

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3664633号
(P3664633)

(45) 発行日 平成17年6月29日(2005.6.29)

(24) 登録日 平成17年4月8日(2005.4.8)

(51) Int. Cl.⁷

F I

A 6 1 F 13/72
// A 4 1 B 9/04
A 4 1 B 9/12

A 6 1 F 13/16 3 0 0 A
A 4 1 B 9/04 C
A 4 1 B 9/12 E

請求項の数 4 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-96859 (P2000-96859)
(22) 出願日 平成12年3月31日(2000.3.31)
(65) 公開番号 特開2001-276130 (P2001-276130A)
(43) 公開日 平成13年10月9日(2001.10.9)
審査請求日 平成15年5月15日(2003.5.15)

(73) 特許権者 000115108
ユニ・チャーム株式会社
愛媛県四国中央市金生町下分182番地
(74) 代理人 100085453
弁理士 野▲崎▼ 照夫
(72) 発明者 菅 文美
香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内
(72) 発明者 和田 充弘
香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

審査官 ニッ谷 裕子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 生理用ショーツ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前身頃と、後身頃と、前記前身頃と前記後身頃との間に位置する股下部と、前記前身頃の上縁部と前記後身頃の上縁部とで形成される胴回り部と、一对の脚開口部とを形成するショーツ本体を有する生理用ショーツにおいて、

前記ショーツ本体の内側には、前記前身頃から前記後身頃に至る縦方向に弾性伸縮性を有するサポート帯が設けられており、前記サポート帯は、股下部に位置する非伸縮性生地と、この非伸縮性生地の縦方向の両端に接続される伸縮性生地とで形成され、その縦方向の両端部がショーツ本体の前記前身頃および前記後身頃に接合され、その中間部が前記ショーツ本体に接合されておらず、

前記サポート帯は、股下部に位置する部分が幅寸法20～40mmの幅細部であり、前記幅細部が後身頃まで延び、さらにショーツ本体の後身頃の胴回り部との接合部に向けて徐々に幅寸法が大きくなる形状であることを特徴とする生理用ショーツ。

【請求項2】

前記後身頃では、前記サポート帯の両側縁は共に凹曲線形状とされることで幅寸法が徐々に大きくなる請求項1記載の生理用ショーツ。

【請求項3】

前記ショーツ本体は、最大歪が10%以下の非伸縮性素材で形成されている請求項1または2記載の生理用ショーツ。

【請求項4】

10

20

前記サポート帯の両端部は、ショーツ本体の前身頃と後身頃の胴回り部に接合されており、伸びを与えない自由状態で、前記ショーツ本体の前記縦方向の長さに対して、前記サポート帯の前記縦方向の長さが70～90%の範囲である請求項1ないし3のいずれかに記載の生理用ショーツ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、装着性及び着用感に優れた生理用ショーツに係り、特に股下部に装着される生理用ナプキンを凸形状にして身体に密着させることが可能な生理用ショーツに関する。

【0002】

【従来の技術】

生理用ショーツは、経血の漏れや外部への浸み出しを防止するため、通常的女性用ショーツの股布部内側に防水布を追加して縫着した構造となっているのが一般的である。また、生理用ショーツの内側に、ナプキン装着用布を設ける等の工夫もなされている。

【0003】

特開平7-136214号公報には、上記のような工夫がなされた生理用ショーツが開示されている。図3は、前記公報に開示された生理用ショーツのうち代表的なものを示す展開図である。

【0004】

図示する生理用ショーツは、前身頃1、後身頃2、股下部3で形成されており、前記前身頃1の側縁1aと前記後身頃2の側縁2aとが接合され、前記前身頃1の側縁1bと前記後身頃2の側縁2bとが接合されることで、胴回り部5および脚開口部4、4を有するショーツが形成される。

【0005】

また、前記股下部3の内側にナプキン装着用股布10を有している。前記ナプキン装着用股布10は、幅寸法が前記股下部3より狭い股布片6と、股布片6の両側部に固定された一対の弾性紐7、8とで形成されている。股布片6は、前身頃1において弾性紐7、8と共に前記胴回り部5に接合されている。また、股布片6は後身頃2の途中まで延び、その後端から前記弾性紐7、8が後方へ延出して後身頃2の胴回り部5に接合されている。

