

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年4月30日(30.04.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/085227 A1

(51) 国際特許分類:
A61F 13/42 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2019/041045

(22) 国際出願日: 2019年10月18日(18.10.2019)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
実願 2018-004159 2018年10月25日(25.10.2018) JP
特願 2018-216478 2018年11月19日(19.11.2018) JP

(71) 出願人: ユニ・チャーム株式会社(**UNICHARM CORPORATION**) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分182番地 Ehime (JP).

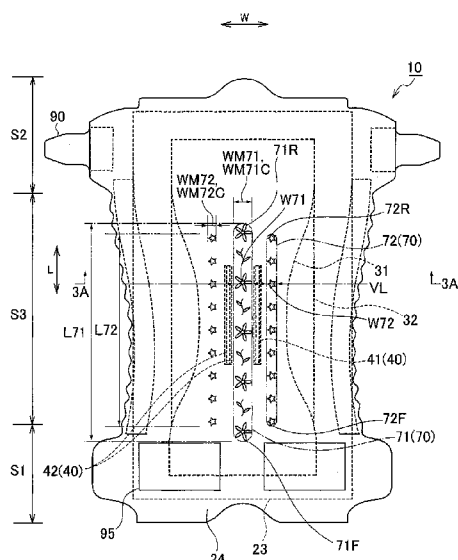
(72) 発明者: 深山 拓也 (**MIYAMA, Takuya**); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 渡邊 紗紀子(**WATANABE, Sakiko**); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP).

(74) 代理人: フェリシテ特許業
法人 (**FELICITE PATENT PROFESSIONAL CORPORATION**); 〒1050002 東京都港区愛宕二丁目5番1号 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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,

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



(57) **Abstract:** Provided is an absorbent article with which an aide can appropriately ascertain the volume of urinary excretion by means of an indicator and exchange the absorbent article at an appropriate time. A disposable diaper (10) comprises an absorbent core (31) and an indicator (70) on the non-skin surface-side of the absorbent core that changes color upon contact with moisture. The indicator comprises a center indicator (71) disposed in the center of the absorbent article in the width direction and a pair of side indicators (72) disposed on the outside of the center indicator in the width direction. The center indicator and the side indicators differ visually after the color change due to contact with moisture.

(57) 要約: 補助者がインジケータによって排尿量を適切に把握し、適切なタイミングに吸収性物品の交換を行うことができる吸収性物品を提供する。使い捨ておむつ(10)は、吸収コア(31)と、吸収コアよりも非肌面側において、水分との接触によって変色するインジケータ(70)と、を含む。インジケータは、吸収性物品の幅方向の中央に配置されたセンターインジケータ(71)と、センターインジケータの幅方向の外側に配置された一対のサイドインジケータ(72)と、を有する。水分との接触によって変色した変色後において、センターインジケータとサイドインジケータは、視覚的に異なる。

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH,
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,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称： 吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、インジケータを有する吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 従来、水分との接触によって変色するインジケータを有する吸収性物品が提供されている。例えば、特許文献1の吸収性物品は、前後方向に延びる3本のインジケータを有する。3本のインジケータは、センターインジケータと、センターインジケータの幅方向の外側に配置された一対のサイドインジケータと、を有する。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2017-501768号公報

発明の概要

[0004] 母親等の補助者は、吸収性物品を着用者に装着した状態で吸収性物品の外側からインジケータを確認し、吸収性物品の交換タイミングを把握する。このとき、補助者によっては、着用者が吸収性物品と衣服を着用した状態で、衣服の隙間から吸収性物品のインジケータを確認したり、衣服の一部をめくってインジケータを確認したりして、インジケータの全体を十分に確認できないことがある。

[0005] インジケータの全体を確認できない場合、補助者は、サイドインジケータとセンターインジケータを区別して認識できず、サイドインジケータとセンターインジケータとを誤認して排尿量を適切に把握できないことがある。排尿量を適切に把握できないことにより、適切なタイミングに吸収性物品の交換を行うことができず、漏れが発生することがある。よって、補助者がインジケータによって排尿量を適切に把握し、適切なタイミングに吸収性物品の交換を行うことができる吸収性物品が望まれる。

[0006] 一態様に係る吸収性物品は、互いに直交する前後方向及び幅方向と、前胴回り域、後胴回り域、及び前記前胴回り域及び前記後胴回り域との間に配置された股下域と、吸収コアと、前記吸収コアよりも非肌面側において前記前後方向に延びて配置され、水分との接触によって変色するインジケータと、を含む吸収性物品であって、前記インジケータは、前記吸収性物品の前記幅方向の中央に配置されたセンターインジケータと、前記センターインジケータの前記幅方向の外側に配置された一对のサイドインジケータと、を有し、水分との接触によって変色した変色後において、前記センターインジケータと前記サイドインジケータは、視覚的に異なる。

図面の簡単な説明

[0007] [図1]図1は、実施の形態に係る吸収性物品を肌面側から見た模式平面図である。

[図2]図2は、実施の形態に係る吸収性物品を非肌面側から見た模式平面図である。

[図3]図3は、図1に示す3A-3A線に沿った模式断面図である。

[図4]図4は、図3を基準とした断面における着用状態を模式的に示した図である。

[図5]図5は、変形例1から3に係るインジケータを示した図である。

[図6]図6は、変形例4から6に係るインジケータを示した図である。

[0008] (1) 実施形態の概要

一態様に係る吸収性物品は、互いに直交する前後方向及び幅方向と、前胴回り域、後胴回り域、及び前記前胴回り域及び前記後胴回り域との間に配置された股下域と、吸収コアと、前記吸収コアよりも非肌面側において前記前後方向に延びて配置され、水分との接触によって変色するインジケータと、を含む吸収性物品であって、前記インジケータは、前記吸収性物品の前記幅方向の中央に配置されたセンターインジケータと、前記センターインジケータの前記幅方向の外側に配置された一对のサイドインジケータと、を有し、水分との接触によって変色した変色後において、前記センターインジケータ

と前記サイドインジケータは、視覚的に異なる。変色後におけるセンターインジケータとサイドインジケータが視覚的に異なるため、補助者は、センターインジケータとサイドインジケータを区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータ全体を視認できない場合であっても、センターインジケータのみが反応した状態であるのか、サイドインジケータのみが反応した状態であるのか、センターインジケータのどの部分まで反応した状態であるのか、等、インジケータの反応状態を適切に把握できる。よって、排尿量を適切に把握し易く、適切なタイミングに吸収性物品の交換を行うことができる。

[0009] 好ましい一態様によれば、前記股下域における前記幅方向に沿った仮想線上において、前記センターインジケータの前記幅方向の長さ、と、前記仮想線上における前記サイドインジケータの前記幅方向の長さ、とは異なってよい。補助者がロンパース等の衣服の一部めくって吸収性物品のインジケータを確認する際は、吸収性物品の股下域を視認し易い。股下域においてセンターインジケータの幅方向の長さ、とサイドインジケータの幅方向の長さが異なるため、補助者は、センターインジケータとサイドインジケータを区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0010] 好ましい一態様によれば、前記センターインジケータの前記幅方向の最大長さは、前記サイドインジケータの前記幅方向の最大長さよりも長くてよい。センターインジケータは、吸収性物品の前記幅方向の中央に配置されており、着用者の排泄口に対向して配置され、排泄がなされた際に反応しやすい。センターインジケータの最大長さが長いため、センターインジケータが目立ちやすくなる。補助者は、センターインジケータによって排泄の有無を把握でき、適切なタイミングに吸収性物品の交換を行うことができる。

[0011] 好ましい一態様によれば、前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータのうち的一方は、複数の構成要素が前後方向に並んだ集合体によって構成されており、前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータ

