

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7308276号
(P7308276)

(45)発行日 令和5年7月13日(2023.7.13)

(24)登録日 令和5年7月5日(2023.7.5)

(51)国際特許分類

F I

A 6 1 F 13/49 (2006.01)

A 6 1 F 13/49 2 1 0

請求項の数 13 (全36頁)

(21)出願番号	特願2021-547775(P2021-547775)	(73)特許権者	590005058
(86)(22)出願日	令和2年2月13日(2020.2.13)		ザ プロクター アンド ギャンブル カン
(65)公表番号	特表2022-519902(P2022-519902		パニー
	A)		THE PROCTER & GAMBLE
(43)公表日	令和4年3月25日(2022.3.25)		COMPANY
(86)国際出願番号	PCT/US2020/018025		アメリカ合衆国オハイオ州, シンシナテ
(87)国際公開番号	WO2020/172030		ィー, ワン プロクター アンド ギャン
(87)国際公開日	令和2年8月27日(2020.8.27)		ブル プラザ (番地なし)
審査請求日	令和3年8月16日(2021.8.16)		One Procter & Gamble
(31)優先権主張番号	62/808,352		Plaza, Cincinnati,
(32)優先日	平成31年2月21日(2019.2.21)		OH 45202, United Sta
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)	(74)代理人	tes of America
			100091487
		(74)代理人	弁理士 中村 行孝
			100120031

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 完全に取り外し可能な締結部材を有する吸収性物品

(57)【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、
少なくとも部分的に前記トップシートと前記バックシートとの中間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類に面する表面の一部分を形成する
外側カバー不織布材料と、
前記第1の腰部領域の一部分を前記第2の腰部領域に接合するように構成された完全に
取り外し可能な締結部材であって、
中央横方向軸線と、
中央長手方向軸線と、
第1の側縁部と、
第2の側縁部と、
第1の表面を含む第1の不織布材料と、
前記第1の表面の反対側の第2の表面を含む第2の不織布材料と、

第 1 の端部を含む第 1 の端部領域と、

第 2 の端部を含む第 2 の端部領域であって、前記第 1 の端部領域が前記第 2 の端部領域の反対側にある、第 2 の端部領域と、

前記第 1 の表面上の第 1 の締結具であって、前記第 1 の端部領域内に位置付けられている、第 1 の締結具と、

前記第 1 の表面上の第 2 の締結具であって、前記第 2 の端部領域内に位置付けられている、第 2 の締結具と、

前記第 1 の端部領域内の前記第 1 の端部に近接した、前記第 1 の締結具の部分的に横方向外側又は前記第 1 の締結具の横方向外側のいずれかの把持領域であって、前記把持領域が、前記完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分とは異なる物理的特性を有する、把持領域と、を備える、完全に取り外し可能な締結部材と、

10

を含み、

前記把持領域が、前記第 1 の端部領域の残りの部分に存在しない追加材料を含み、

前記追加材料が、少なくとも部分的に前記第 1 の端部領域内の前記第 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ている、吸収性物品。

【請求項 2】

前記把持領域が、前記第 1 の締結具の坪量を含まない前記第 1 の端部領域の残りの部分と比較して、増加した坪量を有する、請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 3】

前記把持領域が、前記第 1 の端部領域の折り畳み部分を含む、請求項 1 又は 2 に記載の吸収性物品。

20

【請求項 4】

前記把持領域が、前記第 1 の締結具と重なる区域外の前記締結部材の前記残りの部分の剛性よりも高い剛性を有する、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】

前記把持領域が、前記第 1 の締結具と重なる区域外の前記締結部材の前記残りの部分よりも高い摩擦係数を有する質感を有する、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 の締結具が、前記把持領域の一部分に重なっており、前記第 1 の締結具が、シーム又は不連続線に重なっている、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

30

【請求項 7】

前記シーム又は不連続線が、折り目、接着剤、2 つ以上の材料の重なり、坪量差、剛性差、又は色差を含む、請求項 6 に記載の吸収性物品。

【請求項 8】

少なくとも部分的に前記第 1 の不織布材料と前記第 2 の不織布材料との間に位置付けられた弾性材料を含み、前記把持領域が、前記弾性材料を少なくとも部分的に含む、請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 9】

前記第 1 の腰部領域の第 2 の部分を前記第 2 の腰部領域に接合するように構成された第 2 の完全に取り外し可能な締結部材であって、

40

第 1 の表面を含む第 3 の不織布材料と、

前記第 1 の表面の反対側の第 2 の表面を含む第 4 の不織布材料と、

第 1 の端部を含む第 1 の端部領域と、

第 2 の端部を含む第 2 の端部領域であって、前記第 1 の端部領域が前記第 2 の端部領域の反対側にある、第 2 の端部領域と、

前記第 1 の表面上の第 3 の締結具であって、前記第 1 の端部領域内に位置付けられている、第 3 の締結具と、

前記第 1 の表面上の第 4 の締結具であって、前記第 2 の端部領域内に位置付けられている、第 4 の締結具と、

50

前記第 1 の端部に近接した、前記第 3 の締結具の部分的に横方向外側又は前記第 3 の締結具の横方向外側のいずれかの把持領域と、を備える、第 2 の完全に取り外し可能な締結部材を含む、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弾性材料を含む、請求項 9 に記載の吸収性物品。

【請求項 11】

前記第 1 の締結具が、前記第 2 の締結具よりも低い締結力を有し、前記第 3 の締結具が、前記第 4 の締結具よりも低い締結力を有する、請求項 9 又は 10 に記載の吸収性物品。

【請求項 12】

前記吸収性物品が、前記吸収性物品の中央長手方向軸線に平行な方向に、400mm未満であるが100mmを超える長さを有し、又は前記吸収性物品が、前記吸収性物品の中央長手方向軸線に平行な方向に、300mm未満であるが100mmを超える長さを有する、請求項 1 ～ 11 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 13】

前記吸収性物品が、前記吸収性物品の中央横方向軸線に平行な方向に、200mm未満であるが50mmを超える幅を有し、又は前記吸収性物品が、前記吸収性物品の中央横方向軸線に平行な方向に、150mm未満であるが50mmを超える幅を有する、請求項 1 ～ 12 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、概して、完全に取り外し可能な締結部材を含む吸収性物品を目的とし、より具体的には、把持領域及び／又は1つ以上の曲線部分を有する完全に取り外し可能な締結部材を含む吸収性物品に関する。

【背景技術】

【0002】

吸収性物品は、乳幼児、子供、及び成人の身体排出物（すなわち、尿、排便、及び月経）を封じ込め、かつ吸収す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（Neonatal Abstinence Syndrome、「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の乳児、又はその他の小さな乳児は、看護師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。ハイリスク児及び早期未熟児の例では、乳児は発育遅延の危険性があり得る。早産は、妊娠の第三期で生じる脳の急速な成長を中断する場合がある。未成熟であるため、未熟児には、神経学的障害及び生理学的障害の両方が生じる危険性があり得る。これらの乳児における適切な身体構造及び骨格の発達を促進するためのケアの一環として、早期産児のポジショニングが基本的な新生児看護ケアの実務となっている。ポジションは、腹臥位、背臥位、及び横臥位を含む。未熟児の様々なポジショニングによって影響される様々な改善された結果を実証したいくつかの研究がある。これらの乳児の神経学的発達に対処しようとする試みとして、新生児集中治療施設（「neonatal intensive care unit、NICU」）内のストレス又は刺激を最小化して、あらゆる負の影響を管理することが一般的となっている。その一環として、NICUにおける乳児の取り扱いを低減するための訓練、並びに皮膚と皮膚との接触の増加を支援することが推奨されている。

【0003】

未熟児又はNASの乳幼児は、例えば締結部材の同じ着用者に面する表面上に2つ以上の締結具を有する1つ以上の完全に取り外し可能な締結部材を提供するなど、従来にない締結システム要件から利益を得ることができる。これらの完全に取り外し可能な締結部材は、通常のおむつの交換中に行われるように看護師又は介護者が乳児の位置を再調整する必要なく、おむつ交換を行うことを可能にし得る。使用される吸収性物品は、乳児の位置を変更することなく取り外されて交換されることができる。取り外し可能な締結部材を適

10

20

30

40

50

用する及び取り外す際には、乳児への刺激を最小限に抑えるためにNICU環境がしばしば薄暗いことに留意することが重要である。したがって、適用及び／又は取り外しを容易にして、乳児に対する妨害を最小限に抑えるために、看護師が、締結具（例えば、フック）がどこにあるかを容易に特定することができ、締結具の外側の締結部材の部分を容易に把持することができることが重要であり得る。現在の取り外し可能な締結部材は、そのような有利な特徴部を提供しておらず、締結具の外側の領域は、柔らかく、坪量が低く、把持しにくい傾向がある。したがって、吸収性物品用の取り外し可能な締結部材は、より速くより容易な締結部材の適用及び取り外しを達成するように改良されるべきである。加えて、矩形の締結部材構造では、看護師又は介護者が締結部材を適用して特定の着用者にフィットさせることができるやり方には、ある程度の限界がある。着用者は、多くの異なる寸法及び形状を有する。

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

したがって、吸収性物品用の取り外し可能な締結部材は、締結部材を適用する際により多くの選択肢を看護師又は介護者に与えるように改良されるべきである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本開示は、1つ以上の完全に取り外し可能な締結部材を有する吸収性物品を提供し、締結部材は、締結具（例えば、フック）のうちの少なくとも1つの少なくとも部分的に外側、又は締結具のうちの少なくとも1つの横方向外側に把持領域を含む。このような把持領域は、吸収性物品の交換又は再配置中に看護師又は介護者が締結部材をより容易に適用及び／又は取り外すのを支援することができる。把持領域はまた、締結部材の取り外し及び／又は適用を可能にするために、看護師又は介護者が締結具の位置を容易に特定することを可能にし、それによって、より迅速で円滑な吸収性物品の交換又は再配置を可能にすることができる。より迅速で円滑な吸収性物品の交換又は再配置により、乳児にかかるストレスが少なくなり得る。把持領域は、締結具を含まない区域において、完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分とは異なる物理的特性を有し得る。物理的特性は、厚さ、剛性、質感、坪量、及び／又は材料の数であってもよい。把持領域はまた、看護師又は介護者がどこを把持するかを容易に特定することができるように、締結部材の残りの部分及び／又は締結具と異なる色を有していてもよい。把持領域内の質感もまた、照明の暗い状況において、把持する場所を看護師又は介護者が特定するのに役立ち得る。

20

30

【0006】

更に、本開示は、吸収性物品をフィットさせるためのよりカスタマイズ可能な選択肢を看護師及び介護者に提供する締結具（例えば、フック）を備える1つ以上の完全に取り外し可能な、成形された締結部材を有する吸収性物品を提供する。完全に取り外し可能な成形された締結部材は、それぞれが1つ以上の曲線部分又は1つ以上の凹状部分及び／若しくは凸状部分を有する、第1の側縁部及び第2の側縁部を有してもよい。完全に取り外し可能な締結部材はそれぞれ、中央横方向軸線を有してもよい。第1の側縁部及び第2の側縁部は、中央横方向軸線を中心として互いに対称であっても、非対称であってもよい。成形された締結部材を有することにより、看護師又は介護者は、腰部開口部寸法とは関係なく、脚部開口部の寸法及び／又は形状を選択することができる。腰部開口部寸法は、看護師又は介護者が締結部材の端部を取り付けることを選択する場所が、吸収性物品の第1及び第2の腰部領域上のどこにあるのかに依存する。看護師又は介護者は、1) 吸収性物品の長手方向の長さのどこに締結部材の締結具を取り付けるかを選択することによって、又は2) 締結部材の凹状側又は凸状側が（腰部に面するのではなく）着用者の大腿部／脚部に面しているかどうかによって、寸法及び／又は形状を変化させることができる。より小さい大腿部／脚部を有するより小さい着用者では、凸状側を大腿部／脚部に向けることによって、脚部開口部をより小さくする。より大きい大腿部／脚部を有するより大きい着用者では、凹状側を大腿部／脚部に向けることによって、脚部開口部をより大きくする。第1

40

50

及び第2の締結部材の側縁部に沿った凸状部分と凹状部分との組み合わせは、様々な寸法の着用者に対する望ましいフィットを迅速かつ効果的に達成するための看護師又は介護者の自由度を提供する。また、締結部材の端縁部は、成形されてもよく、1つ以上の曲線部分を含んでもよく、及び／又は1つ以上の凸状部分又は凹状部分を含んでもよい。

【図面の簡単な説明】

【0007】

本開示の上記及び他の特徴及び利点、並びにそれらを実現する様式は、本開示の以下の実施例形態の説明を添付の図面と併せて参照することによって、より明らかになり、本開示自体の理解が深まるであろう。

【図1】使用中の構成における本開示の吸収性物品の正面斜視図である。

10

【図2】使用中の構成における図1の吸収性物品の側面図である。

【図3】衣類に面する表面が閲覧者に面し、取り外し可能な締着締結部材が外側カバー不織布材料に取り付けられた、本開示の吸収性物品の平面図である。

【図3A】1本以上のミシン目を含む本開示の吸収性物品の平面図である。

【図3B】1本以上のミシン目を含む本開示の吸収性物品の平面図である。

【図4】着用者に面する表面が閲覧者に面し、取り外し可能な締結部材が取り付けられていない、本開示の吸収性物品シャーシの平面図である。

【図5】取り外し可能な締結部材の第2の表面の平面図である。

【図6】図5の取り外し可能な締結部材の第1の表面の平面図である。

【図7】図6の線7-7付近で取った取り外し可能な締結部材の断面図である。

20

【図8】着用者に面する表面が閲覧者に面し、湿りガード及びレッグカフを有する本開示の例示的な吸収性物品シャーシの平面図である。

【図9】着用者に面する表面が閲覧者に面している、本開示の例示的な湿りガードの図である。

【図10】締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の平面図である。

【図11】締結具及び把持領域を含み、曲線部分を含む、取り外し可能な締結部材の平面図である。

【図12】曲線部分を含む締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の平面図である。

【図13】締結具及び把持領域を含み、曲線部分を含む、取り外し可能な締結部材の平面図である。

30

【図14】把持領域の異なる位置及び構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図15】把持領域の異なる位置及び構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図16】把持領域の異なる位置及び構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図17】把持領域の異なる位置及び構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図18】把持領域内の異なる折り畳み構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

40

【図19】把持領域内の異なる折り畳み構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図20】把持領域内の異なる折り畳み構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図21】把持領域内の異なる折り畳み構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図22】把持領域内の異なる折り畳み構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図23】把持領域内の異なる折り畳み構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し

