

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6956048号  
(P6956048)

(45) 発行日 令和3年10月27日(2021.10.27)

(24) 登録日 令和3年10月6日(2021.10.6)

(51) Int.Cl.

A 61 F 13/533 (2006.01)

F 1

A 61 F 13/533 100

請求項の数 10 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2018-125610 (P2018-125610)  
 (22) 出願日 平成30年6月29日 (2018.6.29)  
 (65) 公開番号 特開2020-758 (P2020-758A)  
 (43) 公開日 令和2年1月9日 (2020.1.9)  
 審査請求日 令和2年8月5日 (2020.8.5)

(73) 特許権者 000115108  
 ユニ・チャーム株式会社  
 愛媛県四国中央市金生町下分182番地  
 (74) 代理人 110003247  
 小澤特許業務法人  
 (72) 発明者 渡部 芳久  
 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7  
 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内  
 (72) 発明者 中島 広嗣  
 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7  
 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

審査官 塩治 雅也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吸收性物品

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

前側域と、

後側域と、

前記前側域と前記後側域との間の股下域と、

前記前側域と前記後側域とを結ぶ前後方向と、

前記前後方向に交差する幅方向と、

吸収体と、を有し、

前記吸収体は、少なくとも前記前後方向に延びる圧搾部を有する複数の圧搾ラインを有し、

前記複数の圧搾ラインのうちの少なくとも1つは、前記圧搾部と、前記圧搾部どうしの間の非圧搾部と、を有し、

前記複数の圧搾ラインは、第1圧搾ラインと、前記第1圧搾ラインと前記幅方向において隣合う第2圧搾ラインと、を有し、

少なくとも前記股下域において、前記第1圧搾ラインの前記非圧搾部は、前記幅方向から見て、前記第2圧搾ラインの前記圧搾部と重複する位置に設けられており、

前記圧搾ラインに沿った前記非圧搾部の長さは、前記圧搾ラインに交差する方向における前記圧搾部の幅以上である、吸收性物品。

## 【請求項 2】

前記圧搾ラインにおいて前記圧搾部と前記非圧搾部との境界線は、前記幅方向に関して

10

20

傾斜している、請求項1に記載の吸収性物品。

**【請求項 3】**

前記複数の圧搾ラインの少なくとも一部は、前記幅方向に関して傾斜している、請求項1又は2に記載の吸収性物品。

**【請求項 4】**

前記複数の圧搾ラインのうちの互いに隣接する圧搾ラインは、前記吸収体を複数の格子状のセルに区画するよう波形に湾曲又は屈曲している、請求項1から3のいずれか1項に記載の吸収性物品。

**【請求項 5】**

互いに隣接する前記圧搾ラインのうちの少なくとも一方は、互いに交差又は最隣接する箇所において、前記非圧搾部を有する、請求項1から4のいずれか1項に記載の吸収性物品。10

**【請求項 6】**

前記圧搾ラインは、互いに交差又は最隣接する箇所以外の箇所に、前記非圧搾部を有する、請求項5に記載の吸収性物品。

**【請求項 7】**

互いに隣接する前記圧搾ラインにおける前記非圧搾部どうしの前記前後方向における距離は、それぞれの前記非圧搾部の前記圧搾ラインに沿った長さのうち長い方よりも短い、請求項1から6のいずれか1項に記載の吸収性物品。

**【請求項 8】**

互いに隣接する前記圧搾ラインにおける前記非圧搾部どうしの前記前後方向における距離は、それぞれの前記非圧搾部の前記圧搾ラインに沿った長さのうち長い方よりも長い、請求項1から6のいずれか1項に記載の吸収性物品。20

**【請求項 9】**

互いに隣接する前記圧搾ラインのうちの少なくとも一方は、互いに交差又は最隣接する箇所に設けられた第1圧搾部と、互いに交差又は最隣接する箇所以外の箇所に設けられた第2圧搾部と、を有し、

前記第1圧搾部の深さは、前記第2圧搾部の深さよりも深い、請求項1から8のいずれか1項に記載の吸収性物品。

**【請求項 10】**

互いに隣接する前記圧搾ラインのうちの少なくとも一方は、互いに交差又は最隣接する箇所に設けられた複数の第1非圧搾部と、前記第1非圧搾部どうしの間に設けられた第2圧搾部と、を有し、30

前記圧搾ラインに沿った前記第1非圧搾部の長さは、前記圧搾ラインに沿った前記第2圧搾部の長さよりも短い、請求項1から8のいずれか1項に記載の吸収性物品。

**【発明の詳細な説明】**

**【技術分野】**

**【0001】**

本発明は、圧搾部を有する吸収体を含む吸収性物品に関する。40

**【背景技術】**

**【0002】**

使い捨ておむつのような吸収性物品は、尿のような液体を吸収する吸収体を有する。特許文献1に記載された吸収性物品では、吸収体に格子状の圧搾溝が形成されている。吸収体に圧搾溝を形成することで、その曲げ剛性が高まり、吸収体の保型性が維持されるとされている。

**【0003】**

また、特許文献1は、複数の線状の圧搾部の間に非圧搾部が形成された吸収体も開示している。すなわち、圧搾部は、間欠的な線状に形成されている。圧搾部どうしの間に非圧搾部（間欠部）を設けることで、非圧搾部（圧搾部どうしの間の隙間）を介して高吸収性50

ポリマーのような吸収コアが移動することができ、高吸収性ポリマーの集中を抑制できるとされている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2014-100262号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1の図5に示すような間欠的な圧搾部では、圧搾部どうしの間の非圧搾部が幅方向に一直線に並んでいる。すなわち、圧搾部は、幅方向に一直線に延びた非圧搾部を挟んで前後方向に隣接して設けられている。これにより、幅方向に一直線に延びた非圧搾部のところで吸収体に横方向の皺が形成され易くなってしまう。吸収体に横方向の皺が形成されると、美観が損なわれるだけでなく、皺に沿って尿が移動するため尿が横から漏れてしまうこともある。

