(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10月5日(05.10.2023)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2023/189282 A1

(51) 国際特許分類:
B65D 83/08 (2006.01) *A47K 7/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2023/008551

(22) 国際出願日： 2023年3月7日(07.03.2023)

(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 2022-052586 2022年3月28日(28.03.2022) 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:森 浩喜(**MORI, Hiroki**); 〒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). 山川 美帆(**YAMAKAWA, Miho**); 〒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).

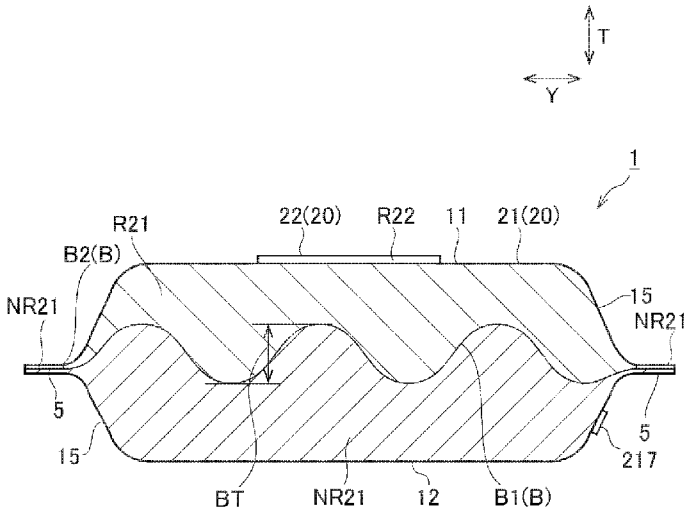
(74) 代理人:弁理士法人小澤知的財産事務所(**OZAWA IP FIRM**); 〒1050004 東京都港区新橋二丁目１１－１０ ＢＵＲＥＸ ＦＩＶＥ９０５ Tokyo (JP).

(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, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY,

(54) **Title:** SHEET STRUCTURE AND HOUSING BODY

(54) 発明の名称： シート構造体、及び収容体

[図3]



(57) **Abstract:** Provided is a sheet structure with which it is possible to minimize evaporation of moisture from a sheet prior to the use thereof and to impart, to a packing sheet, a texture that matches the added value of a product. This sheet structure (1) comprises: a sheet laminate (50) that is formed by laminating a plurality of wet sheets (51); and a packing sheet (20) in which said sheet laminate (1) is included. The packing sheet (20) is provided with: a delustered layer (211) that has been treated with a delustering process; and a vapor-deposited layer (212) that has been treated with a vapor deposition process.

WO 2023/189282 A1

[続葉有]

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, 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:

一　国際調査報告（条約第21条(3)）

(57) 要約：使用前のシートの水分の蒸発を抑制でき、かつ製品の付加価値に合った質感を包装シートに付与できるシート構造体を提供する。シート構造体（１）は、水分を有するシート（５１）が複数積層されたシート積層体（５０）と、シート積層体（１）を内包した包装シート（２０）と、を有する。包装シート（２０）は、艶消し加工が施された艶消し層（２１１）と、蒸着加工が施された蒸着層（２１２）と、を備える。

明　細　書

発明の名称 ： シート構造体、及び収容体

技術分野

[0001]　本発明は、ウェットティッシュ等のシートを積層したシート積層体を、包装シートによって包装したシート構造体及び、当該シート構造体を複数収容した収容体に関する。

背景技術

[0002]　シートを複数積層したシート積層体と、シート積層体を包装する包装シートと、を有するシート構造体が提供されている（例えば、特許文献１参照）。シート構造体には、シートの取出口となる開口が形成されている。開口は、蓋部によって開閉可能に覆われている。開口は、使用前に蓋部によって覆われている。使用者は、使用時に、蓋部を開き、開口を介してシートを取り出す。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開２０１８－３３５６０号公報

発明の概要

[0004]　開口が蓋部によって覆われた状態では、シート構造体は、内包されており、使用前にシートの水分の蒸発することを抑制されている。しかし、時間の経過に伴い包装シートを介して水分がシート外に放出することがあり、シートの水分の蒸発をより抑制することが求められている。

[0005]　また、近年、肌に対して優しい製品、環境に配慮した製品等、シート自体の機能のみならず、更なる付加価値を有する製品が求められている。当該付加価値を有する製品においては、当該付加価値に合った質感を包装シートに付与することで、使用者の付加価値に対する満足度を高めやすい。そのため、製品であるシート構造体を収容する包装シートの質感を高めることが求められている。

[0006] 本発明は、上述の問題に鑑みてなされてものであり、使用前のシートの水分の蒸発を抑制でき、かつ製品の付加価値に合った質感を包装シートに付与できるシート構造体、及び収容体を提供することを目的とする。

[0007] 一態様にかかるシート構造体は、水分を有するシートが複数積層されたシート積層体と、前記シート積層体を内包した包装シートと、を有する。前記包装シートは、艶消し加工が施された艶消し層と、蒸着加工が施された蒸着層と、を備える。

[0008] 他態様にかかるシート構造体は、水分を有するシートが複数積層されたシート積層体と、前記シート積層体を内包した包装シートと、を有する。前記包装シートは、艶消し加工が施された艶消し層を有する。前記シート構造体の内側から外側への水蒸気透過度は、前記シート構造体の外側から内側への水蒸気透過度よりも低い。

[0009] 更に他態様にかかるシート構造体は、水分を有するシートが複数積層されたシート積層体と、前記シート積層体を内包した包装シートと、を有する。前記包装シートは、前記シートの取出口となる開口と、前記開口を開閉自在に覆う蓋体と、を有する。前記蓋体は、艶消し加工が施された艶消し層を有する。前記蓋体が配置された領域には、視覚情報部が設けられている。前記シートは、親水性繊維を有する。

[0010] 一態様にかかる収容体は、水分を有するシートが複数積層されたシート積層体を、包装シートによって内包されたシート構造体と、前記シート構造体が複数積層された集合体を収容した収容シートと、を有する。前記包装シートの外面には、艶消し加工が施された艶消し層が設けられた艶消し領域と、前記艶消し層が設けられていない非艶消し領域と、が設けられている。前記艶消し層は、前記包装シートの外面を構成している。前記集合体は、第１シート構造体と第２シート構造体を有する。前記第１シート構造体の前記艶消し領域と、前記第２シート構造体の前記非艶消し領域と、が当接している。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]図１は、実施形態にかかるシート構造体の斜視図である。

[図2]図２は、蓋体を外した状態のシート構造体の斜視図である。

[図3]図３は、シート構造体の側面図ある。

[図4]図４は、図１に示すＡ－Ａ線に沿ったシート構造体の断面図である。

[図5]図５は、シート構造体の製造工程の一例を模式的に示した図である。

[図6]図６は、図４に示すＢ部分の拡大図である。

[図7]図７は、実施形態にかかる収容体を示した図である。

発明を実施するための形態

[0012] （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。

一態様にかかるシート構造体は、水分を有するシートが複数積層されたシート積層体と、前記シート積層体を内包した包装シートと、を有する。前記包装シートは、艶消し加工が施された艶消し層と、蒸着加工が施された蒸着層と、を備える。本態様によれば、包装シートが蒸着層を有するため、内包されたシートの水分の蒸発を抑制できる。また、包装シートは、艶消し層を有する。艶消し層は、一般的に艶消し層を有しない構成と比較して、光の散乱が抑制されたり、表面の凹凸によって指等に馴染むような感覚を付与したりでき、高級感や肌に優しい心証を与えることができる。よって、製品の付加価値に合った質感を包装シートに付与できる。更に、包装シートを介して製品の付加価値を使用者に感覚的に伝えることができる。具体的には、例えば、蒸着層によって水分の蒸発を抑制でき、シートが水分を十分に保持した肌に優しい製品を提供し、かつ艶消し層によってシートが水分を十分に保持した肌に優しい製品である心証を与えることができる。すなわち、製品自体の品質を担保しつつ、その担保した品質を使用者に感覚的に伝えることができる。

[0013] 他態様にかかるシート構造体は、水分を有するシートが複数積層されたシート積層体と、前記シート積層体を内包した包装シートと、を有する。前記包装シートは、艶消し加工が施された艶消し層を有する。前記シート構造体

の内側から外側への水蒸気透過度は、前記シート構造体の外側から内側への水蒸気透過度よりも低い。シート構造体の内側から外側への水蒸気透過度が比較的低いため、内包されたシートの水分がシート構造体外に放出され難く、シートの水分の蒸発を抑制できる。また、包装シートは、艶消し層を有する。艶消し層は、一般的に艶消し層を有しない構成と比較して、光の散乱が抑制されたり、表面の凹凸によって指等に馴染むような感覚を付与したりでき、高級感や肌に優しい心証を与えることができる。よって、製品の付加価値に合った質感を包装シートに付与できる。更に、包装シートを介して製品の付加価値を使用者に感覚的に伝えることができる。具体的には、例えば、シート構造体の内側から外側への水蒸気透過度を抑えることで水分の蒸発を抑制でき、シートが水分を十分に保持した肌に優しい製品を提供し、かつ艶消し層によってシートが水分を十分に保持した肌に優しい製品である心証を与えることができる。すなわち、製品自体の品質を担保しつつ、その担保した品質を使用者に感覚的に伝えることができる。

[0014] 好ましい一態様によれば、前記シート構造体の内側から外側への水蒸気透過度は、０．６５ｇ／ｍ^2・day以下である。出願人が鋭意研究を行ったところ、水蒸気透過度は、０．６５ｇ／ｍ^2・day以下であることにより、内部の水分の蒸発を効果的に抑制でき、使用期限目安とされる３年間内のウェットティッシュにおける水分率の不満を防ぐことができることがわかった。よって、本態様によれば、使用期限内に亘って水分を十分に含むシートを提供できる。

[0015] 好ましい一態様によれば、前記包装シートは、前記艶消し層が設けられた艶消し領域と、前記艶消し層が設けられていない非艶消し領域と、を有する。前記艶消し領域と前記非艶消し領域の境界は、曲線状に延びる曲線部を複数有する。境界が直線状にのみ延びる形態に合っては、当該境界で剛性が変化し、包装シートに意図しない直線状の折り基点が形成される。これに対して、曲線部が複数設けられているため、仮に境界にて折り基点が形成されても、その折り基点が曲線部において複数回分断し、折り基点が連続すること

を抑制できる。よって、包装シートに意図しない直線状の折り基点が形成されることを抑制し、シート構造体の形状を維持し、内部のシート積層体を保護し続けることができる。

[0016] 好ましい一態様によれば、前記包装シートは、蒸着加工が施された蒸着層を有する。前記シート構造体は、互いに対向する正面及び背面を有する。前記蒸着層は、前記正面及び前記背面の両方に設けられている。前記艶消し層は、前記正面及び前記背面のうち前記正面に設けられ、かつ前記包装シートの外面を構成している。本態様によれば、正面と背面の両方に蒸着層が設けられており、両方の面においてシートの水分の蒸発を抑制できる。艶消し層は、正面に設けられ、包装シートの外面を構成している。また、艶消し層は、背面に設けられていない。そのため、正面の表面加工と、背面の表面加工と、が異なる。例えば、艶消し層によって表面の摩擦係数が低くなる場合には、製造時の搬送が安定しないことがある。しかし、背面を搬送面に当接した状態で搬送することで、搬送時の安定性を向上できる。また、正面の質感と背面の質感が異なるため、使用者は、触感や視覚によって正面と背面の別を把握できる。例えば、使用者が正面と背面を挟むように持った際に、質感の違いをより把握できる。更に、艶消し層によって表面の摩擦係数が低くなる場合であっても、正面と背面の両方に指が触れるため、背面に当てた指が比較的滑り難く、安定した持つことができる。

