

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2009-539535
(P2009-539535A)

(43) 公表日 平成21年11月19日(2009.11.19)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/56 (2006.01)	A 6 1 F 13/18 3 5 0	3 B 2 0 0
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 6 1 F 13/18 3 4 0	
A 6 1 F 13/472 (2006.01)	A 6 1 F 13/00 3 5 1 F	
A 6 1 F 13/00 (2006.01)	A 4 1 B 13/02 R	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 31 頁)

(21) 出願番号 特願2009-514938 (P2009-514938)
 (86) (22) 出願日 平成19年5月3日(2007.5.3)
 (85) 翻訳文提出日 平成20年12月5日(2008.12.5)
 (86) 国際出願番号 PCT/IB2007/051666
 (87) 国際公開番号 W02007/144791
 (87) 国際公開日 平成19年12月21日(2007.12.21)
 (31) 優先権主張番号 11/452,037
 (32) 優先日 平成18年6月13日(2006.6.13)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 504460441
 キンバリー クラーク ワールドワイド
 インコーポレイテッド
 アメリカ合衆国 ウィスコンシン州 54
 956 ニーナ ノース レイク ストリ
 ート 401
 (74) 代理人 100089266
 弁理士 大島 陽一
 (74) 代理人 100082005
 弁理士 熊倉 禎男
 (74) 代理人 100067013
 弁理士 大塚 文昭
 (74) 代理人 100086771
 弁理士 西島 孝喜

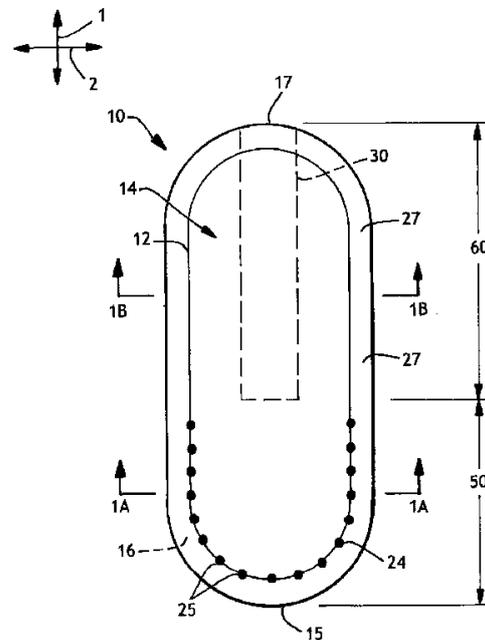
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 身体接着型個人ケア製品

(57) 【要約】

本発明は、縦方向、横方向、第二部分及び第一部分を有する吸収性物品を提供する。この吸収性物品は、第一主表面を有するトップシートを有し、身体側表面を形成する。更に吸収性物品は、第一主表面から遠い側に位置する第二主表面を有するバックシートを有する。バックシートの第二主表面は、吸収性物品の衣類側表面を形成する。第一主表面上のトップシートの第二部分に、身体用接着剤が付与される。吸収性物品の第一部分に、吸収性物品を使用者の下着に取り付けるための衣類取り付け装置が存在する。トップシートに付与される身体用接着剤は、吸収性物品を使用者の身体に取り付けて、保持するように機能し、これにより吸収性物品が、通常の使用中に捻れたり、凝集するのを妨げるように補助し、更に吸収性個人ケア用品の第一部分上に存在する衣類取り付け装置は、吸収性物品が、使用の下着と接触して保持するように機能する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

縦方向と、横方向と、第一部分と、第二部分とを有する吸収性物品であって、

a) 前記吸収性物品の身体側表面を形成する第一主表面を有するトップシートと、

b) 前記吸収性物品の衣類側表面を形成する、前記第一主表面に対し遠い側に位置する第二主表面を有するバックシートと、

c) 前記トップシートの前記第一主表面において前記第二部分に付与される身体用接着剤と、

d) 前記吸収性物品を、前記吸収性物品の使用の下着に取り付けるための衣類取り付け装置と、

から成り、

前記衣類取り付け装置は、前記吸収性物品の前記第一部分に存在することを特徴とする吸収性物品。

【請求項 2】

e) 前記バックシートと前記トップシートとの間に配置される吸収性芯を更に含むことを特徴とする請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 3】

前記トップシートは液体透過性材料からなり、前記バックシートは液体不透過性材料からなることを特徴とする請求項 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 4】

前記第二部分は前記吸収性物品の前記縦方向の約 10% から約 50% を構成し、前記第一部分は前記吸収性物品の前記縦方向の約 50% から約 90% を構成することを特徴とする請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 5】

前記第二部分は前記吸収性物品の前記縦方向の 1/3 にわたっており、前記第一部分は前記吸収性物品の前記縦方向の 2/3 にわたっていることを特徴とする請求項 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 6】

前記衣類取り付け装置は、前記第二主表面に付与される接着剤、前記第二主表面に付与される機械取り付けシステム、各々の縦方向側縁から延びる取り付け用パネル、前記第二主表面に取り付けられる取り付け用パネル、又は、これらの組み合わせからなることを特徴とする請求項 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 7】

前記衣類取り付け装置は、前記吸収性物品の前記縦方向側縁から延びる取り付け用パネルを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の吸収性物品。

【請求項 8】

前記吸収性物品の前記第一部分は、第一区分と第二区分とに分けられ、前記第二区分は前記第二部分の近傍にあり、前記第一区分と前記第二区分の各々は、前記縦方向の長さを有し、前記第二区分の前記長さは、前記第一区分の前記長さと同じか又はこれより大きく、前記吸収性物品は、前記第一区分が、前記第二区分上に折り曲げられるように三つ折りされて、前記第一区分の前記トップシートと前記第二区分の前記トップシートが、前記第一区分の前記バックシートを露出した状態で互いに直接又は間接的に対面関係となり、前記第二部分は前記第一区分の前記バックシート上に折り曲げられて、前記第二部分に存在する前記身体用接着剤が、前記第一区分の前記バックシートと接触するようになったことを特徴とする請求項 4 に記載の吸収性物品。

【請求項 9】

前記衣類取り付け装置は、前記吸収性物品の前記第二区分の前記縦方向側縁から延びる取り付け用パネルを含むことを特徴とする請求項 8 に記載の吸収性物品。

【請求項 10】

前記身体用接着剤は、感圧性接着剤であることを特徴とする請求項 1 に記載の吸収性物

10

20

30

40

50

品。

【請求項 1 1】

前記第一部分は、前記バックシートと前記トップシートとの間に配置された吸収性芯を含み、前記第二部分は前記バックシートと前記トップシートとからなることを特徴とする請求項 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 1 2】

前記第二部分には、吸収性芯がないことを特長とする請求項 1 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 1 3】

前記トップシートは液体透過性材料から成り、前記バックシートは液体不透過性材料から成ることを特徴とする請求項 1 2 に記載の吸収性物品。

10

【請求項 1 4】

前記第二部分は前記吸収性物品の前記縦方向の 1 / 3 にわたっており、前記第一部分は前記吸収性物品の前記縦方向の 2 / 3 にわたっていることを特徴とする請求項 1 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 1 5】

前記衣類取り付け装置は、前記第二主表面に付与される接着剤、前記第二主表面に付与される機械取り付けシステム、各々の縦方向側縁から延びる取り付け用パネル、前記第二主表面に取り付けられる取り付け用パネル、又は、これらの組み合わせからなることを特徴とする請求項 1 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 1 6】

前記吸収性物品の前記第一部分は、第一区分と第二区分とに分けられ、前記第二区分は、前記第二部分の近傍にあり、前記第一区分と前記第二区分の各々は、前記縦方向に長さを有し、前記第二区分の前記長さは、前記第一区分の前記長さと同じか又はこれより大きく、前記吸収性物品は、前記第一区分が、前記第二区分上に折り曲げられるように三つ折りされて、前記第一区分の前記トップシートと前記第二区分の前記トップシートが、前記第一区分の前記バックシートを露出した状態で互いに直接又は間接的に対面関係となり、前記第二部分は、前記第一区分の前記バックシート上に折り曲げられて、前記第二部分上に存在する前記身体用接着剤が、前記第一区分の前記バックシートと接触するようになったことを特徴とする請求項 1 2 に記載の吸収性物品。

20

【請求項 1 7】

前記吸収性物品の前記第一部分は、第一区分と第二区分とに分けられ、前記第二区分は、前記第二部分の近傍にあり、前記第一区分と前記第二区分の各々は、前記縦方向に長さを有し、前記第二区分の前記長さは、前記第一区分の前記長さと同じか又はこれより大きく、前記吸収性物品は、前記第一区分が、前記第二区分上に折り曲げられるように三つ折りされて、前記第一区分の前記トップシートと前記第二区分の前記トップシートが、前記第一区分の前記バックシートを露出し手いる状態で互いに直接又は間接的に対面関係となり、前記第二部分は、前記第一区分の前記バックシート上に折り曲げられて、前記第二部分に存在する前記身体用接着剤が、前記第一区分の前記バックシートと接触するようになったことを特徴とする請求項 1 に記載の吸収性物品。

30

【請求項 1 8】

前記衣類取り付け装置は、前記吸収性物品の前記第二区分の前記縦方向側縁から延びる取り付け用パネルを含み、前記取り付け用パネルは、前記第一区分を前記第二区分上に折り曲げる前に、前記第一部分の前記トップシート上に折り曲げられ、前記取り付け用パネルは、前記第一区分の前記トップシートと前記第二区分の前記トップシートとの間に位置決めされることを特徴とする請求項 1 7 に記載の吸収性物品。

40

【請求項 1 9】

前記吸収性物品の前記第一部分は、第一区分と第二区分とに分けられ、前記第二区分は、前記第二部分の近傍にあり、前記第一区分と前記第二区分の各々は、前記縦方向に長さを有し、前記第二区分の前記長さは、前記第一区分の前記長さと同じか又はこれより大きく、前記吸収性物品は、前記第二部分に存在する身体用接着剤が剥離ライナーを覆うよ

50

うに三つ折りされて、前記剥離ライナーは、前記第二区分の前記トップシートと直接又は間接的に対面関係となつて前記第二部分の前記バックシートを露出しており、前記第一区分は、前記第二部分の前記バックシートが前記第一区分の前記トップシートと、直接又は間接的に接触するように前記第二部分の前記バックシート上に折り曲げられたことを特徴とする請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 20】

前記衣類取り付け装置は、前記吸収性物品の前記第二区分の前記縦方向側縁から延びる取り付け用パネルを含み、前記取り付け用パネルは、前記第二部分を前記第二区分上に折り曲げる前に、前記第一部分の前記トップシート上に折り曲げられ、前記取り付け用パネルは、前記第二部分の前記トップシートと前記第二区分の前記トップシートとの間に位置決めされることを特徴とする請求項 19 に記載の吸収性物品。

10

【請求項 21】

前記トップシートと前記バックシートは、伸張可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 22】

前記トップシート、前記バックシート及び前記吸収性芯は、伸張可能であることを特徴とする請求項 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 23】

