

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2019-535433

(P2019-535433A)

(43) 公表日 令和1年12月12日(2019.12.12)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/496 (2006.01)	A 6 1 F 13/496	3 B 2 0 0
A 6 1 F 13/49 (2006.01)	A 6 1 F 13/49 4 1 3	
	A 6 1 F 13/49 3 1 5 A	
	A 6 1 F 13/49 3 1 2 Z	
	A 6 1 F 13/49 3 1 1 Z	

審査請求 有 予備審査請求 有 (全 30 頁) 最終頁に続く

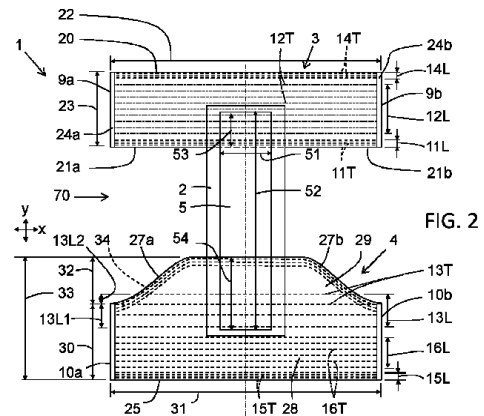
(21) 出願番号 特願2019-527547 (P2019-527547)
 (86) (22) 出願日 平成28年11月30日 (2016.11.30)
 (85) 翻訳文提出日 令和1年7月19日 (2019.7.19)
 (86) 国際出願番号 PCT/SE2016/051193
 (87) 国際公開番号 W02018/097776
 (87) 国際公開日 平成30年5月31日 (2018.5.31)
 (31) 優先権主張番号 PCT/SE2016/051157
 (32) 優先日 平成28年11月23日 (2016.11.23)
 (33) 優先権主張国・地域又は機関 スウェーデン (SE)

(71) 出願人 506215320
 エシティ・ハイジーン・アンド・ヘルス・
 アクチエボラグ
 スウェーデン・SE-405・03・イェ
 ーテボリ・(番地なし)
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦
 (74) 代理人 100110364
 弁理士 実広 信哉
 (74) 代理人 100133400
 弁理士 阿部 達彦
 (72) 発明者 ルーカス・ベーク
 スウェーデン・405・03・イェーテボ
 リ・(番地なし)・エシティ・ハイジーン
 ・アンド・ヘルス・アーペー内
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨てパンツ型吸収性物品

(57) 【要約】

本開示は、成人用のパンツ型おむつ、生理用パンツまたは失禁用パンツなどの使い捨てのパンツ型吸収性物品(1)に関する。吸収性物品(1)は長手方向(Y)と横断方向(X)とを有し、ウエスト・エッジ(20)、一对のレッグ・エッジ(21a、21b)、および、一对のサイド・エッジ(9a、9b)を有する前方本体パネル(3)と、ウエスト・エッジ(25)、一对のレッグ・エッジ(27a、27b)、一对のサイド・エッジ(10a、10b)、主要セクション(28)、および、臀部被覆セクション(29)を有する後方本体パネル(4)と、主として当該吸収性物品(1)の股部分に配置される、前方本体パネル(3)と後方本体パネル(4)との間のギャップを橋渡しするためにそれぞれに接続される吸収性インサート(2)と、を含んでなる。吸収性インサート(2)は吸収性コア(5)を備えている。前方本体パネル(3)および後方本体パネル(4)は、また、ウエスト開口部(7)と一对のレッグ開口部(8)とを少なくとも部分的に画定するために、対向するサイド・エッジ(9a、10a、9b、10b)で互いに



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

長手方向（Ｙ）および横断方向（Ｘ）を有する、成人用のパンツ型おむつ、生理用パンツまたは失禁用パンツなどの使い捨てパンツ型吸収性物品（１）であって、

ウエスト・エッジ（２０）、一对のレッグ・エッジ（２１ａ、２１ｂ）、および、一对のサイド・エッジ（９ａ、９ｂ）を有する前方本体パネル（３）と、

ウエスト・エッジ（２５）、一对のレッグ・エッジ（２７ａ、２７ｂ）、一对のサイド・エッジ（１０ａ、１０ｂ）、主要セクション（２８）、および、臀部被覆セクション（２９）を有する後方本体パネル（４）と、

主として当該吸収性物品（１）の股部分に配置される、前記前方本体パネル（３）と前記後方本体パネル（４）との間のギャップを橋渡しするために前記前方本体パネル（３）と前記後方本体パネル（４）とに接続される吸収性インサート（２）であって、吸収性コア（５）を備える吸収性インサート（２）と、

を含んでなり、

前記前方本体パネル（３）および前記後方本体パネル（４）は、また、ウエスト開口部（７）と一对のレッグ開口部（８）とを少なくとも部分的に画定するために、対向するサイド・エッジ（９ａ、１０ａ、９ｂ、１０ｂ）で互いに接合され、

前記前方本体パネル（３）は、前記前方本体パネル（３）のレッグ・エッジ（２１ａ、２１ｂ）に沿って延びる少なくとも部分的に弾性のある第１の弾性領域（１１）と、前記第１の弾性領域（１１）の隣に位置する少なくとも部分的に弾性のある第２の弾性領域（１２）とを有し、

前記後方本体パネル（４）は、前記後方本体パネル（４）の前記臀部被覆セクション（２９）を少なくとも部分的に覆って延びる第３の弾性領域（１３）を有し、

それぞれの前記第１～第３の弾性領域（１１～１３）は、前記前方本体パネル（３）または前記後方本体パネル（４）の主要部分を横切って実質的に前記横断方向（Ｘ）に配置された複数の弾性系（１１Ｔ～１３Ｔ）によって弾性化され、

前記第３の弾性領域（１３）のサイド・エッジ（１３Ｌ１）は、サイド・シーム（６ａ、６ｂ）において少なくとも部分的に弾性のある前記第１の弾性領域（１１）のサイド・エッジ（１１Ｌ）と少なくとも部分的に弾性のある前記第２の弾性領域（１２）のサイド・エッジ（１２Ｌ）の一部との両方と前記長手方向（Ｙ）に重なっていることを特徴とする、パンツ型吸収性物品（１）。

【請求項 2】

前記前方本体パネル（３）が、前記前方本体パネル（３）の前記ウエスト・エッジ（２０）に沿って延びる第４の弾性領域（１４）をさらに有し、少なくとも部分的に弾性のある前記第２の弾性領域（１２）が、前記第１の弾性領域（１１）と前記第４の弾性領域（１４）との間に位置していることを特徴とする、請求項 1 に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 3】

前記後方本体パネル（４）が、前記後方本体パネル（４）の前記ウエスト・エッジ（２５）に沿って延びる第５の弾性領域（１５）をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 4】

前記後方本体パネル（４）は、前記第３の弾性領域（１３）と第５の弾性領域（１５）との間に位置する第６の弾性領域（１６）をさらに有することを特徴とする、請求項 1～3 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 5】

前記第３の弾性領域（１３）のサイド・エッジ（１３Ｌ１）が、前記長手方向（Ｙ）に見て、当該パンツ型吸収性物品（１）のサイドシーム（６ａ、６ｂ）と約 15～80 ミリメートル、特に、約 25～65 ミリメートル重なっていることを特徴とする、請求項 1～4 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

10

20

30

40

50

【請求項 6】

前記第3の弾性領域(13)が、前記長手方向(Y)に見て、約15~80ミリメートル、特に、約25~65ミリメートル、前記臀部被覆セクション(29)内に延び延びていることを特徴とする、請求項1~5のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 7】

前記臀部被覆セクション(29)の前記長手方向(Y)の長さ(32)が、前記後方本体パネル(4)の前記長手方向(X)の最大長さ(33)の25~60%、特に、35%~50%の範囲内であることを特徴とする、請求項1~6のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

10

【請求項 8】

第6の弾性領域(16)が、前記長手方向(Y)に見て、前記吸収性コア(5)と40ミリメートルを超えて、特に、20ミリメートルを超えて重ならないことを特徴とする、請求項4~7のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 9】

少なくとも部分的に弾性のある前記第1の弾性領域(11)のサイド・エッジ(11L)が、前記長手方向(Y)に見て、約5~20ミリメートル、特に、約8~17ミリメートルの拡大部を有することを特徴とする、請求項1~8のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 10】

前記前方本体パネル(3)が実質的に長方形の形状を有することを特徴とする、請求項1~9のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

20

【請求項 11】

前記後方本体パネル(4)が、使用者のウエスト部に向かって配置されるように意図された実質的に長方形の主要セクション(28)と、使用者の股部に向かって配置されるように意図された実質的に台形の形状の臀部被覆セクション(29)と、に構成された形状を有していることを特徴とする、請求項1~10のいずれかに記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 12】

第4の弾性領域(4)が4~6本の弾性系(14T)を含むことを特徴とする、請求項2~11のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

30

【請求項 13】

第4の弾性領域(14)が、2~8ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系(14T)を含むことを特徴とする、請求項2~12のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 14】

少なくとも部分的に弾性のある前記第2の弾性領域(12)が、9~18本の弾性系(12T)を含むことを特徴とする、請求項1~13のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 15】

少なくとも部分的に弾性のある前記第2の弾性領域(12)が、5~13ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系(12T)を含むことを特徴とする、請求項1~14のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

40

【請求項 16】

少なくとも部分的に弾性のある前記第1の弾性領域(11)が、4~6本の弾性系(11T)を含むことを特徴とする、請求項1~15のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 17】

少なくとも部分的に弾性のある前記第1の弾性領域(11)が、2~8ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系(11T)を含むことを特徴とする、請

50

求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 18】

第 5 の弾性領域 (15) が 4 ~ 6 本の弾性系 (15T) を含むことを特徴とする、請求項 3 ~ 17 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 19】

第 5 の弾性領域 (15) が、2 ~ 8 ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系 (15T) を含むことを特徴とする、請求項 3 ~ 18 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 20】

第 6 の弾性領域 (7) が、7 ~ 15 本の弾性系 (16T) を含むことを特徴とする、請求項 4 ~ 19 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。 10

【請求項 21】

第 6 の弾性領域が、5 ~ 13 ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系を含むことを特徴とする、請求項 4 ~ 20 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 22】

