

(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
2023年1月5日(05.01.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/276192 A1

(51) 国際特許分類:

A61F 13/49 (2006.01) A61F 13/496 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/043635

(22) 国際出願日: 2021年11月29日(29.11.2021)

(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:

特願 2021-109320 2021年6月30日(30.06.2021) 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: 久家 夏穂(KUGE, Natsuho); 〒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). 生越 那々子(OGOSE, Nanako); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜15

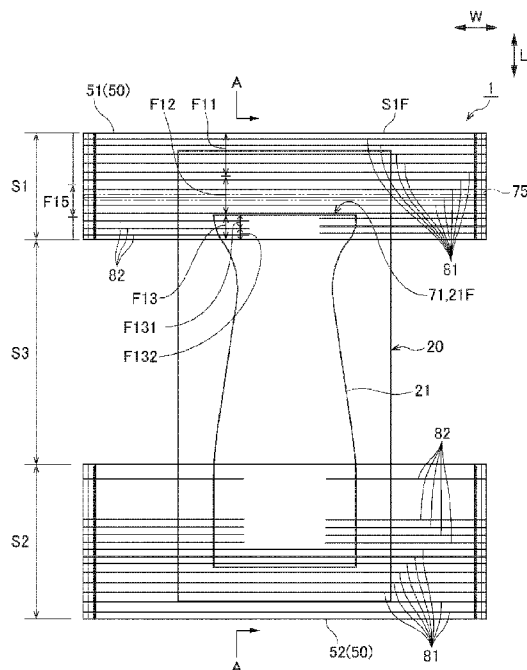
31-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 正木 俊介(MASAKI, Shunsuke); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 長田 和樹(NAGATA, Kazuki); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP).

(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, 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, IT, JO, KE, KG, KH,

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE

(54) 発明の名称: 吸収性物品



(57) Abstract: Provided is an absorbent article in which shifting of a front waist region toward the crotch region side and curling and wrinkling of the front waist region are suppressed and which easily continues to cover the abdomen. An absorbent article (1) has: a front-back direction (L) and a width direction (W) which are perpendicular to each other; a front waist region (S1); a back waist region (S2); a crotch region (S3); a side joint part (60) with which the front waist region and the back waist region are joined; and an absorbent core (21). A folding base point (71) at which the front waist region is folded in the front-back direction is provided in a lower abdomen region (F15) which is at a position that is rearward from the front edge of the front waist region by 50-80% of the entire length of the front waist region in the front-back direction. Out of regions obtained by bisecting a region between the folding base point and the front edge of the front waist region in the front-back direction, the length of a first region (F11), which is located on the waist opening side, in the width direction in a natural state is longer than the length of a second region (F12), which is located on the crotch side, in the width direction in a natural state.

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,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, 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：

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約：前胴回り域の股下域側へのずれを抑制し、前胴回り域のたくれを抑制するとともに腹部を覆い続け易い吸収性物品を提供する。吸収性物品（１）は、互いに直交する前後方向（Ｌ）及び幅方向（Ｗ）と、前胴回り域（Ｓ１）と、後胴回り域（Ｓ２）と、股下域（Ｓ３）と、前胴回り域と後胴回り域とを接合するサイド接合部（６０）と、吸収コア（２１）と、を有する。前後方向に前胴回り域を曲げる折曲基点（７１）は、前胴回り域の前端縁から前胴回り域の前後方向の全長に対する５０～８０％後方に位置する下腹部領域（Ｆ１５）に設けられている。折曲基点と前胴回り域の前端縁を前後方向に二等分した領域のうちウエスト開口側に位置する第１領域（Ｆ１１）の自然状態の幅方向の長さは、二等分した領域のうち股下側に位置する第２領域（Ｆ１２）の自然状態の幅方向の長さよりも長い。

明 細 書

発明の名称：吸収性物品

技術分野

[0001] 本発明は、パンツ型の吸収性物品に関する。

背景技術

[0002] 特許文献１に記載されているように、パンツ型の使い捨ておむつのような吸収性物品が知られている。特許文献１に記載された吸収性物品は、着用者の胴回りに配置される胴回り域を複数のゾーンに分け、ゾーン毎に応力を異ならせ、身体の形状に合うように胴回り域を配置することを目的としている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特開２０１７－５２５４８７号公報

発明の概要

[0004] しかし、従来の吸収性物品は、以下の問題点があった。

着用時、特に長時間吸収性物品を使用していると、脚の上下の動き等に起因して吸収性物品の前胴回り域が股下域側に移動してしまうことがあった。より詳細には、脚を上下に動かす際の身体の変形基点は、下腹部の凹みとなる。着用者が脚を上下に動かすと、下腹部の凹みよりも股下側の領域が動き易く、当該脚の動きに伴って吸収コアが股下側に移動し易い。また、着用者が脚によって股下域の吸収コアを挟んだ状態で脚を上下に動かすことによっても、吸収コアが前後方向に繰り返し移動することがある。吸収コアの移動に起因して、吸収性物品の股下域が膨らんだり、吸収性物品の前胴回り域が過度にたぐれたりする。その結果、母親等の装着補助者は、装着過程でずれやすい吸収性物品である心証や、長時間の使用に適しない吸収性物品である心証を得ることがあった。

[0005] また、乳幼児等、腹部が膨らんだ体型の着用者においては、下腹部の凹み

よりもウエスト開口側の膨らみを覆う胴回り寸法が短いと、膨らみを覆う領域が胴回り寸法の短い下腹部の凹みに向かって移動する。よって、腹部の膨らみを吸収性物品によって覆い続けることができないことがある。

[0006] そこで、前胴回り域の股下域側へのずれを抑制し、前胴回り域のたくれを抑制するとともに腹部を覆い続け易い吸収性物品が望まれる。

[0007] 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、前胴回り域と、後胴回り域と、前記前胴回り域と前記後胴回り域との間に配置された股下域と、前記前胴回り域と前記後胴回り域とを接合するサイド接合部と、少なくとも前記股下域に設けられた吸収コアと、を有する。前記前後方向に前記前胴回り域を曲げる折曲基点は、前記前胴回り域の前端縁から前記前胴回り域の前記前後方向の全長に対する50～80%後方に位置する下腹部領域に設けられている。前記折曲基点と前記前胴回り域の前端縁を前記前後方向に二等分した領域のうちウエスト開口側に位置する第1領域の自然状態の前記幅方向の長さは、前記二等分した領域のうち股下側に位置する第2領域の自然状態の前記幅方向の長さよりも長い。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]図1は、本実施形態に係る吸収性物品の模式正面図である。

[図2]図2は、本実施形態に係る吸収性物品の模式平面図である。

[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、吸収性物品が着用者に装着された状態を模式的に示した図である。

[図5]図5は、2つ折りされた吸収性物品の模式的側面図である。

発明を実施するための形態

[0009] (1) 実施形態の概要

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、前胴回り域と、後胴回り域と、前記前胴回り域と前記後胴回り域との間に配置された股下域と、前記前胴回り域と前記後胴回り域とを接合するサイド接合部と、少なくとも前記股下域に設けられた吸収コアと、を有する。前記前後方

向に前記前胴回り域を曲げる折曲基点は、前記前胴回り域の前端縁から前記前胴回り域の前記前後方向の全長に対する50～80%後方に位置する下腹部領域に設けられている。前記折曲基点と前記前胴回り域の前端縁を前記前後方向に二等分した領域のうちウエスト開口側に位置する第1領域の自然状態の前記幅方向の長さは、前記二等分した領域のうち股下側に位置する第2領域の自然状態の前記幅方向の長さよりも長い。下腹部領域は、前胴回り域の前端縁から前記前胴回り域の前記前後方向の全長に対する50～80%後方に配置されており、下腹部の凹みに対向して配置される。下腹部領域に折曲基点が設けられていることにより、脚の動きによる変形を分断し、当該脚の動きによる変形によって前胴回り域全体がずれることを抑制できる。また、折曲基点で変形することで下腹部の凹みに前胴回り域がフィットし、また、折曲基点よりもウエスト開口側に向かって前胴回り域の胴回り寸法が長いいため、前胴回り域全体が身体の外形に沿う形状となる。よって、前胴回り域のたぐれを抑制するとともに腹部を覆い続け易くなる。装着過程でずれやすい吸収性物品である心証や、長時間の使用に適しない吸収性物品である心証を装着補助者に与え難く、長時間の使用に対しても安心感を付与できる。

