

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3595471号
(P3595471)

(45) 発行日 平成16年12月2日(2004.12.2)

(24) 登録日 平成16年9月10日(2004.9.10)

(51) Int. Cl.⁷

F I

A 6 1 F 13/15

A 4 1 B 13/02

R

A 6 1 F 13/494

A 4 1 B 13/02

K

請求項の数 1 (全 8 頁)

<p>(21) 出願番号 特願平11-330580 (22) 出願日 平成11年11月19日(1999.11.19) (65) 公開番号 特開2001-145661(P2001-145661A) (43) 公開日 平成13年5月29日(2001.5.29) 審査請求日 平成14年9月5日(2002.9.5)</p>	<p>(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 100066267 弁理士 白浜 吉治 (74) 代理人 100108442 弁理士 小林 義孝 (72) 発明者 水谷 勝己 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 小野 芳夫 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</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨ての尿とりパッド

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

肌に対する当接面およびその裏側の非当接面を有し、前記両面間に体液を吸収保持することができる本体と、前記本体の両側にそれぞれ位置する側部フラップと、前記本体の両側部の上にそれぞれ位置する防漏フラップとを備えた使い捨ての尿とりパッドにおいて、前記側部及び防漏フラップが、幅方向と縦方向を有し、前記本体の側縁に沿ってこれを挟み前記本体の表面側及び裏面側にそれぞれ位置して第1部分及び第2部分に区分されるように折曲された一連のシートからなり、

前記本体の表面側に位置する前記シートの第1部分が、前記本体の表面側に接合するとともに、前記本体の裏面側に位置する前記シートの第2部分のほぼ全域が、前記本体の裏面側に接合して、前記本体の側縁から外方へ延出することで環状縁部を有する前記側部フラップが形成され、

前記本体の表面側に位置して前記本体の表面側に接合していない、前記幅方向における前記第1部分の内側縁部に環状縁部を有する前記防漏フラップが形成され、

前記側部及び防漏フラップの内部には、それぞれ弾性部材が、前記縦方向に伸長下に、前記シートの折曲による折曲線から、前記本体に接合した前記側部及び防漏フラップの前記幅方向における各基縁部側へ、1mm～20mm離間して接合し

前記本体が両側縁及び両端縁とそれら側縁及び端縁が互いに交差する隅部とを有し、前記隅部が傾斜縁に形成され、

前記本体の表面側に対する前記第1部分の前記接合が、前記隅部と前記本体の中央部両側

10

20

縁とにおいて、かつ、前記幅方向における該第1部分の外側縁近傍においてなされ、
前記本体の裏面にはその端縁に沿ってファスナが設けられているとともに、該ファスナの
両端部が前記本体の前記隅部に位置する

ことを特徴とする前記尿とりパッド。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、排泄された体液を処理するための使い捨ての尿とりパッドに関する。

【0002】

【従来の技術】

W093/09739号公報には、弾性伸縮性のフラップを有する生理用ナプキンが開示されている。このナプキンは、ナプキンの側縁部を形成する弾性伸縮性の第1フラップと、ナプキンの内面側にあつて吸液性コアの上方へ向かつて起立可能な弾性伸縮性の第2フラップとを有する。第1フラップは、コアを被覆する透液性の表面シートと不透液性の裏面シートとをコアの側縁部外側で重ね合わせて接合することによって形成され、フラップの自由縁部ではこれら両シート間に第1弾性部材がフラップの長手方向へ伸長状態で延びている。第2フラップは、表面シートの上面に接合したシートで形成され、伸縮性を有する自由縁部では、そのシートが折り重ねられていて、その折り重ねられたシートどうしの間には第2弾性部材が第2フラップの長手方向へ伸長状態で延びている。ナプキンを着用すると、これら第1、2フラップが弾性的に伸縮しながら着用者の肌に当接する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

