

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008年12月11日 (11.12.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/149887 A1

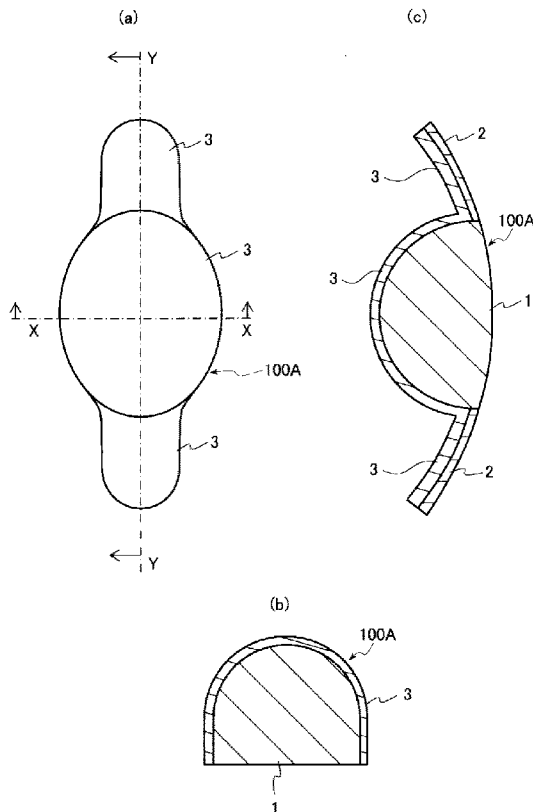
- (51) 国際特許分類:
A61F 5/451 (2006.01) A61F 5/37 (2006.01)
A61F 5/30 (2006.01) A61F 13/14 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/060269
- (22) 国際出願日: 2008年6月4日 (04.06.2008)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2007-149912 2007年6月6日 (06.06.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
女性医療研究所 (WOMEN'S MEDICAL RESEARCH,
INC.) [JP/JP]; 〒1120014 東京都文京区関口二丁目4番
6号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 三井 桂子 (MIT-
SUI, Keiko) [JP/JP]; 〒1700003 東京都豊島区駒込1-
- (74) 代理人: 秋田 収喜, 外 (AKITA, Shuki et al.); 〒
1140013 東京都北区東田端1丁目13番9号 ツイ
ンビル田端B 2階 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE,
DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM,
KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, 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, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: DEVICE FOR PREVENTING AND TREATING PELVIC ORGAN PROLAPSE

(54) 発明の名称: 骨盤臓器脱防止及び治療装置

FIG.1



(57) Abstract: It is intended to prevent a pelvic organ from slipping out of the body by pushing up the organ having slipped out or just before slipping out. A device for preventing and treating pelvic organ prolapse characterized by comprising a convex push-up member which is made of a flexible material showing a pressing force toward a pelvic organ prolapse site of a wearer and in which the surface to be in contact with the pelvic organ is coated with a coating sheet, or a concave member which is made of a flexible material receiving the pelvic organ prolapse site and in which the surface to be in contact with the pelvic organ is coated with a coating sheet, and a means of holding the convex push-up member or the concave member for tightly pressing the convex push-up member or the concave member to the pelvic organ prolapse site of the wearer as described above.

(57) 要約: 本願発明の目的は、出てきている、もしくは出てこようとしている骨盤臓器を押し上げることによって、体の外に出てくるのを防ぐことにある。装着者の骨盤臓器脱出部位に向かう押圧力を有する柔軟部材で構成され、骨盤臓器と接触する表面を被覆シートで覆った凸状押し上げ部材または骨盤臓器脱出部位を受け止める柔軟部材で構成され、骨盤臓器と接触する表面を被覆シートで覆った凹状部材と、該凸状押し上げ部材または該凹状部材を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる凸状押し上げ部材または凹状部材保持手段を備えたことを特徴とする骨盤臓器脱防止及び治療装置である。

WO 2008/149887 A1



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

明 細 書

骨盤臓器脱防止及び治療装置

技術分野

[0001] 本発明は、骨盤臓器脱防止及び治療装置に関するものである。

背景技術

[0002] 骨盤臓器脱とは、子宮・膀胱・尿道・小腸・直腸などの骨盤内にある臓器が、膣内に落ち込み膣壁と一緒に女性器より外部へ脱出してしまふ病気である。

脱出した臓器により、「子宮脱」、「膀胱瘤」、「尿道瘤」、「小腸瘤」、「直腸瘤」と呼称される。また複数の臓器が飛び出すこともあり、「骨盤臓器脱(性器脱)」と総称されている。

[0003] 骨盤臓器脱は、一般的に生命に関わることはないとされている。

しかし、骨盤内の臓器が女性器より外部へ脱出してしまふことにより、粘膜が空気に晒され乾燥し、擦れて出血し歩行が困難になったりする。また、膀胱が脱出することにより、尿道へ影響を及ぼし、尿失禁あるいは排尿困難などの症状を引き起こす。更に直腸が脱出した場合には、排便困難などの症状を引き起こすこともある。前述のように骨盤臓器脱は、日常生活が著しく阻害される病気、いわゆるQOL(Quality Of Life)疾患であり、更年期以降の女性に多く見られると言われている。そして、海外では、50歳以上の女性の半数に見られる症状とも言われている。

[0004] この病気の原因は、骨盤内の臓器(子宮・膀胱・尿道・小腸・直腸)を支えている骨盤底筋群の緩みや損傷により引き起こされるものである。最大の原因は出産にあると言われている。その他慢性的に腹圧をかける状況も大きな原因とされている。具体的には、喘息、花粉症、職業上の立ち仕事、農業、庭仕事、ある種のスポーツ、便秘、肥満などである。

[0005] 骨盤臓器脱の重症分類は、膣内への落ち込みや女性器から外部への脱出度合いにより1度から4度までに分類される。軽症なものは膣の中だけでの下垂で1度、膣の出口まで達すると2度、そして膣から外へ出てくるようになると3度、全て脱出すると4度となる。

[0006] 骨盤臓器脱の治療は、現在は次の2つの治療法がある。すなわち(1)手術による根治治療(2)リングペッサリーによる治療である。(1)の手術には、膣式手術:前膣壁形成術、膣式子宮全摘手術、後膣壁形成術、Manchester手術、膣上端・仙棘靭帯固定術、Inmon法(腸骨尾骨筋膜固定術)、McCall法(仙骨子宮靭帯固定術)・軽腹式手術:腹式仙骨膣固定術・腹腔鏡下手術:仙骨固定術・膣閉鎖術:Le Fort手術などの術式があるが、近年最も有効とされている術式にTVM術式というものがある。これはガインメッシュを用いた手術のため、これまでの術式と比べ再発率が低いとされている。

(2)のリングペッサリーは、ドーナツ状の輪を膣の中に入れることにより、膣を引上げ周辺臓器が落ちてくるのを防ぐ。

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0007] 前述の手術を希望する患者の中には、これから出産を希望している、あるいは持病のため手術を受けられないケースが多々ある。

[0008] リングペッサリーによる治療は、異物を長期間膣内に入れるため、感染を併発し「おりもの」が増加し、異臭に悩まされている。また粘膜が傷つき、出血し、さらに当然異物が入っているため、性交障害となる。また膣の形状、大きさなどからリング自体が適応でないケースも多い。また女性の多くがボディーラインを美しく見せようと使用しているコルセットは、腹圧をかけるため骨盤臓器脱を増進する。

本発明はこのような課題に対してなされたものであり、出てきている、もしくは出てこうとしている骨盤臓器を押し上げることによって、骨盤臓器脱防止及び治療することが可能な技術を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0009] 本願において開示される発明のうち、代表的なものの概要を簡単に説明すれば、下記のとおりである。

[0010] (1)装着者の骨盤臓器脱出部位に向かう押圧力を有する凸状押し上げ部材と、該凸状押し上げ部材の表面を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる凸状押し上げ部材保持手段を備えたことを特徴とする骨盤臓器脱防止及び治療装置である。