【0006】

特にフラップ付き生理用ナプキンを装着するときは、前記フラップでナプキン装着用股布10の前記股布片6を両側部からくるむようにして装着される。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

前記従来の生理用ショーツでは、前記ナプキン装着用股布10の幅寸法が30～70mmと比較的幅広であり、しかも股下部3の後端から弾性紐7、8の間隔が直ちに広がって後身頃2へ延びている。したがって、股布片6に装着されたナプキンは、臀部の溝に挟まることがなく、また両側部に設けられた弾性紐7、8によってナプキンの両側部が身体方向へ押し付けられるため、ナプキンは身体の股部に適合するような凸形状とならない。よって身体の股部とナプキンとの密着性が悪く、体液の横漏れが発生しやすいものとなる。

【0008】

また、生理用ナプキンのバックシートの外面に形成された粘着層を前記股布片6に粘着させて装着した場合、前記股布片6には弾性紐7、8の弾性収縮力が作用しているため、ナプキンに対して股布片6が収縮し、前記粘着層による接着に剥がれが発生しやすい。よって装着中のナプキンがずれやすい。

【0009】

そこで、本発明では、股下部に装着されるナプキンの中央部分が身体の股部に加圧されやすくしてナプキンと身体との密着性を高め、またショーツに対するナプキンのずれも防止できるようにした生理用ショーツを提供することを目的とする。

【0010】

10

20

30

40

50

【課題を解決するための手段】

本発明は、前身頃と、後身頃と、前記前身頃と前記後身頃との間に位置する股下部と、前記前身頃の上縁部と前記後身頃の上縁部とで形成される胴回り部と、一对の脚開口部とを形成するショーツ本体を有する生理用ショーツにおいて、

前記ショーツ本体の内側には、前記前身頃から前記後身頃に至る縦方向に弾性伸縮性を有するサポート帯が設けられており、前記サポート帯は、股下部に位置する非伸縮性生地と、この非伸縮性生地の縦方向の両端に接続される伸縮性生地とで形成され、その縦方向の両端部がショーツ本体の前記前身頃および前記後身頃に接合され、その中間部が前記ショーツ本体に接合されておらず、

前記サポート帯は、股下部に位置する部分が幅寸法 20 ~ 40 mm の幅細部であり、前記幅細部が後身頃まで延び、さらにショーツ本体の後身頃の胴回り部との接合部に向けて徐々に幅寸法が大きくなる形状であることを特徴とするものである。

【0011】

本発明の生理用ショーツでは、サポート帯の幅細部が、身体の股部（会陰部）から臀部の溝内に密着できるため、生理用ナプキンを身体の股部に密着させやすくなる。また前記サポート帯の幅細部は、生理用ナプキンの幅寸法よりも小さいため、生理用ナプキンは、股下部においてその中央部が上方へ持ち上げられるように凸形状になりやすい。よって生理用ナプキンと、身体の股部との密着性が高くなる。

【0012】

また、前記後身頃では、前記サポート帯の両側縁は共に凹曲線形状とされることで幅寸法が徐々に大きくなるのが好ましい。

【0013】

このような形状にすると、サポート帯の幅細部が臀部の溝に入りやすくなる。また、前記サポート帯は、股下部に位置する非伸縮性生地と、この非伸縮性生地の縦方向の両端に接続される伸縮性生地とで形成されているのが好ましい。

【0014】

股下部に非伸縮性生地が用いられていると、生理用ナプキンのバックシートの表面の粘着層がサポート帯に粘着された状態で剥がれにくくなり、生理用ナプキンのずれ止め効果を高くできる。

【0015】

また、前記ショーツ本体は、最大歪が 10 % 以下の非伸縮性素材で形成されているのが好ましい。ショーツ本体が非伸縮性であると、サポート帯の伸縮性によりナプキンの中央部が身体に押し付けられやすくなる。

