

(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7月6日(06.07.2023)



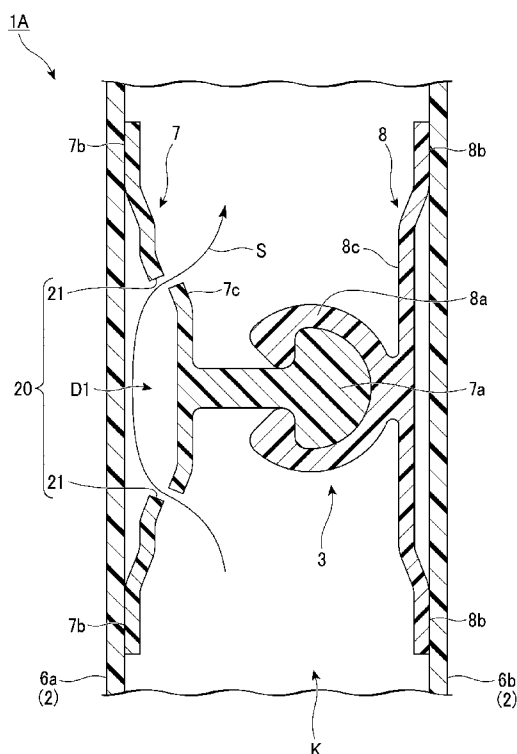
(10) 国際公開番号

WO 2023/127906 A1

- (51) 国際特許分類:  
*B65D 81/34* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/048320
- (22) 国際出願日: 2022年12月27日(27.12.2022)
- (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 2021-214417 2021年12月28日(28.12.2021) JP
- (71) 出願人:株式会社細川洋行(HOSOKAWA YOKO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1020084 東京都千代田区二番町11番地5 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 小川 和真 (OGAWA Kazuma); 〒1020084 東京都千代田区二番町11番地5 株式会社細川洋行内 Tokyo (JP). 森 崇真(MORI Takamasa); 〒1020084 東京都千代田区二番町11番地5 株式会社細川洋行内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 西澤 和純, 外(NISHIZAWA Kazuyoshi et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, 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, 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, CV, 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,

(54) Title: ZIPPER AND MICROWAVE-PROOF PACKAGING BAG WITH ZIPPER

(54) 発明の名称: チャック及びチャック付き電子レンジ用包装袋



(57) Abstract: Provided is a zipper (3) that is attached to a bag body (2) in which steam is generated, the zipper (3) comprising a first zipper tape (7) having a base part (7c) and a first engaging part (7a), and a second zipper tape (8) having a second engaging part (8a) that is closable by being engaged with the first engaging part (7a). A steam passage part (20) for allowing steam generated in the bag body (2) to pass therethrough is provided in the base part (7c) on opposite sides thereof across the first engaging part (7a) of the first zipper tape (7).

(57) 要約: 内部で蒸気が発生する袋体(2)に取り付けられるチャック(3)であって、基部(7c)及び第1の嵌合部(7a)を有する第1のチャックテープ(7)と、前記第1の嵌合部(7a)に嵌合して封止可能な第2の嵌合部(8a)を有する第2のチャックテープ(8)と、を有し、前記第1のチャックテープ(7)の前記第1の嵌合部(7a)を挟んだ両側の位置の前記基部(7c)に、前記袋体(2)の内部で発生した蒸気を通すための蒸通部(20)が設けられている。

WO 2023/127906 A1

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)）

## 明 細 書

**発明の名称**：チャック及びチャック付き電子レンジ用包装袋

### 技術分野

[0001] 本発明は、チャック及びチャック付き電子レンジ用包装袋に関する。

本願は、2021年12月28日に日本に出願された特願2021-214417号に基づき優先権を主張し、その内容をここに援用する。

### 背景技術

[0002] 袋体の開口部から袋体の内側に食材を収容し、雄雌嵌合型のチャックにより開口部を封止した状態で、電子レンジによるマイクロ波加熱に供することができる袋体の内面にチャックテープを具備するチャック付き電子レンジ用包装袋が知られている。

[0003] チャック付き電子レンジ用包装袋では、電子レンジによるマイクロ波加熱の際に、袋体の内部で発生した蒸気を袋体の外部へと逃がすための機構が設けられている。

[0004] 特許文献1には、合成樹脂製雌雄爪型チャックを設けた袋体において、前記袋体開口部の内側面に前記チャックの基部に形成されているベース片を、その長手方向に適宜長さの接着部を間隔をおいて所要幅にて面接着し、且つ前記接着部間に、イージーピール性を有する弱接着部を設けた合成樹脂製チャック付袋体が記載されている。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0005] 特許文献1：日本国特開2000-72156号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0006] しかしながら、特許文献1に記載の発明では、接着部の間にある弱接着部から蒸気を逃がす構造のため、袋体の内部で発生した蒸気の圧力により弱接着部が開放しづらく、蒸気の抜けが不十分となる可能性がある。

[0007] 本発明は、上述した課題を解決するために提案されたものであり、電子レンジによるマイクロ波加熱の際に、袋体の内部で発生した蒸気を袋体の外部へと安定した状態で逃がすことを可能としたチャック付き電子レンジ用包装袋を提供することを目的とする。

### 課題を解決するための手段

[0008] 上記目的を達成するために、本発明は以下の手段を提供する。

本発明の第1の態様は、内部で蒸気が発生する袋体に取り付けられるチャックであって、基部及び第1の嵌合部を有する第1のチャックテープと、前記第1の嵌合部に嵌合して封止可能な第2の嵌合部を有する第2のチャックテープと、を有し、前記第1のチャックテープの前記第1の嵌合部を挟んだ両側の位置の前記基部に、前記袋体の内部で発生した蒸気を通すための蒸通部が設けられている。

本発明の第2の態様は、前記第1の態様のチャックにおいて、前記蒸通部は、前記第1のチャックテープの前記基部に形成された切れ目と孔との何れか一方又は両方を含む。

本発明の第3の態様は、包装フィルムの内面同士を重ね合わせて周縁部を貼り合わせた袋体と、前記第1又は第2の態様のチャックと、を備えるチャック付き電子レンジ用包装袋であって、前記第1のチャックテープ及び前記第2のチャックテープは、前記包装フィルムの内面に溶着され、前記蒸通部は、前記袋体の内部で発生した蒸気を前記袋体の開封後の開口部から前記袋体の外部へと逃がす。

本発明の第4の態様は、前記第3の態様のチャック付き電子レンジ用包装袋において、前記第1のチャックテープは、前記包装フィルムの内面に溶着され、前記第2のチャックテープは、前記第1のチャックテープを覆った状態で、前記第1のチャックテープが溶着された前記包装フィルムの前記内面に溶着され、前記第1のチャックテープの溶着部と前記第2のチャックテープの溶着部との間のうち、前記袋体の周縁部に近い側の間の包装フィルムを引き裂くことにより前記開口部が形成される。

本発明の第5の態様は、前記第4の態様のチャック付き電子レンジ用包装袋が、前記包装フィルムの内面に取り付けられたカットテープを備え、前記カットテープの一端側に設けられた摘み部を引っ張り、前記包装フィルムを前記カットテープに沿って引き裂くことにより前記開口部が形成される。

本発明の第6の態様は、前記第3～第5の何れか一つの態様のチャック付き電子レンジ用包装袋において、前記袋体の内部に液状の内容物が収容されている。

### 発明の効果

[0009] 以上のように、本発明によれば、電子レンジによるマイクロ波加熱の際に、袋体の内部で発生した蒸気を袋体の外部へと安定した状態で逃がすことを可能としたチャック付き電子レンジ用包装袋を提供することが可能である。

