

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3908455号

(P3908455)

(45) 発行日 平成19年4月25日(2007.4.25)

(24) 登録日 平成19年1月26日(2007.1.26)

(51) Int. Cl.	F I
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 S
A 6 1 F 13/49 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 U
A 6 1 F 13/496 (2006.01)	A 6 1 F 5/44 H
A 6 1 F 5/44 (2006.01)	

請求項の数 3 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2000-317673 (P2000-317673)	(73) 特許権者	000115108 ユニ・チャーム株式会社
(22) 出願日	平成12年10月18日(2000.10.18)		愛媛県四国中央市金生町下分182番地
(65) 公開番号	特開2002-119534 (P2002-119534A)	(74) 代理人	100066267 弁理士 白浜 吉治
(43) 公開日	平成14年4月23日(2002.4.23)	(72) 発明者	熊坂 欽典 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
審査請求日	平成15年7月16日(2003.7.16)	審査官	内山 隆史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨てのパンツ型おむつ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

肌当接面、着衣当接面を有し同形同大のシートからなる右身頃および左身頃で構成された使い捨てのパンツ型おむつにおいて、

前記シートは、幅方向に延びる上端縁部、下端縁部および長さ方向に延びる両側縁部を有し、前記上端縁部の幅方向の寸法が、前記下端縁部の幅方向の寸法より小さく、前記上端縁部の幅方向の寸法を二等分する第1中心線と、前記下端縁部の幅方向の寸法を二等分する第2中心線とを含み、前記第1中心線と前記第2中心線とが前記幅方向に離間して前記第2中心線が前記第1中心線よりも背側に位置しており、

前記両側縁部の一方が前記おむつの腹側に位置して前側縁部、もう一方が前記おむつの背側に位置して後側縁部となるように前記おむつの前後方向へ平行に並び、前記上端縁部と前記前後側縁部の上方部分とで前記おむつ胴回り域の周囲半分ずつを画成し、

前記前後側縁部の下方部分と前記下端縁部とで前記脚周り開口のそれぞれとその開口周囲の脚周り域とを画成し、

前記前側縁部の上方部分は、その下方部分の直上において外向きに凸となる曲線部分を形成して膨出部を画成するものであって、

前記右身頃および前記左身頃は、それぞれを構成する前記シートの、前記第1中心線寄りの前記前側縁部どうしが、互いの前記肌当接面が対向するように重なり合った状態で接合されているとともに、前記第2中心線寄りの前記後側縁部どうしが、前記第2中心線に沿って前記肌当接面側に折り返されて、互いの前記着衣当接面が対向するように重なり合

10

20

った状態で接合されており、前記胴回り開口と左右一對の前記脚周り開口と前記膨出部とが形成されていることを特徴とする前記おむつ。

【請求項 2】

前記シートが前記おむつの胴周り方向に弾性伸縮性を有している請求項 1 記載のおむつ。

【請求項 3】

前記肌当接面の少なくとも一部には、透液性シートで被覆された体液吸収性のパッドが取り付けられている請求項 1 または 2 記載のおむつ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

10

【発明の属する技術分野】

この発明は、使い捨てのパンツ型おむつに関する。

【0002】

【従来の技術】

特開平 6 - 57502 号公報には、上下端縁部と両側縁部とを有する同形同大の 2 枚のシートを重ね合わせ、これらシートを該シートの両側縁部と、下端縁部中央とで互いに接合することにより、胴周り開口と一對の脚周り開口とを形成した使い捨てのパンツ型おむつが開示されている。2 枚のシートの両側縁部は、おむつ側縁部において合掌状に重なり合い、上下方向へ延びている。これら 2 枚のシートの一方は、おむつの前胴周り域を形成し、もう一方は後胴周り域を形成している。

20

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

前記公知のパンツ型おむつは、横方向へ偏平に広がるもので、このおむつを幼児にはかせるときに、例えば母親が両手を胴周り開口へ入れて、その両手を左右に広げて胴周り開口を大きく広げようとしても脚周り開口までは大きく広げることが難しく、幼児の脚を脚周り開口へ導き入れるのに手間取ることがある。

