方向Y2）と左右方向（方向X1及び方向X2）とに移動可能である。動作しやすく、快適性に優れたブラジャー1を提供できる。

[0032] 第1接続部7のパッド6側の端部からカップ部2側の端部までの長さd1は、許容できるパッド6の可動範囲を考慮して適宜設定することができる。各第1接続部7の長さd1は、同じであってもよいし、異なってもよい。

[0033] 複数の第1接続部7の全部又は一部は、伸縮部材である。伸縮部材の第1接続部7は、第1接続部7の長さd1以上にパッド6が移動することができ、バストのサポート性が高まる。また伸縮部材の第1接続部7はその長さd1を短くすることができ、たるみによる違和感を減らして、快適性を向上させることができる。

[0034] 第1接続部7の数は、3以上であることが好ましい。3以上であれば、パッド6が固定されやすく、折れ曲がりにくい。本実施形態の第1接続部7の数は5である。

[0035] 複数の第1接続部7は、隣接する2つの第1接続部7同士を繋ぐ線の中心からパッド6の端部までの垂線の長さ（距離）d2が、1cm以下の位置に配置されることが好ましい。これにより、パッド6の折れ曲がりを効果的に抑えつつ、接続部7の配置数を削減することができる。

[0036] 本実施形態の第1接続部7はテープ部材であるが、一定の長さd1を有するのであればテープ形状に限らず他の形状であってもよい。

[0037] （第2接続部）

1対のパッド6は、第2接続部8を介して連結される。本実施形態において、第2接続部8の両端が各パッド6の前中心M側の端部と縫い合わされることで、各パッド6が連結される。

[0038] 連結により、前中心M側のパッド6の折れ曲がりを防ぐことができる。また各パッド6は互いに固定されるため、各パッド6の脇側への位置ずれを抑えることができる。

- [0039] 第2接続部8は一定の長さ d_3 を有するため、各パッド6は互いに固定されながらも一定範囲内で可動することができる。バストのサイズ又は動きにしたがって、パッド6が移動できる。そのため、1サイズのパッド6で大小異なるサイズのバストをサポートできるとともに、着用者が動作しやすく、快適なブラジャー1を提供できる。
- [0040] 第2接続部8の上下方向における位置は、トップ6aに近いと、パッド6の回転を抑えやすい。
- [0041] 第2接続部8の左のカップ部2側の端部から右のカップ部2側の端部までの長さ d_3 は、許容できるパッド6の可動範囲を考慮して適宜設定することができる。
- [0042] 第2接続部8は、伸縮部材であってもなくてもよい。第2接続部8の伸縮性は、高いほどパッド6が動きやすく、着用者が動作しやすい。一方、伸縮性が低いほど脇側へのパッド6の位置ずれを抑えやすい。
- [0043] 本実施形態の第2接続部8はテープ部材であるが、一定の長さ d_3 を有するのであれば形状は限定されない。
- [0044] 第2接続部8を介してパッド6が固定される場合、隣接する第1接続部7と第2接続部8は、互いを繋ぐ線の中心からパッド6の端部までの垂線の長さ（距離） d_2 が、1cm以下の位置に配置されることが好ましい。これにより、パッド6の折れ曲がりを効果的に抑えつつ、第1接続部7の配置数を削減することができる。
- [0045] 本実施形態では、5つの第1接続部7と1つの第2接続部8により6方向でパッド6の位置が固定される。それぞれを繋ぐ線からの垂線の長さ d_2 は1cm以下である。そのため、折れ曲がるパッド6の余地が少ない。
- [0046] なお第1接続部7の数及び位置は、パッド6の形状及びサイズに応じて設定することができる。例えば、円形状のパッドの場合、第1接続部7の数を3とすることができる。同じ円形状でも、サイズが大きいパッドの場合、第1接続部7の数を5としてもよい。
- [0047] また第2接続部8の数は、1つに限らず、複数であってもよい。