前記第一部分の前記トップシートの前記第一主表面には、実質的に身体用接着剤がないことを特徴とする請求項 1 に記載の吸収性物品。

20

【請求項 24】

前記第一部分の前記トップシートの前記第一主表面には、身体用接着剤がないことを特徴とする請求項 23 に記載の吸収性物品。

【請求項 25】

縦方向と、横方向と、第一端部と、第二端部と、前記第一端部と前記第二端部を結合する中間部とを有する吸収性物品であつて、

a) 第一主表面を有し、前記吸収性物品の身体側表面を形成するトップシートと、

b) 前記第一主表面から通り側に位置し、前記吸収性物品の衣類側表面を形成する第二主表面を有するバックシートと、

c) 前記トップシートの前記第一主表面の前記第一端部と前記第二端部に付与される身体用接着剤と、

30

d) 前記吸収性物品を、前記吸収性物品の使用者の下着に取り付けるための衣類取り付け装置と、

を含み、

前記衣類取り付け機構は、前記吸収性物品の前記中間区分に存在することを特徴とする吸収性物品。

【請求項 26】

e) 前記バックシートと前記トップシートとの間に配置される吸収性芯を更に含むことを特徴とする請求項 25 に記載の吸収性物品。

【請求項 27】

前記トップシートは液体透過性材料から成り、前記バックシートは液体不透過性材料から成ることを特徴とする請求項 26 に記載の吸収性物品。

40

【請求項 28】

前記衣類取り付け装置は、前記第二主表面に付与される接着剤、前記第二主表面に付与される機械取り付けシステム、各々の縦方向側縁から延びる取り付け用パネル、前記第二主表面に取り付けられる取り付け用パネル、又は、これらの組み合わせからなることを特徴とする請求項 26 に記載の吸収性物品。

【請求項 29】

前記中間部の前記トップシートの前記第一主表面には、実質的に身体用接着剤がないことを特徴とする請求項 25 に記載の吸収性物品。

50

【請求項 30】

前記中間部の前記トップシートの前記第一主表面には、身体用接着剤がないことを特徴とする請求項 29 に記載の吸収性物品。

【請求項 31】

使用に際して吸収性物品をどのように着用するかの選択を、消費者に与える方法であって、

衣類取り付け機構と身体用接着剤の両方を有する吸収性物品を形成し、

前記身体用接着剤、前記衣類取り付け機構、又は、前記身体用接着剤と衣類取り付け機構との組み合わせによって、どのように前記吸収性物品を着用するかの指示を提供すること、ことを特徴とする方法。

10

【請求項 32】

前記吸収性物品は、縦方向と、横方向と、第一端部と、第二端部と、前記第一端部を前記第二端部に結合する中間部とを含んでおり、該吸収性物品は、

a) 第一主表面を有し、前記吸収性物品の身体側表面を形成するトップシートと、

b) 前記第一主表面から遠い側に位置し、前記吸収性物品の衣類側表面を形成する第二主表面を有するバックシートと、

c) 前記トップシートの前記第一主表面の前記第一端部と前記第二端部に付与される身体用接着剤と、

d) 前記吸収性物品を前記吸収性物品の使用の下着に取り付けるための衣類取り付け用装置と、

20

を含み、

前記衣類取り付け機構は、前記吸収性物品の前記中間部に存在することを特徴とする請求項 31 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、一般的に、身体側層の一部上に接着剤を有する吸収性個人ケア用物品に関する。

【背景技術】**【0002】**

尿、月経、及び他の身体排出物の吸収及び收容のための使い捨て吸収性物品は、一般的に当業者に知られている。概して、これらの物品は、吸収性個人ケア用物品と言われ、幼児及び子供のためのオムツ、子供のための訓練用パンツ、若者及び大人のための衛生ナプキン、パンティライナー、失禁用パッド、失禁用衣類及び同様のものを含む様々な形態をとる。これらの吸収性個人ケア用物品の中で、衛生ナプキン、失禁用パッド及びパンティライナーは、使用中に所定の位置に留めておくために、使用者の身体構造に頼らない、という意味で衣類型形態ではない物品である。例えば、オムツは、使用中にオムツを所定の位置に保持するために、使用者の臀部及び腰部を使用する。その結果、衛生ナプキン、パンティライナー及び失禁用パッドは、あまり目立たず、オムツ及び失禁用衣類よりずっと小さいものである。

30

40

【0003】

一方で、衛生ナプキン、パンティライナー、及び失禁用パッドは、使用中に所定の位置に物品を保持するために、下着取り付け用装置を使用する。これらの吸収性個人ケア用物品を所定の位置に保持するための従来手段は、例えば、通常は感圧性接着剤である衣類取り付け用接着剤、ウイング又はフラップといわれることがあり、使用者の下着をラップする吸収性物品の縦方向側縁から延びる取り付け用パネル、使用者の身体に直接吸収性個人ケア用物品を固定する身体用接着剤を含む。更に、取り付け装置の組み合わせが使用される。

【0004】

取り付け装置を選択する場合に、幾つかの考慮が必要であり、釣り合いを取らねばなら

50

ない。取り付け装置は、吸収性個人ケア用物品を所定の位置に保持し、適切な防護を与えなければならない。心地よく、更に便利で使用しやすいものでなければならない。現在では、最も一般的な取り付け装置は、衣類用接着剤である。衣類用接着剤取り付け装置を備えた吸収性個人ケア用物品は、所定の位置に維持され、使用者が着用及び取り外しがしやすいように機能するが、これらの吸収性個人ケア用物品は、ある種の欠点を有する。例えば、吸収性個人ケア用物品が接着される下着の内側股部表面は、着用者が動くために、常に曲げられ、捻れ、伸ばされる。その結果、衣類用接着剤が外れて、衛生ナプキン、パンティライナー又は失禁用パッドが所定の位置から移動するという望ましくない結果をもたらすことがある。最悪の場合には、接着剤が外れて、接着剤同士が折れ曲がり、使用者の下着の望ましくない位置に再び付着することとなる。

10

【0005】

衛生ナプキンの場合には、使用中に、下着の股部分周囲に全体的に折り曲げられ、外側股部分に固定される取り付け用パネルを備えた衛生ナプキンが形成されてきた。このような取り付け用パネルは、着用者の下着のある領域を部分的に防護するのには成功してきたが、このような衛生ナプキンは、相変わらず衛生ナプキンを折り曲げ、捻り、或いは伸ばすような力に曝される。

【0006】

衛生ナプキンを着用者の身体に固定するために、衛生ナプキンの身体側表面上に身体用接着剤を使用することが、当業界において提案されてきた。これは、下着に固定された衛生ナプキンに通常加えられる、捻れ及び凝集力を衛生ナプキンに与えずに、着用者に密着する衛生ナプキンを提供するものである。しかしながら、最大の吸収効率及び心地よさを得るために、このような衛生ナプキンを適切に着用することは、使用者にとって困難である。更に、衛生ナプキンの身体側表面上に接着剤を用いると、排尿排便を実施するために、使用者の身体から衛生ナプキンを取り外さなければならないことから、使用者が身体から排出物を除くという通常の排尿排便を実施することが困難となる。使用者の身体から衛生ナプキンを取り外すと、接着剤が使用者の身体に接着する力を失うか、又は衛生ナプキン自体が折り曲がって、接着剤同士がくっつくことがある。いずれの場合においても、衛生ナプキンは、使用者に再取り付けするための力を失うこととなる。

20

【0007】

衛生ナプキン、失禁用パッド又はパンティライナーの形態においては、吸収性個人ケア用物品を所定の位置に保持するための効率的な手段を提供して、使用者の身体に対して所定の位置に効率的に保持することができ、これにより使用者に十分な防護を与え、使用者に心地よさを与え、便利で使用しやすい取り付け装置を提供する吸収性個人ケア用物品の必要性がある。

30

【0008】

【特許文献1】米国特許第5,611,790号公報

【特許文献2】米国特許第6,045,900号公報

【特許文献3】米国特許第6,213,993号公報

【特許文献4】米国特許第6,620,143号公報

【特許文献5】米国特許第5,618,281号公報

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

本発明は、縦方向、横方向、第二部分及び第一部分を有する吸収性物品を形成する。この吸収性物品は、第一主表面を有し、身体側表面を形成するトップシートを有する。更に、吸収性物品は、第一主表面から遠い側に位置する第二主表面を有するバックシートを有する。バックシートの第二主表面は、吸収性物品の衣類側表面を形成する。第一主表面上のトップシートの第二部分上に、身体用接着剤が付与される。吸収性物品の第一部分においては、使用者の下着に吸収性物品を取り付けるための衣類用取り付け装置が存在する。トップシートに付与された身体用接着剤は、吸収性物品を使用者の身体に取り付けて、保

50

持するように機能し、通常の使用中に、吸収性物品が捻れたり凝集するのを妨げるように補助し、吸収性個人ケア用物品の第一部分上に存在する衣類用取り付け装置は、使用者のパンティと接触して、吸収性物品を保持するように機能する。

【0010】

本発明においては、吸収性芯は、トップシートとバックシートとの間に位置決めされ、吸収性物品の吸収量を増加することができる。この吸収性芯は、当業者に知られているあらゆる従来の吸収性材料から形成することができる。

【0011】

本発明の別の実施形態においては、吸収性物品の第二部分は、吸収性物品の縦方向の約10%から約50%であり、第一部分は、吸収性物品の縦方向の約50%から約90%である。本発明の更なる実施形態においては、吸収性物品の第二部分は、吸収性物品の縦方向の約1/3であり、第一部分は、吸収性物品の縦方向の約2/3である。

10

【0012】

本発明の更なる実施形態においては、衣類用取り付け装置は、第二主表面に付与される接着剤、第二主表面に付与される機械取り付けシステム、縦方向側縁の1つ又は両方から延びる取り付け用パネル、第二主表面に取り付けられる取り付け用パネル、又はこれらの組み合わせである。

【0013】

本発明の別の実施形態においては、縦方向、横方向、第二部分及び第一部分を有する吸収性物品が示されている。この吸収性物品は、身体側表面を形成する第一主表面を有するトップシートを有する。更に、吸収性物品は、第一主表面から遠い側に位置する第二主表面を有するバックシートを有する。バックシートの第二主表面は、吸収性物品の衣類側表面を形成する。第一主表面上のトップシートの第二部分に、身体用接着剤が付与される。吸収性物品の第一部分においては、吸収性物品を使用者の下着に取り付けるための衣類取り付け装置が存在する。吸収性芯は、吸収性物品の第一部分のバックシートとトップシートとの間に位置決めされ、第二部分は、バックシートとトップシート層を有する。吸収性芯は、任意ではあるが、吸収性物品の第二部分に存在する。

20

【0014】

本発明の更なる実施形態においては、吸収性物品の第一部分は、第一区分と第二区分に分けられる。第二区分は第二部分の近傍にあり、第一区分と第二区分の各々は、縦方向に長さを有し、第二区分の長さは、第一区分の長さと同じか又はこれより大きい。この実施形態においては、吸収性物品は、第一区分が第二区分上に折り曲げられるように三つ折りされ、第一区分のトップシートと第二区分のトップシートは、直接又は間接的に互いが対面関係となり、第一区分のバックシートを露出した状態となる。第二部分は、第一区分のバックシート上に折り曲げられて、第二部分上に存在する身体用接着剤は、第一区分のバックシートと接触する。

30

【0015】

本発明の更なる実施形態においては、吸収性物品の第一部分は、第一区分と第二区分に分けられ、第二区分は第二部分の近傍にある。第一区分と第二区分の各々は、縦方向に長さを有し、第二区分の長さは、第一区分の長さと同じか又はこれより大きい。吸収性物品は、第二部分上に存在する身体用接着剤が剥離ライナーを覆うように三つ折りされて、該剥離ライナーは、第二区分のトップシートと、直接又は間接的に対面関係となり、第二部分のバックシートを露出した状態となる。次に、第一区分は、第二部分のバックシート上に折り曲げられて、第二部分のバックシートは、直接又は間接的に第一区分のトップシートと接触する。