50

可能な締結部材の片側の平面図である。

【図 2 4】 1つ以上の追加の材料を備えた把持領域の異なる構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図 2 5】 1つ以上の追加の材料を備えた把持領域の異なる構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図 2 6】 1つ以上の追加の材料を備えた把持領域の異なる構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図 2 7】 1つ以上の追加の材料を備えた把持領域の異なる構成を示す、締結具及び把持領域を含む取り外し可能な締結部材の片側の平面図である。

【図 2 8】 締結部材のための締結具の形状及び／又は構成の平面図である。

10

【図 2 9】 締結部材のための締結具の形状及び／又は構成の平面図である。

【図 3 0】 締結部材のための締結具の形状及び／又は構成の平面図である。

【図 3 1】 締結部材のための締結具の形状及び／又は構成の平面図である。

【図 3 2】 締結部材のための締結具の形状及び／又は構成の平面図である。

【図 3 3】 締結部材のための締結具の形状及び／又は構成の平面図である。

【図 3 4】 締結部材のための締結具の形状及び／又は構成の平面図である。

【図 3 5】 締結部材のための締結具の形状及び／又は構成の平面図である。

【図 3 6】 締結部材のための締結具の形状及び／又は構成の平面図である。

【図 3 7】 締結部材のための締結具の形状及び／又は構成の平面図である。

【図 3 8】 締結部材のための締結具の形状及び／又は構成の平面図である。

20

【図 3 9】 複数の締結具を備える締結ベルトの平面図である。

【図 4 0】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【図 4 1】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【図 4 2】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【図 4 3】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【図 4 4】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【図 4 5】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【図 4 6】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【図 4 7】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【図 4 8】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

30

【図 4 9】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【図 5 0】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【図 5 1】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【図 5 2】 本開示の成形された締結部材の平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

本明細書で開示される完全に取り外し可能な締結部材を有する吸収性物品の構造、機能、製造、及び使用の原理についての全体的な理解を与えるため、本開示の様々な非限定的な形態が以下で説明される。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、本明細書において記載され、かつ添付の図面で例示される完全に取り外し可能な締結部材を有する吸収性物品は、非限定的な例示的形態であり、本開示の種々の非限定的な形態の範囲は、特許請求の範囲によってのみ定義されることを理解するであろう。1つの非限定的な形態に関して示される、又は説明される特徴は、他の非限定的な形態の特徴と組み合わせることができる。このような改変及び変形は、本開示の範囲内に含まれるものとする。

40

【0009】

最初に、完全に取り外し可能な締結部材と共に使用され得る例示的な吸収性物品について説明するが、本明細書に記載される完全に取り外し可能な締結部材は、任意の好適なタイプのおむつシャーシと共に使用され得ることが理解されるであろう。図1～図9に示される例示的な吸収性物品は、矩形形状の完全に取り外し可能な締結部材を一例として示す

50

。本明細書に開示される完全に取り外し可能な締結部材のいずれも、例示の吸収性物品又は他の吸収性物品と共に使用され得ることが理解されるであろう。例えば、完全に取り外し可能な締結部材は、成形されてもよく、かつ／又は把持領域を含んでもよい。

【0010】

本開示の吸収性物品は、1つ以上の曲線又は弓状部分を各々有する腰部及び／又は側縁部を有し得る。これにより、吸収性物品は、それらの曲線表面に起因して、より小さい乳児又は他の着用者に、より良好にフィットすることが可能となる。曲線部分はまた、消費者による吸収性物品の柔軟性の知覚、及び消費者による計画性／カスタマイズを補助する。図1は、使用中の構成における本開示の吸収性物品の正面斜視図である。図2は、使用中の構成における図1の吸収性物品の側面図である。図3は、衣類に面する表面が閲覧者に面し、取り外し可能な締結部材が外側カバー不織布材料に取り付けられた、本開示の吸収性物品の平面図である。図4は、着用者に面する表面が閲覧者に面し、取り外し可能な締結部材が取り付けられていない、本開示の吸収性物品シャーシの平面図である。

【0011】

図3及び図4を参照すると、本開示の吸収性物品10は、シャーシ12と、2つなどの1つ以上の完全に取り外し可能な締結部材14とを備え得る。取り外し可能な締結部材については、以下で更に詳述されるであろう。シャーシ12は、中央横方向軸線16と、中央長手方向軸線18と、を含み得る。シャーシ12は、第1の腰部領域11と、第2の腰部領域13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15とを含む。シャーシ12は、シャーシ12の着用者に面する表面の一部分を形成する液体透過性トップシート20（図4）と、液体不透過性バックシート21と、シャーシ12の衣類に面する表面の一部分を形成する外側カバー不織布材料22と、吸収性コア24と、を含み得る。吸収性コア24は、コアラップを含んでもよく、吸収性物品の着用者に面する表面に面するように構成された第1の外側表面と、吸収性物品の衣類に面する表面に面するように構成された第2の外側表面とを有し得る。トップシートは、有孔又は無孔であってもよく、三次元的要素、パターン、及び／又はエンボスを含んでも含まなくてもよい。バックシート21は、通気性又は非通気性フィルムを含み得る。外側カバー不織布材料22は、開口部、三次元的要素、パターン、及び／又はエンボスを含んでも含まなくてもよい。シャーシ12は、少なくとも部分的にトップシート20と吸収性コア24との中間に位置付けられた捕捉材料26を含んでもよい。シャーシ12は、第1の側縁部28と、第2の側縁部30と、第1の腰部縁部32と、第2の腰部縁部34とを含み得る。第1の側縁部28は、中央長手方向軸線18の第1の側に位置し得、第2の側縁部30は、中央長手方向軸の第2の側に位置し得る。第1の腰部縁部32は、中央横方向軸線16の第1の側に位置し得、第2の腰部縁部34は、中央長手方向軸の第2の側に位置し得る。第1の側縁部28は、1つ以上の第1の曲線部分36を含み得る。第2の側縁部30は、1つ以上の第2の曲線部分38を含み得る。第1の腰部縁部32は、1つ以上の第1の曲線部分40を含み得る。第2の腰部縁部34は、1つ以上の第2の曲線部分42を含み得る。第1の側縁部28は、1つ以上の直線部分44を含み得る。第2の側縁部30は、1つ以上の直線部分46を含み得る。第1及び第2の腰部縁部32、34は各々、1つ以上の直線部分を含んでもよい、又は直線部分を一切含まなくてもよい。

【0012】

可逆性を提供するために、シャーシ12は、中央横方向軸線16を中心として実質的に対称であってもよく、及び／又は中央長手方向軸線18を中心として実質的に対称であってもよい。同様に、可逆性を提供するために、第1の側縁部28は、中央長手方向軸線18を中心として第2の側縁部30に対して実質的に対称であってもよく、第1の腰部縁部32は、再び中央横方向軸線16を中心として第2の腰部縁部34に対して実質的に対称であってもよい。「実質的に対称」とは、対称であるが製造公差を許容するように計画されていることを意味する。側縁部及び／又は腰部縁部に加えて、吸収性コア24、任意選択的な捕捉材料26、バックシート21、外側カバー不織布材料22（又は分配層などの他の材料）は、中央横方向軸線16及び／又は中央長手方向軸線18を中心として実質的

に対称であり得る。シャーシ 12 及びその構成要素を中央横方向軸及び中央長手方向軸線 16、18 を中心として実質的に対称とすることによって、吸収性物品は、完全に可逆的であることができ、それにより、介護者又は看護師が、着用者の前側腰部上の第 1 又は第 2 の腰部縁部のうちのいずれかを用いて吸収性物品を適用することを可能にすることができる。未熟児を様々な位置に配置することができ、未熟児の移動を可能な限りなくすることが望ましいので、未熟児に関する背景では、この可逆性は特に有用である。場合によっては、シャーシ 12 は、中央横方向軸線 16 及び／又は中央長手方向軸線 18 を中心として実質的に対称でなくてもよい。この場合、シャーシ 12 は、依然として可逆性であってもなくてもよい。

【0013】

再び図 3 及び図 4 を参照すると、第 1 の腰部縁部 32 の第 1 の曲線部分 40 は、中央横方向軸線 16 に対して 1 つ以上の第 1 の凹部分及び 1 つ以上の第 1 の凸部分を含み得る。同様に、第 2 の腰部縁部 34 の第 2 の曲線部分 42 は、1 つ以上の第 1 の凹部分及び 1 つ以上の第 1 の凸部分を含み得る。場合によっては、第 1 及び第 2 の腰部縁部 32、34 全体は、中央横方向軸線 16 に対して単一の凹部分及び 2 つの凸部分を有してもよい。第 1 及び第 2 の腰部縁部の凹部分、又はそれらの一部分は、第 1 及び第 2 の腰部縁部に、臍帯又は手術部位用切り欠き又はへこみ 48 を形成してもよい。臍帯又は手術部位用切り欠き又はへこみ 48 への緩やかな傾斜は、未熟児に関する背景では重要であり得る。これらの緩やかな傾斜は、乳児のサイズ及び／又は手術部位若しくは臍の位置に応じて、看護師が、吸収性物品を容易に調節する（すなわち前側又は後側に向かって引っ張る）ことを可能にすることができる。臍帯又は手術部位用切り欠き又はへこみの代わりに、シャーシ 12 は、臍又は手術部位を覆うために、臍帯又は手術部位用突起（破線で示されている）を有してもよい。

【0014】

場合によっては、吸収性物品の第 1 の腰部縁部及び／又は第 2 の腰部縁部には、任意選択的な臍帯用切り欠き又は折り畳み可能な領域が設けられてもよく、それにより、看護師が遭遇し得るおむつの状況に応じて、看護師は、吸収性物品の一部分を取り外す／折り畳むかどうかを決定することができる。図 3A を参照すると、吸収性物品 10' は、第 1 の腰部縁部 32' 及び／又は第 2 の腰部縁部 34' に近接する 1 本以上のミシン目 31 を含んでもよい。ミシン目 31 は、吸収性物品 10' の厚さを通して延在してもよく、それにより、看護師がミシン目 31 のうちの 1 本に沿って裂いて、様々な所望のサイズの臍帯用切り欠きを作り出すことができる。シャーシの取り外し可能な領域 33 は、ミシン目 31 と第 1 の腰部縁部 32' との中間に位置する。取り外し可能な領域 33 は、看護師が裂くと選択したミシン目 31 に応じて、1 本以上のミシン目 31 を含んでもよい。ミシン目 31 はまた、第 2 の腰部縁部 34' に近接して設けられてもよい。ミシン目 31 は、弓状又は曲線部分を含んでもよい。図 3B を参照すると、吸収性物品 10'' は、第 1 の腰部縁部 32'' 又は第 2 の腰部縁部 34'' に近接する 2 本以上のミシン目 31'' を含んでもよい。ミシン目 31'' は、吸収性物品 10'' の厚さを通して延在してもよく、それにより、看護師がミシン目 31'' のうちの 2 本に沿って裂いて、（横方向及び長手方向の両方の）様々な所望のサイズの臍帯用切り欠きを作り出すことができる。2 本のミシン目 31'' に沿ったこの裂けにより、第 1 のミシン目と第 2 のミシン目 31'' との間のシャーシの折り畳み可能な領域 35 が残される。シャーシの折り畳み可能な領域 35 は、看護師が裂く 2 本のミシン目 31'' に応じて、1 つ以上のミシン目 31'' を含み得る。そのような構成では、看護師は、吸収性物品の着用者に面する表面又は衣類に面する表面の上に折り畳み可能な領域 35 の少なくとも一部分を折り畳んで、臍帯用切り欠きを作り出すことができる。看護師は、任意選択的に、折り畳み可能な領域 35 の一部分を、着用者に面する表面又は衣類に面する表面にテープで留めるか若しくは取り付けるか、又は例えばはさみで材料を切り取ってもよい。ミシン目 31'' はまた、第 2 の腰部縁部 34'' に近接して設けられてもよい。

【0015】

シャーシ 12 は、一体型シャーシであってもよいが、又はシャーシに取り付けられた突

出部 50（点線で示される）を有してもよい。耳によく似た突出部 50 は、シャーシの主体（すなわち、突出部 50 を含まないシャーシ 12）に取り付けられてもよく、接着剤及び／又は結合の使用などを通じて、市販の吸収性物品に取り付けられる。非一体型構成では、第 1 及び第 2 の突出部 50 は、第 1 の側縁部 28 に近接して取り付けられてもよく、第 3 及び第 4 の突出部 50 は、第 2 の側縁部 30 に近接して取り付けられてもよい。一体型構成では、第 1 の突出部 50 は、第 1 の側縁部 28 に形成されてもよく、第 2 の突出部は、第 2 の側縁部 30 に形成されてもよく、第 3 の突出部は、第 1 の側縁部に形成されてもよく、第 4 の突出部は、第 2 の側縁部 30 に形成されてもよい。一体型構成における第 1、第 2、第 3、及び第 4 の突出部の各々は、シャーシ 12 とは別の要素ではない。いずれの構成においても、突出部 50 のうちの少なくとも 1 つ、2 つ、3 つ、又は全ては、（側縁部の曲線部分とは別の）1 つ以上の追加の曲線部分を各々有してもよい。（構成要素が互いに接合されている場合）吸収性物品がシームを有さず、それにより改善された柔軟性及び改善された漏れ防止をもたらすので、一体型構成が望ましい場合がある。

【0016】

第 1 及び第 2 の側縁部 28、30、並びに第 1 及び第 2 の腰部縁部 32、34 は一緒に、シャーシ 12 の外周を形成し得る。一体型シャーシ及び非一体型シャーシとの関連において、突出部 50 は、第 1 及び第 2 の側縁部の一部分、それにより外周を形成する。外周の約 40%～約 95%、約 50%～約 95%、約 60%～約 95%、又は約 60%～約 90% は曲線であってもよく、具体的には、指定された範囲内、及びその範囲内で又はその範囲によって形成される全範囲内の全ての 1% 刻みを列挙するものとする。外周の約 5%～約 50%、約 5%～約 40%、約 5%～約 30%、又は約 5%～約 25% だけが、直線（すなわち、真っ直ぐ）であってもよく、具体的には、指定された範囲内、及びその範囲内で又はその範囲によって形成される全範囲内の全ての 1% 刻みを列挙するものとする。

【0017】

吸収性物品の製造ラインでは、無限長を有するウェブは、典型的には機械方向に搬送される。これらのウェブは、典型的には、直線状側縁部を有し、吸収性物品のピッチに対して幅方向に切断される。1 つ以上の直線部分 44 及び 1 つ以上の直線部分 46 は、ウェブの直線状側縁部の一部分であってもよく、曲線部分 36、38、40、42 は、切断部分の追加的な切断及び除去（すなわち、トリム除去）によって形成されてもよい。

