

(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
2025年1月2日(02.01.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/005033 A1

(51) 国際特許分類:

A61F 13/51 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2024/022787

(22) 国際出願日:

2024年6月24日(24.06.2024)

(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:

202310770321.9 2023年6月28日(28.06.2023) CN

(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: 沈 ▲ 蓮 ▼ ▲ 蓮 ▼ (SHEN, Lianlian); 201700 上海市青浦区漕盈路2801号 Shanghai (CN). 黄 ▲ 詩 ▼ ▲ 雲 ▼ (HUANG, Shiwen); 201700 上海市青浦区漕盈路2801号 Shanghai (CN). ▲ トウ ▼ 松林 (DENG, Songlin); 201700 上海市青浦区漕盈路2801号 Shanghai (CN). 佐山 寧(SAYAMA, Yasushi);

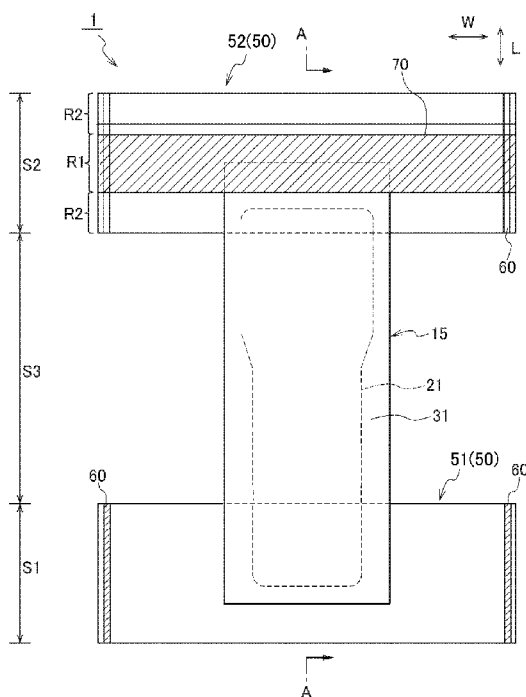
〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人小澤知的財産事務所(OZAWA IP FIRM); 〒1050004 東京都港区新橋二丁目11-10 BUREX FIVE 905 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to improve design properties of a colored sheet having colored fibers. An absorbent article (1) has a colored sheet (70) having colored fibers. The difference is 3.0 or more between the maximum value of the reference color difference, which is the color difference with respect to the reference plate in a sheet arrangement region (R1) in which the colored sheet is arranged, and the minimum value of the reference color difference in the sheet arrangement region (R1), when measured from at least one of the skin-side surface and the non-skin-side surface of the absorbent article.

(57) 要約: 着色された繊維を有する着色シートのデザイン性を向上させることを目的とする。吸収性物品(1)は、着色された繊維を有する着色シート(70)を有する。吸収性物品の肌側の面及び非肌側のうち少なくとも一方側の面から測定したときに、着色シートが配置されたシート配置領域(R1)における、基準板に対する色差である基準色差の最大値と、シート配置領域(R1)における基準色差の最小値と、の差は、3.0以上である。

(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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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、着色された繊維を有する繊維シートを有する吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 特許文献 1 には、着色された繊維を有する繊維シートが開示されている。着色された繊維シートは、吸収性物品の外部から視認可能に構成されている。繊維シートは、吸収体に設けられており、染色された繊維によって、吸収体の全体又は厚み方向の一部の層が着色されている。特許文献 1 の吸収性物品によれば、吸収体を着色によって目立たせることができる。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開 2 0 1 7 - 6 4 1 3 2 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかし、特許文献 1 の繊維シートは、単色によって染色されており、そのデザイン性を十分に向上できなかった。本発明は着色された繊維を有する着色シートのデザイン性を向上させることを目的とする。

課題を解決するための手段

[0005] 一態様に係る吸収性物品は、着色された繊維を有する着色シートを有する。前記吸収性物品の肌側の面及び非肌側の面うち少なくとも一方側の面から測定したときに、前記着色シートが配置されたシート配置領域における、基準板に対する色差である基準色差の最大値と、前記シート配置領域における前記基準色差の最小値と、の差は、3.0 以上である。

図面の簡単な説明

[0006] [図1]図 1 は、実施形態に係る吸収性物品 1 の模式正面図である。

[図2]図 2 は、実施形態に係る吸収性物品 1 の展開かつ伸長状態の平面図である。

[図3]図 3 は、図 2 に示す A－A 線に沿った断面図である。

[図4]図 4 は、着色シートの模式断面図である。

発明を実施するための形態

[0007] (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。

態様 1 に係る吸収性物品は、吸収性物品は、着色された繊維を有する着色シートを有する。前記吸収性物品の肌側の面及び非肌側の面のうち少なくとも一方側の面から測定したときに、前記着色シートが配置されたシート配置領域における、基準板に対する色差である基準色差の最大値と、前記シート配置領域における前記基準色差の最小値と、の差は、3.0 以上である。本態様によれば、最大値と最小値の差が3.0 以上であるため、使用者は、着色シートにおいて複数の色を認識し、単色のシートと比較して高い装飾効果を発揮でき、デザイン性を向上できる。

[0008] 好ましい態様によれば、態様 2 に係る発明は、態様 1 に係る発明において、以下の特徴を有してよい。前記吸収性物品の前記一方側の面から測定したときに、前記シート配置領域における前記基準色差の最大値と、前記シート配置領域における前記基準色差の最小値と、の差は、10.0 以下である。本態様によれば、最大値と最小値の差が10.0 以下であるため、使用者は、複数の色を異なる色であるが類似する色として認識し易く、類似する複数の色を有する一体化した模様のデザインとして認識し易い。よって、着シートのデザイン性をより向上できる。

[0009] 好ましい態様によれば、態様 3 に係る発明は、態様 1 又は態様 2 に係る発明において、以下の特徴を有してよい。吸収性物品は、前記シート配置領域と隣接し、前記着色シートが配置されていないシート非配置領域を有する。

前記吸収性物品の前記一方側の面から測定したときに、前記シート非配置領域における前記基準色差の平均値と、前記シート配置領域における前記基準色差の平均値と、の差は、3.0以上である。本態様によれば、シート非配置領域における基準色差の平均値とシート配置領域における基準色差の平均値との差が3.0以上であるため、使用者は、シート配置領域とシート非配置領域とを別の領域として認識でき、シート配置領域のデザイン性を認識し易くなる。

[0010] 好ましい態様によれば、態様4に係る発明は、態様1から態様3のいずれかに係る発明において、以下の特徴を有してよい。前記シート配置領域は、伸縮可能な伸縮領域を有する。前記伸縮領域の自然状態における前記基準色差の平均値を自然平均値として、前記伸縮領域の伸長状態における前記基準色差の平均値を伸長平均値とすると、前記自然平均値と前記伸長平均値の一方は、他方に対する1.5倍以上である。吸収性物品の装着時や操作時には、伸縮領域が伸縮する。このとき、伸縮領域の色味が大きく変化し、着色シートのデザイン性を向上させることができる。また、着色シートの伸縮態様を色の変化によって示すことができ、着色シートが配置された領域が伸縮する機能を視覚によって使用者に伝えることができ、吸収性物品の機能を使用者が感覚的に把握できる。