前記第 3 の弾性領域 (4) が、4 ~ 9 本の弾性系 (13T) を含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 21 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 23】

前記第 3 の弾性領域 (13) が、10 ~ 30 ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系 (13T) を含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 22 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。 20

【請求項 24】

前記吸収性物品 (1) が、前記後方本体パネル (4) の前記レッグ・エッジ (27a、27b) に隣接して固定された弾性レッグ機構 (34) をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 23 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 25】

隣接する弾性系の間の前記長手方向 (Y) の間隔の長さが、前記第 1 の弾性領域 (11) および / または第 4 の弾性領域 (14) よりも前記第 2 の弾性領域 (12) において大きいことを特徴とする、請求項 1 ~ 24 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。 30

【請求項 26】

隣接する弾性系の間の前記長手方向 (Y) の間隔の長さが、第 6 の弾性領域 (16) よりも前記第 3 の弾性領域 (13) において大きいことを特徴とする、請求項 4 ~ 25 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 27】

隣接する弾性系の間の前記長手方向 (Y) の間隔の長さが、第 5 の弾性領域 (15) よりも前記第 6 の弾性領域 (16) における方が大きいことを特徴とする、請求項 4 ~ 26 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 28】

単位面積当たりの収縮力が、前記第 1 の弾性領域 (11) および / または第 4 の弾性領域 (14) よりも前記第 2 の弾性領域 (12) の方が小さいことを特徴とする、請求項 1 ~ 27 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。 40

【請求項 29】

単位面積当たりの収縮力が、第 6 の弾性領域 (16) よりも前記第 3 の弾性領域 (13) の方が小さいことを特徴とする、請求項 4 ~ 28 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 30】

単位面積当たりの収縮力が、第 5 の弾性領域 (15) よりも第 6 の弾性領域 (16) の方が小さいことを特徴とする、請求項 4 ~ 29 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型 50

吸収性物品。

【請求項 3 1】

単位面積当たりの収縮力が、前記第 1 の弾性領域 (1 1) および / または前記第 2 の弾性領域 (1 2) よりも前記第 3 の弾性領域 (1 3) の方が小さいことを特徴とする、請求項 1 ~ 3 0 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 3 2】

前方本体パネル (3) が、前記弾性系 (1 1 T、1 2 T、1 4 T) の集合効果によって生じる当該吸収性物品 (1) の自然な状態で集められ、

前方本体パネル (3) の集められた積層ウェブ材料 (6 3) が、実質的に前記長手方向に延びる谷 (6 2) によって分離された実質的に前記長手方向に延びるピーク (6 1) を含み、

当該吸収性物品 (1) の伸張状態で測定された、集合した前記前方本体パネル (3) の第 1 の弾性領域 (1 1) および / または第 4 の弾性領域 (1 4) の 2 0 0 ミリメートルの長さが、当該吸収性物品 (1) の自然状態で測定された、約 3 5 ~ 5 5 個のピーク、特に、4 0 ~ 5 0 のピークを含み得ることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 1 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 3 3】

前方本体パネル (3) が、前記弾性系 (1 1 T、1 2 T、1 4 T) の集合効果によって生じる当該吸収性物品 (1) の自然な状態で集められ、

前方本体パネル (3) の集められた積層ウェブ材料 (6 3) が、実質的に前記長手方向に延びる谷 (6 2) によって分離された実質的に前記長手方向に延びるピーク (6 1) を含み、

当該吸収性物品 (1) の伸張状態で測定された、集合した前記前方本体パネル (3) の第 2 の弾性領域 (1 2) の 2 0 0 ミリメートルの長さが、当該吸収性物品 (1) の自然状態で測定された、約 1 5 ~ 3 0 個のピーク、特に、1 8 ~ 2 5 のピークを含み得ることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 2 のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本開示は、成人用のパンツ型おむつ、生理用パンツまたは失禁用パンツなどの使い捨てのパンツ型吸収性物品に関する。パンツ型吸収性物品は、前方本体パネルと、後方本体パネルと、主として物品の股部分に配置され、前方本体パネルと後方本体パネルとの間のギャップを橋渡しするために前方本体パネルと後方本体パネルとに接続される吸収性インサートと、を含んでなり、吸収性インサートが吸収性コアを備えている。本開示による使い捨てパンツ型吸収性物品は、男性と女性の両方の使用者を対象としており、様々なサイズで提供され得る。

【背景技術】

【0 0 0 2】

使い捨てパンツ型吸収性物品の分野では、快適性およびフィット感が向上され、かつ下着のような外観が際立つ吸収性物品を提供することが一般的に望まれている。例えば、特許文献 1 (欧州特許出願公開第 2 2 6 0 8 1 1 号明細書) は、良好な外観と主張される使い捨ておむつを開示している。しかしながら、快適性、フィット感、および、下着のような際立つ外観に関するさらなる改善が望まれている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0 0 0 3】

【特許文献 1】 欧州特許出願公開第 2 2 6 0 8 1 1 号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0 0 0 4】

10

20

30

40

50

本開示の目的は、さらなる快適性およびフィット感、並びに、下着のような際立つ外観を有する使い捨てのパンツ型吸収性物品を提供することである。この目的は、請求項1の特徴によって少なくとも部分的に達成される。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本開示は、成人用のパンツ型おむつ、生理用パンツまたは失禁用パンツなどの使い捨てのパンツ型吸収性物品に関する。吸収性物品は長手方向と横断方向とを有し、ウエスト・エッジ、一对のレッグ・エッジ、および、一对のサイド・エッジを有する前方本体パネルと、

ウエスト・エッジ、一对のレッグ・エッジ、一对のサイド・エッジ、主要セクション、および、臀部被覆セクションを有する後方本体パネルと、

主として吸収性物品の股部分に配置される、前方本体パネルと後方本体パネルとの間のギャップを橋渡しするために前方本体パネルと後方本体パネルとに接続される吸収性インサートであって、吸収性コアを備える吸収性インサートとを含んでなる。

【0006】

前方および後方本体パネルは、ウエスト開口部と一对のレッグ開口部とを少なくとも部分的に画定するために、対向するサイド・エッジで互いに接合されている。前方本体パネルは、前方本体パネルのレッグ・エッジに沿って延びる第1の少なくとも部分的に弾性のある領域と、第1の弾性領域の隣に位置する第2の少なくとも部分的に弾性のある領域とを有する。後方本体パネルは、後方本体パネルの臀部被覆セクションを少なくとも部分的に覆って延びる第3の弾性領域を有する。それぞれの前記弾性領域は、前方または後方本体パネルの主要部分を横切って実質的に横断方向に配置された複数の弾性系によって弾性化されている。第3の弾性領域のサイド・エッジは、サイド・シームにおいて第1の少なくとも部分的に弾性のある領域のサイド・エッジと第2の少なくとも部分的に弾性のある領域のサイド・エッジの一部との両方と長手方向に重なる。

【0007】

サイド・シームの区域において、第1の少なくとも部分的に弾性のある領域のサイド・エッジと第2の少なくとも部分的に弾性のある領域のサイド・エッジの一部との両方を用いて、第3の弾性領域のサイド・エッジを長手方向に重ねることによって、臀部被覆セクション内に延びる第3の弾性領域が、ウエスト領域に向かって長手方向に延在し、それによって比較的大きい第3の弾性領域を達成する。さらに、フィット性を向上させるために比較的大きな弾性および可撓性を一般に有する臀部被覆セクション内に第3の弾性領域が延在するので、比較的大きな弾性および可撓性が後方本体パネルの下部サイド・シーム区域にももたらされる。ともかく、請求項1の主題は、快適性およびフィット性が向上した使い捨てのパンツ型吸収性物品をもたらす。

【0008】

前方本体パネルは、前方本体パネルのウエスト・エッジに沿って延びる第4の弾性領域をさらに有し、第2の少なくとも部分的に弾性のある領域は、第1の弾性領域と第4の弾性領域との間に位置する。前方本体パネルのウエスト・エッジに沿って延びる第4の弾性領域は、吸収性物品のウエスト部について単位面積当たりの特別に選択された収縮力を可能にし、それによってさらに改善されたフィット感および下着のような際立つ外観を可能にする。

【0009】

後方本体パネルは、後方本体パネルのウエスト・エッジに沿って延びる第5の弾性領域をさらに含み得る。後方本体パネルのウエスト・エッジに沿って延びる第5の弾性領域は、吸収性物品のウエスト部について単位面積当たりの特別に選択された収縮力を可能にし、それによってさらに改善されたフィット感および下着のような際立つ外観を可能にする。

【0010】

10

20

30

40

50

後方本体パネルは、第3の弾性領域と第5の弾性領域との間に位置する第6の弾性領域をさらに含み得る。より小さな領域への後方本体パネルの分割の増加は、人体の形状によりよくフィットするように吸収性物品をさらに成形することを可能にし、それによってさらに改善された快適性、フィット感、および下着のような際立つ外観を可能にする。

【0011】

第3の弾性領域のサイド・エッジは、長手方向に見て、吸収性物品のサイド・シームと約15～80ミリメートル、具体的には約25～65ミリメートル重なり得る。上述したように、第3の弾性領域を臀部被覆セクションおよび後方本体パネルの下部サイド・シーム区域まで延在させることによって、臀部被覆セクションに関連する比較的大きな弾力性および可撓性が後方本体パネルの下部サイド・シーム区域にも当てはまり、快適性とフィット感を向上させている。

10

【0012】

第3の弾性領域は、長手方向に見て約15～80ミリメートル、具体的には約25～65ミリメートル、臀部被覆セクション内に延び得る。積層ウェブ材料のある程度の弾性は、改善されたフィット感および快適性のために臀部セクションにおいても有利である。

【0013】

臀部被覆セクションの長手方向の長さは、後方本体パネルの長手方向の最大長の25～60%、具体的には35%～50%の範囲とされ得る。

【0014】

第6の弾性領域は、長手方向に40ミリメートルを超えて、具体的には20ミリメートルを超えて吸収性コアと重ならないように選択され得る。第6の弾性領域は、典型的には、第3の弾性領域よりも単位面積当たりの収縮力が大きいので、第6の弾性領域と吸収性コアとの著しい重なりは、第6の弾性領域によって吸収性コアにもたらされる比較強い圧縮効果のために、吸収性コアの吸収能力に悪影響を及ぼし得る。