【0006】

したがって、間欠的に配置された複数の圧搾部を有する吸収体であって、横方向に皺が形成されにくい吸収体を含む吸収性物品が望まれる。

【課題を解決するための手段】

【0007】

一態様に係る吸収性物品は、前側域と、後側域と、前記前側域と前記後側域との間の股下域と、前記前側域と前記後側域とを結ぶ前後方向と、前記前後方向に交差する幅方向と、吸収体と、を有し、前記吸収体は、少なくとも一方に延びる圧搾部を有する複数の圧搾ラインを有し、前記複数の圧搾ラインのうちの少なくとも1つは、前記圧搾部と、前記圧搾部どうしの間の非圧搾部と、を有し、少なくとも前記股下域において、前記非圧搾部は、前記幅方向から見て、前記非圧搾部が属する前記圧搾ラインとは異なる前記圧搾ラインの前記圧搾部と重複する位置に設けられている。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】第1実施形態に係る肌面側から見た吸収性物品の平面図である。

30

【図2】第1実施形態に係る吸収体の平面図である。

【図3】図1の3A-3A線に沿った吸収性物品の模式的断面図である。

【図4】図2の領域4Rの拡大図である。

【図5】第2実施形態に係る圧搾ラインのパターンを示す模式図である。

【図6】第3実施形態に係る圧搾ラインのパターンを示す模式図である。

【図7】第4実施形態に係る圧搾ラインのパターンを示す模式図である。

【図8】第5実施形態に係る圧搾ラインのパターンを示す模式図である。

【図9】第6実施形態に係る圧搾ラインのパターンを示す模式図である。

【図10】第7実施形態に係る圧搾ラインのパターンを示す模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

(1) 実施形態の概要

本明細書及び添付図面の記載により、少なくとも以下の事項が明らかとなる。

【0010】

一態様に係る吸収性物品は、前側域と、後側域と、前記前側域と前記後側域との間の股下域と、前記前側域と前記後側域とを結ぶ前後方向と、前記前後方向に交差する幅方向と、吸収体と、を有し、前記吸収体は、少なくとも一方に延びる圧搾部を有する複数の圧搾ラインを有し、前記複数の圧搾ラインのうちの少なくとも1つは、前記圧搾部と、前記圧搾部どうしの間の非圧搾部と、を有し、少なくとも前記股下域において、前記非圧搾部は、前記幅方向から見て、前記非圧搾部が属する前記圧搾ラインとは異なる前記圧搾ライ

50

ンの前記圧搾部と重複する位置に設けられている。

【0011】

本態様によれば、圧搾ラインの非圧搾部は、幅方向から見て、非圧搾部が属する圧搾ラインとは異なる圧搾ラインの圧搾部と重複する位置に設けられている。したがって、非圧搾部は幅方向に一直線に延びていない。これにより、吸収体に横方向の皺が形成されにくくなる。横方向の皺が形成されにくいため、尿のような水分が横方向の皺に沿って流れ、漏れてしまうことを抑制することができる。

【0012】

好ましい一態様によれば、前記複数の圧搾ラインのうちの第1圧搾ラインの前記非圧搾部は、前記第1圧搾ラインに隣接する第2圧搾ラインの前記圧搾部と重複する位置に設けられている。10

【0013】

これにより、互いに隣接する圧搾ラインの非圧搾部が幅方向に並ばない、すなわち前後方向にずれて配置されるため、横方向の皺がより形成されにくくなる。

【0014】

好ましい一態様によれば、前記圧搾ラインにおいて前記圧搾部と前記非圧搾部との境界線は、前記幅方向に関して傾斜している。

【0015】

圧搾部と非圧搾部との境界線は、その剛性差により吸収体の折り基点になりやすい。したがって、圧搾部と非圧搾部との境界線が幅方向に関して傾斜していると、幅方向に沿った折り基点は形成されにくい。そのため、吸収体に横方向の皺がより形成されにくくなる。20

【0016】

好ましい一態様によれば、前記複数の圧搾ラインの少なくとも一部は、前記幅方向に関して傾斜している。

【0017】

本態様によれば、吸収体が幅方向に沿ったラインを基点に折られにくくなるとともに、吸収体は、幅方向に関して傾斜したラインに沿って曲がりやすくなる。これにより、吸収体は、着用者の身体のラインにフィットするように曲がりやすくなる。

【0018】

好ましい一態様によれば、前記複数の圧搾ラインのうちの互いに隣接する圧搾ラインは、前記吸収体を複数の格子状のセルに区画するよう波形に湾曲又は屈曲している。30

【0019】

これにより、吸収体に略格子状の圧搾部が形成されるため、吸収体の剛性を全体的に向上させることができ、吸収体の型崩れを抑制することができる。

【0020】

好ましい一態様によれば、互いに隣接する前記圧搾ラインのうちの少なくとも一方は、互いに交差又は最隣接する箇所において、前記非圧搾部を有する。

【0021】

複数の圧搾ラインが互いに交差又は最隣接する箇所は、複数の圧搾ラインによって囲まれる吸収体の各セルの頂点に位置する。非圧搾部がこの頂点のところに存在することにより、吸収体の緊張状態が緩み、吸収体の逃げしろが生じ得る。これにより、各セルの吸収体が硬くなり過ぎることを抑制することができる。40

【0022】

好ましい一態様によれば、前記圧搾ラインは、互いに交差又は最隣接する箇所以外の箇所に、前記非圧搾部を有する。

【0023】

非圧搾部が、圧搾ラインの辺のところにも存在することになり、吸収体の緊張状態がより緩む。これにより、各セルの吸収体が硬くなり過ぎることをより抑制することができる。50

## 【0024】

好ましい一態様によれば、前記圧搾ラインに沿った前記非圧搾部の長さは、前記圧搾ラインに交差する方向における前記圧搾部の幅以上である。

## 【0025】

これにより、圧搾ラインに交差する方向において圧搾ラインのところでも吸収体が湾曲しやすくなる。したがって、体にフィットするよう吸収体が曲がりやすく、肌触りが向上する。