[0048] 本実施形態の第1接続部7及び第2接続部8は、パッド6と別部材であるが、パッド6と同じ部材であってよい。

[0049] 図4は、第2接続部8がパッド6の一部であるブラジャー1Bの例を示す。

図4に例示するパッド6Bは、左右の円形状のパッド部分61と各パッド部分61を連結する第2接続部8Bとが1つの部材によって構成されている。

[0050] 図4に例示するパッド6Bの場合、前中心M側の折れ曲がりはい少ない。そのため、第1接続部7の数を減らして、例えば3つの第1接続部7を脇側に配置することができる。

[0051] 以上のように、本実施形態のブラジャー1は、複数の第1接続部7によって、パッド6がカップ部2に固定される。よって、パッド6の折れ曲がりや位置ずれを減らすことができる。またパッド6の固定に接着剤は使用されず、パッド6の柔軟性を維持できる。

[0052] 第1接続部7は一定の長さd1を有し、複数の第1接続部7の全部又は一部は伸縮部材であるので、パッド6は固定されながらも一定の範囲で可動できる。よって、パッド6が前後方向に移動し異なるサイズのバストをサポートできる。またパッド6はバストに合わせて上下方向又は左右方向に移動できるため、フィット感が向上し、着用時の快適性が向上する。

[0053] 以上、本発明の好ましい実施形態について説明したが、本発明は、これらの実施形態に限定されず、その要旨の範囲内で種々の変形及び変更が可能である。

[0054] 例えば、ブラジャーに限らず、のバストをサポートするカップ部を有し、パッドによってバストの保形、整形等の造形が可能な衣類であれば、いずれにも本発明を適用できる。そのような衣類としては、例えばカップ付きのタンクトップ、スリップ、キャミソール、ドレスの他、ボディスーツ、スリーインワン、レオタード、又は水着等が挙げられる。

[0055] 本出願は、2019年9月25日に出願された日本特許出願である特願2

019-173864号に基づく優先権を主張し、当該日本特許出願のすべての記載内容を援用する。

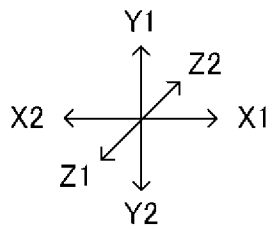
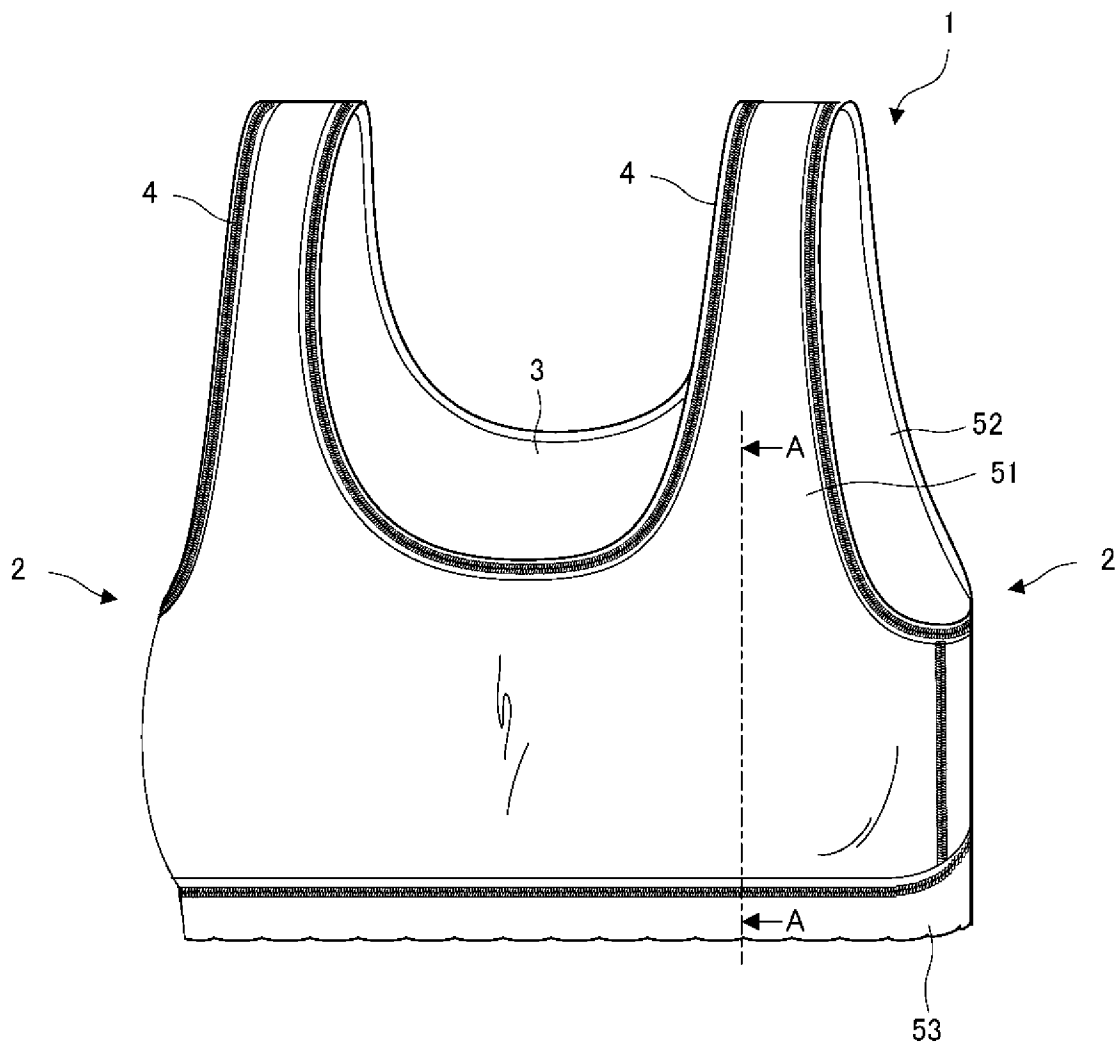
符号の説明