のうちの他方は、前後方向に延びるラインによって構成されてよい。補助者は、センターインジケータとサイドインジケータを区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0012] 好ましい一態様によれば、前記構成要素は、図柄を含んでよい。補助者は、図柄の有無によってセンターインジケータとサイドインジケータを区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0013] 好ましい一態様によれば、前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータは、複数の構成要素が前後方向に並んだ集合体によって構成されており、前記センターインジケータの構成要素と前記サイドインジケータの構成要素は、視覚的に異なってよい。補助者は、構成要素の違いによってセンターインジケータとサイドインジケータを区別して把握し、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0014] 好ましい一態様によれば、前記センターインジケータの構成要素と前記サイドインジケータの構成要素は、相互作用的に無関係であってよい。構成要素同士が相互作用的に無関係であるため、補助者は、センターインジケータの構成要素と前記サイドインジケータの構成要素を別の構成要素として認識し、混同しにくくなる。よって、補助者は、センターインジケータとサイドインジケータを区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0015] 好ましい一態様によれば、前記センターインジケータの構成要素の最大長さは、前記サイドインジケータの構成要素の最大長さとは異なってよい。補助者は、センターインジケータの構成要素と前記サイドインジケータの構成要素を別の構成要素として認識し、混同しにくくなる。よって、補助者は、センターインジケータとサイドインジケータを区別して把握し、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0016] 好ましい一態様によれば、前記幅方向における前記センターインジケータ

と前記サイドインジケータとの間の領域には、前記吸収コアを厚さ方向に変形させる変形誘導部が設けられてよい。着用状態において、吸収コアが変形誘導部によって厚さ方向に変形することにより、変形誘導部よりも幅方向の内側に位置するセンターインジケータの位置と、変形誘導部よりも幅方向の外側に位置するサイドインジケータの位置と、が厚さ方向にずれる。補助者が吸収性物品の外側からインジケータを視認した際に、厚さ方向の位置の違いによって、センターインジケータとサイドインジケータを区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0017] 好ましい一態様によれば、前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータのうちの一方は、直線状であり、前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータのうちの他方は、曲線状であってよい。補助者は、センターインジケータとサイドインジケータを区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0018] 好ましい一態様によれば、前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータは、少なくとも前記股下域及び前記前胴回り域に配置されており、前記センターインジケータの前端縁は、前記サイドインジケータの前端縁よりも前側に位置してよい。センターインジケータは、吸収性物品の前記幅方向の中央に配置されており、着用者の排泄口に対向して配置され、排泄がなされた際に反応しやすい。また、排泄口は、吸収性物品の幅方向中央かつ前後方向の中央に対向するように概ね配置されており、当該対向する部分から前後方向及び幅方向に円心状に体液が拡散する。よって、吸収性物品の幅方向中央では、幅方向側部と比較して前後方向に体液が拡散し易い。センターインジケータの前端縁がサイドインジケータの前端縁よりも前側に位置するため、前側に体液が拡散したことを示し、前漏れを抑制できる。

[0019] (2) 実施形態の詳細説明

次に、図面を参照して、一実施形態に係る吸収性物品について説明する。

本実施形態において、吸収性物品は、テープタイプの吸収性物品である。この代わりに、吸収性物品は、パンツタイプの吸収性物品であってもよい。なお、吸収性物品は、乳幼児用のおむつであってもよく、大人用のおむつであってもよい。

[0020] 以下の図面の記載において、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に留意すべきである。したがって、具体的な寸法等は、以下の説明を参酌して判断すべきである。また、図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれ得る。

[0021] 図1は、一実施形態に係る吸収性物品を肌面側から見た模式平面図であり、図2は、吸収性物品を非肌面側から見た模式平面図である。図3は、図1に示す吸収性物品の3A-3A断面に沿った模式断面図であり、図4は、図3を基準とした断面における着用状態を模式的に示した図である。図1から図3に示す図は、伸長状態の吸収性物品を示している。図4に示すラインBは、着用者の身体のラインを示している。図3及び図4に示す模式断面図では、説明の便宜上、各部材を厚さ方向Tにおいて離間して示しているが、実際の製品においては厚さ方向Tに接している。なお、本発明における伸長状態とは、吸収性物品10を皺が形成されない状態まで伸長させた状態である。また、本発明における自然状態とは、パッケージに收容されている吸収性物品10にあつては、パッケージから吸収性物品10を取り出し、20℃±2℃、相対湿度60%±5%RHの雰囲気下において24時間放置した状態である。

[0022] 吸収性物品10は、前後方向Lと、幅方向Wと、厚さ方向Tと、を有する。前後方向Lは、着用状態において、吸収性物品10の腹側と背側とを結ぶ方向である。幅方向Wは、吸収性物品10の平面視で前後方向Lに直交する方向である。厚さ方向Tは、前後方向Lと幅方向Wの両方に直交する方向である。非肌面又は非肌面側T2は、吸収性物品の着用状態において、着用者の肌とは反対側に向く面又は側を意味する。一方、肌面又は肌面側T1は、

吸収性物品の着用状態において、着用者の肌の方に向く面又は側を意味する。

[0023] 吸収性物品 10 は、前胴回り域 S1 と、股下域 S3 と、後胴回り域 S2 と、を有する。前胴回り域 S1 は、吸収性物品の使用時に、着用者の前胴回りに面する領域である。後胴回り域 S2 は、吸収性物品の使用時に、着用者の後胴回りに面する領域である。股下域 S3 は、吸収性物品の使用時に、着用者の股下に位置する領域であり、前胴回り域 S1 と後胴回り域 S2 との間に位置する。股下域 S3 は、着用者の脚回りに配置される脚回り開口部 65 が設けられた領域である。脚回り開口部 65 は、吸収性物品の外側縁から幅方向の内側に凹む部分である。

[0024] 吸収性物品 10 は、吸収材料を含む吸収コア 31 を含む。吸収コア 31 は、粉碎パルプもしくは高吸収性ポリマー（SAP）、又はこれらの混合物等の吸収材料を含む。吸収コア 31 は、コアラップ 32 によって覆われてよい。吸収コア 31 とコアラップ 32 によって吸収体 30 が構成されてよい。コアラップ 32 は、ティッシュによって構成され、吸収コア 31 よりも肌面側 T1 と吸収コア 31 よりも非肌面側に配置されてよい。

[0025] 図 1 及び図 3 に示すように、吸収コア 31 を含む吸収体 30 よりも肌面側 T1 には、表面シート 21 及びサイドシート 22 が設けられてよい。表面シート 21 は、吸収体 30 の幅方向 W の中心を跨いで配置されてよい。サイドシート 22 は、表面シート 21 の外側部を覆うように配置されてよい。表面シート 21 及びサイドシート 22 は、例えば不織布や開孔プラスチックフィルムのような透液性シートによって構成されていてよい。サイドシート 22 の内側部は、折り返されて重なってよい。重なったサイドシート 22 間には、前後方向 L に伸縮する防漏伸縮部 43 が設けられてよい。防漏伸縮部 43 は、前後方向 L に伸縮する糸ゴムによって構成されてよい。サイドシート 22 と防漏伸縮部 43 は、着用時に肌面側 T1 に起立する防漏ギャザーを構成する。

[0026] 吸収体 30 よりも非肌面側 T2 には、裏面シート 23 及び外装シート 24

が設けられてよい。外装シート24は、裏面シート23よりも非肌面側T2に設けられてよい。裏面シート23の幅方向Wの長さは、外装シート24の幅方向Wの長さよりも短く、裏面シート23の前後方向Lの長さは、外装シート24の前後方向Lの長さよりも短い。裏面シート23は、液不透過性のフィルムによって構成されてよい。外装シート24は、液透過性の不織布によって構成されてよい。