- [0011] (2)装着者の骨盤臓器脱出部位に向かう押圧力を有する柔軟部材で構成された凸状押し上げ部材と、該押し上げ部材を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる凸状押し上げ部材保持手段を備えたことを特徴とする骨盤臓器脱防止及び治療装置である。
- [0012] (3)装着者の骨盤臓器脱出部位に向かう押圧力を有する柔軟部材で構成された凸状押し上げ部材と、前記凸状押し上げ部材を支持する支持部材と、該凸状押し上げ部材の骨盤臓器と接触する表面を覆う交換可能な被覆シートと、該凸状押し上げ部材の被覆シートの表面を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる凸状押し上げ部材保持手段を備えたことを特徴とする骨盤臓器脱防止及び治療装置である。
- [0013] (4)前記(1)乃至(3)の骨盤臓器脱治療及び予防装置において、前記凸状押し上げ部材は、その凸状部の中が全部同質材料または異質材料で埋められたもの、くり抜いてあるもの、空洞であるもの、のうちいずれか1つであることを特徴とする。
- [0014] (5)前記(3)または(4)の骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記凸状押し上げ部材の凸状部支持部材は、該凸状部と同質材料または異質材料で一体または接着で構成されていることを特徴とする。
- [0015] (6)前記(5)の骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記凸状押し上げ部材の凸状部支持部材は、該凸状部の形状を維持する硬さの素材で構成されていることを特徴とする。
- [0016] (7)前記(5)または(6)の骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記凸状押し上げ部材の凸状支持部材の表面は、前記被覆シートで覆われていることを特徴とする。
- [0017] (8)前記(1)乃至(7)のうちいずれか1つの骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記凸状押し上げ部材の凸状部の形状は、半球状、球状、半楕円球状、楕円球状、卵状のうちいずれか1つであることを特徴とする。
- [0018] (9)前記(3)乃至(8)のうちいずれか1つの骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記被覆シートは、ゲル、繊維、消臭繊維のいずれか1つで構成されていることを特徴とする。
- [0019] (10)骨盤臓器脱出部位を受け止める凹状部材と、該凹状部材を前記装着者の骨

盤臓器脱出部位に密着させる凹状部材保持手段を備えたことを特徴とする。

- [0020] (11)骨盤臓器脱出部位を受け止めるように柔軟部材で構成された凹状部材と、該凹状部材を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる凹状部材保持手段を備えたことを特徴とする。
- [0021] (12)骨盤臓器脱出部位を受け止めるように柔軟部材で構成された骨盤臓器脱防止及び治療装置と、前記凹状部材を支持する凹状部支持部材と、該凹状部材の内側表面を覆う接着または装着交換可能なシートと、該凹部材を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる包み込み部材保持手段を備えたことを特徴とする骨盤臓器脱防止及び治療装置である。
- [0022] (13)前記(10)乃至(12)のうちいずれか1つの骨盤臓器脱防止及び治療装置において、該凹状部支持部材は、該凹状部材と同質材料または異質材料で一体または接着で構成されていることを特徴とする。
- [0023] (14)前記(12)または(13)の骨盤臓器脱防止及び治療装置において、該凹状部支持部材は、当該凹状部材の形状を維持する硬さの素材で構成されていることを特徴とする。
- [0024] (15)前記(10)の骨盤臓器脱防止及び治療装置において、該凹状部材の凸状部支持部材の表面は、前記被覆シートで覆われていることを特徴とする。
- [0025] (16)前記(12)乃至(15)のうちいずれか1つの骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記被覆シートは、ゲル、繊維、消臭繊維のうちいずれか1つで構成されていることを特徴とする。
- [0026] (17)前記(10)乃至(16)のうちいずれか1つの骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記凹状部材の凹状部の形状は、半球状、球状、半楕円球状、楕円球状、卵状のうちいずれか1つであることを特徴とする。
- [0027] (18)前記(1)乃至(17)のうちいずれか1つの骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記凸状押し上げ部材、または前記凹部材は、形状保持機能を有する形状記憶素材で形成されていることを特徴とする。

そして、前記形状保持機能を有する形状記憶素材は、例えば合成繊維、合成樹脂、合金等を用いる。

[0028] (19)前記(1)乃至(18)のうちいずれか1つの骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記凸状押し上げ部材保持手段、または前記凹状部材保持手段は、前記骨盤臓器脱出部位に前記凸状押し上げ部材、または前記凹部材を取り付ける位置の調整が可能でかつ着脱自在に取り付けられる取り付け部と、前記取り付け部と接続され、骨盤臓器脱出者の腰骨上に係止して腰部上方外周に巻回する長さ調整自在かつ簡易緩締可能な腰ベルト部と、該腰ベルト部に接続され、前記凸状押し上げ部材、または前記凹部材を骨盤臓器脱出部位に押し上げて保持する長さ調整自在に構成された押し上げ保持ベルトを備えたことを特徴とする。

[0029] (20)前記(19)の骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記押し上げ保持ベルトは、前記腰ベルト部の正面部に間隔をあけて2箇所から延出すると共に、前記凸状押し上げ部材、または前記凹状部材取り付け部の正面にあけられた孔及び取り付け部の背面部にあけられた孔を通過し、前記腰ベルト部の背面部に間隔をあけて2箇所に接続されてなることを特徴とする。

[0030] (21)前記(19)または(20)の骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記凸状押し上げ部材、または前記凹状部材取り付け部材は、前記押し上げ保持ベルトに対して位置が調整自在であることを特徴とする。

[0031] (22)前記(1)乃至(18)のうちいずれか1つの骨盤臓器脱防止及び治療装置において、前記凸状押し上げ部材、または前記凹状部材取り付け部は、下着の底にもう一枚布を当て、一方向から開口部を設けて袋を作り、前記凸状押し上げ部材、または前記凹状部材をその袋に納めて固定する構成であることを特徴とする。

発明の効果

[0032] 本願発明によれば、装着者の出てきた骨盤臓器にストレス(痛み)を与えることなく、脱出部位に向かう押圧力を有する柔軟部材で構成された凸状押し上げ部材及び凹状部材の被覆シート面で受けて違和感のないように保持されているので、出てくる骨盤臓器の形状に合わせて変化したとしても、腔内の密閉された空間のため、絶対の容積を確保し、他の部分から脱出することはない。

図面の簡単な説明

[0033] [図1]本願発明による一実施例の凸状押し上げ部材の凸部全部を同質材料または異

質材料で埋めてあるもの概略構成を示す図である。

[図2]本願発明による他の実施例の凸状押し上げ部材の凸部内をくり抜いてあるものの概略構成を示す図である。

[図3]本願発明による他の実施例の凸状押し上げ部材の凸部の内部を空洞にしたものの概略構成を示す図である。

[図4]本願発明による他の実施例の凸部の機能を持ったクリップタイプの概略構成を示す平面図及び断面図である。

[図5]図4の実施例の凸部の機能を改良したクリップタイプの概略構成を示す平面図及び断面図である。

[図6]本願発明による他の実施例の凹状部材の概略構成を示す図である。

[図7]本願発明による他の実施例の骨盤臓器脱出部位に前記凸状押し上げ部材(または前記凹状部材)の取り付け部の概略構成を示す正面図である。

[図8]図7の後側から見た背面図である。

[図9]図7及び図8における保持ベルト及び取り付け部の構成を前記凸状押し上げ部材(または前記凹状部材)側から示す図である。

[図10]図7及び図8における保持ベルト及び取り付け部の構成を前記凸状押し上げ部材(または前記凹状部材)の反対側から示す図である。

[図11]本願発明による他の実施例の凸部の機能を持った下着を示す模式図である。

符号の説明

- [0034] 100A…凸部の中を全部同質材料または異質材料で埋められている凸状押し上げ部材
100B…凸部の中をくり抜いてある凸状押し上げ部材
100C…凸部の中を空洞にした凸状押し上げ部材
100D…凹状部材
1…柔軟部材で構成された凸状押し上げ部
2…凸状部支持部材
2A…凸状部の形状を維持する硬さの素材
3…接着または装着交換可能な被覆シート

