

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4164375号  
(P4164375)

(45) 発行日 平成20年10月15日(2008.10.15)

(24) 登録日 平成20年8月1日(2008.8.1)

(51) Int.Cl.	F I
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 M
A 6 1 F 13/49 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 U
A 6 1 F 13/551 (2006.01)	A 6 1 F 5/44 H
A 6 1 F 13/496 (2006.01)	
A 6 1 F 5/44 (2006.01)	

請求項の数 4 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2003-15261 (P2003-15261)	(73) 特許権者	000115108 ユニ・チャーム株式会社
(22) 出願日	平成15年1月23日(2003.1.23)		愛媛県四国中央市金生町下分182番地
(65) 公開番号	特開2004-223011 (P2004-223011A)	(74) 代理人	100066267 弁理士 白浜 吉治
(43) 公開日	平成16年8月12日(2004.8.12)	(72) 発明者	清水 讓治 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18年1月10日(2006.1.10)	(72) 発明者	曾我 洋行 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	米村 耕一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨てのパンツ型着用物品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前胴周り域と後胴周り域と股下域とを有し、これら各域によって胴周り開口と一対の脚周り開口とを有するパンツ型形状が画成され、前記前後胴周り域いずれかの外面に前記胴周り開口の縁部から前記股下域へ向かってラッピング用シートが延び、前記ラッピング用シートの胴周り方向における両側縁部が前記外面に接合して前記ラッピング用シートと前記外面との間に前記パンツ型形状の上方から下方へ向かって開口するポケットが形成されている使い捨てのパンツ型着用物品において、

前記ポケットにおける前記ラッピング用シートの内面には、前記内面に剥離不能に取り付けられた固定端部と前記固定端部の反対端部であって摘持可能な自由端部とを有するテープ片が前記ポケットから下方へ引き出し可能に前記テープ片の長さ方向において折り畳まれており、前記自由端部には前記テープ片を前記ポケットから引き出したときに前記外面と向かい合う面と反対側の面に粘着域が形成されており、

前記ラッピング用シートの下縁部には、前記胴周り方向へ延びる少なくとも1条の弾性部材が伸長可能に取り付けられており、前記テープ片の固定端部が前記弾性部材の近傍に位置していることを特徴とする前記着用物品。

【請求項2】

前記ラッピング用シートが前記パンツ型着用物品の胴周り方向と前記方向に直交する上下方向とのうちの少なくとも一方に弾性的に伸長、収縮可能である請求項1記載の着用物品

## 【請求項 3】

前記テープ片が前記固定端部と前記自由端部との間においてN字形及び裏返しにされたN字形いずれかの形状に畳まれている請求項 1 または 2 記載の着用物品。

## 【請求項 4】

前記テープ片が前記固定端部と前記自由端部との間において倒立したV字形の形状に畳まれている請求項 1 または 2 記載の着用物品。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

この発明は、使い捨ておむつ、トレーニングパンツ、失禁患者用パンツ等として使用するのに好適な使い捨てのパンツ型着用物品に関する。

10

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来、使用済みの使い捨ておむつを廃棄するとき、おむつを丸めておむつの汚れた部分が外に出ないようにするための廃棄手段を使用することは周知である。そうした廃棄手段で簡単なものの例は、実開昭 58 - 22908 号公報（特許文献 1）に記載されている。この文献に記載の使い捨ておむつでは、廃棄手段としての接着テープ片がおむつの裏面シートに取り付けられている。また特開平 10 - 295725 号公報（特許文献 2）に記載された使い捨てパンツ型着用物品では、前後胴周り域の一方における裏面シートの外側に胴周り方向への弾性的な伸長、収縮性を有する補助フラップが設けられている。胴周り方向において補助フラップの側縁部がパンツ型着用物品の胴周り側部に固定されることによ

20

って、前記胴周り域の一方と補助フラップとの間に下方に向かって開口する第 1 のポケットが形成されている。使用後の着用物品は、下から上へと丸めた後に、第 1 のポケットを裏返すことによって形成される第 2 のポケットに納めることで、汚れた部位を露出させることなく廃棄することができる。