## 【0026】

好ましい一態様によれば、前記圧搾ラインに沿った前記非圧搾部の長さは、前記圧搾ラインに交差する方向における前記圧搾部の幅よりも小さい。

10

## 【0027】

これにより、格子状の圧搾部を維持することができ、吸収体の保形性を維持することができる。また、圧搾ラインに沿った尿の拡散性の低下を抑制し、吸収体全体で尿を吸収し易くすることもできる。

## 【0028】

好ましい一態様によれば、互いに隣接する前記圧搾ラインにおける前記非圧搾部どうしの前記前後方向における距離は、それぞれの前記非圧搾部の前記圧搾ラインに沿った長さのうち長い方よりも短い。

20

## 【0029】

非圧搾部どうしの前後方向における距離が短いため、非圧搾部どうしの間で、幅方向における吸収体の緊張状態が緩む。これにより、吸収体が硬くなり過ぎることを抑制することができ、肌触りが向上する。

## 【0030】

好ましい一態様によれば、互いに隣接する前記圧搾ラインにおける前記非圧搾部どうしの前記前後方向における距離は、それぞれの前記非圧搾部の前記圧搾ラインに沿った長さのうち長い方よりも長い。

## 【0031】

本態様によれば、非圧搾部どうしの前後方向における距離が十分に離れているため、吸収体に横方向に沿った皺がより形成されにくくなる。

30

## 【0032】

好ましい一態様によれば、互いに隣接する前記圧搾ラインのうちの少なくとも一方は、互いに交差又は最隣接する箇所に設けられた第1圧搾部と、互いに交差又は最隣接する箇所以外の箇所に設けられた第2圧搾部と、を有し、前記第1圧搾部の深さは、前記第2圧搾部の深さよりも深い。

## 【0033】

互いに交差又は最隣接する箇所に設けられた第1圧搾部の深さを深くすることにより、圧搾部の視認性を向上させることができる。また、互いに交差又は最隣接する箇所以外の箇所に設けられた第2圧搾部の深さを浅くすることで、肌触りの低下を抑制することができる。

40

## 【0034】

好ましい一態様によれば、互いに隣接する前記圧搾ラインのうちの少なくとも一方は、互いに交差又は最隣接する箇所に設けられた複数の第1非圧搾部と、前記第1非圧搾部どうしの間に設けられた第2圧搾部と、を有し、前記圧搾ラインに沿った前記第1非圧搾部の長さは、前記圧搾ラインに沿った前記第2圧搾部の長さよりも短い。

## 【0035】

これにより、第2圧搾部は、複数の圧搾ラインが互いに交差又は最隣接する箇所どうしを繋ぐ辺のところに形成される。このような辺を形成する第2圧搾部の長さが長いため、尿のような液体が拡散し易くなり、吸収体全体で尿を吸収しやすくなる。

## 【0036】

(2) 第1実施形態

50

以下、図面を参照して、実施形態について説明する。以下の図面において、同一又は類似の部分には、同一又は類似の符号を付している。ただし、図面は模式的なものであり、各寸法の比率等は現実のものとは異なることがあることに留意すべきである。

#### 【0037】

図1は、一実施形態に係る肌面側から見た吸收性物品の平面図である。図2は、一実施形態に係る非肌面側から見た吸收性物品の平面図である。図3は、一実施形態に係る吸收体の平面図である。図4は、図1の4A-4A線に沿った吸收性物品の模式的断面図である。

#### 【0038】

吸收性物品10は、使い捨ておむつや生理用ナプキンのような物品であってよい。以下では、吸收性物品10を例に挙げて詳細に説明する。

#### 【0039】

吸收性物品10は、前側域S1と、股下域S2と、後側域S3と、を有する。前側域S1は、着用者の前胴周り部（腹部分）と接する部分である。また、後側域S3は、着用者の後胴周り部（背部分）と接する部分である。股下域S2は、前側域S1と前側域S3との間に位置する。

#### 【0040】

本実施形態では、前側域S1から後側域S3に向かう方向を前後方向Lと呼ぶ。また、前後方向Lと直交する方向を幅方向Wと呼ぶ。

#### 【0041】

吸收性物品10は、表面シート50、吸収体40、及び裏面シート60, 62を有していてよい。表面シート50は、1枚又は複数枚のシートによって構成されていてよい。表面シート50は、例えば不織布のような透液性のシートによって構成されていてよい。

#### 【0042】

裏面シート60, 62は、1枚又は複数枚のシートによって構成されていてよい。本実施形態では、裏面シートは、吸収体40の非肌面側に位置する防漏シート62と、防漏シート62の非肌面側に位置する非肌面シート60と、を有していてよい。防漏シート62は、例えば不透液性のフィルムによって構成されていてよい。非肌面シート60は、例えば不織布によって構成されていてよい。

#### 【0043】

吸收性物品10は、幅方向Wにおける吸収体40の両外側縁から幅方向Wの外側に延びるサイドシート70を有していてよい。サイドシート70は、吸収体40と重なる位置では、吸収体40よりも肌面側に設けられていてよい。

#### 【0044】

本実施形態では、吸收性物品10は、一対のファスニングテープ90を備えている。ファスニングテープ90は、後側域S3に設けられている。ファスニングテープ90は、前側域S1と後側域S0とを止着する。前側域S1と後側域S3とが互いに止着されることにより、ファスニングテープ90は、吸收性物品10を着用者の身体に保持する。

#### 【0045】

上記実施形態の代わりに、吸收性物品10は、一対のファスニングテープ90を備えていなくてもよい。この場合、例えば吸收性物品は、パンツ型の形状を有していてよい。また、吸收性物品は、下着に貼り付けられて使用されるタイプのものであってもよい。

