

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2021-6268

(P2021-6268A)

(43) 公開日 令和3年1月21日(2021.1.21)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>A 6 1 F 13/51</b> (2006.01)	A 6 1 F 13/51 1 0 0	3 B 2 0 0
<b>A 6 1 F 13/49</b> (2006.01)	A 6 1 F 13/49 4 1 0	
<b>A 6 1 F 13/15</b> (2006.01)	A 6 1 F 13/15 2 1 0	
<b>A 6 1 F 13/56</b> (2006.01)	A 6 1 F 13/56 2 0 0	

審査請求 有 請求項の数 10 O L 外国語出願 (全 46 頁)

(21) 出願番号 特願2020-162481 (P2020-162481)  
 (22) 出願日 令和2年9月28日 (2020. 9. 28)  
 (62) 分割の表示 特願2018-544192 (P2018-544192)  
 の分割  
 原出願日 平成29年2月23日 (2017. 2. 23)  
 (31) 優先権主張番号 62/299, 794  
 (32) 優先日 平成28年2月25日 (2016. 2. 25)  
 (33) 優先権主張国・地域又は機関  
 米国 (US)  
 (31) 優先権主張番号 62/351, 325  
 (32) 優先日 平成28年6月17日 (2016. 6. 17)  
 (33) 優先権主張国・地域又は機関  
 米国 (US)

(71) 出願人 590005058  
 ザ プロクター アンド ギャンブル カ  
 ンパニー  
 THE PROCTER & GAMBL  
 E COMPANY  
 アメリカ合衆国オハイオ州, シンシナティ  
 ー, ワン プロクター アンド ギャンブ  
 ル プラザ (番地なし)  
 One Procter & Gamb l  
 e Plaza, Cincinnati  
 , OH 45202, United S  
 tates of America  
 (74) 代理人 100091487  
 弁理士 中村 行孝

最終頁に続く

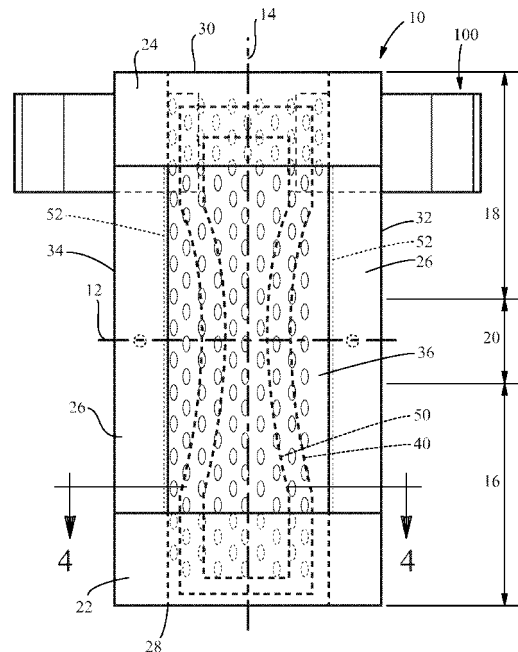
(54) 【発明の名称】 構成可能な吸収性物品

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】未熟児、NAS (新生児薬物離脱症候群) の乳幼児、その他の乳幼児、その他の着用者のための改善した吸収性物品を提供する。

【解決手段】吸収性物品 10 は、トップシート 36 と、バックシートと、トップシートとバックシートとの中間に少なくとも部分的に位置する吸収性コア 40 と、を備えてもよい。吸収性物品は、第 1 の腰部領域 16 と、第 2 の腰部領域 18 と、第 1 の腰部領域と第 2 の腰部領域との中間に延在する股部領域 20 と、バックシートに接合され、吸収性物品の衣類対向面の一部を形成する、外側カバー材料と、を備えてもよい。吸収性物品は、一対のレッグカフ 26 と、完全に取り外し可能な締着部材 100 と、を備えてもよい。締着部材は、締着部材の第 1 の表面に、第 1 の端部に近接して位置付けられた、第 1 の締着部と、第 1 の表面に、第 2 の端部に近接して位置付けられた第 2 の締着部と、を含んでもよい。

【選択図】 図 2



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

吸収性物品であって、  
 横方向中心軸線と、  
 長手方向中心軸線と、  
 液体透過性トップシートと、  
 液体不透過性バックシートと、  
 前記液体透過性トップシートと前記液体不透過性バックシートとの中間に少なくとも部分的に位置付けられた吸収性コアと、

第 1 の腰部領域と、  
 第 2 の腰部領域と、  
 前記第 1 の腰部領域と前記第 2 の腰部領域との中間に延在する股部領域と、  
 前記バックシートに接合され、前記吸収性物品の衣服対向面の一部を形成する、外側カバー材料と、  
 一对のレッグカフと、  
 前記股部領域における一对の股絞りジョイントと、を備え、  
 前記吸収性物品は、

a) 完全に取り外し可能な締着部材であって、  
 第 1 の表面と、  
 前記第 1 の表面と反対側の第 2 の表面と、  
 第 1 の端部と、  
 前記第 1 の端部と反対側の第 2 の端部と、  
 前記第 1 の表面上にあり、前記第 1 の端部に近接して位置付けられた、第 1 の締着部と、

前記第 1 の表面上にあり、前記第 2 の端部に近接して位置付けられた、第 2 の締着部と、を含む、締着部材、又は

b) 前記第 1 の腰部領域若しくは前記第 2 の腰部領域における別個の湿りガードであって、前記湿りガードは、前記吸収性物品の着用者対向面の一部を形成する、湿りガードを備える、吸収性物品。

## 【請求項 2】

前記吸収性物品は、前記完全に取り外し可能な締着部材と、前記湿りガードと、を備える、請求項 1 に記載の吸収性物品。

## 【請求項 3】

前記湿りガードは、  
 前記トップシートに対向する第 1 の液体不透過性層と、  
 前記着用者対向面の一部を形成する液体透過性層と、を含む、請求項 1 又は 2 に記載の吸収性物品。

## 【請求項 4】

前記第 2 の腰部領域において第 2 の湿りガードを備え、前記湿りガードは、前記第 1 の腰部領域にあり、前記第 2 の湿りガードは、前記吸収性物品の前記着用者対向面の一部を形成する、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

## 【請求項 5】

前記第 1 の締着部は、前記外側カバー材料を係合するように構成された複数の第 1 のフックを含み、前記第 2 の締着部は、前記外側カバー材料を係合するように構成された複数の第 2 のフックを含み、前記完全に取り外し可能な締着部材は、内部に画定されたスロット又は開口部を有し、前記スロット開口部は、前記第 1 の締着部と前記第 2 の締着部との中間に位置付けられている、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

## 【請求項 6】

前記第 1 の腰部領域が前記第 2 の腰部領域と対向する関係となるように、前記吸収性物品が前記横方向中心軸線を中心に折り返されると、前記股部領域の一部は、35mm未満

10

20

30

40

50

の幅を有する、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 7】

前記第 1 の腰部領域において第 1 の腰縁部を備え、前記第 1 の腰縁部は、内部に画定された第 1 の臍帯切り欠き部を有するか、又は第 1 の臍帯突起部を含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 8】

前記トップシートと前記吸収性コアとの中間に少なくとも部分的に位置付けられた捕捉層を備え、前記トップシートは、複数の開口部を含み、前記外側カバー材料は、本明細書に記載の不透明度試験による、約 5 % ~ 約 30 % の範囲内の不透明度を有し、前記バックシートは、本明細書に記載の不透明度試験による、約 15 % ~ 約 70 % の範囲内の不透明度を有する、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

10

【請求項 9】

前記吸収性コアは、吸収性材料を含み、前記吸収性材料は、前記第 1 の腰部領域において、前記横方向中心軸線に対して平行な方向に、第 1 の幅を有し、前記吸収性材料は、前記第 2 の腰部領域において、前記横方向中心軸線に対して平行な前記方向に、第 2 の幅を有し、前記吸収性材料は、前記股部領域において、前記横方向中心軸線に対して平行な前記方向に、第 3 の幅を有し、前記第 1 の幅及び前記第 2 の幅は、前記第 3 の幅より大きい、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 10】

前記締着部材は、  
前記第 1 の表面の一部を形成する第 1 の不織布材料と、  
前記第 2 の表面の一部を形成する第 2 の不織布材料と、  
前記第 1 の不織布材料と前記第 2 の不織布材料との間に少なくとも部分的に位置付けられた弾性材料と、を含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

20

【請求項 11】

前記一对の股絞りジョイントはそれぞれ、前記バックシートの一部と前記レッグカフの一部との間に位置付けられた結合部を含む、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 12】

前記外側カバー材料又は前記バックシートは、前記第 1 の腰部領域において第 1 のグラフィックを含み、前記外側カバー材料又は前記バックシートは、前記第 2 の腰部領域において第 2 のグラフィックを含み、前記第 1 のグラフィック及び前記第 2 のグラフィックは、介護者に対して前記吸収性物品の可逆性を示すために、前記横方向中心軸線に対して互いの鏡像である、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

30

【請求項 13】

前記湿りガードは、別個の構成要素であり、第 1 の湿りガードの第 1 の部分は、前記吸収性物品の前記第 1 の端縁部に近接する前記レッグカフ及び / 又は前記トップシートに接合され、前記第 1 の湿りガードの第 2 の部分は、前記吸収性物品の前記第 1 の側縁部に近接する前記レッグカフ及び / 又は前記トップシートに接合され、前記第 1 の湿りガードの第 3 の部分は、前記吸収性物品の第 2 の側縁部に近接する前記レッグカフ及び / 又は前記トップシートに接合されている、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

40

【請求項 14】

前記第 1 の湿りガードは、前記吸収性物品の前記第 1 の端縁部に近接して位置付けられた第 1 の端部を有し、前記第 1 の湿りガードは、前記吸収性物品の前記第 1 の端縁部と前記横方向中心軸線との中間に位置付けられた第 2 の端部を有し、前記第 1 の湿りガードの前記第 2 の端部の少なくとも一部は、前記トップシートに取り付けられていない、請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の吸収性物品と、  
前記吸収性物品の前記着用者対向面に位置付けられるように構成されたインサートであ

50

って、前記インサートは、縁部から延在する把持タブを含む、インサートと、を備える、キット。

【請求項 16】

請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の吸収性物品を複数含むパッケージ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、構成可能な吸収性物品を対象とする。

【背景技術】

【0002】

吸収性物品は、乳児、子供、及び成人における排泄物（例えば、尿、排便）を含有させるために使用される。吸収性物品は、乳児、未熟児、及び/又は新生児薬物離脱症候群（「NAS」）の乳幼児におむつを着けるために病院で使用することができる。未熟児、NASの乳幼児、又は他の小さな乳児は、看護者及び他の病院スタッフによる特別なケアを必要とする場合がある。これらの乳幼児は、多くの場合、換気装置、栄養管、又は他の生命維持システム若しくは監視システムと繋がっている。場合によっては、乳幼児は、アイソレットとしても知られているインキュベータ内に位置付けられている場合がある。乳幼児は、典型的には、保護を必要とする非常に繊細な皮膚を有するために、高湿度、無菌環境に保たれている。これらの未熟児の健康に対して、触れられ過ぎず、高度な無菌環境において維持されていることが重要である。乳幼児に触れ過ぎると、ストレスを生じさせる場合がある。未熟児又はNASの乳幼児のための現在の吸収性物品は、使用が多少困難であり、超未熟児にとって、特に股部領域において大き過ぎる。現在の吸収性物品が、横方向軸線を中心に折り畳まれると、典型的には、矩形又は略矩形形状をとり、これにより、広い股部領域を提供している。また、未熟児及びNASの乳幼児のための現在の吸収性物品は、排泄物の優れた収容及び排泄物からの皮膚の保護を提供していない。更に、現在の吸収性物品は、未熟児又はNASの乳幼児の介護者が有益であると考えられることができる特徴のすべてを提供しているわけではない。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

このように、未熟児、NASの乳幼児、その他の乳幼児、その他の着用者のための吸収性物品を改善する必要がある。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本開示は、未熟児及びNASの乳幼児（及び他の小さい乳幼児、他の乳幼児、又は他の着用者）に好適な、構成可能な吸収性物品を提供する一方、本開示は、任意の特定のサイズ又は使用に限定されない。上述したように、現在の吸収性物品に関する1つの問題は、吸収性物品が未熟児又はNASの乳幼児の特定のニーズに対して構成されておらず、場合によっては、看護者の所望以上にこれらの乳幼児に触れるように看護者を強制していることである。本開示の構成可能な吸収性物品は、例えば、非常に狭い股部領域、狭い脚周り領域、小さな全体寸法、柔軟な皮膚接触面、（可逆性吸収性物品を生成するためのいくつかの形態では）前後臍帯切り欠き部、（可逆性吸収性物品を生成するためのいくつかの形態では）前後可逆性臍帯突起部、（看護者が必要に応じて吸収性物品を構成し、締着可撓性を有することができる）別個の取り外し可能な締着部材、1つ以上の湿りガード、並びに/又は低不透明性外側カバー不織布及び/若しくはバックシートを提供することによって、現在の未熟児及び/又はNASの乳幼児用の吸収性物品の不利益を解決する。別個の取り外し可能な締着部材は、締着部材の中にスロット又は開口部が形成されていてもよく、未熟児又はNASの乳幼児の健康を補助又は監視するために使用される管又はホースを、乳幼児を煩わせることなく、又は乳幼児を移動させる必要なく、スロット又は開口部を通して挿入することができる。これらのスロット又は開口部はまた、管又はホースを適所

10

20

30

40

50

に保持するよう援助することができる。低不透明性バックシート及び/又は外側カバー不織布材料は、乳幼児を移動させる必要なしに、いつ吸収性物品を交換する必要があるかを識別するのに有益であり得る。いくつかの形態では、本開示の構成可能な吸収性物品は、別個の取り外し可能な締着部材により、一切締着部材がなくても使用が可能であり得る。これは、場合によっては、看護者により所望され得、乳幼児に触れるか又は乳幼児を移動させる必要性が減少され得る。更に、本開示の吸収性物品は、看護者が所望どおりに又は必要に応じて、吸収性物品を適用することができるように可逆性であってもよい。吸収性物品の吸収性コアにおける吸収性材料は、可逆的使用を可能にするために均質であってもよい。更に、吸収性コアは、股部領域を狭め、更に多くの適合のための選択肢及び脚の置き場を提供することを援助するように、延在した砂時計形状を有してもよい。

10

**【0005】**

本開示の吸収性物品は、1つ以上の湿りガードを備えていてもよい。湿りガードは、フィルム又は不織布材料のような1種以上の液体不透過性材料と、1種以上の不織性材料のような1種以上の非フィルム材料と、を含んでもよい。湿りガードは、乳幼児の腰背部、腰、及び/又は脚に接触する吸収性物品の領域内に位置付けられてもよいが、乳幼児の股領域が吸収性物品に接触する場所には位置付けることはできない。快適性を提供するように、非フィルム材料を乳幼児の方へ向けながら、液体不透過性材料を乳幼児から離れる方向に向けてもよい。湿りガードは、少なくとも2つの機能を遂行することができる。第1に、乳幼児が排尿すると、尿は、典型的には、吸収性コアへの進入点から離れる方向に(横方向及び長手方向の両方に)吸収性コア全体にわたって運ばれる。これにより、乳幼児の腰背部、腰、及び/又は脚が濡れる吸収パッドの領域が生じ得る。湿りガードは、湿潤領域と、乳幼児の腰背部、腰、及び/又は脚との間にバリアを提供し、これにより、乳幼児の改善された皮膚の健康をもたらされる。第2に、湿りガードは、乳幼児の皮膚に面する柔軟な非フィルム材料を含むことができる。このようにして、乳幼児の腰背部、腰、及び/又は脚は、柔軟で快適な材料の上に据えられ、再び、改善された皮膚の健康をもたらすことができる。

20

**【0006】**

本開示の構成可能な吸収性物品のこれらの利点及びその他の利点は、本明細書においてより詳細に記載されている。

**【0007】**

本開示は、横方向中心軸線と、長手方向中心軸線と、第1の端縁部と、第1の端縁部に対向する第2の端縁部と、第1の側縁部と、第1の側縁部に対向する第2の側縁部と、横方向中心軸線の第1の側の第1の腰部領域と、横方向中心軸線の第2の側の第2の腰部領域と、第1の腰部領域と第2の腰部領域との中間に延在し、横方向中心軸線と交差する、股部領域と、を備える、吸収性物品に部分的に関する。吸収性物品は、液体透過性の、有孔又は無孔トップシートを備える。トップシートは、疎水性又は親水性であってもよく、あるいは親水性部分若しくは疎水性部分又は親水性層若しくは疎水性層を有していてもよい。吸収性物品は、液体不透過性バックシートと、捕捉材料と、捕捉材料と液体不透過性バックシートとの中間に少なくとも部分的に位置付けられた吸収性コアと、を備える。吸収性コアは、吸収性材料を含む。吸収性材料は、第1の腰部領域において、横方向中心軸線に対して平行な方向に、第1の幅を有することができる。吸収性材料は、第2の腰部領域において、横方向軸線に対して平行な方向に、第2の幅を有することができる。吸収性材料は、股部領域において、横方向軸線に対して平行な方向に、第3の幅を有することができる。第1の幅及び第2の幅は、第3の幅より大きくてもよく、第1の幅及び第2の幅は、同じであるか、実質的に同じであるか、又は異なってもよい。吸収性物品は、第1の側縁部及び第2の側縁部に近接して位置付けられた一对のレッグカフを備える。吸収性物品は、第1の腰部領域に第1の湿りガードを備える。第1の湿りガードは、トップシートと対向する関係にある、第1の液体不透過性材料と、吸収性物品の着用者対向面の第1の部分形成する第2の液体透過性材料と、を含んでもよい。吸収性物品は、第2の腰部領域に第2の湿りガードを備えてもよい。第2の湿りガードは、トップシートと対向す

30

40

50

る関係にある、第3の液体不透過性材料と、吸収性物品の着用者対向面の第2の部分形成する第4の液体透過性材料と、を含んでもよい。吸収性物品は、取り外し可能な締着部材を備え、取り外し可能な締着部材は、第1の表面と、第1の表面の反対側の第2の表面と、第1の端部と、第1の端部の反対側の第2の端部と、第1の表面に複数の第1のフックを含み、第1の端部に近接して位置付けられた、第1の締着部と、第1の表面に複数の第2のフックを含み、第2の端部に近接して位置付けられた、第2の締着部と、を含んでもよい。

#### 【0008】

本開示は、横方向中心軸線と、長手方向中心軸線と、第1の端縁部と、第1の端縁部に対向する第2の端縁部と、第1の側縁部と、第1の側縁部に対向する第2の側縁部と、横方向中心軸線の第1の側の第1の腰部領域と、横方向中心軸線の第2の側の第2の腰部領域と、第1の腰部領域と第2の腰部領域との中間に延在し、横方向中心軸線と交差する、股部領域と、を備える、吸収性物品に部分的に関する。吸収性物品は、液体透過性トップシートと、液体不透過性バックシートと、トップシートと液体不透過性バックシートとの中間に少なくとも部分的に位置付けられた吸収性コアと、を備える。吸収性コアは、吸収性材料を含む。吸収性材料は、第1の腰部領域において、横方向中心軸線に対して平行な方向に、第1の幅を有することができる。吸収性材料は、第2の腰部領域において、横方向軸線に対して平行な方向に、第2の幅を有することができる。吸収性材料は、股部領域において、横方向軸線に対して平行な方向に、第3の幅を有することができる。第1の幅及び第2の幅は、第3の幅より大きくてもよい。第1の幅及び第2の幅は、同じであるか、実質的に同じであるか、又は異なってもよい。吸収性物品は、第1の側縁部及び第2の側縁部に近接して位置付けられた一对のレッグカフと、第1の腰部領域における第1の湿りガードと、を備える。第1の湿りガードは、トップシートと対向する関係にある、第1の液体不透過性材料と、吸収性物品の着用者対向面の第1の部分形成する第2の液体透過性材料と、を含んでもよい。吸収性物品は、第2の腰部領域に第2の湿りガードを備えてもよい。第2の湿りガードは、トップシートと対向する関係にある、第3の液体不透過性材料と、吸収性物品の着用者対向面の第2の部分形成する第4の液体透過性材料と、を含んでもよい。吸収性物品は、取り外し可能な締着部材を含み、取り外し可能な締着部材は、第1の表面と、第1の表面と反対側の第2の表面と、第1の端部と、第1の端部と反対側の第2の端部と、第1の表面に複数の第1のフックを含み、第1の端部に近接して位置付けられた、第1の締着部と、第1の表面に複数の第2のフックを含み、第2の端部に近接して位置付けられた、第2の締着部と、を含んでもよい。

#### 【0009】

本開示は、横方向中心軸線と、長手方向中心軸線と、第1の端縁部と、第1の端縁部に対向する第2の端縁部と、第1の側縁部と、第1の側縁部に対向する第2の側縁部と、横方向中心軸線の第1の側の第1の腰部領域と、横方向中心軸線の第2の側の第2の腰部領域と、第1の腰部領域と第2の腰部領域との中間に延在し、横方向中心軸線と交差する、股部領域と、を備える、吸収性物品に部分的に関する。吸収性物品は、液体透過性の、有孔又は無孔トップシートを備え得る。トップシートは、疎水性又は親水性であってもよく、あるいは疎水性部分若しくは親水性部分又は疎水性層若しくは親水性層を有していてもよい。吸収性物品は、液体不透過性バックシートと、捕捉材料と、捕捉材料と液体不透過性バックシートとの中間に少なくとも部分的に位置付けられた吸収性コアと、を備えてもよい。吸収性コアは、吸収性材料を含む。吸収性材料は、第1の腰部領域において、横方向中心軸線に対して平行な方向に、第1の幅を有することができる。吸収性材料は、第2の腰部領域において、横方向軸線に対して平行な方向に、第2の幅を有することができる。吸収性材料は、股部領域において、横方向軸線に対して平行な方向に、第3の幅を有することができる。第1の幅及び第2の幅は、第3の幅より大きくてもよい。第1の幅及び第2の幅は、同じであるか、実質的に同じであるか、又は異なってもよい。吸収性物品は、第1の側縁部及び第2の側縁部にそれぞれ近接して位置付けられた一对のレッグカフと、第1の腰部領域における第1の湿りガードと、を備える。第1の湿りガードは、ト