【0016】

さらに、前記サポート帯の両端部は、ショーツ本体の前身頃と後身頃の胴回り部に接合されており、伸びを与えない自由状態で、前記ショーツ本体の前記縦方向の長さに対して、前記サポート帯の前記縦方向の長さが 70 ~ 90 % の範囲であるのが好ましい。

【0017】

また、前記サポート帯を形成する伸縮性素材の縦方向の弾性係数が、30 ~ 70 mN であるのが好ましい。

【0018】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の生理用ショーツについて図面を参照して説明する。

【0019】

図 1 は本発明の実施の形態を示す斜視図であり、図 2 はその展開図である。図 1 では、前身頃 11、股下部 13、後身頃 12 が連続する Y 方向を縦方向とし、これと直交する X 方向を横方向とする。

【0020】

図示する生理用ショーツは、前身頃 11、後身頃 12、股下部 13 を形成するショーツ本体 40 を有している。このショーツ本体 40 の前記前身頃 11 の側縁 11a と前記後身頃

10

20

30

40

50

12の側縁12aとが接合され、前記前身頃11の側縁11bと前記後身頃12の側縁12bとが接合されることで、胴回り部15および脚開口部16、16が形成されている。

【0021】

前記ショーツ本体40の内側にはサポート帯20が設けられている。前記サポート帯20は前身頃11、股下部13、後身頃12に渡って縦向きに延びており、その長手方向の両端のうち一端がショーツ本体40の前身頃11の前記胴回り部15に固定され、他端がショーツ本体40の後身頃12に位置する前記胴回り部15に固定されている。そしてサポート帯20は、前記胴回り部15以外の部分でショーツ本体40に接合されていない。

【0022】

前記サポート帯20は、前記後身頃12において前記胴回り部15から前記股下部13に向けて幅寸法が徐々に小さくなる伸縮性素材で形成された伸縮部材19bと、前身頃11において胴回り部15から股下部13に向けて幅寸法が徐々に小さくなる伸縮性素材で形成された伸縮部材19aと、前記両伸縮部材19aと19bとの中間に接合された非伸縮部材18とで形成されている。図1に示すようにこの生理用ショーツを身体に装着したときと近似した立体形状としたときに、前記非伸縮部材18が、ショーツ本体40の股下部13の内側に重なる位置に配される。

10

【0023】

このように、サポート帯20の縦方向の中央部分に前記非伸縮部材18が設けられ、この非伸縮部材18が縦方向の両側において伸縮部材19a、19bで弾性的に吊上げられている構造であるため、非伸縮部材18はショーツ本体40の股下部13に対して自由に動くことができる。また、ナプキン装着区域となる股下部13に前記非伸縮部材18が位置し、非伸縮部材18には伸縮部材19a、19bにより縦方向へ張力が作用しているため、生理用ナプキン25のバックシートの外面に設けられている粘着層を前記非伸縮部材18に粘着させたときに、非伸縮部材18に皺が発生せず、前記粘着層による粘着の剥がれが発生しにくくなり、股下部での生理用ナプキン25のずれが発生しにくい。

20

【0024】

この生理用ショーツを着用すると、前記サポート帯20は、股下部13に装着される生理用ナプキン25の中央部が凸形状となるように引き上げるように作用する。また前記サポート帯20は、臀部の溝内にも密着でき、生理用ナプキン25を臀部の溝内に入り込むように凸形状に加圧するように機能する。

30

【0025】

したがって、例えば図1に示す生理用ナプキン25の両側に突出するウイング26、26をショーツ本体40の股下部13の両側の縁部(脚開口部の縁部)にくるむように装着すると、ナプキン25の中央部が身体に密着できるように凸状に変形する。またウイング26、26が設けられていない生理用ナプキンが装着される場合も、そのナプキンの中央部が前記サポート帯20の非伸縮部材18により身体に押し付けられ、身体に向けて凸状に変形しやすくなる。

【0026】

上記のように、身体の股部から臀部の溝内にかけて生理用ナプキンを凸状に変形させて密着させやすくするように、股下部13に位置する前記サポート帯20の幅寸法Wは生理用ナプキンの幅寸法よりも小さくなっている。さらにこの幅細部は後身頃12まで連続しており、さらにサポート帯20の両縁部は2つの円弧を背中合わせにした形状、すなわち凹曲面形状となって、幅寸法が徐々に拡大して、ウエスト胴回り部15に至っている。