[0017] 好ましい一態様によれば、前記シート構造体は、前記正面と前記背面の間に延びる側面を有する。前記包装シートは、前記艶消し層が設けられた艶消し領域と、前記艶消し層が設けられていない非艶消し領域と、を有する。前記艶消し領域と前記非艶消し領域の境界は、前記側面に設けられている。本態様によれば、使用者が側面同士を挟むように持った際に、質感の違いを把握できる。また、指が非艶消し領域に当たることにより、指が比較的滑り難く、シート構造体を安定して持つことができる。

[0018] 好ましい一態様によれば、前記側面は、前記正面と前記背面を繋ぐ高さ方向と、前記高さ方向と直交する横方向と、を有している。前記境界は、前記

高さ方向に振幅を持ち、前記横方向に延びる波形状である。前記振幅は、前記側面の高さ方向の長さの２５％以上である。本態様によれば、境界が横方向に延びる波形状であるため、横方向において艶消し領域と非艶消し領域が交互に配置される。また、振幅が側面の高さ方向の長さの２５％以上に亘って、艶消し領域と非艶消し領域が交互に配置されている。そのため、使用者が位置を意識せずに側面を持った場合であっても、境界に跨がるように指を当てやすく、シート構造体を安定して持つことができる。

[0019] 好ましい一態様によれば、前記包装シートは、前記シートの取出口となる開口が形成されたシート本体と、前記開口を開閉自在に閉じる蓋体と、を有している。前記艶消し層は、前記シート本体と、前記蓋体と、のそれぞれに設けられている。本態様によれば、使用者は、シートの使用時に、シート本体を押さえつつ蓋体を操作し、開口を介してシートを取り出す。このとき、使用者が着目しかつ操作する蓋体に艶消し層が設けられ、かつ使用者が操作するシート本体に艶消し層が設けられているため、使用者は、艶消し層を介して高級感や肌に優しい心証を得やすい。

[0020] 好ましい一態様によれば、前記シート本体の前記艶消し層は、マット剤を分散させた層である。前記蓋体の前記艶消し層は、樹脂層を押圧加工し、凹凸を形成した層によって構成されている。本態様によれば、シート本体と蓋体において艶消し層の構造が異なるため、異なる質感を提供できる。同じ質感の艶消し層のみの形態と比較して、複数の付加価値が提供されている心証を与えることができる。また、蓋体の艶消し層が凹凸加工によって構成されており、蓋体には、シート本体よりも深い凹凸が形成され易い。当該凹凸によって蓋体がより柔軟に変形し易くなり、蓋体の開閉操作の操作性を向上できる。

[0021] 好ましい一態様によれば、前記シート本体の前記艶消し層は、前記開口を囲む開口縁と離間している。本態様によれば、開口縁の近傍は、艶消し層が設けられていなく、非艶消し領域となる。艶消し加工（マットニスの塗布、凹凸加工）を施すと微細な凹凸が形成され、凹凸内に蓋体をシート本体に止

着するための粘着剤が残り、蓋体を繰り返し開閉した際に蓋体の粘着力が低下するおそれがある。しかし、開口縁の近傍に艶消し層による凹凸が形成されないため、蓋体の粘着力の低下を抑制できる。

[0022] 好ましい一態様によれば、前記包装シートは、基材層の内面側に配置された第１印刷層と、前記基材層よりも外面側に配置された第２印刷層と、を有する。前記艶消し層は、前記基材層の外面側に配置されている。前記第１印刷層は、前記艶消し層と重なる領域に配置されており、前記第２印刷層は、前記艶消し層と重ならない領域に配置されている。本態様によれば、艶消し層は、第１印刷層に重なって配置され、基材層よりも外面側に配置されている。よって、シート構造体の外面に艶消し効果を発揮すると共に、第１印刷層と艶消し層が厚み方向に積層され、相乗的に質感や美観を高めることができる。また、第２印刷層は、艶消し層と重ならない領域、すなわち、艶消し層による凹凸が形成されていない領域に設けられている。よって、第２印刷層の印刷が凹凸によって擦れることを抑制し、第２印刷層の視認性を確保できる。

[0023] 更に他態様にかかるシート構造体は、水分を有するシートが複数積層されたシート積層体と、前記シート積層体を内包した包装シートと、を有する。前記包装シートは、前記シートの取出口となる開口と、前記開口を開閉自在に覆う蓋体と、を有する。前記蓋体は、艶消し加工が施された艶消し層を有する。前記蓋体が配置された領域には、視覚情報部が設けられている。前記シートは、親水性繊維を有する。本態様によれば、シートが親水性繊維を有するため、シートが水分を保持し易く、シートの蒸発を抑制できる。また、蓋体は、艶消し層を有する。艶消し層は、一般的に艶消し層を有しない非艶消し領域と比較して、光の散乱が抑制されたり、表面の凹凸によって指等に馴染むような感覚を付与したりでき、高級感や肌に優しい心証を与えることができる。また、蓋体が設けられた領域には、視覚情報部がある。当該視覚情報部によって、美観を向上できるとともに、付加価値を表現することができる。具体的には、例えば、親水性繊維によって水分の蒸発を抑制でき、シ

ートが水分を十分に保持した肌に優しい製品を提供し、かつ艶消し層及び視覚情報部によってシートが水分を十分に保持した肌に優しい製品である心証を与えることができる。すなわち、製品自体の品質を担保しつつ、その担保した品質を使用者に感覚的に伝えることができる。

[0024] 一態様にかかる収容体は、水分を有するシートが複数積層されたシート積層体を、包装シートによって内包されたシート構造体と、前記シート構造体が複数積層された集合体を収容した収容シートと、を有する。前記包装シートには、艶消し加工が施された艶消し層が設けられた艶消し領域と、前記艶消し層が設けられていない非艶消し領域と、が設けられている。前記艶消し層は、前記包装シートの外面を構成している。前記集合体は、第１シート構造体と第２シート構造体を有する。前記第１シート構造体の前記艶消し領域と、前記第２シート構造体の前記非艶消し領域と、が当接している。本態様によれば、シートは、包装シートによって包装され、更に収容シート内に収容されている。そのため、シートの水分の蒸発を抑制できる。また、包装シートは、艶消し層を有し、高級感や肌に優しい心証を与えることができる。よって、製品の付加価値に合った質感を包装シートに付与できる。更に、包装シートを介して製品の付加価値を使用者に感覚的に伝えることができる。製品自体の品質を担保しつつ、その担保した品質を使用者に感覚的に伝えることができる。また、第１シート構造体の前記艶消し領域と第２シート構造体の前記非艶消し領域とが当接している。当接する面の全体に亘って艶消し領域同士が当接したり、非艶消し領域の同士が当接したりすると、互いに滑り易くなり過ぎたり、反対に引っかかり過ぎで取り出しにくくなったりすることがある。しかし、艶消し領域の凹凸面と非艶消し領域の非凹凸面がかみ合い、互いの位置ずれを抑制しつつ、取り出しやすさをも担保できる。

[0025] 好ましい一態様によれば、前記収容シートは、艶消し加工が施された艶消し層を有する。本態様によれば、複数のシート構造体を収容した収容体の状態においても、艶消し層による視覚及び触覚の効果を付与できる。

[0026] 好ましい一態様によれば、前記収容シートは、再生繊維を含む層を有する

。本態様によれば、複数のシート構造体を収容した収容体の状態においても、高品質かつ環境にやさしい視覚及び触覚の効果を付与できる。

[0027] （２）シート構造体の構成

以下、図面を参照して、実施形態に係るシート構造体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。

[0028] 図１及び図２は、シート構造体１の斜視図である。図１は、蓋体２２を外していない状態のシート構造体１を示しており、図２は、蓋体２２を外した状態のシート構造体１を示している。図３は、シート構造体１の側面（横側面１７）を示した図である。図４は、図１に示すＡ－Ａ線に沿った断面図である。シート構造体１は、水分を有するシート５１が複数積層されたシート積層体５０と、シート積層体５０を内包した包装シート２０と、を有する。

[0029] シート構造体１は、互いに対向する正面１１及び背面１２を有する。正面１１は、シート構造体１の商品名が記載された面であってよく、陳列時に購入者側に向けて配置される面であってよい。本実施の形態における正面１１は、包装シート２０に形成された開口７が形成された面である。背面１２は、正面１１と向き合う面である。正面１１及び背面１２は、縦方向Ｘ及び横方向Ｙに延びてよい。シート構造体１は、正面１１と背面１２を繋ぐ高さ方向Ｔに延びる側面を有する。側面は、横方向Ｙ及び高さ方向Ｔに延びる一対の横側面１７と、縦方向Ｘ及び高さ方向Ｔに延びる一対の縦側面１５と、を有する。一対の縦側面１５のそれぞれの外面には、後述する包装接合部５が縦方向Ｘに沿って設けられている。シート構造体１は、略直方体であってよい。各面は、矩形の面であってもよい。また、各面は、互いに交わる境界において垂直に交わらずに、曲線状に交わっていてもよい。

[0030] シート積層体５０のシート５１は、水分を含むシート（例えば、ウェット

ティッシュ）である。シート積層体５０は、横方向Ｙに沿う折り目ＦＬを基点に少なくとも折り畳まれてよい。折り畳まれた状態で、厚み方向に隣接するシート５１同士が交互に配置されてよい。なお、変形例において、シート５１は、縦方向Ｘに延びる折り目を基点に折り畳まれていてもよいし、折り目を基点に折り畳まれずに積層されていてもよいし、連続するシートによって構成され、切り取り線（ミシン目）を介して部分的に切り離し可能に構成されていてもよい。シート５１の構成については、後述にて詳細に説明する。

[0031] 包装シート２０は、シート積層体５０を内包する。包装シート２０は、シート本体２１と、蓋体２２と、を有してよい。シート本体２１は、シート５１の取出口となる開口７が形成されてよい。蓋体２２は、開口７を開閉自在に閉じる。開口７は、正面１１に配置されてよい。すなわち、開口７が形成された面が、正面１１を構成してよい。開口７の寸法は、各シート５１を引き出し可能な寸法であればよい。開口７の形状は、平面視にて、楕円形であってもよいし、横長（縦長）の円形であってもよいし、正円形であってもよいし、その形状は限定されない。好適には、開口７の形状は、シート５１の引っかかりを抑制するため、曲線状であって、尖った角部を有していなくてよい。開口７は、シート構造体１の縦方向Ｘの中央及び横方向Ｙの中央に配置されてよい。蓋体２２は、開口７を覆うように構成されており、開口７よりも大きい面積を有する。蓋体２２のシート本体２１と対向する面には、粘着剤２３（図４参照）が付されており、剥離可能にシート本体２１に接合している。包装シート２０の材質及び構成については、後述にて詳細に説明する。