20

【0015】

第1の少なくとも部分的に弾性のある領域のサイド・エッジは、長手方向に見て、約5～20ミリメートル、具体的には約8～17ミリメートルの拡大部を有し得る。前方本体パネルの明確なウエスト弾性は、典型的に、改善された快適性、フィット感、および下着のような際立つ外観をもたらす。

【0016】

前方本体パネルは実質的に長方形の形状を有し得る。長方形の前方本体パネルは、前方本体パネルの全ての弾性系が吸収性物品の横断方向に、すなわち製造機械の長手方向に沿って配置され得るので、費用効率の高い製造を可能にする。真っ直ぐな弾性系はそれほど複雑でない製造装置を必要とし、そして、弾性系を固定するための接着剤は、ウェブ材料のシートと弾性系と一緒に積層して本体パネルを形成する前に弾性系上に直接供給され得る。さらに、長方形の前方本体パネルはまた、例えば、積層ウェブ材料のシートから複雑な二次元形状を切り出すことによって生じるスクラップ材料の低レベル化を実現した製造も可能にする。

30

【0017】

後方本体パネルは、使用者のウエスト部に向かって配置されるように意図された実質的に長方形の形状の主要セクションと、使用者の股に向かって配置されるように意図された実質的に台形の臀部被覆セクションとからなる形状を有し得る。実質的に台形の臀部被覆セクションは、使用者に改善されたフィット感および快適さ、並びに、改善された下着のような外観を提供する。

40

【0018】

第4の弾性領域は、4～6本の弾性系を含み得る。この数の弾性系は、吸収性物品の下着のようなウエスト弾性を可能にする。

【0019】

第4の弾性領域は、2～8ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系を含み得る。比較的狭い間隔は、前方本体パネルのウエスト領域に下着のような外観

50

を与える。

【0020】

第2の少なくとも部分的に弾性のある領域は、9～18本の弾性系を含み得る。第2の弾性領域は典型的には吸収性物品の腹部分に対応し、比較的多数の弾性系が大きく快適な腹部分を可能にする。

【0021】

第2の少なくとも部分的に弾性のある領域は、5～13ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系を含み得る。吸収性物品の腹部分において隣接する弾性系の間と比較的大きな間隔を有することは、大きく快適な腹部分を可能にする。

【0022】

第1の少なくとも部分的に弾性のある領域は、4～6本の弾性系を含み得る。この数の弾性系は、吸収性物品の下着のようなレッグ弾性を可能にする。

【0023】

第1の少なくとも部分的に弾性のある領域は、2～8ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系を含み得る。比較的狭い間隔は、前方本体パネルのレッグ領域に下着のような外観を与える。

【0024】

第5の弾性領域は、4～6本の弾性系を含み得る。この数の弾性系は、吸収性物品の下着のようなウエスト弾性を可能にする。

【0025】

第5の弾性領域は、2～8ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系を含み得る。比較的狭い間隔は、後方本体パネルのウエスト領域に下着のような外観を与える。

【0026】

第6の弾性領域は、7～15個の弾性系を含み得る。比較的多数の弾性系により、大きく快適な後方部が可能になる。

【0027】

第6の弾性領域は、5～13ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系を含み得る。吸収性物品の後部において隣接する弾性系の間と比較的大きな間隔を有することは、大きくて快適な後部を可能にする。

【0028】

第3の弾性領域は、4～9本の弾性系を含み得る。第3の弾性領域は広い領域にわたって、すなわち臀部被覆セクションにわたって広がり、第1および第2の弾性領域と重なるので、比較的多くの弾性系が高いレベルの快適さおよびフィット感のために必要とされる。

【0029】

第3の弾性領域は、10～30ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系を含み得る。臀部被覆セクションにおける比較的大きな間隔が、寛大なフィット感と柔軟性をもたらす。

【0030】

吸収性物品は、後方本体パネルのレッグ・エッジに隣接して固定された弾性レッグ機構をさらに含み得る。後方本体パネルの異なるレッグ弾性は、典型的には、改善された快適性、フィット感、および下着のような際立つ外観をもたらす。

【0031】

隣り合う弾性系の間の手方向の間隔の長さは、第1および/または第4の弾性領域よりも第2の弾性領域の方が大きくてもよい。腹部分領域とも呼ばれることがある第2の弾性領域は、典型的には、第1および/または第4の弾性領域、すなわちウエスト部およびレッグ部の弾性領域よりも単位面積当たりの収縮力が少なく、良好なフィット感および快適性をもたらす。間隔が大きいほど、典型的には、単位面積当たりの収縮力が小さくなる。

10

20

30

40

50

【0032】

隣り合う弾性系の長手方向の間隔の長さは、第6の弾性領域よりも第3の弾性領域の方が大きくてもよい。臀部被覆セクション内に延在する第3の弾性領域は、一般に、所望のフィット感および快適性、並びに、臀部の広いスペースを可能にするために、第6の弾性領域よりも単位面積当たりの必要な収縮力が少なく済む。間隔が大きいほど、典型的には、単位面積当たりの収縮力が小さくなる。

【0033】

隣り合う弾性系の長手方向の間隔の長さは、第5の弾性領域よりも第6の弾性領域の方が大きくてもよい。第5の弾性領域における比較的小さい間隔は、後方本体パネルのウエスト領域において下着のような外観を提供する。

10

【0034】

単位面積当たりの収縮力は、第1および/または第4の弾性領域よりも第2の弾性領域の方が小さくてもよい。腹部分領域とも呼ばれることがある第2の弾性領域は、典型的には、第1および/または第4の弾性領域、すなわちウエスト部およびレッグ部の弾性領域よりも単位面積当たりの収縮力が少なく、良好なフィット感および快適性をもたらす。

【0035】

単位面積当たりの収縮力は、第6の弾性領域よりも第3の弾性領域の方が小さくてもよい。臀部被覆セクション内に延在する第3の弾性領域は、一般に、使用者の臀部の所望のフィット感および快適性、並びに、寛大な空間を可能にするために、第6の弾性領域よりも単位面積当たりの収縮力が少ない。

20

【0036】

単位面積当たりの収縮力は、第5の弾性領域よりも第6の弾性領域の方が小さくてもよい。第5の弾性領域における単位面積当たりの比較的高い収縮力は、後方本体パネルのウエスト領域において下着のような外観を提供する。

【0037】

単位面積当たりの収縮力は、第1および/または第2の弾性領域よりも第3の弾性領域の方が小さくてもよい。この関係は、前方本体部のレッグ弾性および腹部分弾性と比較して、臀部被覆セクションの寛大で快適なフィット感を示しており、この関係は吸収性物品の快適性およびフィット感の向上をもたらす。

【0038】

前方本体パネルは、弾性系の集合効果によって生じる吸収性物品の自然な状態で集められ、前方本体パネルの集められた積層ウェブ材料は、実質的に長手方向に延びる谷によって分離された実質的に長手方向に延びるピークを含み得る。吸収性物品の伸張状態で測定された、集合パネルの第1および/または第4の弾性領域の200ミリメートルの長さは、吸収性物品の自然状態で測定された約35～55のピーク、具体的には40～50のピークを含み得る。延伸状態における200ミリメートル当たりのこの比較的多数のピークは、第1および/または第4の弾性領域、すなわち、前方本体パネルのレッグ弾性およびウエスト弾性の非常に滑らかで下着のような外観を与えている。

30

【0039】

前方本体パネルは、弾性系の集合効果によって生じる吸収性物品の自然な状態で集められ、前方本体パネルの集合材料は、実質的に長手方向に延びる谷によって分離された実質的に長手方向に延びるピークを含み得る。吸収性物品の伸張状態で測定された、集合パネルの第2の弾性領域の200ミリメートルの長さは、吸収性物品の自然状態で測定された約15～30のピーク、具体的には18～25のピークを含み得る。第1および/または第4の弾性領域におけるピークの数約半分であるこの値は、単位面積当たりの収縮力が第1および/または第4の弾性領域よりも第2の弾性領域において低いことを示しており、これが、前方本体パネルの腹部分において良好なフィット感と快適性を可能にする。

40

【0040】

本開示のさらなる利点および有利な特徴は、以下の詳細な説明において提供される。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 4 1 】

添付の図面を参照して、以下に本開示のより詳細な説明を続ける。

【 0 0 4 2 】

【図 1】本開示による吸収性物品の斜視図である。

【図 2】分解された平坦な状態における図 1 の吸収性物品を示す。

【図 3】弾性領域がマークされた図 1 の吸収性物品を示す。

【図 4】後方本体パネルの概略的な幾何学的形状を示す。

【図 5】図 1 の吸収性物品の側面図である。

【図 6 A】前方本体パネルの積層ウェブ材料の正面図である。

【図 6 B】図 6 A に示す A - A 線による断面図である。

【図 7】分解された平坦な状態における前方平面吸収性物品を示す。

【図 8】正面斜視図における図 7 の吸収性物品を示す。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 4 3 】

本開示の様々な態様は、添付の図面と併せて以下に説明され、本開示を限定するものではない。類似の名称は類似の要素を示し、説明される態様の変形は具体的に示された実施形態に限定されず、本開示の他の変形態様にも適用可能である。

【 0 0 4 4 】

図 1 には、成人の使用者に特に適した使い捨てのパンツ型吸収性物品 1 の例示的な実施形態が、組み立てられて使用可能な状態で概略的に示されている。パンツ型吸収性物品 1 は、例えば、パンツ型おむつ、生理用パンツ、または、成人の男性もしくは女性の使用者の使用に適合した失禁用パンツである。

【 0 0 4 5 】

図 1 の例示的な実施形態によるパンツ型吸収性物品 1 は、前方本体パネル 3 と、後方本体パネル 4 と、主として吸収性物品 1 の股部分に配置され、前方本体パネル 3 と後方本体パネル 4 との間のギャップを橋渡しするために前方本体パネル 3 と後方本体パネル 4 とに接続される吸収性インサート 2 とを有する二体型シャーシを含んでなる。吸収性インサート 2 は、体液を吸収するための吸収性コア 5 を備える。

【 0 0 4 6 】

要するに、パンツ型吸収性物品の製造は、完成した吸収性物品 1 の前方および後方本体パネル 3、4 に形成される、積層弾性ウェブ材料の 2 つの平行な連続ストリップを最初に製造することによって行われる。