#### 【0046】

吸収体40は、表面シート50と防漏シート62との間に設けられている。吸収体40は、吸収コア40aと、吸収コア40aを包むコアラップ40bと、を有していてよい。

#### 【0047】

吸収コア40aは、少なくとも股下域S2に設けられており、好ましくは股下域S2から前側域S1及び後側域S3のうち少なくともいずれか一方に向かって延びている。吸収コア40aは、粉碎パルプや高吸収ポリマーなどの材料を用いて構成することができる。

#### 【0048】

10

20

30

40

50

コアラップ40bは、透液性のシートによって構成されている。コアラップ40bは、例えばティッシュや不織布により構成されていてよい。吸収コア40aの肌面側のコアラップ40bと、吸収コア40aの非肌面側のコアラップ40bとは、互いに異なるシートによって構成されていてもよく、同じシートによって構成されていてもよい。

#### 【0049】

吸収コア40aの肌面側のコアラップ40bは、接着剤30aによって吸収コア40aに接着されていてよい。また、吸収コア40aの非肌面側のコアラップ40bは、接着剤30bによって吸収コア40aに接着されていてよい。

#### 【0050】

吸収性物品10は、尿の付着の有無を判別するインジケータ68を有していてよい。10 インジケータ68は、吸収体40の非肌面側に設けられていてよい。例えば、インジケータ68は、防漏シート62の肌面側に設けられている。本実施形態では、インジケータ68は、少なくとも股下域S3において、前後方向Lに沿って延びている。インジケータ68は、例えば、尿の付着によって色が変化する部材によって構成されていてよい。インジケータ68は、尿の付着によって変色することで、使用者に尿の付着の有無を知らせることができる。

#### 【0051】

インジケータ68の少なくとも一部は、後述する非肌面側の圧搾部80に密着して設けられていることが好ましい。より好ましくは、インジケータ68は、接着剤によって、非肌面側の圧搾部80のところでコアラップ40bに接着されている。インジケータ68の少くとも一部が、後述する非肌面側の圧搾部80に密着して設けられているため、インジケータ68は吸収体40に吸収された尿に反応しやすい。これにより、使用者は、吸収体への尿の吸収を容易に判別できるようになる。20

#### 【0052】

吸収体40は、少なくとも一方向に延びる圧搾部80を有する複数の圧搾ラインELを有する。複数の圧搾ラインELのうちの少なくとも1つは、圧搾部80と、圧搾部80どうしの間の非圧搾部86と、を有する。すなわち、圧搾ラインELは、交互に並んだ圧搾部80と非圧搾部86とによって構成されている。

#### 【0053】

圧搾部80は、吸収コア40aとコアラップ40bとに形成されていてよい。圧搾部80は、吸収体40の肌面側に形成された肌面側圧搾部と、吸収体40の非肌面側に形成された肌面側圧搾部と、を含んでいてよい。肌面側圧搾部は、吸収体40の肌面側から非肌面側に向かって厚み方向に凹んだ部分である。非肌面側圧搾部は、吸収体40の非肌面側から肌面側に向かって厚み方向に凹んだ部分である。ここで、非肌面側圧搾部は、吸収体40の厚み方向Tにおいて肌面側圧搾部と重なる位置に設けられている。30

#### 【0054】

圧搾ラインELは、吸収体40に格子状に形成されていてよい。すなわち、吸収体40は、複数の圧搾ラインELによって複数のセル46に区画されていてよい。本実施形態では、複数の圧搾ラインELは、前後方向L沿って延びてあり、幅方向に湾曲又は屈曲した波形に形成されている。互いに隣接する圧搾ラインELの波形の位相は、互いに180°ずれている。これにより、各々のセル46は、互いに隣接する圧搾ラインELによって、略菱形状に形成されている。圧搾ラインELは、少なくとも股下域S2に設けられていてよく、好ましくは吸収体の全領域に形成されていてよい。40

#### 【0055】

少なくとも股下域S2において、非圧搾部86は、幅方向Wから見て、非圧搾部86が属する圧搾ラインELとは異なる圧搾ラインELの圧搾部80と重複する位置に設けられている。言い換えると、少なくとも股下域S2においては、圧搾部80は、前後方向Lの任意の位置に存在する。したがって、非圧搾部86は幅方向Wに一直線に延びていない。これにより、吸収体40に幅方向Wに沿った皺が形成されにくくなる。幅方向Wに沿った皺が形成されにくいため、尿のような水分が幅方向Wに沿った皺に沿って流れて漏れてしま50

まうことを抑制することができる。

**【0056】**

前後方向 L における吸収体 40 の全領域において、幅方向 W に沿った皺が形成されにくくするという観点では、吸収体 40 の全領域において、非圧搾部 86 は、幅方向 W から見て、非圧搾部 86 が属する圧搾ライン E L とは異なる圧搾ライン E L の圧搾部 80 と重複する位置に設けられていることが好ましい。

**【0057】**

複数の圧搾ライン E L のうちの第 1 圧搾ラインの非圧搾部 86 は、第 1 圧搾ラインに隣接する第 2 圧搾ラインの圧搾部 80 と重複する位置に設けられている。具体的には、ある圧搾ライン E L の非圧搾部 86 は、それに隣接する圧搾ライン E L の圧搾部 80 と重複する位置に設けられている。より好ましくは、複数の圧搾ライン E L の非圧搾部 86 どうしが、幅方向 W に並んで設けられていない。これにより、互いに隣接する圧搾ライン E L の非圧搾部 86 が幅方向 W に並ばない、すなわち前後方向 L にずれて配置されるため、幅方向 W に沿った皺がより形成されにくくなる。10