[0032] 図５は、シート構造体１の製造工程の一例を模式的に示した図である。シート構造体１を製造する際は、少なくともステップ１からステップ４を有してよい。ステップ１（Ｓ１）は、筒状に形成されたシート本体２１を搬送方向ＭＤに搬送する。なお、図５では、蓋体２２を省略している。ステップ２（Ｓ２）は、ステップ１の後に、当該筒状のシート本体２１の中空部にシー

ト積層体５０を配置する。なお、ステップ１とステップ２の順序は、逆であってもよく、シート本体２１上にシート積層体５０を配置した後に、シート本体２１を筒状に成型してもよい。ステップ３（Ｓ３）は、ステップ２の後に、シート本体２１の搬送方向ＭＤに沿う側面（横側面１７から搬送方向ＭＤに延びる側面）に対して、搬送方向ＭＤに直交する交差方向ＣＤの内側に向けて押圧部材を押し込み、シート本体２１を交差方向ＣＤの内側に折り畳む。ステップ４（Ｓ４）は、ステップ３の後に、折り畳んだシート本体２１同士を接合し、包装接合部５を形成する。包装接合部５は、シート構造体１の交差方向（縦方向Ｘ）ＣＤの全域に亘って形成されている。包装接合部５は、正面１１側のシート本体２１と、背面１２側のシート本体２１と、の２枚のシート本体２１が接合された２層部分と、当該２枚のシート本体２１間に折り畳まれたシート本体２１が挟まれ、４層のシート本体２１が接合された４層部分と、を有する。４層部分では、折り畳まれたシート本体２１が、当該２枚のシート本体２１間において、縦方向Ｘの内側に延びている。次いで、図示しない切断工程によって、包装接合部５の搬送方向の中央を縦方向Ｘに沿って切断することにより、個々のシート構造体１を得ることができる。

[0033] 本実施の形態のシート構造体１は、使用前のシート５１の水分の蒸発を抑制でき、かつ製品の付加価値に合った質感を包装シート２０に付与できるように構成されている。次いで、使用前のシート５１の水分の蒸発を抑制でき、かつ製品の付加価値に合った質感を包装シート２０に付与するための第１形態から第３形態について詳細に説明する。なお、第１形態から第３形態において、共通の構成は、同符号を用いて説明を省略する。図６は、図４に示すＢ部分の拡大断面図であり、シート本体２１の構成を模式的に示した図である。なお、図６においては、シート本体２１を構成する層を一部離間した状態で示しているが、実際には、各層は当接している。

[0034] 第１形態に係る包装シート２０は、艶消し加工が施された艶消し層２１１と、蒸着加工が施された蒸着層２１２と、を少なくとも備える。本実施の形

態では、シート本体２１は、艶消し層２１１及び蒸着層２１２を有し、蓋体２２は、艶消し層２１１を有し、蒸着層２１２を有しない。すなわち、艶消し層２１１及び蒸着層２１２は、包装シート２０の少なくとも一部に配置されていればよい。また、艶消し層２１１と蒸着層２１２は、厚み方向に重なっていてもよいし、重なっていなくてもよい。なお、本実施の形態において２つの部材が重なった状態は、２つの部材が当接して重なった状態のみならず、２つの部材が当接せずに、他の部材又は空間を介して間接的に重なった状態も含むものである。

[0035] 艶消し層２１１は、微細な凹凸が形成されており、マットな質感を付与する層である。艶消し層２１１は、例えば、マット剤を分散させた樹脂層であってよい。マット剤は、例えば、シリカ、アルミナ、酸化カルシウム、炭酸カルシウム、硫酸カルシウム、ケイ酸カルシウム、カーボンブラックである。樹脂層は、例えば、アクリル系樹脂、エポキシ系樹脂、ウレタン系樹脂、ポリオレフィン系樹脂、フッ素系樹脂、フェノキシ系樹脂、シリコーン系樹脂から形成される。また、艶消し層２１１は、マットニスの印刷によるＯＰ（オーバープリント）ニス加工によって構成されていてもよい。また、艶消し層２１１は、フィルム等の樹脂層をエンボス加工等の押圧加工し、凹凸を形成した層であってよい。

[0036] 包装シート２０は、基材層２１３を有してよく、艶消し層２１１は、基材層２１３に積層されていてよい。例えば、艶消し層２１１は、基材層２１３にマットニスを塗布することによって構成されてよい。基材層２１３は、ポリオレフィン系樹脂又はポリエステル系樹脂によって構成されてよい。本実施の形態の艶消し層２１１は、基材層２１３の外面側Ｔ１に配置されており、シート本体２１の外面及び蓋体２２の外面を構成している。そのため、シート構造体１の外側から艶消し層２１１の視覚効果をより発揮でき、艶消し層２１１の触感も使用者等に付与できる。なお、変形例において、艶消し層２１１は、シート本体２１の外面を構成しなくてもよいし、蓋体２２の外面を構成しなくてもよいし、基材層２１３の内面側Ｔ２に配置されていてもよ

い。また、エンボス加工等によってフィルム自体に凹凸が形成された艶消し層にあっては、基材層２１３を介さずに、艶消し層２１１自体に蒸着層２１２が積層されていてもよい。艶消し層２１１は、基材層２１３の外面側Ｔ１に配置され、蒸着層２１２は、基材層２１３の内面側Ｔ２に配置されてよい。艶消し層２１１は、凹凸形状となるが、基材層２１３が艶消し層２１１と蒸着層２１２の間に配置されるため、蒸着層２１２と艶消し層２１１の配置を安定させることができる。

[0037] 蒸着層２１２は、基材（例えば、基材層２１３）に、金属又は酸化物などを蒸発させて、基材の表面に付着させた層である。具体的には、例えば、アルミナ蒸着（酸化アルミニウム）、シリカ蒸着（ケイ素酸化物）、アルミナ蒸着とシリカ蒸着を合わせた蒸着、アルミ蒸着（アルミ）を例示である。当該蒸着層２１２を設けることにより、水蒸気透過度を下げることができ、シート５１の水分の蒸発を抑制できる。なお、艶消し層２１１と蒸着層２１２は、重なっていてもよいし、部分的に重なっていなくてもよい。本実施の形態の蒸着層２１２は、シート本体２１の全面に設けられ、蓋体２２に設けられていない。一方、艶消し層２１１は、シート本体２１の一部の領域、及び蓋体２２の全面に設けられている。変形例において、蒸着層２１２は、蓋体２２の全面又は一部の領域に設けられていてもよい。艶消し層２１１は、シート本体２１の全面に設けられていてもよいし、蓋体２２の一部の領域に設けられていてもよい。

[0038] 第１形態に係る包装シート２０は、艶消し層２１１と蒸着層２１２を有する。包装シート２０が蒸着層２１２を有するため、内包されたシート５１の水分の蒸発を抑制できる。また、包装シート２０は、艶消し層２１１を有する。艶消し層２１１は、一般的に艶消し層２１１を有しない構成と比較して光の散乱が抑制される。また、艶消し層２１１が包装シート２０の外面に配置された形態にあっては、表面の凹凸によって指等に馴染むような感覚を付与したりできる。よって、包装シート２０によって高級感や肌に優しい心証を与えることができる。よって、製品の付加価値に合った質感を包装シート

２０に付与できる。更に、包装シート２０を介して製品の付加価値を使用者に感覚的に伝えることができる。具体的には、例えば、蒸着層２１２によって水分の蒸発を抑制でき、シート５１が水分を十分に保持した肌に優しい製品を提供し、かつ艶消し層２１１によってシート５１が水分を十分に保持した肌に優しい製品である心証を与えることができる。すなわち、製品自体の品質を担保しつつ、その担保した品質を使用者に感覚的に伝えることができる。

[0039] 第２形態に係る包装シート２０は、艶消し層２１１を有する。第２形態に係るシート構造体１は、シート構造体１の内側（シート構造体の内面側）から外側（シート構造体１の外面側）への水蒸気透過度は、シート構造体１の外側から内側への水蒸気透過度よりも低い。第２形態に係る包装シート２０は、当該水蒸気透過度を満たしていればよく、蒸着層２１２を有していなくてもよい。なお、水蒸気透過度は、シート本体２１の開口７を蓋体２２で閉じた状態、すなわち、未開封の状態で満たしていればよい。また、シート構造体１の内側から外側への水蒸気透過度を、シート構造体の外側から内側への水蒸気透過度よりも低くするための構成は、包装シート２０の目付、材質、各層の接着構成によって実現できる。例えば、フィルムの層構成として内側からポリオレフィン２０～４０μｍ、蒸着層（例えばアルミナ蒸着（酸化アルミニウム）、シリカ蒸着（ケイ素酸化物）、アルミナ蒸着とシリカ蒸着を合わせた蒸着、アルミ蒸着（アルミ））、最外層としてポリオレフィンまたはポリエステル１０～２５μｍを貼り合わせた包装シートとする。

[0040] 第２形態に係るシート構造体１は、シート構造体１の内側から外側への水蒸気透過度が比較的低いため、内包されたシート５１の水分がシート構造体１の外に放出され難く、シート５１の水分の蒸発を抑制できる。また、包装シート２０は、艶消し層２１１を有するため、艶消し層２１１による視覚及び触覚の効果を得ることができる。よって、第２形態に係る包装シート２０によっても、製品の付加価値に合った質感を包装シート２０に付与できる。更に、包装シート２０を介して製品の付加価値を使用者に感覚的に伝えるこ

とができる。なお、水蒸気透過度の測定は、ＭＯＣＯＮ／Ｍｏｄｅｒｎ　Ｃｏｎｔｒｏｌｓ社製の水蒸気透過率測定装置“ＰＥＲＭＡＴＲＡＮ－Ｗ”（登録商標）３／３０を用いて、温度４０℃、湿度９０％ＲＨの条件で測定できる（単位：ｇ／ｍ^2／ｄａｙ）。

[0041] 第３形態に係る包装シート２０は、蓋体２２を有する。蓋体２２は、艶消し加工が施された艶消し層２１１を有する。蓋体２２が配置された領域には、視覚情報部２５が設けられている。シートは、親水性繊維を有する。シート５１は、少なくとも親水性繊維を含んでいればよく、他の繊維を含んでいてもよい。親水性繊維は、特に制限されず、コットン繊維、天然セルロース繊維、レーヨン繊維を例示できる。なお、第３形態に係る包装シート２０は、蒸着層２１２を有していなくてもよい。蓋体２２が配置された領域は、蓋体２２自体の領域及び蓋体２２と重なったシート本体２１を含んでいる。視覚情報部２５は、シート構造体１の外面側から視認可能であればよく、蓋体２２自体に印刷等によって付されていてもよいし、シート本体２１に付され、透明又は半透明の蓋体２２を介して視認できるように構成されていてよい。視覚情報部２５は、シート構造体１の付加価値を示す情報であってよく、例えば、自然由来の成分を含むことを示す自然をイメージした情報（コットンのデザイン等）、水分をたっぷり含んだシートであることをイメージした情報（滴や水をイメージした色）を例示できる。本実施の形態の視覚情報部２５は、綿花のデザインである。