40

【0016】

本発明の別の実施形態においては、縦方向、横方向、第一端部、第二端部、及び第一端部を第二端部に結合する中間部分を有する吸収性物品が形成される。本発明のこの実施形態においては、吸収性物品は、吸収性物品の身体側表面を形成する第一主表面を有するトップシートを有する。更に、吸収性物品は、吸収性物品の衣類側表面を形成する、前記第

50

一主表面から遠い側に位置する第二主表面を有するバックシートを有する。第一主表面上のトップシートの第一端部及び第二端部に、身体用接着剤が付与される。吸収性物品の中間部分においては、吸収性物品を吸収性物品の使用の下着に取り付けるための、衣類取り付け装置が存在する。本発明のこの実施形態の更なる態様においては、身体側表面上の吸収性物品のトップシートの中間部分には、実質的に身体用接着剤はない。

【0017】

本発明の更に別の実施形態においては、使用するためにどのように吸収性物品を着用するかを選択を消費者に与えるための方法が示されている。該方法は、衣類取り付け機構と身体用接着剤の両方を有する本発明の吸収性物品を形成することが含まれる。身体用接着剤、及び衣類取り付け機構、又は身体用接着剤と衣類取り付け機構の組み合わせを備えた吸収性物品を、消費者がどのように着用するかの方法の指示が示される。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

(定義)

「含む」、「含まれる」及び「含む」という語根からの他の派生語は、本開示で使用される場合は、あらゆる述べられた特性、要素、部品、段階、又は成分の存在を特定する制限なしの用語であることを意図するものであり、更に1又はそれ以上の他の特性、要素、部品、段階、成分、又はこれらのグループの存在又は追加を妨げることを意図するものではないことを認識するべきである。

【0019】

ここで用いられる「個人ケア用製品」又は「個人ケア用物品」は、身体流体を制御するために使用されるあらゆる物品を意味し、更に「吸収性物品」を含み、これは、尿、便、血液及び月経を含む身体排出物を吸収して、保持するように形成されるあらゆる物品を意味し、梱包した形態及び梱包していない形態におけるこのような製品を含むことを理解するべきである。このように、ここで用いられる個人ケア用製品は、これらに限定されるものではないが、オムツ、子ども用トイレ訓練用パンツ、大人用失禁用衣類、男性用失禁用製品、タンポン、膈用座薬、パンティライナー、パッド、衛生ナプキン、ティッシュ、拭き布などを含む。商業的に入手可能な個人ケア用製品の例としては、これらに限定されるものではないが、パンティライナー及びパッドを含む *Poise* (登録商標) 大人用ケア製品、及びパッド、タンポン及びライナーを含む *Kotex* (登録商標) 女性用ケア製品、*Depend* (登録商標) 下着、下着及びガードを含み、これらはすべて、ウイスコンシン州ニーナの *Kimberly-Clark Corporation* から入手可能である。

20

30

【0020】

ここで用いられる「吸収性パッド」という用語は、取り付け装置を使用して、使用者の下着の所定の位置に保持される吸収性個人ケア用物品を含むことを意図する。吸収性パッドは、例えば、衛生ナプキン、吸収性失禁用製品及びパンティライナーを含む。これらの製品の商業的に入手可能な例としては、パンティライナー及びパッドを含む *Poise* (登録商標) 大人用ケア製品、衛生ナプキン及びパンティライナーを含む *Kotex* (登録商標) 女性用ケア製品、*Depend* (登録商標) *Guards for Men and Boost* ライナーを含み、これらはすべて、ウイスコンシン州ニーナの *Kimberly-Clark Corporation* から入手可能である。

40

【0021】

ここで用いられる「伸張可能な」という用語は、 $x-y$ 平面において、その寸法の少なくとも1つを増加することができる物品を意味する。 $x-y$ 平面は、物品の表面にほぼ平行な平面である。伸張可能なという用語は、延伸可能で、弾性的に延伸可能(以下に定義する)である物品を含む。例えば、吸収性芯を含む衛生ナプキンの場合は、物品及び吸収性芯は、長さ及び幅の両方において伸張可能であることが望ましい。しかしながら、吸収性物品は、これらの方向のうちの一つにだけ、伸張可能とすることができる。物品は、少なくとも縦方向において伸張可能であることが好ましい。伸張可能な材料及び物品、及び

50

その形成方法の例としては、1997年3月18日付けのOsborn, III他の米国特許第5,611,790号に記載されており、その全体は引用によりここに組み入れられる。

【0022】

ここで用いられる「実質的にない」という言い回しは、少量の物質は存在するが、ほとんどの部分においては物質は存在しないという意味を意図する。例えば、僅かな量の物質が存在することができるか、又は物質を含む吸収性物品の一部と同じようには、吸収性物品の部分を機能させることができない程度の量の物質が存在することができる。

【0023】

本発明の吸収性物品は、身体側表面の一部に付与される身体用接着剤と衣類取り付け用装置の組み合わせを有する。身体用接着剤と衣類取り付け用装置のこの組み合わせは、吸収性物品を使用者の肌に接着させて、使用中に吸収性個人ケア用物品を所定の位置に保持するための効率的な手段を提供し、使用者に十分な防護及び心地よさを与え、一方で便利で使いやすい取り付け装置を提供する。本発明を更に理解するために、図面に注目されたい。

【0024】

図1、1A及び1Bを参照すると、使用者の身体側に位置決めされるようにされた第一主表面14を有するトップシート12を有する吸収性物品10が示されており、これにより吸収性物品の身体側表面を形成する。吸収性物品は、吸収性物品の衣類側表面を形成するようにされた第二主表面18を有するバックシート16を備える。第二主表面18は、第一主表面14から遠い側に位置決めされ、第一及び第二主表面は、互いに反対方向に面している。更に、吸収性物品は、縦方向1及び横方向2を有する。任意ではあるが、吸収性物品10は、トップシート12とバックシート16との間に位置決めされる吸収性芯20を有することができる。一般的には、トップシート12及びバックシート16は、吸収性芯が存在する時は、図1、1A及び1Bに示されているように、吸収性物品の周辺27に沿って互いに結合されるか、又は吸収性芯が存在しない場合には（図示されず）、第一及び第二主表面と反対側の表面で、互いに結合することができる。

【0025】

本発明においては、吸収性物品10は、第一部分60及び第二部分50を有する。一般的には、使用中に第二部分50は、使用者の後側に位置決めされ、第一部分60は、使用中に使用者の前側に位置決めされる。しかしながら、本発明の使用中は、第二部分50が必ずしも使用者の後側に配置される必要はなく、第一部分60が使用中に使用者の前側に位置決めされる必要はない。吸収性物品10の第二部分50が、使用中に使用者の後側の近くに位置決めされて、第一部分60が使用者の前側に位置決めされることが一般的には望ましく、これにより身体用接着剤は、後に説明するような理由によって、漏れの防護を改善するなどの有益な効果を与えることができる。

【0026】

身体用接着剤24は、第一主表面14の第二部分50において、トップシート12の第一主表面14に付与される。身体用接着剤24は、吸収性物品を、吸収性物品の使用者の身体に接着させる。本発明の一実施形態においては、身体用接着剤24は、吸収性物品10の第一主表面14上の第二部分50に本質的に限定される。「第一主表面14上の第二部分50に本質的に限定される」という言い回しは、第一主表面上に配置される身体用接着剤のほとんどは、吸収性物品の第一主表面の第二部分に配置されるという意味である。別の言い方をすると、身体用接着剤24は、第一部分の第一主表面上に存在することができるが、身体用接着剤のほとんどは、吸収性物品の第一主表面の第二部分上に存在する。本発明のこの実施形態においては、身体用接着剤は、吸収性物品10の第一主表面の第一部分60上には存在しないことが理想ではあるが、もし存在するならば、第一主表面上の第二部分に存在する身体用接着剤の量と比べて、少ない量が第一主表面上に存在するだけである。本発明の1つの特定の実施形態においては、第一主表面の第一部分には、実質的に身体用接着剤がない。第一部分60は、どんな身体用接着剤もないことが望ましい。身

10

20

30

40

50

体用接着剤 24 は、第一主表面 14 の表面上に、断続するパターン又は連続するパターンで付与することができる。後にここに示されている本発明の別の実施形態においては、身体用接着剤は、吸収性物品の第二端部と第一端部の選定された区分の両方に存在することができる。

【0027】

衣類取り付け用装置は、吸収性物品の第一部分 60 を使用者の下着に取り付けるために使用される。衣類取り付け用装置は、吸収性物品 10 の第一部分 60 上に位置する。任意ではあるが、衣類取り付け用装置は、吸収性物品の第二部分 50 上に存在することができる。一般的には、本発明において、適当な衣類取り付け用装置は、例えば、第二主表面に付与される接着剤、第二主表面に付与される機械取り付けシステム、各々の縦方向側縁から延びる取り付け用パネル、第二主表面に取り付けられる取り付け用パネル、又はこれらの組み合わせを含む。各々のこれらの衣類取り付け用装置は、以下に詳細に述べられる。

【0028】

トップシート 12 は、吸収性物品の身体側ライナー又はカバーと言われることがある。本発明の一実施形態においては、トップシート 12 は、一般的には、液体透過性である。更にトップシートは、1 又はそれ以上の材料から形成することができる。トップシート 12 は、製品の型によって、異なる身体排出物进行处理することが可能でなければならない。女性用ケア製品においては、身体側ライナー又は身体接触層は、月経及び尿を取り扱うことが可能でなければならないことがある。本発明においては、身体側ライナーすなわちトップシート 12 は、あらゆる作動的な材料で構成される層を含むことができ、更に複合材料とすることができる。例えば、トップシート 12 は、織成布、不織布、ポリマーフィルム、フィルム不織布積層体又は同様のもの、並びにこれらの組み合わせなどの材料から形成することができる。トップシート 12 において使用可能な不織布の例としては、例えば、空気堆積不織ウェブ、スパンボンド不織ウェブ、メルトブローン不織ウェブ、ボンデッドカーデッドウェブ、水素交絡された不織ウェブ、スパンレースウェブ又は同様のもの、並びにこれらの組み合わせを含む。トップシート 12 を形成するための他の適当な材料の例としては、レーヨン、ポリエステルのボンデッドカーデッドウェブ、ポリプロピレン、ポリエチレン、ナイロン、フィルムウェブを微細に穿孔された熱接着可能な繊維、網状材料、及び同様のもの、並びにこれらの組み合わせを含むことができる。これらのウェブは、例えば、ポリプロピレン及びポリエチレン及びこれらのコポリマーなどのポリオレフィン、ポリラクタ酸などの脂肪酸エステルを含むポリエステル全般、ナイロン又はあらゆる他の熱接着可能な材料などのポリマー性材料から形成することができる。

【0029】

トップシート 12 に対する適当な材料の他の例としては、ポリマーと不織布材料の複合材料がある。複合材料は、典型的には、スパンボンド材料などの不織ウェブ上にポリマーを押し出すことにより全体的に形成される、一体したシートの形態である。望ましい配列においては、トップシート 12 は、物品が吸収又は取り扱おうとする液体に関して、作動的に液体透過性であるように形成することができる。作動的な液体透過性は、例えば、複数の孔、穿孔、小孔又は他の開口、並びにこれらの組み合わせにより形成することができる。身体側ライナー又は身体接触層に存在又は形成される。小孔又は他の開口は、身体液体が、身体側ライナー又は身体接触層の厚さを通して移動し、物品の他の部品（例えば、吸収性芯 20 に）に挿通することが可能である速度を速めさせることができる。液体透過性の選定配列は、トップシートの少なくとも作動部分に存在することが望ましく、吸収性物品の身体側に設置するように指定される。トップシート 12 は、心地よさ及び順応性を与えることができ、身体排出物を身体から離れた、存在するならば吸収性芯 20 の方向に向くように機能することができる。トップシート 12 は、その構造内にほとんど液体を保持しないか、又は全く液体を保持しないように形成することができ、比較的心地よく、更に着用者の身体組織に隣接する表面を刺激しないように形成することができる。代替的には、吸収性芯のないパンティライナーの場合には、トップシート 12 は、その構造内に液体を保持するように形成することができる。伸張可能な他のトップシート材料を、本発明に使