[0010] 好ましい一態様によれば、前記吸収性物品の自然状態において前記前胴回り域の前記幅方向の長さが最も短い幅狭部分は、前記下腹部領域に設けられている。着用者の下腹部の凹みの胴回り寸法は、腹側において比較的短い。本態様によれば、下腹部の凹みに幅狭部分が配置されるため、身体の形状に前胴回り域がより沿いやすくなる。

[0011] 好ましい一態様によれば、前記幅狭部分は、前記折曲基点と前後方向に離間して配置されている。本態様によれば、幅狭部分と折曲基点が離間しているため、それぞれが独立し、互いに追従し過ぎることを抑制できる。よって、幅狭部分の位置ずれを抑制できる。

[0012] 好ましい一態様によれば、前記幅狭部分は、前記折曲基点よりもウエスト開口側に位置する。本態様によれば、幅狭部分よりも股下側の領域において折曲基点によって力を分断できる。幅狭部分は、脚の動きに追従し難く、そ

の位置がずれ難いため、激しい動きに対してもずれ難くなる。

[0013] 好ましい一態様によれば、前記折曲基点と前記前胴回り域の後端縁との間に延びる第3領域の自然状態の前記幅方向の長さは、前記第2領域の自然状態の前記幅方向の長さよりも長い。第3領域は、下腹部の凹みより股下側に位置し、脚の付け根部分に配置される。本態様によれば、第3領域の自然状態の長さを長くすることで、脚周りに対する締め付け感を低減し、かつ脚を動かした際の振動（ずれる方向に掛かる力）を前胴回り域全体に伝え難くできる。

[0014] 好ましい一態様によれば、前記第3領域は、前記第3領域を前記前後方向に二等分し、かつウエスト開口側に位置する第3前領域と、前記第3領域を前記前後方向に二等分し、かつ股下側に位置する第3後領域と、を有する。前記第3前領域の自然状態の前記幅方向の長さは、前記第3後領域の自然状態の前記幅方向の長さよりも短い。本態様によれば、吸収性物品の幅方向の長さは、折曲基点から股下側に向かって徐々に長くなる。よって、着用者の脚の動きを阻害し難くなる。着用者の腹部及び脚周りを締め付けることなく、着用者が脚を動かしやすく、それでいてずれ難い構成にすることが出来る。

[0015] 好ましい一態様によれば、前記折曲基点は、前記吸収コアの前端縁によって構成されている。本態様によれば、吸収コアの前端縁が折曲基点を構成するため、前胴回り域が折曲基点においてより変形し易い。折曲基点よりもウエスト開口側に吸収コアが存在しないため、下腹部の凹みよりもウエスト開口側の吸収コアがずれ下がることを抑制でき、たくれた吸収コアが股下域に集まることを抑制できる。

[0016] 好ましい一態様によれば、前記前胴回り域には、前記一对のサイド接合部間を跨がって連続しない非連続弾性部材が配置されている。前記折曲基点よりもウエスト開口側の前記非連続弾性部材の本数は、前記折曲基点よりも股下側の前記非連続弾性部材の本数よりも少ない。本態様によれば、折曲基点よりもウエスト開口側の非連続弾性部材の本数が少ないため、前胴回り域の

前端縁近傍のフィット性を確保し、前胴回り域の前端縁近傍のたくれや前胴回り域全体のずれ下がり抑制できる。

[0017] 好ましい一態様によれば、前記前胴回り域を前記前後方向に10等分した領域において最も前記幅方向の収縮力が高い高収縮領域を有する。前記折曲基点は、前記高収縮領域に設けられている。本態様によれば、高収縮領域に折曲基点が配置されることで、下腹部の凹みに折曲基点がフィットし、当該折曲基点を前後方向にずれ難くできる。

[0018] 好ましい一態様によれば、前記前胴回り域を前記前後方向に10等分した領域のうち前記高収縮領域よりもウエスト開口側に位置する領域において前記幅方向の収縮力を比較すると、ウエスト開口側に位置する領域の収縮力が股下側に位置する領域の収縮力よりも低い。本態様によれば、高収縮領域からウエスト開口側に向かって徐々に収縮力が低くなる。よって、特に乳児のお腹がぼっこり飛び出した体形に沿った応力配置にすることが出来る。よって前胴回り域全体がよりずれ下がり難くなる。

[0019] 好ましい一態様によれば、前記吸収性物品を2つ折りするための折り線が、前記股下域で前記幅方向に沿って延びている。前記前胴回り域における前記吸収コアの前後方向の長さは、前記前胴回り域の前記前後方向の全域に対する $1/2$ 以下である。前記吸収コアの前端縁から前記前胴回り域の前端縁までの第1距離は、前記吸収コアの後端縁から前記後胴回り域の後端縁までの第2距離よりも長い。前記折り線から前記吸収コアの後端縁までの距離と、前記折り線から前記吸収コアの前端縁までの距離との差分は、前記前胴回り域における前記吸収コアの前後方向の長さよりも短い。本態様によれば、前胴回り域の前後方向の全域のうち半分以上の領域に、吸収コアが存在しない。また、前胴回り域の吸収コアの長さは、後胴回り域の吸収コアの長さよりも短い。これにより、前胴回り域内の柔らかい領域が広がるため、前胴回り域の吸収コアが足の動きの影響を受け難く、吸収コアが股下側に移行することを抑制できる。また、前記折り線から前記吸収コアの後端縁までの距離と、前記折り線から前記吸収コアの前端縁までの距離との差分は、前記前

胴回り域における前記吸収コアの前後方向の長さよりも短い。これにより、吸収性物品が折り線で折り畳まれた状態において、後胴回り域の吸収コアが前胴回り域の吸収コアよりも上方（背側）に向かって延びる長さを比較的短くできる。すなわち、後胴回り域の吸収コアの長さが、前胴回り域の吸収コアに対して極端に長くならない。よって、サイド接合部付近を掴んで吸収性物品を着用者の腰回りまで引上げようとしたときに、引き上げる力が後胴回り域の吸収コア及び前胴回り域の吸収コアの両方に伝えることができる。よって、腰回りを覆う適切な位置に吸収性物品全体を配置できる。

[0020] （２）吸収性物品の全体概略構成

実施形態に係る吸収性物品１について、図１から図５を用いて説明する。吸収性物品１は、例えば、パンツ型の使い捨ておむつ、又はショーツ型の生理用ナプキンなどである。実施形態の吸収性物品１は、パンツ型の使い捨ておむつである。図１は、本実施形態に係る吸収性物品の模式正面図である。図２は、本実施形態に係る吸収性物品の模式平面図である。図３は、図２に示すＡ－Ａ線に沿った断面図である。なお、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場合があることに留意すべきである。模式断面図において、説明の便宜上、各部材が厚さ方向Ｔにおいて離間していることがあるが、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。

[0021] 図１に示すように、吸収性物品１は、前後方向Ｌ、及び前後方向Ｌに直行する幅方向Ｗを有する。前後方向Ｌは、身体前側と身体後側とに延びる方向

によって規定される。言い換えると、前後方向Lは、展開された吸収性物品1において前後に延びる方向である。また、図3に示すように、吸収性物品1は、前後方向Lと幅方向Wの両方の直交する厚さ方向Tを有する。厚さ方向Tは、着用者側に向かう肌面側T1と、肌面側と反対側の非肌面側T2と、に延びる。吸収性物品1は、前胴回り域S1と、後胴回り域S2と、股下域S3と、を有する。前胴回り域S1は、着用者の前胴回り（腹部）に配置される領域である。後胴回り域S2は、着用者の背側に配置される領域である。股下域S3は、前胴回り域S1と後胴回り域との間に配置され、着用者の股下に配置される領域である。

[0022] 吸収性物品1は、吸収性本体20及び外装体50を有してよい。吸収性本体20は、外装体50とは別体として構成されていてよい。吸収性本体20は、少なくとも股下域S3に配置されている。吸収性本体20は、股下域S3から前胴回り域S1へ前後方向Lに延びてよく、股下域S3から後胴回り域S2へ前後方向Lに延びてよい。吸収性本体20は、前胴回り域S1及び後胴回り域S2において、外装体50と厚さ方向Tに重なってよい。吸収性本体20は、少なくとも股下域S3に配置された吸収コア21を有する。吸収コア21は、液体を吸収する吸収材料を含む。吸収コア21は、コアラップ22によって覆われてよい。吸収性本体20は、吸収コア21よりも肌面側T1に位置する肌面シート25と、吸収コア21よりも非肌面側T2に位置する液不透過シート26と、液不透過シート26よりも非肌面側T2に配置された本体シート27と、を有してよい。肌面シート25及び本体シート27は、例えば不織布によって構成されていてよい。液不透過シート26は、例えば、フィルムによって構成されてよい。