[0056] 1・・・ブラジャー、2・・・カップ部、6・・・パッド、7・・・第1接続部、8・・・第2接続部、51・・・前身頃、51A・・・表地、51B・・・裏地

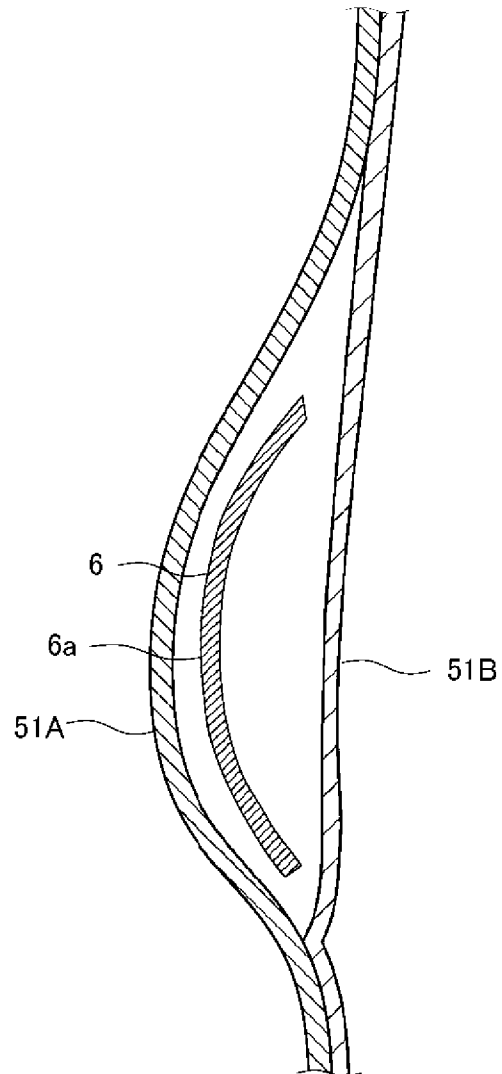
請求の範囲

- [請求項1] バストを覆う1対のカップ部(2)にそれぞれパッド(6)が設けられたブラジャー(1)であって、
 一定の長さを有する複数の第1接続部(7)を備え、
 前記パッド(6)は、前記複数の第1接続部(7)を介して前記カップ部(2)に固定され、
 前記複数の第1接続部(7)の全部又は一部は、伸縮部材であることを特徴とするブラジャー(1)。
- [請求項2] 前記第1接続部(7)の数は、3以上であることを特徴とする請求項1に記載のブラジャー(1)。