### 図面の簡単な説明

[0010] [図1]本発明の第1の実施形態に係る電子レンジ用包装袋の構成を示す平面図である。

[図2]図1中に示す線分I-Iによるチャック付き電子レンジ用包装袋の断面図である。

[図3]図2に示すチャック付き電子レンジ用包装袋の袋体の内部で発生した蒸気を袋体の外部へと逃がす状態を示す断面図である。

[図4]本発明の第2の実施形態に係る電子レンジ用包装袋の構成を示す平面図である。

[図5]図4中に示す線分V-Vによるチャック付き電子レンジ用包装袋の断面図である。

[図6]図5中に示す囲み部分Tを拡大した断面図であり、チャック付き電子レンジ用包装袋の開封前の状態を示す図である。

[図7]図4中に示す線分V-I-V-Iによる断面図であり、(A)はカットテープの摘み片を引っ張る前の状態を示す図であり、(B)はカットテープの摘み片を引っ張った状態を示す図である。

[図8]図5中に示す囲み部分Tを拡大した断面図であり、チャック付き電子レ

レンジ用包装袋の開封後の状態を示す図である。

[図9]図5中に示す囲み部分Tを拡大した断面図であり、チャック付き電子レンジ用包装袋の開封後にチャックによる封止を解除した状態を示す図である。

[図10]図5中に示す囲み部分Tを拡大した断面図であり、チャック付き電子レンジ用包装袋の袋体の内部で発生した蒸気を袋体の外部へと逃がす状態を示す図である。

[図11]本発明の第3の実施形態に係るチャック付き電子レンジ用包装袋の構成を示す平面図である。

[図12]図11中に示す線分X1-X1によるチャック付き電子レンジ用包装袋の断面図である。

[図13]図12に示すチャック付き電子レンジ用包装袋の袋体の内側に内容物を収容する前の状態を示す断面図である。

[図14]蒸通部の別の構成例を示す平面図である。

[図15]本発明の第1の実施形態の変形例1に係る電子レンジ用包装袋の構成を示す平面図である。

[図16]本発明の第1の実施形態の変形例2に係る電子レンジ用包装袋の構成を示す平面図である。

### 発明を実施するための形態

[0011] 以下、本発明の実施形態について、図面を参照して詳細に説明する。

以下の説明において例示される材料、寸法等は一例であって、本発明はそれらに必ずしも限定されるものではなく、本発明の範囲で適宜変更して実施することが可能である。

[0012] (第1の実施形態)

先ず、本発明の第1の実施形態として、例えば図1～図3に示すチャック付き電子レンジ用包装袋（以下、単に「包装袋」という。）1Aについて説明する。

[0013] なお、図1は、包装袋1Aの構成を示す平面図である。図2は、図1中に

示す線分 | | - | | による包装袋 1 A の断面図である。図 3 は、包装袋 1 A の袋体 2 の内部で発生した蒸気を袋体 2 の外部へと逃がす状態を示す断面図である。

[0014] 本実施形態の包装袋 1 A は、図 1 及び図 2 に示すように、袋体 2 と、チャック 3 と、カットオープン部 4 とを備え、カットオープン部 4 により袋体 2 の一部を引き裂くことにより袋体 2 を開封し開口部（図 1 ~ 図 3 では図示せず）を形成しうる。包装袋 1 A は、この開口部から袋体 2 の内側に食材を収容した後に、チャック 3 のチャックを封止した状態で、電子レンジによるマイクロ波加熱に供されることで、食材の加熱調理を行う。

図 1 の左右方向を、袋体 2 の幅方向という場合がある。図 1 及び図 2 の上下方向を、袋体 2 の上下方向という場合があり、上下方向において袋体 2 のカットオープン部 4 が設けられている側を、上側という場合がある。

[0015] 本実施形態の包装袋 1 A では、袋体 2 の内部に、例えば調味液等の液状の内容物 L が予め収容された状態となっている。なお、内容物 L については、液状のものに必ずしも限定されるものではなく、粉末状や固形状のものであってもよい。また、内容物 L については、上述した調味料以外にも、例えば、フリーズドライされた食材等であってもよい。また、本実施形態の包装袋 1 A は、上述した袋体 2 の内部に内容物 L が予め収容されたものに限らず、開封前の袋体 2 の内部が空の状態であってもよい。

[0016] 袋体 2 は、3 枚の包装フィルム 6 a, 6 b, 6 c を重ね合わせて、互いの上部、側部及び底部の周縁部を貼り合わせることによって、上縁シール部 2 b、側縁シール部 2 c 及び底縁シール部 2 d を形成し、その内部に食材等の内容物 L を収容するための収容空間 K を有している。

[0017] 具体的に、この袋体 2 は、その一面である表面を構成する包装フィルム 6 a と、その他面である裏面を構成する包装フィルム 6 b と、その底面を構成する包装フィルム 6 c とを有し、包装フィルム 6 a, 6 b の間に二つ折りにした包装フィルム 6 c を挟んで重ね合わせ、熱溶着（以下、「熱融着」ともいう。）によりその周縁部を貼り合わせることによって、スタンディングパ

ウチとも称される、底部にマチを有する自立可能な底ガゼット袋となっている。換言すれば、この袋体2は、境界Rを境に、上部が2枚の包装フィルム、下部が4枚の包装フィルムで構成される底ガゼット袋となっている。

[0018] 包装フィルム6a, 6b, 6cは、袋体2の外面を形成する基材層と、袋体2の内面を形成するシーラント層とを接着剤層を介して貼り合わせて積層した樹脂製の積層フィルムからなる。積層フィルムの形成には、例えば、有機溶剤で希釈した接着剤を塗布して乾燥した後、熱圧着するドライラミネート法を好適に用いることができる。

[0019] 基材層については、耐衝撃性、耐ピンホール性等の特性に優れた層として、例えば、二軸延伸ポリエステル、二軸延伸ポリアミド、二軸延伸ポリプロピレン等の二軸延伸フィルム、若しくは、これらの二軸延伸フィルムに金属又は金属酸化物を蒸着したもの等を好適に用いることができる。

[0020] シーラント層については、ヒートシール性を有する層として、例えば、低密度や中密度、高密度、直鎖状低密度等のポリエチレン（以下、「PE」という。）、ホモやランダム、ブロック等のポリプロピレン（以下、「PP」という。）等を好適に用いることができる。

[0021] 接着剤層については、ドライラミネート用の接着剤として、例えば、ポリエステル系接着剤やポリエーテル系接着剤等を好適に用いることができる。

[0022] また、包装フィルム6a, 6b, 6cは、上述した基材層やシーラント層の他にも、少なくとも1層以上の中間層や印刷層を含む積層フィルムにより構成されていてもよい。そのような包装フィルム6a, 6b, 6cとしては、基材層と印刷層と接着剤層と中間層と接着剤層とシーラント層とを順次積層した積層フィルムや、基材層と印刷層と接着剤層とシーラント層とを順次積層した積層フィルム等を挙げることができる。

[0023] 中間層については、耐衝撃性、耐ピンホール性等の特性に優れた層として、基材層と同じ材質のものを好適に用いることができる。印刷層については、基材層の裏面に印刷を施すことにより形成される。

[0024] 本実施形態では、包装フィルム6a, 6b, 6cとして、ドライラミネー

ト法を用いて、厚み $12\mu\text{m}$ の二軸延伸ポリエチレンテレフタレートフィルム（以下、「PET」という。）からなる基材層と、接着剤層と、厚み $12\mu\text{m}$ の透明蒸着PETからなる中間層と、接着剤層と、厚み $15\mu\text{m}$ の二軸延伸ナイロンフィルム（以下、「ONY」という。）からなる中間層と、接着剤層と、厚み $60\sim 100\mu\text{m}$ の無延伸ポリプロピレン（以下、「CPP」という。）からなるシーラント層とを順次積層した積層フィルムを用いている。