**【0058】**

本実施形態において、複数の圧搾ライン E L のうちの互いに隣接する圧搾ラインは、吸収体 40 を複数の格子状のセルに区画するよう波形に湾曲又は屈曲していることが好ましい。具体的には、図 4 に示す様では、ある圧搾ラインの幅方向に膨らんだ第 1 部分 81 と第 2 部分 82 が、隣接する圧搾ライン E L の幅方向に膨らんだ第 3 部分 83 と第 4 部分 84 に対向しており、第 1 部分 81 、第 2 部分 82 、第 3 部分 83 及び第 4 部分 84 により、吸収体 40 は略菱形のセル 46 に区画される。なお、セル 46 の区画は、図 2 及び図 4 に示されるように、互いに隣接するセル 46 どうしを圧搾部 80 によって完全に分離することまでを必要としない。すなわち、互いに隣接するセル 46 は、部分的に繋がっていてもよい。例えば、本実施形態では、前後方向 L に隣接するセル 46 は、互いに隣接する圧搾ライン E L どうしが最も近づく微少領域を介して繋がっている。20

**【0059】**

吸収体 40 に略格子状の圧搾部 80 が形成されることにより、吸収体 40 の剛性を全体的に向上させることができ、吸収体 40 の型崩れを抑制することができる。

**【0060】**

複数の圧搾ライン E L の少なくとも一部は、幅方向 W に関して傾斜していることが好ましい。具体的には、圧搾ライン E L を構成する第 1 部分 81 、第 2 部分 82 、第 3 部分 83 及び第 4 部分 84 が、それぞれ幅方向 W に関して傾斜している。これにより、吸収体 40 が幅方向 W に沿ったラインを基点に折られにくくなるとともに、吸収体 40 は、幅方向 W に関して傾斜したラインに沿って曲がりやすくなる。したがって、吸収体 40 は、着用者の身体のラインにフィットするように曲がりやすくなる。30

**【0061】**

圧搾ライン E L は、互いに交差又は最隣接する箇所に位置する第 1 非圧搾部 86a と、互いに交差又は最隣接する箇所以外の箇所に位置する第 2 非圧搾部 86b と、を有していてよい。

**【0062】**

第 1 非圧搾部 86a は、互いに隣接する圧搾ライン E L のうちの少なくとも一方において、互いに隣接する圧搾ライン E L が互いに交差又は最隣接する箇所に設けられていることが好ましい。複数の圧搾ライン E L が互いに交差又は最隣接する箇所は、複数の圧搾ライン E L によって囲まれる吸収体 40 の各セル 46 の頂点に位置する。第 1 非圧搾部 86 がこの頂点のところに存在することにより、吸収体 40 の緊張状態が緩み、吸収体 40 の逃げしろが生じ得る。すなわち、コアラップ 40b が吸収コア 40a を押さえつける力が緩和され、吸収コア 40a が多少移動しやすくなる。これにより、各セル 46 の吸収体 40 が硬くなり過ぎることを抑制することができる。40

**【0063】**

また、第 2 非圧搾部 86b が、圧搾ライン E L が互いに交差又は最隣接する箇所以外の

50

箇所に設けられている場合、第2非圧搾部86bは、圧搾ラインELの辺のところ、すなわち各セル46の辺を構成するところにも存在することになる。これにより、コアラップ40bが吸収コア40aを押さえつける力がより緩和され、吸収体40の緊張状態がより緩和される。したがって、各セル46の吸収体40が硬くなり過ぎることをより抑制することができる。

#### 【0064】

圧搾ラインELに沿った非圧搾部86の長さL1は、圧搾ラインELに交差する方向における圧搾部80の幅W1よりも小さいことが好ましい。より好ましくは、少なくとも圧搾ラインELに沿った第2非圧搾部86bの長さL1が、圧搾ラインELに交差する方向における圧搾部80の幅W1よりも小さい。これにより、格子状の圧搾部80を維持することができ、吸収体40の保形性を維持することができる。また、圧搾ラインELに沿った尿の拡散性の低下を抑制し、吸収体全体で尿を吸収し易くすることもできる。10

#### 【0065】

また、互いに隣接する圧搾ラインELにおける非圧搾部86どうしの前後方向Lにおける距離L2は、それぞれの非圧搾部86の圧搾ラインELに沿った長さL1のうち長い方よりも長いことが好ましい。これにより、非圧搾部86どうしの前後方向Lにおける距離が十分に離れるため、吸収体40に幅方向Wに沿った皺がより形成されにくくなる。

#### 【0066】

互いに隣接する圧搾ラインELのうちの少なくとも一方は、第1非圧搾部86aどうしの間に設けられた圧搾部（第3部分及び第4部分）83, 84を有していてよい。この場合、圧搾ラインELに沿った第1非圧搾部86aの長さは、圧搾ラインに沿った第3部分83及び第4部分84の長さよりも短いことが好ましい。これにより、比較的長く伸びる圧搾部（第3部分83及び第4部分84）が、複数の圧搾ラインELが互いに交差又は最隣接する箇所どうしを繋ぐ辺のところに形成される。このような辺を形成する圧搾部の長さが長いため、尿のような液体が拡散し易くなり、吸収体全体で尿を吸収しやすくなる。20

#### 【0067】

互いに隣接する圧搾ラインELのうちの少なくとも一方は、互いに交差又は最隣接する箇所に設けられた第1圧搾部80aと、互いに交差又は最隣接する箇所以外の箇所に設けられた第2圧搾部80bと、を有している。すなわち、第1圧搾部80aは、セル46を取り囲む圧搾ラインELの頂点に位置する。本実施形態では、第1圧搾部80aは、第1非圧搾部86aに隣接している。第2圧搾部80bは、セル46を取り囲む圧搾ラインELの辺に位置する。30

#### 【0068】

この場合、第1圧搾部80aの深さは、第2圧搾部80bの深さよりも深いことが好ましい。より具体的には、セル46を取り囲む圧搾ラインELの頂点の位置における第1圧搾部80aの深さは、セル46を取り囲む圧搾ラインELの辺に位置する第2圧搾部80bの深さよりも深い。互いに交差又は最隣接する箇所に設けられた第1圧搾部80aの深さを深くすることにより、圧搾部80の視認性を向上させることができる。また、互いに交差又は最隣接する箇所以外の箇所に設けられた第2圧搾部80bの深さを浅くすることで、肌触りの低下を抑制することができる。40