[0042] シート５１が親水性繊維を有するため、シート５１が水分を保持し易く、シート５１の蒸発を抑制できる。また、蓋体２２は、艶消し層２１１を有する。艶消し層２１１は、一般的に艶消し層を有しない非艶消し領域と比較して、光の散乱が抑制されたり、表面の凹凸によって指等に馴染むような感覚を付与したりでき、高級感や肌に優しい心証を与えることができる。また、蓋体が設けられた領域には、視覚情報部がある。当該視覚情報部によって、美観を向上できるとともに、付加価値を表現することができる。具体的には、例えば、親水性繊維によって水分の蒸発を抑制でき、シートが水分を十分

に保持した肌に優しい製品を提供し、かつ艶消し層及び視覚情報部によってシートが水分を十分に保持した肌に優しい製品である心証を与えることができる。すなわち、製品自体の品質を担保しつつ、その担保した品質を使用者に感覚的に伝えることができる。

[0043] 次いで、第１形態から第３形態に係るシート構造体１において、好適な形態について説明する。なお、第１形態及び第３形態においても、シート構造体１の内側から外側への水蒸気透過度は、シート構造体の外側から内側への水蒸気透過度よりも低くてもよい。また、第２形態及び第３形態に係る包装シート２０も、蒸着層２１２を有してもよい。また、第１形態及び第２形態に係るシート構造体１においても、蓋体２２及び視覚情報部２５を有してもよいし、シート５１が親水性繊維を有してもよい。

[0044] シート構造体１は、シート構造体１の内側から外側への水蒸気透過度が、０．６５ｇ／ｍ^2・day以下であることが好ましい。出願人が鋭意研究を行ったところ、水蒸気透過度は、０．６５ｇ／ｍ^2・day以下であることにより、内部の水分の蒸発を効果的に抑制でき、使用期限目安とされる３年間内のウェットティッシュにおける水分率の不満を防ぐことができることがわかった。よって、本態様によれば、使用期限内に亘って水分を十分に含むシート５１を提供できる。

[0045] 包装シート２０は、艶消し層２１１が設けられた艶消し領域Ｒ２１，Ｒ２２と、艶消し層２１１が設けられていない非艶消し領域ＮＲ２１と、を有してよい。本実施の形態では、シート本体２１には、艶消し領域Ｒ２１と非艶消し領域ＮＲ２１が設けられており、蓋体２２には、艶消し領域Ｒ２１のみが設けられ、非艶消し領域ＮＲ２１が設けられていない。図１では、蓋体２２の艶消し領域Ｒ２２に斜線を付して示している。図２では、シート本体２１の艶消し領域Ｒ２１及び非艶消し領域ＮＲ２１に斜線を付して示している。本実施の形態の艶消し領域Ｒ２１，Ｒ２２は、正面１１（包装接合部５と重なる領域及び開口縁近傍を除く）、と、４つの側面のそれぞれの正面１１側の領域（図２における上側の領域、ただし、包装接合部５と重なる領域を

除く）と、に設けられている。艶消し層２１１は、背面１２に設けられていない。本実施の形態の非艶消し領域ＮＲ２１は、背面１２の全域と、４つの側面のそれぞれの背面１２側の領域（図２における下側の領域）と、に設けられている。本実施の形態の艶消し領域Ｒ２１と非艶消し領域ＮＲ２１の境界Ｂは、一対の横側面１７に設けられた第１境界Ｂ１と、一対の縦側面１５に設けられた第２境界Ｂ２と、を有する。第１境界Ｂ１は、横方向Ｙに連続する波形状であり、縦側面１５の境界Ｂは、直線状であって包装接合部５の外縁に沿って延びている。

[0046] 境界Ｂとしての第１境界Ｂ１は、曲線状に延びる曲線部を複数有してよい。境界が直線状にのみ延びる形態にあっては、当該境界で剛性が変化し、包装シート２０に意図しない直線状の折り基点が形成される。これに対して、曲線部が複数設けられた第１境界Ｂ１によれば、仮に第１境界Ｂ１にて折り基点が形成されても、その折り基点が曲線部において複数回分断し、折り基点が連続することを抑制できる。よって、包装シート２０に意図しない直線状の折り基点が形成されることを抑制し、シート構造体１の形状を維持し、内部のシート積層体５０を保護し続けることができる。第１境界Ｂ１は、円弧状の曲線部が複数連続した波形状である。そのため、第１境界Ｂ１は、曲線部のみが連なって構成されている。しかし、変形例において、第１境界Ｂ１は、曲線部と直線部の組み合わせによって構成されていてもよい。また、艶消し領域Ｒ２１がマットニスの塗布によって形成された形態にあっては、マットニスの塗布量が徐々に非艶消し領域ＮＲ２１に向かって少なくなり、艶消し領域Ｒ２１、Ｒ２２がグラデーションを構成することがある。当該構成にあっては、僅かの量でもマットニスが付された部分を艶消し領域Ｒ２１，Ｒ２２の境界Ｂとして規定する。

[0047] 蒸着層２１２は、正面１１及び背面１２の両方に設けられてよい。当該構成によれば、比較的面積が大きい正面１１及び背面１２両方においてシート５１の水分の蒸発を抑制できる。艶消し層２１１（艶消し領域Ｒ２１，Ｒ２２）は、正面１１に設けられ、背面１２に設けられていなくてよい。艶消し

層２１１は、包装シート２０としてのシート本体２１の外面を構成している。そのため、正面１１の表面加工と、背面１２の表面加工と、が異なる。例えば、艶消し層２１１によって包装シート２０の表面の摩擦係数が低くなる場合には、製造時の搬送が安定しないことがある。しかし、背面１２を搬送面に当接した状態で搬送することで、搬送時の安定性を向上できる。また、正面１１の質感と背面１２の質感が異なるため、使用者は、触感や視覚によって正面１１と背面１２の別を把握できる。例えば、使用者が正面１１と背面１２を挟むように持った際に、質感の違いを認識し、正面１１と背面１２の別を把握できる。更に、艶消し層２１１によって表面の摩擦係数が低くなる場合であっても、正面１１と背面１２の両方に指が触れるため、背面１２に当てた指が比較的滑り難く、安定した持つことができる。

[0048] 艶消し領域Ｒ２１と非艶消し領域ＮＲ２１の境界Ｂは、側面に設けられてよい。使用者が側面同士を挟むように持った際に、質感の違いを把握できる。また、指が非艶消し領域ＮＲ２１に当たることにより、指が比較的滑り難く、シート構造体１を安定して持つことができる。より好適には、曲線部を有する第１境界Ｂ１は、包装接合部５が設けられていない横側面１７に設けられてよい。使用者は、包装接合部５が設けられていない横側面同士を把持するように、シート構造体１を持つことがある。このとき、指が非艶消し領域に当たることにより、指が比較的滑り難く、シート構造体を安定して持つことができる。

[0049] 第１境界Ｂ１は、高さ方向に振幅ＢＴを持ち、横方向に延びる波形状であり、振幅は、側面の高さ方向の長さの２５％以上であってよい。第１境界Ｂ１が横方向に延びる波形状であるため、横方向において艶消し領域と非艶消し領域が交互に配置される。また、振幅が側面の高さ方向の長さの２５％以上に亘って、艶消し領域と非艶消し領域が交互に配置されている。そのため、使用者が位置を意識せずに側面を持った場合であっても、境界に跨がるように指を当てやすく、シート構造体を安定して持つことができる。なお、振幅が変化する形態にあっては、最も長い位置における振幅が側面の高さ方向

の長さに対する２５％以上であってよい。また、シート本体２１が変形し易い形態（例えば、フィルム）にあっては、側面の高さ方向の長さは、シート構造体１を平らな台上に置き、左右の包装接合部５を横方向の外側に引っ張った状態で、高さ方向Ｔの最大長さとする。

[0050] 非艶消し領域ＮＲ２１は、包装接合部５と重なる領域に設けられてよい。すなわち、包装接合部５と重なる領域には、艶消し層２１１が設けられていなくてよい。包装接合部５の形成時（上述のステップ４）では、シート本体２１を、その外面側から加熱し、熱融着樹脂層２１６（図６参照）を融着する。このとき、加熱する領域に、艶消し層２１１が設けられていないため、艶消し層２１１を構成するマットニスが加熱部材に付着する不具合を抑制できる。

[0051] 艶消し層２１１は、シート本体２１と、蓋体２２と、のそれぞれに設けられてよい。使用者は、シート５１の使用時に、シート本体２１を押さえつつ蓋体２２を操作し、開口７を介してシート５１を取り出す。このとき、使用者が着目しかつ操作する蓋体２２に艶消し層２１１が設けられ、使用者が操作するシート本体２１に艶消し層２１１が設けられているため、使用者は、艶消し層２１１を介して高級感や肌に優しい心証をより得やすい。

[0052] シート本体２１の艶消し層２１１の構成と、蓋体２２の艶消し層２１１の構成と、は異なっていてよい。シート本体２１と蓋体２２において艶消し層２１１の構造が異なるため、異なる質感を提供できる。同じ質感の艶消し層２１１のみの形態と比較して、使用者に複数の付加価値が提供されている心証を与えることができる。シート本体２１の艶消し層２１１は、マット剤を分散させた層であってよく、蓋体２２の艶消し層２１１は、樹脂層を押圧加工し、凹凸を形成した層であってよい。蓋体２２の艶消し層２１１が凹凸加工によって構成されており、蓋体２２には、シート本体２１よりも深い凹凸が形成され易い。当該凹凸によって蓋体２２がより柔軟に変形し易くなり、蓋体２２の開閉操作の操作性を向上できる。一方、シート本体２１の艶消し層２１１がマット剤を分散させて層であるため、シート本体２１には、蓋体

２２よりも細かい凹凸が形成され易い。よって、シート本体２１を把持して持ち運ぶ際のざらつきを抑え、しなやか、かつ肌に優しい製品である心証を使用者に付与できる。

[0053] シート本体２１の艶消し層２１１は、開口７を囲む開口縁７Ｅと離間してよい。より詳細には、開口縁７Ｅから平面方向の外側に延びる一定領域（粘着剤と当接する領域）には、非艶消し領域ＮＲ２１が設けられてよい。開口縁７Ｅの近傍は、艶消し層２１１が設けられていなく、非艶消し領域ＮＲ２１となる。艶消し加工を施すと微細な凹凸が形成され、凹凸内に蓋体２２をシート本体２１に止着するための粘着剤が残り、蓋体２２を繰り返し開閉した際に蓋体２２の粘着力が低下するおそれがある。しかし、開口縁７Ｅの近傍に艶消し層による凹凸が形成されないため、蓋体２２の粘着力の低下を抑制できる。