10

20

30

40

50

用することができる。伸張可能なトップシート材料の例は、1997年3月18日付けのOsborn, III他の米国特許第5,611,790号に示されており、その全体は引用によりここに組み入れられる。

【0030】

パッフルと言われることがあるバックシート16は、あらゆる作動材料で形成される層を含むことができ、示したように、選定された程度の液体透過性又は液体不透過性を有することもできるし、有さないこともある。特定の形態においては、バックシート16は、作動的に液体不透過性構造を有するように形成することができる。バックシート16は、例えば、ポリマー性フィルム、織成布、不織布又は同様のもの、並びにこれらの組み合わせ又は複合体を含むことができる。例えば、バックシート16は、織成布又は不織布に積層されたポリマーフィルムを含むことができる。特定の特性においては、ポリマーフィルムは、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル又は同様のもの、並びにこれらの組み合わせで形成することができる。更に、ポリマーフィルムは、微細エンボス加工することができ、印刷した図案を有し、消費者へのメッセージを印刷し、及び/又は少なくとも部分的に着色することができる。適当なものとしては、バックシート16は、身体液体の通過を妨げたままで、物品から外へ、特定的には吸収性材料(例えば、貯蔵すなわち吸収性芯20)から外へ、空気及び湿気を十分に通過させることを作動的に可能にする。適当なパッフル材料の例としては、例えば、Haffner他の米国特許第6,045,900号に記載されているような、通気性のあるマイクロポラスフィルムを含むことができ、この特許の全体は引用によりここに組み入れられ、その一部を成す。伸張可能な他のバックシート材料が、本発明に使用することができる。伸張可能なバックシート材料の例としては、1997年3月18日付けのOsborn, III他の米国特許第5,611,790号に記載されており、その全体は引用によりここに組み入れられる。

10

20

【0031】

二成分フィルム又は他の多成分フィルム、並びに作動的に液体不透過性になるように処理された織成布及び/又は不織布も使用することができる。別の適当なバックシート材料は、独立気泡セルポリオレフィン発泡体を含むことができる。例えば、独立気泡セルポリエチレン発泡体を使用することができる。

【0032】

吸収性芯20は、これが存在する場合には、月経流体、血液、尿及び他の身体流体を含む、身体排出物を吸収するように設計されている。吸収性芯20は、1又はそれ以上の吸収性材料の層を含むことができる。層は、類似した材料又は異なる材料を含むことができる。吸収性芯20に適当な材料は、例えば、セルロース、木質パルプフラフ、レーヨン、綿、及びポリエステル、ポリプロピレン又はコフォームなどのメルトブローンポリマーを含む。コフォームは、ポリプロピレンなどのメルトブローンポリマーと、セルロースなどの吸収性ステーブル繊維のメルトブローン空気形成された組み合わせである。好ましい材料は、木質パルプフラフであり、これは低価格で、比較的形成しやすく、更に良好な吸収容量を有するからである。

30

【0033】

吸収性芯20は、様々な天然繊維又は合成繊維、木質パルプ繊維、再生セルロース又は綿繊維、或いはパルプと他の繊維の混合物から形成することができる親水性材料から成る複合体から形成することができる。望ましい材料は、空気堆積材料である。伸張可能な他の吸収性芯材料が、本発明に使用することができる。伸張可能な吸収性芯材料の例は、1997年3月18日付けのOsborn, III他の米国特許第5,611,790号に記載されており、その全体は引用によりここに組み入れられる。

40

【0034】

一実施形態においては、吸収性芯20は、親水性材料に加えて、又は親水性材料に代わって超吸収性材料を含み、これは、それ自体の重量に対して大きい量の流体を吸収する、吸収性芯の容量を増加させる。一般的には、超吸収性材料は、水膨潤可能で、一般的には水非溶解性で、ヒドロゲル形成ポリマー性吸収性材料とすることができ、生理的食塩水(

50

例えば、0.9重量%の塩化ナトリウムを含む食塩水)で、その重量の少なくとも約15倍、適当なものとしては約30倍、可能なものとしては約60倍又はそれ以上を吸収することが可能である。超吸収性材料は、粒状物又はシートの形態で挿入することができる。超吸収性材料は、生物分解可能なものであるか又は二極とすることができる。ヒドロゲル形成ポリマー性吸収性材料は、有機ヒドロゲル形成ポリマー性材料から形成することができ、寒天、ペクチン、及びグアルゴムなどの天然材料、カルボキシメチルセルロース、カルボキシエチルセルロース、及びヒドロキシプロピルセルロースなどの変成天然材料、及び合成ヒドロゲル形成ポリマーを含むことができる。合成ヒドロゲル形成ポリマーは、例えば、ポリアクリル酸のアルカリ金属塩、ポリアクリルアミド、ポリビニルアルコール、エチレン無水マレイン酸コポリマー、ポリビニルエーテル、ポリビニルモルフォリノン、ビニルスルホン酸のポリマー及びコポリマー、ポリアクリル酸塩、ポリアクリルアミド、ポリビニルピリジン、及び同様のものを含む。他の適当なヒドロゲル形成ポリマーは、加水分解したアクリロニトリルグラフト澱粉、アクリル酸グラフト澱粉、及びイソブチレン無水マレイン酸コポリマー及びこれらの混合物を含む。ヒドロゲル形成ポリマーは、物質を実質的には水に不溶性にするために、僅かに架橋結合することができる。例えば、架橋結合は、X線照射、又は共有結合、イオン結合、ワンドルワールス、又は水素結合により成すことができる。ヒドロキシ官能性ポリマーは、衛生ナプキンにとって、良好な超吸収体となることがわかった。このような超吸収体は、Dow Chemical及びStockhausen, Incorporatedなどから商業的に入手可能であり、負荷状態での吸収性材料のグラム当たりの吸収した液体が、25グラムを超える吸収量値(g/g)を有する、ポリアクリル酸とポリビニルアルコールの架橋結合したコポリマーの部分的に中和化した塩である。当業者に知られている他の型の超吸収性材料も使用することができる。

10

20

30

40

50

【0035】

例えば、液体獲得層及び分散層を含む付加的層又は基体は、サージ層又は移送層と言われ、任意の組織層は、吸収性製品の中に、例えばトップシート12と吸収性芯20との間に組み込むことができる。分散層は、吸収性芯20より短いものとすることができるか、又は吸収性芯20と同じ長さを有することができる。分散層は、特に超吸収性材料が存在する場合には、放出される流体を一時的に保持して、吸収性芯が十分な時間、流体を吸収することが可能となるように機能する。一実施形態においては、吸収性芯、移送層、及び組織層などの他の部品は、外カバーと身体側ライナーとの間を自由に浮遊し(取り付けられていない)、その周辺縁部だけに沿って固定される。代替的には、吸収性芯、移送層、及び他の部品は、外カバーとトップシートの1つ又はこれらの両方に、及び/又は互いに取り付けられる。

【0036】

上記したように、吸収性物品の部品は、部品が伸張可能であるように選定することができ、このことが吸収性物品を伸張可能にする。伸張可能な吸収性物品を有すると、使用中に吸収性物品に対応する力が作用するので、吸収性物品は、使用者が着用するのに、一層心地よいものとすることができる。すなわち、吸収性物品は、典型的には、使用者が歩いている間中、捻れ運動に曝される。吸収性物品を伸張可能にすることにより、吸収性物品は、吸収性物品を使用者の身体に取り付けるために使用される身体用接着剤よりも、捻れ運動のほとんどを吸収することが可能である。

【0037】

トップシート12及びバックシート16は、任意の吸収性芯20を囲んで互いに周辺部でシールされて、図1、1A及び1Bに示されているように、吸収性物品10を形成することができる。周辺シール27が使用中である場合は、吸収体20は、トップシート12とバックシート16との間に位置決めされる。図1、1A及び1Bを参照すると、トップシート12及びバックシート16は、吸収体20の長さ及び幅より大きい長さ及び幅寸法を有することができ、吸収体20を囲んで吸収性側部22及び23を越えて延び、吸収性物品10の縦方向側縁28及び29を定める。トップシート12及びバックシート16は

、着用者を困らせるものとなる硬くて心地悪い残留物を残さないように、あらゆる適当な手段を使用して、互いにシールすることができる。ここで用いられる「シールした」という用語は、トップシート12が、直接バックシート16に結合されている形態、及びトップシート12を、バックシート16に固定されている中間部材（図示されず）に固定することにより、トップシート12がバックシート16と間接的に結合する形態を含む。代替的には、トップシート12は、吸収性芯20とバックシート16の両方の周囲をラップすることができ、ラップされたパッドを形成する。トップシート12及びバックシート16、更に吸収性製品の他の部品は、例えば、接着剤接着、音波接着、熱接着、ピン加工、縫い合わせ又は当業者に知られているあらゆる他の取り付け技術、並びにこれらの組み合わせで結合することができる。

10

【0038】

身体用接着剤24は、着用者と接触するように、第一主表面14の第二部分50上に位置決めされて、使用中に吸収性物品10を支持する。身体用接着剤24は、第一主表面14の第二部分50の約5パーセントから約95パーセントが重なることができる。一般的には、接着剤24は、第一主表面14の第二部分の約5パーセントから約75パーセントが重なる。ほとんどの用途において、接着剤24は、第一主表面14の第二部分50の約5パーセントから約35パーセント、より好ましくは第一主表面14の第二部分50の約5パーセントから約20パーセントが重なる。

【0039】

一般的には、感圧性接着剤が人の皮膚に刺激を与えないと知られているか、又は吸収性物品を皮膚から取り除く時に、使用者に痛みを与えない程度に接着剤が強力であれば、当業者に知られているあらゆる感圧性接着剤を使用することができる。望ましくは、吸収性物品10が使用後に使用者により取り除かれる時、使用者の皮膚の表面上にかなりの量の接着剤残留物が残らないように、接着剤を選択するべきである。特定の適当な感圧性接着剤材料は、本発明の譲受人に譲渡されたZacharias他の米国特許第6,213,993号及びZacharias他の米国特許第6,620,143号に記載されており、これらの特許の各々は引用によりここに組み入れられ、これらの一部を成す。他の適当な接着剤は、Batrabet他の米国特許第5,618,281号に記載されており、この特許は引用によりここに組み入れられ、その一部を成す。

20

【0040】

身体用接着剤24は、トップシート12の第二部分上に、開放パターン又は閉じパターンで位置決めすることができる。「開放」とは、接着剤が、吸収性物品10の第二部分50の横方向端部15を実質的に覆わない、断続的な又は連続するパターンを有することができることを意味する。「閉じ」は、接着剤が、第二部分50の横方向端部15で、吸収性芯20を囲むことを意味する。接着剤22のパターンが、実質的には、第二部分50で吸収性芯20の形態に対応することが好ましい。図1に示されているように、吸収性芯20の横方向端部15は端部で囲まれているので、身体用接着剤24は、閉じパターンで付与される。「開放」パターンが図3に示されている。本発明においては、身体用接着剤は、吸収性物品から漏れを妨げるように補助する、使用者の身体のシールを形成することができるので、閉じパターンが有益である。使用中に、吸収性物品の第二部分が使用者の後側に近位に配置される時に、この利点を得ることができる。身体用接着剤は、ダムを形成することができ、吸収性物品の後部からの漏れを妨げる。