【 0 0 4 7 】

前方および後方本体パネル 3、4 の積層弾性ウェブ材料の製造は、典型的には、例えば、実質的に非弾性の不織布材料などのウェブ材料の第 1 および第 2 の連続した実質的に非弾性のシートを機械方向に供給しつつ、互いに平行に配置された複数の連続弾性系を同時に供給することによって行われる。続いて、ウェブ材料の第 1 および第 2 のシートは、第 1 および第 2 のシートの間に配置された複数の連続弾性系で互いに接合される。

【 0 0 4 8 】

弾性系は、緊張状態でウェブ材料と平行に第 1 および第 2 のシートに取り付けられる。機械方向と平行に、すなわち横断方向 X に配置された弾性系は、例えば、緊張状態でウェブ材料に固定される前に、それに塗布された接着剤を有し得る。あるいは、ウェブ材料自体に弾性系を固定するためにそれに接着剤を塗布してもよい。弾性系が吸収性物品 1 の横断方向長さによって湾曲配向を示す場合には、後者が特に有利である。結果として、完成した積層弾性ウェブは、弾性系がそれらの自然状態に戻ることを可能にするときに集まる。

【 0 0 4 9 】

しかしながら、弾性系を依然として緊張状態に保ちながら、本方法は、完成した吸収性インサート 2 を積層弾性ウェブの 2 つの平行な連続ストリップ間のギャップに配置して吸収性インサート 2 が部分的に両方のストリップと重なるようにするステップをさらに含み

10

20

30

40

50

、それにより、吸収性インサート 2 をストリップに固定する。吸収性インサート 2 は、このようにして前方および後方本体パネル 3、4 とは別に製造され、続いて適切な製造工程で本体パネル 3、4 に配置されて固定される。

【0050】

製造方法は任意選択的に、平坦な前方および/または平坦な後方デザインをもたらすステップを含み得る。これは、前方および/または後方本体パネルの中央領域に弾性系を接着剤が含まないようにし、前方および/または後方本体パネルの中央部分に配置された弾性系を中断操作することを含み、前方および/または後方本体パネル 3、4 の中央部分に位置し、接着剤がない弾性系の部分は、周囲のウェブ材料に集合効果を及ぼすことなく、それらの本来の張力のない状態に戻り得る。それにより、前方および/または後方本体パネル 3、4 の所望の領域に平坦な領域が形成される。このような平坦な領域は、吸収性コア 5 上の活性弾性系の集合効果が吸収性コア 5 の吸収容量に悪影響を及ぼすと見なすことができるので、吸収性コア 5 が前方および/または後方本体パネル 3、4 に重なる領域において典型的に望ましいとされる。

10

【0051】

吸収性インサート 2 を積層弾性ウェブの 2 つの平行な連続ストリップに固定した後、連続材料バンド全体を、積層弾性ウェブの 2 つの平行な連続ストリップが折り畳み後に重ね合うように、吸収性インサート 2 の実質的に横断方向 X に延びる折り目で折り曲げられる。その後、積層された弾性ウェブの 2 つの平行な連続ストリップは、例えば、超音波溶接を使用して材料バンドに沿って所定の固定間隔で別々の位置で互いに接合されて完成された吸収性物品 1 のサイド・シーム 6 a、6 b を形成する。その結果、前方本体パネル 3 のサイド・エッジは後方本体パネル 4 の両サイド・エッジに恒久的に取り付けられて、完成して組み立てられた吸収性物品 1 のサイド・シーム 6 a、6 b を形成し、それによってウエスト開口部 7 および一対のレッグ開口部 8 も画定している。

20

【0052】

最後の工程では、連続的な材料バンドは、サイド・シーム 6 a、6 b 内のまたはそれらに隣接する領域において機械交差方向に切断されて、折り畳まれた連続的材料バンドを個々の吸収性物品 1 に変換する。前方および後方本体パネル 3、4 の積層弾性ウェブ材料が横断方向 X に延伸状態にもはや保持されていないとき、挟まれた弾性系はウェブ材料を集め、すなわち横断方向 X に収縮させ、そして、積層弾性ウェブ材料に小さな起伏を形成する。そのような弾性ウェブ材料の製造方法の例は、国際公開第 2014/098683A 1 に詳細に記載されており、その全体が参照されている。

30

【0053】

図 2 において、使い捨てのパンツ型吸収性物品 1 の同じ例示的な実施形態が、平坦な、組み立てられていない状態で、さらに、前方および後方本体パネル 3 および 4 の両サイド・エッジ 9 a、9 b、10 a、10 b が、サイド・シーム 6 a、6 b において互いに取り付けられていない状態で概略的に示されている。これは、例えば、完成した吸収性物品 1 のサイド・シーム 6 a、6 b を破断し、パンツ型吸収性物品 1 を平坦な状態に広げることによって実現され得る。パンツ型吸収性物品 1 は、折り畳まれていない平坦な状態で、吸収性インサート 2 の伸長方向と実質的に平行な長手方向 Y を含む。横断方向 X は長手方向 Y に対して垂直である。

40

【0054】

図 1 および図 2 に示す例示的な実施形態のパンツ型吸収性物品 1 は、ウエスト・エッジ 20 と、一対のレッグ・エッジ 21 a、21 b と、一対のサイド・エッジ 9 a、9 b とを有する前方本体パネル 3 を備える。前方本体パネル 3 は略長方形を呈しており、吸収性物品 1 のサイズに応じて、前方本体パネル 3 の横断方向 X の全長 22 は、典型的には約 550 ~ 790 mm の範囲内で、前方本体パネル 3 の長手方向 Y の全長 23 は、典型的には約 140 ~ 240 mm の範囲内である。

【0055】

図 2 に対応するが吸収性物品 1 の第 1 ~ 第 6 の弾性領域 11 ~ 16 がマークされた図 3

50

を参照すると、前方本体パネル 3 は、前方本体パネル 3 のレッグ・エッジ 2 1 a、2 1 b に沿って延びる第 1 の弾性領域 1 1 を有し、それにより、レッグ弾性機構が画定される。前方本体パネル 3 はさらに、前方本体パネル 3 のウエスト・エッジ 2 0 に向かって第 1 の弾性領域 1 1 の隣に位置する第 2 の弾性領域 1 2 を有する。第 2 の弾性領域 1 2 は、第 2 の弾性領域 1 2 のサイズに応じて、使用者の腹部の上に延び得るので、弾性腹部領域と呼ぶことができる。

【0056】

前方本体パネル 3 はさらに、前方本体パネル 3 のウエスト・エッジ 2 0 に沿って延びる第 4 の弾性領域 1 4 を有し、第 2 の弾性領域 1 2 は第 1 の弾性領域 1 1 と第 4 の弾性領域 1 4 との間に位置している。第 1、第 2、第 4 の弾性領域 1 1、1 2、1 4 は、図 3 に概略的に示されており、これは図 2 の展開された吸収性物品に対応する。

10

【0057】

第 1 の弾性領域のサイズまたは長さ 1 1 L は、長手方向 Y に見て、約 5 ~ 20 mm、具体的には約 8 ~ 17 ミリメートルの範囲であり得る。

【0058】

第 2 の弾性領域 1 2 のサイズ 1 2 L は、長手方向 Y に見て、約 70 ~ 190 mm、具体的には約 100 ~ 160 mm の範囲であり得る。

【0059】

第 4 の弾性領域 1 4 のサイズ 1 4 L は、長手方向 Y に見て、約 5 ~ 20 mm、具体的には約 8 ~ 17 mm の範囲であり得る。

20

【0060】

第 1、第 2、第 4 の弾性領域 1 1、1 2、1 4 のそれぞれは、前方本体パネル 3 の主要部分にわたって実質的に横断方向 X に配置された複数の弾性系 1 1 T、1 2 T、1 4 T によって弾性化されている。平行弾性系 1 1 T、1 2 T、1 4 T は、前方本体パネル 3 の一方のサイド・エッジ 9 a に隣接する位置から前方本体パネル 3 の他方のサイド・エッジ 9 b に隣接する位置まで延びる。

【0061】

サイド・シーム 6 a、6 b が接着剤を含まないようにすることは有利であり得るので、吸収性物品 1 の製造中に、連続材料バンドを個々の吸収性物品に分割するのに必要な切断操作時に、連続弾性系がサイド・シーム 6 a、6 b の領域においてスナップ・バック (snap back) する。したがって、図 2 には、弾性系が取り付けられていない、材料の狭い長手方向ストリップ 2 4 a、2 4 b が示されている。したがって、図 3 に示すように、第 1、第 2、第 4 の弾性領域 1 1、1 2、1 4 は、必ずしも前方本体パネル 3 のエッジ 9 a、9 b まで延びていない。

30

【0062】

図 1 および図 2 に開示された例示的な実施形態では、弾性系 1 1 T、1 2 T、1 4 T は横断方向 X と実質的に平行に延びているが、例えば、本体パネル 3 が長方形とは異なる形状を有する場合、それらは横断方向 X に対して局所的に小さな傾斜を示してもよい。

【0063】

第 1 の弾性領域 1 1 は、4 ~ 6 本の弾性系を含み得る。さらに、第 1 の弾性領域 1 1 は、2 ~ 8 ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系 1 1 T を含む得る。第 1 の弾性領域 1 1 内のそれぞれの弾性系 1 1 T は、実質的に等しい質量密度を有し、例えば、600 ~ 1000 デシテックスの範囲、具体的には 750 ~ 850 デシテックスの範囲であり得る。

40

【0064】

第 2 の弾性領域 1 2 は、9 ~ 18 本の弾性系 1 2 T を含む得る。さらに、第 2 の弾性領域 1 2 は、5 ~ 13 ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系 1 2 T を含む得る。第 2 の弾性領域 1 2 内のそれぞれの弾性系 1 2 T は、実質的に等しい質量密度を有し、例えば、350 ~ 750 デシテックスの範囲、具体的には 500 ~ 600 デシテックスの範囲であり得る。

50

【 0 0 6 5 】

第4の弾性領域14は、4～6本の弾性系14Tを含み得る。さらに、第4の弾性領域14は、2～8ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系14Tを含み得る。第4の弾性領域14のそれぞれの弾性系14Tは、実質的に等しい質量密度を有し、例えば、600～1000デシテックスの範囲、具体的には750～850デシテックスの範囲であり得る。