## 【0003】

## 【特許文献 1】

実開昭 58 - 22908 号公報

## 【特許文献 2】

特開平 10 - 295725 号公報

30

## 【0004】

## 【発明が解決しようとする課題】

特許文献 1 の使い捨ておむつでは、丸めたおむつが開かないように接着テープ片によって閉じておくものであるから、おむつが広範囲にわたって汚れている場合には汚れた部位がある程度露出することを避け難い。特許文献 2 の着用物品は、使用後の物品のほぼ全体を第 2 のポケットの内側に納めておくことができるので、汚れた部位が露出する恐れは極めて少ないが、丸めて第 2 のポケットへ納めたはずの物品がポケットから外へ出る場合がある。そうした場合には、汚れた部位が露出することを避け難い。

## 【0005】

この発明では、前記特許文献 2 に開示されているような使い捨てのパンツ型着用物品において、使用後に丸めてポケットへ納めた着用物品がそのポケットから外へ出ることがないように改良を施すことが課題である。

40

## 【0006】

## 【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、前胴周り域と後胴周り域と股下域とを有し、これら各域によって胴周り開口と一対の脚周り開口とを有するパンツ型形状が画成され、前記前後胴周り域いずれかの外面に前記胴周り開口の縁部から前記股下域へ向かってラッピング用シートが延び、前記ラッピング用シートの胴周り方向における両側縁部が前記外面に接合して前記ラッピング用シートと前記外面との間に前記パンツ型形状の上方から下方へ向かって開口するポケットが形成されている使い捨てのパンツ型着用物

50

品である。

【0007】

かかるパンツ型着用物品において、この発明が特徴とするところは、次のとおりである。  
前記ポケットにおける前記ラッピング用シートの内面には、前記内面に剥離不能に取り付けられた固定端部と前記固定端部の反対端部であって摘持可能な自由端部とを有するテープ片が前記ポケットから下方へ引き出し可能に前記テープ片の長さ方向において折り畳まれており、前記自由端部には前記テープ片を前記ポケットから引き出したときに前記外面と向かい合う面と反対側の面に粘着域が形成されており、前記ラッピング用シートの下縁部には、前記胴周り方向へ延びる少なくとも1条の弾性部材が伸長可能に取り付けられており、前記テープ片の固定端部が前記弾性部材の近傍に位置している。