【0018】

図 5 は、取り外し可能な締結部材の第 2 の表面の平面図である。図 6 は、図 5 の取り外し可能な締結部材の第 1 の表面の平面図である。図 7 は、図 6 の線 7-7 付近で取った取り外し可能な締結部材の断面図である。完全に取り外し可能な締結部材 14 は、シャーシ 12 とは別個の要素であり得る伸縮性パネルであってもよい。図 5 及び図 6 を参照すると、締結部材 14 は、第 1 の表面 52、第 2 の表面 54、第 1 の端部 56、及び第 2 の端部 58 を各々含み得る。第 1 の表面 52 は、第 2 の表面 54 に対向し得、第 1 の端部 56 は、第 2 の端部 58 に対向し得る。締結部材 14 は、外側カバー不織布材料 22 の第 1 の一部分又はランディングゾーン（設けられる場合）の第 1 の一部分に係合するように構成され得、第 1 の表面 52 に位置し得る、第 1 の締結具 60 を含み得る。第 1 の締結具 60 は、シャーシ 12 の一部分を、中央横方向軸 16 の第 1 の側に係合するように構成され得る。シャーシ 12 は、ランディングゾーンを含まなくてもよく、外側カバー不織布材料 22 の任意の一部分が、ランディングゾーンとして機能してもよい。締結部材 14 は、外側カバー不織布材料 22 の第 2 の異なる一部分に係合するように構成され得、第 1 の表面 52 に位置し得る、第 2 の締結具 62 を含み得る。第 2 の締結具 62 は、シャーシ 12 の一部分を、中央横方向軸 16 の第 2 の側に係合するように構成され得る。場合によっては、シャーシ 12 は、1 つの完全に取り外し可能な締結部材 14 のみが設けられてもよい。この状況では、第 1 の締結具 60 は、シャーシ 12 の外側カバー不織布材料 22 の一部分と係合し得、第 2 の締結具 62 は、外側カバー不織布材料 22 の別の部分と係合し得るか、又は締結部材 14 の第 2 の表面 54 の一部分と係合し得る。締結部材 14 は、締結具 60、62 のうちの 1 つが外側カバー不織布材料の一部分に取り付けられ、締結具 60、62 の

うちの他方がトップシート 20（又はシャーシの他の部分）と係合するか、又はシャーシ 12 のいずれの一部分にも係合せずに、パッケージ内に設けられてもよい。また、他の締結具 60、62 を、締結部材の表面 52、54 と係合させて、締結具 60、62 が他の吸収性物品又は他のアイテムに引っ掛かるのを少なくとも阻止してもよい。なお他の場合、締結部材 14 は、シャーシ 12 と共にパッケージ内に設けられてもよいが、シャーシ 12 とは分離していてもよい。他の場合、締結部材 14 及びシャーシ 12 は、別のパッケージ内に設けられてもよい。

【0019】

締結部材 14 は、吸収性物品 10 から完全に取り外し可能であるので、看護師又は介護者の所望に応じて締結させることができる。場合によっては、看護師又は介護者は、例えば、乳児がある特定の位置にいる場合、締結部材 14 をシャーシ 12 から取り外し、これらを使用しなくてもよい。他の場合、看護師又は介護者は、例えば、乳児が別のある特定の位置にいる場合、締結部材 14 のうち 1 つのみを使用してもよい。

10

【0020】

図 5～図 6 を参照すると、第 1 の締結具 60 及び第 2 の締結具 62 は、締結部材 14 の外周まで延在しなくてもよい。これは、粗い締結具材料（例えば、フック）が着用者の皮膚に接触する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。締結具 60 及び 62 は、矩形として示されているが、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、締結具が、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、角部を有さない締結具を有することが望ましい場合がある。

20

【0021】

図 7 を参照すると、締結部材 14 は、第 1 の不織布基材又は他の基材 64 と、第 2 の不織布基材又は他の基材 66 と、少なくとも部分的に第 1 の基材 64 と第 2 の基材 66 との中間に位置付けられた弾性材料 68 と、を含み得る。弾性材料 68 は、例えば、弾性不織布材料、弾性フィルム、及び／又は弾性ストランドを含み得る。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。他の場合、締結部材は、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。なお他の場合、締結部材は、1 つ以上の弾性不織布基材を含み得る。

【0022】

図 8 は、着用者に面する表面が閲覧者に面し、湿りガード及びレッグカフを有する本開示の例示的な吸収性物品シャーシ 12 の平面図である。完全に取り外し可能な締結部材 14 は、図 3 に示され、本明細書に記載されたものと同様に、吸収性物品シャーシ 12 と共に使用することができる。例示的な吸収性物品シャーシ 12 は、図を簡略化するために腰部及び側縁部 32、34、28、30 上の曲線部分と共に示されていないが、シャーシは、図 3 及び図 4 のシャーシと同じ又は同様の形状を有し得ることが理解されるであろう。吸収性物品シャーシ 12 は、一対以上のレッグカフ 70 及び 1 つ以上の湿りガード 72 を含み得る。レッグカフ 70 は、その中に位置する 1 つ以上の弾性ストランド 74 を有し得る。弾性ストランド 74 は、中央横方向軸 16 に近接する中央ゾーン 76 でのみカフに取り付けられてもよい。一例として、中央ゾーン 76 は、より小さい寸法の吸収性物品では約 0.5 インチ～約 2.5 インチ延在し得る。中央ゾーン 76 では、弾性ストランド 74 は、レッグカフの一部分にのり付け又は結合され得る。場合によっては、一対のレッグカフのみが設けられ得る。レッグカフの追加的な特徴は、2017 年 8 月 31 日公開の、L u d w i g らの米国特許出願公開第 2017/0246052 号に開示されている。

30

40

【0023】

1 つ以上の湿りガード 72 は、シャーシ 12 の着用者に面する表面上に設けられ得る。場合によっては、シャーシ 12 の長手方向端部領域に、1 つのみの湿りガードが設けられ得る。他の場合、シャーシ 12 の長手方向に対向する端部領域に、2 つの湿りガードが設けられ得る。排泄物、特に尿が吸収性物品に入ると、最初に吸収性物品の中央長手方向領域又は股部領域に吸収され得る。設計によって、また、股部領域が過充填されるのを阻止

50

するために、身体排出物は、捕捉材料及び吸収性コアによって吸収性物品の長手方向端部領域に向かって毛管作用で運ばれる。これにより、股部領域が、過充填されことなく、追加的な排泄物を受容することを可能にすることができる。またこれにより、長手方向端部領域を湿らせる潜在性もある。着用者の背中下側及び前側腰部などの長手方向端部領域に乳児の皮膚が接触することを防止するために、湿りガードを、長手方向端部領域の一方又は両方に設けてもよい。湿りガード 72 は各々トップシート 20 の一部分と重なって、トップシートが皮膚接触するのを阻止し、それにより着用者の皮膚上の水分を低減することができる。

【0024】

湿りガード 72 は、1つ以上の材料層を含み得る。ある場合、湿りガードは、トップシート 20 に面するフィルムと、着用者に面する1つ以上の不織布材料とを含み得る。他の場合、湿りガード 72 は、フィルムを含まない疎水性不織布材料を含んでもよい。フィルム又は疎水性不織布材料を設けることによって、吸収性コア又は捕捉材料からの湿りが、着用者の背中下側又は前側腰部に接触することから遮断され、それにより皮膚の健康及び乾燥を改善することができる。

【0025】

場合によっては、湿りガード 72 は、腰部縁部 32、34 の上に折り畳まれたバックシートフィルム 21 及び外側カバー不織布 22 の一部分で形成されてもよい。他の場合、湿りガードは、シャーシ 12 に取り付けられた別個の構成要素であってもよい。図 9 は、着用者に面する表面が閲覧者に面し、シャーシ 12 に取り付けられた湿りガード 72 の図を示す。湿りガード 72 は、中央横方向軸 16 に最も近接した、取り付けられていない自由端部 78 を有してもよい。取り付けられていない自由端部 78 は、図 9 に直線として示されているが、曲線部分を含んでもよい。湿りガードは、湿りガードのトップシートに面する側上及び／又はトップシート上にフック又は他の取り付け特徴部を設けることによって、必要に応じてシャーシ 12 から完全に取り外し可能であってもよい。他の場合、湿りガード 72 は、例えば取り付け区域 80 に沿ってシャーシ 12 に恒久的に結合されるか、接着剤で取り付けられるか、又は別の方法で取り付けられてもよい。湿りガードの追加的な特徴は、2017 年 8 月 31 日公開の、L u d w i g らの米国特許出願公開第 2017 / 0246052 号に開示されている。

【0026】

吸収性物品の寸法

本開示の吸収性物品は、中央横方向軸線 18（図 3 参照）に沿って、約 50 mm～約 500 mm、約 100 mm～約 400 mm、約 100 mm～約 300 mm、約 150 mm～約 200 mm、約 150 mm～約 250 mm、又は約 200 mm～約 250 mm である吸収性物品長さを有してもよく、具体的には、指定した範囲内、及びその範囲内で又はその範囲によって形成される全範囲内の全ての 0.1 mm 刻みを列挙するものとする。他の吸収性物品の長さもまた、本開示の範囲内である。

【0027】

本開示の吸収性物品は、中央横方向軸線 16（図 3 参照）に沿って、約 25 mm～約 300 mm、約 25 mm～約 200 mm、約 50 mm～約 150 mm、又は約 50 mm～約 100 mm の範囲の吸収性物品幅を有してもよく、具体的には、指定した範囲内、及びその範囲内で又はその範囲によって形成される全範囲内の全ての 0.1 mm 刻みを列挙するものとする。他の吸収性物品幅もまた、本開示の範囲内である。

【0028】

本開示の吸収性物品は、約 100 cm²～約 500 cm²、約 125 cm²～約 400 cm²、約 150 cm²～約 350 cm²、約 150 cm²～約 325 cm²、約 150 cm²～約 175 cm²、又は約 275 cm²～約 300 cm² の範囲の吸収性物品面積を有してもよく、具体的には、指定した範囲内、及びその範囲内で又はその範囲によって形成される全範囲内の全ての 0.1 cm² 刻みを列挙するものとする。他の吸収性物品面積もまた、本開示の範囲内である。

10

20

30

40

50

【0029】

完全に取り外し可能な締結部材

本開示の完全に取り外し可能な締結部材14の一部の詳細は、上記で論じられている。これらの詳細は、以下に記載される完全に取り外し可能な締結部材14にも同様に適用される。図10は、本開示の例示的な完全に取り外し可能な締結部材14を示す。図3及び図10を参照すると、完全に取り外し可能な締結部材14は、吸収性物品10の第1の腰部領域11の一部分を吸収性物品10の第2の腰部領域13に接合するように構成されている。場合によっては、特定の吸収性物品のために2つの締結部材14が提供されてもよい。各締結部材14は、中央横方向軸線82と、中央長手方向軸線100と、第1の表面52を含む第1の不織布材料と、第1の表面52と反対側の第2の表面54を含む第2の不織布材料と、第1の不織布材料と第2の不織布材料の間に位置付けられた任意選択的な弾性材料68とを有し得る。弾性材料68は、弾性ストランド又は弾性フィルムを含んでもよい。締結部材14のそれぞれは、第1の端部56を含む第1の端部領域84と、第2の端部58を含む第2の端部領域86とを含んでもよい。第1の端部領域84は、第2の端部領域86の反対側に位置付けられる。第1の端部領域84は、第2の端部領域86に対して実質的に対称であってもよく、又は実質的に対称でなくてもよい。締結部材14は、中央長手方向軸線を中心として実質的に対称であってもよく、又は実質的に対称でなくてもよい。締結部材14は、第1の表面52上の第1の端部領域84内に位置付けられた第1の締結具60と、第1の表面52上の第2の端部領域86内に位置付けられた第2の締結具62とを含んでもよい。

10

20

【0030】

再び、図10を参照すると、締結部材14は、第1の端部領域84内の第1の端部56に近接して、第1の締結具60の部分的に横方向外側又は第1の締結具60の完全に横方向外側のいずれかの第1の把持領域88を含んでもよい。第1の把持領域88はまた、第1の把持領域88が第1の締結具60の横方向外側及び第1の締結具60の横方向内側に延在するように、第1の締結具60と完全に重なっていてもよい。場合によっては、締結部材14上に1つの把持領域のみを有することが望ましい場合がある。他の例では、締結部材14上に2つの把持領域を有することが望ましい場合がある。そのような例では、締結部材14は、第2の端部領域86内に第2の端部58に近接して、第2の締結具62の部分的に横方向外側又は第2の締結具62の完全に横方向外側のいずれかの第2の把持領域90を備えてもよい。第2の把持領域90はまた、第2の把持領域90が第2の締結具62の横方向外側及び第2の締結具62の横方向内側に延在するように、第2の締結具62と完全に重なり合ってもよい。様々な把持領域は、締結具を含まない区域において、完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分とは異なる物理的特性を有してもよい。物理的特性は、厚さ、坪量、質感、三次元性、摩擦係数、剛性、及び／又は材料の数であってもよい。締結具60、62は、シーム又は不連続線98と重なり合ってもよく、又はその一部分と重なり合ってもよい。シーム又は不連続線は、例えば、不織布材料又は弾性材料の折り目、接着ストリップ、2つ以上の材料の重なり、色コントラスト（例えば、一方の側が青色及び他方の側が緑色、又は一方の側がダークブルー及び他方の側がライトブルー）、堆積材料、凹凸領域若しくは穿孔領域、破断領域、溶融領域、質感の違い、剛性

30

40

【0031】

更に図10を参照すると、各締結部材14上の第1の締結具60及び第2の締結具62は、それぞれ、複数のフック、ループ、又は他の取り付け機構を備えてもよい。締結部材14は、第1の側縁部92及び第2の側縁部94を含んでもよい。第1の締結具60は、

50

第1の側縁部92、第2の側縁部94、及び第1の端部56から離間していてもよい。第2の締結具62は、第1の側縁部92、第2の側縁部94、及び第2の端部58から離間していてもよい。締結部材14の外周と締結具60、62との間に間隔を設けることは、締結具のフック又は角部が着用者の皮膚に接触することを回避するのに役立つ。締結部材14のいずれかは、第1の端部56と第2の端部58との中間又は第1の締結具60と第2の締結具62との中間にある1つ以上の開口部又はスロット96を備えてもよい。開口部又はスロット96は、新生児用設定又は他の設定においてそこを通して医療用チューブ、体温計を受容するのに有用であり得る。