ップシートと対向する関係にある、第 1 の液体不透過性材料と、吸収性物品の着用者対向面の第 1 の部分を形成する第 2 の液体透過性材料と、を含んでもよい。吸収性物品は、第 2 の腰部領域に第 2 の湿りガードを備えてもよい。第 2 の湿りガードは、トップシートと対向する関係にある、第 3 の液体不透過性材料と、吸収性物品の着用者対向面の第 2 の部分を形成する第 4 の液体透過性材料と、を含んでもよい。第 1 の湿りガードは、吸収性コアの第 1 の部分に重なり、第 2 の湿りガードは、吸収性コアの第 2 の、異なる部分に重なる。第 1 の湿りガードは、トップシートの第 1 の部分及び / 又はレッグカフの第 1 の部分に接合される別個の構成要素であってもよい。第 2 の湿りガードは、トップシートの第 2 の部分及び / 又はレッグカフの第 2 の部分に接合される別個の構成要素であってもよい。吸収性物品は、取り外し可能な締着部材を含み、取り外し可能な締着部材は、第 1 の表面と、第 1 の表面と反対側の第 2 の表面と、第 1 の端部と、第 1 の端部と反対側の第 2 の端部と、第 1 の表面に複数の第 1 のフックを含み、第 1 の端部に近接して位置付けられた、第 1 の締着部と、第 1 の表面に複数の第 2 のフックを含み、第 2 の端部に近接して位置付けられた、第 2 の締着部と、を含んでもよい。吸収性物品は、バックシートの非吸収性コア対向側に結合された外側カバー材料を備える。外側カバー材料又はバックシートは、第 1 の腰部領域に第 1 のグラフィックを含んでもよい。外側カバー材料又はバックシートは、第 2 の腰部領域に第 2 のグラフィックを含んでもよい。第 2 のグラフィックは、介護者に対して吸収性物品の可逆性を示すように、長手方向中心軸線に対して第 1 のグラフィックの鏡像であってもよい。

【 0 0 1 0 】

多様な吸収性物品は、パッケージ内に配置されていてもよい。パッケージは、アレイ又はオンラインアレイ (on-line array) において販売されてもよい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 1 】

本明細書は、本発明を構成すると見なされる主題を具体的に指摘しかつ明確に主張する特許請求の範囲を結論とするが、本発明は、添付の図面と関連してなされた以下の説明によって更に理解されると考えられ、添付の図面において参照符号が、実質的に同一の要素を示すために用いられている。

【 図 1 】本開示の例示的な吸収性の平面図である。

【 図 2 】着用者対向面を観者に向けた状態の、本開示の例示的な吸収性物品の平面図である。

【 図 3 】衣類対向面を観者に向けた状態の、図 2 の吸収性物品の平面図である。

【 図 4 】線 4 - 4 を中心に得られた図 2 の吸収性物品の断面図である。

【 図 5 】延在した砂時計形状を有する、本開示の吸収性物品のための例示的な吸収性コアの平面図である。

【 図 6 】着用者対向面を観者に向けた状態の、本開示の別の吸収性物品の平面図である。

【 図 7 】本開示の別個の締着部材を備える例示的な吸収性物品の左側面図である。

【 図 8 】別個の締着部材を含まない、本開示の例示的な吸収性物品の別の左側面図である。

【 図 9 】股部狭窄接合部によって作られた股部の折り目を含む、本開示の例示的な吸収性物品の斜視図である。

【 図 9 A 】本開示の例示的な吸収性の平面図である。

【 図 1 0 】股切り欠き部を示す本開示の例示的な吸収性物品の平面図である。

【 図 1 1 】着用者対向面を観者に向けた状態であり、2 つの湿りガードを含む、本開示の例示的な吸収性物品の平面図である。

【 図 1 2 】着用者対向面を観者に向けた状態であり、湿りガードを示す、本開示の例示的な吸収性物品の斜視図である。

【 図 1 3 】着用者対向面を観者に向けた状態であり、2 つの湿りガードの構成を示す、本開示の例示的な吸収性物品の平面図である。

【 図 1 4 】着用者対向面を観者に向けた状態であり、2 つの湿りガードの構成を示す、本

開示の例示的な吸収性物品の平面図である。

【図 1 5】図 1 4 の吸収性物品と共に使用するための例示的な別個の湿りガードの平面図である。

【図 1 6】着用者対向面を観者に向けた状態であり、2つの湿りガードの構成を示す、本開示の例示的な吸収性物品の平面図である。

【図 1 7】図 1 6 のスリーブタイプの湿りガードが、吸収性物品の一部を取り囲む方法の模式図である。

【図 1 8】衣類対向面を観者に向けた状態の、本開示の吸収性物品のための別個の締着部材の一例の平面図である。

【図 1 9】着用者対向面を観者に向けた状態の、本開示の吸収性物品のための別個の締着部材の一例の平面図である。

【図 2 0】図 1 9 の線 2 0 - 2 0 を中心に得られた別個の締着部材の断面図である。

【図 2 1】衣類対向面を観者に向けた状態の、本開示の吸収性物品のための別個の締着部材の一例の平面図である。

【図 2 2】着用者対向面を観者に向けた状態の、本開示の吸収性物品のための別個の締着部材の一例の平面図である。

【図 2 3】臍帯切り欠き部を有する、本開示の例示的な吸収性物品の平面図である。

【図 2 4】衣類対向面を観者に向けた状態の、図 2 3 の例示的な吸収性物品の平面図である。

【図 2 5】臍帯突起部を有する、本開示の例示的な吸収性物品の平面図である。

【図 2 6】衣類対向面を観者に向けた状態の、図 2 5 の例示的な吸収性物品の平面図である。

【図 2 7】衣類対向面を観者に向けた状態の、グラフィック及び/又は印を示す吸収性物品の模式図である。

【図 2 8】衣類対向面を観者に向けた状態の、グラフィック及び/又は印を示す吸収性物品の模式図である。

【図 2 9】衣類対向面を観者に向けた状態の、グラフィック及び/又は印を示す吸収性物品の模式図である。

【図 3 0】吸収性物品の着用者対向面に位置付けられたインサートの一例の平面図である。

【図 3 1】吸収性物品と共に使用するための例示的なインサートの平面図である。

【図 3 2】図 3 1 の線 3 2 - 3 2 を中心に得られたインサートの断面例示図である。

【図 3 2 A】図 3 1 の線 3 2 A - 3 2 A を中心に得られたインサートの他の断面例示図である。

【図 3 3】吸収性物品と共に使用するためのインサートの別の例の平面図である。

【図 3 4】吸収性物品と共に使用するための別の例示的なインサートの平面図である。

【図 3 5】着用者対向面を観者に向けた状態の、例示的な吸収性物品の平面図である。

【図 3 6】例示的な吸収性物品の斜視側面の写真である。

【図 3 7】着用者対向面を観者に向けた状態の、例示的な吸収性物品の平面図である。

【図 3 8】例示的な吸収性物品の前側斜視図である。

【図 3 9】例示的な吸収性物品の側面斜視図である。

【図 4 0】着用者対向面を観者に向けた状態の、例示的な吸収性物品の平面図である。

【図 4 1】着用者対向面を観者に向けた状態の、例示的な吸収性物品の平面図である。

【図 4 2】カフを折り重ね、着用者対向面が吸収性物品が据えられている表面から離れる方向にある状態の吸収性物品の斜視の写真である。

【図 4 3】カフを折り重ねた吸収性物品の平面図である。

【図 4 4】カフが長手方向軸線に向かって折られる前の吸収性物品の例示的な断面図である。

【図 4 5】任意のタックダウン結合が施される前の、図 4 3 の吸収性物品の例示的な端面図である。

10

20

30

40

50



【図 4 6】吸収性物品の吸収性コアの例示的な平面図である。

【図 4 7】吸収性物品の吸収性コアの例示的な平面図である。

【図 4 8】股部圧縮力測定試験で使用される器具の平面図である。

【図 4 9】股部圧縮力測定試験で使用される器具の側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

本明細書で開示される構成可能な吸収性物品の構造、機能、製造、及び使用の原理の総合的な理解を提供するために、ここで、本開示の様々な非限定的形態が説明される。これらの非限定的な形態の1つ以上の実施例を添付の図面に示す。当業者であれば、本明細書において具体的に記載され、かつ添付の図面で例示される構成可能な吸収性物品は、非限

10

【0013】

本明細書で使用するとき、「接合」及び「接合した」という用語は、ある要素を他の要素に直接付着することによって、その要素が別の要素に直接固着される構成、及び、ある要素を中間部材（複数を含む）に付着して、その中間部材を他の要素に付着することによってその要素が別の要素に間接的に固着される構成を包含する。

【0014】

本明細書で使用するとき、「アレイ（array）」という用語は、同様の物品構造を有するサイズの異なる使い捨て吸収性物品を含むパッケージのディスプレイを意味する。吸収性物品のためのパッケージは、同一のブランド及び/又はサブブランドを有し、小売店の所定のエリアにおいて互いに近接して配向される。アレイは、顧客に、異なる個々のパッケージがより大規模なラインナップの一部であることを伝える類似のパッケージ要素（例えば、パッケージの材料種類、フィルム、紙、主要色、デザインテーマなど）を通常有する製品ラインナップとして市販されている。アレイは、多くの場合、例えば「Pampers（登録商標）」などの同一のブランドを有する。他の例では、アレイは、例えば、「Pampers（登録商標）」及び「Luvs（登録商標）」などの同一の製造者からのブランドを有することができる。

20

30

【0015】

アレイは、ラインナップにわたって、ブランド、サブブランド、並びに/又は特徴及び/若しくは有益性の商標を含む同じ商標を有することも多い。

【0016】

本明細書で使用するとき、「オンラインアレイ」という用語は、共通のオンラインソースによって分配された「アレイ」を意味する。

【0017】

未熟児、NASの乳幼児、及びその他の乳幼児（又は他の着用者）に対して、改良されたフィット性と、より柔軟な適用の選択肢と、狭い股部領域と、排泄物の収容と、改善された皮膚の健康と、を提供する構成可能な吸収性物品が本明細書において提供される。図1は、第1の腰部領域すなわち前側腰部領域の衣類対向面を観者に向けた状態の、横方向軸線を中心に折られた吸収性物品10の平面図である。図2は、着用者対向面を観者に向けた状態の、弾性体が延在し、吸収性物品10が平坦に置かれた、図1の吸収性物品10の平面図である。図3は、衣類対向面を観者に向けた状態の、弾性体が延在し、吸収性物品10が平坦に置かれた、図2の吸収性物品10の平面図である。図4は、線4-4を中心に得られた図2の吸収性物品10の断面図である。吸収性物品10は、横方向軸線12と、長手方向軸線14と、第1の腰部領域すなわち前側腰部領域16と、第2の腰部領域すなわち後側腰部領域18と、股部領域20と、を備えてもよい。可逆性の吸収性物品において、吸収性物品は、いずれの方向にも適用することができるため、特許請求の範囲において「第1の」及び「第2の」腰部領域16及び18と称され得る。吸収性物品10は

40

50

、第1の湿りガード22及び第2の湿りガード24を有してもよい。場合によっては、本開示の吸収性物品には、1つの湿りガードのみが設けられてもよい。単一の湿りガードは、吸収性物品10の横方向軸線12のいずれか一方の側に設けられていてもよい。吸収性物品10はまた、吸収性コアによって吸収されることができるよう、排泄物を収容するためのカフ26又は隆起バリアを備えることができる。

#### 【0018】

吸収性物品10は、横方向軸線12の第1の側における第1の端縁部28と、横方向軸線12の第2の側における第2の端縁部30と、を備えることができる。吸収性物品10は、長手方向中心軸線14の第1の側における第1の側縁部32と、長手方向中心軸線14の第2の側における第2の側縁部34と、を備えることができる。吸収性物品10は、液体透過性材料すなわち液体透過性トップシート36と、液体不透過性材料すなわち液体不透過性バックシート38と、トップシート36とバックシート38との中間に少なくとも部分的に位置付けられた吸収性コア40と、を備え得る。

10

#### 【0019】

トップシート36、バックシート38、及び吸収性コア40は、任意の好適な材料で製造され得る。好適なトップシートの材料としては、多孔質発泡体、網状発泡体、有孔プラスチックフィルム、又は天然繊維（例えば、木材若しくは綿繊維）の織布ウェブ若しくは不織布ウェブ、合成繊維（例えば、ポリエステル若しくはポリプロピレン繊維）、無孔材料、有孔材料、有孔不織布材料、オーバーボンド（overbonding）及びリングロール（ring rolling）プロセスを使って製造される有孔不織布材料、又は天然繊維及び合成繊維の組み合わせを有する材料が挙げられる。有孔又は無孔に関わらず、スパンボンド高口フト材料が使用されてもよい。トップシート36は、有孔と共に又は有孔の代わりにのいずれか一方で、エンボス模様、グラフィック、模様、印、及び/又は三次元的形体を有してもよい。場合によっては、トップシート36は、平面的なトップシートであってもよい。他の例では、トップシートは、2015年3月2日出願の *I s e l e e t a l .* に対する米国特許出願公開第2015/0250662号又は2015年11月5日出願の *A r o r a e t a l .* に対する米国特許出願公開第2016/0136014号に開示されたようなトップシートであってもよい。トップシートは、疎水性であっても親水性であってもよい。トップシートが有孔である場合、トップシートが疎水性であることが所望され得る。

20

30

#### 【0020】

好適なバックシートの材料としては、蒸気が吸収性物品10から逃れるのを可能にするが、同時に排泄物がバックシート34を通過することを防止するか、あるいは少なくとも妨げる通気性材料又は高通気性材料を挙げることができる（すなわち、液体不透過性材料）。このような材料としては、不織布材料、織布材料、フィルム、及び/又はこれらの材料のうちの1つ以上の組み合わせを含む積層体を挙げることができる。他のバックシートの材料としては、例えば、フィルムのような非通気性材料を挙げることができる。

#### 【0021】

バックシート又はバックシート/外側カバー不織布材料積層体の通気性の尺度は、バックシート又は積層体の湿気透過速度（MVT R）によって反映された、水蒸気の流路に対するバックシート又は積層体の透過性である。積層体又はバックシートのMVT Rは、約  $500\text{ g/m}^2/24\text{ hr}$  ~ 約  $5000\text{ g/m}^2/24\text{ hr}$ 、約  $1000\text{ g/m}^2/24\text{ hr}$  ~  $4000\text{ g/m}^2/24\text{ hr}$ 、又は約  $2000\text{ g/m}^2/24\text{ hr}$  ~ 約  $3000\text{ g/m}^2/24\text{ hr}$  の範囲内であってもよく、具体的には、上記の参照範囲内及び参照範囲内に又は参照範囲により形成された全範囲内の  $0.1\text{ g/m}^2/24\text{ hr}$  増分がすべて挙げられる。

40

#### 【0022】

MVT Rは、容器口の周りに外方向に延びるフランジを有する非多孔性の上部開放容器（図示せず）内に、ある量の塩化カルシウムのような親水性材料を投入することによって判定することができる。MVT Rが判定される材料の一部を、容器の開口に対して重な

50

る関係に配置し、容器の開口端を完全に覆うように容器のフランジに接触させる。次いで、環状ガスケット及び環状止め輪を被試験材料上に載置し、任意の都合のよいクランプ構成によって容器フランジに対して確実にクランプして、被試験材料を通して空気又は水蒸気の透過のみを生じさせることができるように、容器開口部の周囲を緊密かつ完全に封止する。次いで、得られたアセンブリを計量して、容器及び容器の内容物の初期重量を測定する。

【0023】

初期重量が測定された後、アセンブリは、一定の温度（40）及び一定の湿度（相対湿度75%）を有するチャンパ内に配置される。容器は、これらの大気条件下で、5時間維持され、その後、チャンパから取り外され、不透過性フィルムで緊密に覆われて、容器内外への水分の移行を防止し、重量バランスが位置する周囲大気と熱平衡に達することができる。熱平衡が約30分以内に達成され、その後、容器からフィルムの覆いが除去され、再び計量されて、容器と容器の内容物の最終重量が測定される。

10

【0024】

MVTRは、MVTRを $g/m^2/24hr$ 単位で提供する次式により算出される。

【0025】

【数1】

$$MVTR = \frac{(\text{最終重量 (gm)} - \text{初期重量 (gm)}) \times 24.0}{\text{試料面積 (平方メートル)} \times 5.0 \text{時間}}$$

20

【0026】

本開示の吸収性物品10において使用するための好適な吸収性コア40は、一般に、圧縮可能、形状適合可能、着用者の皮膚に対して非刺激性、かつ排泄物を吸収及び保持可能である任意の吸収性材料42を含んでもよい。加えて、吸収性コア40の構成及び構造はまた、多様であってもよい（例えば、吸収性コア（単数若しくは複数）又はその他の吸収性構造（単数若しくは複数）は、様々なキャリパーゾーン、親水性勾配（単数若しくは複数）、超吸収性勾配（単数若しくは複数）、又は低めの平均密度及び低めの平均坪量捕捉帯を有してもよく、又は1つ以上の層若しくは構造を含んでもよい）。他の例では、吸収性コア40の構成及び構造は、均一かつ均質であってもよく、吸収性物品10は、可逆性であってもよい。かかる例では、吸収性材料42は、均一かつ均質であってもよい（すなわち、様々な特性を示す範囲がない（not profiled））。いくつかの形態では、吸収性コア40は、例えば、砂時計形状、延在した砂時計形状、又は矩形形状を有することができる。図5は、延在する（長手方向軸線14を中心に延在する）砂時計形状を有する例示的な吸収性コア40の平面図である。一例では、吸収性材料42は、砂時計形状であってもよく、吸収性コア40は、矩形であってもよい（すなわち、コアバッグは矩形であり、吸収性材料42は砂時計形状である）。吸収性材料42及び/又は吸収性コア40の全体として（コアバッグを含む）、第1の腰部領域16において横方向軸線12に平行な方向に第1の幅を有してもよく、第2の腰部領域18において横方向軸線12に平行な方向に第2の幅を有してもよく、股部領域20において横方向軸線12に平行な方向に第3の幅を有してもよい。第1の幅及び第2の幅は、第3の幅よりも大きくてもよい。第1の幅及び第2の幅は、同じであるか、実質的に同じであるか、又は異なってもよい。場合によっては、吸収性材料42は、その後、矩形のコアバッグによって取り囲まれる図5に示す形状を有していてもよい。

30

40

【0027】

吸収性材料42は、超吸収性ポリマー、共成形体（co-form）、発泡体（高内相エマルジョン発泡体を含むが、これらに限定されない）、エアフェルト（セルローズ材料）、又はこれらの混合物を含むことができる。いくつかの形態では、吸収性材料42は、吸収性材料の重量に対し、30%未満、35%未満、40%未満、少なくとも40%、少なくとも50%、少なくとも75%、少なくとも80%、少なくとも85%、少なくとも90%、少なくとも95%、少なくとも97%、少なくとも98%、少なくとも99%、又は1

50

00%の超吸収性ポリマーを含むことができる。他の形態では、吸収性材料42は、エアフェルトのみを含んでいてもよく、超吸収性ポリマーを一切含まないか、又は実質的に含まなくてもよい(例えば、吸収性材料の5重量%未満)。吸収性材料42は、エアフェルトを有し、15%未満の超吸収性ポリマー、10%未満の超吸収性ポリマー、5%未満の超吸収性ポリマー、3%未満の超吸収性ポリマー、又は1%未満の超吸収性ポリマーを有することができる。他の態様では、吸収性材料42は、超吸収性ポリマーとエアフェルトの混合物(例えば、30%~70%のエアフェルト及び30%~70%の超吸収性ポリマー)を含むことができる。

#### 【0028】

図4を参照して、吸収性材料42は、コアバッグ44内に囲み込まれていてもよい。コアバッグ44は、少なくとも部分的に吸収性材料42の第1の側にある第1の基材46と、少なくとも部分的に吸収性材料42の第2の側にある第2の基材48と、を含むことができる。第1の基材46は、吸収性材料42及び第2の材料48の部分の周りにC形状巻き付き部を形成して、吸収性材料42を囲い込むことができる。他の例では、コア巻き付き部は、当業者に既知の任意の好適な構成を有することができる。いくつかの形態では、吸収性コア40は、1つ以上の吸収性材料非含有領域若しくはチャンネル、又は実質的な吸収性材料非含有領域(例えば、実質的に超吸収性ポリマー又はエアフェルトを含まない領域)を含むことができる。この例では、第1の基材46は、これらの領域又はチャンネルにおいて第2の基材48に接合、結合、又は接着されてもよい。他の形態では、チャンネルは、吸収性コア40の中にエンボス加工されてもよい。いくつかの例示的なチャンネル及び吸収性コアの構成は、更に詳細には、米国特許第8,979,815号、同第9,216,118号、及び同第9,216,116号において記載されている。