10

【0008】

この発明には、次のような好ましい実施態様がある。

(1) 前記ラッピング用シートが前記パンツ型着用物品の胴周り方向と前記方向に直交する上下方向とのうちの少なくとも一方に弾性的に伸長、収縮可能である。

(2) 前記テープ片が前記固定端部と前記自由端部との間においてN字形及び裏返しにされたN字形いずれかの形状に畳まれている。

(3) 前記テープ片が前記固定端部と前記自由端部との間において倒立したV字形の形状に畳まれている。

【0009】

【発明の実施の形態】

使い捨てのパンツ型着用物品として使い捨てのパンツ型おむつを例にとり、添付の図面を参照してこの発明の詳細を説明すると、以下のとおりである。

20

【0010】

図1, 2は、着用状態にある使い捨てのパンツ型おむつの1の部分破断斜視図と、平坦な状態にあるおむつ1の側面図である。おむつ1は、透液性表面シート2と、不透液性裏面シート3と、これら両シート2, 3間に介在する吸収性コア4とを有し、表裏面シート2, 3がコア4の周縁から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している。おむつ1はまた、前胴周り域6と、後胴周り域7と、これら両胴周り域6, 7間に位置する股下域8とを有し、前後胴周り域6, 7の側縁部6a, 7aどうしが表面シート2を内側にして合掌状に重なり合い、図1の上下方向に間欠的に形成されている部位10において接合している。おむつ1はさらに、胴周り開口部12と、一对の脚周り開口部13とを有し、各開口部12, 13の周縁部では、胴周り弾性部材16と脚周り弾性部材17とが表裏面シート2, 3の間に介在し、これら両シート2, 3の少なくとも一方に伸長状態で接合している。かかるおむつ1は、前胴周り域6における裏面シート3の外側に両側縁部6a間に延びるラッピング用シート20を有する。ラッピング用シート20は、ほぼ矩形のもので両側縁部20aと上縁部20bと下縁部20cとを有し、両側縁部20aが前胴周り域6の両側縁部6aと一体になり、上縁部20bが前胴周り域6に対して胴周り開口12の縁部12aで一体となることによって、下縁部20cと裏面シート3の外面との間がおむつ1の下方へ向かって開口するポケット(第1ポケット)21を形成している。

30

40

【0011】

ラッピング用シート20は、裏面シート3と向かい合う内面23と、内面23の反対側の外面24とを有し、下縁部20cでは、外面24がポケット21の内側となるように折り返されることによって、スリーブ26を形成している。スリーブ26の内側では、弾性部材27がラッピング用シート20の両側縁部20a間に伸長状態で延びている。ラッピング用シート20の幅方向中央部はおむつ1の幅方向中心線C上にあり、その中央部における内面23には粘着性テープ片31が取り付けられている。テープ片31は、その長さ方向において、おむつ1の上方から下方へ向かって仮想線の如く伸展し得るようにN字形または裏返しにされたN字形に畳まれた状態にあって、ラッピング用シート20の内面23に剥離不能に接合している固定端部32と、固定端部32の反対端部であって摘持可能な

50

自由端部 3 3 と、これら固定端部 3 2 と自由端部 3 3 との間に介在する中間部 3 4 とを有する。当業者間において、これら各部 3 2 , 3 3 , 3 4 が図の如く互いに重なるように畳まれているテープ片 3 1 は、Z 字折りまたは逆 Z 字折りの状態にあるといわれることもある。

#### 【 0 0 1 2 】

図 3 は、図 1 の I I I - I I I 線矢視図である。図において裏返しの N 字形を呈するように畳まれているテープ片 3 1 は、固定端部 3 2 が第 1 粘着剤 4 1 を介してラッピング用シート 2 0 の内面 2 3 に剥離することがないように接合し、その固定端部 3 2 にはそれに塗布された第 2 粘着剤 4 2 を介して中間部 3 4 が剥離可能に接合している。自由端部 3 3 が中間部 3 4 と向かい合う面の一部分には第 3 粘着剤 4 3 が塗布され、その第 3 粘着剤 4 3 を介して自由端部 3 3 と中間部 3 4 とが剥離可能に接合している。自由端部 3 3 の先端部分は摘持域 3 6 であって、ここには第 3 粘着剤 4 3 が塗布されていない。かようなテープ片 3 1 は、摘持域 3 6 を持って図の下方へ引張られると、図 1 ~ 3 に仮想線で示されるようにポケット 2 1 の外へ伸展可能である。