[0023] 外装体50は、前胴回り域S1に配置される前外装体51と、後胴回り域S2に配置される後外装体52と、を有してよい。前外装体51と後外装体52は、前後方向Lに離間していてもよいし、連なっているようにもよい。後外装体52の前後方向Lの長さは、前外装体51よりも長くてよい。後外装体52は、サイド接合部60よりも股下側に延出してよい。吸収性物品1には、

図1に示すように、前胴回り域S1と後胴回り域S2を接合したサイド接合部60が設けられている。サイド接合部60は、前胴回り域S1を構成する前外装体51の外側部と、後胴回り域S2を構成する後外装体52の外側部とを互いに係止した部分である。図1に示すように、サイド接合部60が形成された状態で、吸収性物品1には、着用者の胴が通されるウエスト開口62と、着用者の脚がそれぞれ挿入される一対の脚回り開口66と、が形成される。ウエスト開口62は、前胴回り域S1の前端縁S1Fと、後胴回り域S2の後端縁S2Rとによって規定されていてよい。ここで、図2は、サイド接合部60における接合を解除し、吸収性物品1を展開して前後方向L及び幅方向Wに伸ばした伸長状態を示している。サイド接合部60は、前外装体51及び後外装体52のそれぞれにおいて、前後方向Lに沿って延びてよい。パンツ型の吸収性物品1においては、前胴回り域S1と股下域S3との境界は、前外装体51に設けられたサイド接合部60の後端縁によって規定されていてよい。後胴回り域S2と股下域S3との境界は、後外装体52に設けられたサイド接合部60の前端縁によって規定されていてよい。なお、股下域S3は、脚回り開口66が設けられた領域であってもよい。脚回り開口66は、吸収性物品1の外側縁から幅方向Wの内側に凹む部分であってよい。

[0024] 図3に示すように、前外装体51及び後外装体52は、例えば不織布のような外装シートを複数有してよい。外装シートは、第1外装シート55と、第1外装シート55の非肌面側T2に位置する第2外装シート56と、を有してよい。第1外装シート55と第2外装シート56は、折り返された同一のシートによって構成されていてもよいし、別対のシートによって構成されていてもよい。外装シートは、吸収性本体20よりも非肌面側T2に配置されてよい。前外装体51及び後外装体52は、吸収性本体20よりも肌面側T1に位置するカバーシート57を有してよい。カバーシート57は、外装シートの少なくとも一方が肌面側T1に折り返された部分によって構成されてもよいし、外装シートとは別体のシートによって構成されてもよい。第1

外装シート 55 と第 2 外装シート 56 の間には、幅方向 W に伸縮可能な弾性部材が配置されてよい。図 2 及び図 3 に示すように、弾性部材は、一对のサイド接合部 60 間において幅方向 W に連続的に延びる連続弾性部材 81 と、一对のサイド接合部 60 間において連続しない非連続弾性部材 82 と、を有してよい。非連続弾性部材 82 は、吸収性物品の幅方向 W の中央において弾性部材が切断されており、幅方向に連続していない。連続弾性部材 81 が配置された領域の伸縮力は、非連続弾性部材 82 が配置された領域の伸縮力よりも高くてもよい。弾性部材は、例えば、幅方向 W に伸縮可能な糸ゴム、又は幅方向 W に伸縮可能な弾性シートによって構成されていてよい。この代わりに、弾性部材は、例えば伸縮可能なシートにより構成された前外装体 51 自体によって構成されていてもよい。本実施の形態の弾性部材は、糸ゴムによって構成されている。

[0025] 本実施の形態に係る吸収性物品 1 は、前胴回り域 S1 のたぐれを抑制するとともに腹部を覆い続け易く構成されている。次いで、前胴回り域 S1 のたぐれを抑制するとともに腹部を覆い続け易くするための構成について詳細に説明する。前胴回り域 S1 は、前胴回り域 S1 を前後方向 L に分割した複数の領域を有している。複数の領域は、前胴回り域 S1 の前後方向 L の全長を 10 等分した第 1 領域から第 10 領域を有する。具体的には、前胴回り域 S1 の前端縁 S1F から 10% 後方までの第 1 領域、10% から 20% 後方までの第 2 領域、20% から 30% 後方までの第 3 領域、30% から 40% 後方までの第 4 領域、40% から 50% 後方までの第 5 領域、50% から 60% 後方までの第 6 領域、60% から 70% 後方までの第 7 領域、70% から 80% 後方までの第 8 領域、80% から 90% 後方までの第 9 領域及び 90% から 100% 後方までの第 10 領域を有する。図 2 に示すように、前胴回り域 S1 は、前胴回り域 S1 の前端縁 S1F から前胴回り域 S1 の前後方向 L の全長に対する 50% ～ 80% 後方に位置する下腹部領域 F15 を有する。下腹部領域 F15 は、第 6 領域から第 8 領域によって構成されている。本実施形態における各領域は、伸長状態における吸収性物品 1 の長さの割合で規

定される。

[0026] 図4は、吸収性物品1が着用者に装着された状態を模式的に示した図である。図4は、座って脚を広げた状態における腹側の装着状態を示した図である。図4において、着用者の身体のラインを一点鎖線B-Lで示す。図4に示すように、着用者の腹側には、一般的に、下腹部に幅方向Wに延びる凹みが形成される。下腹部の凹みは、幅方向Wの中央から幅方向Wの外側に向かって上方に湾曲しており、特に乳幼児においてははっきりと形成され易い。また、一般的に、下腹部の凹みにおける胴回り寸法は、比較的短い。本出願人が鋭意検討を重ねた結果、下腹部の凹みは、下腹部領域F15と対向して配置されることがわかった。下腹部の凹みよりも股下側に位置する身体の部分は、脚の動きに伴って変形し易い。また、下腹部の凹みよりも上側（ウエスト開口62側）に位置する身体の形状は、上側に向かって徐々に腹部の胴回り領域の寸法が長くなる。すなわち、下腹部の凹みは、身体の動きが変化する境界であり、かつ胴回りの寸法が変化する境界である。

[0027] 吸収性物品1には、前後方向Lに前胴回り域S1を曲げる折曲基点71が設けられている。折曲基点71は、下腹部領域F15に配置されている。下腹部領域F15に折曲基点71が設けられているため、下腹部領域F15は、折曲基点71を基点に変形し、身体の動きによる吸収性物品1の追従を分断しやすい。具体的には、脚の上下の動きによって下腹部の凹みを基点として身体が動いた際に、折曲基点71が変形して股下側の動きを分断し、折曲基点71よりもウエスト開口62側の領域が追従し難くなる。仮に、折曲基点71が下腹部領域F15よりもウエスト開口62側に位置していると、下腹部の凹みを基点とした動きが分断され難い。そして、下腹部の凹みよりもウエスト開口62側の領域（下腹部の凹みから折曲基点71までの領域）も追従し、前胴回り域S1のずれ下がる領域が広範囲となる。また、折曲基点71が下腹部領域F15よりも股下側に位置していると、下腹部の凹みを基点とした変形が折曲基点71によって分断されずにウエスト開口62側に伝播し、前胴回り域S1のずれ下がる領域が広範囲となる。しかし、下腹部領

域F 1 5に折曲基点7 1が設けられていることにより、脚の動きによる変形を分断し、当該脚の動きによる変形によって前胴回り域S 1全体がずれることを抑制できる。

[0028] 吸収性物品1は、折曲基点7 1と前胴回り域S 1の前端縁S 1 Fを前後方向Lに二等分した領域を有する。二等分した領域は、ウエスト開口6 2側に位置する第1領域F 1 1と、股下側に位置する第2領域F 1 2と、を有する。第1領域F 1 1と第2領域F 1 2は、伸長状態における吸収性物品1の長さの割合で規定される。第1領域F 1 1の自然状態の幅方向Wの長さは、第2領域F 1 2の自然状態の幅方向Wの長さよりも長い。すなわち、折曲基点7 1からウエスト開口6 2側に向かって前胴回り域S 1の胴回り寸法が長くなっている。折曲基点7 1で変形することで下腹部の凹みに前胴回り域S 1がフィットし、また、折曲基点7 1よりもウエスト開口6 2側に向かって前胴回り域S 1の幅方向Wの長さが長いため、前胴回り域S 1全体が身体の外形に沿う形状となる。よって、身体の外形に前胴回り域S 1の寸法が合わないことに起因して前胴回り域S 1全体がずれ下がることを抑制できる。よって、前胴回り域S 1のたくれを抑制するとともに腹部を覆い続け易くなる。特に、装着感の悪化等を自ら伝えることが難しい乳幼児が着用者の場合には、装着補助者は、吸収性物品の装着時の見た目によって吸収性物品の性能や装着感を想像する。着用時に吸収性物品がずれずに適切な位置を維持し続けることにより、装着者は、装着過程でずれやすい吸収性物品1である心証及び長時間の使用に適した吸収性物品1である心証を得る。装着補助者は、長時間の使用においても、装着感の悪化及び漏れに対する不安を感じ難く、安心して使用できる。また、装着時には、下腹部の凹みに折曲基点7 1がフィットすることで、折曲基点7 1が前後にずれ難くなる。よって、前胴回り域S 1を身体の形状に合わせた後に、後胴回り域S 2を引き上げる操作をしても前胴回り域S 1がずれ難く、装着性を向上できる。