【0032】

図3に示すように、2つの締結部材は、単一のシャーシ12を備えてもよい。第2の締結部材は、把持領域及び他の特徴部などの、締結部材14に関して本明細書で説明されるものと同じ特徴部を有してもよい。

【0033】

図3に示されるように、締結具62は、吸収性物品10が看護師又は介護者に帰属しているときは、第2の腰部領域13内の外側カバー不織布材料22に取り外し可能に取り付けられていてもよい。他の例では、締結具62は、吸収性物品10が看護師又は介護者に帰属しているときは、第1の腰部領域11内の外側カバー不織布材料22に取り外し可能に取り付けられていてもよい。他の締結具60は、例えば、シャーシ12の着用者に面する側に取り付けられていてもよい。外側カバー不織布材料22に取り付けられる締結具62は、締結具60よりも高い締結力を有してもよい。これは、締結具の両方が取り外し可能であっても、看護師又は介護者は、締結具62を消費者に提示された通りに外側カバー不織布材料22に取り付けられたままにして、吸収性物品を着用したときに締結具60をただ単に外側カバー不織布材料に取り付けることを選択することができるという点で、有用であり得る。

【0034】

図11は、第1及び第2の把持領域88、90と、第1及び第2の締結具60、62とを有する締結部材14の別の例示的な形状である。図10の締結部材14と同じ参照番号は、図11の同様の要素を示す。第1及び第2の側縁部92、94又はその一部分は、1つ以上の曲線部分を含んでもよい。第1及び第2の側縁部92、94又はその一部分は、中央横方向軸線82を中心として実質的に対称であっても、非対称であってもよい。場合によっては、第1及び第2の側縁部92、94は、中央横方向軸線82に対して1つ以上の凹状又は凸状の部分を含んでもよい。一例として、第1の側縁部92は、中央横方向軸線82に対して凸状の部分を含んでもよく、第2の側縁部94は、中央横方向軸線82に対して凹状の部分を含んでもよい。第1の把持領域88及び第2の把持領域90は、例えば、少なくとも1つ、2つ、3つ、又は4つの曲線部分を含んでもよい。第1の把持領域88及び第2の把持領域90は、中央横方向軸線82に対して、又は中央横方向軸線82に垂直な中央長手方向軸線100に対して、少なくとも1つの凹状の部分及び少なくとも1つの凸状の部分を含んでもよい。第1の把持領域88は、第2の把持領域90に対して実質的に対称であってもよく、又は実質的に対称でなくてもよい。図11の締結部材14の曲線部分又は凹状部分及び凸状部分は、多くの異なる形状及び寸法の着用者にフィットし、かつ乳児の湾曲した特徴部に良好にフィットするのを助ける。把持領域のうちの1つのみが、図11の締結部材14上に設けられてもよい。第1及び第2の把持領域は、締結具と重ならない区域において、完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分とは異なる物理的特性を有してもよい。物理的特性は、厚さ、坪量、質感、三次元性、摩擦係数、剛性、材料の数、及び／又は本明細書で論じられる他の物理的特性であってもよい。図11の締結部材14は、中央長手方向軸線100を中心として実質的に対称であってもよい。

【0035】

図12は、中央長手方向軸線100を中心として非対称である締結部材14の実施例である。第1の締結部材60及び第2の締結部材62は、異なる寸法、形状、及び／又は向きを有してもよいことに留意されたい。ときには、寸法、形状、及び／又は向きは、第1

10

20

30

40

50

及び第２の把持領域８８、９０の形状、寸法、及び／又は向きと一致し得る、又はこれらと合うように構成され得る。第１及び第２の把持領域は、締結具を含まない区域において、完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分とは異なる物理的特性を有してもよい。物理的特性は、厚さ、坪量、質感、三次元性、摩擦係数、剛性、材料の数、及び／又は本明細書で論じられる他の物理的特性であってもよい。把持領域のうちの１つのみが、図１２の締結部材１４上に設けられてもよい。この実施例では、第１及び第２の締結具は、シーム又は不連続線と重なり合わなくてもよい。図１３は、中央長手方向軸線１００を中心として実質的に対称である締結部材１４の形状の別の実施例である。

【００３６】

図１４～図１７は、締結部材１４上の把持領域の実施例を示す。上述のように、１つの把持領域のみが締結部材上に設けられてもよいことを理解されたい。また、図１４～図１７の締結部材１４はまた、例えば、図１１～図１３のような形状（すなわち、矩形ではない）であってもよく、又は他の形状であってもよい。図１４～図１７では、把持領域は、説明を容易にするためにクロスハッチ（cross-hatched）区域として図示されている。図１４を参照すると、把持領域８８及び９０は、それぞれ第１の端部５６及び第２の端部５８に隣接して示されている。このような実施例では、把持領域８８、９０は、第１及び第２の締結具６０、６２の完全に横方向外側に位置付けられ、第１の側縁部９２と第２の側縁部９４との中間に完全に延在するが、第１の側縁部９２と第２の側縁部９４との中間に部分的に延在してもよい。図１５を参照すると、第１の把持領域８８は、第１の端部５６と第１の締結具６０との中間に示され、第２の把持領域９０は、第２の端部５８と第２の締結具６２との中間に示されている。このような構成では、把持領域８８及び９０は、第１の側縁部９２と第２の側縁部９４との中間に部分的にのみ延在するものとして示されているが、第１の側縁部９２と第２の側縁部９４との中間に完全に延在していてもよい。また、図１５では、把持領域８８及び９０は、第１及び第２の締結具６０、６２の完全に横方向外側にあるものとして示されているが、第１及び第２の締結具６０、６２の下に、又は少なくとも部分的に下に延在していてもよい。図１６を参照すると、第１の把持領域８８は、第１の締結具６０から横方向外方に、第１の端部５６を越えて延在するように示され、第２の把持領域９０は、第２の締結具６２から横方向外方に、第２の端部５８を越えて延在するように示されている。このような構成では、把持領域８８及び９０は、第１の側縁部９２と第２の側縁部９４との中間に部分的にのみ延在するが、第１の側縁部９２と第２の側縁部９４との中間に完全に延在してもよい。また、図１６では、把持領域８８及び９０は、第１及び第２の締結具６０、６２の完全に横方向外側にあるものとして示されているが、第１及び第２の締結具６０、６２の下に、又は少なくとも部分的に下に延在していてもよい。第１の端部５６及び第２の端部５８を越えて延在する把持領域８８、９０の部分は、それぞれ、任意の好適な形状を有してもよい。例えば、これらの部分は、着用者の皮膚を保護するためにいかなる鋭い角部も有しないように、１つ以上の曲線部分、あるいは１つ以上の凹状部分又は凸状部分を含んでもよい。図１７を参照すると、把持領域８８、９０を含む材料は、締結部材１４の全長又はその一部に沿って、かつ第１の端部５６及び第２の端部５８を越えて延在し得る、材料の単一片又はストリップを含んでもよい。材料の単一片又はストリップは、様々な層の間に位置付けられてもよく、又は締結部材の外側表面のうちの１つの上に位置付けられてもよい。

【００３７】

前述のように、様々な把持領域は、完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分（すなわち、把持領域内にない区域、又は締結具と重なっている区域）と異なる１つ以上の物理的特性を有してもよい。１つ以上の異なる物理的特性は、坪量、質感、剛性、厚さ、摩擦係数、層若しくは材料の数、及び／又は本明細書で論じられる他の物理的特性であってもよい。これらの１つ以上の物理的特性は、締結部材の再配置中及び／又は吸収性物品の交換中に、看護師又は介護者が把持領域を容易に把持することを可能にするのに役立ち得る。加えて、把持領域は、完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分及び／又は締結具と異なる色を有してもよく、又は同色の濃淡（例えば、ダークブルー及びライトブルー）を

有してもよい。把持領域内の色の差異は、看護師又は介護者が締結部材の再配置中及び／又は吸収性物品の交換中に、把持領域を迅速に位置特定するのを支援することができる。

【0038】

図13～図17の把持領域は、締結具を含まない区域内の締結部材の残りの部分と比較してより高い質感又は摩擦係数を作り出すために、エンボス加工されてもよく、及び／又は三次元突出部を含んでもよい。

【0039】

把持領域の折り畳み

より厚い、より高い坪量の、及び／又はより剛性の把持領域を形成する1つの方法は、締結部材14の第1及び第2の不織布材料のうちの1つ以上を把持領域内でそれ自体の上に折り畳むことである。図18～図23は、把持領域（例えば、88）及び把持領域の横方向内側の締結部材14の部分の概略断面図であり、把持領域が、締結具（例えば、区域89）を含まない区域における締結部材14の残りの部分よりも高い厚さ、坪量、及び／又は剛性を有することができる方法の実施例を示している。図18～図23には締結部材14の片側のみが示されているが、第2の把持領域が設けられている場合、第2の把持領域は図示されたものと同じ又は類似であってもよいことを理解されたい。他の例では、第2の把持領域は第1の把持領域と異なってもよい。折り畳みは、折り畳み構成に応じて、締結具が取り付けられる前又は後に実施されてよい。

【0040】

本明細書で述べるように、締結部材14はそれぞれ、第1の表面52を形成する第1の不織布材料100と、第2の表面54を形成する第2の不織布材料102とを含んでもよい。任意選択的な弾性材料104は、少なくとも部分的に第1の不織布材料100と第2の不織布材料102の中間に位置付けられてもよい。締結具60、62の位置もまた、実施例として例示されている。「W」は、締結部材の着用者に面する側を意味し、「G」は、衣類に面する側を意味する。締結部材の様々な層は、例えば、接着剤及び／又は接合剤によって一緒に接合されてもよい。図18～図23では、弾性材料104は、任意選択的に、把持領域内まで延在してもよく、及び／又は破線で示されるように折り畳まれてもよい。

【0041】

図18を参照すると、第1の不織布材料100は、弾性材料104を越えて横方向に延在してもよく、第2の不織布材料102は、第2の不織布材料102の一部分の上に折り畳まれてもよい。このような場合、把持領域88は、2つの層から形成され、単一層の把持領域よりも高い坪量、厚さ、及び剛性を有する。図19を参照すると、第1の不織布材料100及び第2の不織布材料102の両方は、弾性材料104を越えて延在してもよい。第1の不織布材料100は、第2の不織布材料102の一部分の上に折り畳まれてもよい。第2の不織布材料102は、それ自体の一部分の上に折り畳まれてもよい。このような場合、把持領域88は、3つの層から形成され、単一層の把持領域よりも高い坪量、厚さ、及び剛性を有する。図20を参照すると、第2の不織布材料102は、弾性材料104及び第1の不織布材料102を越えて横方向に延在してもよく、第1の不織布材料100の一部分の上に折り畳まれてもよい。このような場合、把持領域88は、2つの層で形成され、単一層の把持領域よりも高い坪量、厚さ、及び剛性を有する。図21を参照すると、第1の不織布材料100及び第2の不織布材料102の両方は、弾性材料104を越えて延在してもよい。第2の不織布材料100は、第1の不織布材料100の一部分の上に折り畳まれてもよい。第1の不織布材料100は、単に弾性材料104から外方に延在してもよい。このような場合、把持領域88は、3つの層から形成されてもよく、それによって、1つ又は2つの層の把持領域と比較してより高い坪量でかつより厚く、より剛性の把持領域を提供する。図22を参照すると、第1の不織布材料100は、弾性材料104から外方に延在してもよく、それ自体の一部分の上に折り畳まれてもよい。第2の不織布材料102は、弾性材料104から外方に延在してもよく、第1の不織布材料100の一部分の上に折り畳まれてもよい。このような場合、把持領域88は、3つの層から形成

されてもよく、それによって、１つ又は２つの層の把持領域と比較してより高い坪量でかつより厚く、より剛性の把持領域を提供する。場合によっては、弾性材料１０４はまた、図１８～図２３に示されるものから外方に延在してもよく、それ自体の上に折り畳まれてもよく、又は折り畳まれなくてもよい。場合によっては、弾性材料１０４は、把持領域の一部を形成してもよい。

【００４２】

図１８～図２３の第１及び第２の不織布材料は、締結具を含まない区域内の締結部材の残りの部分と比較してより高い質感又は摩擦係数を作り出すために、少なくとも把持領域内にエンボス加工を有してもよい及び／又は三次元突出部を含んでもよい。

【００４３】

追加材料を有する把持領域

第１及び第２の不織布材料１００、１０２のうちの１つ以上を折り畳んで把持領域内に増加した厚さ、坪量、及び剛性を作り出す代わりに、追加材料を提供して同じ又は類似の機能を達成してもよい。追加材料は、例えば、不織布材料、フィルム、接着剤、及び／又は発泡体を含んでもよく、又はこれらであってもよい。追加材料は、これらの材料の任意の組み合わせの積層体であってもよく、又は固体形成プロセス（例えば、１つの層が積層体の別の層を通して押し込まれるか、又は別の層を通して露出される）に供された積層体であってもよい。追加材料はまた、スクримであってもよく、又は一時的に液体状態で適用され、その後部分的に固体になる材料（例えば、接着剤、ポリオレフィン、発泡体など）であってもよい。追加材料はまた、基材から再構成されてもよい（例えば、ブリーツ加工、ひだ付け、又は溶融によって）。追加材料は、基材に埋め込まれる、封入される、ないしは別の方法で保持される固体（繊維又は粒子）であってもよい。この追加の材料は、より厚い、より高い坪量の、及び／又はより剛性の把持領域を作り出すのに役立ち得る。図２４～図２７は、１つ以上の追加材料１０６を有する把持領域（例えば、８８）及び把持領域の横方向内側の締結部材１４の部分の概略断面図であり、把持領域が、締結具（例えば、区域８９）を含まない区域における締結部材１４の残りの部分よりも高い坪量、大きな厚さ、及び／又は剛性を有することができる方法の実施例を示している。追加材料１０６は、第１の不織布材料１００、第２の不織布材料１０２、及び／又は弾性材料１０４に様々な異なる構成で接着、接合されてもよく、かつ／ないしは他の方法で取り付けられてもよい。図２４を参照すると、追加材料１０６は、衣類に面する側「Ｇ」に位置付けられてもよい。追加材料１０６は、第２の不織布材料１０２から横方向外方に延びてもよく、又は延びなくてもよい。追加材料１０６は、第２の不織布材料１０２と重なり合ってもよく、かつ／又は第２の不織布材料１０２に接合されてもよい。図２５を参照すると、追加材料１０６は、第１の不織布材料１００と第２の不織布材料１０２との中間に位置付けられてもよい。追加材料１０６は、第１の不織布材料１００及び／又は第２の不織布材料１０２から横方向外方に延びてもよく、又は延びなくてもよい。追加材料１０６は、弾性材料１０４、第１の不織布材料、及び／又は第２の不織布材料１０２と重なり合ってもよく、かつ／又はそれらに接合されてもよい。図２６を参照すると、追加の材料１０６は、着用者に面する側「Ｗ」に位置付けられてもよい。追加材料１０６は、第１の不織布材料１００から横方向外方に延びてもよく、又は延びなくてもよい。追加材料１０６は、第１の不織布材料１００と重なり合ってもよく、かつ／又は第１の不織布材料１００に接合されてもよい。図２７を参照すると、追加材料１０６は、着用者に面する側「Ｗ」に位置付けられて、締結部材の横方向全長（すなわち、第１の端部領域から第２の端部領域まで）延在してもよく、又は締結部材の横方向全長の一部にだけ延在してもよい。追加材料１０６はまた、把持領域８８、９０内の第１及び第２の不織布材料１００、１０２から横方向外方に延在してもよい。追加材料１０６は、第１の不織布材料１００と重なり合ってもよく、及び／又は第１の不織布材料１００に接合されてもよい。