10

#### 【 0 0 1 3 】

図 4 は、使用後の汚れたおむつ 1 が丸められ、ラッピング用シート 2 0 と粘着性テープ片 3 1 とによって包まれた状態にあるときの斜視図である。汚れたおむつ 1 は、図 2 において次のように丸められる。おむつ 1 はまず、図の上下方向へ延びるように前後胴周り域 6 , 7 を平坦にして重ね合わせられ、股下域 8 は後胴周り域 7 と重なるように、矢印 A 方向へ折曲される。次いで、ラッピング用シート 2 0 が裏返しとなるように、かつラッピング用シートと後胴周り域 7 の外面との間にポケット (第 2 ポケット) 5 2 が形成されてそのポケット 5 2 に股下域 8 が納まるように、矢印 B 方向へ折り返される。折り返されたラッピング用シート 2 0 では内面 2 3 と粘着性テープ片 3 1 とが露出している。テープ片 3 1 は、摘持域 3 6 を持って矢印 C 方向へ引張られると、剥離可能に接合していた各部が剥れるとともに N 字形 (または裏返しの N 字形) に折り重ねられていた状態から解放されて、ラッピング用シート 2 0 の下縁部 2 0 c を越えて直状に伸展する。伸展したテープ片 3 1 の自由端部 3 3 がおむつ 1 と向かい合う面には第 3 粘着剤 4 3 が塗布されているから、その第 3 粘着剤 4 3 を介してテープ片 3 1 の自由端部 3 3 がおむつ 1 の適宜の部位に接合される。かようにして股下域 8 を折曲することによって丸められたおむつ 1 は、股下域 8 が第 2 ポケット 5 2 に納まり、その第 2 ポケット 5 2 はテープ片 3 1 によって口が開くことのないように閉じられて、図 4 の状態となる。図 4 のおむつ 1 では、ラッピング用シート 2 0 の下縁部 2 0 c がおむつ 1 の幅方向へ弾性的に収縮するから、ラッピング用シート 2 0 でコンパクトに包まれたおむつ 1 は密閉状態となり、おむつ 1 の臭気は外へ漏れることがない。

20

30

#### 【 0 0 1 4 】

この発明に係るおむつ 1 では、第 1 ポケット 2 1 の内側に納まる粘着性テープ片 3 1 がラッピング用シート 2 0 の内側に隠れているから、そのテープ片 3 1 はおむつ 1 が着用されているときに乳幼児にいたずらされて使用前に伸展してしまうとか、伸展することによって第 3 粘着剤 4 3 の表面にごみが付着して第 3 粘着剤 4 3 が実質的な意味において粘着力を失うとかというトラブルを回避することができる。おむつ 1 の生産工程においても、テープ片 3 1 はそれが露出するようにおむつ 1 に取り付けられている場合に比べて、おむつ 1 の高速走行の妨げになることがない。また、丸められて第 2 ポケット 5 2 に納まるおむつ 1 は、テープ片 3 1 の作用によって第 2 ポケット 5 2 の外へ出ることがないから、廃棄されるときに汚れた部位が露出するという恐れがない。

40

#### 【 0 0 1 5 】

図示例のおむつ 1 において、表面シート 2 には透液性の不織布や開孔プラスチックフィルムを使用することができる。裏面シート 3 には不透液性のプラスチックフィルムや不織布、プラスチックフィルムと不織布とのラミネートシートを使用することができる。コア 4 には、粉碎パルプ、粉碎パルプと高吸水性ポリマー粒子との混合物を使用することができる。

50

## 【0016】

ラッピング用シート20には表面シート2や裏面シート3を胴周り開口12の縁からおむつ1の外へ延ばした部分を使用することができる他に、表面シート2や裏面シート3とは別体の透湿性または非透湿性のプラスチックフィルムや不織布、プラスチックフィルムと不織布とのラミネートシート等を使用することができる。ラッピング用シート20はまた、おむつ1の胴周り方向および/または上下方向へ弾性的に伸長、収縮可能なものであって、使用後のおむつ1を小さくかつ簡単に広がることのないようにコンパクトに丸めておくことができるものであることが好ましい。したがって、ラッピング用シート20は、図示例の如く下縁部20cに弾性部材27を伸長状態で設ける他に、下縁部20cと上縁部20bとの間に弾性部材27に平行する複数条の弾性部材を設けることができる。胴周り方向へ延びる弾性部材27は、少なくとも1条がテープ片31の固定端部32と交差しているかまたは固定端部32の近傍に位置していると、テープ片31をその長さ方向へ強く引張るようにしておむつ1を丸めたときに、ラッピング用シート20が胴周り方向と上下方向とに収縮しようとするので、丸めたおむつ1はコンパクトなものになり易い。また、ラッピング用シート20には、エラストマーからなるシートを使用してシート20の全体を胴周り方向および/または上下方向へ伸長、収縮可能にすることもできる。ラッピング用シート20は、図示例の如く前胴周り域6に設ける他に、後胴周り域7に設けることもできる。おむつ1の胴周り方向におけるラッピング用シート20の寸法は、図示例のごとく前胴周り域6の幅に合わせる他に、この幅よりも小さくすることも可能である。そのようなラッピング用シート20の側縁部20aは前胴周り域6における裏面シート3の適宜の部位に接合することができる。