#### 【0029】

図2及び図4を参照して、吸収性物品10は、1つ以上の捕捉材料50を含むことができる。吸収性物品10はまた、トップシート32と捕捉材料50との間、又は捕捉材料50とコアバッグ44との間のいずれか一方に1種以上の任意選択的な分配材料51(図4)を含むことができる。場合によっては、捕捉材料50及び/又は分配材料51は、コアバッグ44の全幅及び/又は全長だけ延在してもよい。他の例では、捕捉材料50及び/又は分配材料51は、コアバッグ44の全幅及び/又は全長よりも短く延在してもよい。捕捉材料50又は分配材料51は、例えば、矩形形状、砂時計形状、又は延在した砂時計形状を有することができる。捕捉材料50を使用して、排泄物の補足及び排泄物の吸収性コア40内への移動に際し、トップシート36を補助することができる。分配材料51は、提供される場合、吸収性物品10が吸収性コア40の上に排泄物を分配することを助けることができる。一例として、捕捉材料は、不織布材料であってもよく、分配材料は、例えば、架橋セルロース繊維、ティッシュ、又は他の不織布材料であってもよい。場合によっては、特定の吸収性物品の所望の特性に応じて、捕捉材料だけが提供されてもよく、分配だけが提供されてもよく、あるいはいずれも提供されなくてもよい。

#### 【0030】

図2~図4を参照して、一对のカフ26は、第1の端縁部28と第2の端縁部30との間に少なくとも部分的に又は完全に延在することができる。カフ26は、1つ以上の弾性体52を有してもよく、あるいは有さなくてもよい。場合によっては、カフ26は、弾性体52を有さない場合、トップシート36に対してじっと立つ(すなわち上方に延在する)ように、吸収性物品10に接合される前に予歪み状態であってもよい。他の例では、弾性体を含まないカフ26は、予歪み状態でなくてもよい。場合によっては、股部領域20の狭幅化を支援することを補助するために、一对のカフのみが設けられてもよい。いくつかの形態では、図6を参照して、第1の対のカフ26に加えて、第2の対のカフ27が設けられてもよい。一例では、この第2の対のカフ27は、弾性体を有さなくてもよく、予歪み状態であってもよく、予歪み状態でなくてもよい。他の例では、カフ26又は27のそれぞれは、1つ以上の弾性体52及び53を有してもよい。弾性体52及び/又は53は、トップシート36に対してカフを立たせる(すなわち、上方に延在させる)ことがで

10

20

30

40

50

きる。弾性体 5 2 及び 5 3 は、長手方向軸線 1 4 に沿う任意の好適な長さであってもよい。一形態において、カフ 2 6 (又は 2 7) は、それぞれ、(図 4 では F と標識された) 長手方向に延在する 3 つの折り目を有して、カフ 2 6 を立たせ、トップシート 3 6 から好適な距離だけ延在することができる。図 4 の 5 4 において、カフの糊又は接着が示されている。別の形態では、カフ 2 6 又は 2 7 は、任意の好適な構成を有してもよい。カフは、大略的には、吸収性コア 4 0 の領域への排泄物の収容を補助し、側縁部の漏れを低減させる。カフ 2 6 及び / 又は 2 7 の収縮部分及び / 又は起立部分は、横方向軸線 1 2 の第 1 の側又は横方向軸線 1 4 の第 2 の側でより高くなっていてもよい。他の例では、カフ 2 6 及び / 又は 2 7 の収縮部分及び / 又は起立部分は、横方向中心軸線 1 2 の両側で同じであってもよい。場合によっては、カフ 2 6 及び / 又は 2 7 は、横方向中心軸線 1 2 の両側で同じ距離だけ延在してもよい。場合によっては、吸収性物品 1 0 は、カフを一切備えていなくてもよい。

10

#### 【0031】

他の例では、吸収性物品 1 0 は、カフを一切備えていなくてもよく、しかしながら、隆起バリアのいくつかの形態をその代用で使用してもよい。一对の隆起バリアが、トップシート 3 6 に取り付けられてもよく、トップシート 3 6 の下に位置付けられてもよく、あるいはトップシート 3 6 及び / 又は捕捉材料若しくは分配材料の一部から形成されてもよい。隆起バリアは、可撓性の発泡体、液体不透過性材料、不織布材料、フィルム、及び / 又は他の好適な材料を含むことができる。隆起バリアは、トップシート 3 6 に対して「隆起」していてもよく、カフ 2 6 及び 2 7 と同様の様式で機能することができ、これによって、吸収性コア 4 0 の上に排泄物を保持し続け、排泄物は、吸収性コア 4 0 に吸収されることができる。隆起バリアの厚さは、横方向軸線 1 2 に平行な方向に測定された任意の好適な厚さ、例えば、2 mm ~ 10 mm であってもよい。場合によっては、1 つの隆起バリアを設けてもよく、この単一の隆起バリアは、吸収性コア 4 0 又はその一部を完全に又は部分的に取り囲むことができる。隆起バリアは、例えば、1 mm ~ 30 mm 又は 2 mm ~ 20 mm の範囲など、トップシート 3 6 から好適な量だけ隆起されて、吸収性物品 1 0 の中に排泄物を収容することができる。例示的な構造及び形状を含む隆起バリアに関する更なる詳細は、Greening I I, et al に対する米国特許出願公開第 2014 / 0171898 号に見出すことができる。隆起バリアは、なおより良好な収容のために少なくとも一对のカフと共に使用されてもよい。カフは、隆起バリアの横方向内側又は横方向外側に位置付けることができる。隆起バリア又はカフ 2 6、2 7 は、「排泄物収容手段」と称されてもよい。

20

30

#### 【0032】

図 1、図 3 及び図 4 を参照して、外側カバー不織布材料 5 8 をバックシート 3 8 の非吸収性コア対向側に位置付けてもよい。外側カバー不織布材料 5 8 は、例えば、接着剤 5 6 を用いてバックシート 3 8 に接合されてもよい。外側カバー不織布材料 5 8 は、1 層以上で形成されてもよく、典型的には軟質材であってもよい。外側カバー不織布材料 5 8 は、より消費者に外観の興味をそそるよう、あるいはその他の理由のために、複数の結合部、エンボス加工、又は三次元の形体を含んでもよい。

#### 【0033】

図 7 は、締着部材 1 0 0 を有する図 1 の吸収性物品の側面図である。図 8 は、締着部材 1 0 0 を有さない図 1 の吸収性物品の側面図である。図 9 は、衣類対向面を観者に向けた状態の、図 1 の吸収性物品の斜視図である。

40

#### 【0034】

図 2、図 3、及び図 6 ~ 図 9 を参照して、本開示の吸収性物品 1 0 は、股部領域 2 0 において、一对の股部狭窄接合部 6 0 を備えていてもよい。他の形態では、股部領域 2 0 の片側のみが、股部狭窄接合部 6 0 を含んでもよい。股部狭窄接合部 6 0 は、外側カバー不織布材料 5 8 の着用者対向部分又はカフ 2 6 (第 2 の組のカフが設けられている場合) 若しくは 2 7 の着用者対向部分が、カフ 2 6 (第 2 の組のカフが設けられている場合) 若しくは 2 7 の起立部分若しくは他の部分、又はトップシート 3 6 の一部に接合されている場

50

合に生成されていてもよい。接合部は、接着剤結合、機械的結合、熱結合、及び/又は任意の他の好適なタイプの結合又は接合であってもよい。他の例では、股部狭窄接合部 60 は、バックシート 38 の着用者対向部分（又はバックシート 38 及び外側カバー不織布材料 58 を含む積層体）を、カフ 26 若しくは 27 の一部又はトップシート 36 の一部に接合することによって形成することができる。いずれの場合も、外側カバー不織布材料 58 の、第 1 の側縁部及び第 2 の側縁部 32 及び 34 に近接する部分が、カフ 26 若しくは 27 の一部又はトップシート 36 の一部に直接的に又は間接的に接合されていてもよい。これらの股部狭窄接合部 60 を設けることにより、吸収性物品 10 は、横方向軸線 12 において又は横方向軸線 12 に近接する、狭い折り畳み股幅（図 1 の「W」）を得ることができる。この狭い折り畳み股幅は、多数の理由により、未熟児にとって特に重要であり得る。第 1 に、小さな乳幼児は、脚の間の空間が少なめである。このように、折り畳み股幅が小さいほど、脚に脚を分離する力を加えることなく吸収性物品をより良好にフィットさせることができる。これにより、脚を、例えば、体の正中線付近などの快適な位置に据えることができる。第 2 に、典型的なオムツでは、乳幼児の脚の内股領域は、カフ及び/又はバックシートの部分に接触していてもよい。本開示の吸収性物品 10 において、乳幼児の内股領域は、カフ 26 及び/又は 27 の部分及び軟質の外側カバー不織布材料 58 の部分と接触していてもよく、これにより、より快適な着用者の経験を提供し、折に触れて、内股の擦傷を低減させる。

10

#### 【0035】

図 7 ~ 図 9 を参照して、股部狭窄接合部 60 は、カフの弾性体が少なくとも部分的に緩和されたときに、股部領域 20 の一部を長手方向軸線 14 に向かって内側に折り畳むことにより、股部の折り目 61 を生成する。図 1 を参照して、これらの股部の折り目 61 は、狭い折り畳み股幅 W を提供する。股部の折り目 61 はまた、股部領域 20 において、角度が付いた部分 63 を有する吸収性物品 10 を提供する。角度が付いた部分 63 は、横方向軸線 12 に対して、約 10 度 ~ 約 80 度、約 15 度 ~ 約 75 度、約 20 度 ~ 約 70 度、約 30 度 ~ 約 60 度、約 40 度 ~ 約 60 度の範囲の角度を有していてもよく、具体的には指定した範囲及び範囲内に又は範囲によって形成されるすべての範囲内の 0.1 度刻みの数値がすべて挙げられる。すべての角度は、本明細書における折り畳み股角度試験に従って測定される。

20

#### 【0036】

図 5 を参照して、股部狭窄接合部 60 に加えて、吸収性コア 40 は、長手方向軸線 14 に平行な方向に伸長された脚切り欠き部 62 を有する延在した砂時計形状を有していてもよい。この特徴により、脚（「L」）が脚切り欠き部 62 内の複数の場所に位置付けられ、様々な着用者及び状況に適合することができる。着用者の脚は、例えば、乳幼児のある状況又は位置に適合するように、吸収性コア 40 の第 1 の端縁部 41 により近接するか、あるいは第 2 の端縁部 43 により近接するように位置付けられてもよい。上述のように、捕捉材料 50 及び/又は分配材料 51 は、同様の形状又は異なる形状を有することができる。吸収性コア 40 は、約 5 mm ~ 約 300 mm、約 10 mm ~ 約 100 mm、約 15 mm ~ 約 75 mm、約 15 mm ~ 40 mm、約 15 mm ~ 25 mm、又は約 20 mm の範囲内の横方向軸線 12' に沿って測定された幅を有してもよく、具体的には指定した範囲及び範囲内に又は範囲によって形成されるすべての範囲内の 0.1 mm 刻みの数値がすべて挙げられる。吸収性コア 40 は、約 15 mm ~ 約 500 mm、約 20 mm ~ 約 300 mm、約 25 mm ~ 約 100 mm、約 30 mm ~ 約 50 mm、約 35 mm ~ 約 40 mm、又は約 38 mm の範囲の第 1 の端縁部 41 又は第 2 の端縁部 43 のいずれか一方に沿って測定された幅を有してもよく、具体的には指定した範囲及び範囲内に又は範囲によって形成されるすべての範囲内の 0.1 mm 刻みの数値がすべて挙げられる。

30

40

#### 【0037】

図 10 を参照して、いくつかの形態において、股部狭窄接合部が設けられる代わりに、横方向軸線 12 に近接した領域における、吸収性物品 10、吸収性物品 10 の吸収性コア 40、及び/又は吸収性物品 10 のその他の構成要素（例えば、捕捉材料 50）から股部

50

切り欠き部 6 4 が切り出されてもよい。他の形態では、代わりに、股部切り欠き部 6 4 は、製造前又は製造中に吸収性物品の構成要素に形成されてもよい。股部切り欠き部 6 4 は、狭い折り畳み股幅を得るように、任意の好適なサイズ及び形状を有することができる。図 1 0 において、いくつかの例示的な形状が図示されている。股部切り欠き部 6 4 は、例えば、トップシート、バックシート、捕捉材料、外側カバー不織布材料、及び / 又はカフの一部に形成することができる。股部切り欠き部 6 4 は、本明細書において開示された砂時計形状又は延在された砂時計形状の吸収性コアと共に使用されてもよい。捕捉材料 5 0 及び / 又は分配材料はまた、例えば、砂時計形状であってもよい。股部切り欠き部 6 4 は、吸収性物品の脚周りが砂時計形状になるように切り取られてもよく、あるいは（長手軸長手方向軸線 1 4 に沿って）延在された砂時計形状であってもよい。

10

## 【 0 0 3 8 】

股部狭窄接合部 6 0 は、任意選択的な形体であってもよい。場合によっては、股部狭窄接合部 6 0 がなくても、狭い折り畳み股幅が依然得られることができることを見出された。この狭い折り畳み股幅は、少なくとも一対のレッグカフ 2 6 並びに場合により 2 対のレッグカフ 2 6 及び 2 7 からの弾性体の収縮と組み合わせた、吸収性コア（図 5 参照）の細長い砂時計形状に起因し得る。このような例では、吸収性物品は、折り畳み構成において、図 9 A の例示的な形状をとることができる。図 9 A は、狭い折り畳み股幅を「W」として示している。

## 【 0 0 3 9 】

本明細書における折り畳み股幅試験に従って測定された折り畳み股幅（すなわち、図 1 の W）は、吸収性物品 1 0 のサイズに応じて、約 1 5 0 mm 未満、約 1 0 0 mm 未満、約 7 5 mm 未満、約 5 0 mm 未満、約 4 5 mm 未満、約 5 0 mm 未満、約 4 0 mm 未満、約 3 5 mm 未満、約 3 0 mm 未満、約 2 5 mm 未満、約 2 0 mm 未満、又は約 1 5 mm 未満であってもよい。本明細書における折り畳み股幅試験に従って測定された折り畳み股幅は、例えば、約 1 0 mm ~ 約 1 5 0 mm、約 1 0 mm ~ 約 1 0 0 mm、約 1 0 mm ~ 約 7 5 mm、約 1 5 mm ~ 約 5 0 mm、約 1 5 mm ~ 約 4 5 mm、4 5 mm 未満、4 0 mm 未満、3 5 mm 未満、約 2 0 mm ~ 約 4 0 mm、約 2 5 mm ~ 3 5 mm、又は約 1 5 mm ~ 約 3 0 mm の範囲であってもよく、例えば、具体的には、指定した範囲及び範囲内に又は範囲によって形成されるすべての範囲内の 0 . 1 mm 刻みの数値がすべて挙げられる。

20

## 【 0 0 4 0 】

上述のように、図 2、図 4、図 6、及び図 1 1 を参照して、吸収性物品 1 0 に 1 つ以上の湿りガード 2 2、2 4 を設けてもよい。一般的に、湿りガード 2 2 及び 2 4 は、乳幼児の背中、腰背部、及び / 又は脚と、排泄物で汚されるトップシート 3 6 の一部との間に障壁を確立するように設けられている。第 1 の湿りガード 2 2 は、横方向中心軸線 1 2 の第 1 の側に位置付けられてもよく、第 2 の湿りガード 2 4 は、横方向中心軸線 1 2 の第 2 の側に位置付けられてもよい。前述のように、ある吸収性物品 1 0 には、1 つの湿りガード（2 2 か 2 4 かのいずれか一方）だけが設けられてもよい。いくつかの形態では、他の湿りガードもまた、湿りガード 2 2 及び 2 4 に加えて、あるいはこれらに代えて設けられてもよい。一例として、いくつかの湿りガードは、第 1 の端縁部 2 8 と第 2 の端縁部 3 0 との間に少なくとも部分的に長手方向に延在することができる。湿りガード 2 2 及び 2 4 は、（横方向中心軸線 1 2 に平行な方向に測定された）任意の好適な幅及び（長手方向中心軸線 1 4 に平行な方向に測定された）長さを有することができる。場合によっては、湿りガード 2 2 及び 2 4 は、第 1 の幅を有してもよく、吸収性物品 1 0 は、第 2 の幅を有してもよい。第 1 の幅は、第 2 の幅と同一であってもよく、あるいは第 2 の幅と異なって（第 2 の幅より大きいか、又は小さくて）もよい。例えば、湿りガードは、カフ 2 6 又はカフ 2 7 の中間までのみ延在し、第 1 の側縁部及び第 2 の側縁部 3 2 及び 3 4 にまで延在しなくてもよい。場合によっては、湿りガード 2 2 又は 2 4 のうちの一方は、第 1 の幅を有し、湿りガード 2 2 又は 2 4 のうちの他方は、第 2 の幅を有してもよい。第 1 の幅及び第 2 の幅は、同一でも異なってもよい。場合によっては、湿りガード 2 2 又は 2 4 のうちの一方は、（長手方向中心軸線 1 4 に平行に測定された）第 1 の長さを有してもよく、湿

30

40

50

りガード 2 2 又は 2 4 のうちの他方は、第 2 の長さを有してもよい。第 1 及び第 2 の長さは、同一でも異なってもよい。第 1 の湿りガード 2 2 は、第 2 の湿りガード 2 4 よりも長い長さを有してもよく、あるいは逆であってもよい。場合によっては、湿りガード 2 2 及び 2 4 は、吸収性物品 1 0 が可逆性であり得るように同じ長さを有してもよい。第 1 の湿りガード 2 2 は、吸収性コアの第 1 の部分と重なってもよく、第 2 の湿りガード 2 4 は、吸収性コアの第 2 の部分と重なってもよい。

【 0 0 4 1 】

図 1 1 を参照して、第 1 の湿りガード 2 2 は、第 1 の端部 6 6 及び第 2 の端部 6 8 を有してもよい。第 1 の端部 6 6 は、吸収性物品 1 0 の第 1 の端縁部 2 8 に近接して位置付けられてもよい。第 2 の端部 6 8 は、第 1 端縁部 2 8 と横方向中心軸線 1 2 との中間に位置付けられてもよい。第 1 の湿りガード 2 2 の第 2 の端部 6 8 は、直線であるとして図示されているが、横方向軸線 1 2 に対して凹状又は凸状であってもよく、あるいは任意の他の好適な形状を有してもよい。第 1 の湿りガード 2 2 は、トップシート 3 6 の少なくとも一部の上に位置付けられてもよく、長手方向軸線 1 4 と重なるか、又は交差していてもよい。他の例では、湿りガード 2 2 は、トップシート 3 6 の一部及びカフ 2 6、2 7 又は隆起バリアの一部の上に位置付けられてもよい。

10

【 0 0 4 2 】

再度、図 1 1 を参照して、第 1 の湿りガード 2 2 の第 1 の部分 7 0 は、カフ 2 6、2 7、隆起バリア、吸収性物品 1 0 の第 1 の端縁部 2 8 に近接するトップシート 3 6 及び / 又はバックシート 3 8 に接合されていてもよい。第 1 の湿りガード 2 2 の第 2 の部分 7 2 は、カフ 2 6、2 7、隆起バリア、吸収性物品 1 0 の第 1 の側縁部 3 2 に近接するトップシート 3 6 及び / 又はバックシート 3 8 に接合されていてもよい。第 1 の湿りガード 2 2 の第 3 の部分 7 4 は、カフ 2 6、2 7、隆起バリア、吸収性物品 1 0 の第 2 の側縁部 3 4 に近接するトップシート 3 6 及び / 又はバックシート 3 8 に接合されていてもよい。接合は、例えば、機械的接合又は接着性接合を使用することを含むことができる。接合は、間欠的又は連続的であってもよい。この接合により、図 1 2 を参照して、第 2 の端部 6 8 は、トップシート 3 6、カフ 2 6、2 7、及び隆起バリアに取り付けられなくてもよく、少なくとも第 1 の湿りガード 2 2 の非着用者対向面とトップシート 3 6 との間にポケット 7 1 が生成される。他の例では、第 2 の端部 6 8 は、例えば、トップシート 3 6、カフ 2 6、2 7、及び / 又は隆起バリアに接合されるか、あるいは部分的に接合されてもよい。ポケットはまた、湿りガード 2 2 のポケット 7 1 と同様の様式で第 2 の湿りガード 2 4 によって作製することができる。

20

30

【 0 0 4 3 】

引き続き図 1 1 を参照して、第 2 の湿りガード 2 4 は、第 1 の端部 7 6 及び第 2 の端部 7 8 を有することができる。第 1 の端部 7 6 は、吸収性物品 1 0 の第 2 の端縁部 3 0 に近接して位置付けられてもよい。第 2 の端部 7 8 は、第 2 の端縁部 3 0 と横方向軸線 1 2 との中間に位置付けられてもよい。第 2 の湿りガード 2 4 の第 2 の端部 7 8 は、直線であるとして図示されているが、横方向軸線 1 2 に対して凹状又は凸状であってもよく、あるいは他の好適な形状を有してもよい。第 2 の湿りガード 2 4 は、トップシート 3 6 の少なくとも一部の上に位置付けられてもよく、長手方向軸線 1 4 と重なるか、又は交差していてもよい。他の例では、湿りガード 2 4 は、トップシート 3 6 の一部と、カフ 2 6、2 7 又は隆起バリアの一部の上に位置付けられてもよい。

40

【 0 0 4 4 】

第 2 の湿りガード 2 4 の第 1 の部分 8 0 は、カフ 2 6、2 7、隆起バリア 5 6、吸収性物品 1 0 の第 2 の端縁部 3 0 に近接するトップシート 3 6 及び / 又はバックシート 3 8 に接合されていてもよい。第 2 の湿りガード 2 4 の第 2 の部分 8 2 は、カフ 2 6、2 7、隆起バリア、吸収性物品 1 0 の第 1 の端縁部 3 2 に近接するトップシート 3 6 及び / 又はバックシート 3 8 に接合されていてもよい。第 2 の湿りガード 2 2 の第 3 の部分 8 4 は、カフ 2 6、2 7、隆起バリア、吸収性物品 1 0 の第 2 の側縁部 3 4 に近接するトップシート 3 6 及び / 又はバックシート 3 8 に接合されていてもよい。接合は、例えば、機械的接合