[0029] また、ウエスト開口6 2側に位置する第1領域F 1 1の自然状態の幅方向Wの長さが長いため、装着操作に着目すると、パンツ型の吸収性物品1のウ

エスト開口 62 に脚や腰を挿入しやすく、装着性を向上できる。装着補助者は、装着操作が容易であることにより、誰でも簡単に適切な位置に装着できる吸収性物品である心証を得ることができる。そのため、装着操作に対する安心感も得ることができ、吸収性物品 1 の使用に対する安心感をより得やすい。なお、本発明における自然状態の長さは、パンツ型の吸収性物品のサイド接合部 60 を分離して展開し、 $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $60\% \pm 5\% \text{RH}$ の雰囲気下において吸収性物品を 60 分間放置した状態で、メジャー等の測定機器を当てて測定できる。また、各領域内において幅方向の長さが変化する場合には、最も長い箇所の長さで比較してよい。

[0030] 折曲基点 71 は、前胴回り域 S1 を前後方向 L に曲げる変形基点であればよく、幅方向 W に平行に延びていてもよいし、幅方向 W に傾斜してもよい。折曲基点 71 は、折曲基点 71 を挟んだウエスト開口側と股下側の剛性差があればよい。前胴回り域 S1 に折曲基点 71 が複数形成された形態にあっては、下腹部領域 F15 に設けられた折曲基点 71 を抽出し、当該折曲基点 71 を基準として第 1 領域 F11 及び第 2 領域 F12 を規定できる。また、下腹部領域 F15 内に複数の折曲基点 71 が形成された形態にあっては、最もウエスト開口側に位置する折曲基点 71 を抽出し、折曲基点 71 を基準として第 1 領域 F11 及び第 2 領域 F12 を規定できる。また、折曲基点 71 が幅方向に傾斜している形態や湾曲している形態における場合には、折曲基点 71 の前端縁と前胴回り域 S1 の前端縁 S1F の間を二等分して第 1 領域 F11 及び第 2 領域 F12 を規定できる。

[0031] 折曲基点 71 の構成は、限定されず、例えば、吸収コア 21 の前端縁 21F、吸収コア 21 に形成されたスリット又は低坪量部、吸収コア 21 が前後方向 L に分断された部分、肌面シート等のシートの層数が変化する部分を例示できる。また、折曲基点 71 は、前胴回り域 S1 において前後方向 L の曲げ剛性が低い部分によって構成されてよい。当該折曲基点 71 としては、周囲よりも接着剤の目付が低い低接合部、吸収性物品 1 を構成する部材同士が接合されていない領域及び吸収性物品を構成する部材が切断又は破損された

脆弱部の少なくともいずれかが設けられた領域を例示できる。

[0032] 折曲基点 7 1 は、吸収コア 2 1 の前端縁 2 1 F によって構成されてよい。吸収性物品 1 において比較的剛性が高い吸収コア 2 1 の前端縁 2 1 F が折曲基点 7 1 を構成するため、折曲基点 7 1 において前胴回り域 S 1 がより変形し易い。また、折曲基点 7 1 よりもウエスト開口 6 2 側に吸収コア 2 1 が存在しないため、下腹部の凹みよりもウエスト開口 6 2 側の吸収コア 2 1 がずれ下がることを抑制でき、たくれた吸収コア 2 1 が股下域 S 3 側に集まることを抑制できる。折曲基点 7 1 よりもウエスト開口 6 2 側の領域は、吸収コアが配置されてなく、剛性が比較的低いいため、廃棄時に丸めやすい。折曲基点 7 1 によって吸収性物品を折り曲げ、かつ、折曲基点 7 1 よりもウエスト開口 6 2 側の領域で全体を包むことができ、使用後の吸収性物品をコンパクトに丸めて廃棄することが可能となる。廃棄物の容量を低減することで、装着補助者における廃棄する際の身体的負担及び廃棄物を多く出すことによる精神的負担を軽減できる。また、装着補助者は、環境に配慮した吸収性物品である心証を得ることができる。

[0033] 折曲基点 7 1 は、前胴回り域 S 1 の第 1 領域から第 10 領域のうち、前後方向 L の曲げ剛性が最も低い領域によって構成されてもよい。各領域の「前後方向の剛性」は、例えば、以下の方法によって測定できる。剛性の測定は、デジタルフォースゲージ 200 g f (2 N) (SHIMPO 製 型番 FGP-0.2) 及びフォースゲージスタンド (SHIMPO 製 型番 GS-50X-H) 102 を用いる。自然状態の前胴回り域 S 1 を一定幅に伸長させる。前胴回り域 S 1 の一定幅は、伸長状態の前胴回り域 S 1 の幅方向の長さに対する 60% の長さである。フォースゲージスタンドの貼り付け用のアクリル板上に試験片となる前胴回り域 S 1 を貼り付ける。アクリル板は、コの字状に凹んでいる。コの字の凹んだ部分の幅は、115 mm である。吸収性物品 1 の前胴回り域 S 1 の前端縁 S 1 F がデジタルフォースゲージに向き、かつ吸収性物品 1 の前胴回り域 S 1 の前端縁 S 1 F から 10% 分後方に位置する印（最も前胴回り域の前端縁側に位置する印）までの部分がアクリル

ル板のコの字の凹部の端部からデジタルフォースゲージ側に突出するように吸収性物品を配置する。このとき、デジタルフォースゲージの先端の幅方向の中央が第1領域の幅方向の中央に対向するように、試験片を配置する。その上から厚さ2mmの亚克力板を被せ、亚克力板上に3.5kgのおもりをのせる。第1領域が亚克力板から突出した状態で、デジタルフォースゲージに荷重がかからないように、デジタルフォースゲージの先端を極限まで吸収性物品に近づけて配置する。デジタルフォースゲージの先端のサイズは、10mm×30mmである。デジタルフォースゲージの先端によって前胴回り域S1の第1領域が押圧される。押圧時の条件は、100mm/minで5mmであり、データ取り込み間隔は、10回/Secである。この状態で、デジタルフォースゲージを用いて、吸収性物品の前胴回り域の前端縁から10%分後方に位置する印までの領域の剛性を測定する。1回計測して、その値を当該領域の剛性値とする。このようにして、前胴回り域S1の第1領域の剛性が測定される。次いで、次の領域の剛性を測定するために、吸収性物品の前胴回り域S1の前端縁から10%分後方に位置する印までの領域を切断する。同様の工程によって、吸収性物品の前胴回り域S1の前端縁から10%分後方に位置する印から20%分後方に位置する印までの領域の剛性を測定する。この測定を10回繰り返し、前胴回り域S1の全長を前後方向Lに10等分した領域の剛性(N)を測定する。

[0034] 折曲基点71よりもウエスト開口62側の領域は、着用者のお腹の膨らみを覆い続け易いことが好ましい。より詳細には、折曲基点71よりもウエスト開口62側の領域は、折曲基点71よりも前後方向Lにたくれ難く構成されてよく、伸縮シートが設けられていてもよい。下腹部の凹みから上側に延びるお腹の膨らみを、前胴回り域S1によって覆い続け易くなる。よって、前胴回り域S1のたくれをより抑制できる。

[0035] 自然状態において前胴回り域S1の幅方向の長さが最も短い幅狭部分75は、下腹部領域F15に設けられてよい。下腹部の凹みは、胴回り寸法が短い。下腹部の凹みに幅狭部分75が配置されることにより、身体の形状に前