- 4…凸状押し上げ部の中をくり抜いた空間部分
- 5…凸状押し上げ部の空洞部分
- 6…調整手段
- 7…腰ベルト
- 8…調整取り付け部
- 8A、8B、8C、8D…腰ベルトの保持ベルト取り付け位置
- 9…取り付け部
- 10…穴
- 11…保持ベルト
- 12…D管
- 13…女性の下着

発明を実施するための最良の形態

- [0035] 以下、本願発明を実施例に基づいて説明する。
- [0036] なお、本願発明の実施例において、同一機能を有するものは、同一符号付け、繰り返しの説明は省略する。
- [0037] 図1乃至図3は、本願発明による凸状押し上げ部材の一実施例の概略構成を示す図であり、図1は全部同質素材で埋めてあるものの概略構成を示す図、図2は内部をくり抜いてあるものの概略構成を示す図、図3は中を空洞にしたものの概略構成を示す図である。
- [0038] 前記図1乃至図3の各々の(a)は上から見た平面図、(b)は(a)図のX—X線で切った断面図、(c)は(a)図のY—Y線で切った断面図、(d)は裏から見た平面図である。
- [0039] 図1乃至図3において、100Aは凸状押し上げ部材の凸部の中を全部同質材料または異質材料で埋められている凸状押し上げ部材、100Bは凸状押し上げ部の中をくり抜いてある凸状押し上げ部材、100Cは凸状押し上げ部を空洞にした凸状押し上げ部材である。
- [0040] そして、1は装着者の骨盤臓器脱出部位に向かう押圧力を有する柔軟部材で構成された凸状押し上げ部、2は凸状押し上げ部1を支持する凸状部支持部材、3は前記凸状押し上げ部材100A、100B、100Cのそれぞれの骨盤臓器と接触する表面を

覆う接着もしくはまたは装着交換可能な被覆シート、4は凸状押し上げ部材1の中をくり抜いた空間部分、5は凸状押し上げ部の空洞部分である。前記柔軟部材には、例えば、天然繊維、化学繊維、合成繊維、合成ゴム等を用いる。近年天然ゴムは、皮膚障害の発生または発生の恐れがあるため、その使用が制限されている。

[0041] 本願発明の骨盤臓器脱防止及び治療装置の一実施例は、図1乃至3に示すように、装着者の骨盤臓器脱出部位に向かう押圧力を有する柔軟部材で凸状押し上げ部材1を構成し、該凸状押し上げ部1の骨盤臓器と接触する表面を被覆シート3で覆う。該被覆シート3の表面を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させた状態で、前記凸状押し上げ部材1を保持するように構成されている。

[0042] なお、前記被覆シート3は必ず使用しなければならないものではなく、必要に応じて覆えばよい。

[0043] 前記凸状押し上げ部1の凸状部支持部材2は、該凸状押し上げ部1と同質材料または異質材料で一体または接着で構成されている。また、前記凸状押し上げ部1の凸状部の形状は、半球形状、球形状、半楕円球形状、楕円球形状、卵形状等が好ましい。その柔軟部材の素材は、例えば、硬度約10度乃至40度の硬さを有するシリコンゴムを用いる。シリコンゴムは最適な皮膚当接性が得られると共に、適度な柔軟性及び弾力性が得られ、骨盤臓器脱出部位の対応箇所において、骨盤臓器脱出部位へ向かい最適な押圧力を有する。

[0044] 図4及び図5は、本発明による他の実施例の凸部の機能を持ったクリップタイプの概略構成を示す断面図であり、(a)は上から見た平面図、(b)は(a)のY—Y線で切った断面図である。

[0045] 図6は、本願発明による実施例3の凹状部材の概略構成を示す図であり、(a)は上から見た平面図、(b)は(a)図のX—X線で切った断面図、(c)は(a)図のY—Y線で切った断面図である。である。

[0046] また、足を閉じた時に、横からの圧力でつぶされてしまうと、図4に示すような球状の凸部の機能を持ったクリップタイプの構成では、凸部のRが保持できずに尖ってしまうため、違和感になる。それを防ぐため、前記凸状押し上げ部材の凸状部支持板2は、図5の別の斜線で示すように、前記凸状部の形状を維持する硬さの素材2Aで構成さ

れている。この素材2Aとしては、例えば、硬度約40度乃至80度の硬さを有するシリコンゴムを用いる。

[0047] そして、両サイド(前と後)を実線の矢印で示すように手でつまみ、つまんだまま腔内に挿入し、離すと、点線矢印で示すように外側に広がろうとする力が働いて、当該凸状押し上げ部1は固定される。このように、凸状部の形状を維持する硬さの素材2Aで支持することにより、柔軟部材で構成された凸状押し上げ部1が腔内にある時は、外側へ戻そうとする力でそこに納まるよう固定されるので、腔から脱出するのを防ぐことができる。

[0048] 前記被覆シート3は、ゲル、繊維、消臭繊維等で構成され、骨盤臓器と接触する表面を覆うように凸状押し上げ部材100A、100B、100Cのそれぞれ表面に接着または交換可能に装着される。

[0049] なお、前記凸状押し上げ部1及び凸状部支持部材2は、消臭効果が得られるような部材とすることもある。例えば、活性炭、竹炭、木炭などの消臭部材を混入して形成すること、あるいは内部に中空部を形成し、その中に消臭部材を封入すること等が考えられる。そして、前述したように、骨盤臓器の脱出症状に応じて前記凸状押し上げ部材100A、100B、100Cのうちから最適なものを選択して使用する。

[0050] さらに、前記凸状押し上げ部の中をくり抜いてある凸状押し上げ部材100Bを裏返し、そのくり抜いた内部の上に、図6に示すように、被覆シート3を貼り付けて凹状部材100Dとすることもできる。

[0051] すなわち、骨盤臓器脱出部位を受け止めるように柔軟部材で構成された凹状部材100Dと、前記凹状部材を支持する凹状部支持部材2と、該凹状部材の内側表面を覆う接着または装着交換可能なシート3と、該凹状部材を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる包み込み部材保持手段を備えた骨盤臓器脱防止及び治療装置である。

[0052] 前記凹状部支持部材2の表面を前記被覆シート3で覆って使用することもできる。

[0053] また、前記凸状押し上げ部材または凹状部材を形状保持機能を有する形状記憶素材、例えば合成繊維、合成樹脂、合金等で形成する。

このように前記形状記憶素材で形成された凸状押し上げ部材または凹状部材によ

れば、例えば装着者が前述した固定された凸状押し上げ部材または凹状部材では痛み等の違和感がある場合、装着者が自由自在に凸状押し上げ部材または凹状部材の形状を変えて、痛みや違和感を解消することができるので、骨盤臓器脱防止及び治療が可能となる。

次に、前記本実施例の骨盤臓器脱防止及び治療装置における凸状押し上げ部材保持手段、または前記凹状部材保持手段について説明する。

[0054] 図7は、前記骨盤臓器脱出部位に前記凸状押し上げ部材(または前記凹状部材)が取り付け位置調整可能でかつ着脱自在に取り付けられる取り付け部の概略構成を示す正面図、図8は図7の後側から見た背面図である。

[0055] 本実施例の骨盤臓器脱防止及び治療装置における凸状押し上げ部材保持手段は、図7及び図8に示すように、骨盤臓器脱出者の下着13の腰骨上に係止して腰部上方外周に巻回する長さを調整する調整手段6と簡易緩締可能な腰ベルト7が備えられている。前記調整手段6としては例えばD管等を用いる。

[0056] 前記腰ベルト7には、前記凸状押し上げ部材(または前記凹状部材100D)100A、100B、100Cのうちの1つを選択して取り付け部9の調整が可能でかつ着脱自在に取り付けられる調整取り付け部8が備えられている。該調整取り付け部8は例えばD管等を用いる。

[0057] 前記調整取り付け部8は、前記凸状押し上げ部材(または前記凹状部材)100A、100B、100Cのうちの1つを骨盤臓器脱出部位に押し上げて保持する保持ベルト11に接続されている。

[0058] 前記押し上げ保持ベルト11は、前記腰ベルト7の正面部に間隔をあけて2箇所8A、8Bから延出すると共に、前記凸状押し上げ部材(または前記凹状部材)取り付け部9を通過し、図8に示す腰ベルト7の背面部に接続されている。