[0011] 好ましい態様によれば、態様5に係る発明は、態様1から態様4のいずれかに係る発明において、以下の特徴を有してよい。着色シートは、前記吸収性物品の前記一方側の面に配置されている。本態様によれば、使用者は、吸収性物品の一方側の面を視認することで、着色シートをより視認し易く、着色シートの色合い及びデザイン性をより把握し易くなる。

[0012] 好ましい態様によれば、態様6に係る発明は、態様1から5のいずれかに係る発明において、以下の特徴を有してよい。前記吸収性物品は、吸収コアを有している。前記着色シートは、前記吸収性物品の平面視にて前記吸収コアと離間して配置されている。本態様によれば、デザイン性の高い着色シートが平面視にて吸収コアと離間して配置されていることで、使用者が着色シ

ートに着目し、相対的に吸収コアの視認性を低下させ、吸収コアによって吸収された排泄物の視認性を低下できる。

[0013] 好ましい態様によれば、態様 7 に係る発明は、態様 1 から態様 5 のいずれかに係る発明において、以下の特徴を有してよい。前記吸収性物品は、吸収コアを有している。前記着色シートは、前記吸収コアと重なる領域において前記吸収コアよりも前記一方側に配置されている。本態様によれば、吸収コアによって吸収された排泄物を着色シートによって隠蔽し、吸収コアによって吸収された排泄物の視認性を低下できる。

[0014] 好ましい態様によれば、態様 8 に係る発明は、態様 1 から態様 7 のいずれかに係る発明において、以下の特徴を有してよい。前記吸収性物品の肌側の面から測定したときに、前記シート配置領域における前記基準色差の最大値と、前記シート配置領域における前記基準色差の最小値と、の差は、3.0 以上である。前記吸収性物品は、前記着色シートの非肌側の面に当接し、かつ繊維を有する非肌側繊維シートを有する。前記非肌側繊維シートの繊維密度は、前記着色シートの繊維密度よりも高い。本態様によれば、繊維の密度勾配によって、着色シートに吸収された体液が非肌側繊維シートに導かれ易い。よって、着色シートによって吸収した体液によって着色シートのデザイン性が低下することを抑制し、吸収性物品の肌側から視認した際に、デザイン性の高い着色シートを使用者が視認し続け易い。

[0015] 好ましい態様によれば、態様 9 に係る発明は、態様 1 から態様 8 のいずれかに係る発明において、以下の特徴を有してよい。前記着色シートは、或る色の繊維を有する第 1 層と、前記或る色と異なる色の繊維を有する第 2 層と、を積層した積層シートである。本態様によれば、色の異なる複数枚の不織布を用いることなく、低コストで複数の色味を有する着色シートを構成できる。

[0016] 好ましい態様によれば、態様 10 に係る発明は、態様 1 から態様 9 のいずれかに係る発明において、以下の特徴を有してよい。前記着色シートの外表面には、斑模様が形成されている。本態様によれば、着色シートの外表面に

設けられた斑模様によって着色シートのデザイン性をより向上させることができる。

[0017] なお、態様 1 から態様 10 に係る発明は、特段の状態の規定がない限り、自然状態の吸収性物品及び伸長状態の吸収性物品の少なくともいずれかの状態の吸収性物品において、当該構成を満たしていればよい。具体的には、例えば、自然状態の吸収性物品と伸長状態の吸収性物品のうち、少なくともいずれかの状態において、基準色差の最大値と、基準色差の最小値と、の差が、3.0 以上であればよい。

[0018] (2) 実施形態に係る吸収性物品

以下、図面を参照して、実施形態に係る吸収性物品 1 について説明する。なお、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。

[0019] 吸収性物品 1 は、着用対象の体液を吸収できる吸収性物品である。吸収性物品 1 は、尿を吸収する使い捨ておむつ及び失禁パッドであってもよいし、経血を吸収する生理用ナプキンであってもよいし、おりものを吸収するパンティーライナーであってもよい。使い捨ておむつは、テープ型であってもよいし、パンツ型であってもよい。本実施の形態の吸収性物品 1 は、パンツ型の使い捨ておむつである。図 1 は、実施形態に係る吸収性物品 1 の模式正面図である。図 2 は、実施形態に係る吸収性物品 1 の展開かつ伸長状態の肌側 T1 から見た模式平面図である。図 2 に示す展開かつ伸長状態の図は、後述するサイド接合部 60 を展開した状態において、吸収性物品 1 を皺が形成されない状態まで伸長させた伸長状態を示している。本発明における「伸長状態」とは、全体（製品全体）を皺なく伸長させた状態、具体的には、吸収性物品 1 を構成する各部材の寸法がその部材単体の寸法と一致又はそれに近い寸法になるまで伸長させた状態のことを言う。また、「自然状態」とは、吸

収性物品 1 を所定時間放置したときの状態である。例えば、製品状態の吸収性物品 1 をパッケージから取り出した胴回り部を左右方向の両外側に引っ張り、胴回り部を「伸長した状態」として、この伸長状態を 15 秒間継続させた後、吸収性物品 1 の引っ張りを解除して机等の平面に置く。そして、このような平面平置きで 5 分間経過させた状態を自然状態とする。

[0020] 吸収性物品 1 は、前胴回り域 S 1 と、後胴回り域 S 2 と、股下域 S 3 と、を有する。前胴回り域 S 1 は、着用対象の前胴回り（腹部）に対向する領域である。後胴回り域 S 2 は、着用対象の後胴回り（背部）に対向する領域である。股下域 S 3 は、着用対象の股下に位置し、前胴回り域 S 1 と後胴回り域 S 2 との間に配置された領域である。股下域 S 3 は、脚回り開口部 6 6 が設けられた領域であってもよい。

[0021] 図 1 に示すように、幅方向 W における前胴回り域 S 1（前側外装体 5 1）の端部と、幅方向 W における後胴回り域 S 2（後側外装体 5 2）の端部と、を接合したサイド接合部 6 0 が設けられていてよい。サイド接合部 6 0 は、前胴回り域 S 1 の外側部と、後胴回り域 S 2 の外側部とを互いに係止した部分によって規定される。サイド接合部 6 0 が形成された状態で、吸収性物品 1 には、着用対象の胴が通され、着用象の胴回り囲むウエスト開口部 6 2 と、着用対象の脚がそれぞれ挿入され、着用対象の脚回り囲む一対の脚回り開口部 6 6 と、が形成される。ウエスト開口部 6 2 は、前胴回り域 S 1 の前端縁と、後胴回り域 S 2 の後端縁とによって規定されていてよい。図 2 は、サイド接合部 6 0 における接合を解除し、吸収性物品 1 を展開した状態を示している。

[0022] なお、本発明における外側部とは、幅方向 W における外縁を含む幅方向 W に一定の範囲を占める部分であり、外側縁とは、幅方向 W における外縁である。本発明における内側部とは、幅方向 W における内縁を含む幅方向 W に一定の範囲を占める部分であり、内側縁とは、幅方向 W における内縁である。また、本発明における前端部及び後端部は、前後方向 L における縁を含む前後方向 L に一定の範囲を占める部分であり、前端縁及び後端縁は、前後方向