胴回り域 S 1 がより沿いやすくなる。仮に、幅狭部分 7 5 が胴回り寸法の長い部分にあたると、身体に対して幅狭部分 7 5 が局所的に強く当たり、当たった部分に違和感が生じたり赤みが生じたりするおそれがある。しかし、幅狭部分 7 5 が胴回り寸法の短い下腹部の凹みに当たるため、赤み等の不具合を防止できる。また、装着時には、下腹部の凹みに幅狭部分 7 5 がフィットすることで、幅狭部分 7 5 が前後にずれ難くなる。よって、前胴回り域 S 1 を身体の形状に合わせた後に、後胴回り域 S 2 を引き上げる操作をしても前胴回り域 S 1 がずれ難く、装着性を向上できる。幅狭部分 7 5 は、上述の自然状態の長さの測定と同様の状態で、目視によって最も幅方向の長さが短い部分によって規定できる。また、前胴回り域 S 1 に前後方向 L に間隔を空けて複数の弾性部材が配置された形態にあっては、各弾性部材が配置された位置の長さを比較して、幅狭部分 7 5 を規定してもよい。本実施の形態の幅狭部分 7 5 は、連続弾性部材 8 1 が配置された部分によって構成されており、第 7 領域に設けられている。図 4 に示す装着例では、折曲基点 7 1 及び高収縮領域が設けられた第 8 領域が、下腹部の凹みにフィットし、幅狭部分 7 5 が設けられた第 7 領域が、下腹部の凹みよりもウエスト開口側に装着されている。しかし、他の装着例において、幅狭部分 7 5 が設けられた第 7 領域が、下腹部の凹みにフィットし、折曲基点 7 1 及び高収縮領域が設けられた第 8 領域が、下腹部の凹みよりも股下側に装着されていてもよい。

[0036] 幅狭部分 7 5 は、折曲基点 7 1 と前後方向 L に離間して配置されてよい。幅狭部分 7 5 と折曲基点 7 1 が離間しているため、それぞれが独立し、互いに追従し過ぎることを抑制できる。よって、幅狭部分 7 5 の位置ずれを抑制できる。幅狭部分 7 5 と折曲基点 7 1 の前後方向 L の距離は、好適には、10 mm 以下、より好適には、5 mm 以下であってよい。また、幅狭部分 7 5 と折曲基点 7 1 の間には、幅狭部分 7 5 を構成する連続弾性部材 8 1 と異なる連続弾性部材 8 1 が配置されていてもよい。連続弾性部材 8 1 の収縮によって幅狭部分 7 5 と折曲基点 7 1 の間を分断でき、互いに追従し過ぎることを効果的に抑制できる。幅狭部分 7 5 は、折曲基点 7 1 よりもウエスト開口

6 2 側に位置してよい。本態様によれば、幅狭部分 7 5 よりも股下側の領域において折曲基点 7 1 によって力を分断できる。幅狭部分 7 5 は、脚の動きに追従し難く、その位置がずれ難いため、激しい動きに対してもずれ難くなる。

[0037] 吸収性物品 1 は、前胴回り域 S 1 において折曲基点 7 1 と前胴回り域 S 1 の後端縁との間に延びる第 3 領域 F 1 3 を有する。すなわち、前胴回り域 S 1 には、前端縁 S 1 F から股下側に向かって、第 1 領域 F 1 1、第 2 領域 F 1 2、折曲基点 7 1 及び第 3 領域 F 1 3 の順で並んでいる。第 3 領域 F 1 3 は、折曲基点 7 1 の後端縁と前胴回り域 S 1 の後端縁に挟まれた領域である。第 3 領域 F 1 3 の自然状態の幅方向 W の長さは、第 2 領域 F 1 2 の幅方向 W の長さよりも長くてよい。第 3 領域は、下腹部の凹みより股下側に位置し、脚の付け根部分に配置される。第 3 領域の自然状態の長さを長くすることで、脚周りに対する締め付け感を低減し、かつ脚を動かした時の振動（ずれる方向に掛かる力）を前胴回り域 S 1 全体に伝え難くできる。

[0038] 第 3 領域 F 1 3 は、第 3 領域 F 1 3 を前後方向 L に二等分した領域を有する。二等分した領域は、ウエスト開口 6 2 側に位置する第 3 前領域 F 1 3 1 と、股下側に位置する第 3 後領域 F 1 3 2 と、を有する。第 3 前領域の自然状態の幅方向の長さは、第 3 後領域の自然状態の幅方向の長さよりも短くてよい。本態様によれば、前胴回り域の幅方向 W の長さは、折曲基点 7 1 から股下側に向かって徐々に長くなる。よって、着用者の脚の動きを阻害し難くなる。着用者（特に乳児）の腹部及び脚周りを締め付けることなく、着用者が脚を動かしやすく、それでいてずれ難い構成にすることが出来る。

[0039] 吸収性物品の自然状態における第 1 領域 F 1 1 の幅方向の長さと第 2 領域 F 1 2 の幅方向 W の長さとの差分は、吸収性物品 1 の伸長状態における第 1 領域 F 1 1 の幅方向 W の長さに対する 9 % 以上、又は 15 mm 以上であってよい。乳幼児の腹側の胴回り寸法は、下腹部の凹みから上側に向かってぽっこりと膨らんでいることが多く、下腹部の凹みよりも上側における胴回り寸法の変化量が大きい。本態様によれば、下腹部の凹みよりも上側の領域にお

ける吸収性物品 1 の幅方向Wの変化量が大きい、吸収性物品の自然状態の形状が、乳幼児（特に低月齢の乳児）の体型に合いやすく、身体に対して締め付けずに沿いやすくなる。

[0040] また、吸収性物品 1 の自然状態における第 2 領域 F 1 2 の幅方向Wの長さと前胴回り域 S 1 の幅方向Wの長さが最も短い幅狭部分 7 5 の幅方向Wの長さとの差分は、吸収性物品 1 の伸長状態における第 2 領域 F 1 2 の幅方向Wの長さに対する 1 5 %以上、又は 2 5 mm以上であってよい。乳幼児の腹側の胴回り寸法は、下腹部の凹みが局所的に短くなっている。本態様によれば、下腹部の凹みにおける吸収性物品の幅方向の変化が大きい、下腹部の凹みによりフィットさせやすくなる。

[0041] 吸収性物品 1 は、前胴回り域 S 1 の領域毎に適した収縮力に設計されていてよく、第 1 領域から第 1 0 領域は、幅方向Wの収縮力がそれぞれ異なっていてよい。当該領域の収縮力を高くすることにより、着用者の腹部にフィットし、かつ腹部を覆い続け易くするように構成されている。本実施形態において、各領域の「収縮力」は、以下の方法によって測定される。まず、各領域の収縮力を測定する際は、測定対象となる試験片を作成する。吸収性物品 1 がサイド接合部 6 0 を有する場合には、サイド接合部 6 0 を解除し、吸収性物品 1 を展開する。次に、吸収性物品 1 を伸長させた伸長状態において幅方向Wの長さ及び前後方向Lの長さを計測し、境界に線を引く。次いで、前胴回り域 S 1 を前後方向Lに 1 0 分割した 1 0 個の試験片を切り出し、切り出した試験片の両端部を引張試験器のチャック（挟持具）によって挟持する。このとき、チャック間の距離を 5 0 mmとする。次に、幅方向Wにおけるチャックの一方を固定した状態で、チャック間の距離を変えるようにチャックのもう一方を移動させる。このときのチャックの移動スピードは、3 0 0 mm / m i nとする。チャックの移動中に、チャックに係る応力を測定し、伸長状態から 6 0 %（一定幅）の状態で得られた応力（N）を「収縮力」と定義する。このようにして、第 1 領域から第 1 0 領域の幅方向の収縮力を得ることができる。

[0042] 前胴回り域S 1は、第1領域から第10領域のうち幅方向の収縮力が最も高い高収縮領域を有する。高収縮領域は、下腹部領域F 15に位置してよい。高収縮領域が下腹部領域F 15に位置することにより、高収縮領域が下腹部の凹みにフィットし、吸収性物品が前後方向Lにずれ難くなり、吸収性物品1のずれ下がりにより抑制できる。高収縮領域には、連続弾性部材81が設けられてよい。折曲基点71は、高収縮領域に設けられてよい。すなわち、第1領域から第10領域のうち、最も幅方向の収縮力が高い領域に、折曲基点71が配置されている。本態様によれば、下腹部の凹みに折曲基点71がフィットし、当該折曲基点71を前後方向Lにずれ難くできる。下腹部の凹みは、着用者の姿勢の変化によって皮膚の伸び縮みが生じ易い。高収縮領域は、下腹部の凹みと対向して配置され、着用者の姿勢の変化によって前後方向Lに変形する力を受け易い。高収縮領域には、前後方向Lの変形基点となる折曲基点71が設けられている。よって、高収縮領域は、折曲基点71において変形し、前胴回り域S 1が身体の変形に追従し易くなる。これにより、前胴回り域S 1全体が下方へずれることを抑制できる。