#### 【0069】

各々の圧搾ラインELにおいて、圧搾部80と非圧搾部86との境界線87は、幅方向Wに関して傾斜していることが好ましい。圧搾部80と非圧搾部86との境界線87は、その剛性差により吸収体40の折り基点になりやすい。したがって、圧搾部80と非圧搾部86との境界線87が幅方向Wに関して傾斜していると、幅方向Wに沿った折り基点は形成されにくい。そのため、吸収体40に幅方向Wの皺がより形成されにくくなる。

#### 【0070】

##### (3) 第2実施形態

次に、第2実施形態に係る吸収性物品について説明する。以下において第1実施形態と同様な構成については、その説明を省略することがある。第2実施形態では、吸収体4050

に形成された圧搾ライン E L のパターンが第 1 実施形態と異なっている。

#### 【0071】

図 5 は、第 2 実施形態に係る圧搾ライン E L のパターンを示す模式図である。第 2 実施形態において、圧搾ライン E L のパターンは、第 1 実施形態とほぼ同様である。ただし、圧搾ライン E L を構成する圧搾部 8 0 の長さと非圧搾部 8 6 の長さは、第 1 実施形態と異なっている。

#### 【0072】

第 2 実施形態では、各々の圧搾ライン E L に沿った非圧搾部 8 6 の長さ L 1 は、圧搾ライン E L に交差する方向における圧搾部の幅 W 1 以上である。これにより、圧搾ライン E L に交差する方向において圧搾ライン E L のところで吸收体 4 0 が湾曲しやすくなる。したがって、体にフィットするよう吸收体 4 0 が曲がりやすく、肌触りが向上する。10

#### 【0073】

また、互いに隣接する圧搾ライン E L における非圧搾部 8 6 どうしの前後方向 L における距離 L 2 は、それぞれの非圧搾部 8 6 の圧搾ライン E L に沿った長さ L 1 のうち長い方よりも短い。非圧搾部 8 6 どうしの前後方向 L における距離 L 2 が短いため、非圧搾部 8 6 どうしの間で、幅方向 W における吸收体 4 0 の緊張状態が緩む。すなわち、各セル 4 6 において、コアラップ 4 0 b が吸收コア 4 0 a を押さえつける力が緩和される。これにより、吸收体 4 0 が硬くなり過ぎることを抑制することができ、肌触りが向上する。

#### 【0074】

##### (4) 第 3 実施形態

20

次に、第 3 実施形態に係る吸収性物品について説明する。以下において第 1 実施形態と同様な構成については、その説明を省略することがある。第 3 実施形態では、吸收体 4 0 に形成された圧搾ライン E L のパターンが第 1 実施形態と異なっている。

#### 【0075】

図 6 は、第 3 実施形態に係る圧搾ライン E L のパターンを示す模式図である。本実施形態では、複数の圧搾ライン E L は、前後方向 L 沿って延びており、幅方向に屈曲した波形に形成されている。すなわち、圧搾ライン E L は、前後方向 L に延びる仮想線から最も近い位置で幅方向にジグザグしながら前後方向 L に延びている。互いに隣接する圧搾ライン E L の波形の位相は、互いに 180° ずれている。これにより、各々のセル 4 6 は、互いに隣接する圧搾ライン E L によって、略正方形状に形成されている。30

#### 【0076】

各々の圧搾ライン E L は、交互に並んだ圧搾部 8 0 と非圧搾部 8 6 を含む。ある圧搾ライン E L と、隣接する圧搾ライン E L とは、最も近づいたところで互いに交差しており、互いに交差する点は圧搾部 8 0 となっている。このセル 4 6 の交点に相当する圧搾部 8 0 に隣接して非圧搾部 8 6 が設けられている。この場合であっても、少なくとも股下域 S 2 において、非圧搾部 8 6 は、幅方向 W から見て、非圧搾部 8 6 が属する圧搾ライン E L とは異なる圧搾ライン E L の圧搾部 8 0 と重複する位置に設けられることになる。

#### 【0077】

##### (5) 第 4 実施形態

30

次に、第 4 実施形態に係る吸収性物品について説明する。以下において第 1 実施形態と同様な構成については、その説明を省略することがある。第 4 実施形態では、吸收体 4 0 に形成された圧搾ライン E L のパターンが第 1 実施形態と異なっている。

#### 【0078】

図 7 は、第 4 実施形態に係る圧搾ライン E L のパターンを示す模式図である。本実施形態では、複数の圧搾ライン E L は、前後方向 L に沿って延びており、互いに幅方向 W に並んでいる。本実施形態では、各々の圧搾ライン E L は、幅方向に湾曲した波形に形成されている。ただし、互いに隣接する圧搾ライン E L の波形の位相は、ずれていない。図 7 に示すように、圧搾ライン E L は、格子状に形成されていなくてもよい。ただし、少なくとも股下域 S 2 において、非圧搾部 8 6 は、幅方向 W から見て、非圧搾部 8 6 が属する圧搾ライン E L とは異なる圧搾ライン E L の圧搾部 8 0 と重複する位置に設けられる。50

**【0079】****(6) 第5実施形態**

次に、第5実施形態に係る吸収性物品について説明する。以下において第1実施形態と同様な構成については、その説明を省略することがある。第5実施形態では、吸収体40に形成された圧搾ラインELのパターンが第1実施形態と異なっている。

**【0080】**

図8は、第5実施形態に係る圧搾ラインELのパターンを示す模式図である。本実施形態では、一対の圧搾ラインELが、吸収体40の幅方向Wにおける中心を挟んで両側で、前後方向Lに沿って延びている。このような圧搾ラインELのパターンでは、吸収体40が使用者の両脚に挟まれることにより、一対の圧搾ラインELの間に位置する吸収体40が肌面側に向かって凸状に変形し易くなる。これにより、吸収体40が使用者の股下にフィットしやすい。このような圧搾ラインELのパターンは、生理用ナプキン用の吸収体40として好適に用いられる。10