10

20

## 【0017】

ラッピング用シート20に取り付けられる粘着性テープ片31には、プラスチックフィルムや不織布等のシート材料を使用することができる。テープ片31は、摘持域36がラッピング用シート20の下縁部20cの近傍に位置するように長さ方向をおむつ1の上下方向に一致させて畳まれているもので、その摘持域36をおむつ1の下方へ向かって引張ると自由端部33のうちで少なくとも第3粘着剤43の塗布されている部分が下縁部20cの外へ延びるように作られている。そのようなテープ片31では、その全体または一部分(例えば固定端部32や中間部34)がテープ片31の長さ方向へ弾性的に伸長、収縮可能なものであってもよい。

30

## 【0018】

図5は、この発明の実施態様の一例を示す図1と同様な図面である。おむつ1は、図1と同じラッピング用シート20を有しているが、そのラッピング用シート20に取り付けられた粘着性テープ片31は、おむつ1の下方へ向かって開口するように倒立した状態のV字形を呈するように畳まれている。かかるテープ片31は、固定端部32と自由端部33とを有し、固定端部32は下端部分32aが第1粘着剤41を介してラッピング用シート20の内面23に剥離することのないように接合する一方、上端部分32bは第1粘着剤41が塗布されておらず、内面23に接合していない。自由端部33は固定端部32と向かい合う面の一部分に第3粘着剤43が塗布されており、この第3粘着剤43を介して固定端部32に剥離可能に接合している。自由端部33の先端部分は第3粘着剤43が塗布されておらず、摘持域36を形成している。このおむつ1では、ラッピング用シート20と前胴周り域6とが形成する第1ポケット21の内側に粘着性テープ片31が隠れており、図2の如くラッピング用シート20と後胴周り域7とが形成する第2ポケット(図示せず)をそのテープ片31で閉じることができる。図5のテープ片31は、摘持域36を持って下方へ引張ると、固定端部32の下端部分32aと上端部分32bとの境界において折れ曲り、上端部分32bと自由端部33とが直状を呈して第1ポケット21または第2ポケット(図示せず)の外へ延びることが可能である。

40

## 【0019】

使い捨てのパンツ型おむつ1を例にして説明したこの発明は、トレーニングパンツや失禁患者用パンツ、生理用パンツ等の使い捨てのパンツ型着用物品として実施することができ

50

る。

【 0 0 2 0 】

【発明の効果】

この発明に係る使い捨てのパンツ型着用物品は、前後胴周り域のいずれかとラッピング用シートとで第1のポケットを形成してそのポケットの内側に粘着性テープ片を設けたから、おむつ着用中には粘着性テープ片が隠れて乳幼児によっていたずらされることがない。廃棄されるおむつでは、そのラッピング用シートが第2のポケットを形成してその第2のポケットを粘着性テープ片で閉じることができるから、丸められて第2のポケットに納まる着用物品は衛生的に好ましい状態で廃棄される。