【００４４】

追加材料１０６は、例えば、図１４～図１７に示される把持領域８８、９０の構成のいずれかを呈することができる。

10

20

30

40

50

【0045】

締結具の形状

第1の締結具60及び第2の締結具62（例えば、図3及び図5～図7を参照）は、任意の好適な形状及び／又は色を有してもよい。照明の暗い設定においても締結具を容易に特定できるように、第1及び第2の締結具60、62が締結部材の残りの部分と異なる色、又は同色の異なる濃淡（例えば、ダークブルー及びライトブルー）を有するようにすることが望ましくあり得る。これは、看護師及び／又は介護者がより速い吸収性物品の交換及び／又は再配置を行い、それによって、着用者である乳児にかかるストレスを低減するのに役立つ。第1及び第2の締結具は、円形（図28、図31）、ハート型（図29、図32、図35、及び図36）、卵形（図30、図33）、正方形（図34）、矩形、星形、三角形、雲の形（図37）、やや丸みを帯びた角部を有する略矩形形状（図38）、又は任意の他の好適な形状であってよい。単一の締結部材は、2つの異なる形状の締結具を有してもよい。第1及び第2の締結具は、図示されるように配向されてもよく、又は図示された向きから時計回りに90度、図示された向きから反時計回りに90度、若しくは図示された向きから180度に位置付けられてもよい。例えば、図29の締結具は、図35では時計回りに90度に位置付けられて示されており、図36では反時計回りに90度に位置付けられて示されている。締結具はまた、示される向きから時計回り若しくは反時計回りに90度未満に、又は示される向きから時計回り若しくは反時計回りに90度超に位置付けられてもよい。

10

【0046】

図28～図30及び図35～図38を参照すると、締結具は、外側カバー不織布材料又は吸収性物品の他の部分のループと係合するように構成された、表面上のフックを備えてもよい。他の例では、締結具はループを備えてもよく、外側カバー不織布材料はフックを備えてもよい。図31～図34を参照すると、締結具の第1の部分108のみがフックを備えており、締結具の他の第2の部分110はフックを備えていないか、又はフックを含んでいなくてもよい。第2の部分110は、例えば、特定の領域内にフックを押し出さないことによって、又は第2の部分110内のフックを機械的及び／若しくは熱的に破壊することによって、形成されてもよい。一例では、第2の部分110のみがフックを含んでもよく、第1の部分108はフックを含まなくてもよい。第1の部分108は、第2の部分110と異なる色であってもよく、又は第2の部分110と同色の異なる濃淡であってもよい。

20

30

【0047】

フックを備えていない第1の部分又は第2の部分のいずれかを有することのいくつかの利点は、（1）着用者の解剖学的構造により良好に適合するために、締結具の別の部分とは異なる剛性又は折り畳み挙動（多少の可撓性）を有する締結具の領域を有すること、（2）締結具の別の部分よりも着用者の皮膚に対して研磨性が低い締結具の領域を有すること、（3）締結具を把持する際の機械的利点を補助するために、又は締結具のどこを把持するのかの印を提供するために、フック領域とフックを有しない領域との間に輪郭のはっきりした移行部を有すること、（4）締結具の一部を第2の締結基材にあまり積極的に接着させないこと（取り外しの開始を容易にする）、及び／又は（5）縁部又は角部をより可撓性にする、次に縁部又は角部が基材締結具材料から突き出て着用者の皮膚を刺激するのを防止する又は少なくとも抑制するために、締結具の別の部分、に対する要求又は必要性である。

40

【0048】

一実施例として、図31の締結具は、図28よりも低い曲げ弾性率を有し得る。これにより、乳児がどのポジショニングにあるのかにかかわらず、締結具及び締結部材がより快適にフィットすることを可能にし得る。例えば、（脚が引き上げられた状態の）腹臥位の乳児は、腰部領域において増加した屈曲を有する場合があります、締結具のより低い曲げ弾性率は、締結具及び締結部材が乳児の形状に良好に適合することを可能にし得る。

【0049】

50

締結ベルト

1つ又は2つの締結部材14を提供する代わりに、締結ベルトはシャーシ12と共に提供されてもよい。複数の締結部材14を有する例示的な締結ベルト112を図39に示す。単一の締結ベルト112はシャーシ12と共に提供されてもよい。締結ベルト112は、例えば、2、3、4、5、6、7、8、9、又は10個などの任意の好適な数の締結具114を有し得る。締結ベルト112は、着用者の腰部周囲に完全に又は部分的に巻き付くことができる。締結ベルト112は、それ自体に完全に巻き付いた後、それ自体の一部分に、例えば、それ自体の最大50%までに重なりあってもよい。締結ベルト112の中央部分の締結具114は、例えば、側腰部領域、後側腰部領域、又は前側腰部領域内のシャーシ12の外側カバー不織布材料の一部と係合して、締結ベルト112を着用者上の正しい位置に維持することができる（パンツのベルト通し部によく似ている）。締結ベルト112は、本明細書に開示されるサイズ範囲を有するより小さい吸収性物品に特に適していてもよい。締結ベルト112は、場合によっては、一方の締結部材の締結具に他方の締結部材14の衣類に面する側の一部が重なり、それによって着用者に面する側に3つの締結具を備えた締結ベルトを形成する、2つの個々の締結部材14から単に形成されてもよい。

10

【0050】

成形された締結部材

上述したように、本開示の締結部材14は、成形されてもよい（すなわち、それらの外周は矩形ではない）。矩形の締結部材構造では、看護師又は介護者が締結部材を適用して特定の着用者にフィットさせることができるやり方には、ある程度の限界がある。着用者は、多くの異なるサイズ及び形状を有する。本開示は、吸収性物品をフィットさせるためのよりカスタマイズ可能な選択肢を看護師及び介護者に提供する締結具（例えば、フック）を備える、1つ以上の完全に取り外し可能な、成形された締結部材を有する吸収性物品を提供する。完全に取り外し可能な成形された締結部材は、少なくとも1つ又は両方が1つ以上の曲線部分又は1つ以上の凹状部分及び／若しくは凸状部分を有する、第1及び第2の側縁部を有してもよい。完全に取り外し可能な締結部材はそれぞれ、中央長手方向軸線及び中央長手方向軸線を有してもよい。第1の側縁部及び第2の側縁部は、中央横方向軸線を中心として互いに対称であっても、非対称であってもよい。また、締結部材の端縁部は、成形されてもよく、1つ以上の曲線部分を含んでもよく、及び／又は1つ以上の凸状部分又は凹状部分を備えていてもよい。締結部材の第1の端縁部及び第2の端縁部は、中央長手方向軸線を中心として互いに対称であっても、非対称であってもよい。他の例では、成形された締結部材は、1つ以上の凸状部分、若しくは凹状部分、又は曲線部分を備えた側縁部及び／又は端縁部を有しなくてもよいが、それでもなお、以下に更に詳細に説明するように、成形された締結部材であり得る。

20

30

【0051】

図40～図52を参照すると、締結部材14は、第1の端部56、第2の端部58、第1の側縁部92、及び第2の側縁部94を有してもよい。締結部材14は、中央横方向軸線82及び中央長手方向軸線100を有し得る。締結部材14は、第1の締結具60及び第2の締結具62を備えていてもよい。第1の締結具60及び第2の締結具62は、本明細書に開示される締結具構成のいずれかを有してもよい。図43及び図47を除いて、締結部材14はそれぞれ、第1の端部56、第2の端部58、第1の側縁部92、及び／又は第2の側縁部94に1つの曲線部分、凹状部分、及び／又は凸状部分を有してもよい。図40～図52の締結部材はまた、様々な構成の把持領域88、90の実施例を示す。把持領域88、90も成形されてもよく、又はそれらの横方向内側又は他の場所に成形部分を有してもよいことに留意されたい。把持領域88、90は、例えば、折り畳み又は追加材料など、本明細書で論じられる特徴部のうちのいずれかを有し得ることに留意されたい。

40

【0052】

図40は、締結部材14の平面図である。第1の側縁部92は、中央横方向軸線82に

50

対して２つの凸状の部分を含む。第２の側縁部９４は、中央横方向軸線８２に対して２つの凹状部分を含む。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として非対称である。第１及び第２の端部５６、５８は直線状であるが、１つ以上の曲線部分を含んでもよい。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として対称である。

【００５３】

図４１は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、中央横方向軸線８２に対して２つの凸状の部分を含む。第２の側縁部９４は、共に中央横方向軸線８２に対して２つの凹状の部分及び２つの凸状の部分を含む。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として非対称である。第１及び第２の端部５６、５８はそれぞれ、中央長手方向軸線１００に対して凸状又は曲線状の部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として対称である。

10

【００５４】

図４２は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、直線部分及び２つの曲線部分を含む。第２の側縁部９４は、直線部分及び２つの曲線部分を含む。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として非対称である。第１及び第２の端部５６、５８はそれぞれ、曲線部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として対称である。

【００５５】

図４３は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、３つの直線部分を含む。第２の側縁部９４は、３つの直線部分を含む。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として対称である。第１及び第２の端部５６、５８はそれぞれ、直線部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として対称である。

20

【００５６】

図４４は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、直線部分と、中央横方向軸線８２に対して２つの凸状又は曲線状の部分とを含む。第２の側縁部９４は、直線部分と、中央横方向軸線８２に対して２つの凸状又は曲線状の部分とを備える。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として対称である。第１及び第２の端部５６、５８はそれぞれ、中央長手方向軸線１００に対して凸状又は曲線状の部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として対称である。

【００５７】

図４５は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、中央横方向軸線８２に対して凹状である。第２の側縁部９４は、中央横方向軸線８２に対して凹状である。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として対称である。第１及び第２の端部５６、５８はそれぞれ、直線部分及び曲線部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として対称である。締結部材は、追加の締結具６０'及び６２'、並びに追加の把持領域８８'及び９０'を有する。

30

【００５８】

図４６は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、直線状である。第２の側縁部９４は、直線状である。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として対称である。第１及び第２の端部５６、５８はそれぞれ、中央長手方向軸線１００に対して凸状又は曲線状の部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として対称である。

40

【００５９】

図４７は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、３つの直線部分を含む。第２の側縁部９４は、３つの直線部分を含む。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として非対称である。第１及び第２の端部５６、５８はそれぞれ、直線部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として対称である。

【００６０】

図４８は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、複数の曲線部分を含む。第２の側縁部９４は、複数の曲線部分を含む。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を

50

中心として非対称である。第１及び第２の端部５６、５８はそれぞれ、直線部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として非対称である。

【００６１】

図４９は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、直線部分及び曲線部分を含む。第２の側縁部９４は、直線部分及び複数の曲線部分を含む。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として非対称である。第１の端部５６は、直線部分を含む。第２の端部５８は、曲線部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として非対称である。

【００６２】

図５０は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、中央横方向軸線８２に対して３つの凸状又は曲線状の部分を含む。第２の側縁部９４は、中央横方向軸線８２に対して凹状及び凸状の部分を含む。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として非対称である。第１及び第２の端部５６、５８はそれぞれ、中央長手方向軸線１００に対して凸状又は曲線状の部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として対称である。

【００６３】

図５１は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、中央横方向軸線８２に対して３つの凸状又は曲線状の部分を含む。第２の側縁部９４は、中央横方向軸線８２に対して複数の凹状及び凸状の部分を含む。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として非対称である。第１及び第２の端部５６、５８はそれぞれ、中央長手方向軸線１００に対して凸状又は曲線状の部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として対称である。

【００６４】

図５２は、締結部材１４の平面図である。第１の側縁部９２は、直線部分及び複数の曲線部分を含む。第２の側縁部９４は、直線部分及び複数の曲線部分を含む。締結部材１４は、中央横方向軸線８２を中心として非対称である。第１及び第２の端部５６、５８はそれぞれ、中央長手方向軸線１００に対して凸状又は曲線状の部分を含む。締結部材１４は、中央長手方向軸線１００を中心として対称である。

【００６５】

組み合わせ

Ａ．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、
少なくとも部分的にトップシートとバックシートとの中間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、
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と、
バックシートに接合され、吸収性物品の衣類に面する表面の一部分を形成する外側カバー不織布材料と、

第１の腰部領域の一部分を第２の腰部領域に接合するように構成された完全に取り外し可能な締結部材であって、

中央横方向軸線と、
中央長手方向軸線と、
第１の側縁部と、
第２の側縁部と、
第１の表面を含む第１の不織布材料と、
第１の表面の反対側の第２の表面を含む第２の不織布材料と、
第１の端部を含む第１の端部領域と、
第２の端部を含む第２の端部領域であって、第１の端部領域が第２の端部領域の反対側

10

20

30

40

50

にある、第2の端部領域と、

第1の表面上の第1の締結具であって、第1の端部領域内に位置付けられている、第1の締結具と、

第1の表面上の第2の締結具であって、第2の端部領域内に位置付けられている、第2の締結具と、

第1の端部領域内の第1の端部に近接した、第1の締結具の部分的に横方向外側又は第1の締結具の横方向外側のいずれかの把持領域であって、把持領域が、完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分とは異なる物理的特性を有する、把持領域と、を備える、完全に取り外し可能な締結部材と、を含む、吸収性物品。