[0027] 後胴回り域S2の外側部には、ファスニングテープ90が設けられている。ファスニングテープ90は、ベース部92と係合部93を有する。ベース部92は、厚さ方向Tにおいて外装シート24及びサイドシート22の間に配置され、幅方向Wにおいて外装シート24及びサイドシート22から外側に延出している。係合部93は、ベース部92上に配置されており、ターゲット部95に係合する。ターゲット部95は、前胴回り域S1において幅方向に間隔を空けて配置されており、ファスニングテープ90の係合部93がそれぞれ止着するように構成されている。

[0028] 使い捨ておむつ10は、吸収コア31を厚さ方向に変形させる変形誘導部40を有してよい。変形誘導部40は、吸収コア31に形成されたスリット、吸収材料の坪量が低い低坪量部、吸収コア等を厚さ方向に圧縮したエンボス部、及び吸収コアと厚さ方向に重なって配置された弾性部材のうち、少なくともいずれかによって構成される。図3及び図4に示すように、本実施の形態の変形誘導部40は、吸収コアに形成されたスリット41と、吸収コア31も非肌面側T2に配置された弾性部材42と、によって構成されている。

[0029] スリット41は、前後方向Lに延び、かつ幅方向Wに間隔を空けて配置されている。スリット41は、吸収コア31の幅方向Wの中心に配置されてなく、吸収コア31の幅方向Wの中心に対する両側に配置されてよい。弾性部材42は、裏面シート23と外装シート24の間に設けられてよい。弾性部材42は、前後方向Lに延び、かつ幅方向Wに間隔を空けて配置されている。弾性部材42は、吸収コア31の幅方向Wの中心に配置されてなく、吸収

コア 3 1 の幅方向 W の中心に対する両側にそれぞれ 2 本ずつ配置されている。弾性部材 4 2 は、前後方向 L に沿って配置された糸ゴムによって構成されている。なお、他の形態において、弾性部材 4 2 は、前後方向に伸縮する帯状の伸縮シートによって構成されてよいし、1 本の糸ゴムによって構成されていてもよいし、3 本以上の糸ゴムによって構成されてもよい。

[0030] スリット 4 1 と弾性部材 4 2 は、部分的に、厚さ方向において重なってよい。本発明において重なっている状態とは、平面視にて一方の部材と他方の部材が重なっている状態であり、一方の部材の肌面側又は非肌面側に他方の部材が配置されている状態である。重なっている状態では、一方の部材と他方の部材が互いに接している状態のみならず、一方の部材と他方の部材の間に他の部材が介在している構成も含む。

[0031] このように構成された吸収性物品 1 0 が着用された状態では、図 4 に示すように、弾性部材 4 2 の収縮によって、吸収コア 3 1 がスリット 4 1 を基点に変形するとともに、スリット 4 1 及び弾性部材 4 2 が身体側に引き上げられる。一对の弾性部材 4 2 間に位置する領域は、一对の弾性部材 4 2 よりも幅方向の外側の領域に対して身体側に引き上げられる。よって、吸収コア 3 1 の幅方向 W の中央が吸収コア 3 1 の側部を基点として凸状に変形し、身体の股間に対するフィット性を確保できる。

[0032] 吸収性物品 1 0 は、水分との接触によって変色するインジケータ 7 0 を有する。インジケータ 7 0 は、吸収コア 3 1 が体液を吸収することによって変色し、吸収性物品 1 0 の非肌面側 T 2 から体液の吸収状態を把握できるように構成されている。インジケータ 7 0 は、前後方向 L に延びて配置されている。インジケータ 7 0 は、少なくとも前後方向 L に延びていればよく、前後方向に延びつつ幅方向にも延びていてもよく、湾曲した曲線状であってもよいし、直線状であってもよい。

[0033] インジケータ 7 0 は、少なくとも股下域 S 3 に設けられており、前胴回り域 S 1 に設けられていてもよいし、後胴回り域 S 2 に設けられていてもよい。インジケータ 7 0 は、吸収コア 3 1 よりも非肌面側に配置されてよく、裏

面シート23又は外装シート24に設けられていてよい。好ましくは、インジケータ70は、裏面シート23に設けられていてよい。

[0034] インジケータ70は、吸収性物品10の幅方向Wの中央に配置されたセンターインジケータ71と、センターインジケータ71の幅方向Wの外側に配置された一对のサイドインジケータ72と、を有してよい。センターインジケータ71とサイドインジケータ72は、幅方向Wにおいて間隔を空けて配置されてよい。センターインジケータ71は、吸収性物品10の幅方向Wの中心を跨いでいればよく、センターインジケータ71の一部が、吸収性物品10の幅方向Wの中心から離間していてもよい。

[0035] 水分との接触によって変色した変色後において、センターインジケータ71とサイドインジケータ72は、視覚的に異なるように構成されている。変色後におけるセンターインジケータ71とサイドインジケータ72が視覚的に異なるため、補助者は、センターインジケータ71とサイドインジケータ72を区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータ全体を視認できない場合であっても、センターインジケータ71のみが反応した状態であるのか、サイドインジケータ72のみが反応した状態であるのか、センターインジケータ71のどの部分まで反応した状態であるのか等、インジケータ70の反応状態を適切に把握できる。よって、排尿量を適切に把握し易く、適切なタイミングに吸収性物品の交換を行うことができる。なお、センターインジケータ71とサイドインジケータ72は、変色前においても、視覚的に異なるように構成されていてもよい。図2、図5及び図6に示すインジケータ70は、変色後の状態を示している。

[0036] ここで、「視覚的に異なる」とは、大きさ（前後方向の長さ、幅方向の長さ）、形状、外形状（直線状、曲線状）、色、濃さの少なくともいずれかが異なっていることであり、触覚ではなく、視覚にて異なると認識できる構成であればよい。また、変色後に、センターインジケータ71とサイドインジケータ72が視覚的に異なっていればよく、変色前において、センターインジケータ71とサイドインジケータ72が視覚的に同じであってもよい。な

お、本発明における「視覚的に異なる」とは、昼白色（色温度目安 4600～5400 K（ケルビン））で明るく照明された室内（目安：500～750 lx（ルクス））で約30～50cmの距離で、良好な視力（1.0以上）を両眼に有する被験者が対象物を見たときに区別できる事を意味している。

[0037] センターインジケータ71とサイドインジケータ72の色が異なる形態にあっては、センターインジケータ71の色がサイドインジケータ72色とは反対色に属する色によって形成されてよい。この構成によれば、補助者は、センターインジケータ71とサイドインジケータ72との違いをより認識しやすくなる。ここで、ある色の反対色は、色相を20等分したマンセル表色系に基づく色相環において、ある色の補色（色相環で反対側に位置する色）と、当該補色の1つ及び2つ隣の色と、を意味するものとする。

[0038] 股下域S3における幅方向に沿った仮想線VL上において、センターインジケータ71の幅方向の長さW71と、仮想線VL上におけるサイドインジケータ72の幅方向Wの長さとは異なっていてよい。補助者がロンパース等の衣服を一部めくって吸収性物品10のインジケータ70を確認する際は、吸収性物品の股下域S3を視認し易い。股下域S3においてセンターインジケータ71の幅方向の長さW71とサイドインジケータ72の幅方向の長さW72が異なるため、補助者は、センターインジケータ71とサイドインジケータ72を区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータ70の反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0039] なお、股下域S3における仮想線VLのうち、いずれかの仮想線VL上において、センターインジケータ71の幅方向の長さW71と、サイドインジケータ72の幅方向の長さW72と、が異なっていればよく、任意の仮想線VL上において、センターインジケータ71の幅方向の長さW71と、サイドインジケータ72の幅方向の長さW72と、が同じであってもよい。