[0059] 図9及び図10に示すように、保持ベルト11は取り付け部9に固定しないで、取り付け部9に開けられた孔を自由に行き来できる構成にすることにより、取り付け部9は、保持ベルト11に対して位置が調整自在となる。

前記凸状押し上げ部材(または前記凹状部材)取り付け部9は、硬めの布、または柔軟性のある樹脂材が恥骨部分位までの下着の底に設けられている。そうして、もう一

枚布を当て、一方向から開口部を設けて袋を作り、前記凸状押し上げ部材(または前記凹状部材)100A、100B、100C等のうち骨盤臓器の状態によって選択しその袋に納めて固定する。

[0060] また、ボタンホールのような要領で穴10を作り、前記凸状押し上げ部材100A、100B、100C、包み込み部材100D等のうち骨盤臓器の状態によって選択し、選択された凸状押し上げ部材、または凹部材の両サイドの凸状部支持部材2を入れて固定する。

[0061] さらに、症状が軽い場合には、図11に示すように、前記凸状押し上げ部材1(または前記凹状部材)の機能を持った下着を適用することで十分骨盤臓器脱出を防止することができる。

[0062] 以上の説明からわかるように、本願発明によれば、装着者の出てきた骨盤臓器にストレス(痛み)を与えることなく、脱出部位に向かう押圧力を有する柔軟部材で構成された凸状押し上げ部材の被覆シート面で受けて違和感のないように保持されているので、出てくる骨盤臓器の形状に合わせて変化したとしても、腔内の密閉された空間のため、絶対の容積を確保しているため、他の部分から脱出することはない。

よって、骨盤臓器脱による諸症状に悩む女性が、日常生活に不便さを感じることなく、かつ快適な暮らしができ、しかも臭い問題をクリアして使用できる骨盤臓器脱防止及び治療装置を提供することができる。

産業上の利用可能性

[0063] 本願発明は、医療機器及び介護用品等の産業に利用できる。

請求の範囲

- [1] 装着者の骨盤臓器脱出部位に向かう押圧力を有する凸状押し上げ部材と、
該凸状押し上げ部材を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる凸状押し上げ部材保持手段を備えたことを特徴とする骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [2] 装着者の骨盤臓器脱出部位に向かう押圧力を有する柔軟部材で構成された凸状押し上げ部材と、
該凸状押し上げ部材を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる凸状押し上げ部材保持手段を備えたことを特徴とする骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [3] 装着者の骨盤臓器脱出部位に向かう押圧力を有する柔軟部材で構成された凸状押し上げ部材と、
前記凸状押し上げ部材を支持する支持部材と、
該凸状押し上げ部材の骨盤臓器と接触する表面を覆う接着または装着交換可能な被覆シートと、
該凸状押し上げ部材を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる凸状押し上げ部材保持手段を備えたことを特徴とする骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [4] 前記凸状押し上げ部材の凸状部の中は、全部同質材料で埋められたもの、くり抜いてあるもの、空洞であるもの、のうちいずれか1つであることを特徴とする請求項1乃至3のうちいずれか1項に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [5] 前記凸状押し上げ部材の凸状部支持部材は、該凸状部と同質材料または異質の材料で一体に構成されていることを特徴とする請求項3または4に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [6] 前記凸状押し上げ部材の凸状部支持部材は、該凸状部の形状を維持する硬さの素材で構成されていることを特徴とする請求項3乃至5のうちいずれか1項に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [7] 前記凸状押し上げ部材の凸状部支持部材の表面は、前記被覆シートで覆われていることを特徴とする請求項3乃至6のうちいずれか1項に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [8] 前記凸状押し上げ部材の凸状部は、半球状、球状、半楕円球状、楕円球状、卵状の

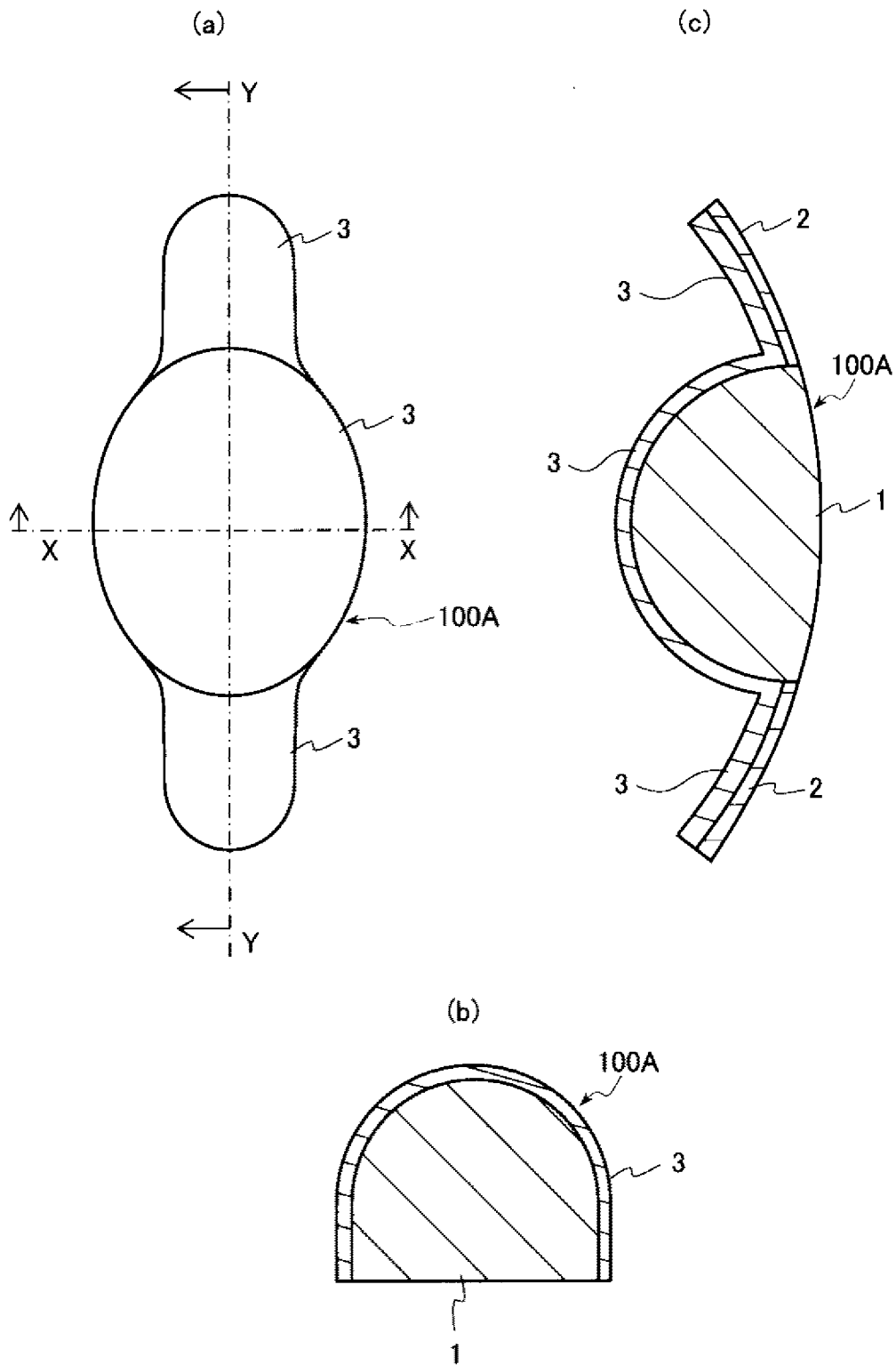
うちいずれか1つであることを特徴とする請求項1乃至7のうちいずれか1項に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。