前記公知のナプキンにおいて、第1フラップの自由縁部は、重なり合う表裏面シートをナプキンが所要形状を呈するように裁断した部分であつて、ナプキンの外形線の一部を成している。第1弾性部材は、自由縁部に沿って自由縁の近傍に配置され、その自由縁部に伸縮性を与えている。ナプキンを着用したときに、かかる第1フラップの自由縁部、即ち表裏面シートの切り口は、それに丸みがないから着用者の肌を刺激することがある。しかも、第1弾性部材は、その自由縁部の剛性を高めるように作用するから、切り口による刺激を一層高め、ナプキンの着用感を悪くする原因となる。

【0004】

また、第2フラップの自由縁は、第2弾性部材と、これを巻き込むように折曲されたシートとで形成されており、第2弾性部材とこのシートとが一体となって着用者の肌に食い込むように当接することがある。それゆえ、かかる第2フラップは、ナプキンの着用感を悪くするもう一つの原因となる。

【0005】

そこで、この発明は、使い捨ての尿とりパッドにおいて、弾性伸縮性フラップによる肌への刺激を和らげることを課題にしている。

【0006】

【課題を解決するための手段】

前記課題解決のために、この発明が対象とするのは、肌に対する当接面およびその裏側の非当接面を有し、前記両面間に体液を吸収保持することができる本体と、前記本体の両側にそれぞれ位置する側部フラップと、前記本体の両側部の上にそれぞれ位置する防漏フラップとを備えた使い捨ての尿とりパッドである。

【0007】

かかる尿とりパッドにおいて、この発明が特徴とするところは、次のとおりである。即ち、前記側部及び防漏フラップが、幅方向と縦方向を有し、前記本体の側縁に沿ってこれを挟み前記本体の表面側及び裏面側にそれぞれ位置して第1部分及び第2部分に区分されるように折曲された一連のシートからなる。前記本体の表面側に位置する前記シートの第1部分が、前記本体の表面側に接合するとともに、前記本体の裏面側に位置する前記シートの第2部分のほぼ全域が、前記本体の裏面側に接合して、前記本体の側縁から外方へ延出

10

20

30

40

50

することで環状縁部を有する前記側部フラップが形成されている。前記本体の表面側に位置して前記本体の表面側に接合していない、前記幅方向における前記第1部分の内側縁部に環状縁部を有する前記防漏フラップが形成されている。前記側部及び防漏フラップの内側には、それぞれ弾性部材が、前記縦方向に伸長下に、前記シートの折曲による折曲線から、前記本体に接合した前記側部及び防漏フラップの前記幅方向における各基縁部側へ、1mm～20mm離間して接合し、前記本体が両側縁及び両端縁とそれら側縁及び端縁が互いに交差する隅部とを有し、前記隅部が傾斜縁に形成され、前記本体の表面側に対する前記第1部分の前記接合が、前記隅部と前記本体の中央部両側縁とにおいて、かつ、前記幅方向における該第1部分の外側縁近傍においてなされ、前記本体の裏面にはその端縁に沿ってファスナが設けられているとともに、該ファスナの両端部が前記本体の前記隅部に位置する、ことにある。

10

【0008】

【0009】

【0010】

【0011】

【0012】

【0013】

【発明の実施の形態】

添付の図面を参照し、この発明に係る使い捨ての尿とりパッドの詳細を説明すると、以下のとおりである。

20

【0014】

図1は、使い捨ての尿とりパッド1が着衣の一例であるおむつカバー2に取り付けられた状態を示す図面である。おむつカバー2は、不織布製の内面シート3と、プラスチックフィルム製の外面シート4とを重ね合わせたもので、前胴周り域6と、後胴周り域7と、これら両域6,7間に位置する股下域8とを有する。前後胴周り域6,7の胴周り方向へ延びる縁部では、胴周り弾性部材11,12が内外面シート3,4間にあって、これらシート3,4の少なくとも一方の内面に伸長状態で取り付けられている。股下域8の前後方向へ延びる側縁部では、脚周り弾性部材13が内外面シート3,4間にあって、これらシート3,4の少なくとも一方の内面に伸長状態で接合している。後胴周り域7の側縁部からはテープファスナ15が外方へ延びている。このファスナ15は、ループ部材とフック部材とで構成されるメカニカルファスナのフック部材からなるもので、おむつカバー2を着用したときに、前胴周り域6の外面シート4に取り付けられているメカニカルファスナのループ部材からなるターゲットテープ16に止着する。