40

【0027】

図2に示すように、サポート帯20の幅細部となる前記非伸縮部材18の幅寸法Wおよび、伸縮部材19bの前記非伸縮部材18との接合部30から後身頃12の中腹部に至る領域(I)での幅寸法Wは、20~40mmの範囲であり、生理用ナプキンの幅寸法の2/3以下、好ましくは1/2以下である。一方、ショーツ本体40の股下部13の幅寸法W0は、生理用ナプキンの幅寸法とほぼ同等またはやや広い程度であり、W0は60~80mmである。

50

【0028】

前記サポート帯20の弾性力により生理用ナプキンの中央部を凸状に変形させて身体の股部と臀部の溝内に密着させるためには、サポート帯20の幅細部の幅寸法Wは、ショーツ本体40の股下部13の幅寸法W0の2/3以下であることが好ましく、さらに好ましくは1/2以下である。

【0029】

前記幅寸法WおよびW0は、特に図1に示すウイング26付きの生理用ナプキン25を安定的に装着させるために必要な寸法である。一般的な生理用ナプキンの本体の幅寸法は40~70mmである。

【0030】

図2に示すように、生理用ショーツをY方向が長手方向となるように展開し、縦方向の中心Oyから後身頃12の胴回り部15までの長さ寸法をL0としたときに、前記中心Oyから前記境界領域(I)の終端までの長さ、すなわちサポート帯20の幅寸法Wの幅細部が延びる長さL1は、前記長さ寸法L0の4/5以下で、1/4以上であることが好ましく、好ましくは1/2以上である。このため、ショーツを装着したときには、サポート帯20の前記領域(I)での幅細部が臀部の隙間に入りやすくなる。

【0031】

前記ショーツ本体40を形成する素材は、非伸縮性素材であることが好ましく、通常の織布が使用され、各方向へ強制的に伸ばしたときの最大歪は10%未満である。

【0032】

また、前記サポート帯20の伸縮部材19a、19bを形成する伸縮性素材は、弾性伸縮性繊維で形成された織布、または弾性伸縮性素材を折り込んだ織布であり、例えばナイロン繊維(非伸縮性繊維)とポリウレタン繊維(伸縮性繊維)とから成るものであり、縦方向の弾性係数が30~70mNであることが好ましい。なお前記弾性係数は、図2に示す形状のサポート帯20全体を縦方向(Y方向)へ伸ばしたときの、(全体に作用する収縮力/歪)である。なお、前記非伸縮部材18はナイロンなどの非伸縮性繊維で形成された織布である。

【0033】

また、図2に示すような展開形状において、しかも引張り力を与えない自由形状において、ショーツ本体40の長手方向の長さを100%としたとき、前記サポート帯20の同方向の自由長さが70~90%であることが好ましい。

【0034】

以上から、この生理用ショーツを装着したとき、または装着状態に近似した立体形状としたときに、サポート帯20が縦方向へ伸ばされた状態になり、ショーツ本体40の収縮応力に対し、サポート帯20の収縮応力が大きくなる。

【0035】

よって股下部13に装着された生理用ナプキンは、サポート帯20の幅細部により身体の股部および臀部の溝にしっかりと密着するように凸形状に変形させられる。

【0036】

また、ショーツ本体40と前記サポート帯20は前記胴回り部15でのみで縫着されているので、身体の動きから生じるショーツのずれが前記サポート帯20に影響する事が無い。このため、ナプキンは身体に凸形状で密着しつづけ、隙間を生じないので漏れを防止できる。

【0037】

さらに、前記サポート帯20のみで十分なナプキンの圧接効果が得られるため、ショーツ本体40を形成する素材には伸縮性の弱いものでもよく、通気性が非常に大きく密度の低く、かつ薄い素材も使うことができるため、身体への無駄な圧迫やむれがなくなり装着感の優れたショーツとなる。