[0043] 前胴回り域S 1を前後方向Lに10等分した領域のうち高収縮領域よりもウエスト開口側に位置する領域において幅方向の収縮力を比較すると、ウエスト開口側に位置する領域の収縮力が股下側に位置する領域の収縮力よりも低くてよい。具体的には、本実施の形態の高収縮領域は、第8領域によって構成されている。第8領域よりもウエスト開口側に位置する第1領域から第7領域の収縮力を比較した際に、第1領域の収縮力<第2領域の収縮力、第2領域の収縮力<第3領域の収縮力、第3領域の収縮力<第4領域の収縮力、第4領域の収縮力<第5領域の収縮力、第5領域の収縮力<第6領域の収縮力、及び第6領域の収縮力<第7領域の収縮力のいずれかを満たしてよい。高収縮領域からウエスト開口側に向かって徐々に収縮力が低くなる。よって、特に乳児のお腹がぽっこり飛び出した体形に沿った応力配置にすることが出来る。よって、前胴回り域S 1全体がよりずれ下がり難くなる。好適には、第1領域の収縮力<第2領域の収縮力<第3領域の収縮力<第4領域の

収縮力<第5領域の収縮力<第6領域の収縮力<第7領域の収縮力を満たしてよい。例えば、胴回り寸法の長い部位に当たる領域の収縮力が高いと、当該領域は、収縮に伴って胴回り寸法の短い部位にずれ、吸収性物品のずれが生じ易い。しかし、前胴回り域S1の収縮力が身体の形状に合うため、吸収性物品のずれを抑制できる。

[0044] 折曲基点71よりも股下側に位置する領域の幅方向の収縮力は、折曲基点71よりもウエスト開口62側に位置する領域の幅方向の収縮力よりも低くてよい。具体的には、例えば、折曲基点71よりもウエスト開口側の非連続弾性部材82の本数は、折曲基点71よりも股下側の非連続弾性部材82の本数よりも少なくてもよい。非連続弾性部材82は、弾性部材が幅方向Wに連続していないため、身体から離れ易くなることがある。折曲基点71よりも前胴回り域S1の前端縁側の非連続弾性部材の本数が多すぎると、前胴回り域S1の前端縁近傍における身体に対するフィット性を十分に確保できないことがある。その結果、前胴回り域S1の前端縁近傍において体の動きに追従しないことに起因した歪みが発生し、前胴回り域S1の前端縁近傍のたぐれや前胴回り域S1全体のずれ下がりやの要因になってしまうおそれがある。しかし、折曲基点71よりもウエスト開口62側の非連続弾性部材82の本数が少ないため、前胴回り域S1の前端縁近傍のフィット性を確保し、前胴回り域S1の前端縁近傍のたぐれや前胴回り域S1全体のずれ下がりやを抑制できる。また、他の形態において、非連続弾性部材は、折曲基点71よりも股下側のみに配置されていてもよいし、連続弾性部材81は、折曲基点71よりもウエスト開口62側のみに配置されていてもよい。

[0045] 図5は、2つ折りされた吸収性物品の模式的側面図である。前胴回り域S1における吸収コアの前後方向Lの長さL4は、前胴回り域S1の前後方向Lの全域に対する $1/2$ 以下であってよい。腹側の吸収コアの端部が、前胴回り半分より股下側であるため、前胴回り域S1の吸収コアが足の動きの影響を受け難く、吸収コアが股下側に移行することを抑制できる。また、吸収コアの前端縁から前胴回り域S1の前端縁までの第1距離L1は、吸収コア

の後端縁から後胴回り域の後端縁までの第2距離 L_2 よりも長くてよい。すなわち、前胴回り域 S_1 のうち吸収コア 21 が存在しない領域が広い。これにより、前胴回り域 S_1 内の柔らかい領域が広くなるため、前胴回り域 S_1 の吸収コアが脚の動きの影響を受け難く、吸収コアが股下側に移行することを抑制できる。折り線 FL から吸収コアの後端縁までの距離と、折り線から吸収コアの前端縁までの距離との差分 L_3 は、前胴回り域 S_1 における吸収コアの前後方向 L の長さ L_4 よりも短い。本態様によれば、前胴回り域の前後方向の全域のうち半分以上の領域に、吸収コアが存在しない。これにより、吸収性物品が折り線で折り畳まれた状態において、後胴回り域の吸収コアが前胴回り域の吸収コアよりも上方（背側）に向かって延びる長さを比較的短くできる。すなわち、後胴回り域の吸収コアの長さが、前胴回り域の吸収コアに対して極端に長くない。よって、サイド接合部付近を掴んで吸収性物品を着用者の腰回りまで引上げようとしたときに、引き上げる力が後胴回り域の吸収コア及び前胴回り域の吸収コアの両方に伝えることができる。よって、腰回りを覆う適切な位置に吸収性物品全体を配置できる。

[0046] 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。

[0047] なお、2021年6月30日に出願された日本国特許出願第2021-109320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

[0048] 前胴回り域の股下域側へのずれを抑制し、前胴回り域のたくれを抑制するとともに腹部を覆い続け易い吸収性物品を提供することができる。

符号の説明

[0049] 1：吸収性物品、21：吸収コア、60：サイド接合部、62：ウエスト

開口、7 1 : 折曲基点、7 5 : 幅狭部分、8 1 : 連続弾性部材、8 2 : 非連続弾性部材、F 1 1 : 第 1 領域、F 1 2 : 第 2 領域、F 1 3 : 第 3 領域、F 1 3 1 : 第 3 前領域、F 1 3 2 : 第 3 後領域、F 1 5 : 下腹部領域、F L : 折り線、L : 前後方向、S 1 : 前胴回り域、S 2 : 後胴回り域、S 3 : 股下域、W : 幅方向

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、
前胴回り域と、
後胴回り域と、
前記前胴回り域と前記後胴回り域との間に配置された股下域と、
前記前胴回り域と前記後胴回り域とを接合するサイド接合部と、
少なくとも前記股下域に設けられた吸収コアと、を有する吸収性物品であって、
前記前後方向に前記前胴回り域を曲げる折曲基点は、前記前胴回り域の前端縁から前記前胴回り域の前記前後方向の全長に対する50～80%後方に位置する下腹部領域に設けられており、
前記折曲基点と前記前胴回り域の前端縁を前記前後方向に二等分した領域のうちウエスト開口側に位置する第1領域の自然状態の前記幅方向の長さは、前記二等分した領域のうち股下側に位置する第2領域の自然状態の前記幅方向の長さよりも長い、吸収性物品。
- [請求項2] 前記吸収性物品の自然状態において前記前胴回り域の前記幅方向の長さが最も短い幅狭部分は、前記下腹部領域に設けられている、請求項1に記載の吸収性物品。
- [請求項3] 前記幅狭部分は、前記折曲基点と前記前後方向に離間して配置されている、請求項2に記載の吸収性物品。
- [請求項4] 前記幅狭部分は、前記折曲基点よりもウエスト開口側に位置する、請求項3に記載の吸収性物品。
- [請求項5] 前記折曲基点と前記前胴回り域の後端縁との間に延びる第3領域の自然状態の前記幅方向の長さは、前記第2領域の自然状態の前記幅方向の長さよりも長い、請求項1から請求項4のいずれか1項に記載の吸収性物品。
- [請求項6] 前記第3領域は、前記第3領域を前記前後方向に二等分し、かつウエスト開口側に位置する第3前領域と、前記第3領域を前記前後方向

に二等分し、かつ股下側に位置する第3後領域と、を有し、

前記第3前領域の自然状態の前記幅方向の長さは、前記第3後領域の自然状態の前記幅方向の長さよりも短い、請求項5に記載の吸収性物品。

[請求項7] 前記折曲基点は、前記吸収コアの前端縁によって構成されている、請求項1から請求項6のいずれか1項に記載の吸収性物品。

[請求項8] 前記前胴回り域には、前記一对のサイド接合部間を跨がって連続しない非連続弾性部材が配置されており、

前記折曲基点よりもウエスト開口側の前記非連続弾性部材の本数は、前記折曲基点よりも股下側の前記非連続弾性部材の本数よりも少ない、請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の吸収性物品。