- [9] 前記被覆シートは、ゲル、繊維、消臭繊維のうちいずれか1つで構成されていることを特徴とする請求項3乃至8のうちいずれか1項に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [10] 骨盤臓器脱出部位を受け止める凹状部材と、
該凹状部材を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる凹状部材保持手段を備えたことを特徴とする骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [11] 骨盤臓器脱出部位を受け止めるように柔軟部材で構成された凹状部材と、
該凹状部材を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる凹状部材保持手段を備えたことを特徴とする骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [12] 骨盤臓器脱出部位を受け止めるように柔軟部材で構成された凹状部材と、
前記凹状部材を支持する凹状部支持部材と、
該凹状部材の内側表面を覆う接着または装着交換可能な被覆シートと、
該凹状部材を前記装着者の骨盤臓器脱出部位に密着させる凹状部材保持手段を備えたことを特徴とする骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [13] 前記凹状部材の凹状部支持部材は、該凹状部材と同質材料または異質の材料で一体または接着で構成されていることを特徴とする請求項12に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [14] 前記凹状部材の凹状部支持部材は、該凹状部材の形状を維持する硬さの素材で構成されていることを特徴とする請求項12または13のうちいずれか1項に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [15] 前記凹状部材の凹状部支持部材の表面は、前記被覆シートで覆われていることを特徴とする請求項12乃至14のうちいずれか1項に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [16] 前記被覆シートは、ゲル、繊維、消臭繊維のうちいずれか1つで構成されていることを特徴とする請求項12乃至15のうちいずれか1項に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。

- [17] 前記凹状部材の凹状部は、半球状、球状、半楕円球状、楕円球状、卵状のうちいずれか1つで構成されていることを特徴とする請求項10乃至16のうちいずれか1項に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [18] 前記凸状部材または前記凹状部材は、形状保持機能を有する形状記憶素材で形成されたことを特徴とする請求項1乃至17のうちいずれか1項に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [19] 前記凸状押し上げ部材保持手段または前記凹部材保持手段は、前記骨盤臓器脱出部位に前記凸状押し上げ部材、または前記凹状部材を取り付ける位置の調整が可能でかつ着脱自在に取り付けられる取り付け部と、
前記取り付け部と接続され、骨盤臓器脱出者の腰骨上に係止して腰部上方外周に巻回する長さ調整自在かつ簡易緩締可能な腰ベルト部と、
該腰ベルト部に接続され、前記凸状押し上げ部材、または前記凹状部材を骨盤臓器脱出部位に押し上げて保持する長さ調整自在に構成された押し上げ保持ベルトと、
を備えたことを特徴とする請求項1乃至17のうちいずれか1項に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [20] 前記押し上げ保持ベルトは、前記腰ベルト部の正面部に間隔をあけて2箇所から延出すると共に、前記凸状押し上げ部材、または前記凹状部材取り付け部の正面部にあけられた孔及び取り付け部の背面部に開けられた孔を通過し前記腰ベルト部の背面部に間隔をあけて2箇所に接続されてなることを特徴とする請求項19に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [21] 前記凸状押し上げ部材、または前記凹状部材取り付け部は、前記押し上げ保持ベルトに対して位置が調整自在であることを特徴とする請求項20に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。
- [22] 前記凸状押し上げ部材、または前記凹状部材取り付け部は、下着の底にもう一枚布を当て、一方向から開口部を設けて袋を作り、前記凸状押し上げ部材、または前記凹状部材をその袋に納めて固定する構成であることを特徴とする請求項19に記載の骨盤臓器脱防止及び治療装置。

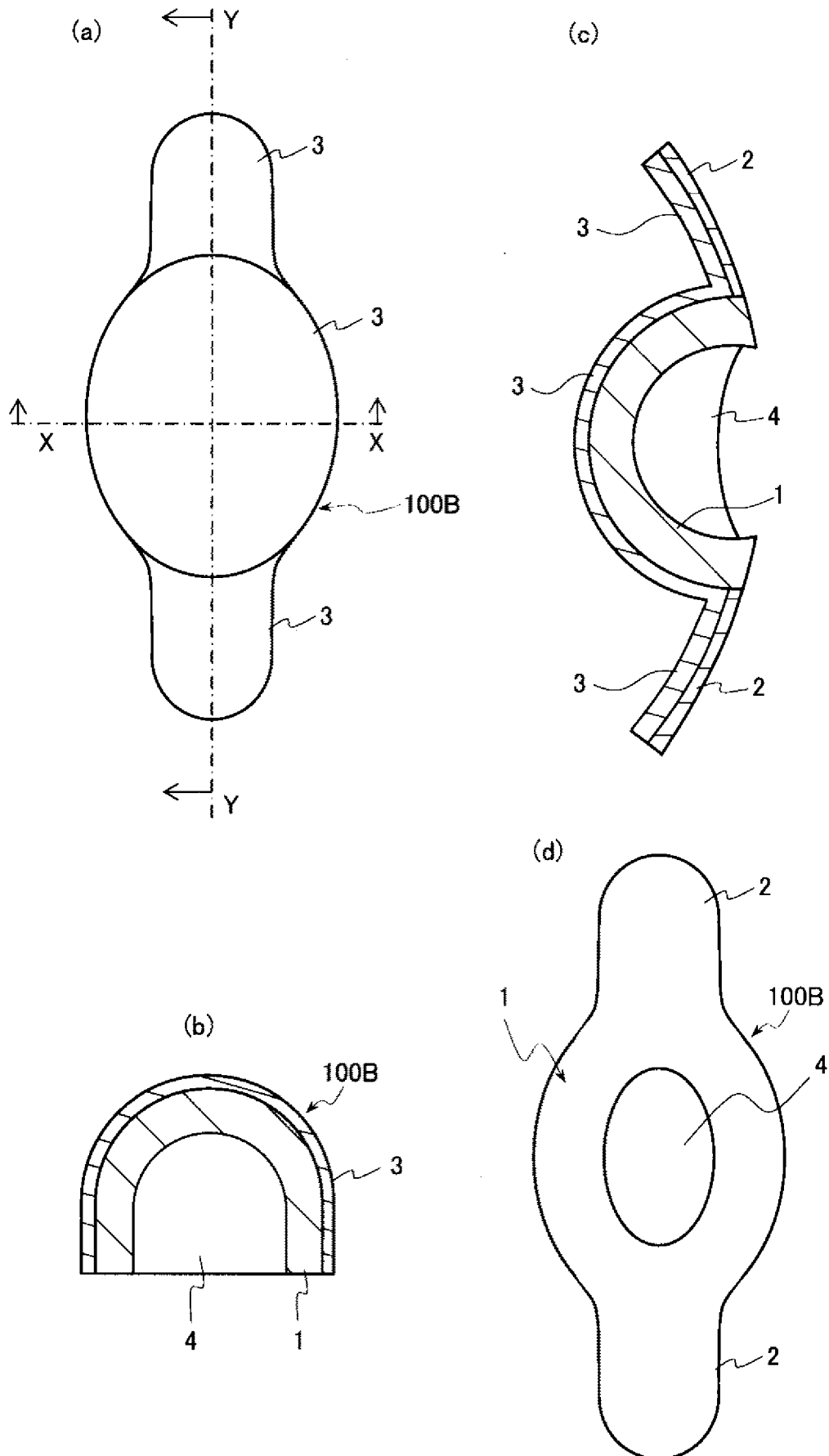
[図1]