B. 第1の締結具が第1の複数のフックを含み、第2の締結具が第2の複数のフックを含む、パラグラフAに記載の吸収性物品。

C. 第1の締結具がフックを含まない部分を含む、パラグラフBに記載の吸収性物品。

D. 完全に取り外し可能な締結部材が、第1の締結具と第2の締結具との中間にスロット又は開口部を画定する、パラグラフA～Cのいずれか1つに記載の吸収性物品。

E. 把持領域が1つ以上の三次元領域又は突出部を含む、パラグラフA～Dのいずれか1つに記載の吸収性物品。

F. 把持領域が、完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分及び第1の締結具とは異なる色である、パラグラフA～Eのいずれか1つに記載の吸収性物品。

G. 第2の端部領域内の第2の端部に近接した、第2の締結具の部分的に横方向外側又は第2の締結具の横方向外側のいずれかの第2の把持領域を含む、パラグラフA～Fのいずれか1つに記載の吸収性物品。

H. 物理的特性が、厚さ、摩擦係数、坪量、質感、剛性、及び／又は材料の数である、パラグラフA～Gのいずれか1つに記載の吸収性物品。

I. 第1の側縁部が曲線部分を含み、第2の側縁部が曲線部分を含む、パラグラフA～Hのいずれか1つに記載の吸収性物品。

J. 第1の端部が曲線部分を含み、第2の端部が曲線部分を含む、パラグラフA～Iのいずれか1つに記載の吸収性物品。

K. 第1の側縁部が、中央横方向軸線を中心として第2の側縁部に対して対称である、パラグラフA～Jのいずれか1つに記載の吸収性物品。

L. 第1の側縁部が、中央横方向軸線を中心として第2の側縁部に対して非対称である、パラグラフA～Jのいずれか1つに記載の吸収性物品。

M. 第1の端部が、中央長手方向軸線を中心として第2の端部に対して対称である、パラグラフA～Lのいずれか1つに記載の吸収性物品。

N. 第1の端部が、中央長手方向軸線を中心として第2の端部に対して非対称である、パラグラフA～Lのいずれか1つに記載の吸収性物品。

O. 第1の側縁部又は第2の側縁部が曲線部分を含む、パラグラフA～Hのいずれか1つに記載の吸収性物品。

P. 第1の端部又は第2の端部が曲線部分を含む、パラグラフA～Iのいずれか1つに記載の吸収性物品。

Q. 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、

少なくとも部分的にトップシートとバックシートとの中間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、

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と、

バックシートに接合され、吸収性物品の衣類に面する表面の一部分を形成する外側カバー不織布材料と、

第1の腰部領域の一部分を第2の腰部領域に接合するように構成された完全に取り外し

10

20

30

40

50

可能な締結部材であって、

中央横方向軸と、

曲線部分を含む第1の側縁部と、

曲線部分を含む第2の側縁部と、

第1の表面を含む第1の不織布材料と、

第1の表面の反対側の第2の表面を含む第2の不織布材料と、

第1の端部を含む第1の端部領域と、

第2の端部を含む第2の端部領域であって、第1の端部領域が第2の端部領域の反対側にある、第2の端部領域と、

第1の表面上の第1の締結具であって、第1の端部領域内に位置付けられている、第1の締結具と、

第1の表面上の第2の締結具であって、第2の端部領域内に位置付けられている、第2の締結具と、

第1の端部領域内の第1の端部に近接した、第1の締結具の部分的に横方向外側又は第1の締結具の横方向外側のいずれかの把持領域であって、把持領域が、完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分とは異なる物理的特性を有し、物理的特性が、厚さ、坪量、質感、剛性、及び／又は材料の数である、把持領域と、を備える、完全に取り外し可能な締結部材と、を含む、吸収性物品。

R. 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、

少なくとも部分的にトップシートとバックシートとの中間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、

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と、

バックシートに接合され、吸収性物品の衣類に面する表面の一部分を形成する外側カバー不織布材料と、

第1の腰部領域の一部分を第2の腰部領域に接合するように構成された完全に取り外し可能な締結部材であって、

中央横方向軸線と、

第1の表面を含む第1の不織布材料と、

第1の表面の反対側の第2の表面を含む第2の不織布材料と、

第1の端部を含む第1の端部領域と、

第2の端部を含む第2の端部領域であって、第1の端部領域が第2の端部領域の反対側にある、第2の端部領域と、

第1の表面上の第1の締結具であって、第1の端部領域内に位置付けられている、第1の締結具と、

第1の表面上の第2の締結具であって、第2の端部領域内に位置付けられている、第2の締結具と、

第1の端部領域内の第1の端部に近接した、第1の締結具の部分的に横方向外側又は第1の締結具の横方向外側のいずれかの把持領域であって、把持領域が、完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分とは異なる物理的特性を有し、物理的特性が、厚さ、坪量、質感、剛性、及び／又は材料の数である、把持領域と、を備える、完全に取り外し可能な締結部材と、を含む、

吸収性物品が、吸収性物品の中央長手方向軸線に平行な方向に、400mm未満であるが100mmを超える長さを有し、

吸収性物品が、吸収性物品の中央横方向軸線に平行な方向に200mm未満であるが50mmを超える幅を有する、吸収性物品。

S. 第1締結具が、フックを含む第1の部分と、フックを含まない第2の部分とを含む

10

20

30

40

50

、パラグラフ R に記載の吸収性物品。

T. 第 1 の端部又は第 2 の端部が曲線部分を含む、パラグラフ R 又は S に記載の吸収性物品。

U. 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、
少なくとも部分的にトップシートとバックシートとの中間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、

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と、

バックシートに接合され、吸収性物品の衣類に面する表面の一部分を形成する外側カバー不織布材料と、

第 1 の腰部領域の一部分を第 2 の腰部領域に接合するように構成された完全に取り外し可能な締結部材であって、

中央横方向軸線と、

中央長手方向軸線と、

第 1 の側縁部と、

第 2 の側縁部と、

ここで、第 1 の側縁部又は第 2 の側縁部は曲線部分を含む、

第 1 の表面を含む第 1 の不織布材料と、

第 1 の表面の反対側の第 2 の表面を含む第 2 の不織布材料と、

第 1 の端部を含む第 1 の端部領域と、

第 2 の端部を含む第 2 の端部領域であって、第 1 の端部領域が第 2 の端部領域の反対側にある、第 2 の端部領域と、

第 1 の表面上の第 1 の締結具であって、第 1 の端部領域内に位置付けられている、第 1 の締結具と、

第 1 の表面上の第 2 の締結具であって、第 2 の端部領域内に位置付けられている、第 2 の締結具と、

第 1 の端部領域内の第 1 の端部に近接した、第 1 の締結具の部分的に横方向外側又は第 1 の締結具の横方向外側のいずれかの把持領域であって、把持領域が、完全に取り外し可能な締結部材の残りの部分とは異なる物理的特性を有する、把持領域と、を備える、完全に取り外し可能な締結部材と、を含む、吸収性物品。

V. 第 1 の端部又は第 2 の端部が曲線部分を含む、パラグラフ U に記載の吸収性物品。

【0066】

本明細書に開示される寸法及び値は、列挙された正確な数値に厳密に限定されるものとして理解されるべきではない。その代わりに、特に指示がない限り、このような寸法は各々、列挙された値とその値を囲む機能的に同等な範囲との両方を意味することが意図される。例えば、「40 mm」として開示される寸法は、「約 40 mm」を意味するものとする。

【0067】

相互参照されるか又は関連するあらゆる特許、特許公開、又は特許出願を含む、本明細書で引用される全ての文献は、明示的に除外又は他の方法で制限されない限り、その全体が参照により本明細書に組み込まれる。いずれの文献の引用も、その文献が本明細書で開示又は特許請求される全ての発明に対する先行技術であることを認めるものではなく、あるいはその文献が単独で、又は任意の他の参考文献との任意の組み合わせにおいて、かかる発明のいずれかを参照、教示、示唆又は開示することを認めるものでもない。更に、本文書における用語の任意の意味又は定義が、参照により組み込まれた文書内の同じ用語の任意の意味又は定義と矛盾する場合、本文書において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。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 8 】

本開示の特定の形態について示し、記載してきたが、本発明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うことができることを当業者は認識するであろう。したがって、本開示の範囲内にある、そのような変更及び修正の全ては、添付の特許請求の範囲に網羅されることが意図される。