【図面の簡単な説明】

10

【図1】パンツ型おむつの部分破断斜視図。

【図2】パンツ型おむつの側面図。

【図3】図1のIII-III線矢視図。

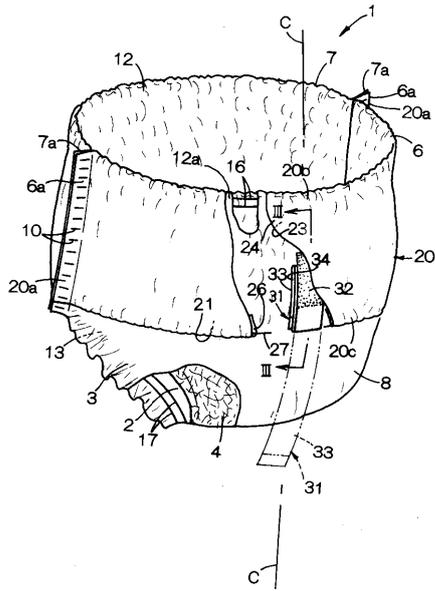
【図4】丸められたパンツ型おむつの斜視図。

【図5】実施形態の一例を示す図1と同様な図。

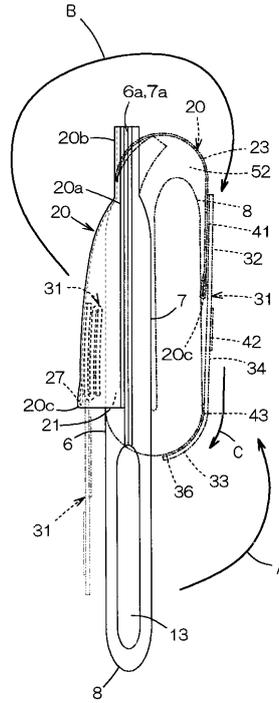
【符号の説明】

- |       |              |    |
|-------|--------------|----|
| 1     | 着用物品（おむつ）    |    |
| 6     | 前胴周り域        |    |
| 7     | 後胴周り域        |    |
| 8     | 股下域          | 20 |
| 1 2   | 胴周り開口        |    |
| 1 3   | 脚周り開口        |    |
| 2 0   | ラッピング用シート    |    |
| 2 0 a | 側縁部          |    |
| 2 1   | ポケット（第1ポケット） |    |
| 2 3   | 内面           |    |
| 3 1   | テープ片         |    |
| 3 2   | 固定端部         |    |
| 3 3   | 自由端部         |    |
| 4 3   | 粘着域（第3粘着剤）   | 30 |

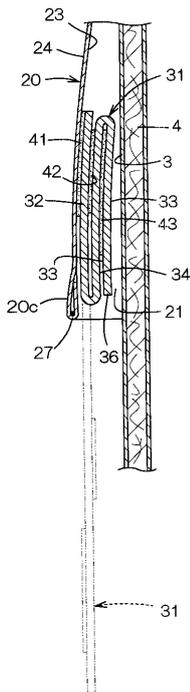
【図1】



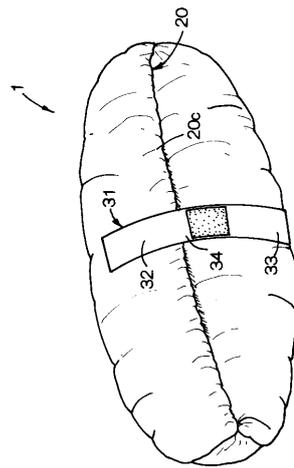
【図2】



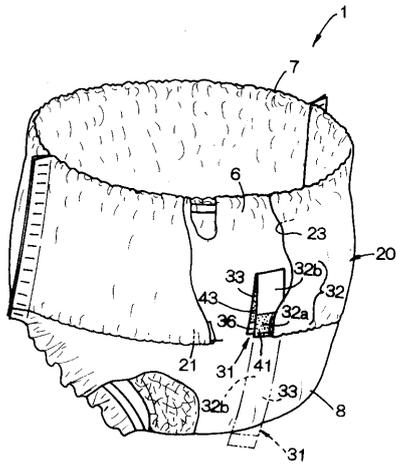
【図3】



【図4】



【図5】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 0 7 6 2 9 6 ( J P , A )  
特開 2 0 0 1 - 1 1 2 8 1 8 ( J P , A )  
特開平 1 1 - 0 5 6 9 0 4 ( J P , A )  
特開平 1 0 - 2 9 5 7 2 5 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A61F 13/15-13/84

A61F 5/44