【0038】

【発明の効果】

10

20

30

40

50

以上に説明したように本発明の生理用ショーツでは、サポート帯を設けることで、身体の動きから生じるショーツ本体のずれをナプキン装着部分に影響させず、常にナプキンが凸形状となって臀部の隙間に密着させ、着用中に身体を動かしてもナプキンが前後左右にずれにくくしたものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態の生理用ショーツを示す斜視図、

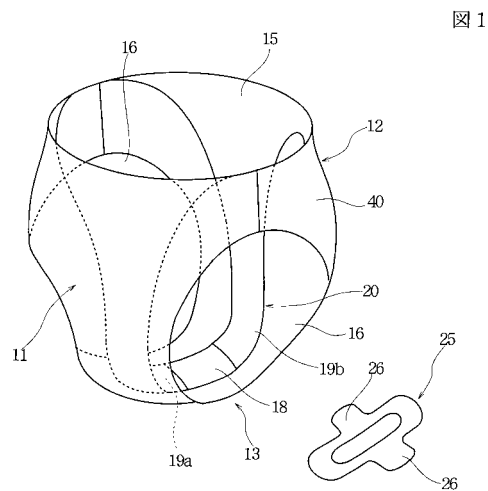
【図 2】図 1 の生理用ショーツの展開図、

【図 3】従来の生理用ショーツの展開図、

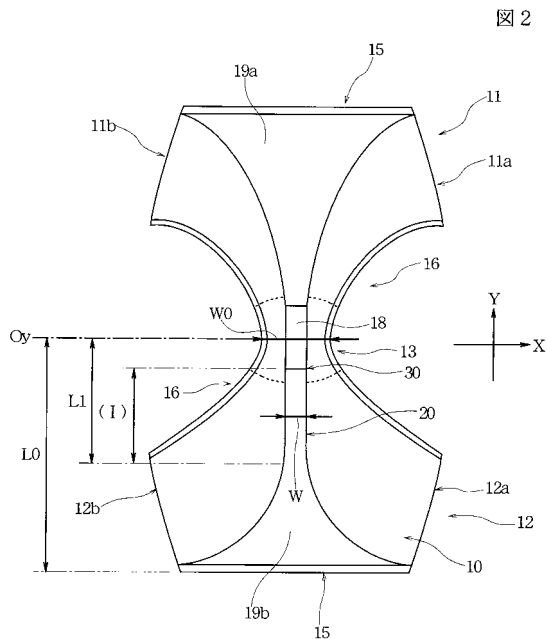
【符号の説明】

- 10 ショーツ本体
- 11 前身頃
- 12 後身頃
- 13 股下部
- 15 胴回り部
- 16 脚開口部
- 18 非伸縮部材
- 19 a , 19 b 伸縮部材
- 20 サポート帯
- 25 生理用ナプキン

【 図 1 】

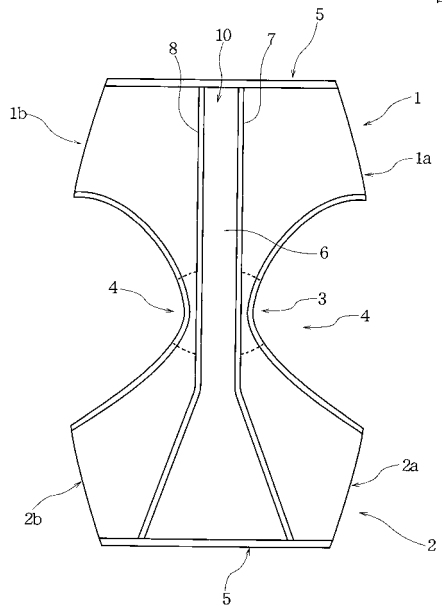


【 図 2 】



【 図 3 】

図 3



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平08 - 299386 (JP, A)
特開平07 - 136214 (JP, A)
実開平06 - 017727 (JP, U)
特開平11 - 036101 (JP, A)
実開昭48 - 051517 (JP, U)
登録実用新案第3053865 (JP, U)
実開昭62 - 128527 (JP, U)
実開昭62 - 021324 (JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
A61F 13/56