30

【0015】

尿とりパッド1は、おむつカバー2の内面に着脱できるもので、股下域8を中心に前後胴周り域6,7方向へ互いに並行して図の縦方向へ長く延びている一对の側縁17と、前後胴周り域6,7において胴周り方向へ互いに並行して図の横方向へ延びていてパッド1の隅部において一对の側縁17と交差する一对の端縁18(図2を併せて参照)と、パッド1の隅部21を形成するように側縁17の末端と端縁18の末端との間に延びる傾斜した縁19とを有する。側縁17の内方には、側縁17と並行に一对の端縁18間に延びる防漏フラップ20が形成されている。

40

【0016】

図2,3,4,5は、おむつカバー2から取り外した尿とりパッド1の正面図、背面図、正面図においてパッド1の長さを二分する中心線I-V I-Vに沿った断面図および正面図のV-V線断面図である。パッド1は、着用者の肌に当接する透液性表面シート22と、表面シート22の裏側に位置する不透液性裏面シート23と、これら両シート22,23間に介在する体液吸収性のコア24とからなる本体5を有し、幅を二分して縦方向へ延びる中心線C-Cに関して対称に形成されている。

【0017】

コア24は、縦方向へ互いに並行して延びる一对の側縁24Aと、互いに並行して横方向

50

へ延びる一対の端縁 2 4 B と、側縁 2 4 A の末端から、コア 2 4 の幅が狭くなるように、コア 2 4 の内側へ向かってやや湾曲しながら傾斜して延びて端縁 2 4 B の末端につながる傾斜縁 2 4 C とを有する。側縁 2 4 A の縦方向中央部は内側へ湾曲し、コア 2 4 の全体が砂時計形を呈している。

【 0 0 1 8 】

表面シート 2 2 は、コア 2 4 の側縁 2 4 A に沿って縦方向へ直線的に延びる側縁 2 2 A と、横方向へ延びる端縁 2 2 B と、隅部 2 1 において側縁 2 2 A の末端からやや湾曲しながら傾斜して延びて端縁 2 2 B の末端につながる傾斜縁 2 2 C とを有する。

【 0 0 1 9 】

裏面シート 2 3 は、表面シート 2 2 と実質的に同形同大であって、コア 2 4 の側縁 2 4 A に沿って直線的に延びる側縁 2 3 A と、横方向へ延びる端縁 2 3 B と、隅部 2 1 において側縁 2 3 A からやや湾曲しながら傾斜して延びて端縁 2 3 B の末端につながる傾斜縁 2 3 C とを有する。表裏面シート 2 2 , 2 3 は、コア 2 4 の側縁 2 4 A の湾曲した部位 2 4 D 、端縁 2 4 B 、傾斜縁 2 4 C のそれぞれから外方へ延出して重なり合い、ホットメルト接着剤（図示せず）を介して互いに接合することによって、本体 5 から横方向へ延出する側部フラップ 1 0 A と縦方向へ延出する端部フラップ 1 0 B とを形成している。