**【0081】**

また、図8に示す圧搾ラインELのパターンの他に、圧搾ラインELは、記号又は図柄のようなパターンを構成していてもよい。この場合であっても、非圧搾部86は、幅方向Wから見て、非圧搾部86が属する圧搾ラインELとは異なる圧搾ラインELの圧搾部80と重複する位置に設けられることに留意されたい。

**【0082】****(7) 第6実施形態**

20

次に、第6実施形態に係る吸収性物品について説明する。以下において第1実施形態と同様な構成については、その説明を省略することがある。第6実施形態では、吸収体40に形成された圧搾ラインELのパターンが第1実施形態と異なっている。

**【0083】**

図9は、第6実施形態に係る圧搾ラインELのパターンを示す模式図である。本実施形態では、複数の圧搾ラインELは、前後方向L沿って延びており、幅方向に湾曲した波形に形成されている。すなわち、圧搾ラインELは、前後方向Lに延びる仮想線から最も近い位置で幅方向に波状に湾曲しながら前後方向Lに延びている。互いに隣接する圧搾ラインELの波形の位相は互いに180°ずれており、互いに隣接する圧搾ラインELどうしが最も近づく点どうしが幅方向Wに沿った圧搾部で連結されている。この場合であっても、少なくとも股下域S2において、非圧搾部86は、幅方向Wから見て、非圧搾部86が属する圧搾ラインELとは異なる圧搾ラインELの圧搾部80と重複する位置に設けられている。30

**【0084】****(8) 第7実施形態**

次に、第7実施形態に係る吸収性物品について説明する。以下において第1実施形態と同様な構成については、その説明を省略することがある。

**【0085】**

図10は、第7実施形態に係る圧搾ラインELのパターンを示す模式図である。本実施形態では、圧搾ラインELのパターンは、実質的に第1実施形態と同様である。ただし、圧搾ラインELにおける非圧搾部86の位置が第1実施形態と異なっている。40

**【0086】**

第7実施形態においても、少なくとも股下域S2において、非圧搾部86は、幅方向Wから見て、非圧搾部86が属する圧搾ラインELとは異なる圧搾ラインELの圧搾部80と重複する位置に設けられている。ここで、第7実施形態のように、非圧搾部86の少なくとも一部が、幅方向Wから見て圧搾部80と重複する位置に設けられていてよい。この場合であっても、幅方向Wに沿った折り基点が形成され難くなるため、幅方向Wに沿った皺の形成を抑制することができる。ただし、幅方向に沿った皺をより形成しにくくするという観点からは、第1実施形態に示すように、非圧搾部86全体が、幅方向Wから見て圧搾部80と重複する位置に設けられていることが好ましい。50

**【0087】****(9) その他の形態**

上述したように、実施形態を通じて本発明の内容を開示したが、この開示の一部をなす論述及び図面は、本発明を限定するものであると理解すべきではない。この開示から当業者には様々な代替の実施形態、実施例及び運用技術が明らかとなる。したがって、本発明の技術的範囲は、上述の説明から妥当な特許請求の範囲に係る発明特定事項によってのみ定められるものである。