Ｌにおける縁である。外端部は、前端部及び後端部を含んでおり、外端縁は、前端縁及び後端縁を含んでいる。

[0023] 吸収性物品１は、外装体５０と、吸収性本体１５と、を有してよい。外装体５０は、吸収性本体１５よりも非肌側Ｔ２に配置された部分を有してよく、少なくとも着用対象の胴回りを覆う。外装体５０の一部（例えば、着色シート７０）は、吸収性本体１５よりも肌側Ｔ１に配置されてよい。外装体５０は、前胴回り域Ｓ１に配置された前側外装体５１と、後胴回り域Ｓ２に配置された後側外装体５２と、を有してよい。前側外装体５１と後側外装体５２は、前後方向Ｌに離間して配置されてよい。変形例において、前側外装体５１と後側外装体５２が一体化していてもよい。前側外装体５１及び後側外装体５２は、厚み方向Ｔの肌側Ｔ１に配置された肌側シート５５と、肌側シート５５の非肌側に隣接するように積層された非肌側シート５６と、肌側シート５５と非肌側シート５６との間に設けられた糸ゴム等の胴回り弾性部材５８（図３参照）と、を有してよい。

[0024] 肌側シート５５及び非肌側シート５６は、平面視長形状のシート部材であり、例えば、ＳＭＳ不織布等の不織布によって形成されてよい。非肌側シート５６の前後方向Ｌの外端部は、非肌側Ｔ２から肌側Ｔ１、且つ、前後方向Ｌの外側から内側に向かって折り返された折り返し部５６ｆを有してよい。但し、折り返し部５６ｆは、必ずしも設けられていなくてもよい。胴回り弾性部材５８は、幅方向Ｗに沿って設けられた幅方向に伸縮可能な伸縮部材であり、本実施形態では、白色の糸ゴムが用いられている。胴回り弾性部材５８は、肌側シート５５と非肌側シート５６の間に、前後方向Ｌに並んで複数配置されるとともに、幅方向Ｗに伸長された状態で取り付けられている。胴回り弾性部材５８が発現する伸縮性によって、前胴回り域Ｓ１及び後胴回り域Ｓ２は、着用者の胴回りにフィットする。なお、本実施形態の吸収性物品１は、胴回り弾性部材５８を設けているが、糸ゴムに限らず、伸縮シート等の伸縮部材を配置して前胴回り域Ｓ１及び後胴回り域Ｓ２を左右方向に伸縮させてもよい。

- [0025] 吸収性本体 1 5 は、前胴回り域 S 1、後胴回り域 S 2 及び股下域 S 3 にわたって配置されてよい。吸収性本体 1 5 は、前側外装体 5 1 及び後側外装体 5 2 とは別体として構成され、前胴回り域 S 1 及び後胴回り域 S 2 において、それぞれ前側外装体 5 1 及び後側外装体 5 2 と接合されていてよい。吸収性本体 1 5 は、吸収コア 2 1 と、吸収コア 2 1 よりも肌側 T 1 に配置された表面シート 3 1 と、吸収コア 2 1 よりも非肌側 T 2 に配置された裏面シート 3 2 と、を少なくとも有してよい。
- [0026] 吸収コア 2 1 は、例えば粉砕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を含んでいてよい。吸収コア 2 1 は、コアラップ（図示せず）によって覆われていてよい。表面シート 3 1 は、液透過性のシートであってよい。裏面シート 3 2 は、液不透過性の防漏シート 3 2 A と、防漏シート 3 2 A よりも非肌側に配置された本体外側シート 3 2 B と、を有してよい。防漏シート 3 2 A は、フィルムによって構成され、本体外側シート 3 2 B は、不織布によって構成されてよい。
- [0027] 吸収性物品 1 は、前後方向 L 及び幅方向 W の少なくとも一方に伸縮する伸縮性部材を有してよい。伸縮性部材は、外装体 5 0 に設けられていてもよいし、吸収性本体 1 5 に設けられていてもよい。伸縮性部材は、糸ゴム、伸縮シートによって構成されてよい。本実施の形態では、後胴回り域 S 2 及び前胴回り域 S 1 に配置された胴回り弾性部材 5 8 を少なくとも有する。後胴回り域 S 2 に配置された胴回り弾性部材 5 8 は、着色シート 7 0 に重なって配置され、着色シート 7 0 が配置されたシート配置領域 R 1 の少なくとも一部を伸縮させるように構成されている。
- [0028] 吸収性物品 1 は、着色された繊維を有する着色シート 7 0 を有する。着色シート 7 0 は、吸収性物品 1 の肌側 T 1 及び非肌側 T 2 の少なくとも一方側から視認可能に構成されている。吸収性物品 1 の一方側から視認可能な状態は、視認性を評価する対象物（例えば、着色シート 7 0）が吸収性物品の一方側の面（本実施の形態では、肌面）に配置された状態、又は対象物よりも一方側に位置する部材を重ねた状態の可視光透過率が 60% 以上の状態であ

ってよい。または、視認可能な状態は、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30～50 cmの距離で、良好な視力（1.0以上）を両眼に有する被験者が吸収性物品1の肌側T1から対象物を見たときに視認できる事を意味している。本実施の形態の着色シート70は、後胴回り域S2の肌側T1の面に配置された吸水シートによって構成されており、吸収性物品1の肌側T1の面に配置され、吸収性物品1の肌側T1から視認可能である。なお、着色シートは、吸水シートに限られず、外装体50における他の構成部材によって構成されていてもよいし、吸収性本体15における構成部材によって構成されていてもよい。

[0029] 着色シート70は、シートを構成する繊維の少なくとも一部が所定の色で着色されていればよい。着色シート70は、織物又は不織布によって構成されてよい。本実施の形態の着色シート70は、不織布によって構成されている。繊維は、白色以外の色によって着色されてよい。白色以外の色で着色された繊維について、「白色」とは、例えば、マンセル表色系で「N9.5」と表される色や、RGB色空間で「255, 255, 255」と表される色（所謂、真っ白）に加え、真っ白との色差が12未満である色も白色に含まれるものとする。白色についての色差の測定は、例えば、色差測定器として、Konica Minolta社製 CR-300を用いることができ、測定機器の光源としては、C光源(国際照明委員会(CIE)の規格)を用いることができる。この場合の測定機器の測定窓の直径は、40 mmである。色差は、白色基準板に対する(L*a*b*)色空間の ΔL^* 、 Δa^* 及び Δb^* である。白色基準板に対する色差は、白色基準板のlab値と対象サンプルのlab値をそれぞれ測定して算出できる。白色基準板は、(X93.19、Y95.20、Z112.28)でlab0に設定する。ここでL*は、明るさを指標する値であり、a*、b*は、色度の平面座標である。白色基準板のlab値をL0、a0、b0とし、対象サンプルのlab値をL1、a1、b1とすると、 $\Delta L^* = L0 - L1$ 、 $\Delta a^* = a0 - a1$ 、 Δb^*

= $b_0 - b_1$ によって算出できる。また、着色された繊維とは、無色透明及び上記の白色以外の繊維であり、所定の着色剤（染料、含量）によって繊維を着色すること等によって実現される。