[0054] 包装シート２０は、基材層２１３の内面側Ｔ２に配置された第１印刷層２１４と、基材層２１３よりも外面側Ｔ１に配置された第２印刷層２１７（図３参照）と、を有してよい。第１印刷層２１４は、艶消し層２１１と重なる領域に配置されてよく、第２印刷層２１７は、艶消し層２１１と重ならない領域に配置されてよい。本実施の形態では、シート本体２１が第１印刷層２１４と第２印刷層２１７を有している。第１印刷層は、蒸着層２１２の内面側Ｔ２、かつ接着層２１５の外面側に配置されている。第１印刷層２１４は、シート本体２１の略全体に配置されている。すなわち、第１印刷層２１４は、艶消し層２１１と重なる領域（艶消し領域Ｒ２１）と、艶消し層２１１と重ならない領域（非艶消し領域ＮＲ２１）と、の両方に配置されている。第２印刷層２１７は、背面１２に配置されている。すなわち、第２印刷層２１７は、非艶消し領域ＮＲ２１のみに配置されている。艶消し層２１１は、第１印刷層２１４に重なって配置され、基材層２１３よりも外面側Ｔ１に配置されている。よって、シート構造体１の外面に艶消し効果を発揮すると共に、第１印刷層２１４と艶消し層２１１が厚み方向に積層され、相乗的に質感や美観を高めることができる。また、第２印刷層２１７は、艶消し層２１

１と重ならない領域、すなわち、艶消し層２１１による凹凸が形成されていない領域に設けられている。よって、第２印刷層２１７の印刷が凹凸によって擦れることを抑制し、第２印刷層２１７の視認性を確保できる。

[0055] 本実施の形態のシート本体２１は、図６に示すように、外面側Ｔ１から内面側Ｔ２に向かって、艶消し層２１１、基材層２１３、蒸着層２１２、第１印刷層２１４、接着層２１５、及び熱融着樹脂層２１６の順で積層されている。接着層２１５は、熱融着樹脂層２１６と基材層２１３側の層とを接着する。熱融着樹脂層２１６は、シート本体２１同士を接合するための熱融着樹脂が配置された層であり、包装接合部５において融着し、シート本体２１同士を接合する。また、第２印刷層２１７が配置された箇所においては、艶消し層２１１の外面側に第２印刷層２１７が配置されている。第２印刷層２１７は、例えば、インクによって構成され、シート構造体のロット番号等の製造情報を示してよい。

[0056] （３）収容体の構成

次いで、このように構成されたシート構造体１を複数収容した収容体１００について、図７を参照して詳細に説明する。図７（ａ）は、収容体１００の斜視図であり、図７（ｂ）は、集合体の側面図である。収容体１００は、シート構造体１と、シート構造体１が複数積層された集合体を収容した収容シート１０１と、を有する。集合体は、複数のシート構造体１が積層されており、本実施の形態の集合体は、第１シート構造体１Ｘ、第２シート構造体１Ｙ及び第３シート構造体１Ｚを有する。なお、集合体は、第１シート構造体１Ｘ、第２シート構造体１Ｙのみによって構成されていてもよいし、４つ以上のシート構造体を有してもよい。集合体は、シート構造体１が高さ方向Ｔに重なっており、第１シート構造体１Ｘの背面１２と第２シート構造体１Ｙの正面１１が当接してよい。変形例において、集合体は、縦方向Ｘ又は横方向Ｙに重なってよく、第１シート構造体１Ｘの側面と第２シート構造体１Ｙの側面が当接してもよい。収容シート１０１は、集合体を収容するシートであり、袋状に成形されてよい。収容シート１０１は、例えば、フィルムの

表面に凹凸加工がされたマットフィルム、レーヨンとパルプを配合したレーヨン紙にシーラント層を貼り合わせたフィルムによって構成できる。

[0057] シート５１は、包装シート２０によって包装され、更に収容シート１０１に収容されている。シートによって複数回覆われているため、シート５１の水分の蒸発を抑制できる。包装シート２０は、艶消し層２１１を有し、艶消し層２１１は、包装シート２０の外面を構成する。よって、製品の付加価値に合った質感を包装シート２０に付与できる。更に、包装シート２０を介して製品の付加価値を使用者に感覚的に伝えることができる。具体的には、例えば、シートが水分を十分に保持した肌に優しい製品を提供し、かつ艶消し層２１１によってシート５１が水分を十分に保持した肌に優しい製品である心証を与えることができる。すなわち、製品自体の品質を担保しつつ、その担保した品質を使用者に感覚的に伝えることができる。

[0058] 第１シート構造体１Ｘの非艶消し領域ＮＲ２１と、第２シート構造体１Ｙの艶消し領域Ｒ２１と、が当接している。当接する面の全体に亘って艶消し領域同士が当接したり、非艶消し領域の同士が当接したりすると、互いに滑り易くなり過ぎたり、反対に引っかかり過ぎで取り出しにくくなったりすることがある。しかし、艶消し領域Ｒ２１の凹凸面と非艶消し領域ＮＲ２１の非凹凸面がかみ合い、互いの位置ずれを抑制しつつ、取り出しやすさをも担保できる。本実施の形態では、第１シート構造体１Ｘの背面１２の全体に非艶消し領域ＮＲ２１が設けられ、第２シート構造体１Ｙの正面１１の全体に艶消し領域Ｒ２１が設けられ、第１シート構造体１Ｘと第２シート構造体１Ｙの当接面の全体に亘って艶消し領域Ｒ２１と非艶消し領域ＮＲ２１が当接している。しかし、変形例において、第１シート構造体と第２シート構造体１Ｙの当接面の一部において、艶消し領域Ｒ２１と非艶消し領域ＮＲ２１が当接してもよい。

[0059] 収容シート１０１は、艶消し加工が施された艶消し層を有してもよい。本態様によれば、複数のシート構造体１を収容した収容体１００の状態においても、艶消し層による視覚及び触覚の効果を付与できる。なお、収容シート

１０１の艶消し層は、収容シート１０１の外面を構成していることが好ましい。また、収容シート１０１の艶消し層は、包装シート２０の艶消し層と同様の構成を採用することができるが、包装シート２０の艶消し層と異なっていてもよい。

[0060] 収容シート１０１は、再生繊維を含む層を有してよい。本態様によれば、複数のシート構造体１を収容した収容体１００の状態においても、高品質かつ環境にやさしい視覚及び触覚の効果を付与できる。再生繊維は、例えば、レーヨン、キュプラ、リヨセル/テンセル、ポリノジック等を挙げることができる。

[0061] （４）シートの構成

シート５１は、周知のウェットシートを用いることができるが、本発明において、好適なシート５１の構成について詳細に説明する。シート５１は、積層不織布によって構成されてよい。積層不織布は、第１表面層と、第２表面層と、それらの間に配置された中間層と、を備えている。中間層は、主に親水性繊維から構成されている。親水性繊維としては、例えば、セルロース系繊維が挙げられ、パルプ繊維、綿などの天然繊維、レーヨン等の再生セルロース繊維や、精製セルロース繊維、半合成セルロース繊維などが挙げられる。中間層は、親水性繊維と、５質量％以上且つ２０質量％未満の熱融着性繊維と、を含んでもよい。中間層は、好ましくは７～１８質量％、より好ましくは８～１７質量％、そしてさらに好ましくは８～１６質量％の比率で熱融着性繊維を含む。当該構成と、第１表面層及び第２表面層の構成と組み合わせることにより、上記積層不織布がウェットティッシュとして用いられた場合に、使用者が滑らかさを覚えやすくなる。なお、上記中間層では、熱融着性繊維は、お互いに接合している部分を有する。中間層は、親水性繊維及び熱融着性繊維から構成されていてもよく、そしてその他の繊維、例えば、疎水性繊維をさらに含むことができる。なお、疎水性繊維については、第１表面層及び第２表面層の箇所で説明する。

[0062] 第１表面層及び第２表面層のそれぞれは、疎水性繊維及び親水性繊維を含

むとともに、熱融着性繊維を含まない。それにより、中間層の構成と組み合わせて、本開示の積層不織布がウェットティッシュとして使用された際に、使用者が滑らかさを覚えやすく、そしてよれにくくなる。第１表面層及び第２表面層のそれぞれを構成する親水性繊維としては、特に制限されず、液拡散性、強度、柔軟性、汎用性等の点から、中間層の箇所で列挙した物が挙げられ、セルロース系繊維のうち、パルプ繊維以外のもの、再生セルロース繊維、精製セルロース繊維及び半合成セルロース繊維が好ましい。シート構造体中に複数重なりあったシートの中間層および/又は表面層に、主に親水性繊維を用いた層を設けることで、繊維に水分を保持することができ、シート構造体から水分が揮発・蒸散することを抑制することが可能となる。

[0063] 第１表面層及び第２表面層のそれぞれを構成する親水性繊維としては、レーヨン繊維が、液拡散性、交絡後の強度、取扱い易さ、汎用性等の点から好ましい。上記レーヨン繊維は、好ましくは２０～８０ｍｍ、より好ましくは３０～６０ｍｍ、そしてさらに好ましくは３５～５０ｍｍの平均繊維長を有する。レーヨン繊維同士が交絡し、積層不織布、ひいてはウェットティッシュの強度が高くなる観点からである。

[0064] また、第１表面層及び第２表面層のそれぞれを構成する親水性繊維としては、コットン繊維をさらに含むことが好ましい。コットン繊維は、パルプ繊維等の短い繊維と比較して、単位質量当たりの端部の数が少ないことから液の保持性を高めることができる。そしてレーヨン繊維等の長い繊維と比較して上記積層不織布がウェットティッシュとして用いられた場合に液の保持性を高めることができる。

[0065] また、本開示の積層不織布が、乾式スパンレース不織布である場合には、ウォータージェット等の高圧水流処理を施す際に、所定の繊維長を有するコットンは、第１表面層及び第２表面層の表面から動きにくく、当該表面に残りやすいからである。コットン繊維は、好ましくは２０ｍｍ以上且つ３０ｍｍ未満、より好ましくは２２～２８ｍｍの平均繊維長を有する。一定以上の繊維長のコットン繊維を用いることで、液の保持性を高めることができる。

上記コットン繊維としては、ヒルスツム種コットン（例えば、アップランドコットン）、バルバデンセ種コットン、アルボレウム種コットン及びヘルバケウム種コットンが挙げられる。また、上記コットンは、オーガニックコットン、プレオーガニックコットン（商標）であることができる。オーガニックコットンは、ＧＯＴＳ（Ｇｌｏｂａｌ　Ｏｒｇａｎｉｃ　Ｔｅｘｔｉｌｅ　Ｓｔａｎｄａｒｄ）のようなオーガニックコットンとしての認証を受けたコットンを意味する。

[0066] 上記疎水性繊維としては、熱融着させることを意図していない繊維であり、上述の熱融着性繊維の表面を構成する樹脂の軟化温度、融点等よりも高い軟化温度、融点等を有するものであることが好ましく、例えば、ナイロン、ポリエステル、ピリエチレンテレフタレート等の樹脂繊維又はそれらの熱可塑性繊維を組み合わせた複合繊維などが挙げられる。

[0067] 上記疎水性繊維は、３０ｍｍ～６０ｍｍの平均繊維長を有することが好ましい。疎水性繊維の平均繊維長がこの範囲内にあると、容易にカード機でウェブを形成することができる。また、上記疎水性繊維は、０．６～２．２ｄｔｅｘの繊度を有することが好ましい。疎水性繊維の繊度が０．６ｄｔｅｘ未満である場合には、カード機でのウェブ形成が難しいため、生産性が低下するという問題があり、疎水性繊維の繊度が２．２ｄｔｅｘを超える場合には、触感が硬くなるという問題がある。本発明の積層不織布では、第１表面層及び第２表面層のそれぞれは、積層不織布の柔軟性、肌触り感、薬液の拡散性、シート強度等の点から、好ましくは５～２５ｇ／ｍ^2、より好ましくは１０～２０ｇ／ｍ^2、そしてさらに好ましくは１１～１７ｇ／ｍ^{2}の坪量を有する。