30

40

【0041】

図1及び図1Aに示されているように、本発明の一実施形態においては、身体用接着剤24は、周辺部シール27に近位の吸収性芯20の外側部分に沿って配置することができる。本発明の別の代替的实施形態においては、図2に示されているように、身体用接着剤24は、周辺部シール27に近位の吸収性芯20の外側部分に沿って、及び吸収性芯20に近接する周辺部シール27に沿って配置される。本発明の別の実施形態においては、図10に示されているように、身体用接着剤24は、吸収性芯20に隣接する周辺部シールに沿って配置することができる。代替的には、身体用接着剤は、吸収性物品のトップシー

50

ト 1 2 上にランダムに配置することができる（図示されず）。

【 0 0 4 2 】

接着剤は、図 1 に示されているように、接着剤のない領域を多く残すために、小さな別個の点又は接着部材 2 5 のパターンで付与することができる。接着部材 2 5 は、約 0.03 cm^2 から約 20 cm^2 、更に好ましくは約 0.15 cm^2 から約 15 cm^2 の表面積を有することができる。トップシート 1 2 の第一主表面 1 4 から計測すると、接着部材 2 5 は、約 0.01 ミリメートルから約 2 ミリメートルの厚さを有することができる。本発明においては、身体用接着剤の長さは、吸収性物品 1 0 の縦方向において、少なくとも約 2 インチ（5 cm）とするべきである。更に、身体用接着剤は、横方向に約 3 mm から 8 mm の幅で吸収性物品のトップシート上に設置することができる。身体用接着剤は、トップシート上に別個のビードとして付与することができるか、又は身体用接着剤の連続型ビードとして付与することができる。代替的には、接着剤は、図 2 に示されているように連続型ビードとして付与するか、又は図 3 に示されるように、一連の半連続型ビードとして付与することができる。

10

【 0 0 4 3 】

第一表面 1 6 の第二部分 5 0 に一様な濃度の身体用接着剤 2 4 を付与し、かつ吸収性物品 1 0 に予定された吸収量を保持させるような、吸収性物品 1 0 の身体側表面 1 4 に身体用接着剤 2 4 を付与するために他の適当な接着パターンを選択することができる。例えば、接着剤パターンは、楕円、渦巻き、縦方向の様々な線状又は非線状の接着剤の列、及び/又は接着剤繊維又はこれらの組み合わせとの間に妨害しない程度の間隔を有する、横方向に向けられた、網目状ウェブとすることができる。上記したように、接着剤パターンは、開放パターン又は閉じパターンとすることができる。接着剤の重量は、約 $1500 \text{ mg} / \text{in}^2$ より小さい、更に一般的には約 $800 \text{ mg} / \text{in}^2$ より小さい量に制限される。接着剤の重量の制限は、着用者の外陰部領域に直接付与するために、正しい接着剤特性を与えるのに重要である。

20

【 0 0 4 4 】

一般的には、身体用接着剤 2 4 は、吸収性物品 1 0 を二分し、吸収体 1 0 を実質的に等しい部分に分ける、ほぼ縦方向軸に対称なパターンで付与される。この対称パターンは、吸収性物品 1 0 を着用する時に、着用者に平衡した感覚を与える。対称パターンは、吸収性物品 1 0 が身体から取り外される時に、あらゆる関連する心地悪さの認知を減少させる。接着剤を保護するために、剥離ストリップすなわち取り外し用ストリップ（図示されず）は、身体用接着剤 2 4 が汚れたり、及び/又は望まれない表面に先に接着しないように保護するために使用することができる。剥離ストリップとして使用するための適当な材料は、当業者に良く知られており、商業的に入手可能である。適当な剥離ストリップすなわち取り外し用ストリップの例としては、例えば、シリコン被膜した K r a f t 紙、フィルム又は同様のものを含む。

30

【 0 0 4 5 】

身体用接着剤 2 4 は、インクジェット印刷、スクリーン印刷、又は 1 又はそれ以上のノズルからの身体用接着剤の押し出し、スロット被膜及び同様のものを含む、あらゆる知られた方法を使用して、第一表面 1 4 の第二部分 5 0 に付与することができる。

40

【 0 0 4 6 】

本発明の吸収性物品 1 0 は、吸収性物品 1 0 の少なくとも第一部分 6 0 上に設置される衣類取り付け用装置を有する。「少なくとも第一部分上に」という言い回しは、衣類取り付け用装置が第一部分 6 0 上に設置されて、第二部分 5 0 上に存在することもできるという意図である。一般的には更に望ましくは、衣類取り付け用装置は、第一部分 6 0 上にだけ存在する。適当な衣類取り付け用装置は、第二主表面に付与される接着剤、第二主表面に付与される機械取り付けシステム、縦方向側縁の 1 つ又は両方から延びる取り付け用パネル、第二主表面に取り付けられる取り付け用パネル、又はこれらの組み合わせを含む。これらの衣類取り付け用装置の各々は、以下に更に詳細に述べられる。

【 0 0 4 7 】

50

図1、1A及び1Bに示されているように、衣類取り付け用装置26は、衣類用接着剤である。バックシート16の第二主表面18の少なくとも一部に付与されるのは、衣類用接着剤32である。衣類用接着剤は、当業者によく知られており、衛生ナプキン、失禁用パッド及びパンティライナーなどの吸収性物品において広く使用されてきた。一般的には、衣類用接着剤は、感圧性接着剤である。当業者に知られているあらゆる衣類用接着剤が、本発明において使用することができる。様々な実施形態においては、衣類用接着剤は、単一の接着剤の帯又は2又はそれ以上の離れたストリップとして形成することができる。代替的には、衣類取り付け用接着剤は、渦巻状の接着剤のパターンを含み、吸収性物品10の第二主表面18の主たる部分を囲む。

【0048】

本発明の一実施形態においては、衣類用接着剤のモジュールが身体用接着剤のモジュールと類似するように、衣類用接着剤が選定される。衣類用接着剤のモジュールが身体用接着剤のモジュールと類似すると、使用中に吸収性物品に付与される対応する力が減少し、着用する使用者に対して、吸収性物品を一層心地よいものにすることができる。対応する力は、吸収性物品を使用者の下着に保持する力、及び吸収性物品を使用者に保持するために使用される身体用接着剤の力である。使用中に、吸収性物品は、使用者が歩いている間、捻れ力に曝され、これは使用中に吸収性物品を捻るように作用する。吸収性物品を使用者に保持する力が、使用者のパンティーに吸収性物品を保持するために使用する力と類似する場合は、吸収性物品は、使用中に、使用者の皮膚からあまり離れないようにすることができる。1つの特定の実施形態においては、吸収性物品の第二部分上に使用されるのと同じ身体用接着剤を、衣類用接着剤として使用することができる。

【0049】

剥離ストリップとして知られている取り外し用ストリップ32は、衣類用接着剤に取り外し可能に取り付けられ、吸収性物品10が下着の股部分に取り付けられる前に、接着剤で前もって汚れるのを防ぐように機能する。様々な実施形態においては、衣類取り付け用接着剤は、吸収性製品を使用者の身体に位置決めしたまま維持するように、下着の内側股部分に取り付けられるように設計される。取り外し用ストリップ32は、図1に示しているように、吸収性物品の1又は両方の端部15又は17を越えて延びることができる。代替的には、取り外し用ストリップは、衣類用接着剤の長さと同じ程度に短いか、又は接着剤より僅かに長いものとするすることができるが、吸収性物品10の端部15及び17を越えて延びることはないものとする。

【0050】

本発明において使用可能な別の衣類取り付け装置が、図2、2A及び2Bに示されており、吸収性物品100の実施形態が示されている。吸収性物品100は、上記した図1と類似しているが、衣類取り付け装置26は、取り付け用パネル102、及び好ましくは吸収性物品100に取り付けられた1対の取り付け用パネル102及び104を含むことが異なる。取り付け用パネルは、ウイング又はフラップと言われる。取り付け用パネル102及び104は、正しい設置のために、衣類用接着剤30(図1及び1B参照)の使用に代わって、着用者の下着の内側股部分に吸収性物品100を取り付ける。更に、パネル102及び104は、感圧性衣類用接着剤30と組み合わせて使用することができる。取り付け用パネル102及び104は、吸収性芯20の縦方向側部22及び23に対して横方向に延び、着用者の下着の股部分周囲に折り曲げるように意図され、使用中に、脚部縁が汚れないように防護することができる。取り付け用パネル102及び104は、同一のもの又は異なるものとするすることができる。

【0051】

取り付け用パネル102は全体的に、固定部分106及び固定されていない、自由部分108を有する別個のシート材料から成る。固定部分106は、吸収性物品100の縦方向側縁28とほぼ一致する位置か、又は縦方向側縁28から内側の位置で、第二主表面18に取り付けられる。取り付け用パネル102は、あらゆる方法で、第二主表面18に取

10

20

30

40

50

り付けることができ、2つの材料の間に、十分に強力で可撓性のある連結を形成する。したがって、材料の選択が、パネル102を第二主表面18に固定するための方法の選択を決定することができる。利用される適当な方法は、接着剤、熱接着、超音波接着及び同様のものを含むことができる。

【0052】

パネル102の自由部分108は、固定部分106から延び、吸収性物品100の縦方向側縁28に対してほぼ内側に向く。取り付け用パネル102及び104の少なくとも1つ、更に好ましくは両方の自由部分108は、取り付け用パネル102及び104が、下着股部分のそれぞれの脚部縁に折り曲げられる時に、固定するために、固定装置110を備える。好ましくは、取り付け用パネル102及び104は、使用中に、借用者の下着の股部分を囲むように形成される。この好ましい形態においては、取り付け装置110は、自由部分108上に位置決めされ、取り付け用パネル102及び104の少なくとも一部は、下着の外側股部分の下に互いに固定することができる。取り付け装置110は、感圧性接着剤、粘着剤、又はフック・ループ型材料、スナップ、ボタン及び同様のものなどの機械締結具とすることができる。

10

【0053】

図3、3A及び3Bを参照すると、吸収性物品200の別の実施形態が示されている。吸収性物品200は、図4-6に示したものと類似している。取り付け用パネル102及び104は、縦方向側縁28及び29とほぼ一致するか、又は縦方向側縁から内側の位置で、第二主表面18に取り付けられる。図2、2A、2B、3、3A、及び3Bに関して、パネル102及び104の固定部分106を固定する点又は位置が、吸収性物品100及び200の縦方向側縁28又は29とほぼ一致するか、又は縦方向側縁から内側の位置であることを参照すると、これは、縦方向縁部28又は29に最も近位の固定点であることを意味する。図3、3A及び3Bに示された実施形態は、取り付け用パネル102及び104の自由部分108が、縦方向縁部28又は29に対して外側に延びるという点で、図1、1A、1B、2、2A、及び2Bの実施形態とは異なる。同様に、取り付け用パネル102及び104の少なくとも1つ、更に好ましくは両方の取り付け用パネルの自由部分108は、下着の股部分のそれぞれの脚部縁に折り曲げられる時、各々の取り付け用パネル102及び104の固定のために、取り付け装置110を備えている。好ましくは、取り付け用パネル102及び104は、使用中に着用者の下着の股部分を囲むように形成される。この好ましい形態においては、取り付け装置110は、自由部分108上に位置決めされ、取り付け用パネル102及び104の少なくとも一部は、下着の外側股部分の下で互いに固定することができる。取り付け装置110は、感圧性接着剤、粘着剤、又はフック・ループ型材料、スナップ、ボタン、及び同様のものなどの機械締結具とすることができる。