50



又は接着性接合を使用することを含むことができる。接合は、間欠的又は連続的であってもよい。この接合により、第2の端部78は、トップシート36、カフ26、27、及び隆起バリアに取り付けられなくてもよく、少なくとも第2の湿りガード24の非着用者対向面とトップシート36との間に(図12のポケット71のような)ポケットが生成される。他の例では、第2の端部78は、例えば、トップシート36、カフ26、27、及び/又は隆起バリアに接合されるか、あるいは部分的に接合されてもよい。

【0045】

他の例では、第1及び/又は第2の湿りガード22及び24は、吸収性物品10の着用者対向面の任意の好適な場所でトップシート36、カフ26、27、隆起バリア及び/又はバックシート38に接合されてもよい。一例では、湿りガード22及び24の周辺の一部又は一部は、着用者対向面に接合されていてもよい。他の例では、非周辺領域の一部又は一部は、着用者対向面に接合されてもよい。両者が設けられている場合、2つの湿りガード22及び24は、着用者対向面の一部に同一の様式で又は異なる様式で接合されていてもよい。一例では、湿りガード22及び24のうち的一方又は両方が、パッケージ内の吸収性物品10に接合されていないが、代わりに別個の部品として提供される別個の部品であってもよい。その後、看護者又は介護者は、吸湿性物品10の着用者対向面の部分に、適宜、湿りガード又は複数の湿りガードを位置付けてもよい。湿りガード22及び24は、湿りガード22及び24と第1及び第2の端縁部28及び30との間に空間を有してもよい。別の言い方をすれば、それぞれの湿りガードの最も長手方向外側の部分は、第1の端縁部28又は第2の端縁部30に位置付けられる必要はないが、代わりに、例えば1.3センチメートル(0.5インチ)の隙間のような隙間が存在していてもよい。

【0046】

湿りガード22及び24は、同一の構造又は異なる構造を有してもよい。図2及び図4を参照して、湿りガード22及び24はそれぞれ、第1の液体不透過性材料(又は実質的に液体不透過性材料)86及び第2の液体透過性材料88を含む積層体を含むことができる。湿りガードはまた、他の液体透過層又は不透過層を含んでもよい。層86及び層88は、接着剤90を使用するなど任意の好適な様式で共に接合され得る。接着剤90は、連続的又は非連続であってもよく、例えば、スロット状に塗工されるか又はらせん状に塗布されてもよい。第1の液体不透過性材料86は、1種以上の不織布材料若しくはフィルム、又は積層体としての不織布及びフィルムを含むことができる。第2の液体透過性材料88は、1種以上の不織布材料又は非フィルム材を含むことができる。第1の液体不透過性材料86は、トップシート36の一部に対向する一方、第2の液体透過性材料88は、着用者に対向するか、又は吸収性物品の着用者対向面の一部を形成することができる。このように、第1の液体不透過性材料86を使用して、湿りガードの下のトップシート36の一部と第2の液体透過性材料88との間に障壁を生成して、材料88を乾燥状態及び無菌状態で保持することができる。第2の液体透過性材料88を使用して、乳幼児の腰背部、腰、及び/又は脚に、柔軟、無菌、及び快適な表面を提供することができる。一例では、湿りガード22及び24は、液体不透過性フィルムを有さない1つ以上の疎水性不織布材料のみを含んでもよい。(複数種の)疎水性不織布材料は未処置であり得るので、これは自然と疎水性を維持する。他の例では、(複数種の)疎水性不織布材料は、より疎水性となるように処理されてもよい。

【0047】

第1及び第2の湿りガード22及び24は、吸収性物品10内に股受け領域92を形成してもよい。股受け領域92は、吸収性物品10が乳幼児に位置付けられたとき、乳幼児の股領域が位置付けられる2つの湿りガード22と湿りガード24との間の領域である。第1の湿りガード22と第2の湿りガード24との間の股受け領域92は、特定のサイズの乳幼児用の任意の好適な適当なサイズ(長さ又は幅)であってもよい。(共に、あるいは1つだけが設けられる場合、別で)湿りガード22及び24に対する股受け領域92の表面積の比は、約7:1、約6:1、約5:1、約4:1、約3:1、約2:1、約1:1、又は約0.5:1であってもよく、あるいは約10:1~約1:1の範囲、具体的に

は上で指定した比及び指定した範囲内に形成されるすべての比の0.1刻みの数値がすべて挙げられる。股受け領域92は、例えば約25cm<sup>2</sup>～約750cm<sup>2</sup>、約40cm<sup>2</sup>～約500cm<sup>2</sup>、約50cm<sup>2</sup>～約400cm<sup>2</sup>、約50cm<sup>2</sup>～約250cm<sup>2</sup>、約50cm<sup>2</sup>～約200cm<sup>2</sup>、約50cm<sup>2</sup>～約150cm<sup>2</sup>、約50cm<sup>2</sup>～約100cm<sup>2</sup>、又は約60cm<sup>2</sup>～約80cm<sup>2</sup>の範囲の面積を有してもよく、具体的には、指定した範囲及び範囲内に又は範囲によって形成されるすべての範囲内の0.1cm<sup>2</sup>刻みの数値がすべて挙げられる。

#### 【0048】

吸収性物品は、平坦に置かれ、弾性体の収縮が引っ張られると、長手方向中心軸線14対して平行な方向に、500mm未満、400mm未満、300mm未満、275mm未満であるが、少なくとも100mmの長さを有してもよい。吸収性物品は、平坦に置かれ、弾性体の収縮が引っ張られると、横方向中心軸線12対して平行な方向に、200mm未満、150mm未満、130mm未満、100mm未満であるが、少なくとも50mmの幅を有してもよい。

10

#### 【0049】

第1及び/又は第2の湿りガード22及び24を作成するために、バックシート38及び外側カバー不織布材料58は、第1及び第2の端縁部28及び30を越えて延在し、吸収性物品10の着用者対向側に折り重なってもよい。バックシート38及び外側カバー不織布材料58の折り重なった部分を、トップシート36、カフ26、27の一部、隆起バリア及び/又はバックシート38に接合してもよい。このように、バックシート38の折り重なった部分が第1の液体不透過性材料86を形成し、外側カバー不織布材料58が湿りガード22及び24の第2の液体透過性材料88を形成することができる。他の例では、バックシート38及び外側カバー不織布材料58は、着用者対向面の一部に接合されていなくてもよいが、代わりに着用者対向面に単に折り重ねられていてもよい。

20

#### 【0050】

別の例では、第1及び/又は第2の湿りガード22及び24は、それぞれ第1の液体不透過性材料86及び第2の液体不透過性材料88を含む別個の積層体から形成されてもよい。これらの別個の積層体は、トップシート36、カフ26、27の一部、隆起バリアの部分及び/又はバックシート38に接合されてもよい。

#### 【0051】

吸収性物品10は、例えば、約150cm<sup>2</sup>～約1500cm<sup>2</sup>、約175cm<sup>2</sup>～約1000cm<sup>2</sup>、約200cm<sup>2</sup>～約800cm<sup>2</sup>、約200cm<sup>2</sup>～約500cm<sup>2</sup>、約200cm<sup>2</sup>～約400cm<sup>2</sup>、約200cm<sup>2</sup>～約300cm<sup>2</sup>、約200cm<sup>2</sup>～約250cm<sup>2</sup>、約210cm<sup>2</sup>～約240cm<sup>2</sup>又は約225cm<sup>2</sup>の範囲の着用者対向面面積(湿りガードの面積を含む全着用者対向面)を有してもよく、具体的には、指定した範囲及び範囲内に又は範囲によって形成されるすべての範囲内の0.1cm<sup>2</sup>刻みの数値がすべて挙げられる。

30

#### 【0052】

湿りガード22又は24は、例えば、約10cm<sup>2</sup>～約800cm<sup>2</sup>、約15cm<sup>2</sup>～約600cm<sup>2</sup>、約15cm<sup>2</sup>～約400cm<sup>2</sup>、約20cm<sup>2</sup>～約300cm<sup>2</sup>、約20cm<sup>2</sup>～約200cm<sup>2</sup>、約20cm<sup>2</sup>～約100cm<sup>2</sup>、約20cm<sup>2</sup>～約75cm<sup>2</sup>、又は約25cm<sup>2</sup>～約70cm<sup>2</sup>の範囲の面積を有してもよく、具体的には、指定した範囲及び範囲内に又は範囲によって形成されるすべての範囲内の0.1cm<sup>2</sup>刻みの数値がすべて挙げられる。上述したように、両方が吸収性物品に設けられている場合、湿りガード22は、湿りガード24と同一であるか、又は異なる面積を有してもよい。

40

#### 【0053】

別の例では、図13を参照して、湿りガード22、24のうちの少なくとも一方又は両方を、例えば、第1の側縁部32、第2の側縁部34、並びに/又は側縁部32及び34のうちの一方に近接する吸収性物品10の一部にだけ取り付けることができる。他の例では、湿りガード22及び/又は24は、例えば、外側カバー不織布材料58、バックシー

50

ト 3 8、トップシート 3 4、隆起バリアのうちの 1 つ、及び / 又はカフ ( 2 6 又は 2 7 ) のうちの 1 つに取り付けられてもよい。かかる例において、図 1 3 の湿りガード 2 2 は、例えば、図 2 に示された位置に折り重ねられるように構成されていてもよい。湿りガード 2 4 は、図示された湿りガード 2 2 と同様の構成を有してもよく、あるいは図 2 を参照して記載されたように設けられてもよい。湿りガード 2 2 ( 及び / 又は同一の形体で設けられる場合、湿りガード 2 4 ) は、例えば、複数のフック又は接着剤のような締着部 2 3 を含んでもよく、例えば、湿りガード 2 2 が吸収性物品 1 0 に折り重ねられると、湿りガード 2 2 は、締着部 2 3 によって、吸収性物品 1 0 の着用者対向面の一部に接合される。湿りガード 2 2 の材料は、上述したものと同じであるか、又はそれに類似していてもよい。

【 0 0 5 4 】

更に他の例では、図 1 4 及び図 1 5 を参照して、湿りガード 2 2 及び 2 4 のうちの一方又は両方は、吸収性物品 1 0 ( 図 1 4 ) とは別の部品 ( 図 1 5 ) であってもよく、例えば、図 2 に示す位置、あるいは、例えば、看護者又は介護者が所望するような他の位置において、吸収性物品 1 0 に配置されるように構成されてもよい。場合によっては、図 1 4 及び図 1 5 に図示するように、1 つの湿りガード 2 2 は、別個の部品であってもよく、他方の湿りガード 2 4 は、カフ 2 6 ( 又は 2 7 )、隆起バリア、トップシート 3 6 及び / 又はバックシート 3 8 に接合されていてもよい。個別の湿りガード又は複数の湿りガードは、吸収性物品 1 0 と共に包装されていてもよく、あるいは別個に包装及び / 又は販売されていてもよい。別個の湿りガード 2 2 ( 及び / 又は別個の場合、湿りガード 2 4 ) は、第 1 の締着部 2 3 及び第 2 の締着部 2 5 を有することができる。第 1 の締着部 2 3 及び第 2 の締着部 2 5 を使用して、個別の湿りガード 2 2 を、所望どおりに吸収性物品 1 0 の着用者対向面の一部に接合し、吸収性物品 1 0 の使用中に湿りガード 2 2 を適所に維持することができる。湿りガードの材料は、上述したものと同じであるか、又はそれに類似していてもよい。

【 0 0 5 5 】

更に他の例では、図 1 6 及び図 1 7 を参照して、湿りガード 2 2 及び 2 4 のうちの少なくとも一方又は両方がスリーブ形態で設けられてもよい。スリーブは、パッケージ内の吸収性物品 1 0 上に位置付けられてもよく、パッケージ内の吸収性物品 1 0 とは別個に位置付けられてもよく、あるいは別のパッケージで販売されてもよい。一旦、吸収性物品上に位置付けられると、スリーブは、矢印 9 4、9 6 の方向に移動可能であり、看護者又は介護者は、所望どおりに湿りガード 2 2 を位置付けることができる。場合によっては、図 1 6 に示すように、1 つの湿りガード 2 4 が、着用者対向面に接合され、別の湿りガード 2 2 が、スリーブの形態をとることができる。いくつかの形態では、湿りガードの材料は、上記と同じであってもよいし同様であってもよい。他の形態では、着用者対向面の上に位置付けられた湿りガードの部分だけが、その他の部分 ( すなわち、吸収性物品 1 0 の非着用者対向面 9 8 に巻き付けられた部分 ) が、例えば、フィルムを含まない不織布材料のような他の材料で構成される、本明細書に記載された湿りガードの構成を有してもよい。図 1 7 は、スリーブ状の湿りガード 2 2 が、どのように吸収性物品 1 0 を取り巻くかの例を示す。

【 0 0 5 6 】

本開示の吸収性物品 1 0 は、1 つ以上の締着部材を有することができる。締着部材は、後側腰部領域 1 8 において吸収性物品 1 0 に恒久的に取り付けられ、前側腰部領域の衣類対向面に、締着部 ( 例えばフック ) によって係合される、又はその逆の、関連技術の締着部材 ( すなわち、テープ付き締着部材 ) であってもよい。場合によっては、このような係合のために、前側腰部領域 1 6 の衣類対向面に、ランディングゾーンを設けることができる。他の例では、締着部材は、完全に取り外し可能な締着部材 1 0 0 であってもよい。締着部材は、別個の要素でもあり得る伸長パネルであってもよい。図 1 8 及び図 1 9 を参照して、締着部材 1 0 0 はそれぞれ、第 1 の表面 1 0 2、第 2 の表面 1 0 4、第 1 の端部 1 0 6 及び第 2 の端部 1 0 8 を含むことができる。第 1 の表面 1 0 2 は、第 2 の表面 1 0 4 の反対側であってもよく、第 1 の端部 1 0 6 は第 2 の端部 1 0 8 の反対側であってもよい。

10

20

30

40

50

締着部材 100 は、外側カバー不織布材料 58 の第 1 の部分又はランディングゾーンの第 1 の部分と係合するように構成され、第 1 の表面 102 に位置付けられた、第 1 の締着部 110 を含むことができる。吸収性物品 10 は、ランディングゾーンを有していなくてもよい。締着部材 100 は、外側カバー不織布材料 58 の第 2 の異なる部分に係合するように構成され、第 1 の表面 102 に位置付けられた、第 2 の締着部 112 を含むことができる。場合によっては、第 1 の表面 102 に第 1 の締着部材 110 を設け、第 2 の表面 104 に第 2 の締着部材 112 を設けることが所望され得、締着部は、例えば、管を保持するためにループ状に折り畳むことができる。外側カバー不織布材料 58 の第 1 の部分は、前側腰部領域 16、後側腰部領域 18、又は股部領域 20 にあってもよい。同様に、外側カバー不織布材料 58 の第 2 の部分は、前側腰部領域 16、後側腰部領域 18、又は股部領域 20 にあってもよい。締着部 110 は、第 1 の端部 106 に近接して位置付けられてもよく、締着部 112 は、第 2 の端部 108 に近接して位置付けられてもよい。場合によっては、吸収性物品 10 に完全に取り外し可能な締着部材 100 が 1 つのみ設けられてもよく、他の締着部材は、その端部の少なくとも 1 つの端部において、吸収性物品に恒久的に接合されていてもよい。

10

20

30

40

50

#### 【0057】

締着部材 100 は、吸収性物品 10 から取り外し可能であるため、看護者や介護者の所望に応じてあるいは必要に応じて締着することができる。場合によっては、看護者又は介護者は、例えば、乳幼児がある位置にいる場合、締着部材 100 を吸収性物品 10 から取り外し、これらを使用しなくてもよい。他の例では、看護者又は介護者は、例えば、乳幼児が他のある位置にいる場合、締着部材 100 のうち 1 つのみを使用してもよい。

#### 【0058】

図 18 ~ 図 22 を参照して、第 1 の締着部 110 及び第 2 の締着部 112 は、締着部材 100 の周辺まで延在しなくてもよい。これは、頑丈な締着部材（例えば、フック）が着用者の皮膚に接触又は刺激を与えることを防止するか、あるいは少なくとも抑制することを助けることができる。締着部 110 及び 112 は、矩形として図示されているが、例えば、円形又は卵形などの任意の他の好適な形状であってもよい。場合によっては、締着部が、着用者の皮膚に刺激を与えることを再び防止するか、あるいは少なくとも抑制するように、角部を有さない締着部を有することが所望され得る。パッケージ内において、第 1 及び第 2 の締着部 110 及び 112 は、第 1 の表面 102 に接合されてもよいので、第 1 及び第 2 の締着部 110 及び 112 は、吸収パッドの他の部分、他の締着部材、及び / 又は他の物品と意図せず係合することを少なくとも抑制される。

#### 【0059】

図 20 を参照して、締着部材 100 は、第 1 の不織基材又は他の基材 114 と、第 2 の又は他の不織布基材 116 と、第 1 の基材 114 と第 2 の基材 116 との中間に少なくとも部分的に位置付けられた弾性材料 117 と、を含むことができる。弾性材料としては、例えば、弾性不織布材料、弾性フィルム、又は弾性ストランドを挙げることができる。弾性材料は、通気性を促進するために、有孔であるか、又は微細有孔であってもよい。他の例では、締着部材は、1 つ以上の基材を含んでもよく、弾性材料を含まなくてもよい。

#### 【0060】

図 21 及び図 22 を参照して、締着部材 100 の（例えば、第 1 の端部 106 と第 2 の端部 108 との間の）中間部分 118 は、締着部材 100 における 1 つ以上のスロット 120 又は開口を画定することができる。スロット又は開口 120 は、任意の好適なサイズ及び / 又は形状を有し得る。特定の例では、未熟児、NAS の乳幼児、その他の乳幼児は、栄養管、コード型監視装置（例えば、心拍監視装置）、コード型生活支援装置等を使用している。これらの管及びコードは、スロット 120 又は開口を通して位置付けられて、管及びコードを適所に保持することを助けることができる。場合によっては、締着部材 100 の中間部分 118 又は他の部分は、例えば、高通気性フィルム、不織布、フィルム / 不織布積層体、又は有孔フィルム若しくは有孔不織布材料などの高通気性材料で構成することができる。

## 【 0 0 6 1 】

一部の国では、乳幼児の臍帯の一部が乾燥及び／又は治癒しているとき、生後、臍領域に空気を流すことが可能であることが所望され得る。図 2 3 及び図 2 4 を参照して、前側腰部領域 1 6 の第 1 の端縁部 2 8 に第 1 の臍帯切り欠き部 1 2 2 を画定してもよく、後側腰部領域 1 8 の第 2 端縁部 3 0 に第 2 の臍帯切り欠き部 1 2 4 を画定してもよい。第 1 の臍帯切り欠き部 1 2 2 及び第 2 の臍帯切り欠き部 1 2 4 は、第 1 の端縁部 2 8 及び第 2 の端縁部 3 0 に対して任意の好適なサイズ、形状、及び／又は深さを有することができる。場合によっては、第 1 又は第 2 の臍帯切り欠き部のみを設けることができる。2 つの臍帯切り欠き部を有することの利点は、吸収性物品 1 0 が、着用者の正面に前側腰部領域 1 6 が適用されるか、あるいは着用者の背中に前側腰部領域 1 6 が適用されてもよいことである。換言すると、2 つの臍帯切り欠き部を設けることにより、吸収性物品 1 0 は、可逆性であることができる。長手方向軸線 1 4 (例えば、図 2 参照)は、臍帯切り欠き部を通過して延在することができる。

10

## 【 0 0 6 2 】

図 2 4 を参照して、締着部材 1 0 0 の第 1 の側が、後側腰部領域 1 8 の一部に恒久的に固定されてもよく、吸収性物品 1 0 に解放可能に接合されていなくてもよい。締着部材 1 0 0 の第 1 の側は、後側腰部領域 1 8 の一部に、1 つ以上の結合部 1 3 8、接着剤のラインを使用して、恒久的に固定されてもよく、あるいは他の方法で恒久的に固定されてもよい。締着部材 1 0 0 の第 2 の側は、締着部材 1 0 0 の第 2 の側を前側腰部領域 1 6 の一部に接合するために使用される締着部を含むことができる。あるいは、締着部材 1 0 0 の第 2 の側は、前側腰部領域 1 6 に恒久的に固定されてもよく、締着部材 1 0 0 の第 1 の側は、締着部材 1 0 0 の第 1 の側を後側腰部領域 1 8 に接合するために使用される締着部を含むことができる。

20

## 【 0 0 6 3 】

一部の国では、生後の乳幼児の臍を覆うことが所望され得る。図 2 5 及び図 2 6 を参照して、第 1 の臍帯突起部 1 2 6 は、前側腰部領域 1 6 の第 1 の端縁部 2 8 から延在することができる。第 2 の臍帯突起部 1 2 8 は、後側腰部領域 1 8 の第 2 の端縁部 3 0 から延在することができる。第 1 及び第 2 の臍帯突起部 1 2 6 及び 1 2 8 は、第 1 の端縁部 2 8 及び第 2 の端縁部 3 0 に対してそれぞれ任意の好適なサイズ、形状及び／又は高さを有してもよい。場合によっては、第 1 の臍帯突起部又は第 2 の臍帯突起部のみを設けることができる。2 つの臍帯突起部を有することの利点は、吸収性物品 1 0 が、着用者の正面に前側腰部領域 1 6 が適用されるか、あるいは着用者の背中に前側腰部領域 1 6 が適用されてもよいことである。換言すると、2 つの臍帯切り欠き部を設けることにより、吸収性物品 1 0 は、可逆性であることができる。長手方向軸線 1 4 (例えば、図 2 参照)は、臍帯突起部を通過して延在することができる。