【 0 0 2 0 】

防漏フラップ 2 0 は、不織布やプラスチックフィルム等のシート、好ましくは不透液性、より好ましくは通気不透液性のシート 2 6 で形成されているもので、その長さに特別な制約はなく、図示例では、パッド 1 の側縁 1 7 に沿って縦方向へ延びて端縁 1 8 と傾斜縁 1 9 とに達している。フラップ 2 0 に使用されたシート 2 6 は、側縁 1 7 で折曲されていて、パッド 1 の表面側では、表面シート 2 2 に対しホットメルト接着剤 2 7 を介して斜線で示される隅部接合域 5 1 と中央部接合域 5 2 とで接合し（図 2 、 4 参照）、パッド 1 の裏面側では、裏面シート 2 3 に対しホットメルト接着剤 2 7 を介して斜線で示される接合域 2 8 で接合している（図 3 、 4 参照）。シート 2 6 はまた、パッド 1 の表面側では、縦方向へ延びる折曲線 3 9 に沿ってシート 2 6 の内面側へ折曲されて重ねられ、ホットメルト接着剤 3 0 A でシート 2 6 どうしが接合し、断面が環状を呈する防漏フラップ 2 0 の縁部 4 0 A を形成している。

【 0 0 2 1 】

防漏フラップ 2 0 の縁部 4 0 A では、シート 2 6 どうしの間に、縦方向へ伸長状態で延びる第 1 弾性部材 3 4 が位置し、この弾性部材 3 4 は、両端部間がホットメルト接着剤（図示せず）を介してシート 2 6 に連続的または間欠的に接合している。かかる第 1 弾性部材 3 4 は、折曲線 3 9 のすぐ内側にあってもよいが、図示例のように折曲線 3 9 から寸法 P だけ離間しており、その寸法 P が、少なくとも 1 mm、好ましくは 1 ~ 2 0 mm の範囲にあることが望ましい。

【 0 0 2 2 】

さらに、シート 2 6 はパッド 1 の側縁 1 7 に沿って折曲されて重ねられ、ホットメルト接着剤 3 0 B でシート 2 6 どうしが接合して断面が環状を呈する側部フラップ 1 0 A の縁部 4 0 B を形成している。

【 0 0 2 3 】

側部フラップ 1 0 A のシート 2 6 どうしの間には、縦方向へ伸長状態で延びる第 2 弾性部材 3 6 が位置し、シート 2 6 の内面にホットメルト接着剤（図示せず）を介して連続的または間欠的に接合している。かかる第 2 弾性部材 3 6 は、側縁 1 7 から寸法 R だけ離間し、その離間寸法 R は、少なくとも 1 mm、好ましくは 1 ~ 2 0 mm の範囲にある。第 2 弾性部材 3 6 は、コア 2 4 の湾曲した部位 2 4 D の外方に位置する側部フラップ 1 0 A にギャザーを形成することができるように、その湾曲した部位 2 4 D と向かい合うように配置されている。

【 0 0 2 4 】

図 3 に示されるように、パッド 1 の裏面側には、コア 2 4 の端縁 2 4 B それぞれの内側に矩形のファスナ 3 1 が設けられている。ファスナ 3 1 は、パッド 1 をおむつカバー 2 の内

10

20

30

40

50

面へ取り外し可能に止着するためのもので、これにはメカニカルファスナを形成するフック部材とループ部材とのいずれか一方の部材や粘着テープ等が使用される。ファスナ31は、パッド1の横方向へ延びた端部32がパッド1の隅部21に位置するように、裏面シート23にホットメルト接着剤や粘着剤によって取り付けられる。

【0025】

パッド1と一体になったおむつカバー2が着用され、図1のように前後方向へ湾曲すると、パッド1もまた湾曲して、パッド1の第1、2弾性部材34, 36が収縮する。第1弾性部材34が収縮すると、防漏フラップ20はギャザーを生じながら、図4に二点鎖線で示されるように中央接合域52を基縁部として起立し、パッド1の内側へ向かって開口するポケット20Aを形成する。防漏フラップ20の縁部40Aは、着用者の例えば鼠径部に当接する。また、第2弾性部材36が収縮すると、側部フラップ10Aの縁部40Bとコア24の湾曲部位24Dに沿った基縁部との間にはギャザーが生じ、そのギャザーはパッド1の着用者の肌、例えば脚周りに伸縮しながら当接する。