[0025] チャック3は、チャックが設けられたチャックテープとして、袋体2の表面を構成する一方の包装フィルム6aの内面に貼り付けることによって取り付けられた第1のチャックテープ7と、袋体2の裏面を構成する他方の包装フィルム6bの内面に貼り付けることによって取り付けられた第2のチャックテープ8とを有している。

チャック3並びに第1のチャックテープ7及び第2のチャックテープ8は、一方向に延びた形状となっている。チャック3並びに第1のチャックテープ7及び第2のチャックテープ8が延びている方向を、長手方向という場合がある。この長手方向は、図1の左右方向（すなわち袋体2の幅方向）と同一である。

[0026] 第1のチャックテープ7及び第2のチャックテープ8は、包装フィルム6a、6bの内面に熱溶着されるフィルム状の平らな基部7c、8cと、基部7c、8cの中央部から突出した嵌合部7a、8aとをそれぞれ有している。

[0027] 第1のチャックテープ7は、第1の嵌合部7aを有している。第1の嵌合部7aは、互いに嵌合される雄型嵌合部と雌型嵌合部とのうち、何れか一方を構成している。第1の嵌合部7aは、第1のチャックテープ7の第2のチャックテープ8と対向する面の中央部から突出して設けられている。なお、本実施形態では、第1の嵌合部7aが雄型嵌合部を構成している。

[0028] また、第1のチャックテープ7は、包装フィルム6aの内面との間に第1の間隙D1を有して、第1の間隙D1を挟んだ両側（袋体2の上下方向にお

ける両側)に位置する一対の第1の溶着部7bを介して包装フィルム6aの内面の上部に袋体2の幅方向に亘って熱溶着されて取り付けられている。

袋体2の上下方向は、前記長手方向に直交し且つ包装フィルム6a(又は基部7c)に沿う方向と同一である。

[0029] 第2のチャックテープ8は、第2の嵌合部8aを有している。第2の嵌合部8aは、互いに嵌合される雄型嵌合部と雌型嵌合部とのうち、何れか他方を構成している。第2の嵌合部8aは、第2のチャックテープ8の第1のチャックテープ7と対向する面の中央部から突出して設けられている。なお、本実施形態では、第2の嵌合部8aが雌型嵌合部を構成している。

[0030] また、第2のチャックテープ8は、一対の第2の溶着部8bを介して包装フィルム6bの内面の上部に袋体2の幅方向に亘って熱溶着されて取り付けられている。

[0031] 第1のチャックテープ7及び第2のチャックテープ8については、包装フィルム6aのシーラント層に熱溶着可能なものであればよく、例えば、PE系樹脂、PP系樹脂等を用いることができる。

[0032] チャック3では、雌型嵌合部である第2の嵌合部8aに、雄型嵌合部である第1の嵌合部7aを嵌合させることによって、第1のチャックテープ7と第2のチャックテープ8との間を袋体2の幅方向に亘って封止することが可能である。

[0033] カットオープン部4は、袋体2の一部を引き裂くことにより開口部を形成するノッチ4aを有している。ノッチ4aは、袋体2の上縁シール部2bとチャック3との間における側縁シール部2cに設けられている。ノッチ4aは、ホームベース形の五角形の亀甲(ベース)ノッチであるが、I字形のIノッチや、V字形のVノッチ、U字形のUノッチ等適宜選択することができる。カットオープン部4では、ハサミ等を用いずとも、開封開始部となるノッチ4aから袋体2を手で切り裂いて開封することを可能にする。

[0034] 本実施形態の包装袋1Aは、第1のチャックテープ7の第1の嵌合部7aを挟んだ両側(袋体2の上下方向における両側)の位置の基部7cに、袋体

2の内部で発生した蒸気Sを開口部から袋体2の外部へと逃がすための蒸通部20を備えている。

[0035] 蒸通部20は、第1のチャックテープ7の第1の嵌合部7aを挟んだ両側に位置して、互いに並列した状態で基部7cの一部が第1のチャックテープ7が延在する方向に線状に裂けるように形成された一对の切れ目21により構成されている。一对の切れ目21は、第1の嵌合部7aと一对の第1の溶着部7bとの間で、第1のチャックテープ7の基部7cを厚み方向に線状に貫通している。

[0036] 蒸通部20は、第1のチャックテープ7が延在する方向に複数（本実施形態では3つ）並んで設けられている。本実施形態では、第1のチャックテープ7の長手方向における中央部と、この中央部を挟んだ両側との3箇所蒸通部20（一对の切れ目21）が設けられている。

[0037] 本実施形態の包装袋1Aでは、図3に示すように、電子レンジによるマイクロ波加熱の際に、袋体2の内部で発生した蒸気Sの圧力により開放された蒸通部20を介して第1の間隙D1と収容空間Kとの間が連通された状態となる。

[0038] 具体的に、この蒸通部20では、各切れ目21を形成する切断面同士が密着した状態から、袋体2の内部で発生した蒸気Sの圧力により袋体2が膨れ、嵌合した状態のチャック嵌合部（互いに嵌合した嵌合部7a, 8a）により基部7cが袋体2（すなわち包装フィルム6a）から離される方向に引っ張られるため切断面同士の間が開放された状態となる。このとき、第1のチャックテープ7が変形しながら、一对の切れ目21の間で第1の間隙D1がトンネル状に広く開口した状態となる。

[0039] これにより、本実施形態の包装袋1Aでは、開口した蒸通部20を通して袋体2の内部で発生した蒸気Sを開口部から袋体2の外部へと安定した状態で逃がすことが可能である。

[0040] なお、本実施形態において、第1のチャックテープ7及び第2のチャックテープ8の基部7c, 8cの幅（前記上下方向における幅）は、10～30

mm程度である。また、第1の溶着部7b及び第2の溶着部8bの幅（前記上下方向における幅）は、3mm～5mm程度である。

[0041] 切れ目21の長さ（前記長手方向における長さ）は、内容物L及び調理目的より、蒸気Sを抜けやすく、又は抜けがたくする目的で適宜選択すればよいが、蒸気Sの抜けやすさという点から3～30mmとするのが好ましく、5～10mmとするのがより好ましい。

[0042] また、蒸通部20の袋体2の幅方向における位置は、内容物L及び調理目的より、蒸気Sを抜けやすく、又は抜けがたくする目的で適宜選択すればよいが、少なくとも袋体2の幅方向の中央部、より具体的には袋体2の幅方向の長さを3等分したときの中央部の3分の1の範囲に設けることが好ましい。この範囲であれば、蒸気Sが発生時に袋体2が膨らみ盛り上がった部分となり、蒸通部20が大きく開放されるため、容易に蒸気Sを抜くことができる。逆に、袋体2の幅方向の中央部を避けた中央部から外れた端の方に、短い切れ目21を設けると、蒸気Sが抜ける程度が抑制され、内容物Lを蒸したい場合には好都合となりうる。

[0043] また、本実施形態では、第1のチャックテープ7側に蒸通部20を設けた構成となっているが、第2のチャックテープ8側に蒸通部20を設けた構成としてもよく、第1のチャックテープ7及び第2のチャックテープ8の両方に蒸通部20を設けた構成としてもよい。

[0044] また、第1の嵌合部7aである雄型嵌合部と第2の嵌合部8aである雌型嵌合部とを比較した場合、第1の嵌合部7aは単位長さ当たりの樹脂量が少なく剛性が低いため、蒸気Sの圧力により袋体2が膨れた際に蒸通部20を変形しやすく、蒸気Sが抜けやすい。したがって、雄型嵌合部である第1の嵌合部7aを有する第1のチャックテープ7側に蒸通部20を設けることが好ましい。