30

## 【 0 0 6 4 】

臍帯突起部は、臍帯突起部の中に画定された 1 つ以上のスロット 1 3 0 又は開口を有してもよい。スロット 1 3 0 又は開口は、任意の好適なサイズ及び／又は形状を有し得る。特定の例では、未熟児、N A S の乳幼児、その他の乳幼児は、栄養管、コード型監視装置(例えば、心拍監視装置)、コード型生活支援装置等を使用している場合がある。これらの管及びコードは、スロット 1 3 0 又は開口を通過して位置付けられて、管及びコードを適所に保持することを助けることができる。

40

## 【 0 0 6 5 】

場合によっては、吸収性物品には、臍帯切り欠き部又は臍帯突起部が設けられなくてもよい(例えば、図 1 及び 2 参照)。更に他の例では、横方向軸線 1 2 の第 1 の側に、臍帯切り欠き部を設けてもよく、横方向軸線 1 2 の第 2 の側に臍帯突起部を設けてもよい。

## 【 0 0 6 6 】

上記のように、繊細な体と皮膚のため、未熟児及び N A S の乳幼児との接触を可能な限り少なくすることが所望され得る。一方で、乳幼児の皮膚を保護するために、可能な限り排泄物を含まないように、吸収性物品を乳幼児が身に付けることもまた所望される。乳幼

50

児が、インキュベータ内に位置付けられるような場合、従来の湿り度インジケータは、インキュベータの高湿度環境により、適切に機能しない場合がある。本開示は、低不透明度の外側カバー不織布材料 5 8 及び / 又はバックシート 3 8 を提供することによって、これらの問題を解決する方法を提供する。低不透明度の外側カバー不織布材料 5 8 及び / 又はバックシート 3 8 を提供することによって、看護者は、乳幼児に触れることなく、吸収性物品を交換する必要があるかどうかを視覚的に判断することができ、それ故に、吸収性物品が汚れていないか、又はあまり汚れていない場合、乳幼児を煩わせなくて済む。

【 0 0 6 7 】

バックシート 3 8 の不透明度は、約 1 0 % ~ 約 8 0 %、約 1 5 % ~ 約 7 0 %、約 2 0 % ~ 約 7 0 %、又は約 2 5 % ~ 約 7 0 % の範囲内であってもよく、具体的には、指定した範囲内及び範囲内に又は範囲によって形成されるすべての範囲内の 0 . 1 % 刻みの数値がすべて挙げられる。本明細書において、不透明度試験を使用して、すべての不透明度 ( % ) が求められる。

10

【 0 0 6 8 】

外側カバー不織布材料 5 8 の不透明度は、約 1 % ~ 約 5 0 %、約 5 % ~ 約 3 0 %、約 5 % ~ 約 2 5 %、約 1 0 % ~ 約 2 0 %、約 1 0 % ~ 約 1 5 %、又は約 3 0 % 未満、約 2 5 % 未満、約 2 0 % 未満、約 1 5 % 未満、又は約 1 0 % 未満の範囲内であってもよく、具体的には、指定した範囲内及び範囲内に又は範囲によって形成されるすべての範囲内の 0 . 1 % 刻みの数値がすべて挙げられる。本明細書において、不透明度試験を使用して、すべての不透明度 ( % ) が求められる。

20

【 0 0 6 9 】

積層体として測定された、バックシート 3 8 及び外側カバー不織布材料 5 8 の不透明度は、約 1 5 % ~ 約 9 5 %、約 2 0 % ~ 約 8 0 %、約 3 0 % ~ 約 7 0 %、又は約 4 0 % ~ 約 6 0 % の範囲内であってもよく、具体的には、指定した範囲内及び範囲内に又は範囲によって形成されるすべての範囲内の 0 . 1 % 刻みの数値がすべて挙げられる。本明細書において、不透明度試験を使用して、すべての不透明度が求められる。

【 0 0 7 0 】

低不透明の外側カバー不織布材料 5 8 及び / 若しくはバックシート 3 8 に加えて又はこれに代えて、吸収性物品 1 0 は、バックシート 3 8 の着用者対向側又は他の好適な位置に位置付けられてもよい湿り度インジケータ 1 3 2 を備えてもよい。湿り度インジケータは、吸収性物品 1 0 の着用者対向面又は衣類対向面から目視可能であってもよい。これにより、排泄物は、湿り度インジケータに接触するので、湿り度インジケータは、吸収性物品が汚れ、取り換えが必要であることを看護者又は介護者に示すために、色を変えたり、出現したり、又は消えたりすることができる。他の例では、湿り度インジケータは、吸収性物品 1 0 内の ( 吸収性物品に進入した排泄物に起因する ) 温度変化に基づいて色を変えたり、出現したり、又は消えたりすることができる。他の例では、吸収性物品 1 0 は、湿り度インジケータを備えなくてもよい。

30

【 0 0 7 1 】

吸収性物品 1 0 は、乳幼児の皮膚の健康を促進するために、トップシート 3 6、レッグカフ 2 6 及び / 若しくは 2 7、並びに / 又は他の構成要素に、ローション、軟膏、皮膚保護軟膏、ビタミン剤、抗菌処理、抗微生物処理、抗真菌処理を含んでもよい。

40

【 0 0 7 2 】

パッケージ

本開示の吸収性物品は、様々な形態で、パッケージに入れられてもよい。パッケージは、例えば、フィルムを含むことができる。パッケージは、吸収性物品に関連する、印、ブランド名、宣伝文句、写真及び / 又はグラフィックを含むことができる。パッケージ内の吸収性物品は、本明細書に開示された特徴の全部又は一部を有してもよい。場合によっては、パッケージは、同一のパッケージ内又は異なるパッケージ内に異なる特徴又はサイズを有する吸収性物品を含んでもよい。一例として、パッケージは、複数の吸収性物品と、吸収性物品と共に使用するよう構成された複数の別個の締着部材及び / 又は別個の湿り

50

ガードと、を含んでもよい。複数の締着部材のうちの少なくともいくつかはそれぞれ、第1の表面と、第1の表面と反対側の第2の表面と、第1の端部と、第1の端部と反対側の第2の端部と、第1の表面に複数の第1のフックを有し、第1の端部に近接して位置付けられた、第1の締着部と、第1の表面に複数の第2のフックを含み、第2の端部に近接して位置付けられた、第2の締着部と、を含んでもよい。

【0073】

アレイ

本開示の吸収性物品は、アレイ又はオンラインアレイにおいて販売されるか、又は取り換えられてもよい。アレイ又はオンラインアレイは、様々なサイズの吸収性物品又は様々な特徴を有する吸収性物品を含むことができる。アレイ又はオンラインアレイはまた、別個の締着部又は別個の湿りガードを含んでもよい。

10

【0074】

本明細書に記載の湿りガード22及び24の任意の構成は、共に使用されてもよく、例えば、別個である湿りガードは、折り重なる湿りガードと共に使用されてもよく、あるいは吸収性物品10の片側のみに取り付けられる湿りガードは、常設の湿りガード又は別個の湿りガードと共に用いられてもよい。吸収性物品の他の特徴は、本明細書に記載の湿りガードの構成のうちの任意と組み合わせて使用してもよい。

【0075】

股部圧縮力

本開示の吸収性物品は、約0.4N～約2.5N、約0.4N～約1.5N、約0.5N～約2.0N、約0.6N～約1.5N、約0.7N～約1N、約0.8N～約0.9N、約0.75N～約1Nの範囲内、又は約2.0N未満、約1.8N未満、約1.6N未満、約1.5N未満若しくは約1N未満の股部圧縮力を有してもよく、具体的には、指定された範囲、及びこれらの範囲内に又はこれらの範囲によって形成されるすべての範囲を伴って、0.01N刻みの数値がすべて挙げられる。すべての股部圧縮力測定は、本明細書における股部圧縮力測定試験に従って行われる。

20

【0076】

図27～図29は、衣類対向面を観者に向けた状態の、グラフィック及び/又は印134、136(以下「グラフィック」)を有する吸収性物品10の概略図である。グラフィック134は、横方向中心軸線12の第1の側にあってもよく、衣類対向面から見る事ができ、グラフィック136は、横方向中心軸線12の第2の側にあってもよく、吸収性物品10の衣類対向面から見る事ができる。グラフィック134及び/又は136は、吸収性物品10の長手方向中心軸と交差してもよく、あるいは交差しなくてもよい。グラフィック134及び/又は136は、単一の画像、複数の画像、単一のパターン又は複数のパターンを形成する単一のグラフィック又は複数のグラフィックであってよい。グラフィック134は、介護者又は着用者に吸収性物品の可逆性を示すように、横方向中心軸線12に対してグラフィック136の鏡像であってよい(又は同一であるか若しくは実質的に同一であってよい)。他の例では、グラフィック134は、横方向中心軸線12に対してグラフィック136の鏡像でなくてもよい。図29を参照して、グラフィック134及び/又は136は、ブランド名、文字、及び/又はロゴから少なくとも部分的に構成されてもよい。グラフィック134及び/又は136は、例えば、バックシート38及び/又は外側カバー不織布材料58に印刷されるか、位置付けられるか、かつ/又は塗布されてもよい。グラフィック134及び136がバックシート38にある場合、外側カバー不織布材料58は、グラフィック134及び136が外側カバー不織布材料58を通して視認可能な不透明度を有してもよい。グラフィック134及び136は、バックシート38の衣類対向側及び/又はバックシート38の着用者対向側にあってもよい。グラフィック134はまた、前側腰部領域16内のランディングゾーンに印刷されるかあるいは別の方法で付与されてもよい。同様に、グラフィック136は、後側腰部領域18のランディングゾーンに印刷されるかあるいは別の方法で付与されてもよい。2つのランディングゾーンを設けることにより、介護者は、吸収性物品10が可逆性であることを認識すること

30

40

50

ができる。ランディングゾーンは、外側カバー不織布材料 5 8 に接合された別個の材料であってもよく、あるいは外側カバー不織布材料 5 8 の部分により形成されてもよい。

【 0 0 7 7 】

横方向中心軸線 1 2 に対して互いの鏡像であるグラフィック 1 3 4 及び 1 3 6 を有することにより、吸収性物品 1 0 は、可逆性であり得る。言い換えると、乳幼児の（又は着用者の）後側腰部領域は、吸収性物品 1 0 がどのように乳幼児に着用されているかに応じて、グラフィック 1 3 4 又は 1 3 6 に隣接して位置付けられてもよい。吸収性物品 1 0 が可逆的であるように作製されている場合、吸収性コア 4 0 内の吸収性材料 4 2 は、場合によっては、均一かつ均質であり得る。吸収性コア 4 0 はまた、吸収性物品の可逆性を補助するように、吸収性物品内で長手方向にセンタリングされてもよい。横方向中心軸線 1 2 の両側に互いに鏡像をなすグラフィックを設けることにより、介護者は、吸収性物品が可逆性であることを迅速に認識することとなる。更に、グラフィックは、締着部（例えば、1 1 0、1 1 2）が衣類対向面に取り付けられてもよい場所（例えば、ランディングゾーン）を示して、締着部の適切な適用に関して介護者を誘導し、それにより、吸収性物品 1 0 を適切に適用できる。

10

【 0 0 7 8 】

図 8 及び図 3 0 ~ 図 3 4 を参照すると、1 つ以上のインサート 1 4 0 が、吸収性物品 1 0 と共に使用するために設けられてもよい。1 つ以上のインサート 1 4 0 は、吸収性物品 1 0 と共に包装されてもよく、あるいは別個に包装され販売されてもよい。1 つ以上のインサート 1 4 0 及び 1 つ以上の吸収性物品 1 0 は、キットであってもよい。1 つ以上のインサート 1 4 0 は、吸収性物品 1 0 が着用者に着用された後、又は吸収性物品 1 0 が着用者に着用される前に、吸収性物品 1 0 内に位置付けられてもよい。インサート 1 4 0 は、吸収性物品 1 0 の汚染前又は吸収性物品 1 0 の汚染後に使用されてもよい、追加の吸収性収容要素を本質的に提供する。インサート 1 4 0 は、吸収性物品 1 0 のみを使用した場合に比べて、乳幼児又は着用者が完全に交換する必要がなくともよく、それにより、移動又は接触が少なく済むことができるという点で有利であり得る。複数のインサートを一度に使用することができ、汚れた場合、最も着用者に近い側のインサートを除去することができる。場合によっては、インサート 1 4 0 は、任意の好適な接合手法を使用して、吸収性物品 1 0 の着用者対向面又は他のインサートの着用者対向面に締着又は接合されてもよい。他の例では、インサート 1 4 0 は、いくつかの別個の取り付け機構又は接合機構なしに、吸収性物品 1 0 の着用者対向面又は着用者対向面に単に配置されてもよい。これらの例では、インサート 1 4 0 は、摩擦により又は単に乳幼児の体重によって、適所にとどまることができる。場合によっては、インサートの少なくとも一部は、吸収性物品を着用者が着用中に吸収性物品に挿入されると、吸収性物品 1 0 の着用者対向面の一部の上に摺動可能な低摩擦係数を有してもよい。インサートは、吸収性物品全体の取り換えを減らすことができ、これにより、乳幼児又は未熟児のストレスを少なくする（すなわち、動きを少なくする）ので有益である。

20

30

【 0 0 7 9 】

図 3 0 は、本開示の吸収性物品 1 0 の着用者対向面に位置付けられたインサート 1 4 0 の平面図である。図 3 1 は、インサートの平面図である。図 3 2 は、線 3 2 - 3 2 を中心に得られた図 3 1 のインサート 1 4 0 の断面図である。図 3 3 は、別のインサート 1 4 0 ' の平面図である。図 3 4 は、別のインサート 1 4 0 " の平面図である。

40

【 0 0 8 0 】

インサート 1 4 0 は、トップシート 1 4 2 と、任意選択的な捕捉材料及び / 又は分配材料 1 4 4 と、吸収性コア 1 4 6 と、バックシート 1 4 8 と、任意選択的に外側カバー不織布材料 1 5 0 と、を含んでもよい。トップシート 1 4 2 は、1 種以上の不織布材料、1 種以上のフィルム又は 1 種以上の不織布材料及び 1 種以上のフィルムから形成された積層体から形成されてもよい。トップシート 1 4 2 は、液体透過性材料又はトップシート 1 4 2 を液体透過性又はより液体透過性であるようにすることができる、トップシート 1 4 2 に画定された、開口部 1 5 2 を含んでもよい。トップシート 1 4 2 はまた、例えば、三次元

50



特徴部、エンボス加工、結合パターン、ローション及び/又は界面活性剤を含んでもよい。捕捉材料及び/又は分配材料 144 は、不織布材料、発泡体又は他の好適な材料で形成されてもよい。補足材料及び/又は分配材料 144 は、任意選択的な特徴部であるため、図 3 2 にだけ示している。任意選択的に、架橋セルロース繊維の層もまた、トップシート 142 と捕捉材料及び/又は分配材料 144 との間に存在してもよい。吸収性コア 146 は、吸収性材料を含んでもよい。吸収性材料は、エアフェルト及び超吸収性ポリマーを含んでもよく、大部分がエアフェルト若しくはエアフェルトのみ、又は大部分が超吸収性ポリマー若しくは超吸収性ポリマーのみであってもよい。吸収性コア 146 は、吸収性材料を含まない領域（例えば、吸収性材料を含まないチャンネル）を有してもよく、又は吸収性材料が緻密化されている領域（例えば、吸収性材料内に緻密化された領域によって形成されるチャンネル）を有してもよい。バックシート 148 は、液体不透過性であってもよく、気体透過性（又は「通気性」）であってもよく、又は気体透過性でなくてもよい。場合によっては、バックシート 148 は、設けられなくてもよく、吸収性コア 146 によって吸収されない排泄物は、インサート 140 を通過し、吸収性物品 10 内に移動する。外側カバー不織布材料 150 は、設けられてもよく、又は設けられなくてもよく、例えば、不織布材料で形成されてもよい。

#### 【0081】

図 3 2 A を参照すると、場合によっては、インサート 140 は、図 3 1 の線 3 2 A - 3 2 A を中心に得られた場合、図示される断面を有してもよい。そのような場合、トップシート 142 は、バックシート 148 の端部領域の周りに C 形状巻き付き部を形成し、接着性結合材 149 又は他の種類の接合部を使用してバックシート 148 に接合されてもよい。そのような場合、バックシート 148 の一部は、吸収性物品 10 のトップシート 36 に据えられ得る。言い換えると、バックシート 148 の一部は、インサートの衣類対向面を形成してもよい。任意選択的な捕捉材料及び/又は分配材料 144 を設けてもよい。図 3 2 A のインサートは、場合によっては、外側カバー不織布材料も更に有することができる。

#### 【0082】

図 3 3 を参照すると、インサート 140' が図示されている。この例示的インサート 140' は、一方の端部に把持タブ 154 を有し、他方の端部に切り欠き部 156 を有する。把持タブ 154 を使用して、介護者は、インサート 140' を容易に把持及び除去することができる。把持タブ 154 は、一例では、バックシート材料又は他の液体不透過性材料のみで形成されてもよく、排泄物は、把持タブ 154 に吸い上がることはできない。他の例では、把持タブ 154 は、トップシート 142 の一部、バックシート 148 の一部及び/又は外側カバー不織布材料 150 の一部によって形成されてもよい。一方の端部に把持タブ 154 及び他方の端部に切り欠き部 156 を設けることにより、インサートを複数のインサート 140' のストリップに製造する際、省材料化を達成することができる。本明細書に記載のインサートのうちの任意は、複数のインサートのストリップに製造されてもよく、例えば、インサートのロールとしてパッケージされてもよい。脆弱線 158 が、様々なインサートの中間に形成されてもよい。そのような例では、複数のインサートのロールが介護者又は看護者に提供されてもよく、その後、介護者又は看護者は、特定の着用者に使用するために任意の好適な数のインサートを切り離すことができる。インサートはまた、例えば、積み重ねて、又は他の形態でパッケージされてもよい。

#### 【0083】

図 3 4 を参照すると、インサート 140" が図示されている。例示的なインサート 140" は、介護者又は看護者が容易にインサート 140" を配置及び除去することができるように、両端に把持タブ 154 を有してもよい。

#### 【0084】

場合によっては、様々なインサートは、着用した吸収性物品 10 へのインサートの適用を補助する剛化部材又は剛化部分（例えば、発泡体、緻密化領域）を含んでもよい。

#### 【0085】

10

20

30

40

50

場合によっては、吸収性物品は、芳香剤、香料及び/又はローションを含まないことが所望され得る。他の例では、例えば、トップシートなどの吸収性物品の1つ以上の構成要素は、芳香剤、香料及び/又はローションを含まなくてもよい。

#### 【0086】

図35を参照して、弾性体52は、吸収性物品10の、全長手方向、略全長手方向、又は全長手方向の一部にだけ延在していてもよい。ただし、ある例では、弾性体52は、接合領域222において単にカフ26に接合されていてもよい。弾性体52は、第1の端部28及び第2の端部30において、吸収性物品が他の吸収性物品から分離された後、吸収性物品10の全長手方向に延在しなくてもよい。この例では、弾性体52は、接合領域222に向かって「後戻り」してもよい。接合領域222の外側の弾性体52の一部は、カフ26に接合しなくてもよく、これによって、接合領域222の外側のカフ26の領域に弾性力を付与しない。接合領域222は、長手方向(すなわち、長手方向軸線20を中心とする方向)中央において、弾性体52の上に位置してもよい。別の言い方をすれば、接合領域222は、横方向軸線12に対して対称性を示すことができる。他の場合、接合領域222は、横方向軸線12に対して対称性を示さなくてもよく、あるいは横方向軸線12に交差もしなくてもよい。この例では、接合領域222は、横方向軸線12の第1の側に完全に位置付けられてもよく、あるいは横方向軸線12の第2の側に完全に位置付けられてもよい。2つ以上の接合領域222が、単一のカフ26に対して存在してもよい。単一の弾性体52では、一方の接合領域は、横方向軸線12の第1の側にあってもよく、第2の接合領域は、横方向軸線12の第2の側にあってもよい。接合領域222は、長手方向軸線14と概ね平行な方向に延在する、約0.64センチメートル~約2.5センチメートル、約1.3センチメートル~約1.8センチメートル、約2.5センチメートル~約1.5センチメートル、約2.5センチメートル~約1.3センチメートル、又は約2.5センチメートル~約1.0センチメートル(約0.25インチ~約1.0インチ、約0.5インチ~約7インチ、約1インチ~約6インチ、約1インチ~約5インチ、又は約1インチ~約4インチ)の長さを有してもよく、具体的には、指定された範囲、及びこれらの範囲内又はこれらの範囲によって形成されるすべての範囲を伴って、0.3センチメートル(0.1インチ)刻みの数値がすべて挙げられる。特定の吸収性物品10における接合領域222のある長手方向の長さは、吸収性物品10のサイズ及び/又は吸収性物品10の目的の使用に依存し得る。接合領域222は、例えば、1種以上の接着剤及び/又は1種以上の機械的結合、超音波結合及び/又は熱結合を含み、接合領域222内の弾性体52をカフ26に接合することができる。接合領域222は、単に図示の目的のために、矩形ブロックとして図示されているが、他の好適な形状が、本開示の範囲内にある。弾性体52は、カフ26に接合されるとき、予歪み状態であってもよく、予歪み状態が解放されると、接合領域222を有効化する。場合によっては、弾性体52は、接合領域222を通して長手方向にだけ延びてもよく、予歪み状態であってもよい。カフ26は、1種以上の材料又は不織布材料から形成され得る。1種だけの材料を使用する場合、その材料は、弾性体52を囲い込むように材料自体が折り重ねられてもよい。2つの材料を使用する場合、材料は、これらの材料の間に弾性体を挟んでもよい。接合領域222は、図37に示すように、間に予歪み状態の弾性体52Pを有する2つ以上の別個の結合部222'であってもよい。弾性体53は、設けられる場合、本段落に記載された弾性体52と同一又は異なる特徴を有していてもよい。他の例では、弾性体53だけが、弾性体52に関して本段落に記載された特徴を有してもよい。弾性体52及び/又は53に1つ以上の接合領域222を設けることによって、吸収パッドは、第1の端縁部28を第2の端縁部30に向けることによりU字形状を形成することができる。これにより、より良好に排泄物を収容することができる。このU字形状の例示的な吸収性物品は、図36に示されている。