[請求項9] 前記前胴回り域を前記前後方向に10等分した領域において最も前記幅方向の収縮力が高い高収縮領域を有し、

前記折曲基点は、前記高収縮領域に設けられている、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] 前記前胴回り域を前記前後方向に10等分した領域のうち前記高収縮領域よりもウエスト開口側に位置する領域において前記幅方向の収縮力を比較すると、ウエスト開口側に位置する領域の収縮力が股下側に位置する領域の収縮力よりも低い、請求項9に記載の吸収性物品。

[請求項11] 前記吸収性物品を2つ折りするための折り線が、前記股下域で前記幅方向に沿って延びており、

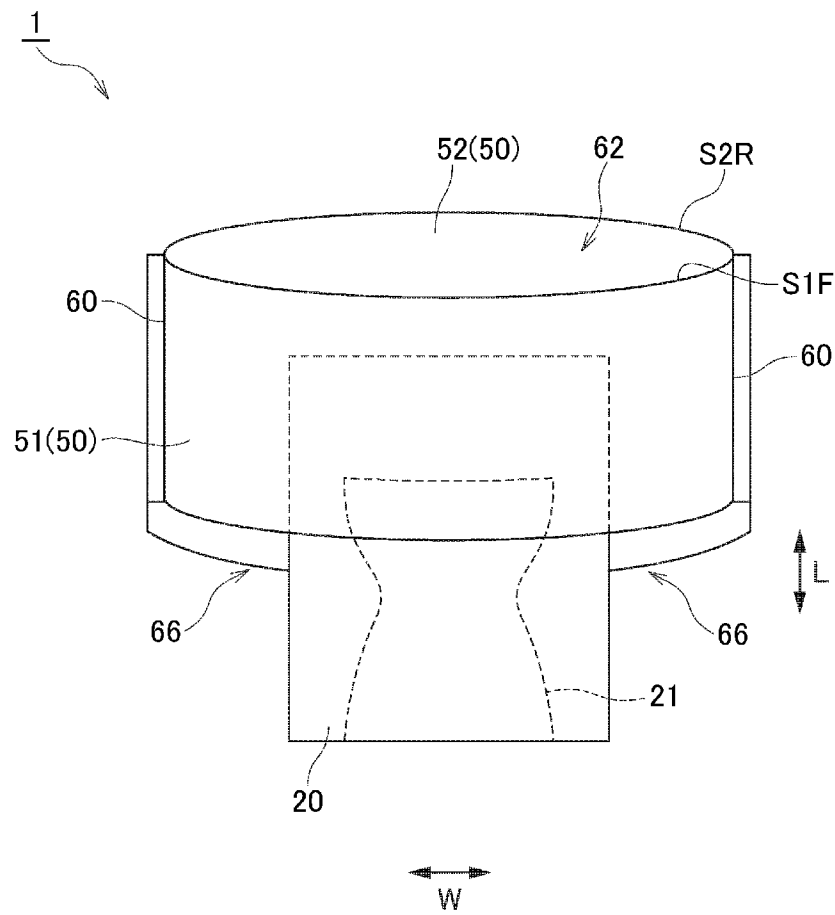
前記前胴回り域における前記吸収コアの前後方向の長さは、前記前胴回り域の前記前後方向の全域に対する $1/2$ 以下であり、

前記吸収コアの前端縁から前記前胴回り域の前端縁までの第1距離は、前記吸収コアの後端縁から前記後胴回り域の後端縁までの第2距離よりも長く、

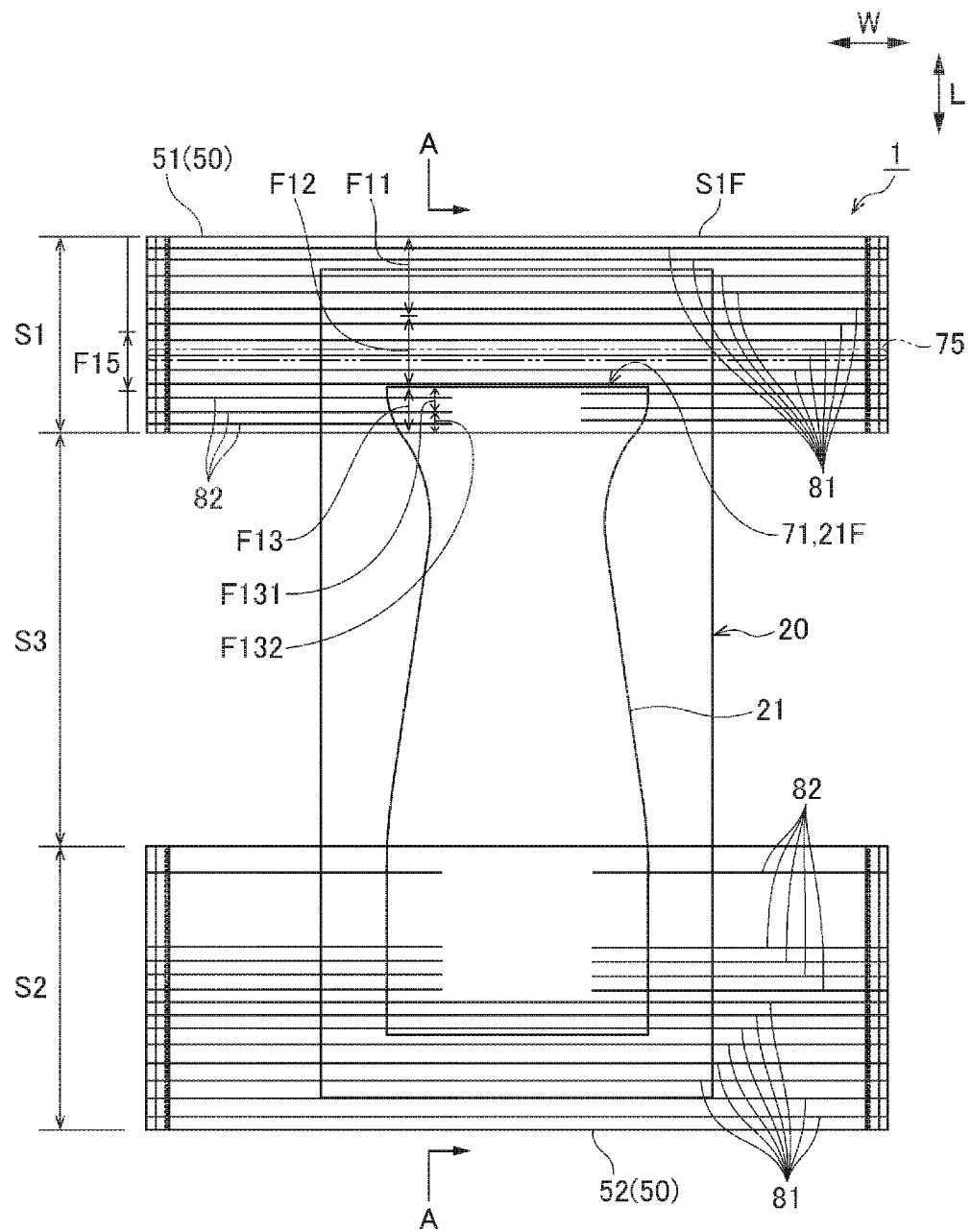
前記折り線から前記吸収コアの後端縁までの距離と、前記折り線から前記吸収コアの前端縁までの距離との差分は、前記前胴回り域にお