FIG.1



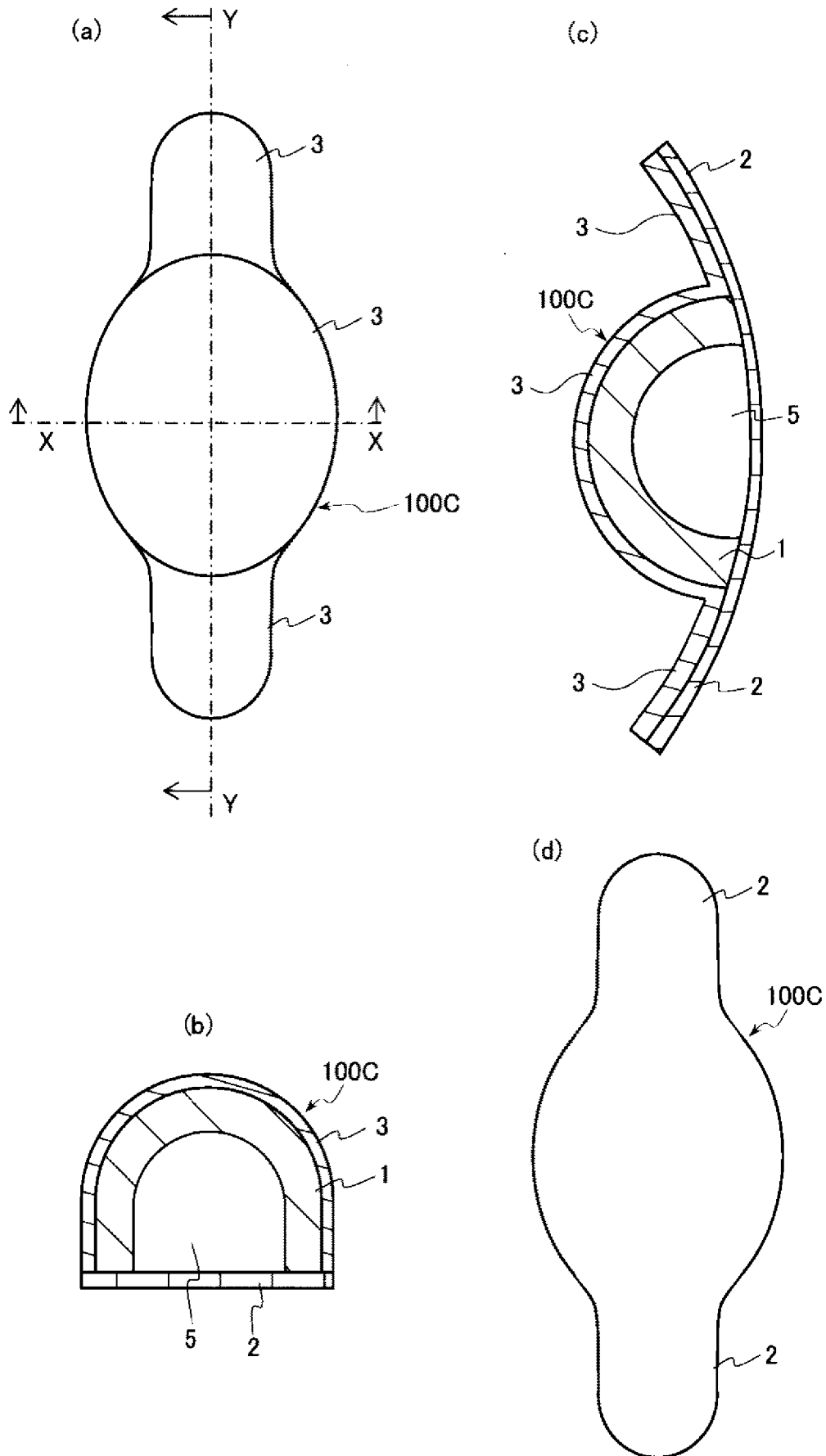
[図2]

FIG.2



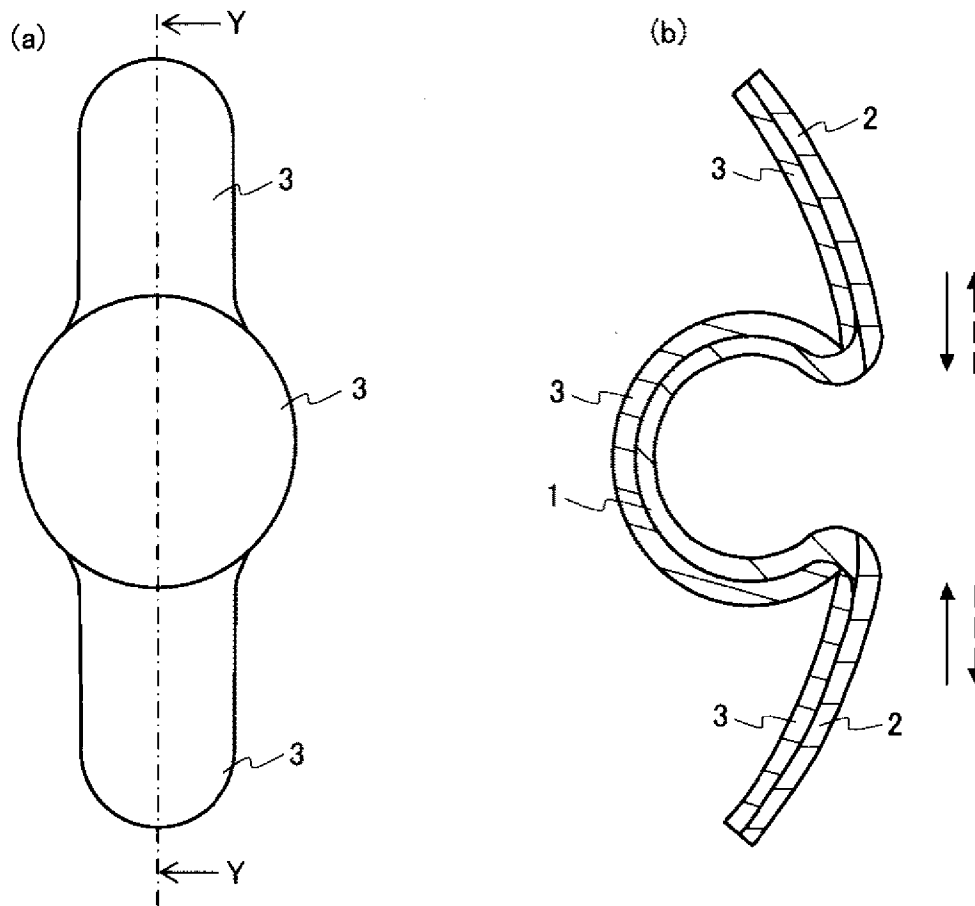
[図3]

FIG.3



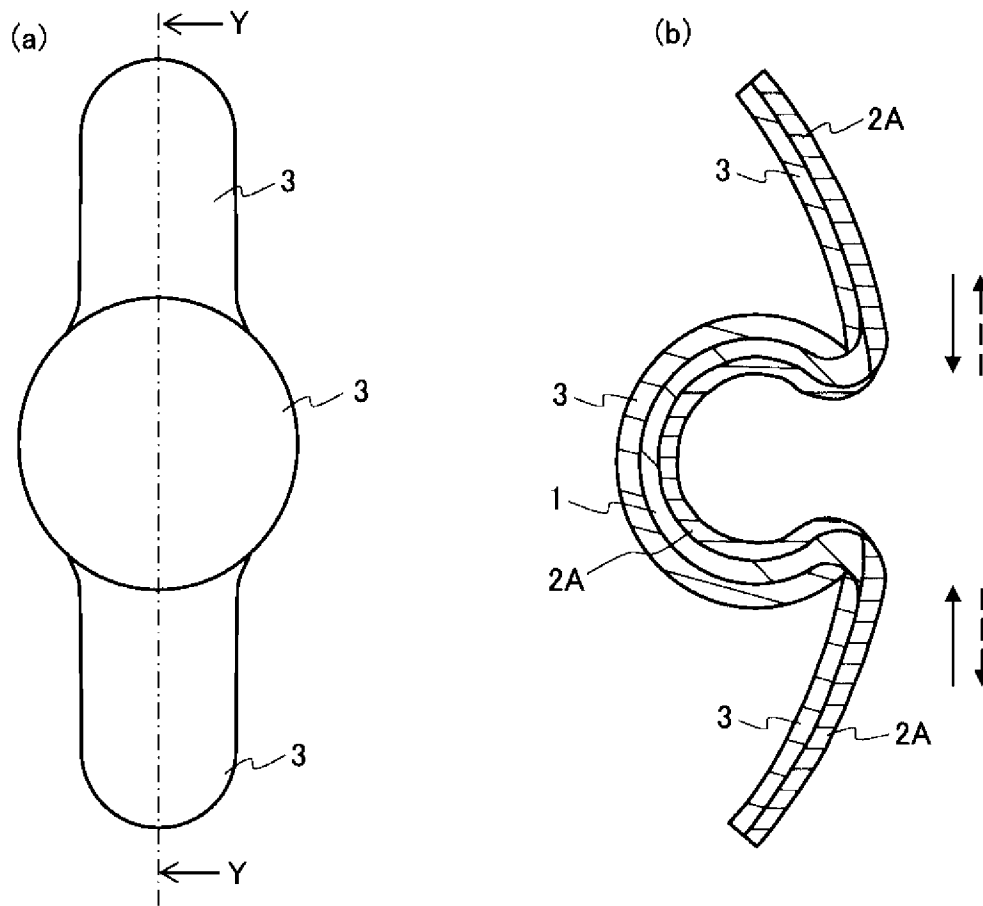
[図4]