【0004】

この発明は、おむつをはかせるときに、脚周り開口を大きく広げることができるように改良された使い捨てのパンツ型おむつの提供を課題にしている。

【0005】

30

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するために、この発明が対象とするのは、肌当接面、着衣当接面を有し、同形同大のシートからなる右身頃および左身頃で構成された使い捨てのパンツ型おむつである。

【0006】

かかるおむつにおいて、この発明が特徴とするところは、以下のとおりである。

前記シートは、幅方向に延びる上端縁部、下端縁部および長さ方向に延びる両側縁部を有し、前記上端縁部の幅方向の寸法が、前記下端縁部の幅方向の寸法より小さく、前記上端縁部の幅方向の寸法を二等分する第 1 中心線と、前記下端縁部の幅方向の寸法を二等分する第 2 中心線とを含み、前記第 1 中心線と前記第 2 中心線とが前記幅方向に離間して前記第 2 中心線が前記第 1 中心線よりも背側に位置しており、前記両側縁部の一方が前記おむつの腹側に位置して前側縁部、もう一方が前記おむつの背側に位置して後側縁部となるように前記おむつの前後方向へ平行に並び、前記上端縁部と前記前後側縁部の上方部分とで前記おむつ胴回り域の周囲半分ずつを画成し、前記前後側縁部の下方部分と前記下端縁部とで前記脚周り開口のそれぞれとその開口周囲の脚周り域とを画成し、前記前側縁部の上方部分は、その下方部分の直上において外向きに凸となる曲線部分を形成して膨出部を画成するものであって、前記右身頃および前記左身頃は、それぞれを構成する前記シートの、前記第 1 中心線寄りの前記前側縁部どうしが、互いの前記肌当接面が対向するように重なり合った状態で接合されているとともに、前記第 2 中心線寄りの前記後側縁部どうしが、前記第 2 中心線に沿って前記肌当接面側に折り返されて、互いの前記着衣当接面が対

40

50

向するように重なり合った状態で接合されており、前記胴回り開口と左右一對の前記脚周り開口と前記膨出部とが形成されていること。

【0007】

【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パンツ型おむつの詳細を説明すると、以下のとおりである。

【0008】

図1に部分破断斜視図で示された使い捨てのパンツ型おむつ1は、肌当接合面4、着衣当接合面5を有し、右身頃20および左身頃19で構成されたトランク型のもので、一對の胴周り域2とその下方部分につながる左右一對の脚周り域3とを有し、胴周り域2の上方には胴周り開口6が形成され、脚周り域3の下方には左右一對の脚周り開口7が形成されている。右身頃20と左身頃19とは、それぞれおむつ1の幅方向に連結されたシート部材10a、10bからなる。図において、おむつ1は、前後方向へ偏平に延びるように、胴周り域2に形成された第1接合線11と、脚周り域3に形成された第2接合線12（図2、3参照）と、おむつ1の背側において胴周り域2から脚周り域3にかけて延びる折曲線13とを案内線として折り畳まれている。母親が両手を胴周り開口6に入れて矢印A、Bで示されるおむつ1の幅方向へ広げることによって、前後方向で扁平になっている胴周り開口6と脚周り開口7とが仮想線で示されるように丸く大きく広がり、幼児の脚を脚周り開口7へ容易に導き入れることができる。第1接合線11は、胴周り域2の腹側を幅方向において二等分しておむつ10の長さ方向へ延びる部分16と、背側を二等分しておむつ10の長さ方向へ延びる部分17と、これら两部分16、17をつなぐ股下域の部分18とからなる。図から明らかのように、第1接合線11のこれらの部分16～18において、左身頃19を構成するシート部材10aおよび右身頃20を構成するシート部材10bは、腹側に位置する側縁部どうしが、互いの肌当接合面4が対向するように合掌状に重なり合った状態で側縁において接着または溶着により接合されているとともに、背側に位置する側縁部どうしが、肌当接合面側4に折り返されて、互いの着衣当接合面5が対向するように重なり合った状態で側縁において接着または溶着により接合されている。また、第2接合線12では、シート部材10aどうしおよび10bどうしが重なり合い、接着または溶着により接合している。これら胴周り域2と脚周り域3の肌当接合面4には、第1接合線11の部分18に沿って体液吸収性のパッド、例えば図示例の第1、2パッド21、22が取り付けられている。おむつ1の胴周り開口6と脚周り開口7との縁部には、必要に応じて弾性部材26、27がそれぞれの周り方向へ伸長された状態で取り付けられて、おむつ1を着用者の肌に密着させることができる。