- [請求項3] 前記カップ部(2)に固定された前記パッド(6)は、前記ブラジャー(1)の着用者の前後方向に移動可能であることを特徴とする請求項1又は2に記載のブラジャー(1)。
- [請求項4] 前記複数の第1接続部(7)は、前記パッド(6)と前記カップ部(2)とに縫い合わされることを特徴とする請求項1～3のいずれか一項に記載のブラジャー(1)。
- [請求項5] 一定の長さを有する第2接続部(8)を備え、
 前記各パッド(6)は、前記第2接続部(8)を介して連結されることを特徴とする請求項1～4のいずれか一項に記載のブラジャー(1)。

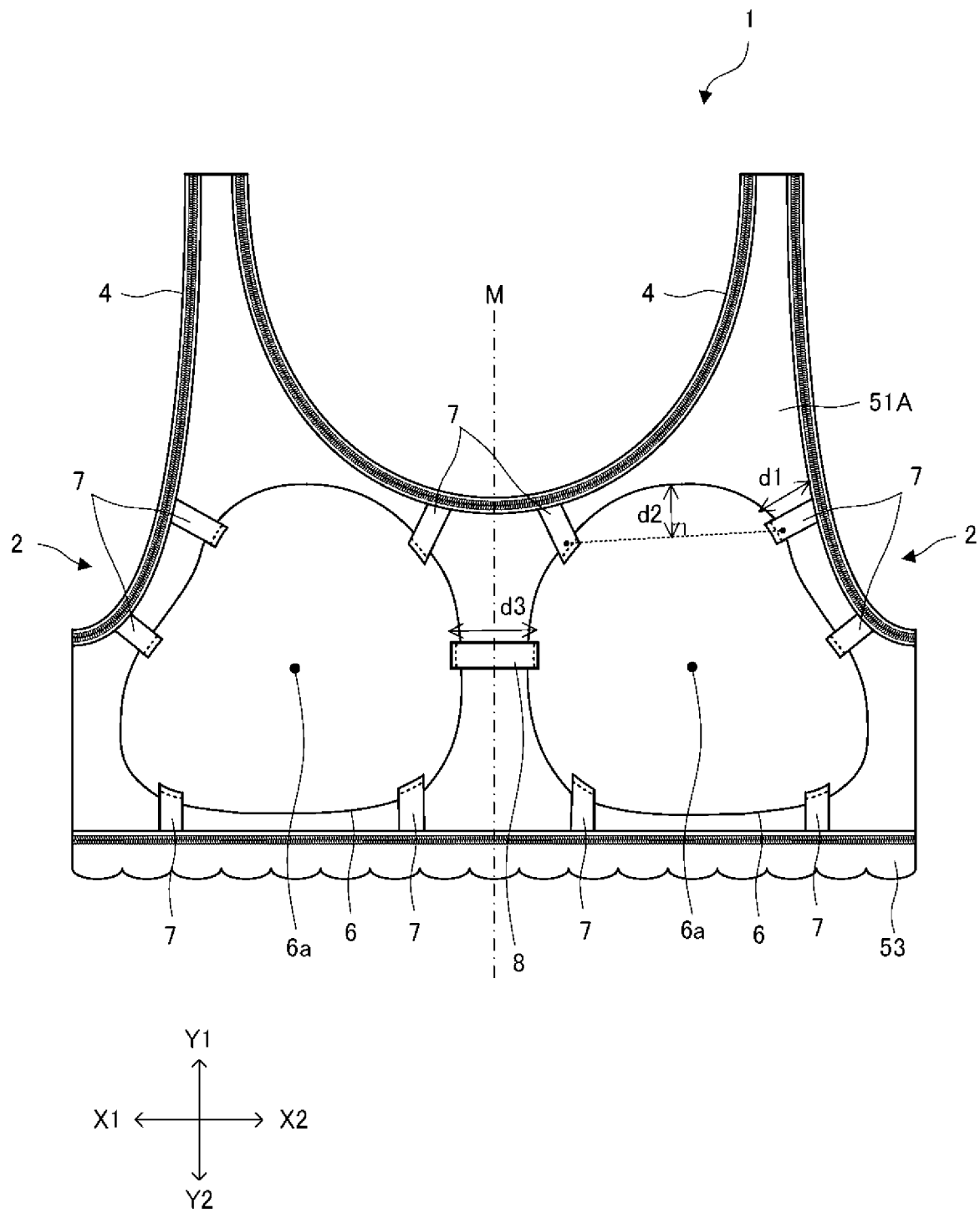
[図1]