[0045] 本実施形態の包装袋1Aの使用方法については、先ず、上部が貼り合わされていない空の袋体2を準備する。すなわち、3枚の包装フィルム6a, 6b, 6cのうち、側部及び底部のみが熱融着により貼り合わされ、上側周縁

部を熱融着により貼り合わせる前の上側開口部を有する空の袋体2を準備する。

[0046] 次に、空の袋体2に内容物Lを充填した後、袋体2を封止する。具体的には、チャック3の第1の嵌合部7aと第2の嵌合部8aとの嵌合を解除した状態で、上側開口部から内容物Lを袋体2の收容空間Kに充填した後、包装フィルム6a、6bの上側周縁部を熱溶着により貼り合わせることにより上縁シール部2bを形成する。これにより、收容空間Kを気密に封止されると共に、内容物Lが收容された包装袋1Aとして出荷される。

[0047] 消費者は、包装袋1Aの使用時に、ノッチ4aから袋体2を引き裂き、開口部を形成した後、チャック3を開放し、開口部から食材や水、調味液等を袋体2の内部へと投入する。その後、チャック3の第1の嵌合部7aと第2の嵌合部8aとの嵌合により封止してから電子レンジによる加熱調理を行う。

[0048] 加熱調理時には、包装袋1Aを自立させることが可能であり、チャック3を封止していても蒸通部20を通じて蒸気Sが抜けていくため、袋体2が破裂することはない。また、チャック3が封止されているため、加熱された内容物Lが飛散して電子レンジの庫内を汚すことがない。加熱調理後は、チャック3を開けて、開口部から調理された内容物Lを取り出すことができる。

[0049] (第2の実施形態)

次に、本発明の第2の実施形態として、例えば図4～図10に示すチャック付き電子レンジ用包装袋(以下、単に「包装袋」という。)1Bについて説明する。

[0050] なお、図4は、包装袋1Bの構成を示す平面図である。図5は、図4中に示す線分V-Vによる包装袋1Bの断面図である。図6は、図5中に示す囲み部分Tを拡大した断面図であり、包装袋1Bの開封前の状態を示す図である。図7は、図4中に示す線分V| | -V| |による断面図であり、(A)はカッターテープ9の摘まみ片9a(摘まみ部)を引っ張る前の状態を示す図であり、(B)はカッターテープ9の摘まみ片9aを引っ張った状態を示す図

である。図8は、図5中に示す囲み部分Tを拡大した断面図であり、包装袋1Bの開封後の状態を示す図である。図9は、図5中に示す囲み部分Tを拡大した断面図であり、包装袋1Bの開封後にチャック3による封止を解除した状態を示す図である。図10は、図5中に示す囲み部分Tを拡大した断面図であり、包装袋1Bの袋体2の内部で発生した蒸気Sを袋体2の外部へと逃がす状態を示す図である。また、以下の説明では、第1の実施形態の包装袋1Aと同等の部位については、説明を省略すると共に、図面において同じ符号を付すものとする。

[0051] 本実施形態の包装袋1Bは、図4及び図5に示すように、袋体2と、チャック3と、カットオープン部4と、イージーピール部5とを備え、カットオープン部4により袋体2の一部を引き裂くことにより袋体2を開封し開口部2a（図8～図10参照）を形成しうる。包装袋1Bは、この開口部2aから袋体2の内側に食材を収容した後に、チャック3のチャックを封止した状態で、電子レンジによるマイクロ波加熱に供されることで、食材の加熱調理を行う。

[0052] 本実施形態の包装袋1Bを構成する袋体2は、2枚の包装フィルム6a、6bを重ね合わせて、互いの上部、側部及び底部の周縁部を貼り合わせることによって、上縁シール部2b、側縁シール部2c及び底縁シール部2dを形成した底部にマチを有さない平袋（以下、「四方袋」ともいう。）からなる。

[0053] 本実施形態の包装袋1Bでは、この袋体2の内部に食材等の内容物Lを収容するための収容空間Kを有し、例えば調味液、調味料等の液状の内容物Lが予め収容された状態となっている。

[0054] 本実施形態の包装袋1Bを構成するチャック3は、図4、図5及び図6に示すように、チャックが設けられたチャックテープとして、袋体2の表面を構成する一方の包装フィルム6aの内面に貼り付けることによって取り付けられた第1のチャックテープ7と、第1のチャックテープ7を覆った状態で、一方の包装フィルム6aの内面に貼り付けることによって取り付けられた

第2のチャックテープ8とを有している。

[0055] 第1のチャックテープ7は、包装フィルム6aの内面との間に第1の間隙D1を有して、第1の間隙D1を挟んだ両側（袋体2の上下方向における両側）に位置する一对の第1の溶着部7bを介して包装フィルム6aの内面の上部に袋体2の幅方向に亘って熱溶着されて取り付けられている。

[0056] 第2のチャックテープ8は、第1のチャックテープ7を覆った状態で、包装フィルム6aの内面との間に第2の間隙D2を有して、第2の間隙D2を挟んだ一方側（本実施形態では上側）に位置する第2の溶着部8bを介して包装フィルム6aの内面の上部に袋体2の幅方向に亘って熱溶着されて取り付けられている。

[0057] カットオープン部4は、第1のチャックテープ7の第1の溶着部7bと第2のチャックテープ8の第2の溶着部8bとの間のうち、袋体2の周縁部（すなわち上縁シール部2b）に近い側の間の包装フィルム6aを引き裂くことにより開口部2aを形成しうる。

[0058] 具体的に、このカットオープン部4は、一端側に摘み片9aが設けられたカットテープ9を有している。カットテープ9は、包装フィルム6aの内面における第1のチャックテープ7の第1の嵌合部7aよりも上部（換言すると袋体2の周縁部に近い側）に、袋体2の幅方向に亘って取り付けられている。

[0059] カットテープ9は、第2の溶着部8bと、この第2の溶着部8bと隣接する第1の溶着部7bとの間に位置する第3の溶着部9bを介して包装フィルム6aの内面に袋体2の幅方向に亘って熱溶着されている。

[0060] また、カットテープ9は、袋体2の側部周縁部の貼り合わせ部において、易剥離層10aを介して第2のチャックテープ8と剥離自在に接着されている。易剥離層10aの剥離形態については、界面剥離や凝集剥離、層間剥離といったものがあり、シール条件や殺菌条件等によって適宜使い分ければよい。

[0061] 例えば、界面剥離の場合、PEからなる支持層とエチレン酢酸ビニルコポ

リマー（EVA）及び粘着剤を含む接着層とを積層したものをを用いることができる。一方、凝集剥離の場合、PE又はPPからなる支持層と、PP、PE及び必要に応じてその他の材料を含む凝集剥離層とを積層したものをを用いることができる。

[0062] カットテープ9については、上述したシーラント層と接着剤層と中間層と接着剤層と易剥離層10aとを順次積層したものや、シーラント層と接着剤層と中間層と接着剤層と中間層と接着剤層と易剥離層10aとを順次積層したもの、シーラント層と接着剤層と中間層と印刷層と接着剤層と易剥離層10aとを順次積層したもの、シーラント層と接着剤層と中間層と印刷層と接着剤層と中間層と接着剤層と易剥離層10aとを順次積層したもの等を用いることができる。

[0063] 本実施形態では、カットテープ9として、厚み60 $\mu$ mのCPPからなるシーラント層と、接着剤層と、厚み25 $\mu$ mのONYからなる中間層と、接着剤層と、厚み25 $\mu$ mのONYからなる中間層と、接着剤層と、厚み50 $\mu$ mのPE系の易剥離層10aとを順次積層したものを用いている。