[0030] 吸収性物品は、着色シート70が配置されたシート配置領域R1を有する。シート配置領域R1は、平面視にて着色シート70が配置された領域である。より詳細には、シート配置領域R1は、吸収性物品1を肌側T1から視認した状態、及び非肌側T2から視認した状態の少なくとも一方において、視認可能な着色シート70が配置された領域である。本実施の形態の着色シート70は、吸収性物品1の肌側T1の面に配置されており、吸収性物品1の肌側T1から視認可能であり、吸収性物品1の非肌側T2から視認不可能である。よって、シート配置領域R1は、吸収性物品1を肌側T1から視認した状態で着色シート70が配置された領域である。

[0031] 吸収性物品1の肌側T1の面及び非肌側T2の面のうち少なくとも一方側の面から測定したときに、シート配置領域R1における基準色差の最大値と、シート配置領域R1における基準色差の最小値と、の差は、3.0以上である。すなわち、パターン1からパターン3のいずれであればよい。パターン1は、吸収性物品1の肌側T1の面から測定したときに、最大値と最小値との差は、3.0以上であり、吸収性物品1の非肌側T2の面から測定したときに、最大値と最小値との差は、3.0未満である。パターン2は、吸収性物品1の肌側T1の面から測定したときに、最大値と最小値との差は、3.0未満であり、吸収性物品1の非肌側T2の面から測定したときに、最大値と最小値との差は、3.0以上である。パターン3は、吸収性物品1の肌側T1の面から測定したときに、最大値と最小値との差は、3.0以上であり、吸収性物品1の非肌側T2の面から測定したときに、最大値と最小値との差は、3.0以上である。出願人が鋭意研究した結果、繊維を有するシートの色差の最大値と最小値の差が3.0以上であることにより、当該シートを視認した使用者が単色のシートとして認識せず、複数の色が存在するシートと認識するとがわかった。特に、不織布等の繊維を有するシートでは、平

滑なフィルムと比較して色合いを把握し難い傾向があるが、最大値と最小値の差が3.0以上である繊維シートによれば、使用者が複数の色合いを把握できることがわかった。本構成の着色シート70を有する吸収性物品1によれば、吸収性物品1の肌側T1の面及び非肌側T2の面の一方側の面のうち少なくとも一方から測定した際に、着色シート70の基準色差の最大値と最小値の差が3.0以上であるため、使用者は、吸収性物品1の肌側T1の面及び非肌側T2の面の一方側の面のうち少なくとも一方から視認した際に着色シート70において複数の色を認識できる。単色のシートと比較して高い装飾効果を発揮でき、デザイン性を向上できる。シート配置領域R1における基準色差の最大値と最小値の差は、3.0以上であればよいが、好適には、6.0以上であってよく、より好適には、8.0以上であってよい。

[0032] ここで、基準色差は、基準板に対する色差であり、基準板は、所定のサンプルによって規定でき、例えば、上述の白色基準板を用いることができる。本実施の形態では、基準板としてサンプル番号N0: SN: 502515を用いた。基準色差の測定は、例えば、3nh (Shenzhen Threenu Technology Co., Ltd.) の型番CR8の測定器を用いることができる。測定器の測定に際して予め基準板の値をセットすることで、当該基準板に対する色差を測定できる。また、色差の測定は、伸長状態の吸収性物品において測定できる。そのため、例えば、最大値と最小値の差は、伸長状態の吸収性物品において満たしてよい。しかし、色差の測定は、自然状態の吸収性物品において測定してもよい。例えば、最大値と最小値の差は、自然状態の吸収性物品において満たしてよい。シート配置領域R1における基準色差の最大値と最小値の測定は、シート配置領域R1内において任意の測定箇所では基準色差を測定する。測定箇所の間隔及び数は、特に限定されないが、少なくとも10mm四方で1カ所の測定箇所を設けることが好ましい。全体の測定値のうち最も基準色差が高い値を最大値とし、全体の測定値のうち最も基準色差が低い値を最小値とする。最大値と最小値の差は、最大値－最小値によって算出できる。

[0033] 吸収性物品1の一方側の面から測定したときに、シート配置領域R1にお

ける基準色差の最大値と、シート配置領域 R 1 における基準色差の最小値と、の差は、10.0 以下であってよい。基準色差の最大値と最小値の差が 10.0 以下であることにより、使用者は、複数の色を異なる色であるが類似する色として認識し易く、類似する複数の色を有する一体化した模様のデザインとして認識し易い。よって、着色シート 70 のデザイン性をより向上できる。

[0034] 吸収性物品 1 は、シート配置領域 R 1 と隣接し、平面視にて着色シート 70 が配置されていないシート非配置領域 R 2 を有してよい。本実施の形態において、シート非配置領域 R 2 は、シート配置領域 R 1 の前側と後側にそれぞれ配置されている。吸収性物品 1 の一方側の面から測定したときに、シート非配置領域 R 2 における基準色差の平均値と、シート配置領域 R 1 における基準色差の平均値と、の差は、3.0 以上であってよい。シート非配置領域 R 2 における基準色差の平均値と、シート配置領域 R 1 における基準色差の平均値と、の差が 3.0 以上であるため、使用者は、シート配置領域 R 1 とシート非配置領域 R 2 とを別の領域として認識でき、シート配置領域 R 1 のデザイン性を認識し易くなる。ここで、基準色差の平均値は、上述の色差の測定方法において、各領域の前後方向及び幅方向に 10 mm 間隔毎に基準色差を測定し、全体の測定値の平均値を算出することで求めることができる。シート非配置領域 R 2 における基準色差の平均値とシート配置領域 R 1 における基準色差の平均値との差は、3.0 以上であればよいが、好適には、6.0 以上であってよく、より好適には、9.0 以上であってよい。また、吸収性物品 1 の自然状態におけるシート非配置領域 R 2 における基準色差の平均値とシート配置領域 R 1 における基準色差の平均値との差は、吸収性物品 1 の伸長状態におけるシート非配置領域 R 2 における基準色差の平均値とシート配置領域 R 1 における基準色差の平均値との差よりも大きくてよい。具体的には、吸収性物品 1 の自然状態におけるシート非配置領域 R 2 における基準色差の平均値とシート配置領域 R 1 における基準色差の平均値との差は、10.0 以上であってよく、吸収性物品 1 の伸長状態におけるシート非配

置領域 R 2 における基準色差の平均値とシート配置領域 R 1 における基準色差の平均値との差は、9.0 以上であってよい。

[0035] シート配置領域 R 1 は、伸縮可能な伸縮領域を有してよい。伸縮領域は、着色シート 70 自体が伸縮可能な領域であってもよいし、着色シート 70 に重なって配置された伸縮性部材（例えば、胴回り弾性部材 58）によって伸縮可能な領域であってもよい。伸縮領域の自然状態における基準色差の平均値を自然平均値として、伸縮領域の伸長状態における基準色差の平均値を伸長平均値とすると、自然平均値と伸長平均値の一方は、他方に対する 1.5 倍以上であってよい。すなわち、伸長状態の基準色差と、自然状態の基準色差と、は、一方が他方の 1.5 倍以上異なる。吸収性物品 1 の装着時や操作時には、伸縮領域が伸縮する。このとき、伸縮領域の色味が大きく変化し、着色シート 70 のデザイン性を向上させることができる。また、着色シート 70 の伸縮態様を色の変化によって示すことができ、着色シート 70 が配置された領域が伸縮する機能を視覚によって使用者に伝えることができ、吸収性物品 1 の機能を使用者が感覚的に把握できる。