#### 【0087】

他の例において、接合領域222は、設けられなくてもよく、カフは、第1の不織布基材又は第1の基材及び第2の不織布基材又は第2の基材を含んでもよい。第1及び第2の不織布基材は、様々な長手方向予歪み力で互いに接合され得る。このように、これらの予

10

20

30

40

50

歪み力が解放されると、カフは収縮し、図36の上の吸収性物品のような構造を形成することができる。第1及び第2の基材のうち的一方における1つの予歪み力は無視できるほどであってもよく、あるいはゼロであってもよい。

【0088】

図37を参照して、吸収性物品10は、ある弾性的構成を有するカフ26を有してもよい。弾性体52及び/又は53は、上述した接合領域222、222'を有してもよく、あるいは有さなくてもよい。弾性体52は、それぞれ、第1の端縁部28の近位の第1の結合部224と、第1の結合部224よりも第1の端縁部28から遠位に位置付けられた第2の結合部226と、を有してもよい。弾性体52はまた、それぞれ、第2の端縁部30の近位の第3の結合部228と、第3の結合部228よりも第2の端縁部30から遠位に位置付けられた第4の結合部230と、を有してもよい。弾性体52は、第2の結合部226と接合領域222との間で、あるいは接合領域222(又は222')が設けられない場合、第2の結合部226と第4の結合部230との間で切断されてもよい(例示的な切断線「CL」は図37における破線で示されている)。接合領域222が設けられている場合には、第4の結合部230と接合領域222との間で弾性体52を切断してもよい。結合部224と結合部226との間の弾性体52の収縮によって、第1の端縁部28は、第1の端縁部28の近位の着用者対向面の一部を丸めるか又はこれに折り重なることができる。結合部228と結合部230との間の弾性体52の収縮によって、第2の端縁部30は、第2の端縁部30の近位の着用者対向面の一部を丸めるか又はこれに折り重なることができる。これらの丸まっているか又は折り重ねられた部分が、吸収性物品10上の排泄物を收容することを助けることができるので、排泄物は、吸収性コア40によって吸収されることができ、吸収性物品10に隣接する衣類は汚れない。図38は、前側腰部領域における吸収性物品の丸まっているか又は折り重ねられた部分の正面斜視図である。図39は、前側腰部領域における吸収性物品の丸まっているか又は折り重ねられた部分の斜視図である。後側腰部領域はまた、図38及び図39の例示的な吸収性物品において丸まっているか又は折り重ねられた特徴部を有してもよい。これらの特徴部は、本明細書に開示された様々な湿りガード22、24と共に使用されてもよく、あるいは共に使用されなくてもよい。他の例では、これらの丸まっているか又は折り重ねられた部分を使用して、丸まっているか又は折り重ねられたときに、湿りガード22、24を生成することができる。湿りガードとして使用する場合、丸まっているか又は折り重ねられた部分は、この部分を適所に保持するように、着用者対向面に連結、結合、及び/又は接着されてもよい。設けられている場合、カフ27の弾性体53は、本段落に記載されたカフ26の弾性体52と同様の特徴又は同一の特徴を有してもよい。結合部224、226、228、及び230は、例えば、接着性結合、機械的結合、超音波結合、及び/又は熱結合を含むことができる。1つ以上のタックダウン結合部221もまた、吸収性物品10上に存在してもよい。タックダウン結合部221を使用して、カフ26を吸収性物品10のトップシート又は他の部分に接合することができる。図40を参照して、第1、第2、第3及び第4の結合部224、226、228及び230を提供する代わりに、連続的結合部232が、弾性体52の少なくとも一方の端部領域に設けられてもよい。連続的結合部232は、上述の第1、第2、第3及び第4の結合部224、226、228及び230のように機能することができ、図38及び図39に示された丸まっているか又は折り重ねられた部分をもたらすことができる。連続的結合部232は、例えば、接着性結合、機械的結合、超音波結合、及び/又は機械的結合を含むことができる。連続的結合部はまた、設けられる場合、カフ27の弾性体53に設けられてもよい。弾性体は、連続的結合部が適用される前に、予歪み状態であってもよく、連続的結合部内の弾性収縮により、端部は丸められるか又は折り重ねられ得る。

【0089】

図41を参照して、吸収性コア40、吸収性コア40内の吸収性材料42及び/又は吸収性物品の他の層の部分は、吸収性物品10の一部を容易に折り畳むことができる1つ以上の折り目233を含むことができる。折り目233は、例えば、吸収性材料42が少な

10

20

30

40

50

いか又はない領域、あるいはエンボス加工領域であってもよい。折り目は、吸収性コア 40 及び / 又は吸収性物品 10 の中の任意の好適な場所にあってもよい。折り目は、例えば、乳幼児の周囲に少なくとも部分的に吸収パッド 10 を据える際に、介護者又は看護者に有益であり得る。

#### 【0090】

吸収性物品のカフを製造する方法もまた、開示されている。カフは、オンライン又は手作業で製造することができる。オンラインのコンテキストにおいて、第 1 の不織布ウェブすなわち第 1 のウェブは、(例えば、コンベア上で)機械方向に前進することができる。第 1 の不織布ウェブには、1 つ以上の弾性体が予歪み状態で付与されてもよい。予歪み状態の弾性体は、第 1 の不織布ウェブと同じ機械方向の長さを有してもよい。予歪み状態の弾性体は、複数の接合領域 222 (例えば、個別のカフの長さあたりの 1 つ以上の接合領域)において第 1 の不織布ウェブに接合されてもよい。場合によっては、予歪み状態の弾性体は、接合領域 222 内の第 1 の不織布ウェブにだけ接合されてもよい。本明細書で検討されたように、接合は、接着剤又は接着材を使用してもよい。接合領域 222 の外側の弾性体の残部は、第 1 の不織布ウェブに対する接合部を含まなくてもよい。次に、第 1 の不織布ウェブは、弾性体を囲い込むように折り重ねられてもよい。他の例では、第 2 の不織布ウェブすなわち第 2 のウェブは、第 1 の不織布ウェブの上に位置付けられてもよく、第 1 の不織布ウェブに接合して、弾性体を囲い込んでよい。第 2 の不織布ウェブはまた、接合領域 222 において弾性体に接合されてもよい。次いで、形成されたカフのウェブは、好適な別個の長さに切断され得る。カフのウェブが好適な別個の長さに切断されると、それぞれのカフ内の弾性体は、接合領域 222 に向かって「後戻り」してもよく、接合領域内の予歪み状態の弾性体だけが残され、弾性体の残りは、予歪み状態ではなく、第 1 及び / 又は第 2 の別個の不織布ウェブには取り付けられていない。次いで、カフを吸収性物品に取り付けることができる。カフを吸収性物品に取り付けると、図 36 の構造を作り出すことができる。場合によっては、第 1 の不織布ウェブは、他の構成要素(例えば、トップシートと吸収性コアとの中間に位置付けられた捕捉層)の中でも、トップシート、バックシート及び少なくとも部分的にそれらの間に位置付けられた吸収性コアを含む移動ウェブに、最初に接合されてもよい。この例では、カフ及び移動ウェブは、同時に別個の吸収性物品に切断されてもよい。

10

20

30

#### 【0091】

接合領域 222 において、第 1 及び / 又は第 2 の不織布ウェブに接合されていることに加えて、弾性体はまた、結合部(例えば、結合部 224、226、228 及び 230 又は連続的結合部 232)において第 1 及び / 又は第 2 の不織布ウェブに接合されてもよい。これらの特徴は、自身が折り重ねられている単一のウェブカフにおいて適用され、あるいは 2 つのウェブカフに適用することができる。また、弾性体は、接合領域 222 においてではなく、単に結合部において第 1 及び / 又は第 2 の不織布ウェブに接合されていてもよい。いずれにしても、弾性体が結合部(例えば、224 及び 226)に接合されると、弾性体が結合部の対の中間(例えば、図 37 の「CL」)で切断された後、カフが好適な別個の長さに切断された後に、結合部間の中間の弾性体の一部が予歪み状態のままとなることとなる。これにより、結合部(例えば、224 及び 226)間の中間の予歪み状態の弾性部分が、予歪み力の解放の際に収縮し、図 38 及び図 39 に示すように、長手方向端部を丸めさせるか又は折り曲げさせることができる。

40

#### 【0092】

場合によっては、一対のカフ 26 及び 27 のような別個のカフが、吸収性物品に設けられなくてもよい。代わりに、図 42 ~ 図 45 を参照して、一対のカフ 326 が、第 1 の側縁部及び第 2 の側縁部 32 及び 34 を長手方向軸線 14 に向かって内側に折り畳むことにより、吸収性物品 10 内に一体に形成されてもよい。図 42 は、折り重ねられたカフを有する吸収性物品の斜視の写真である。図 43 は、折り重ねられたカフ 326 を有する吸収性物品 10 の平面図である。図 44 は、カフ 326 が長手方向軸線 14 に向かって折られる前の吸収性物品 10 の例示的な断面図である。図 45 は、任意のタックダウン結合が適

50

用される前の図 4 3 の吸収性物品 1 0 の例示的な端面図である。

【 0 0 9 3 】

図 4 3 ~ 図 4 5 を参照して、吸収性物品 1 0 の構造を図示する。吸収性物品 1 0 は、トップシート 3 6 と、吸収性コア 4 0 と、バックシート 3 8 と、外側カバー不織布材料 5 8 と、を備える。吸収性コア 4 0 は、トップシート 3 6 とバックシート 3 8 との間に少なくとも部分的に配置される。弾性体 3 5 2 はまた、トップシート 3 6 とバックシート 3 8 との中間に位置付けられてもよく、あるいはバックシート 3 8 と外側カバー不織布材料 5 8 との中間に位置付けられてもよい。トップシート 3 6、バックシート 3 8、外側カバー不織布材料 5 8 の一部を長手方向軸線 1 4 に向かって折り曲げて、図 4 3 及び図 4 5 に示すような構造を生成することができる。弾性体 3 5 2 は、接合領域 2 2 2 に非常に類似している接合領域 3 2 2 においてのみカフ 3 2 6 に接合されてもよい。接合領域 3 2 2 は、弾性体 3 5 2 をトップシート 3 6 及び / 又はバックシート 3 8 に ( 又はバックシート 3 8 及び / 又は外側カバー不織布材料 5 8 に ) 接合する接着剤を含んでもよい。( 本明細書に記載のタックダウン結合部 2 2 1 と同様の ) 1 つ以上のタックダウン結合部 3 2 1 はまた、第 1 の端縁部 2 8 及び第 2 の端縁部 3 0 に近接する吸収性物品 1 0 に存在してもよい。タックダウン結合部 3 2 1 を使用して、折り重ねられた構成においてカフ 3 2 6 の端部を保持することができる。場合によっては、弾性体 3 5 2 は設けられていなくてもよく、カフ 3 2 6 は、タックダウン結合部 3 2 1 のために「起立」していてもよい。任意の好適な数のタックダウン結合部 3 2 1 を設けることができる。

10

20

【 0 0 9 4 】

弾性体 3 5 2 の接合領域 3 2 2 と組み合わせたタックダウン結合部 3 2 1 により、図 4 2 に示すように、弾性体 3 5 2 及び接合領域 3 2 2 が不在の場合よりカフ 3 2 6 を「起立」させることができる。場合によっては、弾性体 3 5 2 は、トップシート 3 6 及び / 又はバックシート 3 8 ( あるいはバックシート 3 8 及び / 又は外側カバー不織布材料 5 8 ) に、全長に沿って又はこれらの長さの大部分に沿って接合されてもよい。本明細書に記載された吸収性物品 1 0 の、例えば、湿りガード 2 2、2 4 などの他の特徴部もまた、図 4 2 ~ 図 4 5 の吸収性物品と共に使用することができる。本明細書に記載された捕捉材料 5 0 及び分配材料 5 1 と同様に、1 つ以上の捕捉材料及び / 又は分配材料もまた、トップシート 3 6 と吸収性コア 4 0 との中間に少なくとも部分的に設けることができる。

30

【 0 0 9 5 】

図 4 6 を参照して、本明細書に開示された吸収性物品 1 0 のうちの任意の吸収性コア 4 0 は、吸収性コア 4 0 に開口 2 0 0 が画定されていてもよい。任意の好適な数の開口が設けられてもよく、開口 2 0 0 は、例えば、円形又は卵形のような任意の好適な形状を有してもよい。開口 2 0 0 はまた、任意の好適なサイズを有してもよい。開口 2 0 0 は、すべて同じサイズ及び / 又は形状であってもよく、あるいはサイズ及び / 又は形状が異なってもよい。開口 2 0 0 は、吸収性コア 4 0 内に均一に又は不均一に分散していてもよい。開口 2 0 0 により、吸収性コアはより可撓性となり、吸収性コアは、より容易に折れ曲がり、又は屈曲することができる。吸収性コアは、本明細書で検討されたような形状であってもよい。

40

【 0 0 9 6 】

図 4 7 を参照して、本明細書に開示された吸収性物品 1 0 のうちの任意の吸収性コア 4 0 は、スロット 2 0 2 が吸収性コア 4 0 に画定されていてもよい。任意の好適な数のスロット 2 0 2 が設けられてもよく、スロット 2 0 2。スロット 2 0 2 はすべて、サイズ及び / 又は形状が同じであってもよく、あるいはサイズ及び / 又は形状が異なってもよい。スロット 2 0 2 は、直線又は非直線であっても、連続的又は非連続的であってもよい。スロット 2 0 2 は、任意の好適な方向に延在してもよい。スロット 2 0 2 は、任意の好適な幅を有してよい。場合によっては、スロット 2 0 2 は、その作製の際に除去された材料を有していなくてもよいが、吸収性コア 3 6 において切断線となるのみであってもよい。スロット 2 0 2 は、吸収性コア 4 0 内に均一に又は不均一に分散していてもよい。スロット 2 0 2 により、吸収性コア 4 0 はより可撓性となり、吸収性コア 4 0 は、より容易に折

50

れ曲がり、又は屈曲することができる。吸収性コアは、本明細書で検討されたような形状であってもよい。

#### 【0097】

##### 試験方法

すべての試験方法に対して、試験前に2時間かけて $23 \pm 2$ 及び $50\% \pm 2\%$ の相対湿度で、試料を調湿する。

#### 【0098】

##### 股部圧縮力測定試験

股部圧縮力測定試験は、コンピュータインターフェースを備えた牽引引張試験機(図48及び図49)(好適な機器は、MTS Systems Corp.(Eden Prairie, Minnesota)から入手可能なTestWorks 4ソフトウェアを実行するコンピュータとインターフェース接続された水平方向に配向されたMTS Criterion 42である)の水平方向に配向された一定速度を使用して測定され、モーメント又は軸外側面荷重のキャンセル機能を有する、力がセルの限界の $10\% \sim 90\%$ の範囲内で測定されるSビーム型ロードセルを使用する。それぞれ直径 $7.0\text{mm}$ の垂直に配向された2つの円筒形ポスト(1001及び1002)は、試料を圧縮するために利用される。一方のポストは、可動クロスヘッド(1003)に固着され、他方は、固定試験治具の一部である可動そり(1004)に固着されている。吸収性物品試料は、垂直圧縮ポスト間に懸架されている。次に、ポストは、同時に共に接近し、試料の股部領域を圧縮し、通常の使用時に着用者の脚からの吸収性物品の股部領域での圧縮をシミュレートする。実験中、機器は、力及び距離データを収集する。すべての試験は、約 $23 \pm 2$ 及び約 $50\% \pm 2\%$ の相対湿度で維持された調湿された室内で行われる。

#### 【0099】

垂直方向の圧縮ポストを垂直方向で互いに対して平行になるように正確に位置合わせして、機器の可動治具走行路の中心軸線に沿って水平に位置合わせする。一方のポストは、可動クロスヘッドに固着され、他方は、固定治具上の可動スレッドに固着される。プーリ及びケーブルシステム(1005)によって、クロスヘッドが固定治具に向かって走行しながら、固定治具に固着されたそりは、クロスヘッドに向かって同時に同じ速度で走行する。これにより、2つの圧縮ポストは、実験中に、互いに向かって直線状の経路を走行することができる。

#### 【0100】

個々の試料を任意の外側パッケージから取り出し、試験の前に2時間かけて約 $23 \pm 2$ 及び約 $50\% \pm 2\%$ の相対湿度で事前調湿させる。試料を開いて、前後腰縁部の中間 $50\text{mm}$ を $25.4\text{mm}$ 幅の支持バーのいずれか一方の側に固定することで、試料の股部領域が圧縮ポスト間に「U」字形状で懸架される。試料は、圧縮ポスト間でセンタリングされ、実験中に股部領域が横方向に圧縮されることとなるように位置合わせされる。試験前に最初に試料の両側に接触しない程度に圧縮ポスト間の内側間隙が広がるように、圧縮ポストを分離する。懸吊された試料は、股部領域の底部が圧縮ポストの頂部よりも $15\text{mm}$ 下になるように、試験用の位置に降下される。

#### 【0101】

圧縮試験を行うように引張試験機をプログラムし、圧縮ポスト間の間隙が $20\text{mm}$ と等しくなるまで、圧縮ポストが互いに向かって $240\text{mm}/\text{min}$ の速度で移動することに等しい $120\text{mm}/\text{min}$ の速度でクロスヘッドが走行しながら、 $50\text{Hz}$ の取得速度で力及び伸長データを収集する。ロードセルをゼロに設定し、引張試験機を起動しデータ獲得を開始する。圧縮ポスト間の内側間隙が $20\text{mm}$ に等しいときの力を(四捨五入して) $0.001\text{N}$ 単位で記録するように、ソフトウェアをプログラムする。実質的に類似した10個の試料について、この手順を繰り返す。10個の個別の股部圧縮力測定値を共に平均し、値を(四捨五入して) $0.001\text{N}$ 単位で報告する。

#### 【0102】

##### 不透明度試験

低温スプレーを使用して、吸収性物品試料から外側カバー不織布材料及びバックシートを分離する。

**【0103】**

標準的 CIE L\* a\* b\* 色測定を行うために好適な 0° / 45° 分光光度計（例えば、Hunterlab Labscan XE 分光光度計（Hunter Associates Laboratory Inc., (Reston, VA)）等）を使用して、コントラスト比測定により、不透明度を測定する。計器の測定ポートの直径は、対象領域のみが測定ポート内に含まれるように選択すべきである。解析は、約 23 ± 2 及び 50% ± 2% の相対湿度で調節された室内で行う。

**【0104】**

供給メーカーによって提供された標準黒白タイルを使用して供給メーカーの指示に従い機器を較正する。分光光度計を、D65 標準照明及び 10 度オブザーバーを用いて、CIE XYZ 色空間を用いるように設定する。低温スプレー及びはさみを使用して、試験対象の物品から慎重に試験片を切り取る。対象領域は、顕著なしわ、折り目又は湿り度インジケータを除く、脚周りの長手方向中心線の近傍の股部領域から選択される。試験片を、外向きの表面を分光光度計の測定ポート及びポート内の対象領域に向けて、計器に対して平らに配置する。引き裂き、穴、又は開口が測定ポート内に存在しないことを確認する。測定ポートを完全に被覆するように、白色標準タイルを試験片の反対側の表面上に配置する。XYZ の読み取り値を取り、0.01 単位で記録する。試験片を移動させずに、白色プレートを取り外し、黒色標準プレートと交換する。XYZ の第 2 の読み取り値を取り、0.01 単位で記録する。合計で 10 個の複製試験片に対して、対応する部位でこの手順を繰り返す。

**【0105】**

不透明度は、裏地として黒色タイルを用いて測定した Y 値を割り、裏地として白色タイルを用いて測定した Y 値で割り、続いて比を 100 倍することで算出する。不透明度値を（四捨五入して）0.01% 単位で記録する。10 個の複製の不透明度を算出し、平均不透明度を（四捨五入して）0.01% 単位で報告する。

**【0106】****折り畳み股幅試験**

折り畳み股幅（W）（図 1 を参照）は、吸収性物品試料を、前後腰縁部を位置合わせし、かつ対応する側縁部を互いに位置合わせするように折り曲げることにより、測定される。NIST により認証された較正されたルーラを使用して、試料の外側表面の横方向幅を折り目に沿って（四捨五入して）0.1 mm 単位で測定及び記録する。実質的に類似した 10 個の吸収性物品試料について、この手順を繰り返す。10 個の個別の折り畳み股幅（W）測定値を共に平均し、値を（四捨五入して）0.1 mm 単位で報告する。

**【0107】****折り畳み股角度試験**

折り畳み股角度（A）（図 1 を参照）は、吸収性物品試料を、前後腰部縁部を位置合わせし、かつ対応する側縁部を互いに位置合わせするように折り曲げることにより測定される。NIST 測定基準により認定された較正された分度器を使用して、折り畳み試料の横方向軸線に対する試料の 2 つの角度が付いた部分 63（図 1 を参照）の角度（A）を（四捨五入して）0.1 度単位で記録する。実質的に類似した 10 個の吸収性物品試料について、この手順を繰り返す。20 個の個別の折り畳み股角度（A）の測定値を共に平均し、値を（四捨五入して）0.1 度単位で報告する。

**【0108】**

本明細書に開示した寸法及び値は、記載された正確な数値に厳密に限定されるものと理解されるべきではない。むしろ、特に断らない限り、そのような寸法のそれぞれは、記載された値及びその値の周辺の機能的に同等の範囲の両方を意味するものとする。例えば「40 mm」として開示された寸法は、「約 40 mm」を意味するものとする。