【 0 0 6 6 】

隣接する弾性系の間の手方向の間隔の長さは、好ましくは、第1および/または第4の弾性領域11、14よりも第2の弾性領域12において大きい。

【 0 0 6 7 】

さらに、単位面積当たりの収縮力は、第1および/または第4の弾性領域11、14よりも第2の弾性領域12の方が小さくてもよい。これは、快適性とフィット感の向上と共に際立つウエストおよびレッグ・エッジを備えた下着のような外観を有することが望まれる結果である。

【 0 0 6 8 】

図1および図2に示す例示的实施形態のパンツ型吸収性物品1は、ウエスト・エッジ25と、一对のレッグ・エッジ27a、27bと、一对のサイド・エッジ10a、10bと、主要セクション28と、臀部被覆セクション29とを有する後方本体パネル4をさらに含む。

【 0 0 6 9 】

後方本体パネル4は、図1および図2に概略的に示すように、使用者のウエストに向かって配置されるように意図された実質的に長方形の主要セクション28と、使用者の股に向かって配置されるように意図された実質的に台形の臀部被覆セクション29とを有する。主要セクション28および実質的に台形の臀部被覆セクション29の幾何学形状は、図4にさらに概略的に示されている。概略的な幾何学形状における一定レベルの変形はもちろんである。例えば、前記セクション28、29のサイド・エッジは、例えば、非線形であってもよく、コーナーはより丸みを帯びていてもよく、横断方向Xにおける臀部被覆セクション29の全長が、横断方向Xにおける主要セクション28の全長よりも短くてもよい等である。

【 0 0 7 0 】

図1～図3の例示的な実施形態では、後方本体パネルの主要セクション28は、長方形の前方本体パネル3に実質的に対応する形状を有する。換言すれば、後方本体パネル4の主要セクション28の長手方向Yの長さ30は、長方形の前方本体パネル3の長手方向Yの長さ23と実質的に等しく、後方本体パネル4の主要セクション28の横断方向Xの長さ31は、長方形の前方本体パネル3の横断方向Xの長さ22と実質的に等しい。

【 0 0 7 1 】

さらなる例示的实施形態によれば、長手方向Yにおける後方本体パネル4の主要セクション28の長さ30は、長手方向Yにおけるサイド・シーム6a、6bの長さ23と実質的に等しくてもよい。

【 0 0 7 2 】

臀部被覆セクション29の長手方向Yの長さ32は、後方本体パネル4の長手方向Yの最大長さ33の25～60%の範囲、具体的には35%～50%の範囲とされ得る。後方本体パネル4の長手方向の最大長さ33は、吸収性物品1のサイズに応じて、約270～370mmの範囲とされ得る。さらに、臀部被覆セクション29の長手方向Yの最大長さ32は、吸収性物品1のサイズに応じて、約100～160mmの範囲とされ得る。

【 0 0 7 3 】

後方本体パネル4は、部分的に臀部被覆セクション29の上および部分的に主要セクション28の上にまで延びる第3の弾性領域13を有する。第3の弾性領域13は、4～9本の弾性系13Tを含み得る。さらに、第3の弾性領域13は、10～30ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系13Tを含み得る。第3の弾性領域1

10

20

30

40

50

3のそれぞれの弾性系13Tは、350～750デシテックスの範囲、具体的には500～600デシテックスの範囲の実質的に等しい質量密度を有し得る。

【0074】

後方本体パネル4は、後方本体パネル4のウエスト・エッジ25に沿って延びる第5の弾性領域15をさらに含み得る。第5の弾性領域15は、4～6本の弾性系15Tを含み得る。さらに、第5の弾性領域15は、2～8ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系15Tを含み得る。第5弾性領域15のそれぞれの弾性系15Tは、600～1000デシテックスの範囲、具体的には750～850デシテックスの範囲の実質的に等しい質量密度を有する。

【0075】

後方本体パネル4は、第3の弾性領域13と第5の弾性領域15との間に配置された第6の弾性領域16をさらに有し得る。第6の弾性領域16は、7～15本の弾性系16Tを含み得る。さらに、第6の弾性領域16は、5～13ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系16Tを含む。第6弾性領域16のそれぞれの弾性系16は、350～750デシテックスの範囲、具体的には500～600デシテックスの範囲の実質的に等しい質量密度を有する。

【0076】

後方本体パネル4の第3、第5、第6の弾性領域13、15、16のそれぞれは、後方本体パネル4の大部分にわたって実質的に横断方向Xに配置された複数の弾性系13T、15T、16Tによって弾性化されている。それぞれ平行な弾性系13T、15T、16Tは、後方本体パネル4の一方のサイド・エッジ10aに隣接する位置から後方本体パネル4の他方のサイド・エッジ10bに隣接する位置まで延びている。

【0077】

第3の弾性領域13のサイズまたは長さ13Lは、長手方向Yに見て、約5～20mm、具体的には約8～17ミリメートルの範囲であり得る。

【0078】

第6の弾性領域16のサイズ16Lは、長手方向Yに見て、約70～190mm、具体的には約100～160mmの範囲であり得る。

【0079】

第5の弾性領域15のサイズ15Lは、長手方向Yに見て、約5～20mm、具体的には約8～17mmの範囲であり得る。

【0080】

隣接する弾性系の間の手方向Yの間隔の長さは、第6の弾性領域16よりも第3の弾性領域13の方が大きいてもよい。これは、主要セクション28の下部と同様に臀部被覆セクション29において、より柔軟で寛大なフィット感を持たせたいという要望の結果である。

【0081】

さらに、隣り合う弾性系の手方向Yの間隔の長さは、第5の弾性領域15よりも第6の弾性領域16の方が大きい。これは、異なるウエストを備えた下着のような外観を有することが望まれる結果である。

【0082】

さらに、図1～3の吸収性物品1は、後方本体パネル4のレッグ・エッジ27a、27bに隣接して固定された弾性レッグ機構34をさらに含む。典型的には約2～6本のそれぞれ平行な弾性系を含む弾性レッグ機構34は、臀部被覆セクション29のレッグ・エッジ27a、27bに続く。

【0083】

前方または後方本体パネル3、4の大部分にわたって横断方向Xに平行に配置された複数の弾性系11T～16Tを有する任意のそれぞれの弾性領域11～16の長手方向の延長部または長さ11L～16Lは、それぞれが実質的に均一な特性を有する一式の隣接する弾性系の2つの最も外側の弾性系の間の手方向Yにおける最大距離に対応する。ある

10

20

30

40

50

弾性領域における弾性系の均一な特性は、隣接する系間の間隔が等しいことによって、隣接する弾性系間の間隔が異なる隣接する弾性領域と区別され得る。あるいは、ある弾性領域内の弾性系の均一な特性は、等しい質量密度を有することができ、それによって異なる質量密度の弾性系を有する隣接する弾性領域と区別され得る。さらに別の実施形態によれば、ある弾性領域における弾性系の均一な特性は、製造中の弾性系の特定の弾性伸縮レベルであり、それによって、製造中の弾性系の異なる特定の弾性伸縮レベルを有する隣接する弾性領域と区別され得る。

【0084】

サイド・シーム6a、6bの領域における第3の弾性領域13のサイド・エッジ13L1は、吸収性物品が完成して組み立てられた状態で、第1の弾性領域11のサイド・エッジ11Lと第2の弾性領域12のサイド・エッジ12Lの一部との両方において長手方向Yに重なる。この重なりは、比較的大きな第3の弾性領域13を可能にし、臀部被覆セクション29に典型的に関連する比較的大きな弾力性および柔軟性は、後方本体パネル4の主要セクション28内に継ぎ目なく延在し、それによって快適性およびフィット感が改善される。

10

【0085】

この重なりは、完成してすぐ使用可能な図1のパンツ型吸収性物品を概略的に示すが、側面から、すなわち側面シーム6bに面するように例示される図5においてさらに識別される。

【0086】

サイド・シーム6a、6bにおける第3の弾性領域13のサイド・エッジ13L1は、長手方向Yに見て、吸収性物品1のサイド・シーム6a、6bと約15~80ミリメートル、具体的には約25~65ミリメートルと重なる。

20

【0087】

さらに、第3の弾性領域13のサイド・エッジ13L2は、長手方向Yに見て、約15~80ミリメートル、具体的には約25~65ミリメートル延びて臀部被覆セクション29内に入っている。

【0088】

典型的には臀部被覆セクション29に関連する比較的大きい弾性および柔軟性は、隣接する第6の弾性領域16よりも第3の弾性領域13における単位面積当たりの収縮力が小さくなる。さらに、第6の弾性領域16の単位面積当たりの収縮力が第5弾性領域15よりも小さいので、ウエスト・エッジ25から後方本体パネル4の股下側に向かって単位面積当たりの収縮力が徐々に減少する。

30

【0089】

さらに、典型的には臀部被覆セクション29に関連する比較的大きい弾性および可撓性はまた、第3の弾性領域13の単位面積当たりの収縮力を第1および/または第2の弾性領域11の単位面積当たりの収縮力よりも小さくする。この関係は、前方本体部分3のレッグ弾性および腹部弾性に関連する第1および第2の領域11、12と比較して、臀部被覆セクション13の寛大で快適なフィット感を示し、この関係は、吸収性物品1の快適性およびフィット感の向上をもたらす。

40

【0090】

吸収性コア5の過度に高い圧縮を回避するために、第6の弾性領域16は、長手方向Yに40ミリメートルを超えて、具体的には20ミリメートルを超えて吸収性コア5と重ならないことが好ましい。例示的な実施形態によれば、第3の弾性領域13の単位面積当たりの収縮力が低いために、第3の弾性領域13が吸収性コアと重なるように選択される。

【0091】

図6Aは、自然で弛緩した状態の前方本体パネル3の積層弾性ウェブ63のごく一部の正面図を概略的に示す。弾性系がそれらの自然な状態に戻ることを可能になるとき、前方本体パネル3の積層弾性ウェブは集まって収縮する。前記集合状態において、前方本体パネル3の集合材料は、実質的に長手方向に延びる谷部62によって分離された実質的に長