[0064] 摘まみ片9aは、その輪郭に沿って包装フィルム6a、6b及び第2のチャックテープ8を切断することによって、袋体2から分離可能に設けられている。また、摘まみ片9aの基端部には、第2のチャックテープ8及び包装フィルム6bをカットテープ9と直交する方向に切断した切れ目9cが設けられている。

[0065] カットオープン部4では、図7（A）、（B）及び図8に示すように、摘まみ片9aを引っ張りながら、包装フィルム6aをカットテープ9に沿って線状に引き裂く。このとき、カットテープ9は、切れ目9cを起点として易剥離層10aと共に、第2のチャックテープ8から剥離される。これにより、袋体2の幅方向に亘って線状の開口部2aを形成することが可能である。

[0066] また、本実施形態の包装袋1Bでは、図8に示すように、カットオープン部4により形成された袋体2の開口部2aをチャック3により封止することが可能となっている。一方、本実施形態の包装袋1Bでは、図9に示すよう

に、チャック3による第1の嵌合部7aと第2の嵌合部8aとの嵌合を解除することによって、開口部2aを開放し、この開口部2aを通して袋体2の内側に食材Eを收容することが可能である。

[0067] イージーピール部5は、図4、図5及び図6に示すように、上述した易剥離層10aと共に、包装フィルム6aの内面と第2のチャックテープ8との間を剥離自在に接着する易剥離層10bを有している。すなわち、包装フィルム6aと第2のチャックテープ8との間は、第1のチャックテープ7を挟んだ両側（袋体2の上下方向における両側）に位置する一对の易剥離層10a、10bを介して剥離自在に接着されている。易剥離層10bについては、上述した易剥離層10aと同じものを用いることができる。

[0068] イージーピール部5は、易剥離層10bを介して第2のチャックテープ8と剥離自在に接着されたイージーピールテープ11を有している。イージーピールテープ11は、第2の間隙D2を挟んだ他方側（本実施形態では下側）に位置する第4の溶着部11aを介して包装フィルム6aの内面に袋体2の幅方向に亘って熱溶着されている。

[0069] イージーピールテープ11については、上述したシーラント層と接着剤層と中間層と接着剤層と易剥離層10bとを順次積層したものや、シーラント層と接着剤層と中間層と接着剤層と中間層と接着剤層と易剥離層10bとを順次積層したもの、シーラント層と接着剤層と中間層と印刷層と接着剤層と易剥離層10bとを順次積層したもの、シーラント層と接着剤層と中間層と印刷層と接着剤層と中間層と接着剤層と易剥離層10bとを順次積層したもの等を用いることができる。

[0070] 本実施形態では、イージーピールテープ11として、厚み60 $\mu$ mのCPPからなるシーラント層と、接着剤層と、厚み25 $\mu$ mのONYからなる中間層と、接着剤層と、厚み25 $\mu$ mのONYからなる中間層と、接着剤層と、厚み50 $\mu$ mのポリエチレン（PE）系の易剥離層10aとを順次積層したものをを用いている。

[0071] イージーピール部5では、図9に示すように、カットオープン部4により

袋体 2 に開口部 2 a を形成し、袋体 2 を開封した後に、チャック 3 による第 1 の嵌合部 7 a と第 2 の嵌合部 8 a との嵌合を解除することによって、第 2 のチャックテープ 8 が易剥離層 10 b から剥離される。

[0072] 本実施形態の包装袋 1 B では、開口部 2 a を形成し、袋体 2 を開封する前に、易剥離層 10 b により液状の内容物 L が第 2 の間隙 D 2 の内側に侵入することを防止できる。

[0073] 本実施形態の包装袋 1 B は、第 1 のチャックテープ 7 の第 1 の嵌合部 7 a を挟んだ両側（袋体 2 の上下方向における両側）の位置の基部 7 c に、袋体 2 の内部で発生した蒸気 S を開口部 2 a から袋体 2 の外部へと逃がすための蒸通部 20 を備えている。

[0074] 蒸通部 20 は、第 1 のチャックテープ 7 の第 1 の嵌合部 7 a を挟んだ両側に位置して、互いに並列した状態で基部 7 c の一部が第 1 のチャックテープ 7 が延在する方向に線状に裂けるように形成された一对の切れ目 21 により構成されている。一对の切れ目 21 は、第 1 の嵌合部 7 a と一对の第 1 の溶着部 7 b との間で、第 1 のチャックテープ 7 の基部 7 c を厚み方向に線状に貫通している。

[0075] 蒸通部 20 は、第 1 のチャックテープ 7 が延在する方向に複数（本実施形態では 3 つ）並んで設けられている。本実施形態では、第 1 のチャックテープ 7 の長手方向の中央部と、この中央部を挟んだ両側との 3 箇所に蒸通部 20（一对の切れ目 21）が設けられている。

[0076] 本実施形態の包装袋 1 B では、図 10 に示すように、電子レンジによるマイクロ波加熱の際に、袋体 2 の内部で発生した蒸気 S の圧力により開放された蒸通部 20 を介して第 1 の間隙 D 1 と第 2 の間隙 D 2 との間が連通された状態となる。

[0077] 具体的に、この蒸通部 20 では、各切れ目 21 を形成する切断面同士が密着した状態から、袋体 2 の内部で発生した蒸気 S の圧力により袋体 2 が膨れ、嵌合した状態のチャック嵌合部により基部 7 c が袋体 2（すなわち包装フィルム 6 a）から離される方向に引っ張られるため切断面同士の間が開放さ

れた状態となる。このとき、第1のチャックテープ7が変形しながら、一対の切れ目21の間で第1の間隙D1がトンネル状に広く開口した状態となる。

[0078] これにより、本実施形態の包装袋1Bでは、開口した蒸通部20を通して袋体2の内部で発生した蒸気Sを開口部2aから袋体2の外部へと安定した状態で逃がすことが可能である。

[0079] 本実施形態の包装袋1Bの使用方法については、先ず、上部が貼り合わされていない空の袋体2を準備する。具体的には、2枚の包装フィルム6a, 6bのうち、側部及び底部のみが熱融着により貼り合わされ、上側周縁部を熱融着により貼り合わせる前の上側開口部を有する空の袋体2を準備する。

[0080] 次に、空の袋体2に内容物Lを充填した後、袋体2を封止する。具体的には、上側開口部から内容物Lを袋体2の收容空間Kに充填した後、包装フィルム6a, 6bの上側周縁部を熱溶着により貼り合わせるにより上縁シール部2bを形成する。これにより、收容空間Kを気密に封止されると共に、内容物Lが收容された包装袋1Bとして出荷される。

[0081] 消費者は、包装袋1Bの使用時に、カッターテープ9の摘み片9aを引っ張りながら、包装フィルム6aをカッターテープ9に沿って線状に引き裂き、開口部2aを形成した後、チャック3を開放し、開口部2aから食材や水、調味液等を袋体2の内部へと投入する。その後、チャック3を封止してから電子レンジによる加熱調理を行う。

[0082] 加熱調理時には、チャック3を封止していても蒸通部20を通じて蒸気Sが抜けていくため、袋体2が破裂することはない。また、チャック3が封止されているため、加熱された内容物Lが飛散して電子レンジ内を汚すことがない。加熱調理後は、チャック3を開けて、開口部2aから調理された内容物Lを取り出すことができる。

[0083] 本実施形態の包装袋1Bでは、第1の実施形態の包装袋1Aと比べて、内容物Lの充填時にチャック3の嵌合を解除する操作が不要であり、チャック3の無い包装袋と同様の充填装置を用いて、内容物Lの充填を行うことが可

能である。また、内容物Lを充填した後は、消費者が包装袋1Bの開口部2aから食材等を投入するためにチャック3の嵌合部を手指で解除し、食材等を投入するまで、チャック3の嵌合部に内容物Lが触れることがない。したがって、チャック3の嵌合部を解除する際に消費者の指が汚れることがない。