[0036] 着色シート 70 は、吸収性物品 1 の一方側の面に配置されてよい。すなわち、着色シート 70 は、吸収性物品 1 の一方側から視認した状態で、いずれの部材によっても覆われてなく、露出してよい。本実施の形態の着色シート 70 は、吸収性物品 1 の肌側 T 1 の面において露出している。当該構成によれば、使用者は、着色シート 70 をより視認し易く、着色シート 70 の色合い及びデザイン性をより把握し易くなる。

[0037] 着色シート 70 は、吸収性物品 1 の平面視にて吸収コア 21 と離間して配置されてよい。すなわち、着色シート 70 は、吸収性物品の平面視にて吸収コア 21 と重ならない領域に配置されてよい。本構成によれば、デザイン性の高い着色シート 70 が平面視にて吸収コアと離間して配置されているため、使用者が着色シート 70 に着目し、相対的に吸収コア 21 の視認性を低下させ、吸収コア 21 によって吸収された排泄物の視認性を低下できる。本実施の形態の着色シート 70 は、吸収コア 21 よりも後側に配置されている。

より詳細には、着色シート70の前端縁は、吸収コア21の後端縁よりも後側に位置し、着色シートの後端縁は、後胴回り域のウエスト開口部62よりも前側に位置している。

[0038] 変形例において、着色シート70は、吸収コア21と重なる領域において吸収コア21よりも一方側に配置されてよい。すなわち、着色シート70は、吸収コアの一方側（本実施の形態における肌側）を覆って配置されてよい。本構成によれば、吸収コア21によって吸収された排泄物を着色シート70によって隠蔽し、吸収コア21によって吸収された排泄物の視認性を低下できる。

[0039] 吸収性物品1は、着色シート70の非肌側T2の面に当接し、かつ繊維を有する非肌側繊維シートを有してよい。本実施の形態において、着色シート70の非肌側の面には、非肌側シート56の折り返し部56fと、表面シート31と、が配置されている。非肌側シート56及び表面シート31は、いずれも繊維を有する不織布によって構成されており、非肌側繊維シートを構成する。非肌側繊維シートの繊維密度は、着色シートの繊維密度よりも高くてもよい。本構成によれば、繊維の密度勾配によって、着色シート70に吸収された体液を非肌側繊維シートに導き易い。よって、着色シート70によって吸収した体液によって着色シート70のデザイン性が低下することを抑制し、吸収性物品の肌側から視認した際に、デザイン性の高い着色シート70を使用者が視認し続け易い。なお、本実施の形態のように複数枚のシートが非肌側繊維シートを構成する形態にあつては、少なくとも1枚のシートが非肌側繊維シートの繊維密度が高ければよいが、好適には、全ての非肌側繊維シートの繊維密度が高いことが好ましい。なお、各シートの繊維密度の比較は周知の方法で行うとよい。例えば、各シートの繊維密度を均一として測定するが、均一でない場合には、複数箇所を測定し、その平均密度で比較する。繊維密度の比較方法としては、例えば、各シートからそれぞれサンプルとして所定の大きさを切り出し、各サンプルの面積と質量を測定し、単位面積あたりの質量である坪量（ g/m^2 ）を算出する。また、上記の方法で各サン

プルの厚みも測定し、サンプルの坪量 (g/m^2) を厚み (m) で除することで、密度を算出することができる (g/m^3)。

[0040] 図4は、着色シート70の断面を模式的に示した図である。着色シート70は、或る色の繊維75を有する第1層71と、或る色と異なる色の繊維76を有する第2層72と、を積層した積層シートであってよい。第1層71と第2層72は、厚み方向に重なっている。それぞれ色が異なる2層の積層シートによって着色シート70が構成されていることにより、厚み方向Tに重なる2層に含まれる2色が交わった色を形成できる。より詳細には、使用者が着色シート70を厚み方向（非肌側若しくは肌側）から見ると、表面に濃淡が生じた斑のような模様が視認される。これは、着色シート70が、互いに色の異なる複数の層を積層させることによって形成されているためである。よって、色の異なる複数枚の不織布を用いることなく、低コストで複数の色味を有する着色シートを構成できる。また、着色シートは、少なくとも第1層と第2層を有してよく、第1層及び第2層と異なる色の繊維を有する第3層を有してもよい。また、着色シート70は、複数層の第1層71を備えてもよいし、複数層の第2層72を備えてもよい。

[0041] ここで、「或る色」は、白色を含む色であればよく、「或る色と異なる色」は、或る色が白色の場合には、白色以外の色であり、或る色が白色でない場合には、白色を含む色である。すなわち、着色シートに含まれる繊維の少なくとも一部が、白色以外の色で着色されていればよく、着色シートは、白色の繊維を含んでもよい。また、第1層と第2層とが「異なる色」であるとは、ユーザーが各層の色を視認した際異なる色であると判断できればよい。具体的には、上述の色差測定器又はそれと同等のものを使用して測定したときに、第1層の $L^*a^*b^*$ 値が($L1^*$, $a1^*$, $b1^*$)、第2層の $L^*a^*b^*$ 値が($L2^*$, $a2^*$, $b2^*$)である場合に、第1層と第2層との色差 $\Delta E = \{ (L1^* - L2^*)^2 + (a1^* - a2^*)^2 + (b1^* - b2^*)^2 \}^{1/2}$ が13以上であればよい。または、オストワルト色相環によって分類された24色の色票で2以上ずれていればよい。

[0042] 好適には、着色シート70は、不織布であってよい。一般に、不織布の繊維密度は場所によって異なっており、所謂「地合いムラ」が形成されている。そのため、着色シート70が色の異なる第1層71と第2層72を有する不織布の場合、厚み方向に見たときに、色の濃淡が不均一となり、一枚の不織布の表面に複数の色味が視認されるようになる。例えば、第1層の一部の領域と第1層の他の領域とでは色味が異なり、更に同一の領域内（例えば領域）でも色の濃さが均一ではない。そして、異なる色の層が重なっていることにより、一枚の不織布の表面で色の見え方がさらに複雑となり、例えば、マーブル模様や虹色のような模様が視認されるようになる。また、不織布からなる着色シート70は、繊維が融着された複数の融着部77を有してよい。融着部77が形成された部分では着色シートの密度が高められるため、融着部77が形成されていない場合と比較して、色の濃淡がより生じやすくなる。例えば、厚み方向から見たときに、融着部77が形成された部分の色が他の部分よりも濃く見えるようになる。したがって、ユーザーに色味の違いをより認識させやすくすることができる。

[0043] 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。例えば、本実施の形態では、着色シートは、吸収性物品の肌側の面に配置されているが、着色シートは、吸収性物品の非肌側の面に配置されていてもよいし、吸収性物品の肌側の面よりも厚み方向の内側に配置されていてもよいし、吸収性物品の非肌側の面よりも厚み方向の内側に配置されていてもよい。また、着色シートは、前胴回り域に設けられていてもよいし、吸収性本体に設けられていてもよい。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。