[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、２０２２年３月２８日に出願された日本国特許出願第２０２２－０５２５８６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] 本発明によれば、使用前のシートの水分の蒸発を抑制でき、かつ製品の付加価値に合った質感を包装シートに付与できるシート構造体、及び収容体を提供することができる。

符号の説明

[0071] １ ：シート構造体
７ ：開口
７Ｅ ：開口縁
５ ：包装接合部
１１ ：正面
１２ ：背面
１５ ：縦側面
１７ ：横側面
２０ ：包装シート
２１ ：シート本体
２２ ：蓋体
２５ ：視覚情報部
５０ ：シート積層体
５１ ：シート
２１１ ：艶消し層
２１２ ：蒸着層
Ｂ ：境界
Ｒ２１、Ｒ２２ ：艶消し領域
ＮＲ２１ ：非艶消し領域
Ｔ ：高さ方向

X　　：縦方向

Y　　：横方向

請求の範囲

[請求項1] 水分を有するシートが複数積層されたシート積層体と、

前記シート積層体を内包した包装シートと、を有するシート構造体であって、

前記包装シートは、艶消し加工が施された艶消し層と、蒸着加工が施された蒸着層と、を備える、シート構造体。

[請求項2] 水分を有するシートが複数積層されたシート積層体と、

前記シート積層体を内包した包装シートと、を有するシート構造体であって、

前記包装シートは、艶消し加工が施された艶消し層を有し、

前記シート構造体の内側から外側への水蒸気透過度は、前記シート構造体の外側から内側への水蒸気透過度よりも低い、シート構造体。

[請求項3] 前記シート構造体の内側から外側への水蒸気透過度は、０．６５ｇ／ｍ^2・day以下である、請求項２に記載のシート構造体。

[請求項4] 前記包装シートは、前記艶消し層が設けられた艶消し領域と、前記艶消し層が設けられていない非艶消し領域と、を有し、

前記艶消し領域と前記非艶消し領域の境界は、曲線状に延びる曲線部を複数有する、請求項１から請求項３のいずれか１項に記載のシート構造体。

[請求項5] 前記包装シートは、蒸着加工が施された蒸着層を有し、

前記シート構造体は、互いに対向する正面及び背面を有し、

前記蒸着層は、前記正面及び前記背面の両方に設けられており、

前記艶消し層は、前記正面及び前記背面のうち前記正面に設けられ、かつ前記包装シートの外面を構成している、請求項１から請求項４のいずれか１項に記載のシート構造体。

[請求項6] 前記シート構造体は、前記正面と前記背面の間に延びる側面を有し、

前記包装シートは、前記艶消し層が設けられた艶消し領域と、前記

艶消し層が設けられていない非艶消し領域と、を有し、

前記艶消し領域と前記非艶消し領域の境界は、前記側面に設けられている、請求項５に記載のシート構造体。

[請求項7] 前記側面は、前記正面と前記背面を繋ぐ高さ方向と、前記高さ方向と直交する横方向と、を有しており、

前記境界は、前記高さ方向に振幅を持ち、前記横方向に延びる波形状であり、

前記振幅は、前記側面の前記高さ方向の長さの２５％以上である、請求項６に記載のシート構造体。

[請求項8] 前記包装シートは、前記シートの取出口となる開口が形成されたシート本体と、前記開口を開閉自在に閉じる蓋体と、を有しており、

前記艶消し層は、前記シート本体と、前記蓋体と、のそれぞれに設けられている、請求項１から請求項７のいずれか１項に記載のシート構造体。

[請求項9] 前記シート本体の前記艶消し層は、マット剤を分散させた層であり、

前記蓋体の前記艶消し層は、樹脂層を押圧加工し、凹凸を形成した層によって構成されている、請求項８に記載のシート構造体。

[請求項10] 前記シート本体の前記艶消し層は、前記開口を囲む開口縁と離間している、請求項８又は９に記載のシート構造体。

[請求項11] 前記包装シートは、基材層の内面側に配置された第１印刷層と、前記基材層よりも外面側に配置された第２印刷層と、を有し、

前記艶消し層は、前記基材層の外面側に配置されており、

前記第１印刷層は、前記艶消し層と重なる領域に配置されており、

前記第２印刷層は、前記艶消し層と重ならない領域に配置されている、請求項１から請求項１０のいずれか１項に記載のシート構造体。

[請求項12] 水分を有するシートが複数積層されたシート積層体と、

前記シート積層体を内包した包装シートと、を有するシート構造体

であって、

前記包装シートは、前記シートの取出口となる開口を開閉自在に覆う蓋体を有し、

前記蓋体は、艶消し加工が施された艶消し層を有し、

前記蓋体が配置された領域には、視覚情報部が設けられており、

前記シートは、親水性繊維を有する、シート構造体。

[請求項13] 水分を有するシートが複数積層されたシート積層体を、包装シートによって内包されたシート構造体と、前記シート構造体が複数積層された集合体を収容した収容シートと、を有する収容体であって、

前記包装シートは、艶消し加工が施された艶消し層が設けられた艶消し領域と、前記艶消し層が設けられていない非艶消し領域と、が設けられており、

前記艶消し層は、前記包装シートの外面を構成しており、

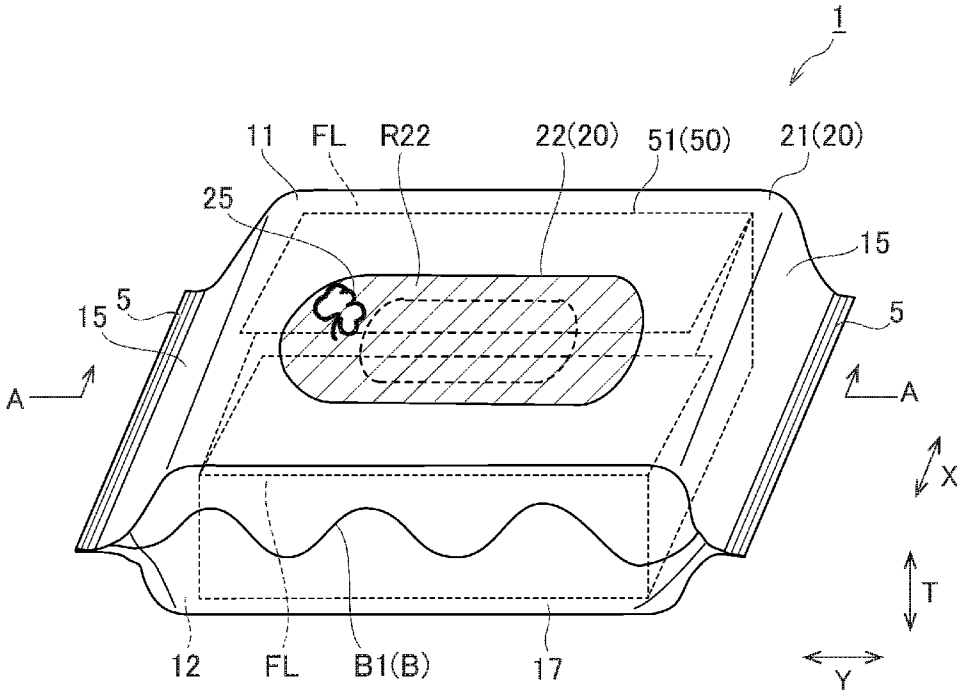
前記集合体は、第１シート構造体と第２シート構造体を有し、

前記第１シート構造体の前記艶消し領域と、前記第２シート構造体の前記非艶消し領域と、が当接している、収容体。

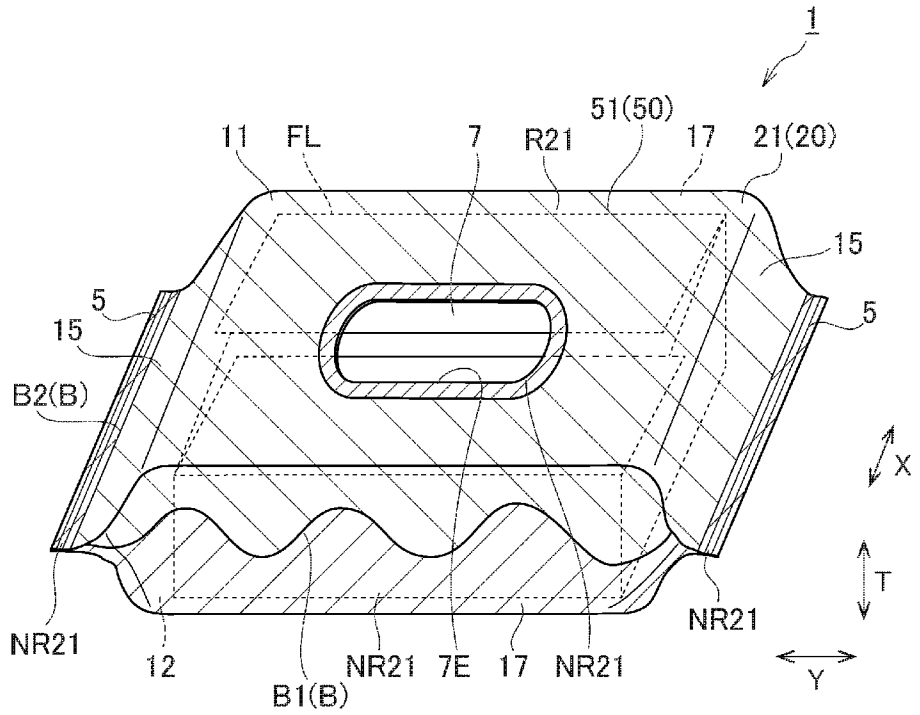
[請求項14] 前記収容シートは、艶消し加工が施された艶消し層を有する、請求項１３に記載の収容体。

[請求項15] 前記収容シートは、再生繊維を含む層を有する、請求項１３又は請求項１４に記載の収容体。

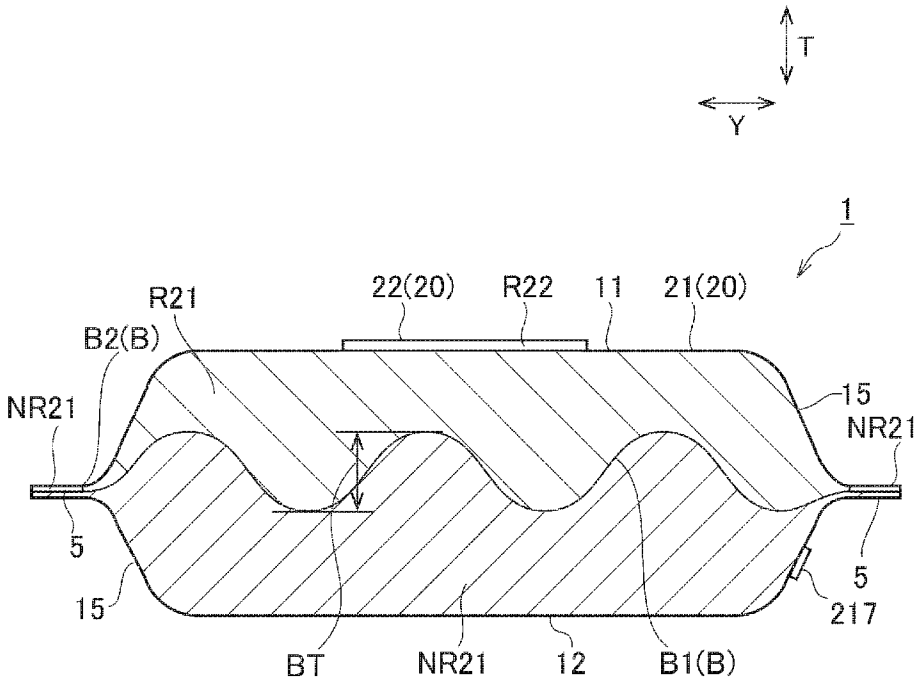
[図1]