50

手方向に延びるピーク 6 1 を含む。図 6 B は、ピーク 6 1 を分離した谷部 6 2 を含む積層弾性ウェブ 6 3 の断面 A - A を概略的に示す。前方本体パネル 3 の一部が伸張状態まで引き伸ばされ、伸張された前方本体パネル 3 の横断方向の長さ 2 0 0 m m の領域の端点に印が付けられ、その後、前方本体パネル 3 が再びその本来の集められた状態に戻ることが許されると、集められた前方本体パネル 3 の第 1 および / または第 4 の弾性領域 1 1、1 4 は、吸収性物品 1 の自然状態で測定して、印が付けられた端点の間の領域に 3 5 ~ 5 5 個のピーク、具体的には 4 0 ~ 5 0 個のピークを含むことになる。

【 0 0 9 2 】

同様に、前方本体パネル 3 の一部が伸張状態まで引き伸ばされ、伸張された前方本体パネル 3 の横断方向の長さ 2 0 0 m m の領域の端点に印が付けられ、その後、前方本体パネル 3 が再びその本来の集められた状態に戻ることが許されると、集められた前方本体パネル 3 の第 2 の弾性領域 1 2 は、吸収性物品 1 の自然状態で測定して、1 5 ~ 3 0 個のピーク、具体的には 1 8 ~ 2 5 個のピークを含むことになる。

10

【 0 0 9 3 】

これらのパラメータは、前方本体パネル 3 のウエスト・エッジ 2 0 およびレッグ・エッジ 2 1 a、2 1 b に関連する第 1、第 4 の弾性領域 1 1、1 4 が、中央に配置された第 2 の弾性領域 1 2 よりもはるかに細かい水切りを有することを説明する。したがって、この設定は、改善された快適性、フィット感および下着のような際立つ外観を有するパンツ型吸収性物品を提供することに寄与する。

【 0 0 9 4 】

別の例示的实施形態によれば、本開示によるパンツ型吸収性物品 1 は、いわゆる前方平坦デザインおよび / または前方平坦デザインを備え得る。本明細書におけるこの表現は、前方本体パネル 3 および / または後方本体パネル 4 を越えて実質的に横断方向 X に延びる弾性系 1 1 T ~ 1 6 T の少なくとも一部分が中央領域 6 5 で途切れている吸収性物品 1 のデザインを指し、図 7 および図 8 は、同じ吸収性物品が分解された平坦な状態および完成した使用準備完了状態をそれぞれ示している。第 1、第 2、第 3 の弾性領域 1 1 ~ 1 3 の弾性系 1 1 T ~ 1 3 T のような中央領域 6 5 内の弾性系 1 1 T ~ 1 3 T、そして場合によっては後方本体パネル 4 の弾性レッグ機構 3 4 も、弾性系が中央領域 6 5 で切断された場合に、弾性系が前方部分を構成するウェブ材料のシートを集めることを可能にするのに十分な接着剤が欠如し得る。代わりに、中央領域 6 5 内で弾性系を切断すると、不十分な接着剤の領域内の弾性系は、元の伸張されていない状態にスナップ・バックする。かくして、ねじ山のスナップ・バックされた、引き伸ばされていない弾性部分 6 6 は、弾性積層ウェブ内でゆるく垂れ下がり、その一方、弾性系が集合効果を発揮するのに十分な量の接着剤が与えられている、弾性系の残りの部分 6 7 は、ウェブ材料のシートに接続されたままになる。

20

30

【 0 0 9 5 】

中央部分 6 5 で中断された 1 つ以上の弾性系を有する弾性領域 1 1、1 2、1 3 は、その主要部分、すなわち、中央部分 6 5 の外側の前記領域のサイド部で依然として弾性であるため、本明細書では、部分的に弾性であると記載されている。

【 0 0 9 6 】

吸収性物品 1 の例えば長手方向中心線 6 8 に沿った弾性系 1 1 T ~ 1 3 T の切断または破断は、例えば、吸収性物品の製造中に適切な機械を用いて行われ得る。そうでなければ、中央領域 6 5 の弾性系 1 1 T ~ 1 3 T によって引き起こされる集合効果の除去は、吸収性物品 1 の中央領域 6 5 のより滑らかで平坦な外観をもたらす、これは吸収性コアの不必要な圧縮を回避するために望ましく、さらに、より布に似た下着の外観および関連する快適感を使用者にもたらす。明らかに、吸収性物品は、前方平坦デザイン、後方平坦デザイン、または前方平坦デザインおよび後方平坦デザインの両方を備え得る。

40

【 0 0 9 7 】

本明細書では、用語「吸収性物品の伸長状態」は、吸収性物品 1 が、その中に含まれる全ての弾性系が、製品の任意の部分ももはや集合しない程度まで 4 方向全てに伸長された

50

状態として定義されるが、吸収性物品全体は完全に平坦で集合されていない状態である。この平坦な状態が達成される程度にだけ、物品は拡張される。

【0098】

用語「活性弾性系」は、緊張状態で一片の弾性ウェブ材料に取り付けられている弾性系を含む一片の弾性ウェブ材料を指し、弾性系の緊張を解除すると一片の弾性ウェブ材料が集中する。活性弾性系を有する一片のウェブ材料は弾性化されているが、活性弾性系を欠く一片の弾性ウェブ材料、例えば、受動的な弾性系を含んでいるものは、伸縮性を欠く。

【0099】

「吸収性物品」とは、尿および/または血液などの体液を吸収するか、或いは、吸収するように適合されている物品を意味する。

10

【0100】

前方および後方本体パネルを形成する本開示の不織布材料層またはウェブは、例えば、スパンボンド、エア・レイド、ウェット・レイド、カード、エレクトロ・スパンまたはメルトブローン不織布から選択され得る。不織布材料は、例えば、ニードリング、水中交絡(hydroentangling)、または熱接着のような、多数の技術によって接着され得る。

【0101】

開示された製品の不織布材料は天然材料と合成材料の混合物である。天然繊維は、例えば、セルロース系繊維または再生セルロース由来の繊維である。

【0102】

用語「弾性系」は、例えば、天然または合成ゴム、或いは、熱可塑性ポリウレタンまたはスチレン・ブロック・コポリマーまたはスパンデックス(ポリウレタン・ポリウレア・コポリマー)とも呼ばれるエラストンなどの熱可塑性エラストマーのような弾性材料で作られた弾性ストランドまたは弾性系を意味することを意図する。系は、「LYCRA」の商品名で入手可能なエラストン型であり得るが、任意の適切な弾性系が使用され得る。系は、約80~1200 d t e xの線状質量密度を有し得る。

20

【0103】

弾性系は、製造工程中、初期の無張力の元の長さの約50~約300%、より好ましくは初期の無張力の元の長さの100~250%、最も好ましくは150~220%に伸ばされる。弾性系は、破断する危険なしに製造工程において安全に使用できるように、破断することなく少なくとも約200%の伸びに耐えることができる種類のものであるのが好ましい。

30

【0104】

弾性ウェブ材料に関する材料に関するさらなる情報は、その全体が参照される国際公開第2014/098683号に開示されている。

【0105】

吸収性コアは、セルロース系綿毛パルプ、ティッシュ層、高吸収性ポリマー(超吸収体)、ヒドロゲルフォーム材料を含む吸収性フォーム材料、吸収性不織材料などのような、排出された排泄物を吸収するのに適した任意の従来材料を含み得る。

【0106】

吸収性コアは、使用者の肌に面するように意図された側に配置された液体透過性のトップシートと、使用者の衣類に面するように意図された吸収体の側に配置された液体不透過性のバックシートとを有する。一般に、液体透過性のトップシートは、不織布材料を含むかまたはそれからなる。トップシート材料はさらに、トウ繊維(tow fibres)、多孔質フォーム、有孔プラスチック・フィルムなどから構成され得る。上述のように、トップシート材料として適した材料は、柔らかくかつ皮膚を刺激しないもので、例えば、尿や月経液のような体液が容易に浸透するもので、そして低い再湿潤性を示すべきものである。

40

【0107】

液体不透過性のバックシートは、例えば、ポリエチレンまたはポリプロピレンフィルム、液体不透過性材料で被覆された不織布材料、液体浸透に抵抗する疎水性不織布材料、またはプラスチック・フィルムと不織布材料との積層体のような、薄いプラスチック・フィ

50

ルムからなり得る。バックシート材料は、液体がバックシート材料を通過することを依然として防止しながら、蒸気が吸収体から蒸発できるように通気性であり得る。

【0108】

トップシートとバックシートとは、例えば、接着または結合、或いは、熱または超音波による溶接によって互いに結合され得る。トップシートおよび/またはバックシートはさらに、接着剤、熱接着などのような当技術分野において公知の任意の方法によって吸収体に取り付けられ得る。

【0109】

吸収性コア5のトップシートおよびバックシートは、吸収性コアの領域を超えて外向きに延びることができ、それによって吸収性コア5を含む吸収性インサート2を画定する。吸収性コア5の最大長さ51は、典型的には横断方向Xに約80~150mmであり、吸収性コア5の最大長さ52は典型的には長手方向Yに400~600mmである。

10

【0110】

吸収性コア5は、約50~100mmの長さ53で前方本体パネル3と重なり得る。さらに、吸収性コア5は、約200~250mmの長さ54で後方本体パネル4と重なり得る。あるいは、吸収性コア5は、約30~70mmの長さで後方本体パネル4の主要セクションと重なり得る。

【0111】

特許請求の範囲に記載されている参照符号は、特許請求の範囲によって保護されている事項の範囲を限定するものと見なすべきではなく、それらの唯一の機能は、特許請求の範囲を理解しやすくすることである。

20

【0112】

理解されるように、本開示は、添付された特許請求の範囲から逸脱することなく、様々な明白な点で修正が可能である。したがって、図面およびその説明は、本質的に例示的なものとみなされるべきであって、限定的なものとはみなされるべきではない。本吸収性物品ならびにその構成要素および方法は、開示された特定の形態に限定されることを意図していないことを理解されたい。そうではなく、それらは特許請求の範囲内に含まれるすべての修正、均等物、および代替物を含むことを意図している。それらはさらに、開示された実施形態からの特徴およびそれらの変形を組み合わせることによって形成され得る実施形態を含むことを意図している。