[0044] なお、2023年6月28日に出願された中国特許出願第202310770321.9

号の全内容が、参照により、本明細書に組み込まれる。

符号の説明

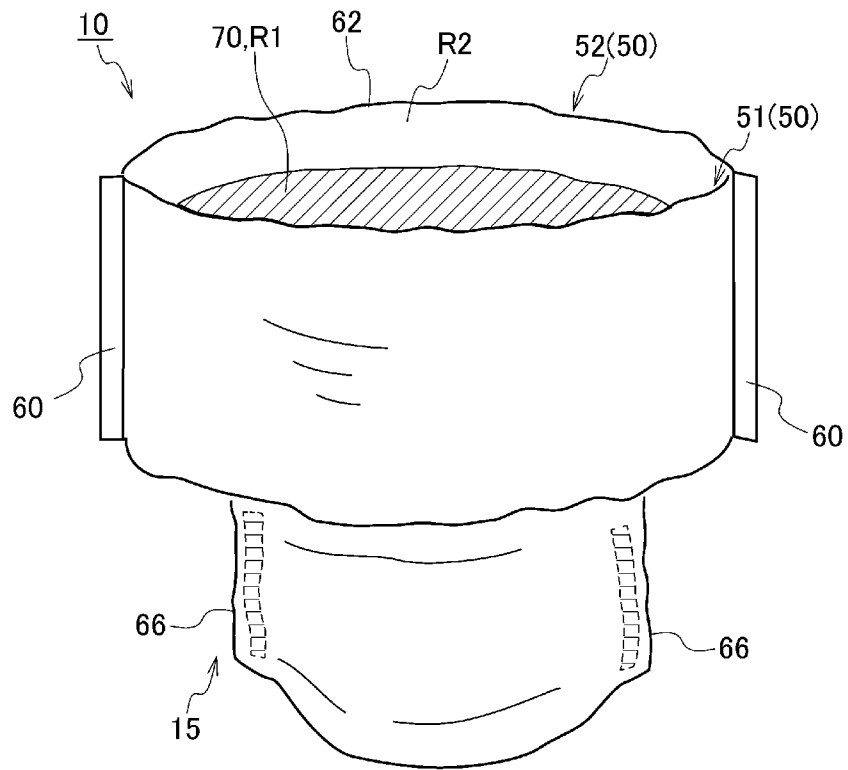
- [0045] 1 : 吸収性物品
- 1 5 : 吸収性本体
- 2 1 : 吸収コア
- 3 1 : 表面シート（非肌側繊維シート）
- 3 2 : 裏面シート
- 5 0 : 外装体
- 5 1 : 前側外装体
- 5 2 : 後側外装体
- 5 5 : 肌側シート
- 5 6 : 非肌側シート（非肌側繊維シート）
- 5 8 : 胴回り弾性部材
- 6 0 : サイド接合部
- 6 2 : ウエスト開口部
- 6 6 : 脚回り開口部
- 7 0 : 着色シート
- R 1 : シート配置領域
- R 2 : シート非配置領域
- S 1 : 前胴回り域
- S 2 : 後胴回り域
- S 3 : 股下域
- L : 前後方向
- T 1 : 肌側
- T 2 : 非肌側
- W : 幅方向

請求の範囲

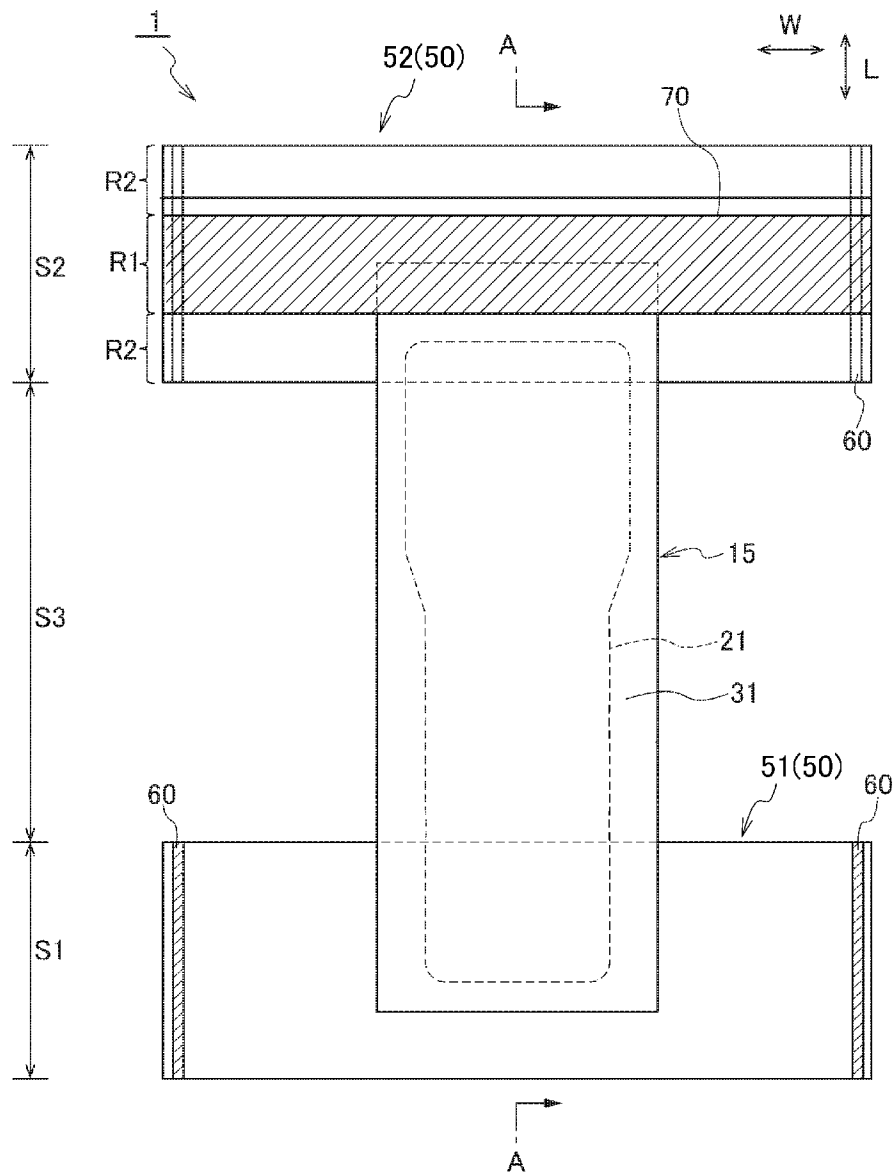
- [請求項1] 着色された繊維を有する着色シートを有する吸収性物品であって、
前記吸収性物品の肌側の面及び非肌側の面のうち少なくとも一方側の面から測定したときに、前記着色シートが配置されたシート配置領域における、基準板に対する色差である基準色差の最大値と、前記シート配置領域における前記基準色差の最小値と、の差は、3.0以上である、吸収性物品。
- [請求項2] 前記吸収性物品の前記一方側の面から測定したときに、前記シート配置領域における前記基準色差の最大値と、前記シート配置領域における前記基準色差の最小値と、の差は、10.0以下である、請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項3] 前記シート配置領域と隣接し、前記着色シートが配置されていないシート非配置領域を有し、
前記吸収性物品の前記一方側の面から測定したときに、前記シート非配置領域における前記基準色差の平均値と、前記シート配置領域における前記基準色差の平均値と、の差は、3.0以上である、請求項1又は請求項2に記載の吸収性物品。
- [請求項4] 前記シート配置領域は、伸縮可能な伸縮領域を有し、
前記伸縮領域の自然状態における前記基準色差の平均値を自然平均値として、前記伸縮領域の伸長状態における前記基準色差の平均値を伸長平均値とすると、前記自然平均値と前記伸長平均値の一方は、他方に対する1.5倍以上である、請求項1又は請求項2に記載の吸収性物品。
- [請求項5] 前記着色シートは、前記吸収性物品の前記一方側の面に配置されている、請求項1又は請求項2に記載の吸収性物品。
- [請求項6] 前記吸収性物品は、吸収コアを有しており、
前記着色シートは、前記吸収性物品の平面視にて前記吸収コアと離間して配置されている、請求項1又は請求項2に記載の吸収性物品。