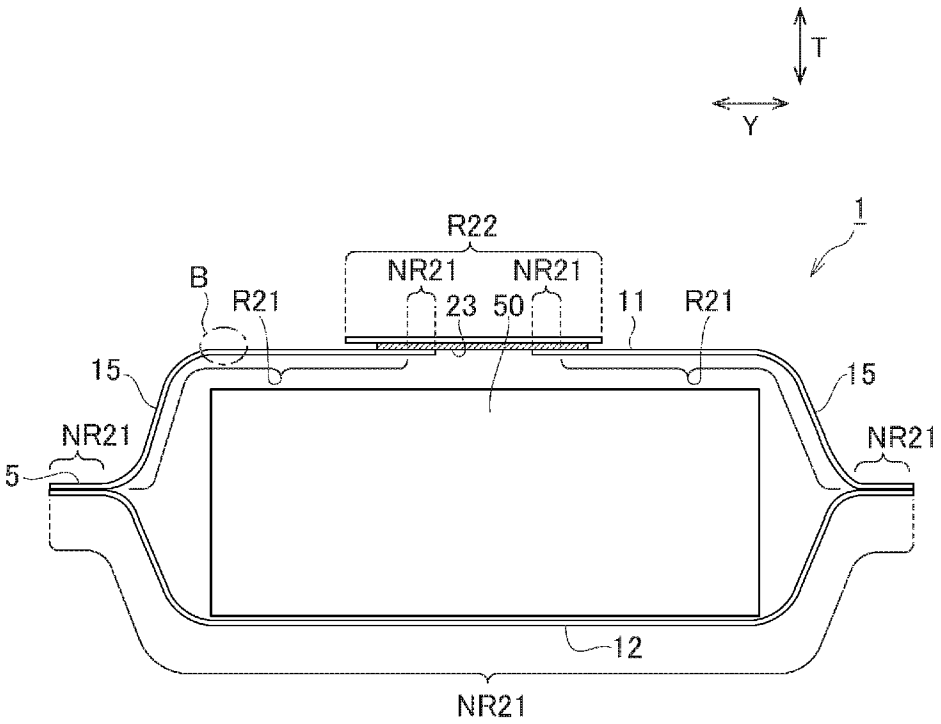
[図2]


1
51(50)
11
FL
7
R21
17
21(20)
15
5
15
5
B2(B)
X
T
NR21
NR21
12
B1(B)
NR21
7E
17
NR21
Y

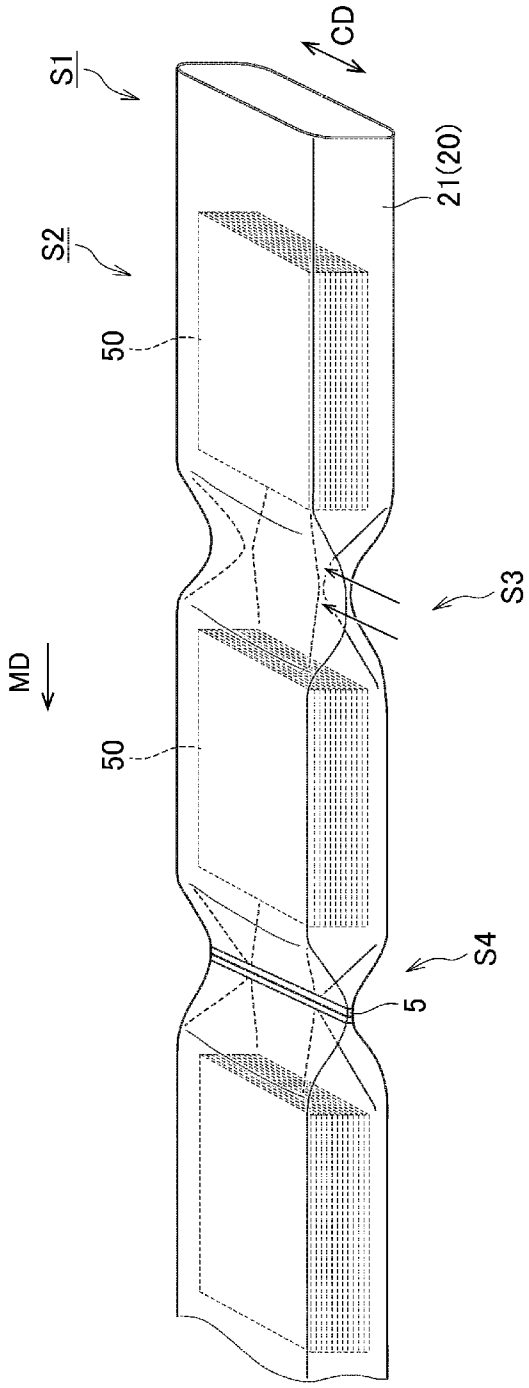
[図3]


T
Y
1
R21
22(20)
R22
11
21(20)
B2(B)
NR21
15
NR21
5
15
5
217
BT
NR21
12
B1(B)

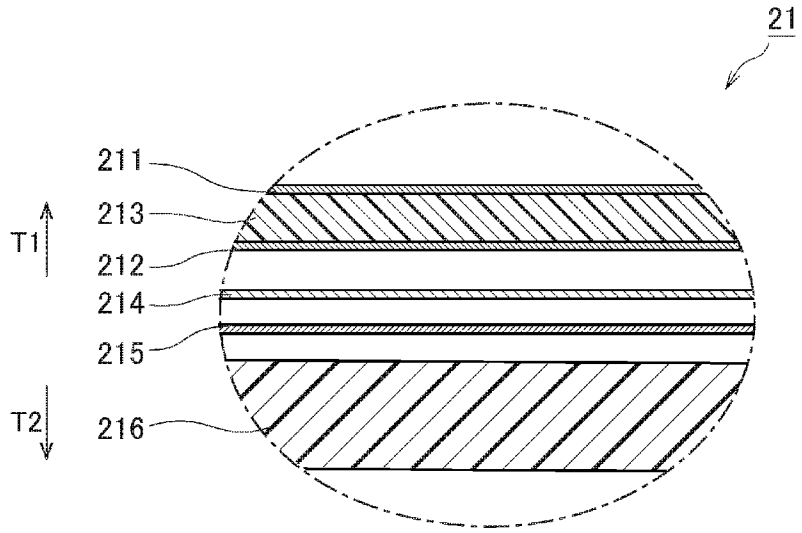
[図4]



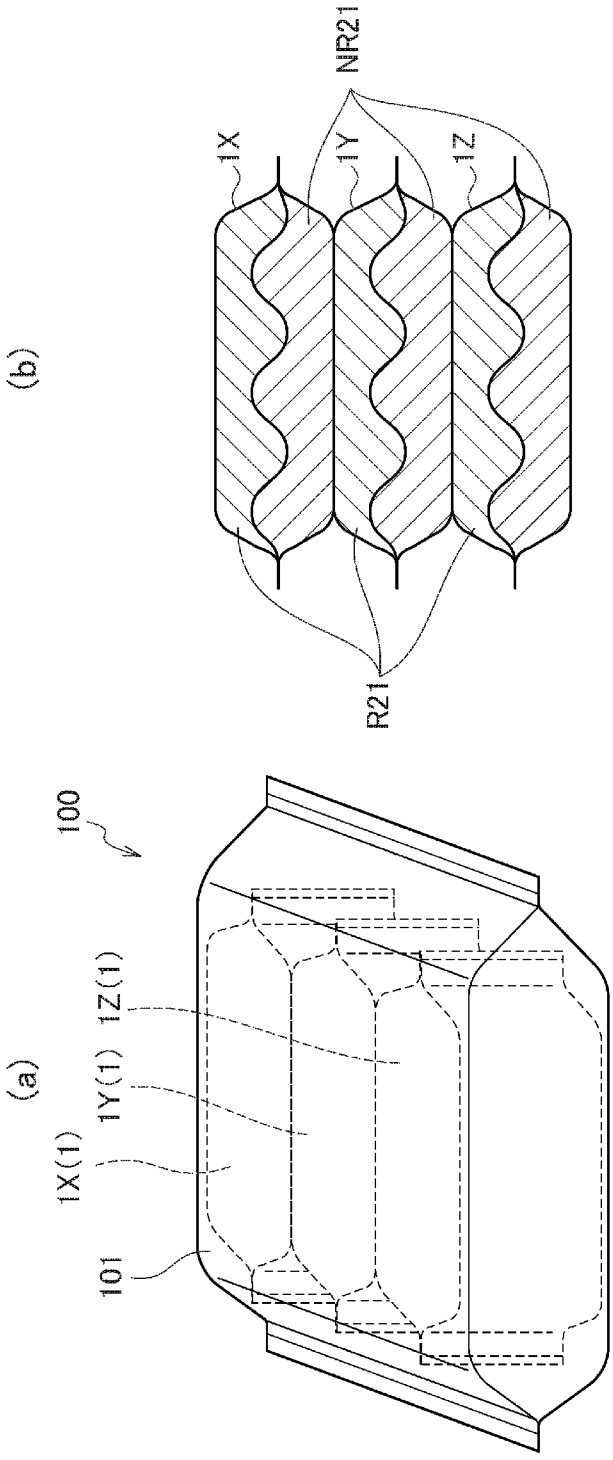
[図5]



[図6]



[図7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2023/008551

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 83/08(2006.01)i; ***A47K 7/00***(2006.01)i
FI: B65D83/08 A; A47K7/00 H

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)

B65D83/08; A47K7/00

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 1971-2023
Registered utility model specifications of Japan 1996-2023
Published registered utility model applications of Japan 1994-2023

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 2010-6471 A (DAIO PAPER CORP) 14 January 2010 (2010-01-14) claims, paragraphs [0001]-[0033], fig. 1-3	2-3
Y		1, 4-6, 8-10, 12-15
A		7, 11
Y	JP 2003-61858 A (PIGEON CORP) 04 March 2003 (2003-03-04) paragraph [0034]	1, 4-6, 8-10
Y	JP 2017-119531 A (KAO CORP) 06 July 2017 (2017-07-06) paragraph [0015]	1, 4-6, 8-10
Y	JP 2014-105001 A (NIPPON PAPER CRECIA CO LTD) 09 June 2014 (2014-06-09) paragraph [0022]	1, 4-6, 8-10
Y	JP 2019-163081 A (DAIO PAPER CORP) 26 September 2019 (2019-09-26) paragraphs [0028], [0033]-[0035], fig. 1-3, 6-10	4-6, 8-10, 13-15
Y	JP 2021-133936 A (DAIO PAPER CORP) 13 September 2021 (2021-09-13) paragraph [0046], fig. 1-3	8-10, 12