【0009】

図2は、図1の第1、2接合線11、12におけるシート部材10a、10bの接合を外し、折曲されているそれらシート部材10a、10bを折曲線13において反転させたときの両シート部材10a、10bの斜視図である。シート部材10a、10bは、同形同大のもので、互いの着衣当接合面5どうしが対向するように平行して並んでおり、幅方向へ延びる上下の端縁部31、32と、これら端縁部31、32間にあって互いに向かい合って長さ方向へ延びる前後側縁部33、34とを有する。前側縁部33は、おむつ1が図1の状態にあれば後側縁部34の左方に位置しており、おむつ1が図2の状態にあれば後側縁部34の右方に位置している。

【0010】

図2において、シート部材10a、10bのうちのシート部材10aについて説明すると、次のとおりである。シート部材10aの前後側縁部33、34は、胴周り域2を画成することに与る前後の上方部分33a、34aと、脚周り域3を画成することに与る前後の下方部分33b、34bとを有する。胴周り域2は、これらのうちの前後の上方部分33a、34aと上端縁部31とによって画成され、脚周り域3は、前後の下方部分33b、34bと下端縁部32とによって画成されている。図の1点鎖線D-Dは、下端縁部32の幅方向の寸法、つまり前後側縁部の下方部分33b、34b間の寸法を二等分してお

10

20

30

40

50

むつ 1 の長さ方向へ延びる第 2 中心線であり、おむつ 1 を組み立てたときには、図 1 の折曲線 1 3 となる。図の 2 点鎖線 E - E は、上端縁部 3 1 の幅方向の寸法を二等分して長さ方向へ延びる第 1 中心線で、第 2 中心線 D - D よりも図の右方、すなわち腹側となる前側縁部 3 3 寄りに位置している。つまり、第 1 中心線 E - E と第 2 中心線 D - D とは、幅方向に離間している。これらの第 1 中心線 E - E と第 2 中心線 D - D との位置関係から明らかのように、脚周り域 3 は、胴周り域 2 に対して後側縁部 3 4 方向へ、すなわちおむつ 1 の背側へ偏倚している。前後側縁部 3 3 , 3 4 のうちの下方部分 3 3 b , 3 4 b は、第 2 中心線 D - D に関して対称に作られる部位で、図では、これら下方部分 3 3 b , 3 4 b が第 2 中心線 D - D と平行に作られている。前後側縁部 3 3 , 3 4 の上方部分 3 3 a と 3 4 a とは、下方部分 3 3 b , 3 4 b と異なり任意の形状に作り得るが、好ましくは、図示例のように上方部分 3 3 a が、下方部分 3 3 b の直上において外向きに凸となる曲線部分 3 6 を形成し、後側の上方部分 3 4 a は、後側の下方部分 3 4 b の直上において内向きに凸となる曲線部分 3 7 を形成している。シート部材 1 0 a は、それがおむつ 1 に組み立てられたときの内面となる側に体液吸収性の第 1 パッド 2 1 と第 2 パッド 2 2 とが取り付けられている。第 1 パッド 2 1 は、前側縁部 3 3 の曲線部分 3 6 を中心に上方部分 3 3 a 下方部分 3 3 b とにまたがって位置し、第 2 パッド 2 2 は、後側縁部 3 4 の曲線部分 3 7 を中心に上方部分 3 4 a と下方部分 3 4 b とにまたがって位置している。

【 0 0 1 1 】

シート部材 1 0 b は、シート部材 1 0 a と同様に形成されているが、シート部材 1 0 a とは背中合せの状態にあって、第 1、2 パッド 2 1 , 2 2 が図の下方に向かって取り付けられている。シート部材 1 0 b は、シート部材 1 0 a の第 2 中心線 D - D と第 1 中心線 E - E とに対応する第 2 中心線 d - d と第 1 中心線 e - e とを有する。