**【0088】**

例えば、上記実施形態で説明した各特徴は、可能な限り組み合わせ及び／又は置き換え可能である。

10

**【産業上の利用可能性】****【0089】**

上記態様によれば、間欠的に配置された複数の圧搾部を有する吸収体であって、横方向に皺が形成されにくい吸収体を含む吸収性物品を提供することができる。

**【符号の説明】****【0090】**

10 吸収性物品

40 吸収体

40a 吸収コア

40b コアラップ

20

50 表面シート

60 防漏シート

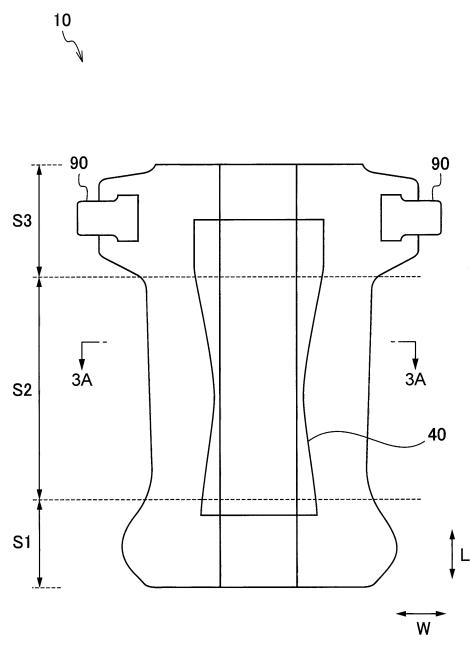
62 非肌面シート

80 圧搾部

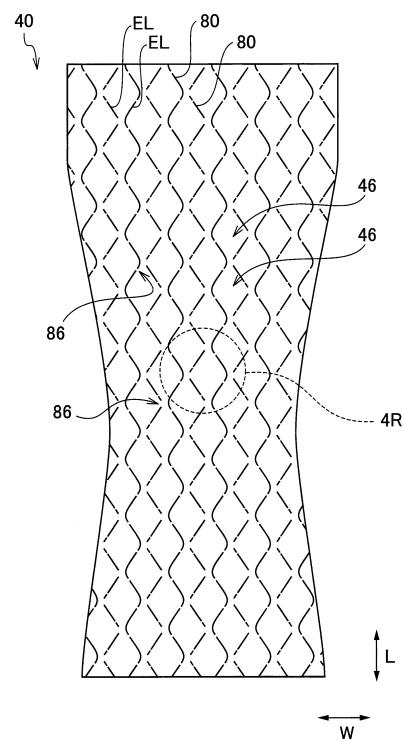
80a 肌面側圧搾部

80b 非肌面側圧搾部

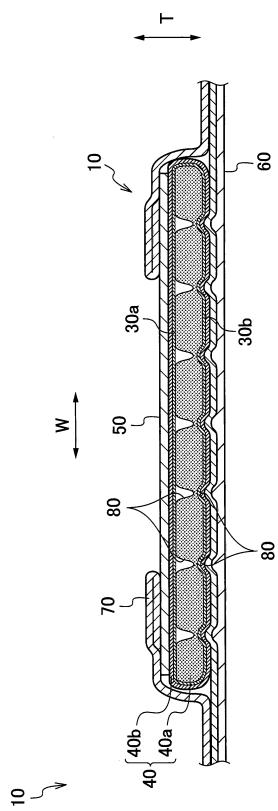
【図1】



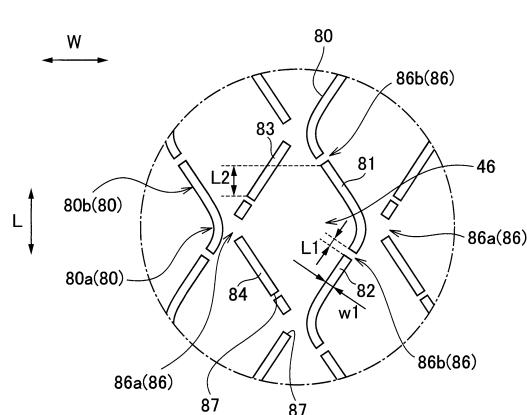
【図2】



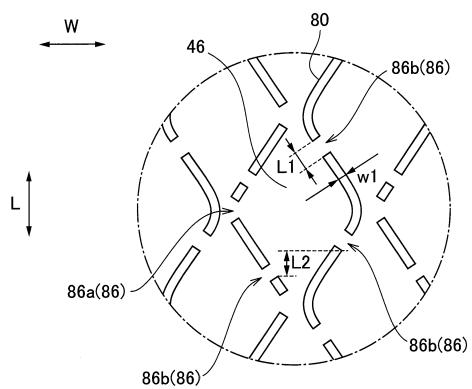
【図3】



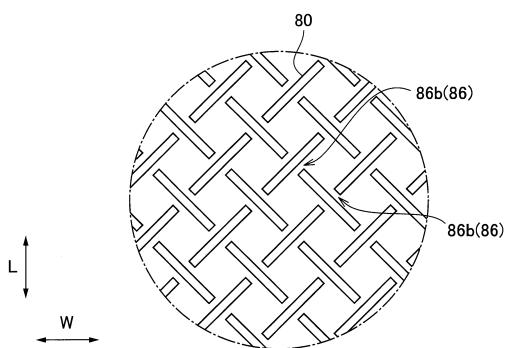
【図4】



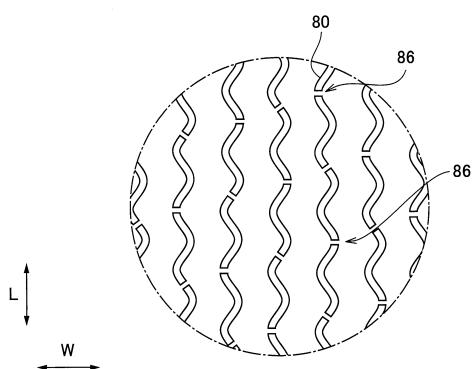
【図5】



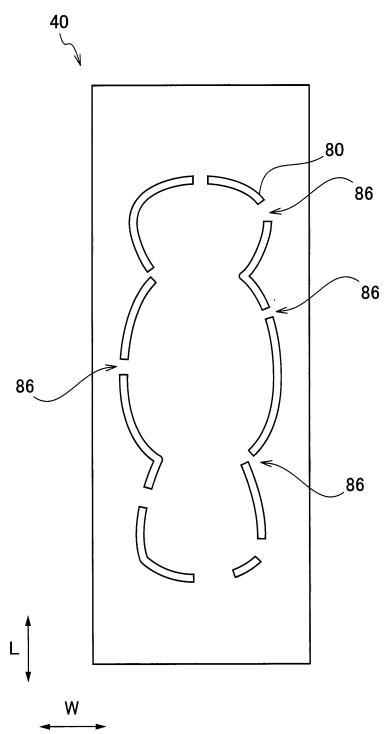
【図6】



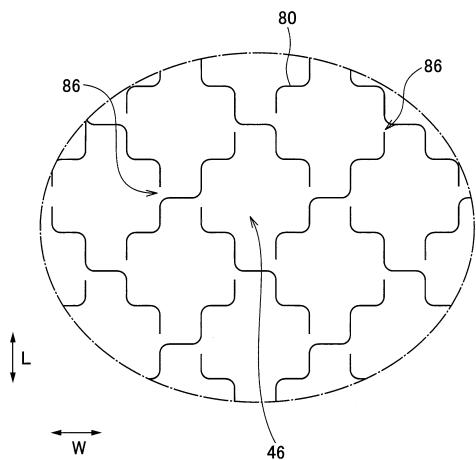
【図7】



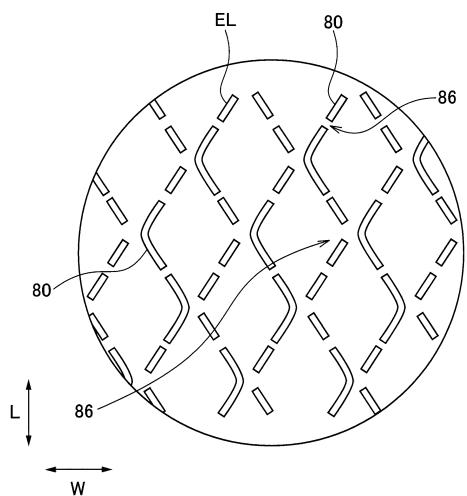
【図8】



【図9】



【図10】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2014-100262(JP,A)  
特開2018-82927(JP,A)  
特開2004-121382(JP,A)  
国際公開第2011/142272(WO,A1)  
特開2016-106991(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 61 F 13 / 15 - 13 / 84  
A 61 L 15 / 16 - 15 / 64