20

30

【0054】

図4及び4Aを参照すると、本発明の別の実施形態が示されている。吸収性物品300は、第一主表面304を有するトップシート302、第二主表面308を有するバックシート306、及びトップシート302とバックシート306との間に位置する吸収性芯310を有する。トップシート302、バックシート306、第一及び第二主表面304及び308は、図1、1A、1B、2、2A、2B、3、3A及び3Bに示されたものと類似している。吸収性物品300は、図1、1A、1B、2、2A、2B、3、3A及び3Bに示されているのと類似して、使用中に吸収性物品300を着用者の身体に接着するために第一主表面304に取り付けられた身体用接着剤312を含む。トップシート302及びバックシート306は、吸収性芯310の縦方向側部314及び315を越えて延び、横方向に延びるパネル316及び318を定める。その結果、トップシート302は、取り付け用パネル316及び318の一つの表面を形成し、バックシート306がもう一方の表面を形成する。一般的には、パネル316及び318は、これらを正確に機能させるために、トップシート302は必要ではないが、トップシート302の使用は好ましい。パネル316及び318は、使用中に、着用者の身体に対して吸収性物品300を正し

40

50

く位置決めするために、着用者の下着の股部分に吸収性物品 300 を位置決めすることを可能とさせる。

【0055】

パネル 316 及び 318 は、吸収性芯 310 の縦方向側部 314 及び 315 を越えて、カバー及びパッフルの延長部により一体に形成される。パネル 316 及び 318 は、縦方向側部 314 及び 315 に近接して位置する固定部分 320 及び 321、及び固定部分 320 及び 321 から延びる自由部分 322 及び 323 を有する。パネル 316 及び 318 の形成において、カバー 302 及びパッフル 306 は、接着剤、超音波接着、熱接着、捲縮加工、又は同様のものなどの、この目的のために当技術で一般的に使用されるあらゆる手段によって、互いに固定することができる。

10

【0056】

パネル 316 及び 318 の自由部分 322 及び 323 は、各々のパネル 316 及び 318 を、脚部縁の自然の位置を大きく変化させることなく、着用者の下着の股部分の脚部縁周囲に位置決めすることができるように、十分に可撓性である。各々のパネル 316 及び 318 の正確な形状、並びに衛生ナプキン 300 の全体の形状は、衛生ナプキン 300 を着用者に固定する場合に、身体用接着剤 312 を妨げなければ、本発明にとっては重要ではない。したがって、衛生ナプキン 300 の使用の意図に応じて、吸収性物品 300 及びパネル 316 及び 318 の形状は、過度の実験なしで、当業者により容易に選択することができる。パネル 316 及び 318 は、衛生ナプキンの縦方向軸に沿って、非対称に位置決めすることができるが、パネル 316 及び 318 は、対称に配置されることが好ましく、パネル 316 及び 318 は、互いに鏡像関係にある。取り付け用パネル 316 及び 318 は、固定装置 324 を含み、パネルが下着の股部分を囲んだ後、少なくとも 1 つのパネル 316、更に好ましくはパネル 316 と 318 の両方を所定の位置に維持することを補助する。取り付け装置 324 は、接着剤、粘着剤及びフック・ループ型材料、スナップ、ボタン及びこれらと同等のものなどの機械締結具を含むことができる。取り付け装置 324 は、パネル 316 又は 318 の少なくとも 1 つを、反対側のパネルの少なくとも一部に取り付けることを可能とする方法で、パネル 316 及び 318 上に位置決めされることが好ましい。

20

【0057】

図 1、1A、1B、2、2A、2B、3、3A、3B、4、4A 及び 4B に示されている本発明の実施形態においては、吸収性芯 20 は、吸収性物品 10、100、200 及び 300 の第一部分及び第二部分の両方に位置する。本発明の別の実施形態においては、吸収性物品の第二部分は、吸収性芯 20 がないものとしてすることができる。図 5 に示されているように、吸収性物品 400 は、第二部分 50 及び第一部分 60 を有し、第二部分は吸収性芯がない。本発明の他の実施形態のように、身体用接着剤 24 は、第二部分 50 のトップシート 12 上に設置される。第二部分 50 は、トップシート 12 及びバックシート 16 から形成される。トップシート 12 は、材料を接合するために、上記したものを含む適当な手段を使用して、バックシートに直接又は間接的に接合することができる。吸収性物品 400 の第一部分 60 においては、上記したように衣類取り付け装置（図 5 には図示されず）のいずれかを使用することができる。本発明のこの実施形態においては、第二部分は、吸収性芯 20 を含む第一部分 60 からの延長部である。

30

40

【0058】

本発明の各々の実施形態においては、吸収性物品の第二部分 50 は、吸収性物品の縦方向長さの 50% より大きくないものとする。一般的には、第二部分 50 は、吸収性物品の縦方向長さの約 10% ないし約 50% を形成する。幾つかの実施形態においては、第二部分 50 は、吸収性物品の縦方向長さの約 20% ないし約 45% であり、典型的には、吸収性物品の縦方向長さの約 30% 及び約 40% である。1 つの特定の実施形態においては、吸収性物品の第二部分 50 は、吸収性物品の縦方向長さのおよそ 1/3 である。一般的には、本発明の吸収性物品は、約 5 インチ（12.7 cm）から約 20 インチ（51 cm）の縦方向長さを有する。典型的には、吸収性物品は、約 6 インチ（15.2 cm）から約

50

11インチ(28cm)の長さを有する。本発明の吸収性物品は、使用者の使用、大きさ及び他の要因に応じて、これらのパラメーターより大きいものとする事もでき、或いは小さいものとする事もできる。例えば、図5に示している第二部分延長部を有するような本発明の実施形態においては、吸収性物品400の第一部分60は、約5インチ(12.7cm)から約13インチ(33cm)の縦方向の長さを有し、第二部分50は、約2.5インチ(6.3cm)ないし約6.5インチ(17.5cm)の縦方向長さを有することができる。

【0059】

典型的には、失禁用パッド及び衛生ナプキンの吸収性芯は、第二部分50が延長部の場合に、衣類取り付け用フラップを含まないで、すなわちトップシート及びバックシートだけの周辺部で、およそ約2-3インチの幅(5cm-8cm)である。図5に示されているように、第二部分は、吸収性芯と同じ幅とすることができるか、又は吸収性芯より狭いものとする事ができる。

10

【0060】

本発明の吸収性物品の第二部分50に身体用接着剤24を設置することにより、身体用接着剤は、使用者の陰毛から離れて、使用者の身体上に位置決めすることができ、使用者に一層心地よい吸収性物品を提供する。更に、吸収性物品の第二部分50上に身体用接着剤を有することにより、身体用接着剤は使用者の皮膚に付着し、接着剤は皮膚から容易に取り外すように意図され、吸収性物品を使用者の身体から取り外す時に、使用者に不快感を与えるかもしれない使用者の陰毛の近くには存在しない。更に、第二部分をトップシート及びバックシートだけで形成させることにより、吸収性材料の費用が節約され、付加的天然材料の不必要な使用も節約することができる。

20

【0061】

本発明の更なる実施形態においては、吸収性物品を折り曲げることができる。図6及び7に示しているように、吸収性物品10の第一部分60は、第一区分61及び第二区分62に分けられる。第二区分62は、第二部分50に近位であり、第一区分61及び第二区分62の各々は、縦方向に長さ61L及び62Lを有する。第二区分62Lの長さは、第一区分61Lの長さと同じか、又はこれより大きい。この実施形態の例においては、吸収性物品は、三つ折り又はC折りされ、第一区分が第二区分の上に折り曲げられて、第一区分のトップシートと第二区分のトップシートが、直接又は間接的に互いに対面関係となり、第一区分のバックシートが露出する。第二部分上に存在する身体用接着剤が、第一区分のバックシートと接触するように、第二部分が第一区分のバックシート上に折り曲げられる。

30

【0062】

図6、7及び8を参照すると、吸収性物品10は、1対の任意の取り付け用パネル316、318を有する。衣類用接着剤317を備えた衣類取り付け用パネルが示されており、衣類取り付け用パネルを、使用者のパンティに取り付けるように機能する。図6及び7に示されているように、取り付け用パネルは、存在する時は、各々の取り付け用パネルのトップシート側が、吸収性物品のトップシート側上に折り曲げられるように、折り線43及び44に沿って第一に折り曲げられる。折り線は、一般的には、吸収性物品の縦方向側縁により形成される線に沿って位置する。任意ではあるが、取り外し用ストリップ(図示されず)は、取り付け用パネルを所定の位置に保持するために使用することができる。取り外し用ストリップは、吸収性物品を折り曲げる時に、取り付け用パネルを所定の位置に保持するように機能し、衣類用接着剤317又は取り付け用フラップ上の他の取り付け手段を保護するように機能する。本発明の代替的实施形態においては、各々の取り付け用パネルのバックシート側が、吸収性物品10のバックシート側に近接するように、取り付け用パネルは吸収性物品の下に折り曲げることができる。

40

【0063】

2つの折り軸41及び42は、吸収性物品10の第一及び第二端部17及び15それぞれから等しい距離に、又は異なる距離に位置することができ、第一端部が折り曲げられる

50

時、第一端部 17 は、折り軸 42 と同一平面にあるか、又は折り軸から間隔を持って位置するかのいずれかである。本発明においては、第一区分 61 のトップシートが第二区分 62 のトップシートと、又は図 7 に示される折り曲げられた取り付け用パネル 316 及び 318 と近接するように、第一区分 61 の縦方向端部である第一端部 17 は、折り軸 41 に沿って第一に折り曲げられる。その結果、第一部分 60 の第一区分 61 のバックシートが露出する。次に、吸収性物品 10 の第二部分 50 が折り軸 42 に沿って折り曲げられて、身体用接着剤 24 を備えたトップシートが、吸収性物品の第一区分 61 のバックシートに近接する。折り曲げられた吸収性物品は、図 8 に示されている。

【0064】

上記したように、本発明の吸収性物品の他の形態は、類似した方法で折り曲げることができる。上記したように吸収性物品を折り曲げることにより、身体用接着剤が、吸収性物品の第一区分 61 のバックシートと接触して、バックシートは、第二部分上に存在する身体用接着剤を防護するように機能することができ、取り外し用ストリップとして機能する。この折り曲げ方法が使用されると、身体用接着剤と接触するようになるバックシートの部分は、剥離剤で処理することができ、身体用接着剤は剥離膜と接触する。当業者に知られているあらゆる適当な剥離膜を使用することができる。トップシートの第二部分に付与された身体用接着剤を備えた吸収性物品を折り曲げることにより、身体用接着剤を覆って、防護するための取り外し用ストリップは必要ではなくなり、これにより取り外し用ストリップを使用する経費及び取り外し用ストリップを製造するのに必要な天然材料の使用を節約することとなる。