**【0109】**

10

20

30

40

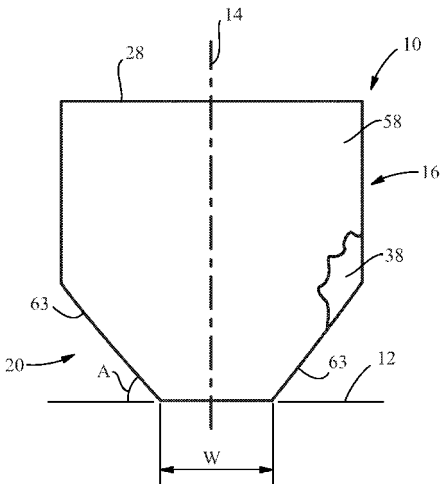
50

相互参照されるか又は関連する特許又は出願等の、本願に引用されるすべての文書は、明示的に除外されるか、又は別途限定されない限り、参照することによりその全体が本願に援用される。いかなる文献の引用も、それが本明細書で開示若しくは請求される任意の実施形態に関する先行技術であること、又はそれが単独で若しくは任意の他の参照（単数又は複数）との任意の組み合わせで任意のこのような実施形態を教示、提案、若しくは開示することを認めるものではない。更に、本文書における用語の任意の意味又は定義が、参照することにより援用された文書内の同じ用語の意味又は定義と矛盾する場合、本文書におけるその用語に与えられた意味又は定義が適用されるものとする。

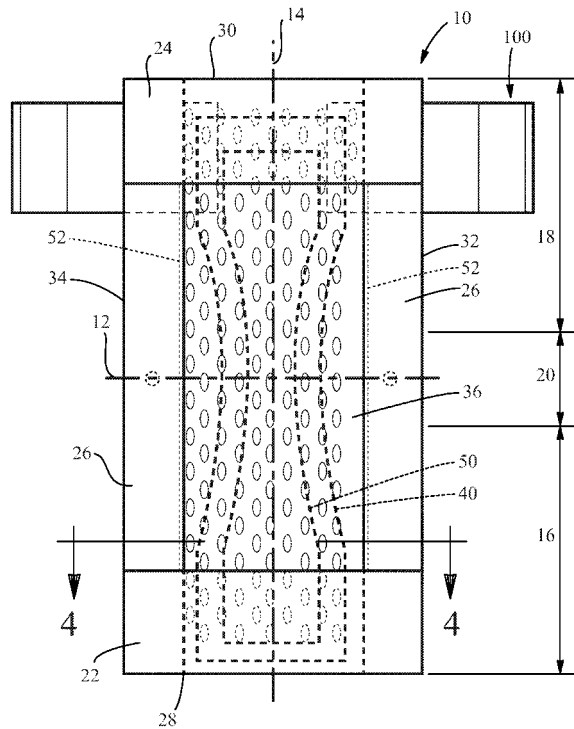
【0110】

本開示の特定の実施形態が図示及び説明されたが、本開示の趣旨及び範囲から逸脱することなく様々な他の変更及び修正を行い得ることは、当業者には明白であろう。したがって、本開示の範囲内に属するすべてのこのような変更及び修正は、添付の特許請求の範囲に網羅するものとする。