FIG.4



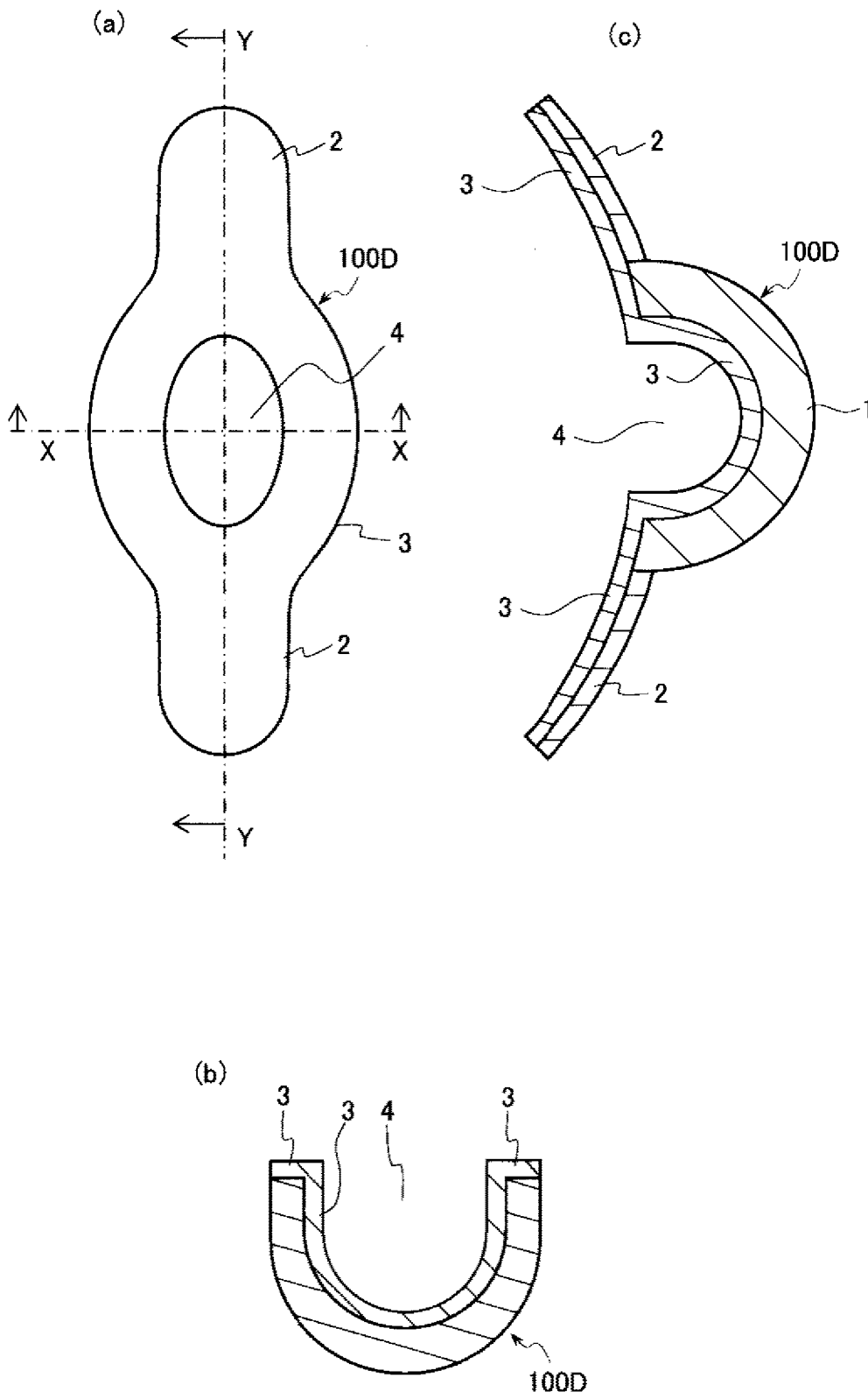
[図5]

FIG.5



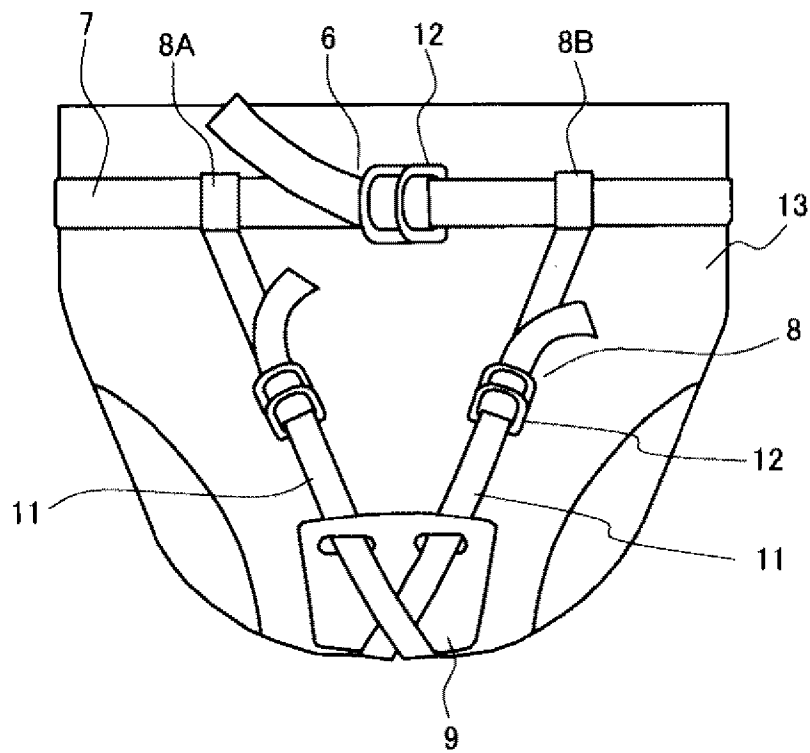
[図6]

FIG.6



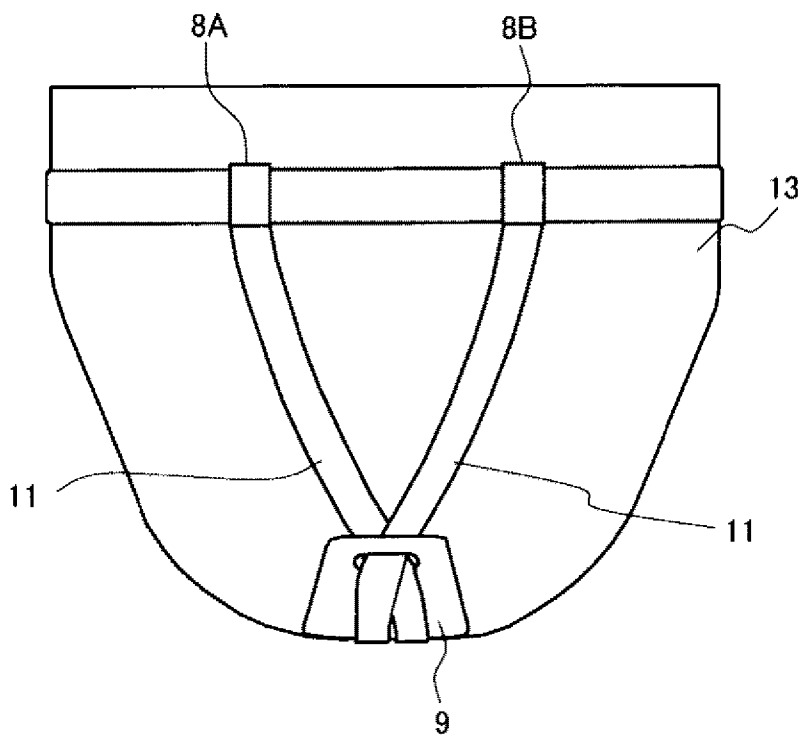
[図7]