10

【0026】

これら防漏フラップ20の縁部40Aおよび側部フラップ10Aの縁部40Bは環状の断面を有し、しかも、第1、2弾性部材34, 36がそれら縁部40A, 40Bの折曲線39や実質的な折曲線である側縁17から離間しているから、これらフラップ20, 10Aが肌に当接すると、それぞれの縁部40A, 40Bではシート26が図4の一点鎖線の如くふくらんだり、押し潰されるように変形して、第1、2弾性部材34, 36の肌への食い込みを防ぐことができる。第1、2弾性部材34, 36は、両端部間がシート26に接

20

【0027】

【0028】

この発明は、側部フラップ10Aと防漏フラップ20とのうちのいずれか一方だけを有することで実施したり、尿とりパッド1が有する複数のフラップのうちの少なくとも1つのフラップについてこの発明の思想を適用したりすることができる。もっとも、尿とりパッド1の表面側に位置する防漏フラップ20には坪量の小さい柔軟な不織布を使用することが多い一方で、尿とりパッドの外部を形成する側部フラップ10Aには、比較的剛性の高いシート材料を使用することが多いから、例えば側部フラップ10Aを形成するときの裏面シート23やシート26には表面シート22には使用することの少ない高剛性のプラスチックフィルムや坪量15~50g/m²の厚手の不織布を使用することが多いから、そのような材料を含む側部フラップ10Aに対してこの発明の思想を適用することは、尿とりパッドの着用感を向上させるうえにおいて特に有益である。

30

【0029】

かかる発明において、ホットメルト接着剤による部材どうしの接合を溶着やその他の接合手段に代えることができる。

【0030】

【発明の効果】

この発明に係る使い捨ての尿とりパッドは、弾性伸縮性フラップを形成しているシートをフラップの縁部の断面が環状を呈するようにフラップのその頂縁となる線に沿って折曲して接合し、該フラップに伸縮性を付与する弾性部材をそのシートに対して折曲するときの線からフラップの基縁部より少なくとも1mm離間させたから、フラップの環状縁部が肌に当接するときには、シートがその環状縁部で変形してクッション効果を奏し、弾性部材が肌に食い込むように作用して尿とりパッドの着用感を悪くするという問題を解消することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【図1】使い捨ての尿とりパッドが取り付けられたおむつカバーの斜視図。