[0040] 乳幼児のようなユーザは、ロンパースのように、股下領域を開放できるような衣服を身に着けることが多い。この場合、補助者は、衣服の股下領域を

開放することによって吸収性物品の股下域に設けられたインジケータ70を視認し、尿が付着しているかどうかを判断する。ここで、ロンパースのような衣服では、股下域S3において、前後方向に30mm程度かつ幅方向に30mm程度の間隙が生じ得る。よって、吸収性物品の幅方向の中心を含む30mmの範囲及び吸収性物品の前後方向の中心を含む30mmの範囲内において、センターインジケータ71とサイドインジケータ72を視認できるように構成されていることが好ましい。

[0041] センターインジケータ71の幅方向Wの最大長さWM71と、サイドインジケータ72の幅方向Wの最大長さWM72と、は異なってもよい。補助者は、センターインジケータ71とサイドインジケータ72を区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0042] 好適には、センターインジケータ71の幅方向Wの最大長さWM71は、サイドインジケータ72の幅方向の最大長さWM72よりも長くてよい。センターインジケータ71は、吸収性物品の幅方向の中央に配置されており、着用者の排泄口に対向して配置され、排泄がなされた際に反応しやすい。センターインジケータ71の最大長さWM71が長いため、センターインジケータ71が目立ちやすくなる。補助者は、センターインジケータ71によって排泄の有無を把握でき、適切なタイミングに吸収性物品の交換を行うことができる。

[0043] また、センターインジケータ71の前後方向の長さL71は、サイドインジケータ72の前後方向の長さL72よりも長くてよい。この構成によれば、センターインジケータ71が目立ちやすくなる。補助者は、センターインジケータ71によって排泄の有無を把握でき、適切なタイミングに吸収性物品の交換を行うことができる。

[0044] センターインジケータ71及びサイドインジケータ72のそれぞれは、複数の構成要素が前後方向に並んだ集合体によって構成されてよい。具体的には、センターインジケータ71は、構成要素としてのセンター構成要素71

Cを複数有する。サイドインジケータ72は、構成要素としてのサイド構成要素72Cを複数有する。センター構成要素71C及びサイド構成要素72Cは、前後方向又は幅方向において間隔を空けて配置されてよい。構成要素は、間隔を空けて配置され、インジケータを構成するものであればよく、図柄、数字、文字によって構成されてよい。

[0045] センター構成要素71Cとサイド構成要素72Cは、視覚的に異なってよい。補助者は、構成要素の違いによってセンターインジケータ71とサイドインジケータ72を区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。本実施の形態のセンター構成要素71Cは、花の図柄と、葉っぱの図柄と、の組み合わせであり、サイド構成要素72Cは、星の図柄である。センター構成要素71C及び／又はサイド構成要素72Cが複数の図柄を有する場合には、複数の図柄のうち、いずれかが異なっていればよい。

[0046] センター構成要素71Cとサイド構成要素72Cは、相互作用的に無関係であってよい。構成要素が相互作用的に無関係であるため、補助者は、センター構成要素とサイド構成要素を別の構成要素として認識し、混同しにくくなる。よって、センターインジケータ71とサイドインジケータ72を区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0047] ここで、「相互作用的に無関係」とは、一方の構成要素が行動、活動に関わっているか又はそれを実行しているように描かれており、他方の構成要素が、行動や活動の対象でもなく行動や活動に関連もない場合には、相互作用的に無関係である。また、他の例としては、植物、動物、人物、食べ物、抽象的な図柄（ハート、ダイヤ、星）として図柄を分類した際に、当該分類が異なる構成要素は、相互作用的に無関係である。例えば、本実施の形態のように、センター構成要素としての花の図柄及び葉っぱの図柄は、植物の分類に属し、サイド構成要素は、抽象的な図柄に分類され、これらは相互作用的に無関係である。また、抽象的な図柄の分類内においても、関連性がない図

柄同士は、相互作用的に無関係であり、例えば、星の図柄とハートの図柄は関連性がなく、相互作用的に無関係である。

[0048] センター構成要素 7 1 C 又はサイド構成要素 7 2 C は、前後方向 L に隣接する構成要素の種別又は向きが互いに異なってよい。図 2 に示す例では、互いに隣接するセンター構成要素 7 1 C は、花の図柄及び葉っぱの図柄であり、その種類が異なる。この代わりに、互いに隣接する構成要素の種類は同じものであり、その向きのみが異なっているてもよい。このように、互いに隣接する構成要素の種別又は向きが異なっていると、補助者は、構成要素のどの箇所まで尿が達しているか判別し易くなる。また、補助者は、どの種別又は向きの構成要素まで尿が達しているかという情報を乳幼児のようなユーザに伝えることにより、母子間のコミュニケーションの 1 つのきっかけにもなり得る。

[0049] センター構成要素 7 1 C の最大長さは、サイド構成要素 7 2 C の最大長さとは異なってよい。構成要素の最大長さは、構成要素の前後方向の最大長さであってもよいし、構成要素の幅方向の最大長さであってもよい。補助者は、センター構成要素 7 1 C とサイド構成要素 7 2 C を別の構成要素として認識し、混同しにくくなる。よって、センターインジケータ 7 1 とサイドインジケータ 7 2 を区別して把握でき、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0050] 本実施の形態のセンター構成要素 7 1 C の最大長さは、センター構成要素 7 1 C の幅方向の最大長さ WM 7 1 C であり、センターインジケータ 7 1 の幅方向の最大長さ WM 7 1 となる。また、サイド構成要素 7 2 C の最大長さは、サイド構成要素 7 2 C の幅方向の最大長さ WM 7 2 C であり、サイドインジケータ 7 2 の幅方向の最大長さ WM 7 2 となる。センター構成要素 7 1 C の最大長さは、サイド構成要素 7 2 C の最大長さよりも長い。

[0051] インジケータの構成要素は、一方向に間隔をあけて複数並んでいてよい。本実施形態では、構成要素は、前後方向 L に沿って並んでいる。互いに隣接する構成要素どうしの間の距離は、構成要素同士が並ぶ方向における構成要

素の長さよりも短いことが好ましい。これにより、複数の構成要素が、比較的短い間隔で一方向に並ぶため、補助者は、構成要素の集合体全体としてのインジケータを認識し易い。また、構成要素が比較的短い間隔で一方向に並ぶため、吸収性物品10のどの領域まで尿が達しているかを判別し易くなる。

[0052] 構成要素は、一方向、例えば前後方向Lに、10mm以上かつ30mm未満のピッチで複数並んでいることが好ましい。ピッチは、隣接する方向における構成要素の中心間の距離である。ロンパースのような衣服では、股下域S3に対向する位置のボタンを外すと、股下域S3において前後方向Lに30mm程度の間隔が生じる。構成要素が、10mm以上かつ30mm未満のピッチで複数並んでいれば、30mm程度の間隔（ロンパースの間隔）から、少なくとも1つの構成要素の全体が確認できる。これにより、ロンパースの間隔から、吸収性物品の股下域S3に尿が付着しているかどうかを容易に把握することができる。

[0053] 構成要素の幅方向の長さは、4mm以上、かつ20mm以下であることが好ましい。乳幼児のようなユーザは、ロンパースのように、股下領域を開放できるような衣服を身に着けることが多い。この場合、例えば親のような補助者は、衣服の股下領域を開放することによって吸収性物品の股下域に設けられた構成要素を視認し、尿が付着しているかどうかを判断する。ここで、ロンパースのような衣服では、股下域において、幅方向に30mm程度の間隔が生じ得る。この場合、幅方向Wにおける構成要素の長さが20mm以下であることにより、インジケータの周りの領域が十分に視認できるため、補助者は、周りの領域との相違により構成要素を認識しやすくなる。また、幅方向Wにおける構成要素の長さが4mm以上であることにより、構成要素が小さくなりすぎることを防止し、補助者は構成要素を認識しやすくなる。

[0054] 構成要素が並ぶ方向、例えば前後方向Lにおいて、構成要素の長さは、15mm以上であることが好ましい。ロンパースのような衣服では、股下域において、前述したように、30mm程度の間隔が生じ得る。したがって、構