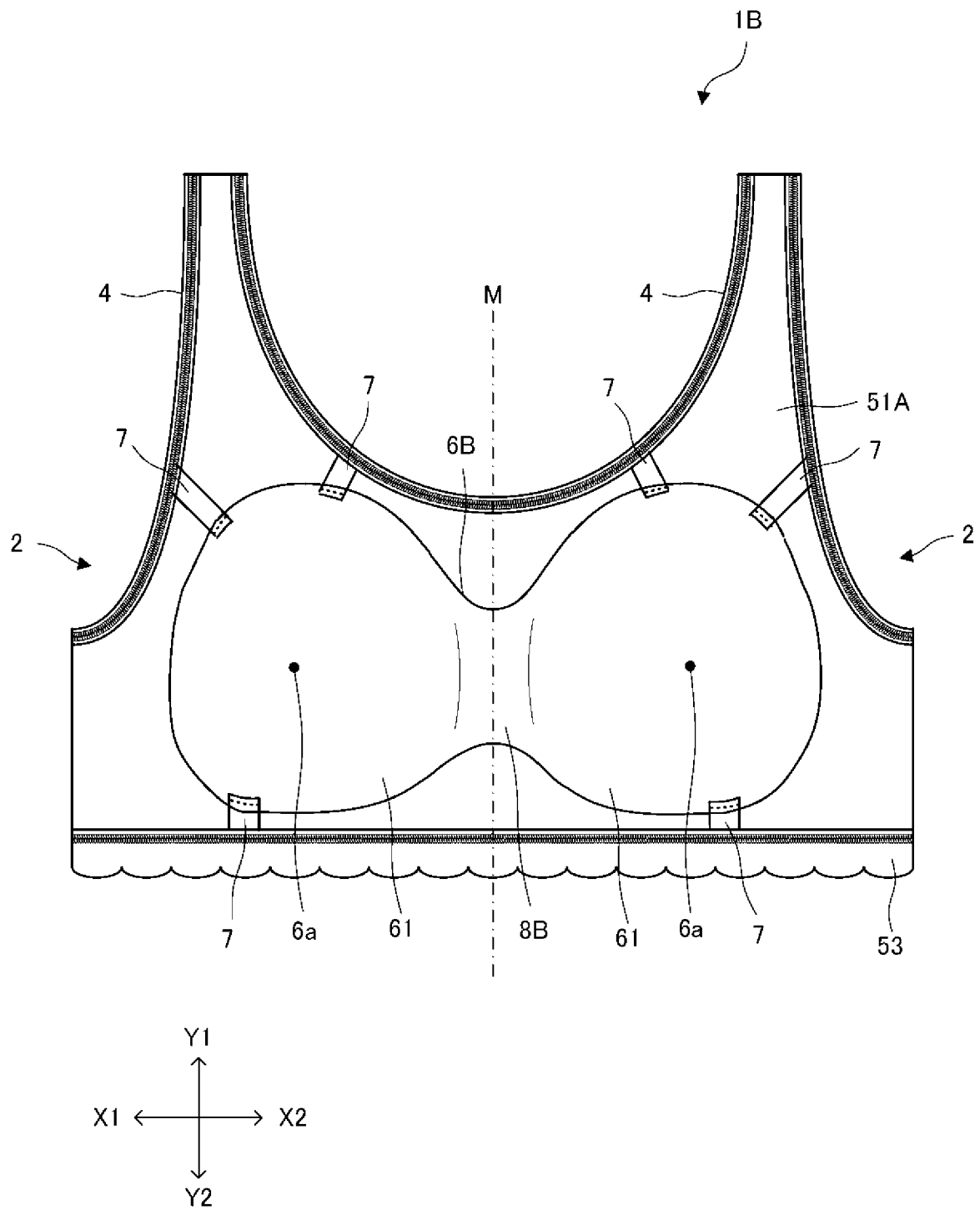
[図2]