【 図 面 】

【 図 1 】

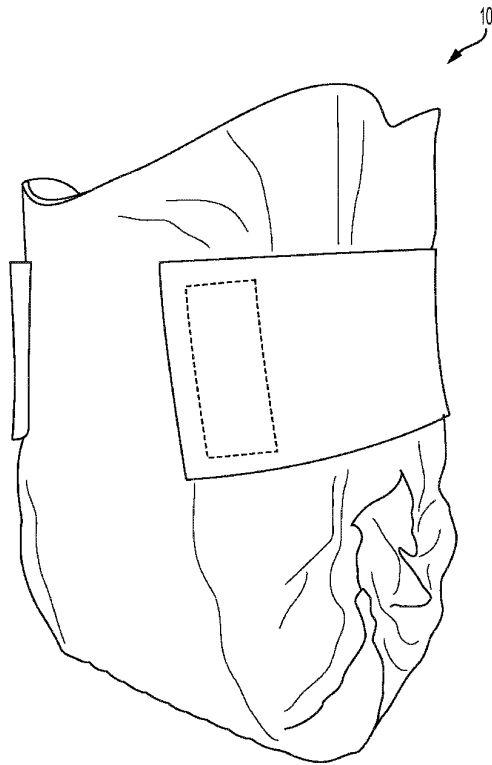


FIG. 1

【 図 2 】

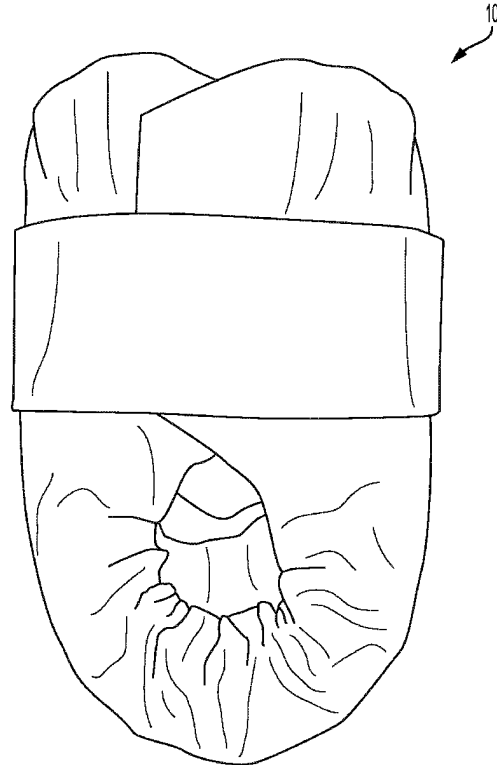


FIG. 2

10

20

30

40

50

【圖 3】

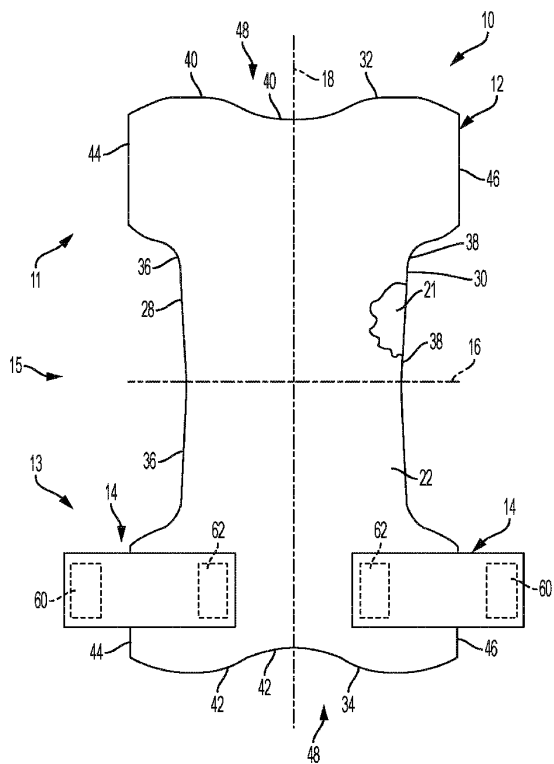


FIG. 3

【図 3 A】

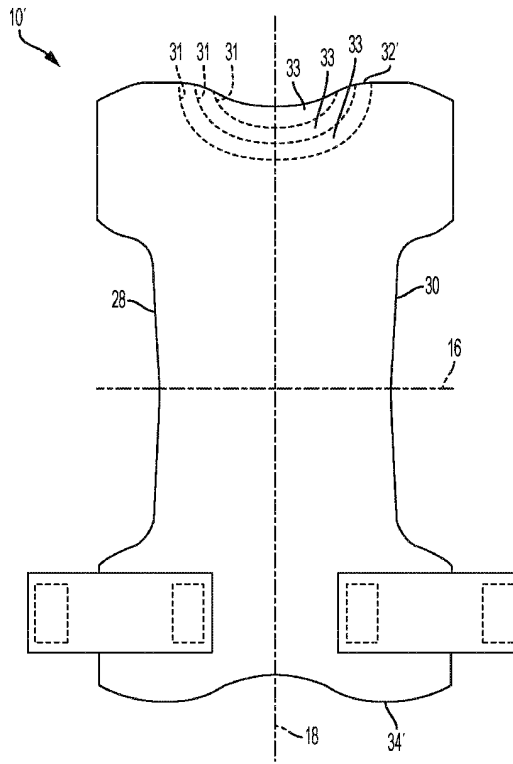


FIG. 3A

【図 3 B】

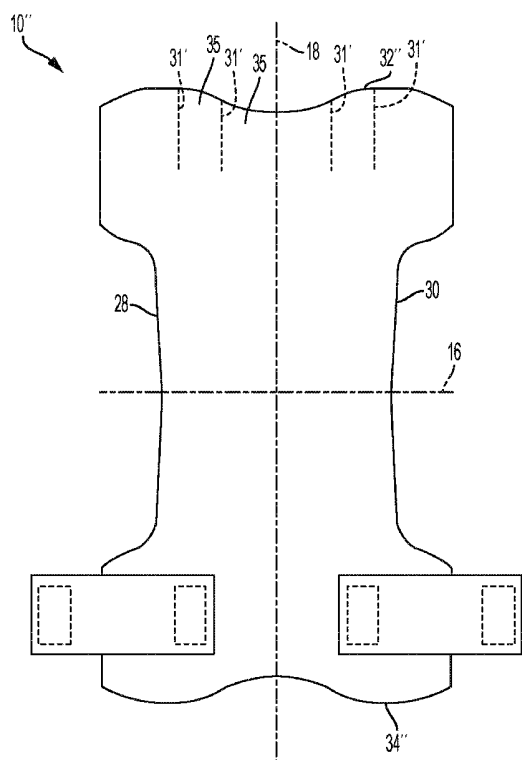


FIG. 3B

【図 4】

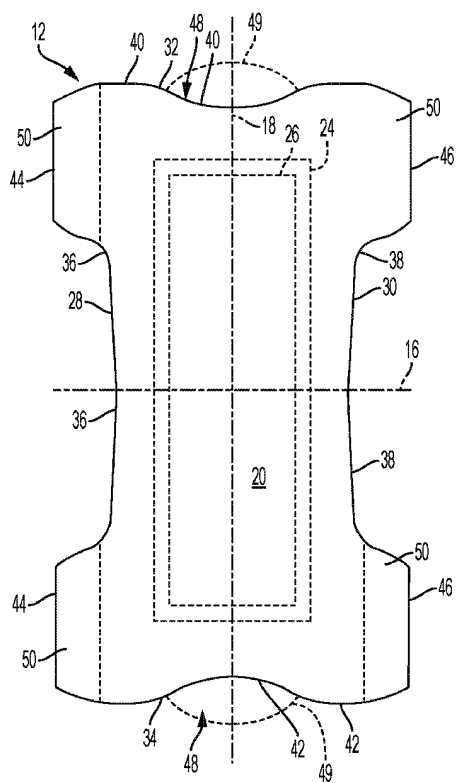


FIG. 4

【図 5】

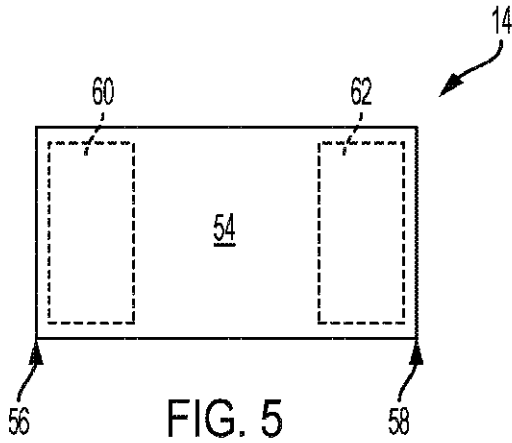


FIG. 5

【図 6】

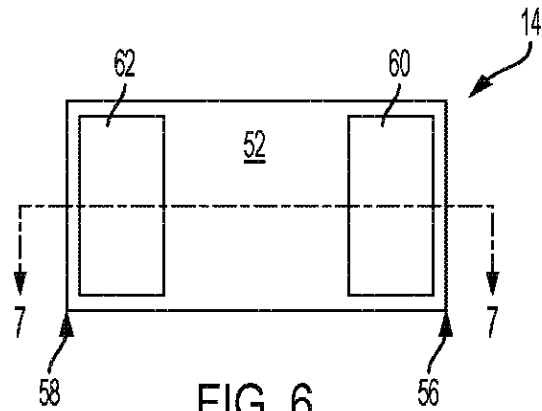


FIG. 6

【図 7】

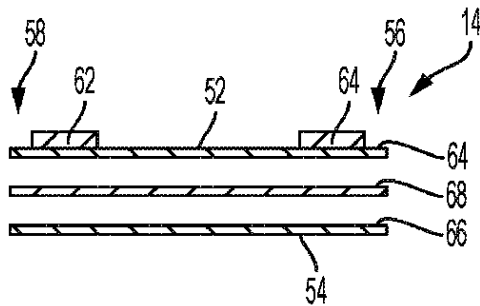


FIG. 7

【図 8】

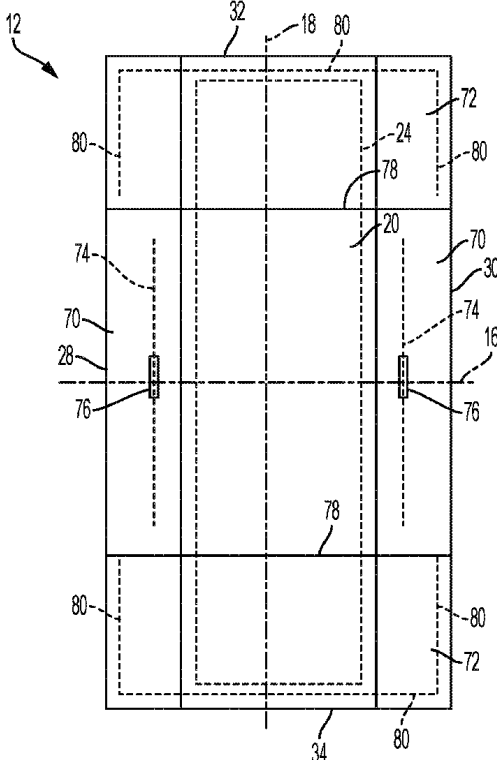


FIG. 8

10

20

30

40

50

【図 9】

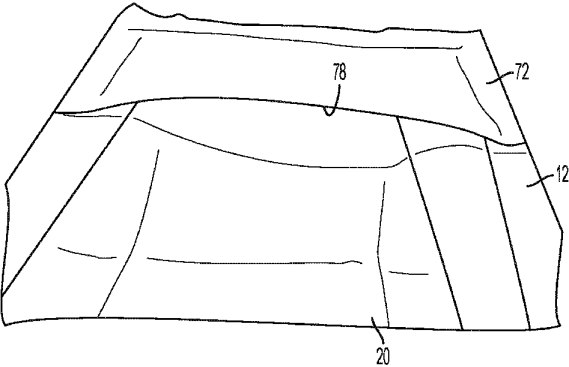


FIG. 9

【図 10】

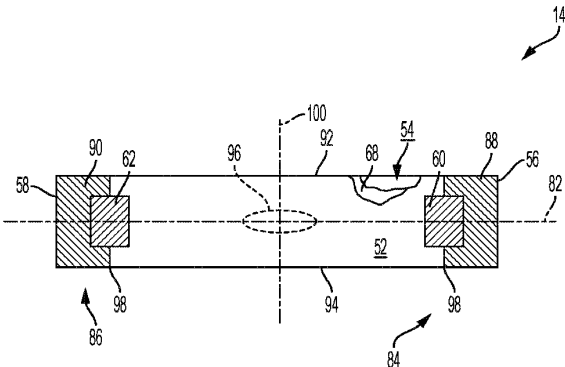


FIG. 10

【図 11】

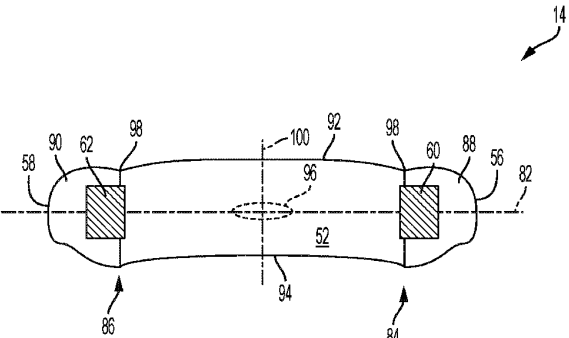


FIG. 11

【図 12】

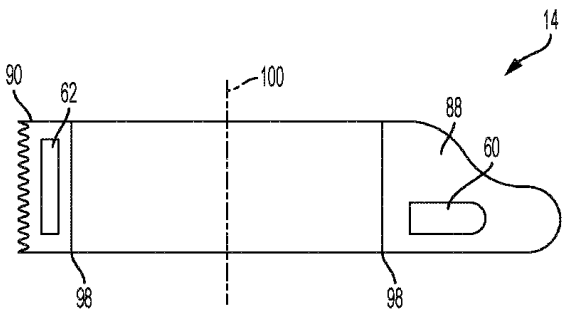


FIG. 12

【図 13】

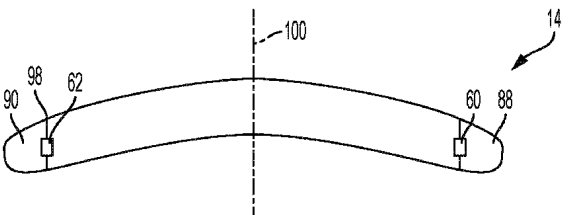


FIG. 13

【図 14】

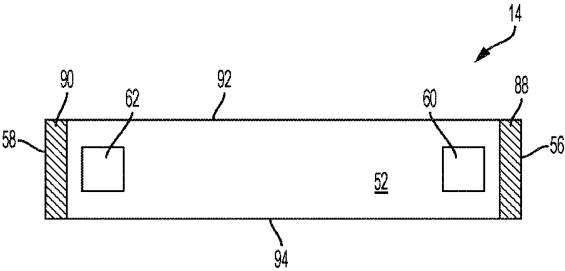


FIG. 14

【図 15】

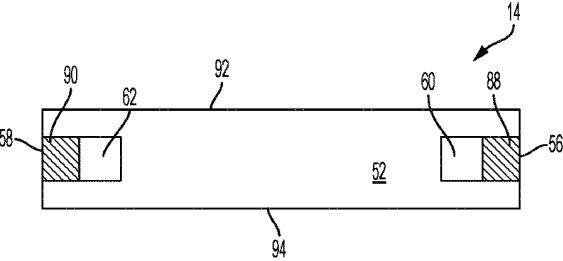


FIG. 15

【図 16】

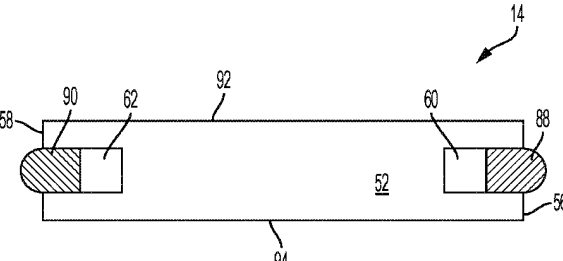


FIG. 16

10

【図 17】

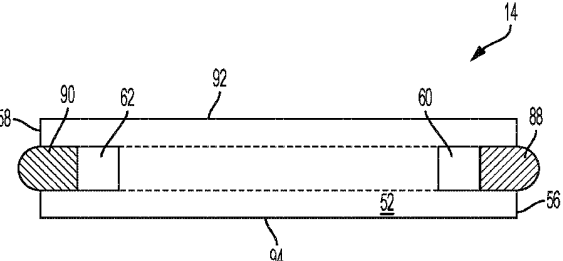


FIG. 17

【図 18】

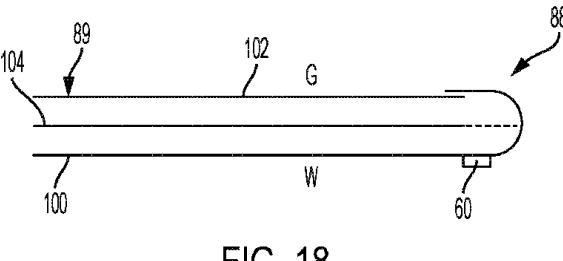


FIG. 18

20

【図 19】

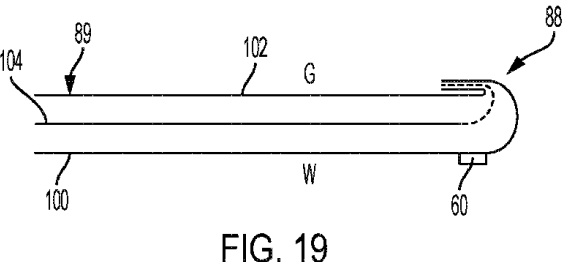


FIG. 19

【図 20】

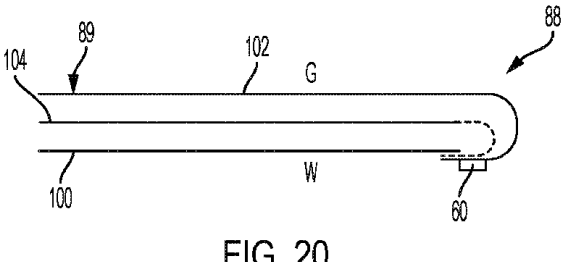


FIG. 20

30

40

50

【図 2 1】

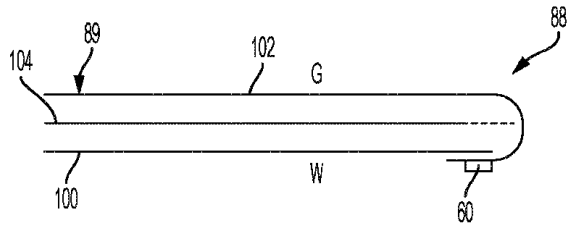


FIG. 21

【図 22】

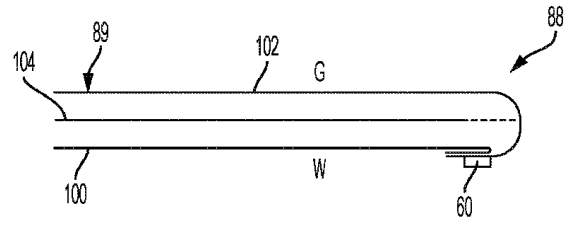


FIG. 22

【図 23】

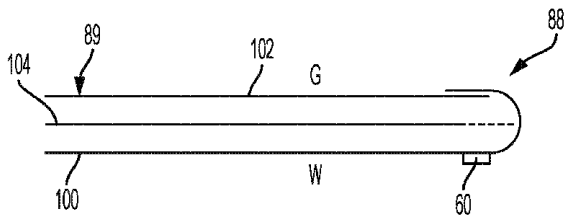


FIG. 23

【図 24】

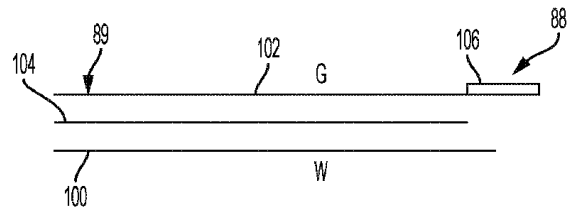


FIG. 24

【図 25】

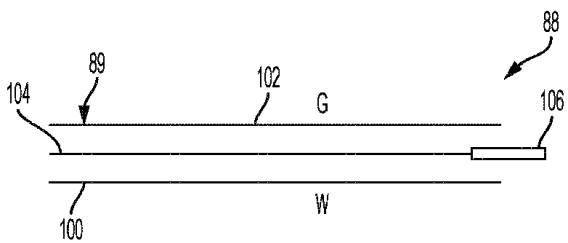


FIG. 25

【図 26】

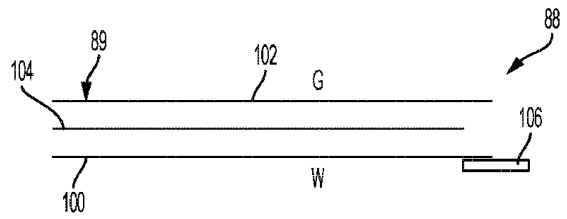


FIG. 26

【図 27】

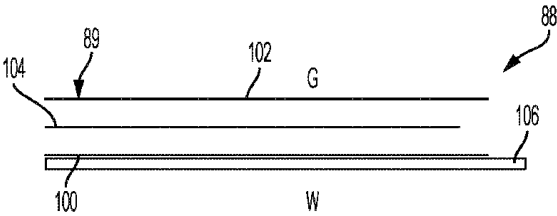


FIG. 27

【図 28】

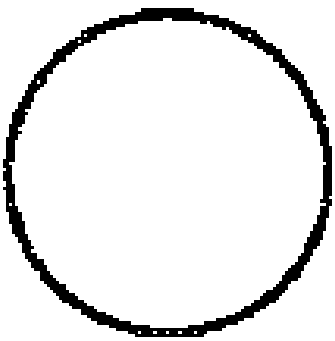


FIG. 28

【図 29】



FIG. 29

【図 30】

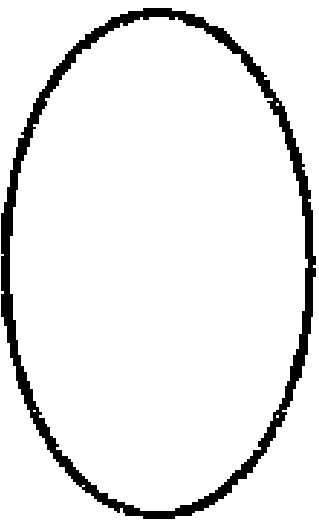


FIG. 30

10

20

30

40

50

【図 3 1】

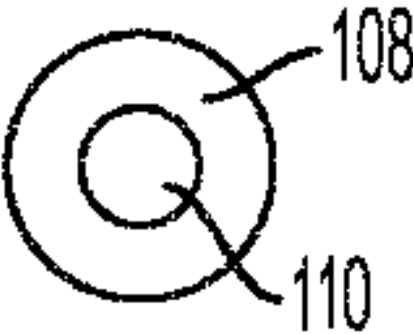