[0084] また、本実施形態の包装袋1Bでは、袋体2を横倒しにしても、チャック3が一方の包装フィルム6aに取り付けられており、内容物Lの液面からチャック3が離れているので、加熱調理中に内容物Lが蒸通部20からこぼれ出ることを防止できる。このため、袋体2を自立させるだけの高さのない、小さな電子レンジであっても、電子レンジの庫内を汚すことなく、消費者が安心して加熱調理を行うことが可能である。

[0085] (第3の実施形態)

次に、本発明の第3の実施形態として、例えば図11～図13に示すチャック付き電子レンジ用包装袋（以下、単に「包装袋」という。）1Cについて説明する。

[0086] なお、図11は、包装袋1Cの構成を示す平面図である。図12は、図11中に示す線分X11-X11による包装袋1Cの断面図である。図13は、包装袋1Cの袋体の内側に内容物を収容する前の状態を示す断面図である。また、以下の説明では、第1の実施形態の包装袋1A及び第2の実施形態の包装袋1Bと同等の部位については、説明を省略すると共に、図面において同じ符号を付すものとする。

[0087] 本実施形態の包装袋1Cは、図11、図12及び図13に示すように、袋体2と、チャック3と、カットオープン部4と、イージーピール部5とを備え、カットオープン部4により袋体2の一部を引き裂くことにより袋体2を開封し開口部2aを形成しうる。包装袋1Cは、この開口部2aから袋体2の内側に食材を収容した後に、チャック3のチャックを封止した状態で、電子レンジによるマイクロ波加熱に供されることで、食材の加熱調理を行う。

[0088] 本実施形態の包装袋1Cを構成する袋体2は、第1の実施形態の包装袋1

Aと同様に、その一面である表面を構成する包装フィルム6 aと、その他面である裏面を構成する包装フィルム6 bと、その底面を構成する包装フィルム6 cとを有し、包装フィルム6 a, 6 bの間に二つ折りにした包装フィルム6 cを挟んで重ね合わせ、熱溶着によりその周縁部を貼り合わせることによって、スタンディングパウチとも称される、底部にマチを有する自立可能な底ガゼット袋となっている。換言すれば、この袋体2は、境界Rを境に、上部が2枚の包装フィルム、下部が4枚の包装フィルムで構成される底ガゼット袋となっている。

[0089] 本実施形態の包装袋1 Cを構成するチャック3は、第2の実施形態の包装袋1 Bと同様に、チャックが設けられたチャックテープとして、袋体2の表面を構成する一方の包装フィルム6 aの内面に貼り付けることによって取り付けられた第1のチャックテープ7と、第1のチャックテープ7を覆った状態で、一方の包装フィルム6 aの内面に貼り付けることによって取り付けられた第2のチャックテープ8とを有している。

[0090] 本実施形態の包装袋1 Cは、第2の実施形態の包装袋1 Bと同様に、第1のチャックテープ7の第1の嵌合部7 aを挟んだ両側（袋体2の上下方向における両側）の位置の基部7 cに、袋体2の内部で発生した蒸気Sを開口部2 aから袋体2の外部へと逃がすための蒸通部2 0を備えている。

[0091] 本実施形態の包装袋1 Cでは、第2の実施形態の包装袋1 Bと同様に、電子レンジによるマイクロ波加熱の際に、袋体2の内部で発生した蒸気Sの圧力により開放された蒸通部2 0を介して第1の間隙D 1と第2の間隙D 2との間が連通された状態となる。

[0092] 具体的に、この蒸通部2 0では、各切れ目2 1を形成する切断面同士が密着した状態から、袋体2の内部で発生した蒸気Sの圧力により袋体2が膨れ、嵌合した状態のチャック嵌合部により基部7 cが袋体2（すなわち包装フィルム6 a）から離される方向に引っ張られるため切断面同士の間が開放された状態となる。このとき、第1のチャックテープ7が変形しながら、一対の切れ目2 1の間で第1の間隙D 1がトンネル状に広く開口した状態となる

- 。
- [0093] これにより、本実施形態の包装袋 1 C では、開口した蒸通部 2 0 を通して袋体 2 の内部で発生した蒸気 S を開口部 2 a から袋体 2 の外部へと安定した状態で逃がすことが可能である。
- [0094] なお、本実施形態の包装袋 1 C の使用方法については、第 2 の実施形態の包装袋 1 B の場合と同様であるため、その説明を省略するものとする。
- [0095] 本実施形態の包装袋 1 C では、第 1 の実施形態の包装袋 1 A 及び第 2 の実施形態の包装袋 1 B と同様の構成を併せ持っており、第 1 の実施形態の包装袋 1 A 及び第 2 の実施形態の包装袋 1 B と同様の作用効果を得ることが可能である。
- [0096] なお、本発明は、第 1 ～第 3 の実施形態のものに必ずしも限定されるものではなく、本発明の範囲において種々の変更を加えることが可能である。
- 具体的に、蒸通部 2 0 については、一对の切れ目 2 1 により構成されたものに必ずしも限定されるものではなく、例えば図 1 4 (A) ～ (C) に示すような構成とすることも可能である。
- [0097] このうち、図 1 4 (A) に示す蒸通部 2 0 では、ミシン目状の切れ目 2 2 を設けて、袋体 2 の内部で発生した蒸気 S の圧力によりミシン状の切れ目 2 2 が線状に裁断される構成となっている。
- [0098] 一方、図 1 4 (B) に示す蒸通部 2 0 では、切れ目 2 1 の代わりに、線状（長円状）の孔 2 3 が設けられた構成となっている。
- [0099] 一方、図 1 4 (C) に示す蒸通部 2 0 では、切れ目 2 1 の代わりに、複数の孔 2 4 が線状に並んで設けられた構成となっている。
- [0100] なお、孔 2 3, 2 4 については、パンチ加工により第 1 のチャックテープ 7 を打ち抜くことによって形成することができる。
- [0101] 以上のように、蒸通部 2 0 については、第 1 の嵌合部 7 a を挟んだ両側に位置して、第 1 のチャックテープ 7 を切断することにより形成された切れ目と孔との何れか一方又は両方を含む構成であればよい。また、蒸通部 2 0 の配置や数についても適宜変更を加えることが可能である。

- [0102] なお、カットオープン部4については、カットテープ9の一端側に設けられた摘まみ片9aを引っ張りながら、包装フィルム6aをカットテープ9に沿って引き裂くことにより開口部2aを形成する構成に必ずしも限定されるものではなく、袋体2の一部を引き裂くことにより開口部を形成するものであってもよい。
- [0103] また、内容物Lは、調理済み食品で電子レンジ加熱するだけで食せるものであってもよい。内容物Lの充填は、上述した上側開口部に限らずに、側部又は底部に設けた開口部から充填してもよい。
- [0104] なお、蒸通部20は、第1のチャックテープ7の基部7cを完全に貫通したものに限らず、基部7cの厚み方向の一部を未貫通とした半貫通部として、蒸気Sの内圧によりチャック3に圧力が加わった際に、半貫通部が貫通する構成としてもよい。
- [0105] また、第1のチャックテープ7は、その基部7cの一部を熱溶着により袋体2の内面に貼り付けて袋体2に取り付けられているが、第1の実施形態において、蒸通部20を設けない側の袋体2の内面に設けられる嵌合部（すなわち第2の嵌合部8a）は、シーラント層のフィルムの押出成形と同時に形成されたものでもよい。
- [0106] また、第1～第3の各実施形態において、袋体2の周縁部は、包装フィルム6a, 6b, 6cを貼り合わせることによって形成されているが、周縁部の一部を包装フィルム6a, 6b, 6cの折り曲げ部として形成してもよい。具体的には、第1及び第3の実施形態の底ガゼット袋の底縁シール部2dは、折り曲げ部であってもよい。また、第2の実施形態の平袋においては、4つの周縁部を貼り合わせた四方袋に代えて、3つの周縁部を貼り合わせた三方袋としてもよい。
- 第1～第3の各実施形態の袋体2は、折られた1枚の包装フィルム、又は複数枚の包装フィルムから形成されてもよい。
- [0107] なお、第2の実施形態の包装袋1B及び第3の実施形態の包装袋1Cにおいて、イーザーピール部5を剥離することによって収容空間Kと連通する構