成要素の長さが15mm以上であれば、30mm程度の隙間に対する構成要素のサイズを確保することができる。これにより、補助者は、30mm程度の隙間から構成要素を認識しやすくなる。

[0055] 補助者にインジケータ70を認識しやすくするためには、30mm程度の隙間から、1つ、好ましくは2つの構成要素を視認可能にすることが好ましい。さらに、構成要素が小さくなりすぎないように、30mm程度の隙間から見える構成要素は3未満であることがより好ましい。このような条件を考慮すると、構成要素の一方向の長さは9～29mmの範囲であり、かつ構成要素同士の間隔は1～21mmの範囲であってよい。

[0056] 変形誘導部40は、幅方向Wにおけるセンターインジケータ71とサイドインジケータ72との間の領域に配置されてよい。変形誘導部40の少なくとも一部がセンターインジケータ71とサイドインジケータ72との間の領域に配置されていればよく、変形誘導部40が部分的にセンターインジケータ71と重なっていてもよいし、変形誘導部40が部分的にサイドインジケータ72と重なっていてもよい。

[0057] 着用状態において、吸収コア31が変形誘導部40によって厚さ方向に変形することにより、変形誘導部40よりも幅方向Wの内側に位置するセンターインジケータ71の位置と、変形誘導部40よりも幅方向の外側に位置するサイドインジケータ72の位置と、が厚さ方向Tにずれる。補助者が吸収性物品10の外側からインジケータ70を視認した際に、厚さ方向Tの位置の違いによって、センターインジケータ71とサイドインジケータ72を区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータの反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0058] センターインジケータ71及びサイドインジケータ72は、少なくとも股下域S3及び前胴回り域S1に配置されてよい。センターインジケータ71の前端縁71Fは、サイドインジケータ72の前端縁72Fよりも前側に位置してよい。センターインジケータ71は、吸収性物品の幅方向の中央に配置されており、着用者の排泄口に対向して配置され、排泄がなされた際に反

応しやすい。また、排泄口は、吸収性物品の幅方向中央かつ前後方向の中央に対向するように概ね配置されており、当該対向する部分から前後方向及び幅方向に円心状に拡散する。よって、吸収性物品の幅方向中央では、幅方向側部と比較して前後方向に体液が拡散し易い。センターインジケータ 7 1 の前端縁がサイドインジケータ 7 2 の前端縁よりも前側に位置するため、前側に体液が拡散したことを示し、前漏れを抑制できる。

[0059] なお、センターインジケータ 7 1 の後端縁 7 1 R は、サイドインジケータ 7 2 の後端縁 7 2 R よりも後側に位置してよい。着用者が背を向けた状態等、補助者が着用者の背側からインジケータ 7 0 を確認する場合や臀部の一部のみが視認可能な場合においても、インジケータを視認し易い。また、センターインジケータ 7 1 の後端縁 7 1 R がサイドインジケータ 7 2 の後端縁 7 2 R よりも後側に位置するため、後側に体液が拡散したことを示し、後漏れを抑制できる。

[0060] 次いで、図 5 及び図 6 に基づいて変形例に係る吸収性物品について説明する。図 5 及び図 6 は、吸収性物品の非肌面側から見た平面図であり、変形例に係るインジケータを示している。なお、以下の変形例の説明において、上述の実施の形態と同様の構成にあっては、同符号を用いて説明を省略する。変形例 1 から 6 に係るインジケータは、上述の実施形態と同様に、センターインジケータ 7 1 とサイドインジケータ 7 2 が視覚的に異なるように構成され、両者が区別され易く構成されている。

[0061] 図 5 (a) は、変形例 1 に係るインジケータ 7 0 1 を示している。センターインジケータ 7 1 及びサイドインジケータ 7 2 の両方は、前後方向に延びる直線状のラインによって構成されている。変形例 1 に係るセンターインジケータ 7 1 の前後方向の長さ L_{71} は、変形例 1 に係るサイドインジケータ 7 2 の前後方向の長さ L_{72} と同じである。センターインジケータ 7 1 の幅方向の長さ W_{71} は、サイドインジケータ 7 2 の幅方向の長さ W_{72} よりも長い。

[0062] 図 5 (b) は、変形例 2 に係るインジケータ 7 0 2 を示している。変形例

2に係るセンター構成要素71Cの前後方向のピッチP71は、変形例2に係るサイド構成要素72Cの前後方向のピッチP72と異なる。変形例2に係るピッチP71がピッチP72よりも短いことにより、センター構成要素71Cが密に配置され、センターインジケータ71を目立たせることができる。

[0063] 図5(c)は、変形例3に係るインジケータ703を示している。センターインジケータ71及びサイドインジケータ72のうち的一方は、複数の構成要素が前後方向に並んだ集合体によって構成されており、センターインジケータ71及びサイドインジケータ72のうちの他方は、前後方向Lに延びるラインによって構成されている。具体的には、センターインジケータ71は、センター構成要素71Cが前後方向Lに並んだ集合体によって構成されており、サイドインジケータ72は、前後方向Lに延びる直線状のラインによって構成されている。変形例3に係るインジケータによれば、補助者は、センターインジケータ71とサイドインジケータ72を区別して把握できる。変形例3のセンター構成要素71Cは、星の図柄を含んでいる。補助者は、図柄の有無によってセンターインジケータ71とサイドインジケータ72を区別して把握できる。よって、補助者は、インジケータ70の反応状態を適切に把握し、排尿量を適切に把握し易い。

[0064] また、他の変形例において、サイドインジケータ72は、複数の構成要素が前後方向に並んだ集合体によって構成されており、センターインジケータ71は、前後方向に延びる直線状又は曲線状のラインによって構成されていてもよい。

[0065] 図6(a)は、変形例4に係るインジケータ704を示している。変形例4に係るセンター構成要素71Cの前後方向の長さL71Cは、サイド構成要素72Cの前後方向の長さL72Cと異なり、センター構成要素71Cの前後方向の間隔G71は、サイド構成要素72Cの前後方向の間隔G72と異なっている。具体的には、センター構成要素71Cの前後方向の長さL71Cは、サイド構成要素72Cの前後方向の長さL72Cよりも長く、セン

ター構成要素 7 1 C の前後方向の間隔 $G 7 1$ は、サイド構成要素 7 2 C の前後方向の間隔 $G 7 2$ よりも短い。

[0066] 図 6 (b) は、変形例 5 に係るインジケータ 7 0 5 を示している。センターインジケータ 7 1 及びサイドインジケータ 7 2 の一方は、直線状であり、センターインジケータ 7 1 及びサイドインジケータ 7 2 の他方は、曲線状である。具体的には、センターインジケータ 7 1 は、前後方向に沿う直線状であり、サイドインジケータ 7 2 は、幅方向の内側に向かって湾曲する曲線状である。また、他の変形例において、サイドインジケータ 7 2 は、前後方向に沿う直線状であり、センターインジケータ 7 1 は、曲線状であってもよい。

[0067] 図 6 (c) は、変形例 6 に係るインジケータ 7 0 6 を示している。変形例 6 に係るセンターインジケータ 7 1 の幅方向の長さは、変化しており、サイドインジケータ 7 2 の幅方向の長さは、変化している。仮想線を構成する任意の第 1 仮想線 $V L 1$ 上におけるセンターインジケータ 7 1 の幅方向の長さ $W 7 1$ は、サイドインジケータ 7 2 の幅方向の長さ $W 7 2$ よりも長く、任意の第 2 仮想線 $V L 2$ 上におけるセンターインジケータ 7 1 の幅方向の長さ $W 7 1$ は、サイドインジケータ 7 2 の幅方向の長さ $W 7 2$ よりも短い。