【図2】尿とりパッドの部分破断正面図。

【図3】尿とりパッドの部分破断背面図。

50

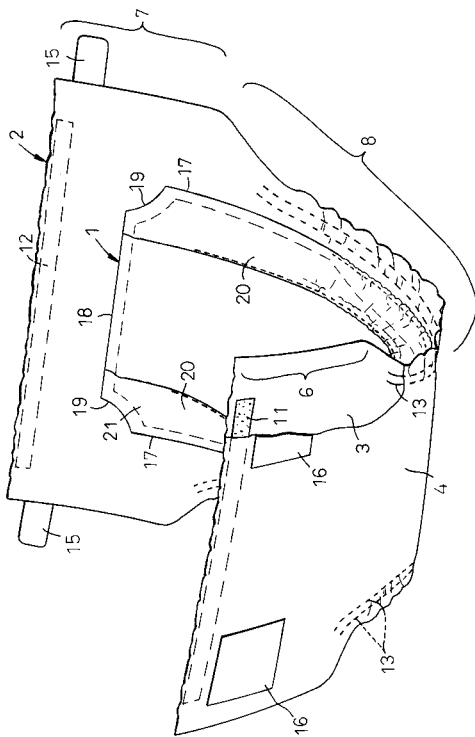
【図4】図2のI V I V線切断面を示す図。

【図5】図2のV - V線切断面を示す図。

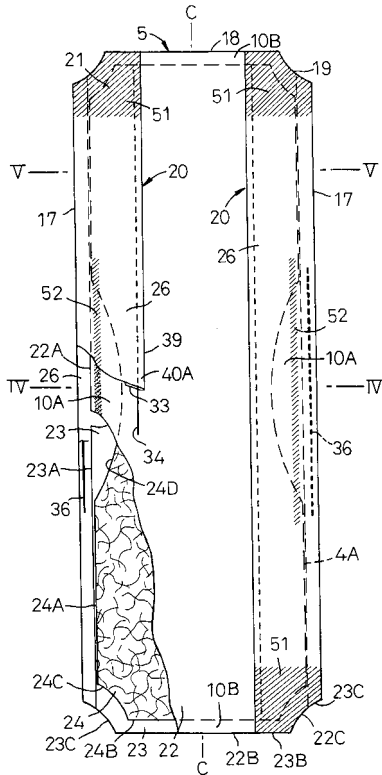
【符号の説明】

- 1 尿とりパッド
- 5 本体
- 10A 側部フラップ
- 17 側縁
- 20 防漏フラップ
- 26 シート
- 34 弾性部材
- 36 弾性部材
- 39 折曲線
- 40A 縁部
- 40B 縁部

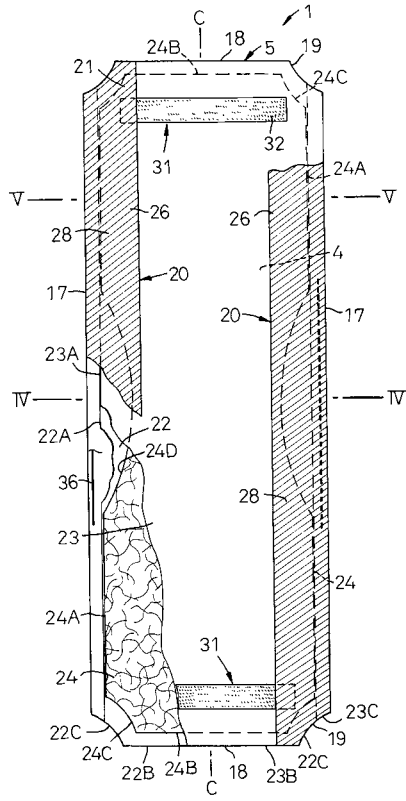
【図1】



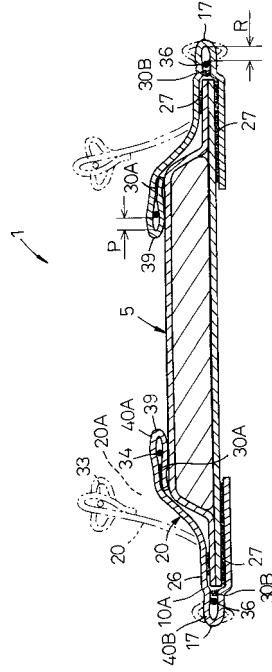
【図2】



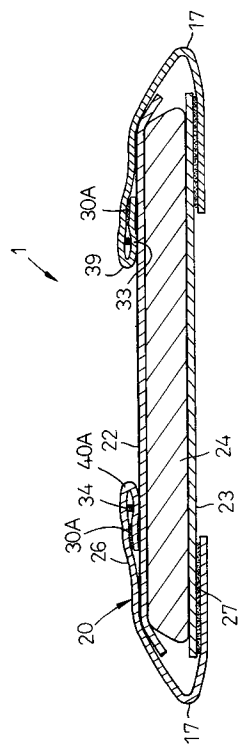
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

(72)発明者 向井 敬智

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 竹下 和志

(56)参考文献 特開平11-197180(JP,A)

特開平11-104174(JP,A)

特開平10-243960(JP,A)

米国特許第05246431(US,A)

特開平08-215245(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

A61F 13/15 - 13/84