成に換えて、第2のチャックテープ8の收容空間Kに近い側の基部8cに薄肉部を設け、第1の嵌合部7aと第2の嵌合部8aとの嵌合を解除する際に、当該薄肉部を破断することにより收容空間Kと連通する構成としてもよい。

[0108] また、前記第1の実施形態の変形例として、以下の変形例1及び2を採用してもよい。

前記第1の実施形態の変形例1として、図15に示すチャック付き電子レンジ用包装袋（以下、単に「包装袋」という。）1AAについて説明する。以下の変形例1の説明では、第1の実施形態の包装袋1Aと同等の部位については、説明を省略すると共に、図面において同じ符号を付すものとする。なお、チャック3が延びる方向を幅方向といい、包装袋1AAの表裏面に沿い且つ幅方向に直交する方向を上下方向という。チャック3が設けられている側を、包装袋1AAの上側という。

図15は、包装袋1AAの構成を示す平面図である。本変形例の包装袋1AAは、袋体2の收容空間Kに内容物Lを予め收容させるための收容口2eが袋体2の2つの側部のうちの一方の側部に設けられていること、及び、收容口2eの上側に位置する袋体2の部位である上縁部26の幅が袋体2の幅方向の全長（收容口2eの位置における幅方向の全長）よりも短いこと、を除いて、第1の実施形態の包装袋1Aと同様の構成を有している。すなわち、袋体2を構成する包装フィルム6a、6bの、前記一方の側部における一部（上下方向の中間部）が貼り合わせられる前において、当該一部には包装フィルム6a、6bの間に收容空間Kと連通する收容口2eが設けられている。收容口2eが設けられている側を、包装袋1AAの左側という。上縁部26には、上縁シール部2b及びチャック3が少なくとも含まれる。本変形例において、袋体2の收容口2eが設けられている部位は、上縁部26の左端よりも左方に突出している。收容口2eにおける包装フィルム6a、6bを熱溶着で貼り合わせることで、收容口2eは封止され、收容口シール部2fが形成される。本変形例では、チャック3は袋体2の複数辺のうちの1つ

の辺（すなわち上部）に設けられているが、収容口 2 e は、チャック 3 が設けられている辺とは異なる辺（すなわち前記一方の側部）に設けられている。

[0109] 本変形例の包装袋 1 A A の使用方法については、先ず、2 つの側部のうちの一方の側部（図 1 5 において左側の側部）が貼り合わされていない空の袋体 2 を準備する。すなわち、3 枚の包装フィルム 6 a, 6 b, 6 c のうち、2 つの側部のうちの他方の側部（図 1 5 において右側の側部）、上部及び底部が熱溶着により貼り合わされ、前記一方の側部を熱溶着により貼り合わせる前の収容口 2 e を有する空の袋体 2 を準備する。

次に、空の袋体 2 に内容物 L を充填した後、袋体 2 を封止する。具体的には、収容口 2 e から内容物 L を袋体 2 の収容空間 K に充填した後、収容口 2 e における包装フィルム 6 a, 6 b を熱溶着により貼り合わせるにより収容口シール部 2 f を形成する。これにより、収容空間 K が気密に封止されると共に、内容物 L が収容された包装袋 1 A A として出荷される。

このように、本変形例の包装袋 1 A A では、内容物 L の充填時にチャック部 3 の嵌合を解除する操作が不要であり、チャック部 3 の無い包装袋と同様の充填装置を用いて、内容物 L の充填を行うことができる。また、内容物 L を充填した後は、消費者が包装袋 1 A A の上部開口部から食材等を投入するためにチャック 3 の嵌合部を手指で解除して食材等を投入するまで、チャック 3 の嵌合が保持されているので、チャック 3 の嵌合部（特に嵌合部の上側）に内容物 L が触れることがない。したがって、チャック 3 の嵌合部を解除する際に消費者の指が汚れることを防止できる。

[0110] なお、本変形例において、上縁部 2 6 の幅が袋体 2 の幅方向の全長よりも短く、袋体 2 の収容口 2 e が設けられている部位が上縁部 2 6 の左端よりも左方に突出している。このため、収容口 2 e 及びその近傍を加熱押圧して収容口シール部 2 f を形成する際に、上縁部 2 6 を避けて加熱押圧することができ、厚みの厚いチャック 3 の当該加熱押圧に対する影響を除外することができる。

また、熱溶着する前の収容口 2 e を有する空の袋体 2 を包装袋製造メーカーが準備し、内容物 L が収容された包装袋 1 A A を食料品メーカーが準備する場合がある。この場合、食料品メーカーが、収容口 2 e から内容物 L を袋体 2 の収容空間 K に充填した後、収容口 2 e における包装フィルム 6 a, 6 b を熱溶着により貼り合わせることで収容口シール部 2 f を形成する。ここで、収容口 2 e と底縁シール部 2 d との間に位置する段差シール部 2 g は、2 枚の包装フィルム 6 a, 6 b が重ねられた部位であるが、4 枚の包装フィルムが重ねられている底縁シール部 2 d の近傍に位置するため、両シール部の間に段差が生じ、熱溶着の実施が比較的難しい場合がある。このため、包装袋製造メーカーが、空の袋体 2 を準備する際に段差シール部 2 g を熱溶着により形成しておくことで、食料品メーカーは段差シール部 2 g を形成する必要がなくなり、段差シール部 2 g におけるシール不良の発生を防止することができる。

[0111] 次に、前記第 1 の実施形態の変形例 2 として、図 1 6 に示すチャック付き電子レンジ用包装袋（以下、単に「包装袋」という。）1 A B について説明する。以下の変形例 2 の説明では、前記変形例 1 の包装袋 1 A A と同等の部位については、説明を省略すると共に、図面において同じ符号を付すものとする。

図 1 6 は、包装袋 1 A B の構成を示す平面図である。本変形例の包装袋 1 A B は、袋体 2 の一方の側部（図 1 6 において左側の側部）の上下方向中間部に設けられた収容口 2 e が、当該一方の側部の前記中間部以外の部分（後述する上縁部 2 6 及び下縁部 2 7）よりも袋体 2 の外方（左方）に向けて突出していること、及び、上縁部 2 6、及び収容口 2 e の下側に位置する袋体 2 の部位である下縁部 2 7 の幅が包装袋 1 A B の幅方向の全長（収容口 2 e の位置における幅方向の全長）よりも短いこと、を除いて、前記変形例 1 と同様の構成を有している。

[0112] 側部に収容口 2 e を有する変形例 1 や変形例 2 の包装袋では、収容口 2 e から内容物 L を袋体 2 の収容空間 K に充填した後、収容口 2 e における包装