【図1】

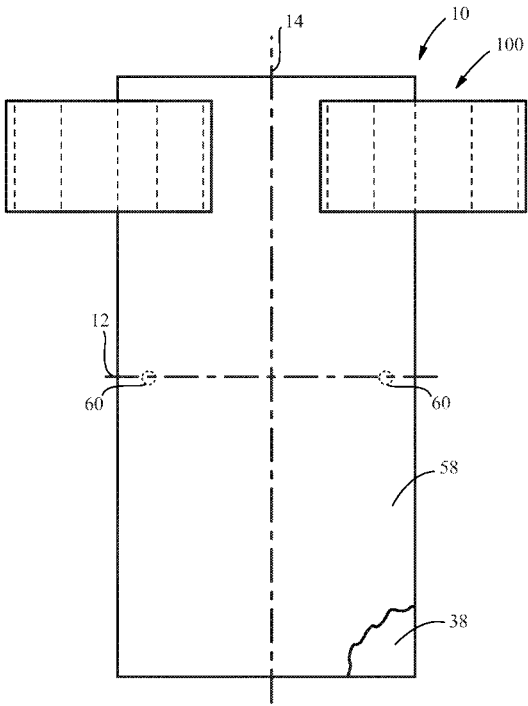


【図2】

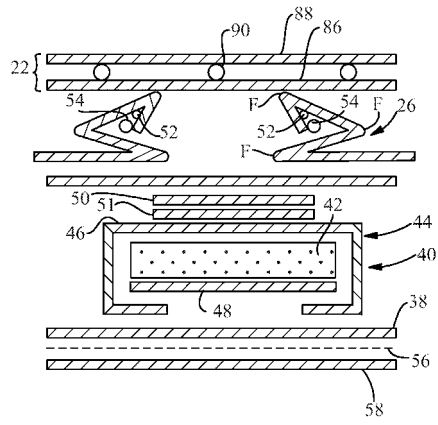




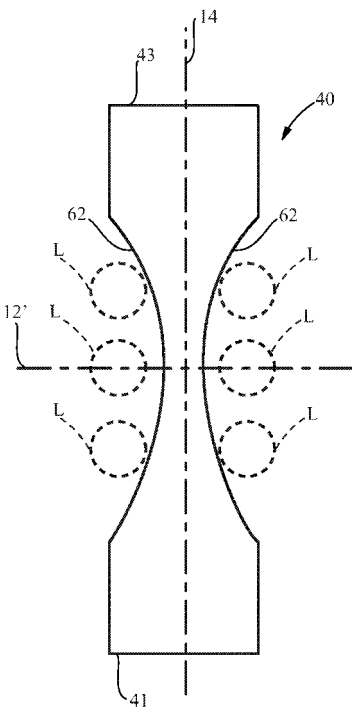
【 図 3 】



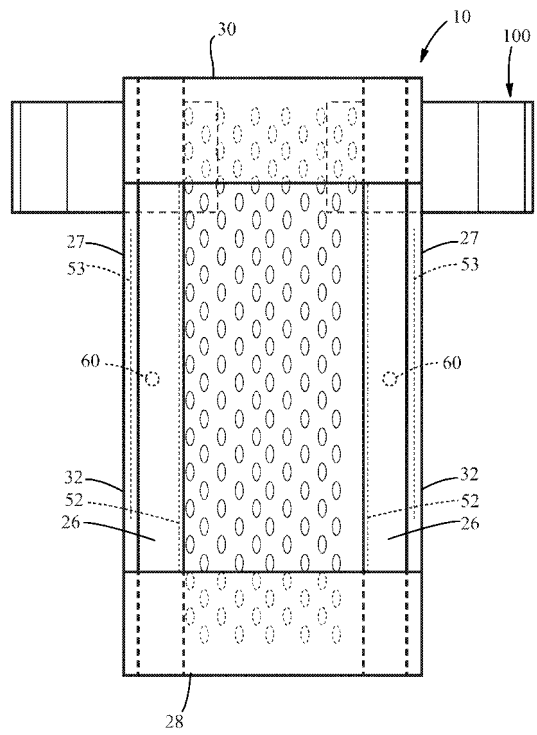
【 図 4 】



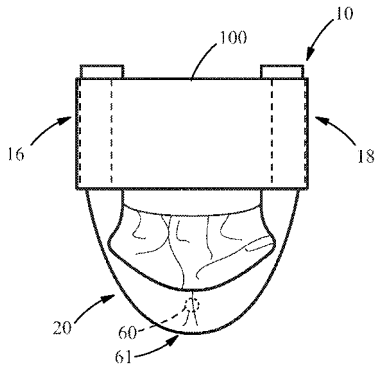
【 図 5 】



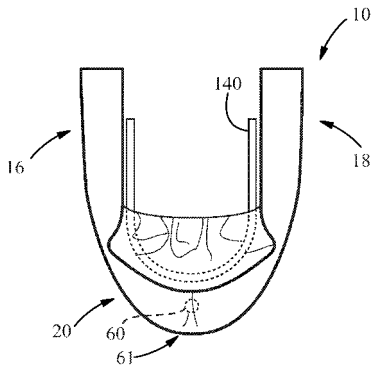
【 図 6 】



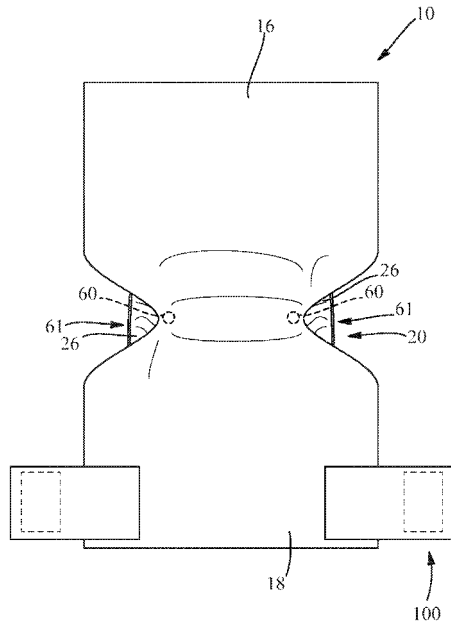
【 図 7 】



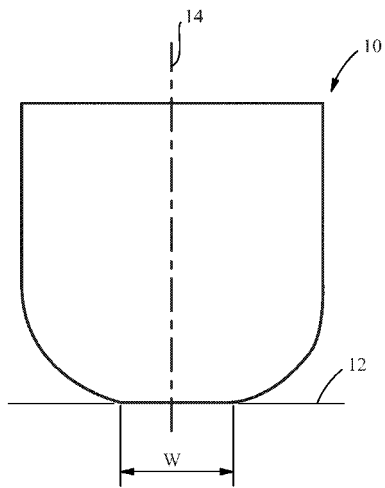
【 図 8 】



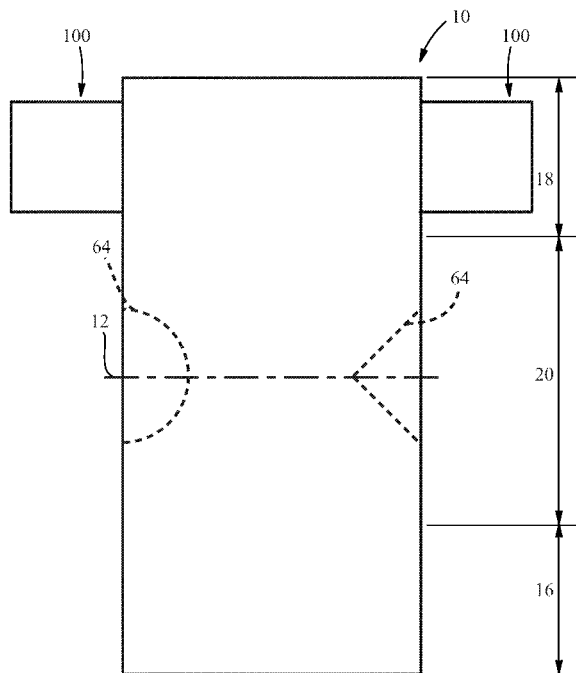
【 図 9 】



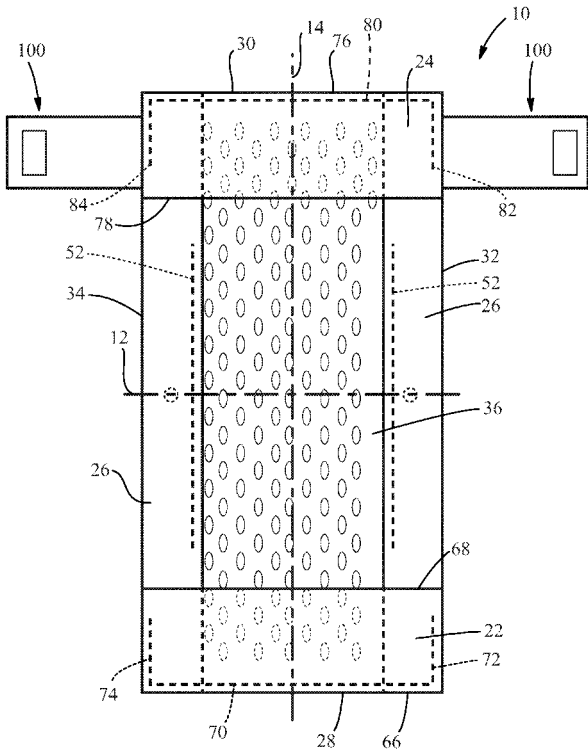
【 図 9 A 】



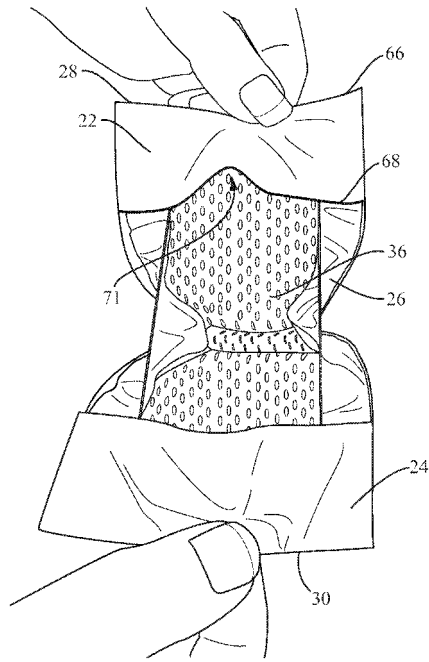
【 図 10 】



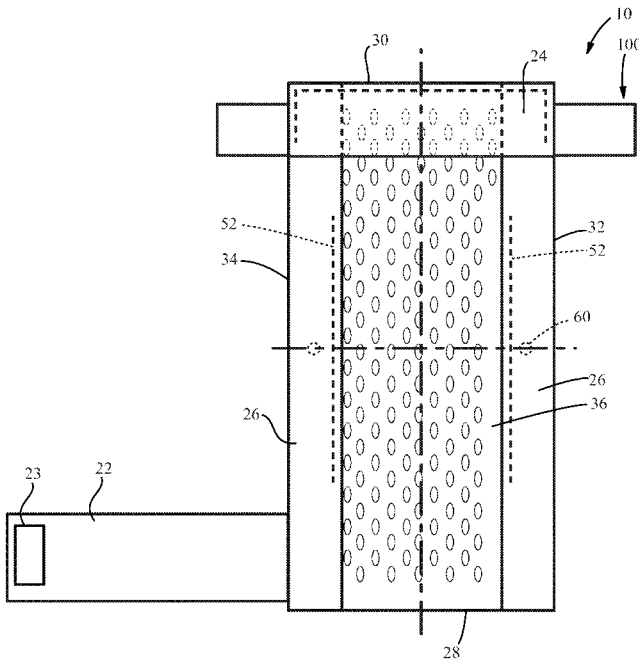
【図 1 1】



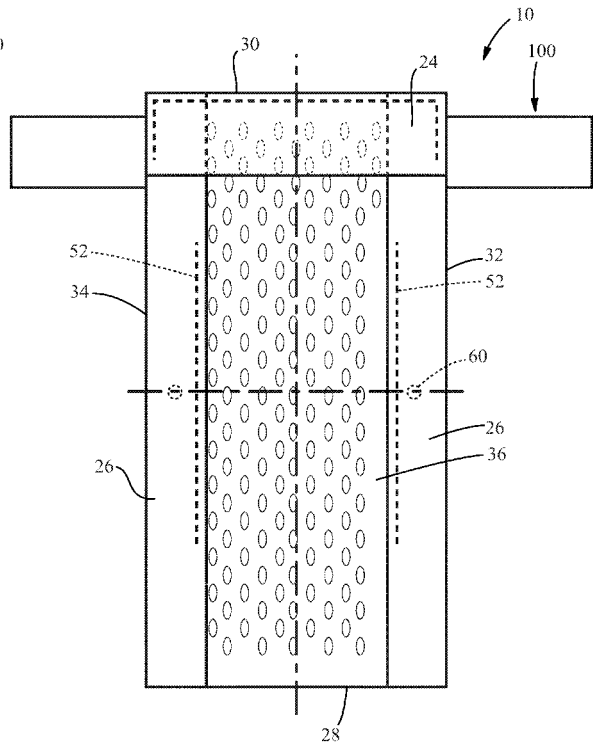
【図 1 2】



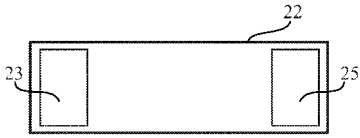
【図 1 3】



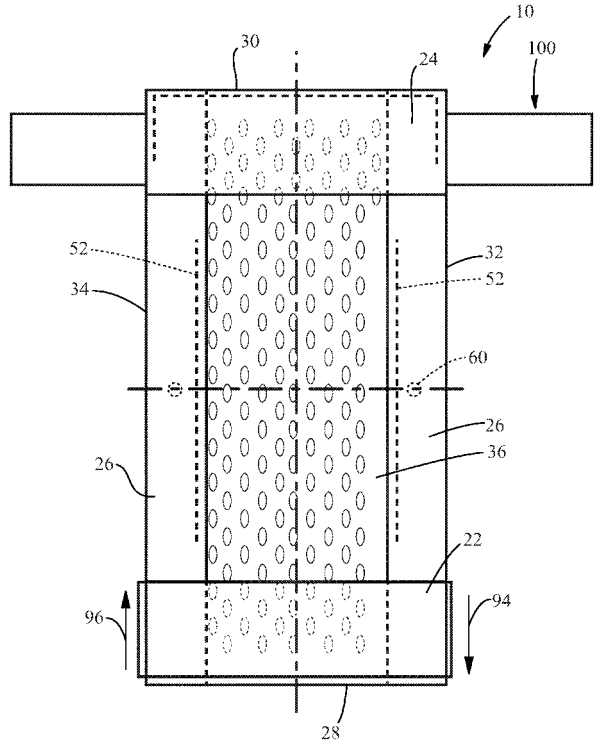
【図 1 4】



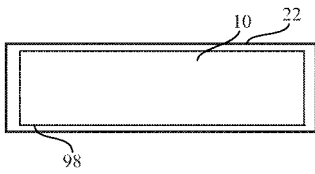
【 図 1 5 】



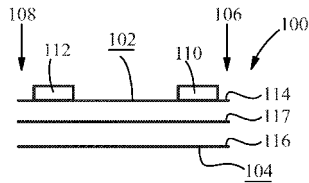
【 図 1 6 】



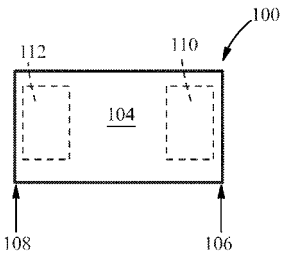
【 図 1 7 】



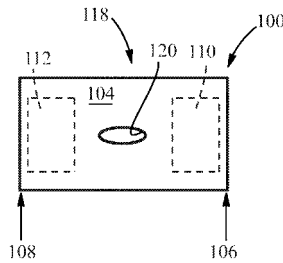
【 図 2 0 】



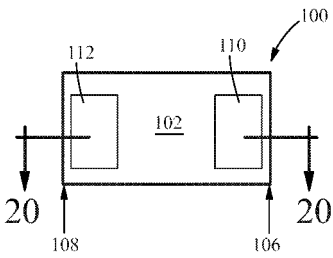
【 図 1 8 】



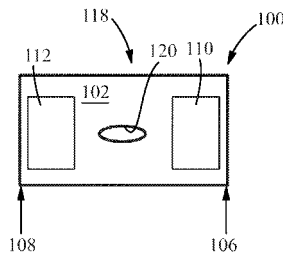
【 図 2 1 】



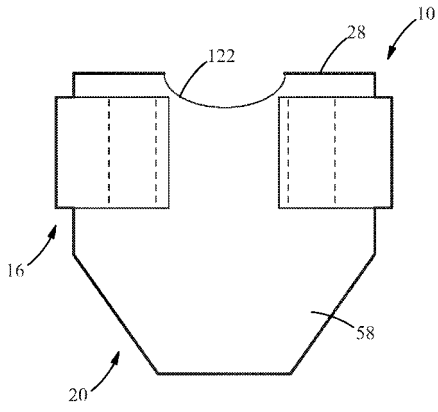
【 図 1 9 】



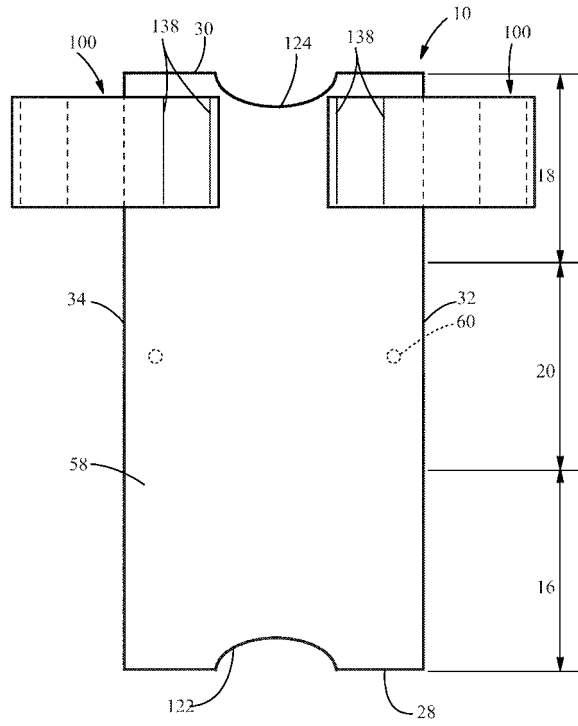
【 図 2 2 】



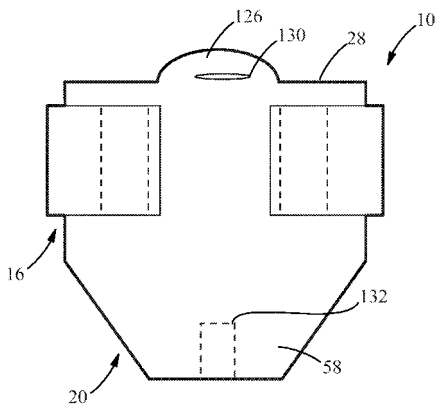
【図 2 3】



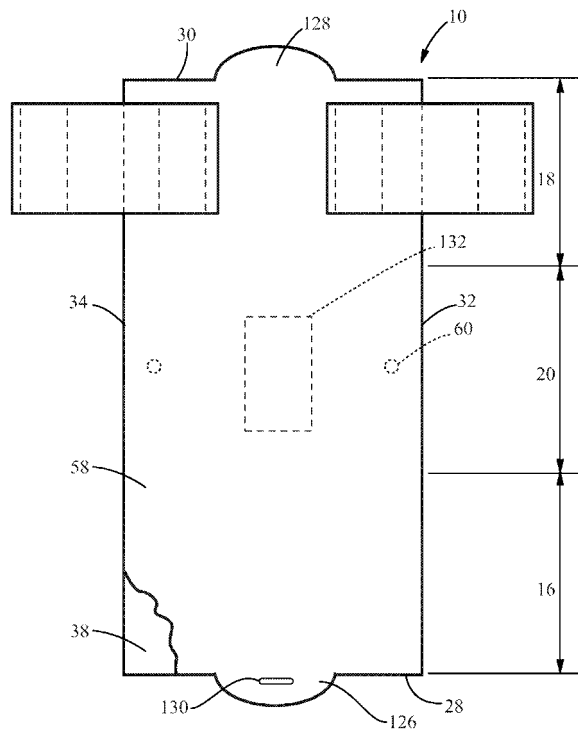
【図 2 4】



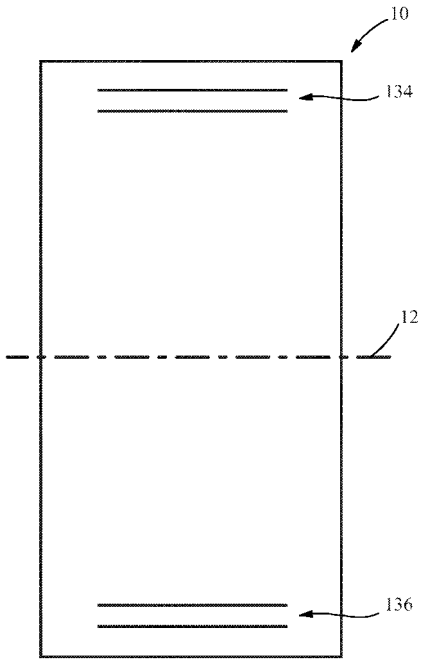
【図 2 5】



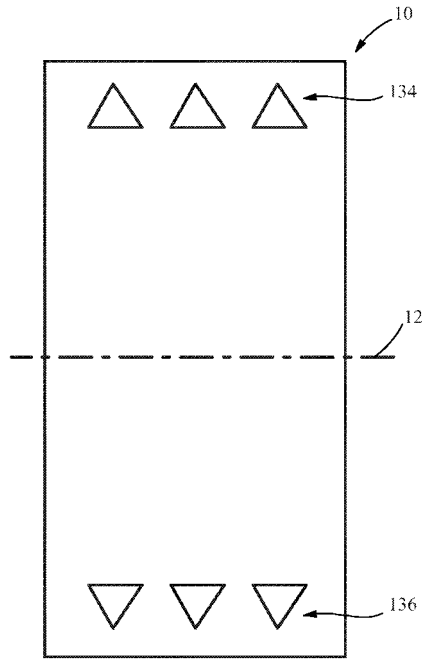
【図 2 6】



【図 27】



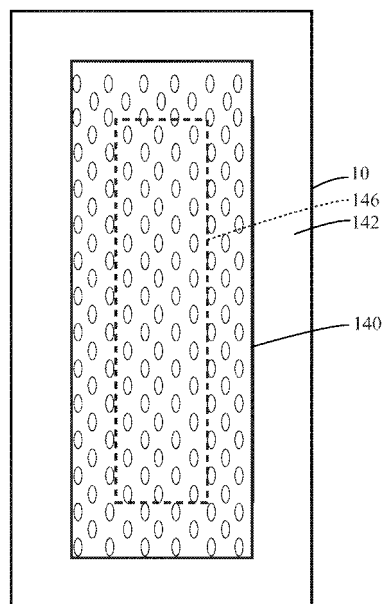
【図 28】



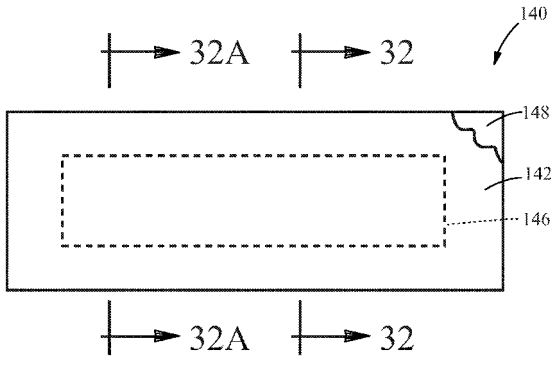
【図 29】



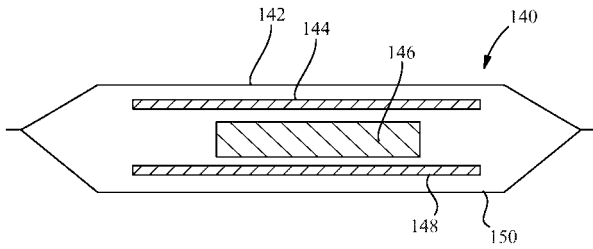
【図 30】



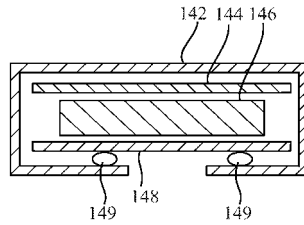
【図 3 1】



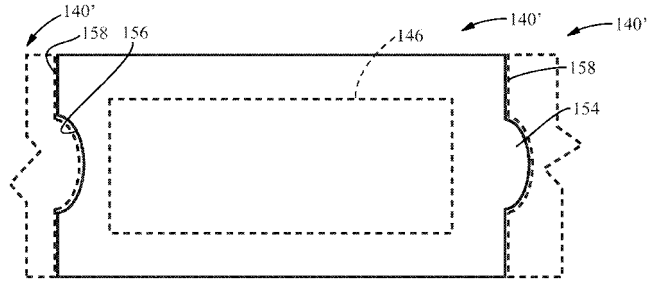
【図 3 2】



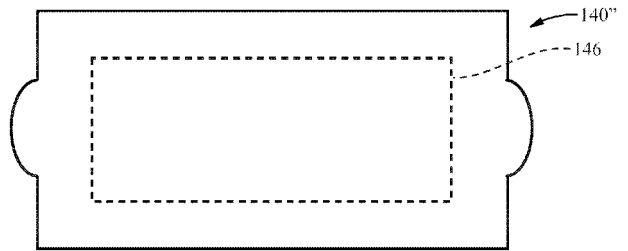
【図 3 2 A】



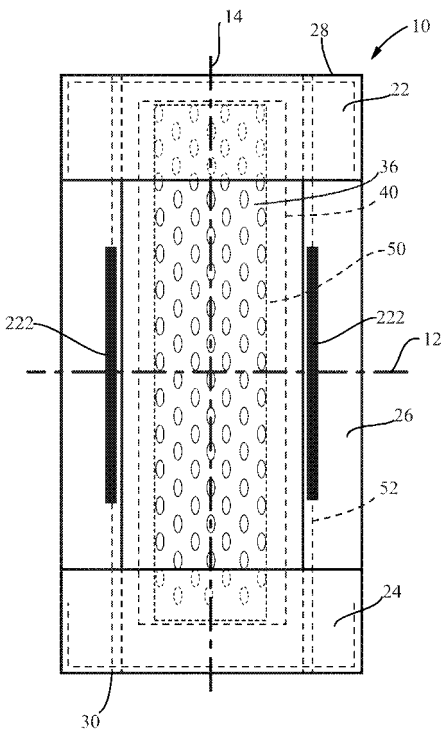
【図 3 3】



【図 3 4】



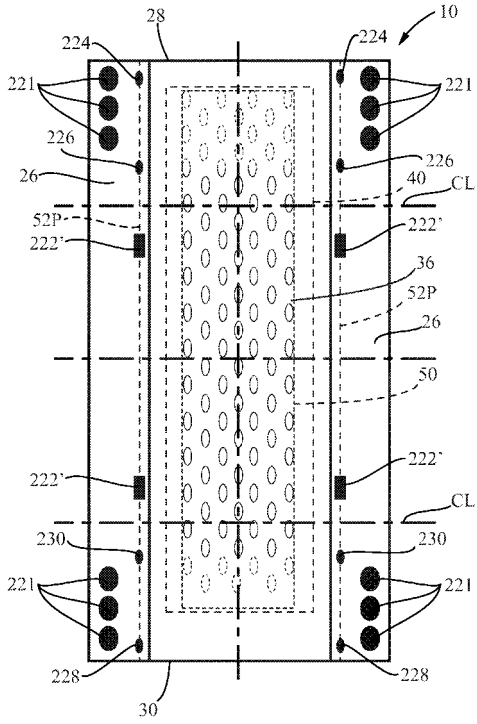
【図 3 5】



【図 3 6】



【図 37】



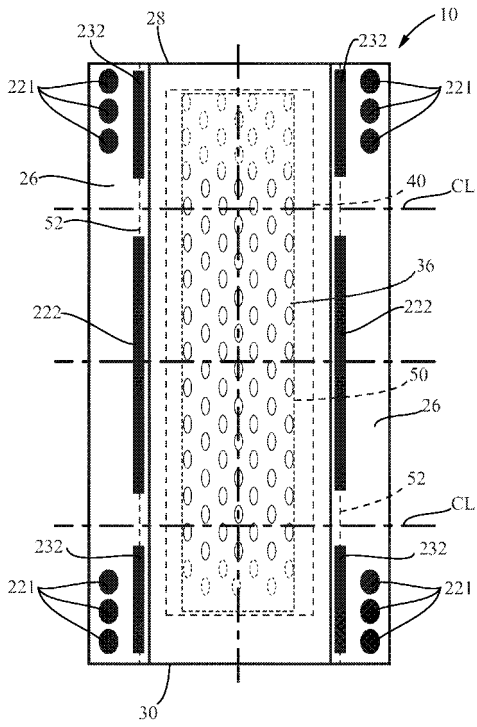
【図 38】



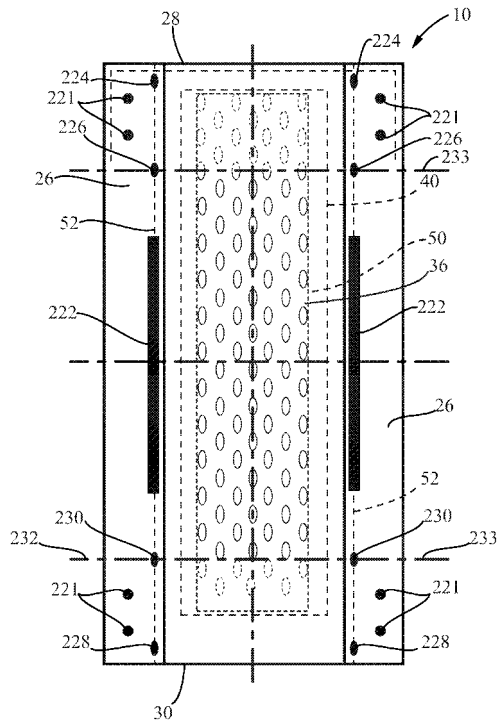
【図 39】



【図 40】

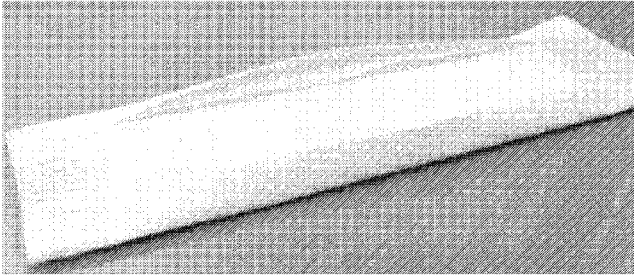


【図 41】

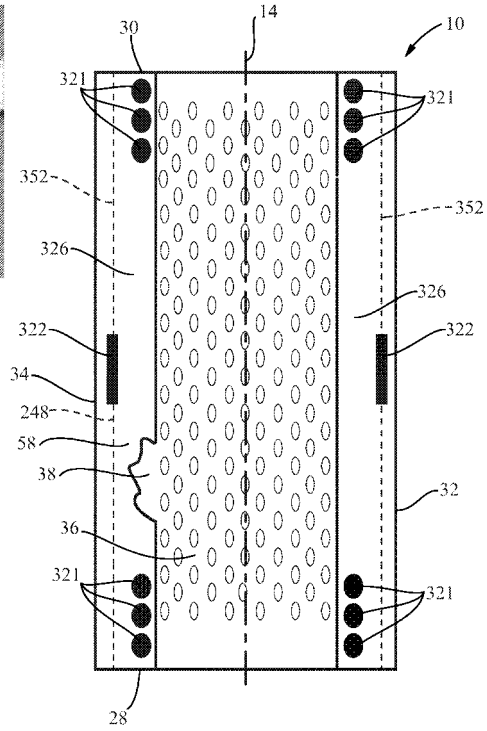




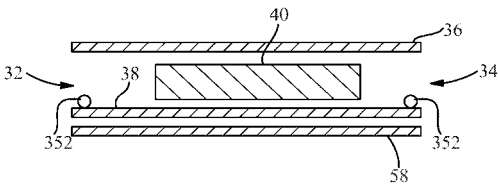
【 図 4 2 】



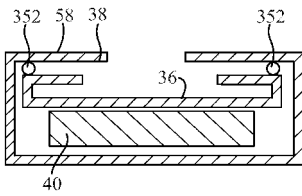
【 図 4 3 】



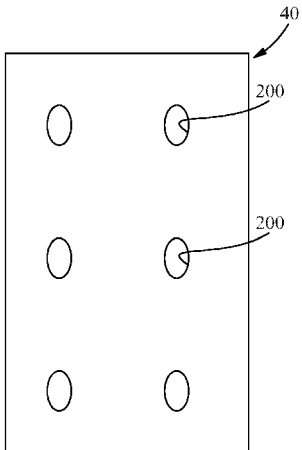
【 図 4 4 】



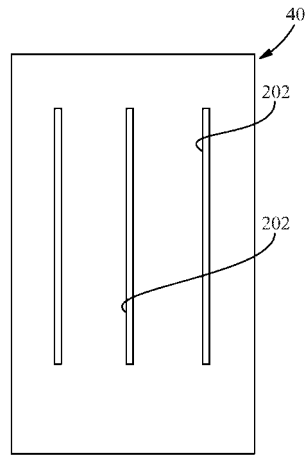
【 図 4 5 】



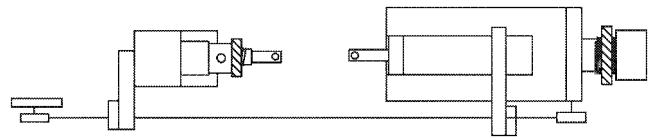
【 図 4 6 】



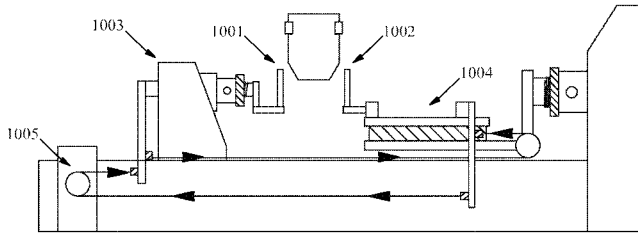
【 図 4 7 】



【 図 4 8 】



【図49】



## 【手続補正書】

【提出日】令和2年10月5日(2020.10.5)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

吸収性物品であって、  
 液体透過性トップシートと、  
 液体不透過性バックシートと、  
 前記液体透過性トップシートと前記液体不透過性バックシートとの中間に少なくとも部分的に位置付けられた吸収性コアと、  
 第1の腰部領域と、  
 第2の腰部領域と、  
 前記第1の腰部領域と前記第2の腰部領域との中間に延在する股部領域と、  
 前記バックシートに接合され、前記吸収性物品の衣服対向面の一部を形成する、外側力  
 パー不織布材料と、  
 一对のレッグカフと、  
 第1の完全に取り外し可能な締着部材であって、  
 第1の表面を備える第1の不織布材料と、  
 前記第1の表面と反対側の第2の表面を備える第2の不織布材料と、  
 第1の端部と、  
 前記第1の端部と反対側の第2の端部と、

第 1 の側縁部と、  
前記第 1 の側縁部と反対側の第 2 の側縁部と、  
前記第 1 の表面上にあり、前記第 1 の端部に近接して位置付けられた、第 1 の締着部  
と、  
前記第 1 の表面上にあり、前記第 2 の端部に近接して位置付けられた、第 2 の締着部  
と、  
を備える、第 1 の完全に取り外し可能な締着部材と、  
第 2 の完全に取り外し可能な締着部材であって、  
第 1 の表面を備える第 3 の不織布材料と、  
前記第 1 の表面と反対側の第 2 の表面を備える第 4 の不織布材料と、  
第 1 の端部と、  
前記第 1 の端部と反対側の第 2 の端部と、  
第 1 の側縁部と、  
前記第 1 の側縁部と反対側の第 2 の側縁部と、  
前記第 3 の不織布材料の前記第 1 の表面上にあり、前記第 1 の端部に近接して位置付  
けられた、第 3 の締着部と、  
前記第 3 の不織布材料の前記第 1 の表面上にあり、前記第 2 の端部に近接して位置付  
けられた、第 4 の締着部と、  
を備える、第 2 の完全に取り外し可能な締着部材と、を備え、  
前記吸収性物品は、前記吸収性物品の長手方向中心軸線に対して平行な方向に、300  
mmよりも小さいが、100mmよりも大きい長さ、前記吸収性物品の横方向中心軸線  
に対して平行な方向に、150mmよりも小さいが、50mmよりも大きい幅と、を有し  
、本願明細書に記載の股部圧縮力測定試験によると、0.4Nから2.5Nの範囲内の股  
部圧縮力を有し、

前記吸収性物品は、前記外側カバー不織布材料を前記レッグカフまたは前記トップシー  
トに接合することによって狭い折り畳み股幅を得るための一对の股部狭窄接合部を備える  
、吸収性物品。

【請求項 2】

前記第 1 の締着部、前記第 2 の締着部、前記第 3 の締着部および前記第 4 の締着部の各  
々は、それぞれの第 1 の端部、第 2 の端部、第 1 の側縁部および第 2 の側縁部のいずれも  
から離間している、請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 3】

前記第 1 の不織布材料と前記第 2 の不織布材料との中間に位置付けられた第 1 の弾性材  
料を備える、請求項 1 または 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 4】

前記第 3 の不織布材料と前記第 4 の不織布材料との中間に位置付けられた第 2 の弾性材  
料を備える、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 5】

前記第 1 の締着部は、第 1 の複数のフックを備え、前記第 2 の締着部は、第 2 の複数の  
フックを備え、前記第 3 の締着部は、第 3 の複数のフックを備え、前記第 4 の締着部は、  
第 4 の複数のフックを備える、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 6】

前記第 1 の完全に取り外し可能な締着部は、長さ、幅を有し、前記長さは、前記幅の寸  
法よりも大きい寸法を有する、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 7】

前記第 1 の完全に取り外し可能な締着部材は、前記第 1 の締着部と前記第 2 の締着部と  
の中間にスロットまたは開口部を画定する、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の吸収  
性物品。

【請求項 8】

積層体として測定された、前記バックシートおよび前記外側カバー不織布材料の不透明

度は、本願明細書に記載の不透明度試験によると、30%から70%の範囲内である、請求項1から7のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項9】

前記吸収性物品は、湿り度インジケータを備えていない、請求項1から8のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項10】

前記第1の腰部領域は、第1のグラフィックを備え、前記第2の腰部領域は、第2のグラフィックを備え、前記第1のグラフィックおよび前記第2のグラフィックは、前記横方向中心軸線に対して互いの鏡像である、請求項1から9のいずれか一項に記載の吸収性物品。

## フロントページの続き

- (74)代理人 100105153  
弁理士 朝倉 悟
- (74)代理人 100137523  
弁理士 出口 智也
- (74)代理人 100141830  
弁理士 村田 卓久
- (74)代理人 100152423  
弁理士 小島 一真
- (74)代理人 100198029  
弁理士 綿貫 力
- (72)発明者 スーザン、ジョイ、ルードビグ  
アメリカ合衆国オハイオ州、シンシナティー、ワン、プロクター、アンド、ギャンブル、プラザ
- (72)発明者 エイミー、リン、タリー  
アメリカ合衆国オハイオ州、シンシナティー、ワン、プロクター、アンド、ギャンブル、プラザ
- (72)発明者 ジョージ、クリストファー、ドブリン  
アメリカ合衆国オハイオ州、シンシナティー、ワン、プロクター、アンド、ギャンブル、プラザ
- Fターム(参考) 3B200 AA01 BA08 BB03 BB09 CA08 DA02 DA14 DA25 DC02 DC07  
DC09 DD09 DE01 DF07

【外国語明細書】

2021006268000001.pdf