- [請求項7] 前記吸収性物品は、吸収コアを有しており、
前記着色シートは、前記吸収コアと重なる領域において前記吸収コアよりも前記一方側に配置されている、請求項1又は請求項2に記載の吸収性物品。
- [請求項8] 前記吸収性物品の肌側の面から測定したときに、前記シート配置領域における前記基準色差の最大値と、前記シート配置領域における前記基準色差の最小値と、の差は、3.0以上であり、
前記吸収性物品は、前記着色シートの非肌側の面に当接し、かつ繊維を有する非肌側繊維シートを有し、
前記非肌側繊維シートの繊維密度は、前記着色シートの繊維密度よりも高い、請求項1又は請求項2に記載の吸収性物品。
- [請求項9] 前記着色シートは、或る色の繊維を有する第1層と、前記或る色と異なる色の繊維を有する第2層と、を積層した積層シートである、請求項1又は請求項2に記載の吸収性物品。
- [請求項10] 前記着色シートの外表面には、斑模様が形成されている、請求項1又は請求項2に記載の吸収性物品。

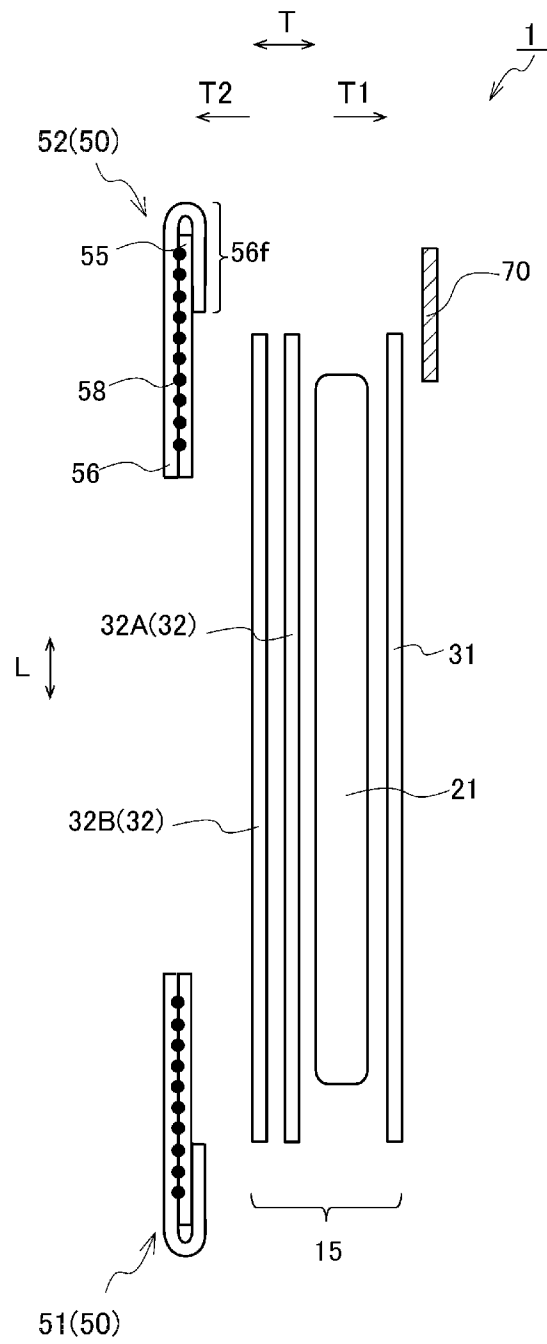
[図1]



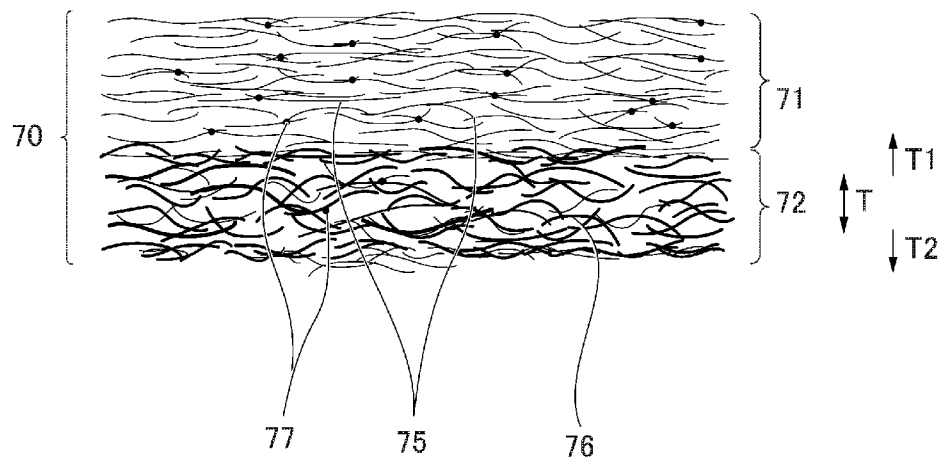
[図2]



[図3]



[図4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2024/022787

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61F 13/51 (2006.01)i FI: A61F13/51 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) A61F13/15-13/84 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 1971-2024 Registered utility model specifications of Japan 1996-2024 Published registered utility model applications of Japan 1994-2024 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.
X	JP 2022-184653 A (KAO CORPORATION) 13 December 2022 (2022-12-13) paragraphs [0010]-[0045], fig. 1-3	1-7, 9-10
Y	paragraphs [0010]-[0045], fig. 1-3	4
X	JP 2020-179012 A (KAO CORPORATION) 05 November 2020 (2020-11-05) paragraphs [0011]-[0046], fig. 4-8	1-3, 5-6, 9
Y	paragraphs [0011]-[0046], fig. 4-8	4,8
Y	JP 2021-7546 A (UNI-CHARM CO., LTD.) 28 January 2021 (2021-01-28) paragraphs [0052], [0065], fig. 10	8
A	JP 2017-225508 A (DAIO PAPER CORPORATION) 28 December 2017 (2017-12-28)	1-7, 9-10
☐ 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 “D” document cited by the applicant in the international application “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 15 August 2024		Date of mailing of the international search report 27 August 2024
Name and mailing address of the ISA/JP Japan Patent Office (ISA/JP) 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915 Japan		Authorized officer Telephone No.