30

【符号の説明】

【0113】

- 1 パンツ型吸収性物品
- 2 吸収性インサート
- 3 前方本体パネル
- 4 後方本体パネル
- 5 吸収性コア
- 6 a、6 b サイド・シーム
- 9 a、9 b、10 a、10 b サイド・エッジ
- 11~16 第1~第6の弾性領域
- 11 T、12 T、14 T、15 T 弾性糸
- 20、25 ウエスト・エッジ
- 21 a、21 b、27 a、27 b レッグ・エッジ
- 22、23 全長
- 24 a、24 b ストリップ
- 28 主要セクション
- 29 臀部被覆セクション
- 30、32 長さ
- 34 弾性レッグ機構
- 61 ピーク

40

50

- 6 2 谷部
- 6 3 積層弾性ウェブ
- 6 5 中央領域、中央部分
- 6 6 弾性部分
- 6 7 残りの部分
- 6 8 中心線
- X 横断方向
- Y 長手方向

【 図 1 】

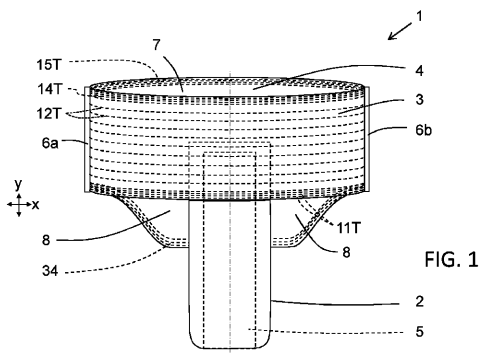


FIG. 1

【 図 2 】

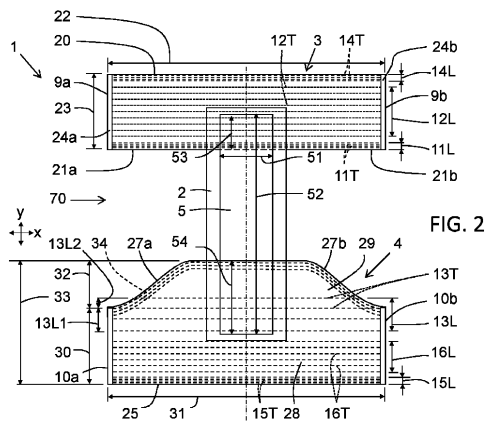


FIG. 2

【 図 3 】

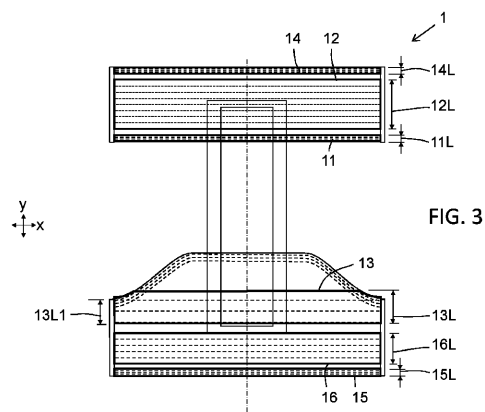


FIG. 3

【 図 4 】

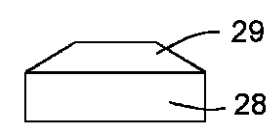


FIG. 4

【 図 5 】

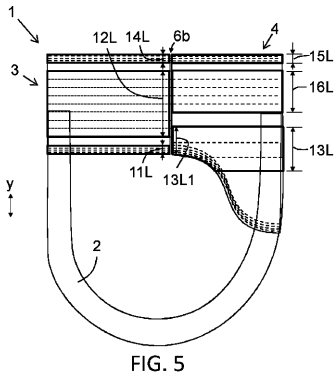


FIG. 5

【 図 6 A 】

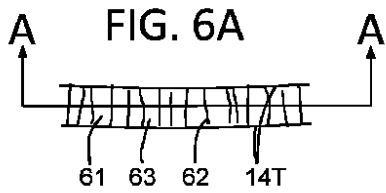
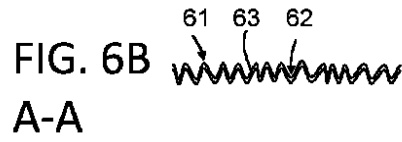


FIG. 6A

【 図 6 B 】



【 図 7 】

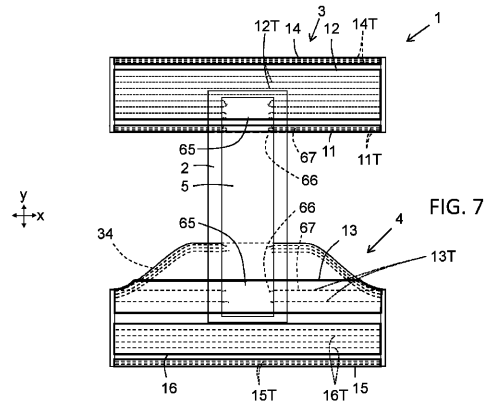


FIG. 7

【 図 8 】

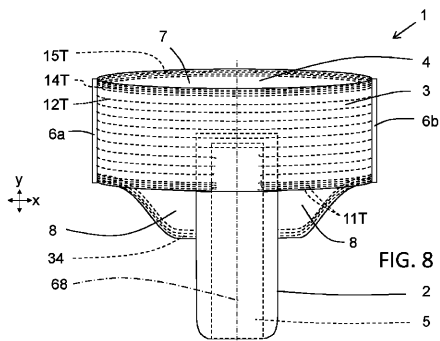


FIG. 8

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月14日(2018.8.14)

【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】

長手方向（Ｙ）および横断方向（Ｘ）を有する、成人用のパンツ型おむつ、生理用パンツまたは失禁用パンツなどの使い捨てパンツ型吸収性物品（１）であって、

ウエスト・エッジ（２０）、一对のレッグ・エッジ（２１ａ、２１ｂ）、および、一对のサイド・エッジ（９ａ、９ｂ）を有する前方本体パネル（３）と、

ウエスト・エッジ（２５）、一对のレッグ・エッジ（２７ａ、２７ｂ）、一对のサイド・エッジ（１０ａ、１０ｂ）、主要セクション（２８）、および、臀部被覆セクション（２９）を有する後方本体パネル（４）と、

主として当該吸収性物品（１）の股部分に配置される、前記前方本体パネル（３）と前記後方本体パネル（４）との間のギャップを橋渡しするために前記前方本体パネル（３）と前記後方本体パネル（４）とに接続される吸収性インサート（２）であって、吸収性コア（５）を備える吸収性インサート（２）と、

を含んでなり、

前記前方本体パネル（３）および前記後方本体パネル（４）は、また、ウエスト開口部（７）と一对のレッグ開口部（８）とを少なくとも部分的に画定するために、対向するサイド・エッジ（９ａ、１０ａ、９ｂ、１０ｂ）で互いに接合され、

前記前方本体パネル（３）は、前記前方本体パネル（３）のレッグ・エッジ（２１ａ、２１ｂ）に沿って延びる少なくとも部分的に弾性のある第１の弾性領域（１１）と、前記第１の弾性領域（１１）の隣に位置する少なくとも部分的に弾性のある第２の弾性領域（１２）とを有し、

前記後方本体パネル（４）は、前記後方本体パネル（４）の前記臀部被覆セクション（２９）を少なくとも部分的に覆って延びる第３の弾性領域（１３）を有し、

それぞれの前記第１～第３の弾性領域（１１～１３）は、前記前方本体パネル（３）または前記後方本体パネル（４）の主要部分を横切って実質的に前記横断方向（Ｘ）に配置された複数の弾性系（１１Ｔ～１３Ｔ）によって弾性化され、

前記第３の弾性領域（１３）のサイド・エッジ（１３Ｌ１）は、サイド・シーム（６ａ、６ｂ）において少なくとも部分的に弾性のある前記第１の弾性領域（１１）のサイド・エッジ（１１Ｌ）と少なくとも部分的に弾性のある前記第２の弾性領域（１２）のサイド・エッジ（１２Ｌ）の一部との両方と前記長手方向（Ｙ）に重なっており、

前記後方本体パネル（４）が、前記後方本体パネル（４）の前記ウエスト・エッジ（２５）に沿って延びる第５の弾性領域（１５）をさらに含み、前記後方本体パネル（４）が、前記第３の弾性領域（１３）と前記第５の弾性領域（１５）との間に位置する第６の弾性領域（１６）をさらに有し、

隣接する弾性系の間の前記長手方向（Ｙ）の間隔の長さが、前記第６の弾性領域（１６）よりも前記第３の弾性領域（１３）において大きく、

隣接する弾性系の間の前記長手方向（Ｙ）の間隔の長さが、前記第５の弾性領域（１５）よりも前記第６の弾性領域（１６）における方が大きいことを特徴とする、パンツ型吸収性物品（１）。

【請求項2】

前記前方本体パネル（３）が、前記前方本体パネル（３）の前記ウエスト・エッジ（２０）に沿って延びる第４の弾性領域（１４）をさらに有し、少なくとも部分的に弾性のある前記第２の弾性領域（１２）が、前記第１の弾性領域（１１）と前記第４の弾性領域（

14)との間に位置していることを特徴とする、請求項1に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項3】

前記第3の弾性領域(13)のサイド・エッジ(13L1)が、前記長手方向(Y)に見て、当該パンツ型吸収性物品(1)のサイドシーム(6a、6b)と約15~80ミリメートル、特に、約25~65ミリメートル重なっていることを特徴とする、請求項1または2に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項4】

前記第3の弾性領域(13)が、前記長手方向(Y)に見て、約15~80ミリメートル、特に、約25~65ミリメートル、前記臀部被覆セクション(29)内に延び延びていることを特徴とする、請求項1~3のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項5】

前記臀部被覆セクション(29)の前記長手方向(Y)の長さ(32)が、前記後方本体パネル(4)の前記長手方向(X)の最大長さ(33)の25~60%、特に、35%~50%の範囲内であることを特徴とする、請求項1~4のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項6】

前記第6の弾性領域(16)が、前記長手方向(Y)に見て、前記吸収性コア(5)と40ミリメートルを超えて、特に、20ミリメートルを超えて重ならないことを特徴とする、請求項1~5のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項7】