[図3]



[図4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/031765

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A41C 3/00 (2006.01) i; A41C 3/10 (2006.01) i
FI: A41C3/00 A; A41C3/10 A

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)

A41C1/00-5/00

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	1971-2020
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020

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.
X	JP 2002-327314 A (WACOAL CORP.) 15 November 2002 (2002-11-15) paragraphs [0014]-[0018], [0022], [0035]-[0037], [0042]-[0045], [0047], fig. 1-4, 7-13	1-5
X	WO 02/15728 A1 (WACOAL CORP.) 28 February 2002 (2002-02-28) page 5, line 21 to page 11, line 20, fig. 1A-3B	1-5
A	JP 2013-213304 A (FUJIBO HOLDINGS, INC.) 17 October 2013 (2013-10-17)	1-5
A	JP 2003-193302 A (SASADA MEDIAS KK) 09 July 2003 (2003-07-09)	1-5

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ 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
27 October 2020 (27.10.2020)

Date of mailing of the international search report
10 November 2020 (10.11.2020)

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
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2020/031765

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2002-327314 A WO 02/15728 A1	15 Nov. 2002 28 Feb. 2002	(Family: none) US 2003/0157866 A1 paragraphs [0041]- [0065], fig. 1A- 3B KR 10-2002-0015938 A CN 1447656 A CN 103300490 A (Family: none)	
JP 2013-213304 A JP 2003-193302 A	17 Oct. 2013 09 Jul. 2003		

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A41C 3/00(2006.01)i; A41C 3/10(2006.01)i FI: A41C3/00 A; A41C3/10 A		
B. 調査を行った分野		
調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） A41C1/00-5/00		
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 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2020年 日本国実用新案登録公報 1996-2020年 日本国登録実用新案公報 1994-2020年		
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）		
C. 関連すると認められる文献		
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
X	JP 2002-327314 A（株式会社ワコール）15.11.2002（2002-11-15） 段落[0014]－[0018], [0022], [0035]－[0037], [0042]－[0045], [0047], 図1－4, 図7－13	1-5
X	WO 02/15728 A1（株式会社ワコール）28.02.2002（2002-02-28） 第5頁第21行－第11頁第20行, 図1A－3B	1-5
A	JP 2013-213304 A（富士紡ホールディングス株式会社）17.10.2013（2013-10-17）	1-5
A	JP 2003-193302 A（笹田メリヤス株式会社）09.07.2003（2003-07-09）	1-5
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☒ パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの “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 “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） “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 “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 “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 “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 “&” 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 27.10.2020		国際調査報告の発送日 10.11.2020
名称及びあて先 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		権限のある職員（特許庁審査官） 住永 知毅 3B 1183 電話番号 03-3581-1101 内線 3320

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/JP2020/031765

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2002-327314	A	15.11.2002	(ファミリーなし)	
WO	02/15728	A1	28.02.2002	US 2003/0157866 A1	
				段落[0041]－[0065], 図1A－3B	
				KR 10-2002-0015938 A	
				CN 1447656 A	
JP	2013-213304	A	17.10.2013	CN 103300490 A	
JP	2003-193302	A	09.07.2003	(ファミリーなし)	