ける前記吸収コアの前後方向の長さよりも短い、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。

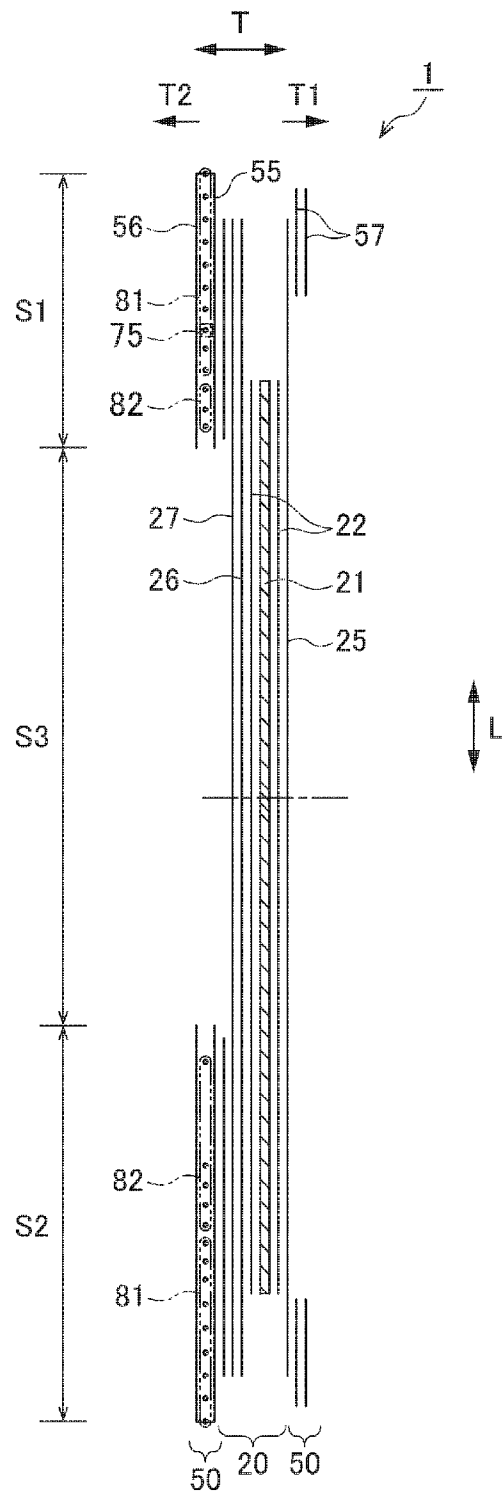
[図1]



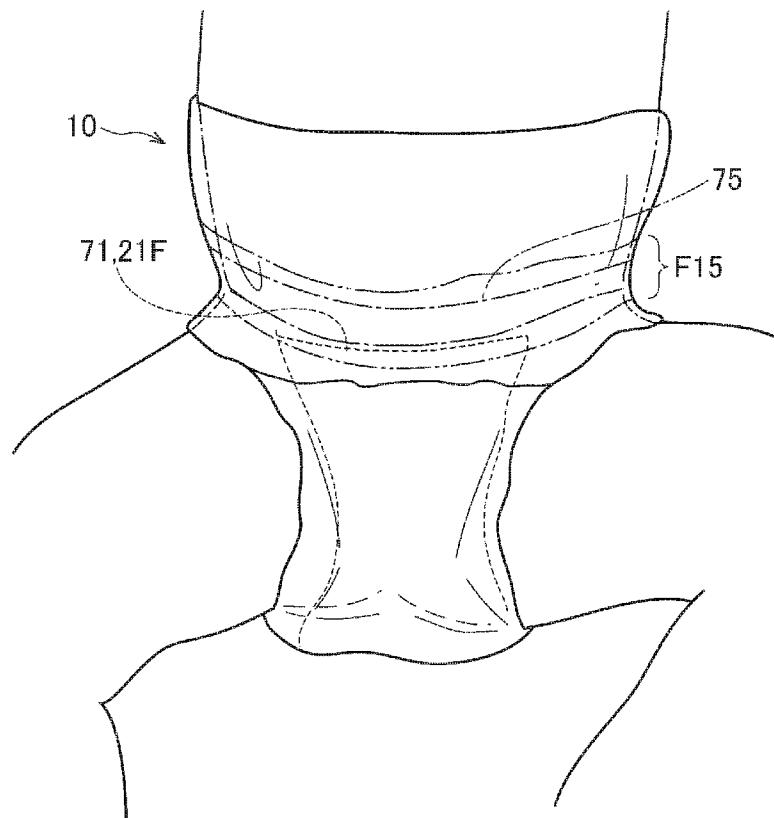
[図2]



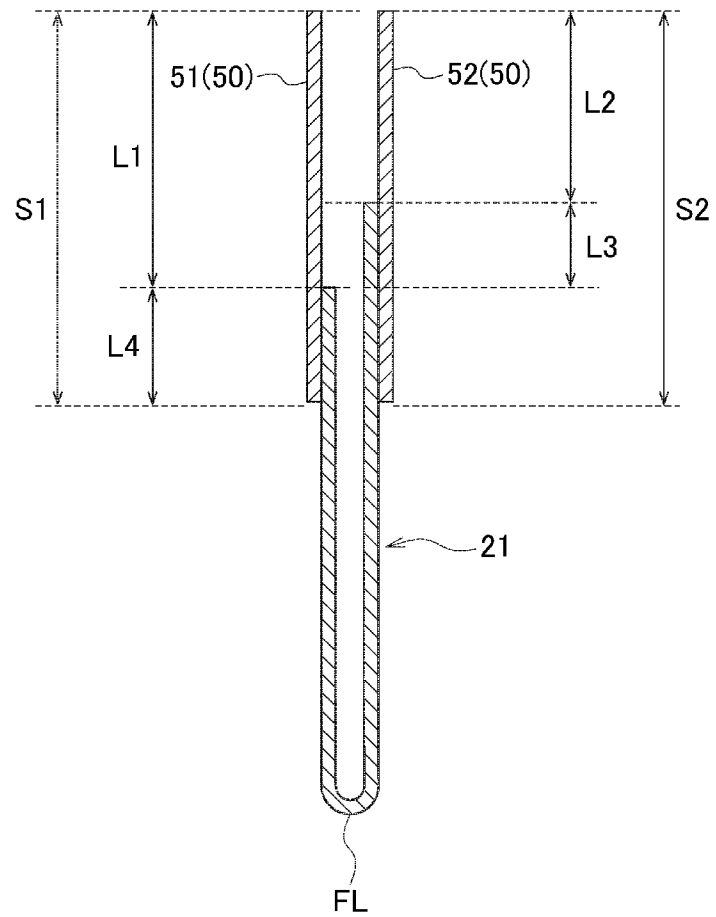
[図3]



[図4]



[図5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/043635

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <i>A61F 13/49</i> (2006.01)i; <i>A61F 13/496</i> (2006.01)i FI: A61F13/49 312Z; A61F13/496; A61F13/49 413; A61F13/49 100 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) A61F13/49; A61F13/496 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 1971-2022 Registered utility model specifications of Japan 1996-2022 Published registered utility model applications of Japan 1994-2022 Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)											
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category*</th> <th>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th>Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>JP 2020-754 A (UNI-CHARM CO., LTD.) 09 January 2020 (2020-01-09) paragraphs [0063]-[0120], [0150], [0151], fig. 1-8</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 200px;"></td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	JP 2020-754 A (UNI-CHARM CO., LTD.) 09 January 2020 (2020-01-09) paragraphs [0063]-[0120], [0150], [0151], fig. 1-8	1-11			
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.									
X	JP 2020-754 A (UNI-CHARM CO., LTD.) 09 January 2020 (2020-01-09) paragraphs [0063]-[0120], [0150], [0151], fig. 1-8	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 “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 07 January 2022		Date of mailing of the international search report 25 January 2022									
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.									

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2021/043635

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 2020-754 A	09 January 2020	EP 3815658 A1 paragraphs [0063]-[0120], [0150], [0151], fig. 1-8 CN 112334106 A	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A61F 13/49(2006.01)i; A61F 13/496(2006.01)i FI: A61F13/49 312Z; A61F13/496; A61F13/49 413; A61F13/49 100										
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）） A61F13/49; A61F13/496 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 <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922 - 1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971 - 2022年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2022年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2022年</td> </tr> </table> 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）			日本国実用新案公報	1922 - 1996年	日本国公開実用新案公報	1971 - 2022年	日本国実用新案登録公報	1996 - 2022年	日本国登録実用新案公報	1994 - 2022年
日本国実用新案公報	1922 - 1996年									
日本国公開実用新案公報	1971 - 2022年									
日本国実用新案登録公報	1996 - 2022年									
日本国登録実用新案公報	1994 - 2022年									
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 2020-754 A（ユニ・チャーム株式会社）09.01.2020（2020 - 01 - 09） 段落[0063]-[0120], [0150]-[0151], 図1-8	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 07.01.2022		国際調査報告の発送日 25.01.2022								
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） ▲高▼辻 将人 3B 1960 電話番号 03-3581-1101 内線 3320								

国際出願番号
PCT/JP2021/043635

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP2020-754A	09.01.2020	EP3815658A1 段落[0063]-[0120], [0150]-[0151], 図1-8	
		CN112334106A	