少なくとも部分的に弾性のある前記第1の弾性領域(11)のサイド・エッジ(11L)が、前記長手方向(Y)に見て、約5~20ミリメートル、特に、約8~17ミリメートルの拡大部を有することを特徴とする、請求項1~6のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項8】

前記前方本体パネル(3)が実質的に長方形の形状を有することを特徴とする、請求項1~7のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項9】

前記後方本体パネル(4)が、使用者のウエスト部に向かって配置されるように意図された実質的に長方形の主要セクション(28)と、使用者の股部に向かって配置されるように意図された実質的に台形の形状の臀部被覆セクション(29)と、に構成された形状を有していることを特徴とする、請求項1~8のいずれかに記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項10】

第4の弾性領域(4)が4~6本の弾性系(14T)を含むことを特徴とする、請求項2~9のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項11】

第4の弾性領域(14)が、2~8ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系(14T)を含むことを特徴とする、請求項2~10のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項12】

少なくとも部分的に弾性のある前記第2の弾性領域(12)が、9~18本の弾性系(12T)を含むことを特徴とする、請求項1~11のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項13】

少なくとも部分的に弾性のある前記第2の弾性領域(12)が、5~13ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系(12T)を含むことを特徴とする、請求項1~12のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 14】

少なくとも部分的に弾性のある前記第1の弾性領域(11)が、4～6本の弾性系(11T)を含むことを特徴とする、請求項1～13のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 15】

少なくとも部分的に弾性のある前記第1の弾性領域(11)が、2～8ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系(11T)を含むことを特徴とする、請求項1～14のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 16】

前記第5の弾性領域(15)が4～6本の弾性系(15T)を含むことを特徴とする、請求項1～15のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 17】

前記第5の弾性領域(15)が、2～8ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系(15T)を含むことを特徴とする、請求項1～16のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 18】

前記第6の弾性領域(7)が、7～15本の弾性系(16T)を含むことを特徴とする、請求項1～17のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 19】

前記第6の弾性領域が、5～13ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系を含むことを特徴とする、請求項1～18のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 20】

前記第3の弾性領域(4)が、4～9本の弾性系(13T)を含むことを特徴とする、請求項1～19のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 21】

前記第3の弾性領域(13)が、10～30ミリメートルの実質的に等間隔で平行に配置された複数の弾性系(13T)を含むことを特徴とする、請求項1～20のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 22】

前記吸収性物品(1)が、前記後方本体パネル(4)の前記レッグ・エッジ(27a、27b)に隣接して固定された弾性レッグ機構(34)をさらに含むことを特徴とする、請求項1～21のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 23】

隣接する弾性系の間の前記長手方向(Y)の間隔の長さが、前記第1の弾性領域(11)および/または第4の弾性領域(14)よりも前記第2の弾性領域(12)において大きいことを特徴とする、請求項1～22のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 24】

単位面積当たりの収縮力が、前記第1の弾性領域(11)および/または第4の弾性領域(14)よりも前記第2の弾性領域(12)の方が小さいことを特徴とする、請求項1～23のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 25】

単位面積当たりの収縮力が、前記第6の弾性領域(16)よりも前記第3の弾性領域(13)の方が小さいことを特徴とする、請求項1～24のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 26】

単位面積当たりの収縮力が、前記第5の弾性領域(15)よりも前記第6の弾性領域(16)の方が小さいことを特徴とする、請求項1～25のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 27】

単位面積当たりの収縮力が、前記第1の弾性領域(11)および/または前記第2の弾性領域(12)よりも前記第3の弾性領域(13)の方が小さいことを特徴とする、請求項1～26のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 28】

前方本体パネル(3)が、前記弾性系(11T、12T、14T)の集合効果によって生じる当該吸収性物品(1)の自然な状態で集められ、

前方本体パネル(3)の集められた積層ウェブ材料(63)が、実質的に前記長手方向に延びる谷(62)によって分離された実質的に前記長手方向に延びるピーク(61)を含み、

当該吸収性物品(1)の伸張状態で測定された、集合した前記前方本体パネル(3)の第1の弾性領域(11)および/または第4の弾性領域(14)の200ミリメートルの長さが、当該吸収性物品(1)の自然状態で測定された、約35～55個のピーク、特に、40～50のピークを含み得ることを特徴とする、請求項1～27のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【請求項 29】

前方本体パネル(3)が、前記弾性系(11T、12T、14T)の集合効果によって生じる当該吸収性物品(1)の自然な状態で集められ、

前方本体パネル(3)の集められた積層ウェブ材料(63)が、実質的に前記長手方向に延びる谷(62)によって分離された実質的に前記長手方向に延びるピーク(61)を含み、

当該吸収性物品(1)の伸張状態で測定された、集合した前記前方本体パネル(3)の第2の弾性領域(12)の200ミリメートルの長さが、当該吸収性物品(1)の自然状態で測定された、約15～30個のピーク、特に、18～25のピークを含み得ることを特徴とする、請求項1～28のいずれか一項に記載の使い捨てパンツ型吸収性物品。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2016/051193

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC: see extra sheet According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC: A61F Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched SE, DK, FI, NO classes as above Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal, PAJ, WPI data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 2556809 A1 (UNICHARM CORP), 13 February 2013 (2013-02-13); paragraphs [0003], [0034], [0039], [0042], [0047]-[0051], [0067]-[0070], [0094]; figures 1-2, 11	1-13, 16-19, 21, 23-25, 27-28, 30, 32-33
Y	--	14-15, 20, 22, 26, 29, 31
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 22-06-2017		Date of mailing of the international search report 22-06-2017
Name and mailing address of the ISA/SE Patent- och registreringsverket Box 5055 S-102 42 STOCKHOLM Facsimile No. + 46 8 666 02 86		Authorized officer Kristin Persson Telephone No. + 46 8 782 28 00

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No. PCT/SE2016/051193
--

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 2016029372 A1 (PROCTER & GAMBLE ET AL), 3 March 2016 (2016-03-03); page 2, line 5 - page 2, line 8; page 8, line 17 - page 10, line 24; page 13, line 20 - page 14, line 1; figures 2-4	14-15, 20, 22, 26, 29, 31
A	--	1-13, 16-19, 21, 23-25, 27-28, 30, 32-33
A	US 20130211363 A1 (LAVON GARY DEAN ET AL), 15 August 2013 (2013-08-15); paragraphs [0051]-[0056], [0065]-[0066]; figure 3	1-33
A	EP 2529715 A1 (UNICHARM CORP), 5 December 2012 (2012-12-05); paragraphs [0025]-[0027], [0030]; figure 2	1-33
A	EP 2561846 A1 (UNICHARM CORP), 27 February 2013 (2013-02-27); paragraphs [0034]-[0038], [0042]-[0048]; figures 3,6	1-33
	-- -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2016/051193

Continuation of: second sheet
International Patent Classification (IPC)
A61F 13/496 (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01)
A61F 13/49 (2006.01)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/SE2016/051193

EP	2556809 A1	13/02/2013	AU	2011236877 B2	17/09/2015
			CN	102821727 B	29/01/2014
			JP	2011217899 A	04/11/2011
			JP	5135379 B2	06/02/2013
			KR	20130040868 A	24/04/2013
			MY	152344 A	15/09/2014
			SG	183958 A1	30/10/2012
			US	8998872 B2	07/04/2015
			US	20130060219 A1	07/03/2013
			WO	2011126088 A1	13/10/2011
			WO	2016029372 A1	03/03/2016
CN	105982789 A	05/10/2016			
JP	2016064132 A	28/04/2016			
JP	5908570 B2	26/04/2016			
JP	2016047225 A	07/04/2016			
WO	2016029566 A1	03/03/2016			
US	20130211363 A1	15/08/2013	CA	2864400 A1	22/08/2013
			CN	104254310 A	31/12/2014
			EP	2814439 A1	24/12/2014
			JP	2015506790 A	05/03/2015
			US	9072632 B2	07/07/2015
			US	9039669 B1	26/05/2015
			US	20150359685 A1	17/12/2015
			US	20150230996 A1	20/08/2015
			WO	2013122939 A1	22/08/2013
EP	2529715 A1	05/12/2012	AU	2010344611 B2	05/11/2015
			BR	112012018810 A2	12/04/2016
			CN	102740817 B	17/09/2014
			EA	201200964 A1	30/01/2013
			JP	2011156123 A	18/08/2011
			JP	5495823 B2	21/05/2014
			KR	20120130188 A	29/11/2012
			KR	101600657 B1	07/03/2016
			SG	182494 A1	30/08/2012
			US	20120297605 A1	29/11/2012
			WO	2011093004 A1	04/08/2011
			ZA	201205650 B	24/04/2013

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/SE2016/051193

EP	2561846 A1	27/02/2013	AU	2011243566 A1	15/11/2012
			CN	102844008 A	26/12/2012
			JP	5466072 B2	09/04/2014
			JP	2011224134 A	10/11/2011
			SG	184912 A1	29/11/2012
			US	20130079743 A1	28/03/2013
			WO	2011132681 A1	27/10/2011

フロントページの続き

(51) Int.Cl.

F I

テーマコード(参考)

A 6 1 F 13/49 3 1 9

(81) 指定国・地域 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA

Fターム(参考) 3B200 AA01 AA03 AA12 AA15 BA12 BB11 CA04 CA05 CA06 CA09
DA01 DA10 DA11 EA12

【要約の続き】

接合される。前方本体パネル(3)は、レッグ・エッジ(21a、21b)に沿って延びる少なくとも部分的に弾性のある第1の弾性領域(11)と、第1の弾性領域(11)の隣に位置する少なくとも部分的に弾性のある第2の弾性領域(12)とを有する。後方本体パネル(4)は、臀部被覆セクション(29)を少なくとも部分的に覆って延びる第3の弾性領域(13)を有する。それぞれの第1～第3の弾性領域(11～13)は、前方本体パネル(3)または後方本体パネル(4)の主要部分を横切って実質的に横断方向(X)に配置された複数の弾性系(11T～13T)によって弾性化されている。第3の弾性領域(13)のサイド・エッジ(13L1)は、サイド・シーム(6a、6b)において第1の弾性領域(11)のサイド・エッジ(11L)と第2の弾性領域(12)のサイド・エッジ(12L)の一部との両方と長手方向(Y)に重なっている。