【 0 0 1 2 】

図 3 は、図 2 の I I I - I I I 線に沿ったシート部材 1 0 a の部分断面図である。第 1 パッド 2 1 は、透液性内面シート 4 6 と、不透液性外面シート 4 7 と、これら両シート 4 6 , 4 7 間に介在する粉碎パルプや粉碎パルプと高吸水性ポリマーとの混合物等の吸水性材料からなるコア 4 8 とからなるもので、両シート 4 6 , 4 7 がコア 4 8 の周縁から延出する部分で互いに接合している。外面シート 4 7 は、シート部材 1 0 b の内面にホットメルト接着剤（図示せず）を介して取り付けられている。

【 0 0 1 3 】

このように形成されたシート部材 1 0 a と、それと同様に形成されたシート部材 1 0 b とから図 1 のおむつ 1 を得るには、例えば次のような手順に従えばよい。まず、図 2 のシート部材 1 0 a と 1 0 b とは、第 2 中心線 D - D , d - d 寄りの後側縁部 3 4 どうしが、それぞれ第 2 中心線 D - D , d - d に沿って矢印 p 方向と矢印 q 方向とへ折り返されて、前後側縁部 3 3 , 3 4 のうちで対称に作られている下方部分 3 3 b と 3 4 b とが合掌状に重ねられて、多数のドット 4 9 で示された範囲が接着または溶着によって接合される。次に、シート部材 1 0 a と 1 0 b とは、上端縁部 3 1 どうし、下端縁部 3 2 どうし、前側縁部 3 3 の上方部分 3 3 a どうし、および後側縁部 3 4 の上方部分 3 4 a どうしがそれぞれ一致するように重ねられ、重なり合う前側縁部 3 3 の上方部分 3 3 a どうしが斜線で示される範囲において、また後側縁部 3 4 の上方部分 3 4 a どうしが網の目模様で示される範囲において接着または溶着によって接合される。かくしてシート部材 1 0 a , 1 0 b は、図 1 のおむつ 1 となる。おむつ 1 が男子用のものである場合には、シート部材 1 0 a と 1 0 b とが前側縁部 3 3 の曲線部分 3 6 で互いに接合されることによって、ペニスを収容するのに適した膨出部 4 1（図 1 参照）を形成する。

【 0 0 1 4 】

この発明において、シート部材 1 0 a , 1 0 b は、第 1、2 パッド 2 1 , 2 2 を別にして、胴周り方向への弾性伸縮性を有する通気不透液性シートで形成されていることが好ましい。ただし、このようなシート部材 1 0 a , 1 0 b は、非伸縮性のシートや不透液性プラスチックフィルムと不織布との積層シートに代えることもできる。この不織布がおむつ 1 の内面および/または外面を形成することによって、おむつ 1 の肌触りが布様のものに

10

20

30

40

50

なる。図示例において、おむつ 1 の胴周り開口 6 と脚周り開口 7 との縁部の一部分に取り付けた弾性部材 2 6 , 2 7 は、その長さや幅とを適宜の寸法に変えることができる。また、第 1、2 パッド 2 1 , 2 2 は、それらの大きさや厚さを適宜の寸法にしたり、両パッド 2 1 , 2 2 を一体のものにしたり、両パッド 2 1 , 2 2 のいずれかを省いたりすることもできる。

【 0 0 1 5 】

【発明の効果】

この発明に係る使い捨てのパンツ型おむつは、同形同大の 2 枚のシート部材を重ね合わせて接合するだけで作られるから、その製造が簡単であり、かつ、このおむつは、おむつを幅方向において二等分するシート部材どうしの接合線を案内にして前後方向で偏平となるように折り畳むことができる。そのように折り畳まれたおむつは、例えば母親がおむつの内側へ入れた両手を左右に広げるように動かせば、胴周り開口とともに脚周り開口が大きく広がり、おむつをはかせることが容易になる。

さらに、前側にペニスを収容するのに適した膨出部を有するおむつを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 使い捨てのパンツ型おむつの斜視図。