【0065】

代替的实施形態においては、衣類取り付け装置が、第一部分のトップシートに付与された衣類用接着剤である場合には、バックシートの取り外し用ストリップは、図 6 - 8 に示されるように、吸収性物品が三つ折りされる時、身体用接着剤の取り外し用ストリップとして機能することができる。この実施形態においては、身体用接着剤が取り外し用ストリップに移動しないように、取り外し用ストリップの両側が剥離皮膜で処理されることが利点となる。同様に、衣類取り付け装置が、パネルを使用者のパンティに保持するために接着剤を有する 1 対の衣類取り付け用パネルである場合は、衣類取り付け用パネルは、図 7 に示されるように、トップシート上に第一に折り曲げられ、衣類取り付け用パネルの衣類用接着剤パッチ 317 上に配置される二面の取り外し用ライナー 319 を有する。これは、第二部分 50 の縦方向端部である第二端部 15 を、折り軸 42 に沿って第一に折り曲げ、第二部分 50 のトップシートを近接させて、その上の身体用接着剤 24 を、衣類取り付け用パネル上の衣類用接着剤 317 上に配置された取り外し用ライナー 319 の第二側部と接触するように配置させる。これは図 9 に示されている。次に、第一区分 61 のトップシート 12 が、第二部分 50 のバックシート 16 に近接するように、第一端部 17 を折り曲げることができる。当業者に明らかである他の折り曲げ方法も使用することができる。

【0066】

吸収性物品の第二部分に身体用接着剤を有することの別の利点は、接着剤が、使用者の皮膚とダム状構造を形成して、吸収性物品からの漏れを妨げるように機能できることである。使用中に、吸収性物品の第二部分は、特に寝ている時などの使用者が横になっている時に、第一部分より低いものとすることができる。その結果、吸収性物品の第二部分は、漏れが起きた場合でも、漏れようとする吸収性物品の部分となる。本発明の身体用接着剤は、吸収性物品の第二部分から漏れを妨げることができる。本発明の更なる利点は、衣類取り付けが取り付けパネルの場合に、必要とされる付加的取り付けは、吸収性物品の第二部分の取り付け装置のみである。吸収性物品のトップシートの第二部分に身体用接着剤を有していれば、使用中に吸収性物品を所定の位置に保持するのに十分であることがわかった。吸収性物品を含む従来の身体用接着剤とは違って、本発明の身体用接着剤吸収性物品は、吸収性物品をパンティに設置するために、最も必要とする場所に身体用接着剤を付与して、使用者が衣類取り付け装置を使用するのを便利にする。これは、使用者に、パンティ及び吸収性物品を同時に取り除かせて、身体から吸収性物品を取り除く必要なく排尿排

10

20

30

40

50

便を実施することができる。その結果、身体用接着剤を、吸収性物品の選定した部分に使用することにより、本発明の吸収性物品は、上記したように、身体用接着剤がない場合と同じように吸収性物品を使用することが容易で、身体用接着剤により付与される付加的防護を使用者に与える。

【0067】

図10に示したような本発明の付加的実施形態においては、縦方向501、横方向502、第一端部550、第二端部551及び第一端部550を第二端部560に結合する中間部560を有する吸収性物品500を示している。本発明のこの実施形態においては、吸収性物品500は、第一主表面14を有するトップシートを有し、吸収性物品の身体側表面を形成するトップシート12を有する。更に、吸収性物品は、前記第一主表面から離れて位置する第二主表面18を有するバックシート16を有し、吸収性物品の衣類側表面を形成する。第一主表面14のトップシート12の第一端部550及び第二端部551に、身体用接着剤24が付与される。吸収性物品500の中間部560には、吸収性物品を吸収性物品の使用者の下着に取り付けるための衣類取り付け用装置26が存在する。

10

【0068】

本発明のこの付加的実施形態においては、身体用接着剤24は、吸収性物品500の第一及び第二端部550及び551に本質的に限定される。「第一及び第二端部に本質的に限定される」ことにより、身体用接着剤のほとんどは、吸収性物品の第一及び第二端部に位置することが意図される。別の言い方をすると、身体用接着剤24は、中間部560に存在することができるが、身体用接着剤のほとんどは、吸収性物品の第二部分に存在する。本発明のこの実施形態においては、身体用接着剤は、吸収性物品500の中間部560に存在しないことが望ましいが、もし存在するならば、第一及び第二端部に存在する身体用接着剤の量と比較すると、かなり小さい量が存在するだけである。本発明の1つの特定の実施形態においては、身体側表面の吸収性物品の中間部560は、本質的にどんな身体用接着剤も存在しない。別の実施形態においては、中間部560は、実質的には身体用接着剤はほとんどなく、身体用接着剤はないことが望ましい。

20

【0069】

身体用接着剤が吸収性物品の1つの部分に付与されるという本発明の他の実施形態のように、本発明の身体用接着剤吸収性物品は、吸収性物品をパンティに設置するために、最も必要とする場所に身体用接着剤を付与して、使用者が衣類取り付け装置を使用するのを便利にする。これは、使用者に、パンティ及び吸収性物品を同時に取り除かせて、身体から吸収性物品を取り除く必要なく排尿排便を実施することができる。その結果、身体用接着剤を、吸収性物品の選定した部分に使用することにより、本発明の吸収性物品は、上記したように、身体用接着剤がない場合と同じように吸収性物品を使用することが容易で、身体用接着剤により付与される付加的防護を使用者に与える。更に、吸収性物品の両方の端部に身体用接着剤を有することにより、使用者は、吸収性物品のどちらが前部か後部かを決定する必要がなく、吸収性物品の両方の端部に漏れの防護を提供する。

30

【0070】

本発明の吸収性物品は、吸収性物品に身体用接着剤、衣類取り付け機構又は身体用接着剤と衣類取り付け機構の両方の付与を、消費者又は吸収性物品の使用者に可能にさせる。その結果、本発明は、使用するためにどのように吸収性物品を付与するかを消費者に選択させて、付与方法を提供する。該方法は、衣類取り付け機構と身体用接着剤の両方を有する本発明の吸収性物品を付与することを含む。その方法の中に、身体用接着剤、及び衣類取り付け機構、又は身体用接着剤と衣類取り付け機構の組み合わせを備えた吸収性物品を、消費者にどのようにして付与するかの指示を示している。

40

【0071】

本発明は、様々な実施形態を参照して示されているが、当業者は、本発明の意図及び範囲から外れることなく、その形態及び詳細にわたって変更を加えることができるものと認識するであろう。このように、前述した詳細な説明は、限定的なものではなく説明のためのものとみなされるべきであり、すべての均等手段を含む添付された特許請求の範囲は、