FIG. 31

【図 3 2】

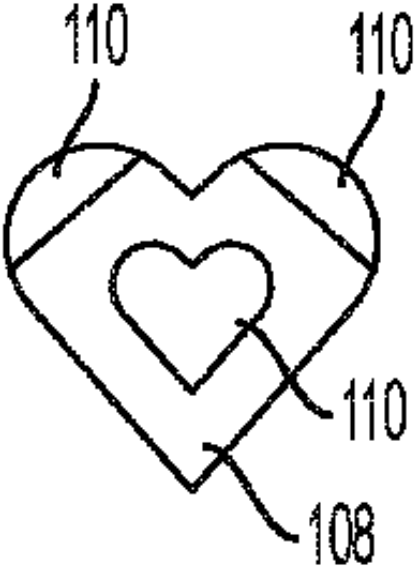


FIG. 32

【図 3 3】

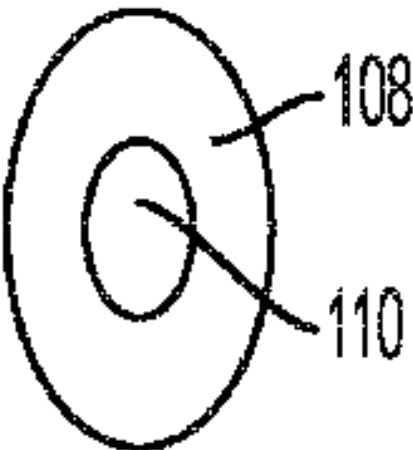


FIG. 33

【図 3 4】

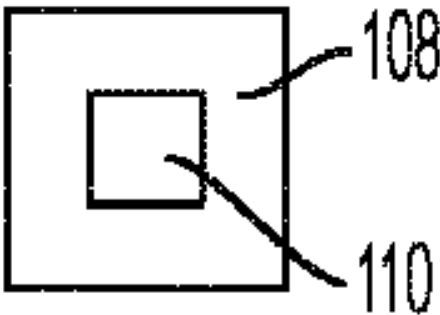


FIG. 34

10

20

30

40

50

【図 3 5】

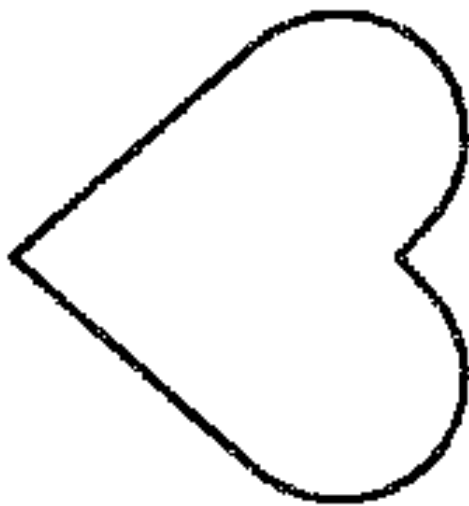


FIG. 35

【図 3 6】

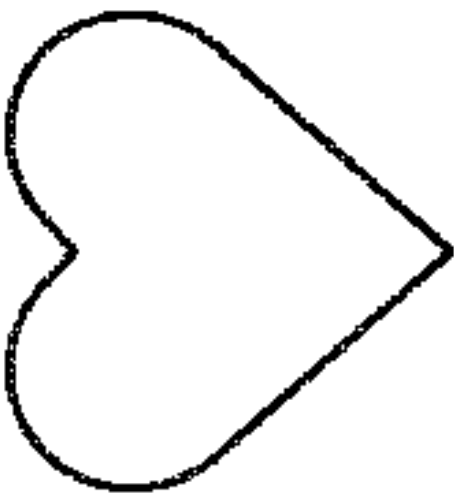


FIG. 36

【図 3 7】



FIG. 37

【図 3 8】

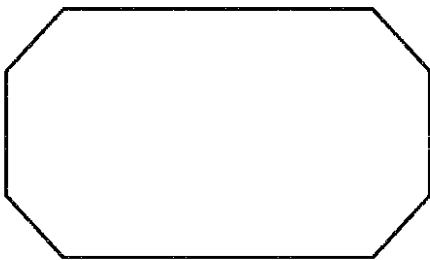


FIG. 38

10

20

30

40

50

【図 3 9】

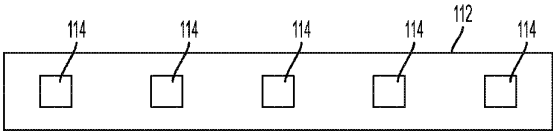


FIG. 39

【図 4 0】

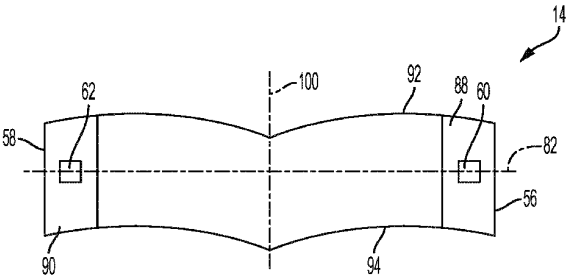


FIG. 40

【図 4 1】

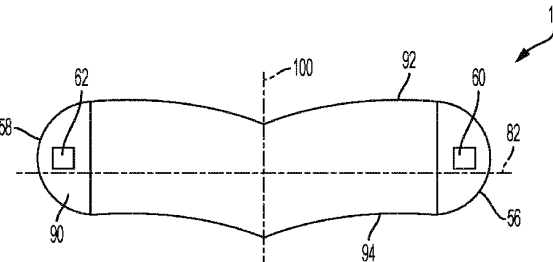


FIG. 41

【図 4 2】

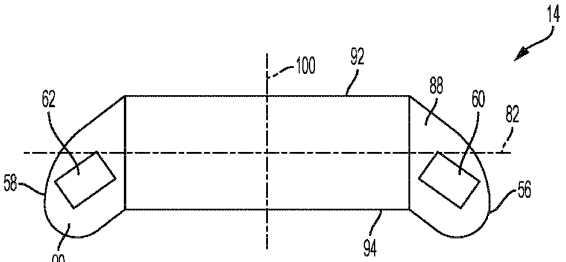


FIG. 42

【図 4 3】

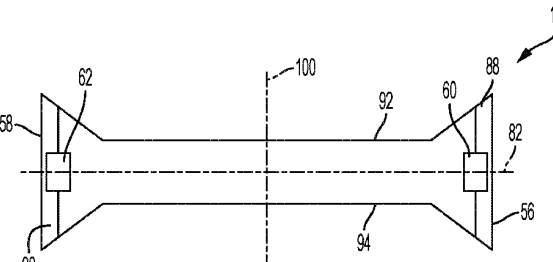


FIG. 43

【図 4 4】

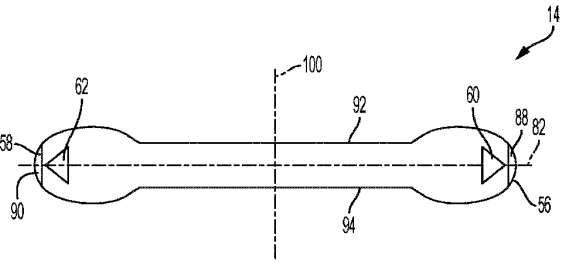


FIG. 44

10

20

30

40

50

【図 4 5】

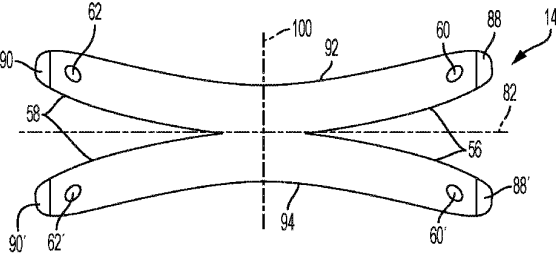


FIG. 45

【図 4 6】

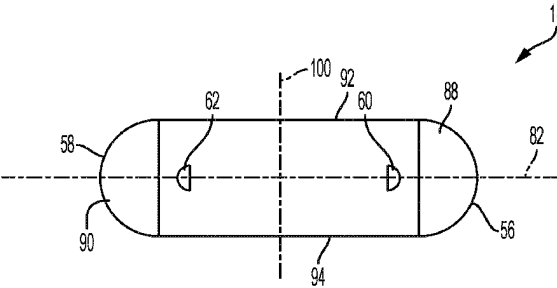


FIG. 46

10

【図 4 7】

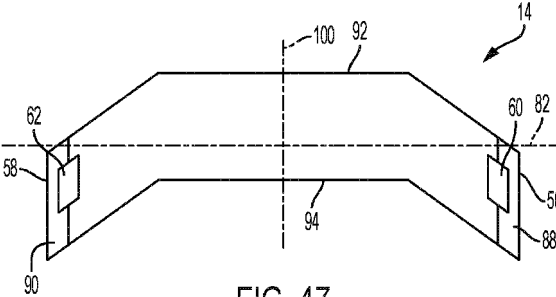


FIG. 47

【図 4 8】

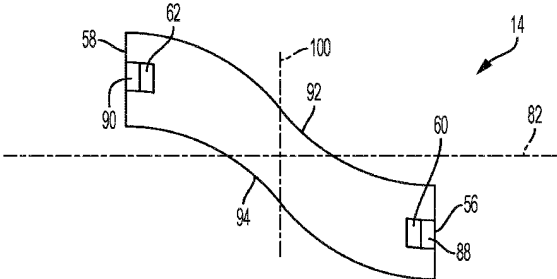


FIG. 48

20

【図 4 9】

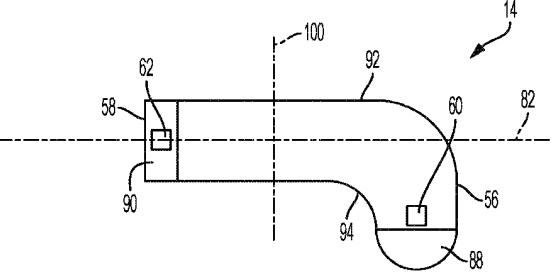


FIG. 49

【図 5 0】

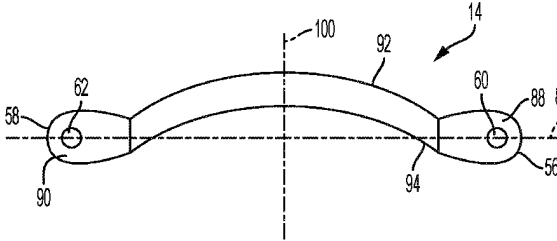


FIG. 50

30

40

50

【図 5 1】

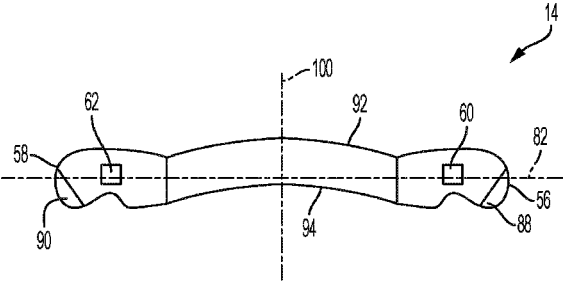


FIG. 51

【図 5 2】

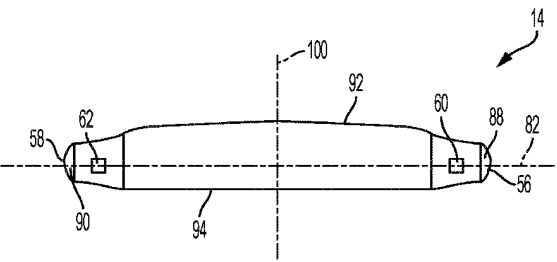


FIG. 52

10

20

30

40

50

フロントページの続き

- 弁理士 宮嶋 学
(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 エイミー、エル．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 スーザン、ジェイ．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 ドナルド、キャロル、ロー
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 ロナルド、ジェイ．ジンク、ザ、セカンド
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 ジェニファー、ジェイ．ガスティン
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
審査官 須賀 仁美
(56)参考文献 特表2000-508930 (JP, A)
特開2005-304605 (JP, A)
米国特許出願公開第2017/0246043 (US, A1)
特開2015-202200 (JP, A)
特開2010-227508 (JP, A)
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A61F13/15-13/84