[0068] 以上、上述の実施形態を用いて本発明について詳細に説明したが、当業者にとっては、本発明が本明細書中に説明した実施形態に限定されるものではないということは明らかである。本発明は、特許請求の範囲の記載により定まる本発明の趣旨及び範囲を逸脱することなく修正及び変更態様として実施することができる。したがって、本明細書の記載は、例示説明を目的とするものであり、本発明に対して何ら制限的な意味を有するものではない。

[0069] なお、2018 年 10 月 25 日に出願された日本国実用新案登録出願第 2018-004159 及び 2018 年 11 月 19 日に出願された日本国特許出願第 2018-216478 号の全内容が、参照により、本明細書に組み込まれる。

産業上の利用可能性

[0070] 本態様によれば、補助者がインジケータによって排尿量を適切に把握し、適切なタイミングに吸収性物品の交換を行うことができる吸収性物品を提供できる。

符号の説明

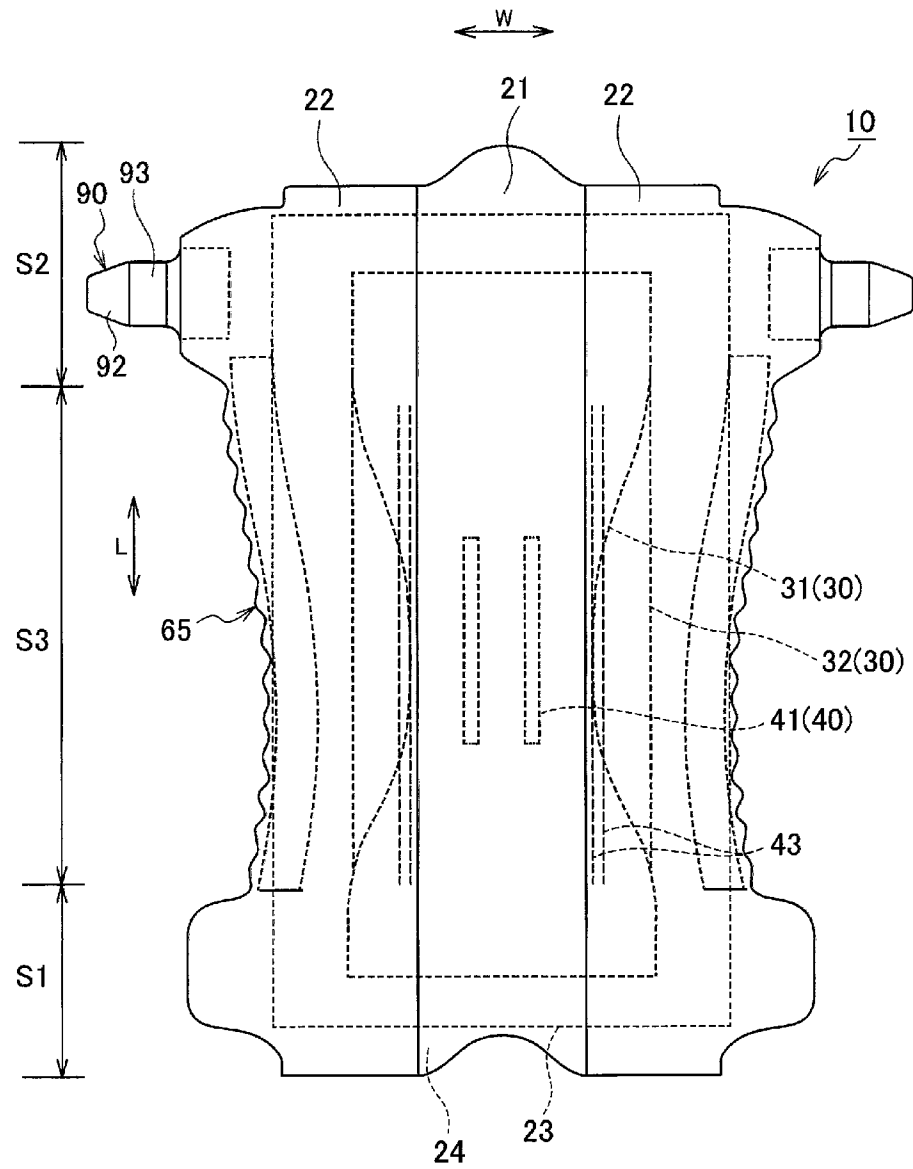
[0071] 10 吸収性物品、31 吸収コア、41 スリット（変形誘導部）、42 弾性部材（変形誘導部）、70 インジケータ、71 センターインジケータ、71C センター構成要素（センターインジケータの構成要素）、72 サイドインジケータ、72C サイド構成要素（サイドインジケータの構成要素）、90 ファスニングテープ、S1 前胴回り域、S2 後胴回り域、S3 股下域、VL 仮想線

請求の範囲

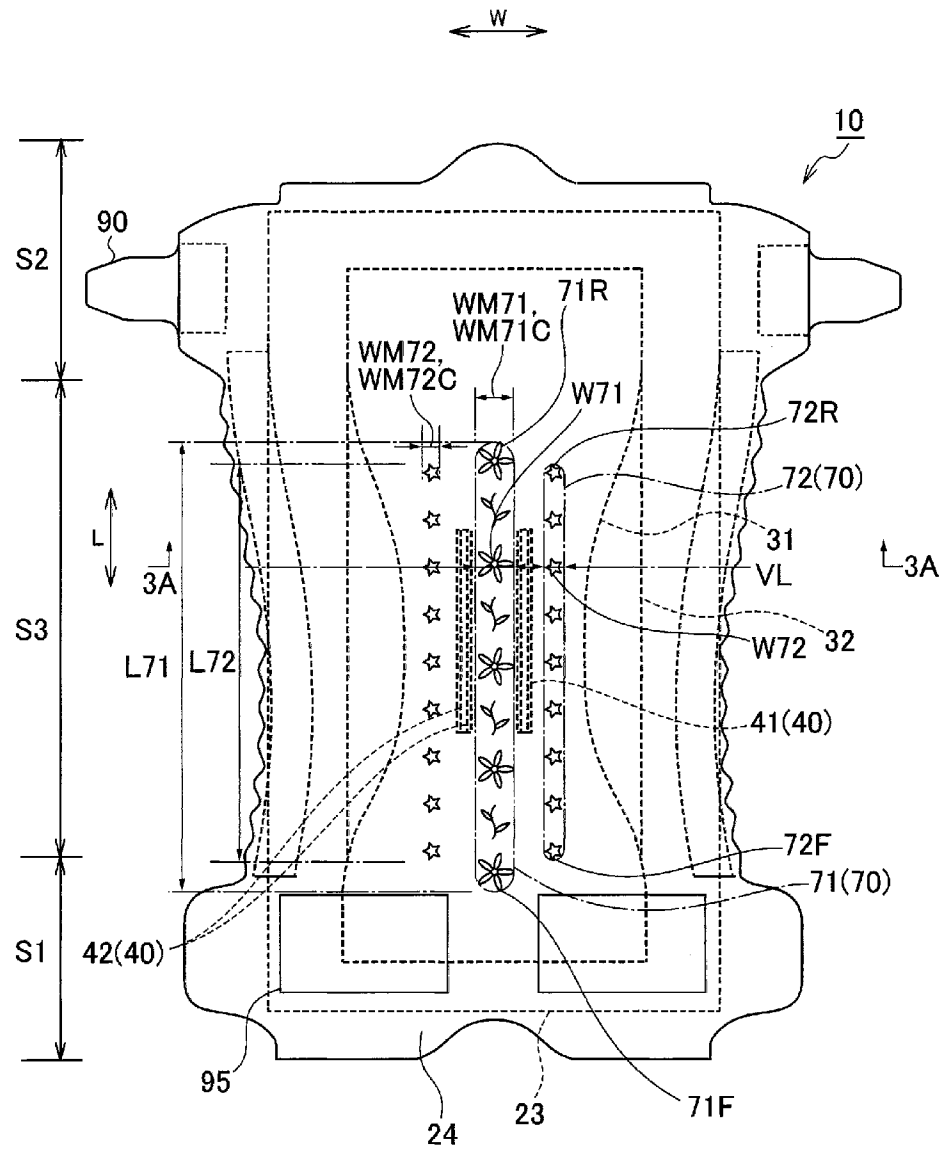
- [請求項1] 互いに直交する前後方向及び幅方向と、
前胴回り域、後胴回り域、及び前記前胴回り域及び前記後胴回り域との間に配置された股下域と、
吸収コアと、
前記吸収コアよりも非肌面側において前記前後方向に延びて配置され、水分との接触によって変色するインジケータと、を含む吸収性物品であって、
前記インジケータは、前記吸収性物品の前記幅方向の中央に配置されたセンターインジケータと、前記センターインジケータの前記幅方向の外側に配置された一対のサイドインジケータと、を有し、
水分との接触によって変色した変色後において、前記センターインジケータと前記サイドインジケータは、視覚的に異なる、吸収性物品。
- [請求項2] 前記股下域における前記幅方向に沿った仮想線上において、前記センターインジケータの前記幅方向の長さ、と、前記仮想線上における前記サイドインジケータの前記幅方向の長さ、とは異なる、請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項3] 前記センターインジケータの前記幅方向の最大長さは、前記サイドインジケータの前記幅方向の最大長さよりも長い、請求項1又は請求項2に記載の吸収性物品。
- [請求項4] 前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータのうちの一方は、複数の構成要素が前記前後方向に並んだ集合体によって構成されており、
前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータのうちの他方は、前記前後方向に延びるラインによって構成されている、請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の吸収性物品。
- [請求項5] 前記構成要素は、図柄を含む、請求項4に記載の吸収性物品。