【図 2】 シート部材の展開図。

【図 3】 図 2 の I I I - I I I 線断面図。

【符号の説明】

- | | | |
|---------------|-------------|----|
| 1 | おむつ | |
| <u>4</u> | 肌当接面 | |
| <u>5</u> | 着衣当接面 | |
| 6 | 胴周り開口 | |
| 7 | 脚周り開口 | |
| 1 0 a , 1 0 b | シート (シート部材) | |
| <u>1 9</u> | 左身頃 | |
| <u>2 0</u> | 右身頃 | |
| 2 1 | パッド | |
| 2 2 | パッド | 30 |
| 3 1 | 上端縁部 | |
| 3 2 | 下端縁部 | |
| 3 3 | 前側縁部 | |
| 3 3 a | 上方部分 | |
| 3 3 b | 下方部分 | |
| 3 4 | 後側縁部 | |
| 3 4 a | 上方部分 | |
| 3 4 a | 下方部分 | |
| D - D | 第 2 中心線 | |
| d - d | 第 2 中心線 | 40 |
| E - E | 第 1 中心線 | |
| e - e | 第 1 中心線 | |

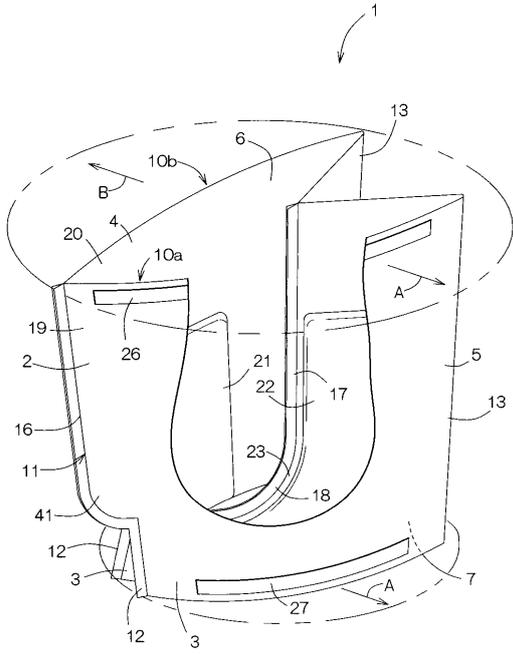
10

20

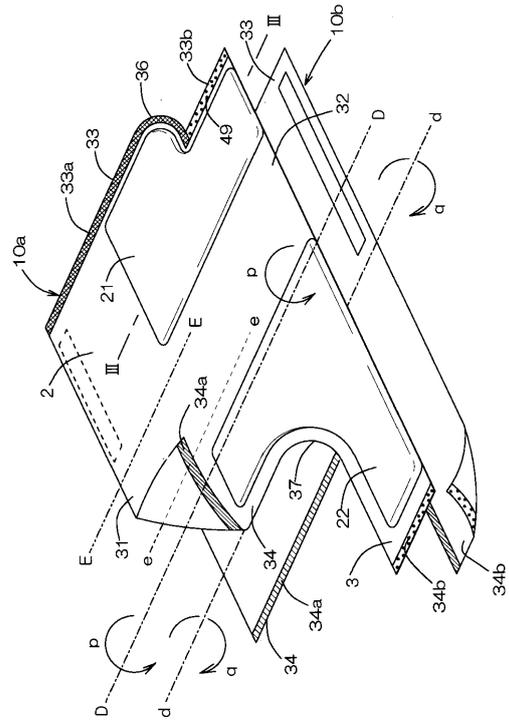
30

40

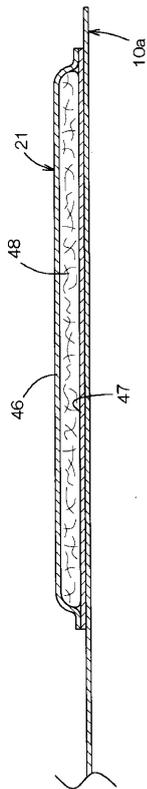
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特公昭49-005945(JP, B1)
国際公開第00/033679(WO, A1)
実開平07-021702(JP, U)
特開昭58-115107(JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A61F 13/15 - 13/84
A61F 5/44