FIG.7



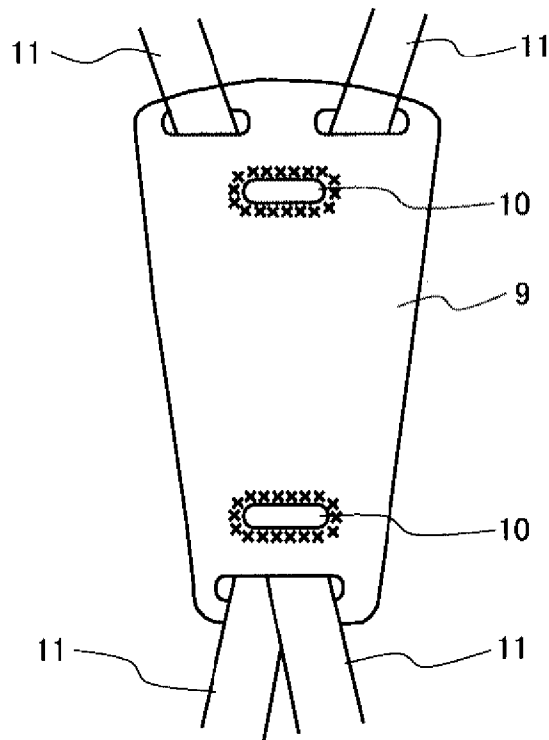
[図8]

FIG.8



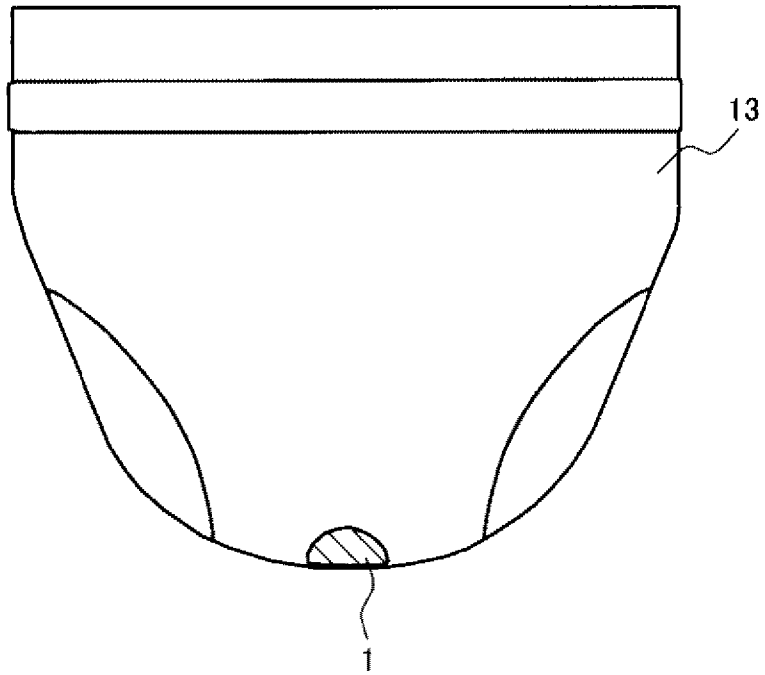
[図9]

FIG.9



[図11]

FIG.11



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2008/060269

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61F5/451(2006.01) i, A61F5/30(2006.01) i, A61F5/37(2006.01) i, A61F13/14
(2006.01) i

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)
A61F5/451, A61F5/30, A61F5/37, A61F13/14

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2008
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2008	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2008

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 09-220253 A (Tomoo NAKAZAWA), 26 August, 1997 (26.08.97), Full text; all drawings (Family: none)	1-22
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 060571/1982 (Laid-open No. 162823/1983) (Tsunemasa MIYAUCHI), 29 October, 1983 (29.10.83), Page 2, line 11 to page 5, line 17 (Family: none)	1-22

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" 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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 04 September, 2008 (04.09.08)	Date of mailing of the international search report 16 September, 2008 (16.09.08)
--	---

Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/060269

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2004-517688 A (The Procter & Gamble Co.), 17 June, 2004 (17.06.04), Par. Nos. [0017] to [0025]; Figs. 1 to 4 & US 2004/0024376 A1 & US 2004/0073184 A1 & EP 1359877 A & WO 2002/058611 A1	1-9, 18-22
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 112232/1990 (Laid-open No. 070015/1992) (Takanari KURATA), 22 June, 1992 (22.06.92), Claims; page 2, lines 16 to 20; Figs. 1 to 4, 6 (Family: none)	10-22
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 027633/1981 (Laid-open No. 142520/1982) (Honshu Kinokurosu Kabushiki Kaisha), 07 September, 1982 (07.09.82), Page 4, line 13 to page 5, line 14 (Family: none)	20-21

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/060269

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:

The "special technical feature" of the inventions according to claims 1 to 9 relates to "a convex push-up member", the "special technical feature" of the inventions according to claims 10 to 17 relates to "a concave member", the "special technical feature" of the invention according to claim 18 relates to "a convex push-up member or a concave member", and the "special technical feature" of the inventions according to claims 19 to 22 relates to "a holding means". Since there is no technical relationship among these groups of inventions involving one or more of the same or corresponding special technical features, these invention groups cannot be considered as being so linked as to form a single general inventive concept.

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

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, 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.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
 Int.Cl. A61F5/451(2006.01)i, A61F5/30(2006.01)i, A61F5/37(2006.01)i, A61F13/14(2006.01)i

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))
 Int.Cl. A61F5/451, A61F5/30, A61F5/37, A61F13/14

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 1971-2008年
 日本国実用新案登録公報 1996-2008年
 日本国登録実用新案公報 1994-2008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 請求の範囲の番号
Y	JP 09-220253 A (中澤 知男) 1997. 08. 26, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-22
Y	日本国実用新案登録出願57-060571号(日本国実用新案登録出願公開58-162823号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (宮内 彝誠) 1983. 10. 29, 第2頁第11行-第5頁第17行 (ファミリーなし)	1-22

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。

<p>* 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</p>	<p>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矛盾するものではなく、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</p>
---	---

国際調査を完了した日 04. 09. 2008	国際調査報告の発送日 16. 09. 2008
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 田中 玲子 電話番号 03-3581-1101 内線 3344

C (続き) . 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 請求の範囲の番号
Y	JP 2004-517688 A (ザ プロクター アンド ギャンブル カンパニー) 2004. 06. 17, 【0017】 - 【0025】 , 第 1-4 図 & US 2004/0024376 A1 & US 2004/0073184 A1 & EP 1359877 A & WO 2002/058611 A1	1-9, 18-22
Y	日本国実用新案登録出願02-112232号(日本国実用新案登録出願公開04-070015号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(倉田 隆成) 1992. 06. 22, 実用新案登録請求の範囲, 第2頁第16-20行, 第1-4, 6図(ファミリーなし)	10-22
Y	日本国実用新案登録出願56-027633号(日本国実用新案登録出願公開57-142520号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(本州キノクロス株式会社) 1982. 09. 07, 第4頁第13行-第5頁第14行(ファミリーなし)	20-21

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

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ろの国際調査機関は認めた。

請求の範囲1-9に係る発明の「特別な技術的特徴」は「凸状押し上げ部材」に関し、請求の範囲10-17に係る発明の「特別な技術的特徴」は「凹状部材」に関し、請求の範囲18に係る発明の「特別な技術的特徴」は「凸状押し上げ部材または凹状部材」に関し、請求の範囲19-22に係る発明の「特別な技術的特徴」は「保持手段」に関するものである。これらの発明は、一又は二以上の同一又は対応する特別な技術的特徴を含む技術的な関係にないから、単一の一般的発明概念を形成するように連関しているものとは認められない。

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の範囲について作成した。
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の範囲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の範囲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の範囲について作成した。

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。