- [請求項6] 前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータは、複数の構成要素が前記前後方向に並んだ集合体によって構成されており、
前記センターインジケータの構成要素と前記サイドインジケータの構成要素は、視覚的に異なる、請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の吸収性物品。
- [請求項7] 前記センターインジケータの構成要素と前記サイドインジケータの構成要素は、相互作用的に無関係である、請求項6に記載の吸収性物品。
- [請求項8] 前記センターインジケータの構成要素の最大長さは、前記サイドインジケータの構成要素の最大長さと異なる、請求項6又は請求項7に記載の吸収性物品。
- [請求項9] 前記幅方向における前記センターインジケータと前記サイドインジケータとの間の領域には、前記吸収コアを厚さ方向に変形させる変形誘導部が設けられている、請求項1から請求項8のいずれか1項に記載の吸収性物品。
- [請求項10] 前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータのうち的一方は、直線状であり、
前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータのうち他方は、曲線状である、請求項1から請求項9のいずれか1項に記載の吸収性物品。
- [請求項11] 前記センターインジケータ及び前記サイドインジケータは、少なくとも前記股下域及び前記前胴回り域に配置されており、
前記センターインジケータの前端縁は、前記サイドインジケータの前端縁よりも前側に位置する、請求項1から請求項10のいずれか1項に記載の吸収性物品。

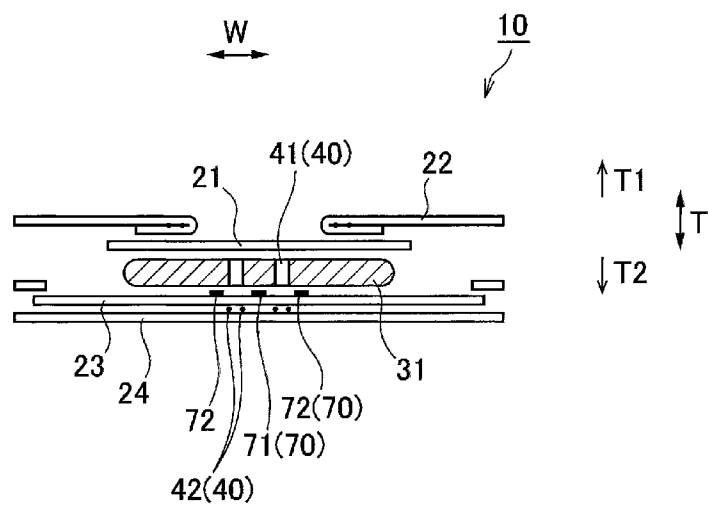
[図1]



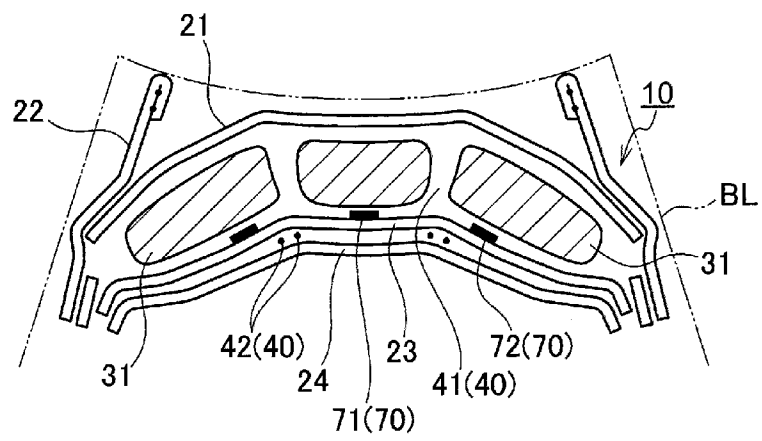
[図2]



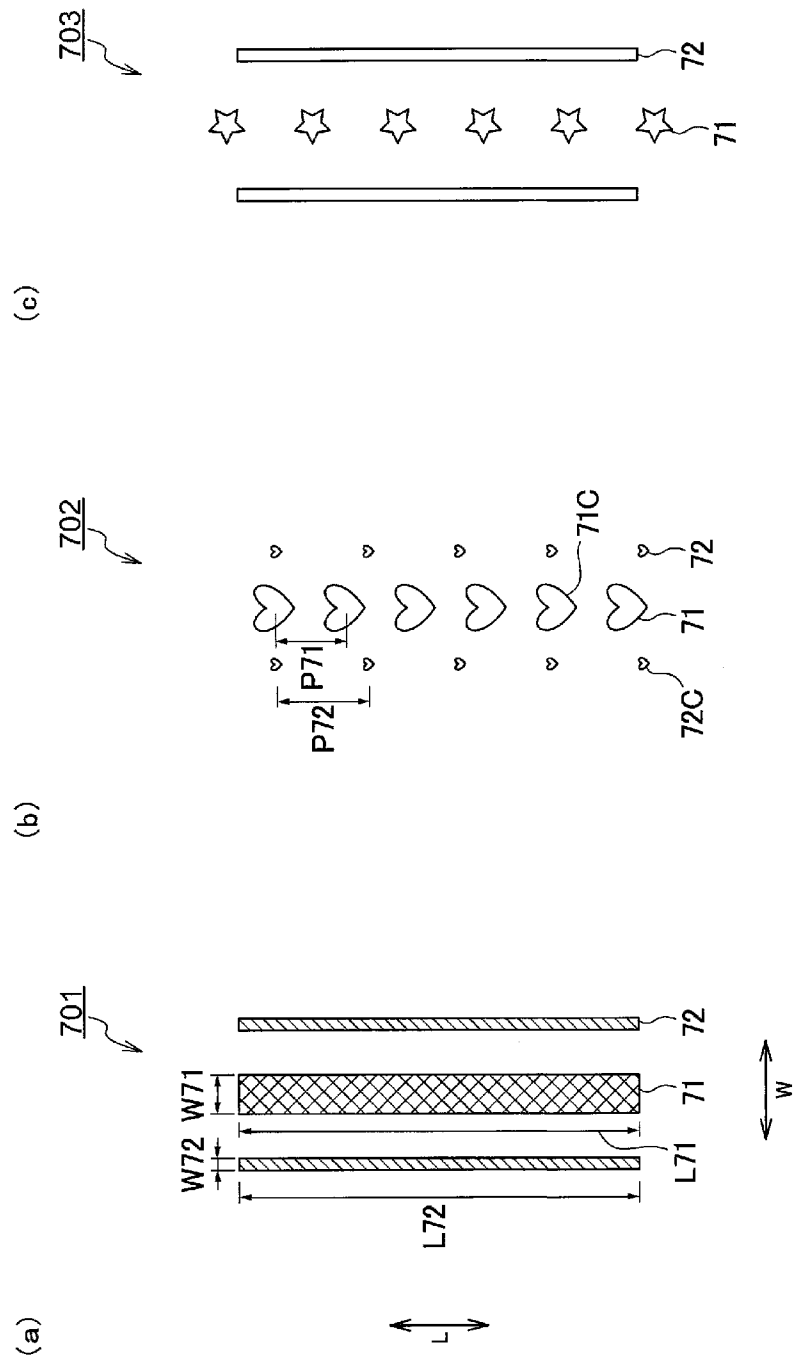
[図3]