☑ 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	Date of mailing of the international search report
15 May 2023	**30 May 2023**
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.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2011-51631 A (DNP FINE CHEMICALS CO LTD) 17 March 2011 (2011-03-17) paragraph [0026]	9-10
Y	JP 2009-143590 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 02 July 2009 (2009-07-02) paragraph [0004]	10
Y	JP 2021-80008 A (HATTORI & CO LTD) 27 May 2021 (2021-05-27) paragraph [0010]	12
Y	JP 2006-233345 A (KURARAY CO LTD) 07 September 2006 (2006-09-07) paragraph [0048]	12
Y	JP 2003-102640 A (DAIO PAPER CORP) 08 April 2003 (2003-04-08) paragraphs [0017]-[0018]	12
Y	JP 2021-8279 A (DAIO PAPER CORP) 28 January 2021 (2021-01-28) paragraph [0018], fig. 1-2	13-15
Y	JP 6770787 B1 (TAKANO, Akira) 21 October 2020 (2020-10-21) paragraphs [0023]-[0024]	15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2023/008551

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 2010-6471 A (DAIO PAPER CORP) 14 January 2010 (2010-01-14) claims, paragraphs [0001]-[0033], fig. 1-3 (Family: none)
Document 2: JP 2003-61858 A (PIGEON CORP) 04 March 2003 (2003-03-04) paragraph [0034](Family: none)
Document 3: JP 2017-119531 A (KAO CORP) 06 July 2017 (2017-07-06) paragraph [0015] (Family: none)
Document 4: JP 2014-105001 A (NIPPON PAPER CRECIA CO LTD) 09 June 2014 (2014-06-09) paragraph [0022] (Family: none)

(Invention 1) Claims 1-11

Document 1 discloses "a sanitary tissue paper package having: a bundle in which a plurality of sheets of tissue paper having liquid chemicals are stacked; and an outer film enclosing the bundle in which the plurality of sheets of tissue paper are stacked, wherein the outer film is provided with a roughened matte layer."

Document 1 does not indicate that a deposition layer subjected to a deposition process is provided. However, it is a well-known feature that a packaging sheet enclosing a sheet containing moisture is provided with the deposition layer subjected to the deposition process. (For example, refer to documents 2-4, etc.) Therefore, claim 1 is derived by adding a well-known feature to document 1 and does not exhibit a new effect. Therefore, claim 1 does not have a special technical feature. However, claim 4 dependent on claim 1 has the special technical feature in which "a boundary between a matte region and a non-matte region has a plurality of curved portions that extend in a curved shape," and claims 2-3 and 5-11 also have the same technical feature as claim 4. Therefore, claims 1-11 are classified as invention 1.

(Invention 2) Claim 12

It cannot be said that claim 12 has a technical feature identical or corresponding to that of claim 4 classified as invention 1.

Also, claim 12 is not substantially identical to or similarly closely related to any of the claims classified as invention 1.

Therefore, claim 12 cannot be classified as invention 1.

Also, claim 12 has the special technical feature in which "the cover body has a matte layer subjected to a matting process, and a visual information part is provided in a region in which the cover body is arranged," and is thus classified as invention 2.

(Invention 3) Claims 13-15

It cannot be said that claims 13-15 have a special technical feature identical or corresponding to that of claim 4 classified as invention 1 or claim 12 classified as invention 2.

Also, claims 13-15 are not substantially identical to or similarly closely related to any of the claims classified as invention 1 or invention 2.

Therefore, claims 13-15 cannot be classified as either invention 1 or invention 2.

Also, claims 13-15 have the special technical feature of a container having a "container sheet accommodating an assembly in which a plurality of sheet structures are stacked, wherein "the assembly has a first sheet structure and a second sheet structure, and the matte region of the first sheet structure and the non-matte region of the second sheet structure are in contact with each other," and are thus classified as invention 3.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2023/008551

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/JP2023/008551

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 2010-6471 A	14 January 2010	(Family: none)	
JP 2003-61858 A	04 March 2003	(Family: none)	
JP 2017-119531 A	06 July 2017	(Family: none)	
JP 2014-105001 A	09 June 2014	(Family: none)	
JP 2019-163081 A	26 September 2019	(Family: none)	
JP 2021-133936 A	13 September 2021	(Family: none)	
JP 2011-51631 A	17 March 2011	(Family: none)	
JP 2009-143590 A	02 July 2009	(Family: none)	
JP 2021-80008 A	27 May 2021	(Family: none)	
JP 2006-233345 A	07 September 2006	(Family: none)	
JP 2003-102640 A	08 April 2003	(Family: none)	
JP 2021-8279 A	28 January 2021	US 2022/0258939 A1 paragraph [0045], fig. 1-2 EP 3957576 A1	
JP 6770787 B1	21 October 2020	US 2022/0242622 A1 paragraphs [0136]-[0137] EP 4011798 A1	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2023/008551

A.　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

B65D 83/08(2006.01)i; A47K 7/00(2006.01)i
FI: B65D83/08 A; A47K7/00 H

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））

B65D83/08; A47K7/00

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	１９７１－２０２３年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０２３年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０２３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 2010-6471 A (大王製紙株式会社) 14.01.2010 (2010-01-14) 特許請求の範囲，段落［０００１］－［００３３］，図１－図３	2-3
Y		1,4-6,8-10,12-15
A		7,11
Y	JP 2003-61858 A (ピジョン株式会社) 04.03.2003 (2003-03-04) 段落［００３４］	1,4-6,8-10
Y	JP 2017-119531 A (花王株式会社) 06.07.2017 (2017-07-06) 段落［００１５］	1,4-6,8-10
Y	JP 2014-105001 A (日本製紙クレシア株式会社) 09.06.2014 (2014-06-09) 段落［００２２］	1,4-6,8-10
Y	JP 2019-163081 A (大王製紙株式会社) 26.09.2019 (2019-09-26) 段落［００２８］，［００３３］－［００３５］，図１－図３，図６－１０図	4-6,8-10,13-15
Y	JP 2021-133936 A (大王製紙株式会社) 13.09.2021 (2021-09-13) 段落［００４６］，図１－図３	8-10,12

☑ 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	国際調査報告の発送日
15.05.2023	30.05.2023

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）

吉澤　秀明 3N 9437

電話番号 03-3581-1101 内線 3361

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 2011-51631 A (株式会社ＤＮＰファインケミカル) 17.03.2011 (2011-03-17) 段落［００２６］	9-10
Y	JP 2009-143590 A (大日本印刷株式会社) 02.07.2009 (2009-07-02) 段落［０００４］	10
Y	JP 2021-80008 A (株式会社服部) 27.05.2021 (2021-05-27) 段落［００１０］	12
Y	JP 2006-233345 A (株式会社クラレ) 07.09.2006 (2006-09-07) 段落［００４８］	12
Y	JP 2003-102640 A (大王製紙株式会社) 08.04.2003 (2003-04-08) 段落［００１７］－［００１８］	12
Y	JP 2021-8279 A (大王製紙株式会社) 28.01.2021 (2021-01-28) 段落［００１８］，図１－図２	13-15
Y	JP 6770787 B1 (高野 朗) 21.10.2020 (2020-10-21) 段落［００２３］－［００２４］	15

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 2010-6471 A（大王製紙株式会社）14.01.2010(2010-01-14) 特許請求の範囲，段落［０００１］－［００３３］，図１－図３　（ファミリーなし）
文献２：JP 2003-61858 A（ピジョン株式会社）04.03.2003(2003-03-04) 段落［００３４］　（ファミリーなし）
文献３：JP 2017-119531 A（花王株式会社）06.07.2017(2017-07-06) 段落［００１５］　（ファミリーなし）
文献４：JP 2014-105001 A（日本製紙クレシア株式会社）09.06.2014(2014-06-09) 段落［００２２］（ファミリーなし）

（発明１）請求項１－１１
　文献１には、「薬液を有するティシュペーパーが複数枚積層された束と、ティシュペーパーが複数枚積層された束を内包した外装フィルムと、を有する衛生薄葉紙包装体であって、外装フィルムは、粗面化したつや消し層を備える」ことが記載されている。
　文献１には、蒸着加工が施された蒸着層を備えることが記載されていない。しかし、水分を有するシートを内包した包装シートにおいて、蒸着加工が施された蒸着層を備えることは、周知技術である。（例えば、文献２－文献４など参照。）したがって、請求項１は、文献１の技術に対する周知技術の付加であって、新たな効果を奏するものではない。よって、請求項１は、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４は、「艶消し領域と前記非艶消し領域の境界は、曲線状に延びる曲線部を複数有する」という特別な技術的特徴を有しており、請求項２－３，５－１１も、請求項４と同一の技術的特徴を有している。したがって、請求項１－１１を発明１に区分する。

（発明２）請求項１２
請求項１２は、発明１に区分された請求項４と、同一の又は対応する技術的特徴を有しているとはいえない。
　さらに、請求項１２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１２は発明１に区分できない。
　そして、請求項１２は、「前記蓋体は、艶消し加工が施された艶消し層を有し、前記蓋体が配置された領域には、視覚情報部が設けられており、」という特別な技術的特徴を有しているので、発明２に区分する。

（発明３）請求項１３－１５
請求項１３－１５は、発明１に区分された請求項４又は発明２に区分された請求項１２と、同一の又は対応する技術的特徴を有しているとはいえない。
　さらに、請求項１３－１５は、発明１又は発明２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１３－１５は発明１及び発明２のいずれにも区分できない。
　そして、請求項１３－１５は、「シート構造体が複数積層された集合体を収容した収容シート」を有する収容体であって、「前記集合体は、第１シート構造体と第２シート構造体を有し、前記第１シート構造体の前記艶消し領域と、前記第２シート構造体の前記非艶消し領域と、が当接している、収容体。」という特別な技術的特徴を有しているので、発明３に区分する。

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2023/008551

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/JP2023/008551

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2010-6471 A	14.01.2010	（ファミリーなし）	
JP 2003-61858 A	04.03.2003	（ファミリーなし）	
JP 2017-119531 A	06.07.2017	（ファミリーなし）	
JP 2014-105001 A	09.06.2014	（ファミリーなし）	
JP 2019-163081 A	26.09.2019	（ファミリーなし）	
JP 2021-133936 A	13.09.2021	（ファミリーなし）	
JP 2011-51631 A	17.03.2011	（ファミリーなし）	
JP 2009-143590 A	02.07.2009	（ファミリーなし）	
JP 2021-80008 A	27.05.2021	（ファミリーなし）	
JP 2006-233345 A	07.09.2006	（ファミリーなし）	
JP 2003-102640 A	08.04.2003	（ファミリーなし）	
JP 2021-8279 A	28.01.2021	US 2022/0258939 A1 段落［００４５］，図１－図２ EP 3957576 A1	
JP 6770787 B1	21.10.2020	US 2022/0242622 A1 段落［０１３６］－［０１３７］ EP 4011798 A1	