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

Document 1: JP 2022-184653 A (KAO CORPORATION) 13 December 2022 (2022-12-13), paragraphs [0010]-[0045], fig. 1-3 (Family: none)

(Invention 1) Claims 1-7 and 9-10

Document 1 (paragraphs [0010]-[0045], fig. 1-3) sets forth an absorbent article having an inner layer sheet 31 and an outer layer sheet 32 (colored sheet) that are laminated on each other and at least one of which has colored fibers, wherein, when measured from the skin-side surface or the non-skin-side surface of the absorbent article, the difference between the maximum value of the reference color difference, which is the color difference from a reference plate, in the sheet placement region in which the inner layer sheet 31 and the outer layer sheet 32 are disposed, and the minimum value of the reference color difference in the sheet placement region is 6-10. Accordingly, claims 1-2 lack novelty in light of document 1 and thus do not have a special technical feature. However, claim 3 that depends from claim 1 has the special technical feature wherein "the absorbent article has a no-sheet-placement region adjacent to the sheet placement region, where the colored sheet is not disposed, and when measured from one of the surfaces of the absorbent article, the difference between the average value of the reference color difference in the no-sheet-placement region and the average value of the reference color difference in the sheet placement region is 3.0 or more." Therefore, the invention as in claims 1-3 is classified as invention 1.

Moreover, claims 4-7 and 9-10 are inventively related to claim 1, and thus are classified as invention 1.

Therefore, claims 1-7 and 9-10 are classified as invention 1.

(Invention 2) Claim 8

Claim 8 depends from claim 1 classified as invention. However, the matter wherein "the absorbent article has a non-skin-side fiber sheet that contacts the non-skin-side surface of the colored sheet and has fibers, and the fiber density of the non-skin-side fiber sheet is higher than the fiber density of the colored sheet," which is a technical feature added to claim 1, has low technical relevance to the matter wherein "the difference between the maximum value of the reference color difference, which is the color difference from the reference plate, in the sheet placement region in which the colored sheet is disposed and the minimum value of the reference color difference in the sheet placement region is 3.0 or more." Accordingly, claim 8 is not considered to be inventively related to claim 1. Furthermore, claim 8 is not substantially identical to or similarly closely related to any of the claims classified as invention 1. Accordingly, claim 8 cannot be classified as invention 1.

Moreover, claim 8 has the special technical feature wherein "when measured from the skin-side surface of the absorbent article, the difference between the maximum value of the reference color difference in the sheet placement region and the minimum value of the reference color difference in the sheet placement region is 3.0 or more, and the absorbent article has a non-skin-side fiber sheet that contacts the non-skin-side surface of the colored sheet and has fibers, and the fiber density of the non-skin-side fiber sheet is higher than the fiber density of the colored sheet," and thus is classified as invention 2.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2024/022787

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2024/022787

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP	2022-184653	A	13 December 2022	(Family: none)	
JP	2020-179012	A	05 November 2020	(Family: none)	
JP	2021-7546	A	28 January 2021	WO 2020/261708 A1	
				CN 114025725 A	
JP	2017-225508	A	28 December 2017	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

A61F 13/51(2006.01)i
FI: A61F13/51

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））
A61F13/15-13/84

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 1971-2024年
日本国実用新案登録公報 1996-2024年
日本国登録実用新案公報 1994-2024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
X	JP 2022-184653 A（花王株式会社）13.12.2022（2022 - 12 - 13） 段落[0010]-[0045], 図1-3	1-7, 9-10
Y	段落[0010]-[0045], 図1-3	4
X	JP 2020-179012 A（花王株式会社）05.11.2020（2020 - 11 - 05） 段落[0011]-[0046], 図4-8	1-3, 5-6, 9
Y	段落[0011]-[0046], 図4-8	4, 8
Y	JP 2021-7546 A（ユニ・チャーム株式会社）28.01.2021（2021 - 01 - 28） 段落[0052], [0065], 図10	8
A	JP 2017-225508 A（大王製紙株式会社）28.12.2017（2017 - 12 - 28）	1-7, 9-10

☐ 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

“D” 国際出願で出願人が先行技術文献として記載した文献

“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抵触するものではなく、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

15. 08. 2024

国際調査報告の発送日

27. 08. 2024

名称及びあて先

日本国特許庁(ISA/JP)
〒100-8915
日本国
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

権限のある職員（特許庁審査官）

富江 耕太郎 3B 9532

電話番号 03-3581-1101 内線 3320

様式 PCT/ISA/210（第2ページ）（2022年7月）

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

文献1：JP 2022-184653 A（花王株式会社）13.12.2022（2022-12-13）、段落[0010]-[0045]、図1-3（ファミリーなし）

（発明1）請求項1-7，9-10

文献1（段落[0010]-[0045]，図1-3）には、互いに積層され、少なくとも一方が着色された繊維を有する内層シート31及び外層シート32（着色シート）を有する吸収性物品として、前記吸収性物品の肌側の面及び非肌側の面のうち一方側の面から測定したときに、前記内層シート31及び外層シート32が配置されたシート配置領域における、基準板に対する色差である基準色差の最大値と、前記シート配置領域における前記基準色差の最小値と、の差は、6以上10以下であるものが記載されている。そうすると、請求項1-2は、文献1により新規性が欠如しているため、特別な技術的特徴を有しない。しかしながら、請求項1の従属請求項である請求項3は、「シート配置領域と隣接し、着色シートが配置されていないシート非配置領域を有し、吸収性物品の一方側の面から測定したときに、前記シート非配置領域における基準色差の平均値と、前記シート配置領域における前記基準色差の平均値と、の差は、3.0以上である」という特別な技術的特徴を有している。したがって、請求項1-3に係る発明を発明1に区分する。

また、請求項4-7，9-10は請求項1に対して発明の連関を有しているので、発明1に区分する。

したがって、請求項1-7，9-10を発明1に区分する。

（発明2）請求項8

請求項8は、発明1に区分された請求項1の従属請求項であるが、請求項1に対して追加された技術的特徴である、「吸収性物品は、着色シートの非肌側の面に当接し、かつ繊維を有する非肌側繊維シートを有し、前記非肌側繊維シートの繊維密度は、前記着色シートの繊維密度よりも高い」という事項は、請求項1の技術的特徴である、「着色シートが配置されたシート配置領域における、基準板に対する色差である基準色差の最大値と、前記シート配置領域における前記基準色差の最小値と、の差は、3.0以上である」という事項と技術的関連性が低い。このため、請求項8が請求項1に対して発明の連関性を有しているとは認められない。さらに、請求項8は、発明1に区分されたいずれの請求項に対しても実質同一又はそれに準ずる関係にはない。したがって、請求項8は発明1に区分できない。

そして、請求項8は、「吸収性物品の肌側の面から測定したときに、シート配置領域における基準色差の最大値と、前記シート配置領域における前記基準色差の最小値と、の差は、3.0以上であり、前記吸収性物品は、着色シートの非肌側の面に当接し、かつ繊維を有する非肌側繊維シートを有し、前記非肌側繊維シートの繊維密度は、前記着色シートの繊維密度よりも高い」という特別な技術的特徴を有しているため、発明2に区分する。

第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

1. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求項について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求項について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求項のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求項について作成した。

追加調査手数料の異議の
申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- ☒ 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号
PCT/JP2024/022787

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2022-184653	A	13.12.2022	(ファミリーなし)	
JP	2020-179012	A	05.11.2020	(ファミリーなし)	
JP	2021-7546	A	28.01.2021	WO 2020/261708 A1	
				CN 114025725 A	
JP	2017-225508	A	28.12.2017	(ファミリーなし)	