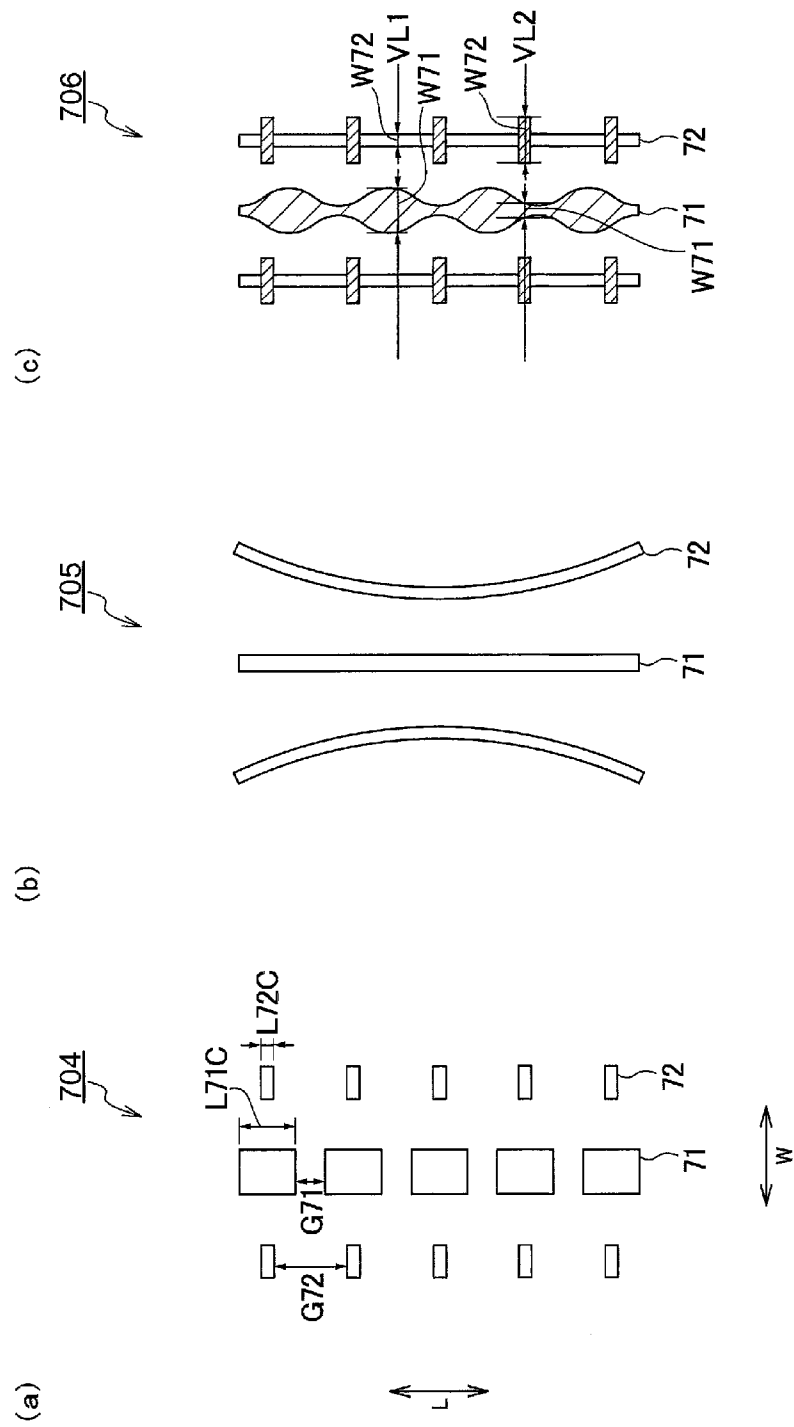
[図4]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/041045

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. A61F13/42 (2006.01) i

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)

Int.Cl. A61F13/42

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2019
Registered utility model specifications of Japan	1996-2019
Published registered utility model applications of Japan	1994-2019

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2017-501768 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 19 January 2017, paragraphs [0011], [0057], [0062], fig. 1-2, 11 & US 2015/0173968 A1, paragraphs [0020], [0066], [0071], fig. 1-2, 11 & WO 2015/095514 A2 & EP 3082699 A2 & CN 104720984 A & CN 204766177 U & KR 10-2016-0087860 A & KR 10-2017-0106651 A	1-11

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ 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

"I" 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
13 December 2019 (13.12.2019)

Date of mailing of the international search report
24 December 2019 (24.12.2019)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/041045

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2008-104850 A (TOYO INK CO., LTD.) 08 May 2008, paragraphs [0081]-[0082], fig. 5 & US 2009/0326494 A1, paragraphs [0088]-[0090], fig. 5 & WO 2008/038654 A1 & EP 2067458 A1 & KR 10-2009-0061633 A & CN 101522149 A	1-11
Y	JP 1267628 S (DAIO PAPER CORP.) 10 April 2006, front view (Family: none)	2-11
Y	JP 2000-279442 A (KOBAYASHI PHARMACEUT CO., LTD.) 10 October 2000, paragraph [0038], fig. 2 (Family: none)	9-11
Y	JP 2008-93290 A (KAO CORP.) 24 April 2008, paragraphs [0039]-[0040], fig. 1-2 (Family: none)	10-11

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61F13/42(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A61F13/42

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2019年
日本国実用新案登録公報	1996-2019年
日本国登録実用新案公報	1994-2019年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2017-501768 A (ザ プロクター アンド ギャンブル カンパニー) 2017.01.19, [0011], [0057], [0062], 図 1-2, 11 & US 2015/0173968 A1, [0020], [0066], [0071], 図 1-2, 11 & WO 2015/095514 A2 & EP 3082699 A2 & CN 104720984 A & CN 204766177 U & KR 10-2016-0087860 A & KR 10-2017-0106651 A	1-11

☑ C 欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

13.12.2019

国際調査報告の発送日

24.12.2019

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

西田 侑以

3 B

5274

電話番号 03-3581-1101 内線 3320

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2008-104850 A (東洋インキ株式会社) 2008.05.08, [0081]-[0082], 図 5 & US 2009/0326494 A1, [0088]-[0090], 図 5 & WO 2008/038654 A1 & EP 2067458 A1 & KR 10-2009-0061633 A & CN 101522149 A	1-11
Y	JP 1267628 S (大王製紙株式会社) 2006.04.10, [正面図] (ファミリーなし)	2-11
Y	JP 2000-279442 A (小林製薬株式会社) 2000.10.10, [0038], 図 2 (ファミリーなし)	9-11
Y	JP 2008-93290 A (花王株式会社) 2008.04.24, [0039]-[0040], 図 1-2 (ファミリーなし)	10-11