50

本発明の範囲を定めるものである。

【図面の簡単な説明】

【0072】

【図1】本発明の例示的吸収性物品の平面図すなわち身体側の図である。

【図1A】図1に示された本発明の例示的吸収性物品の第二部分を、1A - 1Aの線で見
た断面図である。

【図1B】図1に示された本発明の例示的吸収性物品の第一部分を、1B - 1Bの線で見
た断面図である。

【図2】本発明の別の例示的吸収性物品の平面図すなわち身体側の図である。

【図2A】図2に示された本発明の例示的吸収性物品の衣類側の図である。

10

【図2B】図2に示された本発明の例示的吸収性物品の第一部分を、2B - 2Bの線で見
た断面図である。

【図3】本発明の別の例示的吸収性物品の身体側の図である。

【図3A】図3に示された本発明の例示的吸収性物品の衣類側の図である。

【図3B】図3に示された本発明の例示的吸収性物品を、3B - 3Bの線で見
た断面図である。

【図4】本発明の別の例示的吸収性物品の身体側の図である。

【図4A】図4に示された本発明の例示的吸収性物品を、4B - 4Bの線で見
た断面図である。

【図4B】図4に示された本発明の例示的吸収性物品を、4B - 4Bの線で見
た別の断面図である。

20

【図5】第二部分延長部を有する本発明の例示的吸収性物品の平面図すなわち身体側の図
である。

【図6】三つ折りの折り線形態を有する本発明の例示的吸収性物品の平面図である。

【図7】部分的に三つ折りした形態の本発明の例示的吸収性物品の平面図である。

【図8】三つ折り形態の本発明の例示的吸収性物品の側面図である。

【図9】異なる三つ折り形態の本発明の例示的吸収性物品の側面図である。

【図10】本発明の別の例示的吸収性物品の平面図である。

【符号の説明】

【0073】

30

10 吸収性物品

12 トップシート

14 第一主表面

16 バックシート

18 第二主表面

20 吸収性芯

24 身体用接着剤

26 衣類取り付け装置

27 周辺部

50 第二部分

40

60 第一部分

【 図 1 】

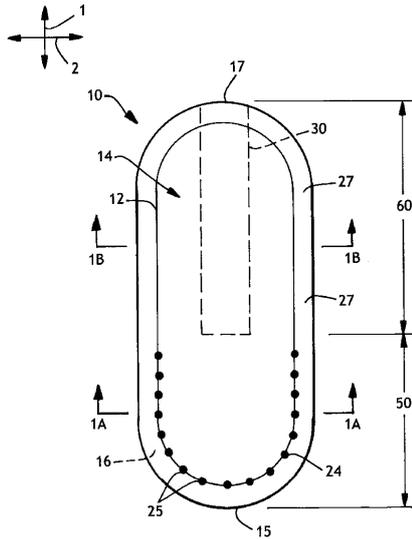


FIG. 1

【 図 1 B 】

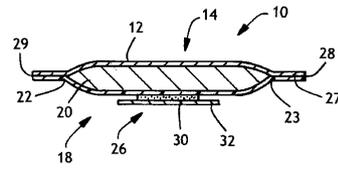


FIG. 1B

【 図 1 A 】

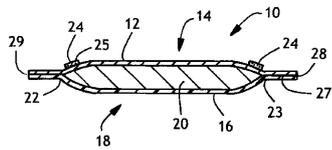


FIG. 1A

【 図 2 】

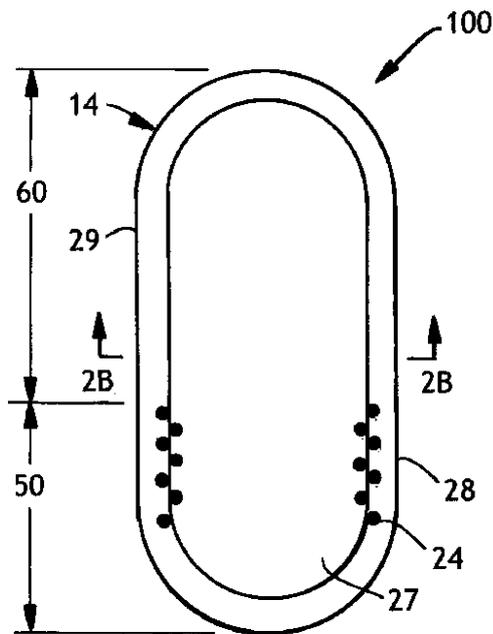


FIG. 2

【 図 2 A 】

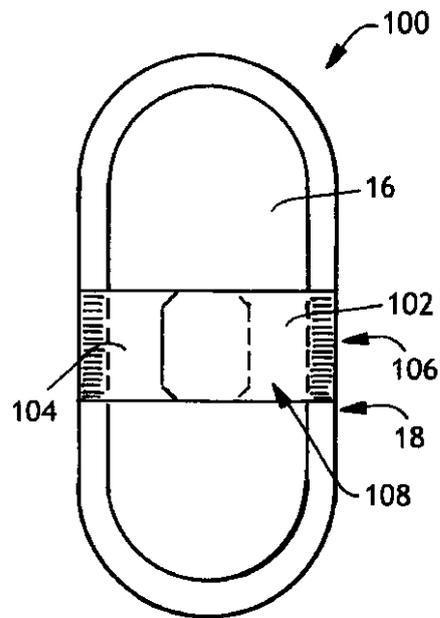


FIG. 2A

【 図 2 B 】

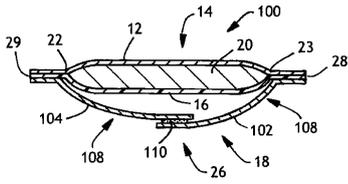


FIG. 2B

【 図 3 】

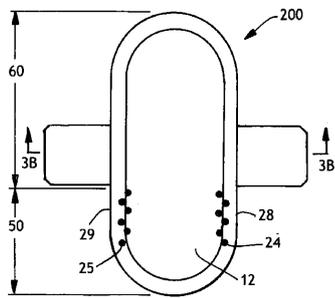


FIG. 3

【 図 3 A 】

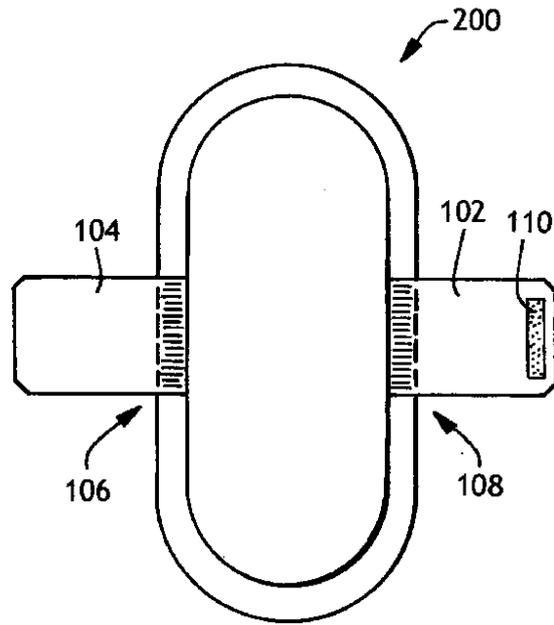


FIG. 3A

【 図 3 B 】

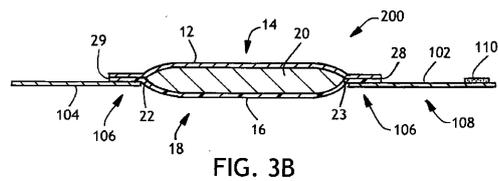


FIG. 3B

【 図 4 A 】

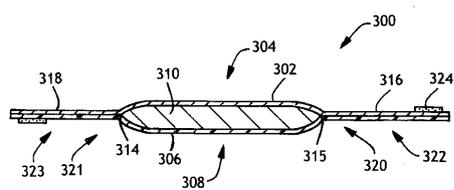


FIG. 4A

【 図 4 】

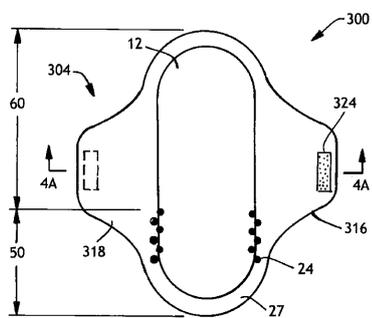


FIG. 4

【 図 4 B 】

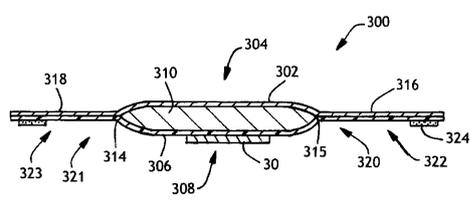


FIG. 4B

【 図 5 】

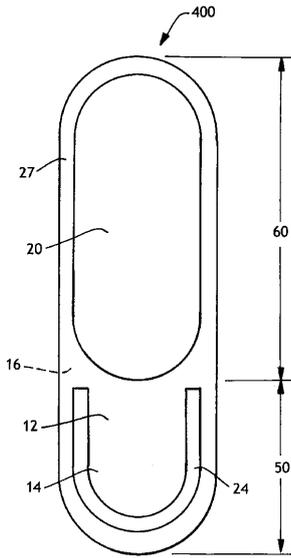


FIG. 5

【 図 6 】

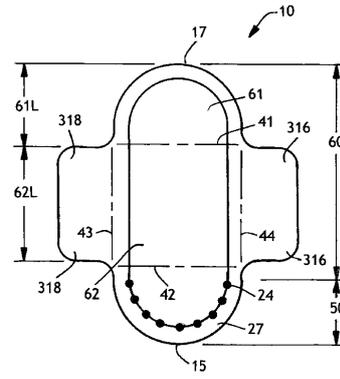


FIG. 6

【 図 7 】

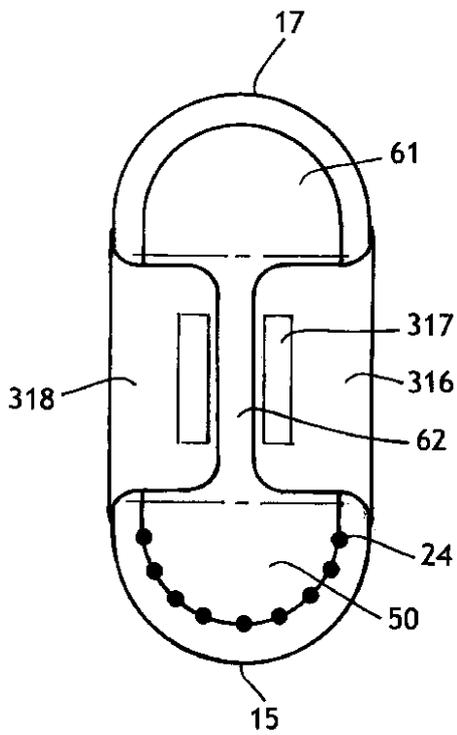


FIG. 7

【 図 8 】

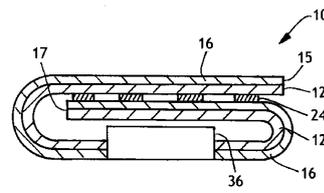


FIG. 8

【 図 9 】

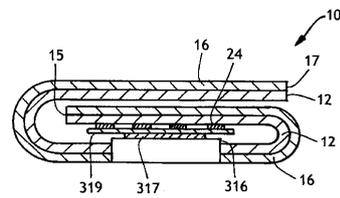


FIG. 9

【 図 10 】

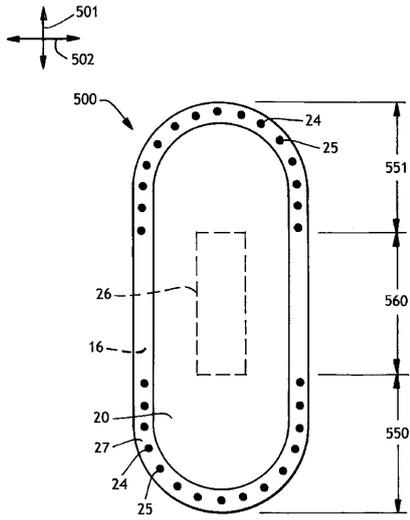


FIG. 10

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2007/051666

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61F13/15 A61F13/82		
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) A61F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 97/28773 A (KIMBERLY CLARK CO [US]) 14 August 1997 (1997-08-14) page 3, line 33 - page 6, line 30 figures 1-11	1-30
X	EP 0 850 626 A (PROCTER & GAMBLE [US]) 1 July 1998 (1998-07-01) page 3, line 19 - line 26 page 5, line 22 - line 40 page 9, line 7 - line 34 page 12, line 49 - line 53 -/--	1-6, 8, 10, 11, 15, 17, 21, 22, 25-28
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		
<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the International filing date *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) *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 *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 *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 *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. *Z* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the International search		Date of mailing of the International search report
31 October 2007		16/11/2007
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Westberg, Erika

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2007/051666

(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>US 5 807 367 A (DILNIK REBECCA LYN [US] ET AL) 15 September 1998 (1998-09-15)</p> <p>column 1, line 21 - line 33 column 2, line 27 - line 38 column 3, line 62 - column 4, line 49 column 6, line 33 - line 40 column 8, line 8 - line 44; figures 1,2</p>	1-6,8, 10,11, 15,25-28
X	<p>JP 09 117473 A (NACHI RYOKO; NACHI RYOZO) 6 May 1997 (1997-05-06)</p> <p>figures 1-3</p>	1-5, 11-17, 25-27
A	<p>US 4 608 047 A (MATTINGLY WILLIAM B [US]) 26 August 1986 (1986-08-26) column 8, line 9 - line 41</p>	8,16-20
A	<p>US 2003/120235 A1 (BOULANGER ROGER [CA]) 26 June 2003 (2003-06-26) paragraphs [0001], [0038]</p>	14,16
A	<p>AU 2005 100 460 A4 (JUNG SEO) 30 June 2005 (2005-06-30) page 2, line 22 - page 4, line 17</p>	14,16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/IB2007/051666**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.: 31, 32
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
see FURTHER INFORMATION sheet PCT/ISA/210
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:

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

International Application No. PCT/IB2007/051666

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

Continuation of Box II.1

Claims Nos.: 31, 32

In claims 31 and 32, instructions for applying the absorbent article are disclosed. These instructions are a mere presentation of information. Thus, claims 31 and 32 relate to a subject matter on which the International Searching Authority is not required to carry out a search (Article 17(2)(a)(i), Rule 39.1(v) PCT).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2007/051666

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9728773	A	14-08-1997	AU 709473 B2	26-08-1999
			AU 1853997 A	28-08-1997
			BR 9710944 A	26-10-1999
			CA 2242601 A1	14-08-1997
			CN 1210457 A	10-03-1999
			CZ 9802456 A3	12-05-1999
			EP 0879040 A1	25-11-1998
			JP 2002515776 T	28-05-2002
EP 0850626	A	01-07-1998	AU 5613098 A	17-07-1998
			BR 9714844 A	17-10-2000
			CA 2275881 A1	02-07-1998
			ID 23798 A	11-05-2000
			JP 2000505706 T	16-05-2000
			WO 9827915 A1	02-07-1998
US 5807367	A	15-09-1998	NONE	
JP 9117473	A	06-05-1997	NONE	
US 4608047	A	26-08-1986	NONE	
US 2003120235	A1	26-06-2003	AU 769730 B2	05-02-2004
			AU 5838099 A	11-05-2000
			BR 9905242 A	29-08-2000
			CA 2289247 A1	09-05-2000
			CN 1255325 A	07-06-2000
			EP 1000597 A2	17-05-2000
			JP 2000185074 A	04-07-2000
			ZA 9906987 A	08-05-2001
AU 2005100460	A4	30-06-2005	WO 2006084304 A1	17-08-2006

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, 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

(74)代理人 100109070

弁理士 須田 洋之

(72)発明者 コーエン ブリス エリザベス

アメリカ合衆国 ウィスコンシン州 5 4 9 1 4 アップルトン オーククレスト コート 1 3
0 6

(72)発明者 キャンベル スティーブン マイケル

アメリカ合衆国 ウィスコンシン州 5 4 9 8 6 ウィネコン クロー ロード 7 2 2 2

(72)発明者 ウォルトマン ギャラリー ローランド

アメリカ合衆国 ウィスコンシン州 5 4 9 1 1 アップルトン イースト キャピトル ドライ
ヴ 1 3 2

Fターム(参考) 3B200 AA01 AA03 BA11 BA16 BB20 CA11 CA13 DB11 DE01 DE03
DE04 DE06 DE14 DF08 EA23