フィルム6 a, 6 bを加熱押圧する熱溶着により貼り合わせることで収容口シール部2 fを形成する。このため、収容口シール部2 fの形成においては、2枚の包装フィルム6 a, 6 bが熱溶着される。一方、袋体2の底部では、包装フィルム6 a, 6 bの間に二つ折りにした包装フィルム6 cを挟んだ状態で加熱押圧して底縁シール部2 dを形成するため、底縁シール部2 dの形成においては、4枚の包装フィルムが熱溶着される。このように、袋体2の側部と底部とにおいて熱融着される包装フィルムの枚数が異なるため、融着部分の厚みが異なり、両部分の間に段差が生じる場合がある。しかし、本変形例2においては、収容口2 eが袋体2の側部から突出して設けられているので、加熱押圧の際にヒートシールバー等の加熱部が厚みの厚い上縁部及び4枚の包装フィルムが重なっている箇所（底縁シール部2 d等）に乗り上げることなく、適切に収容口2 e及びその近傍を加熱押圧できるので、収容口シール部2 fの形成のための押圧力が不十分となることを防止できる。したがって、収容口シール部2 fを適切に形成し、収容口2 eを確実に封止することができる。

なお、前記変形例1、2の構成を、前記第2及び第3の実施形態に適用してもよい。

[0113] 内部で蒸気が発生する袋体2に取り付けられるチャック3は、基部7 c及び第1の嵌合部7 aを有する第1のチャックテープ7と、第1の嵌合部7 aに嵌合して封止可能な第2の嵌合部8 aを有する第2のチャックテープ8と、を有し、第1のチャックテープ7の第1の嵌合部7 aを挟んだ両側の位置の基部7 cに、袋体2の内部で発生した蒸気を通すための蒸通部2 0が設けられている。

チャック3において、蒸通部2 0は、第1のチャックテープ7の基部7 cに形成された切れ目2 1又は2 2と孔2 3又は2 4との何れか一方又は両方を含む。

チャック付き電子レンジ用包装袋1 A, 1 B, 又は1 Cは、包装フィルム6 a及び6 bの内面同士を重ね合わせて周縁部を貼り合わせた袋体2と、チ

チャック3と、を備え、第1のチャックテープ7及び第2のチャックテープ8は、包装フィルム6 a及び6 bの内面に溶着され、蒸通部20は、袋体2の内部で発生した蒸気を袋体2の開封後の開口部2 aから袋体2の外部へと逃がす。

チャック付き電子レンジ用包装袋1 A, 1 B, 又は1 Cにおいて、第1のチャックテープ7は、包装フィルム6 aの内面に溶着され、第2のチャックテープ8は、第1のチャックテープ7を覆った状態で、第1のチャックテープ7が溶着された包装フィルム6 aの内面に溶着され、第1のチャックテープ7の溶着部と第2のチャックテープ8の溶着部との間のうち、袋体の周縁部に近い側の間の包装フィルム6 aを引き裂くことにより開口部2 aが形成される。

チャック付き電子レンジ用包装袋1 A, 1 B, 又は1 Cは、包装フィルム6 aの内面に取り付けられたカットテープ9を備え、カットテープ9の一端側に設けられた摘まみ片9 aを引っ張り、包装フィルム6 aをカットテープ9に沿って引き裂くことにより開口部2 aが形成される。

チャック付き電子レンジ用包装袋1 A, 1 B, 又は1 Cにおいて、袋体2の内部に液状の内容物が収容されている。

## 符号の説明

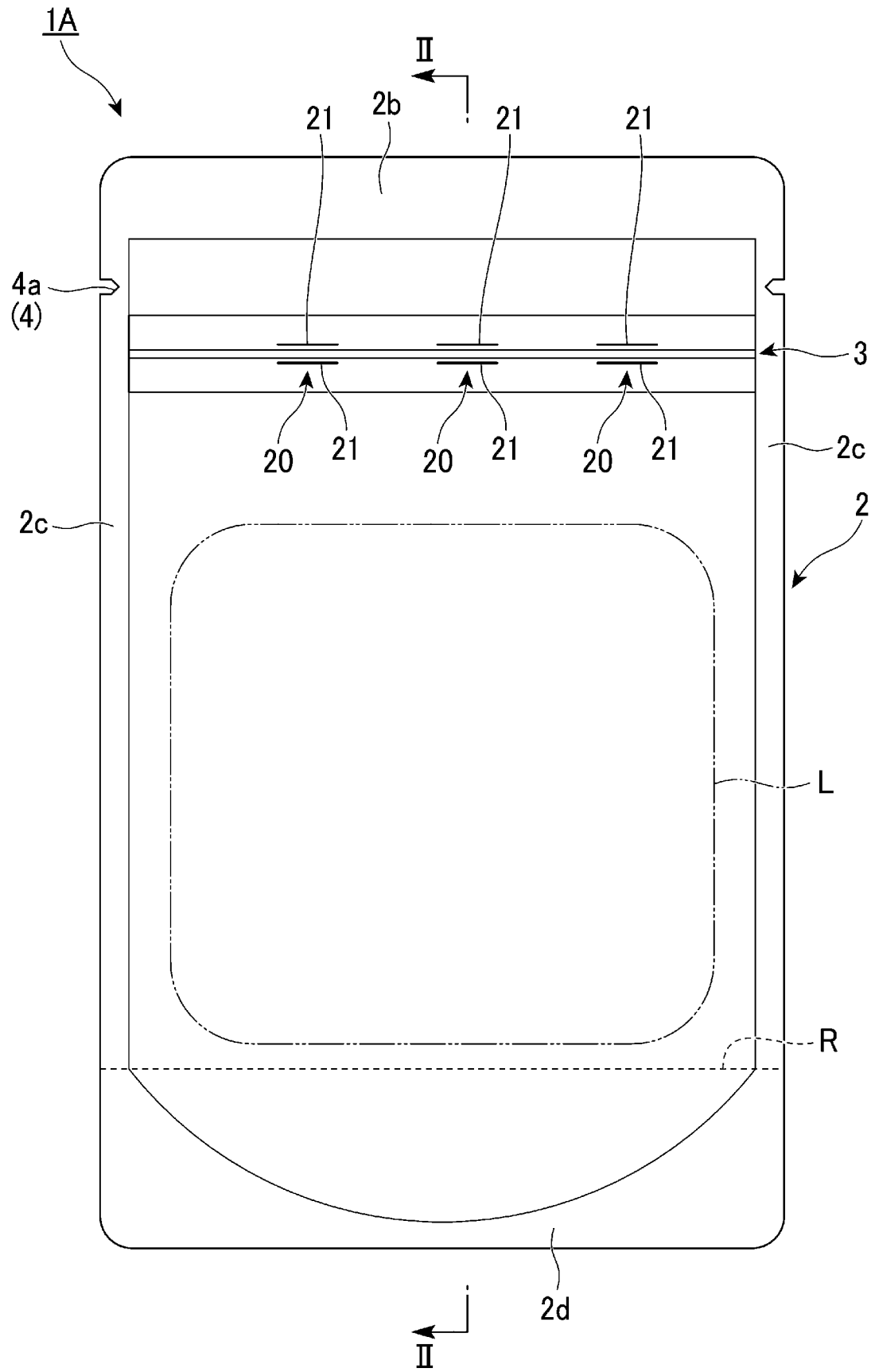
- [0114] 1 A, 1 B, 1 C…チャック付き電子レンジ用包装袋（包装袋） 2…袋体 2 a…開口部 3…チャック 4…カットオープン部 4 a…ノッチ 5…イージーピール部 6 a, 6 b, 6 c…包装フィルム 7…第1のチャックテープ 7 a…第1の嵌合部 7 b…第1の溶着部 8…第2のチャックテープ 8 a…第2の嵌合部 8 b…第2の溶着部 9…カットテープ 9 a…摘まみ片 9 b…第3の溶着部 10 a, 10 b…易剥離層 11…イージーピールテープ 11 a…第4の溶着部 20…蒸通部 21, 22…切れ目 23, 24…孔 L…内容物 K…収容空間 D1…第1の間隙 D2…第2の間隙 E…食材 S…蒸気

## 請求の範囲

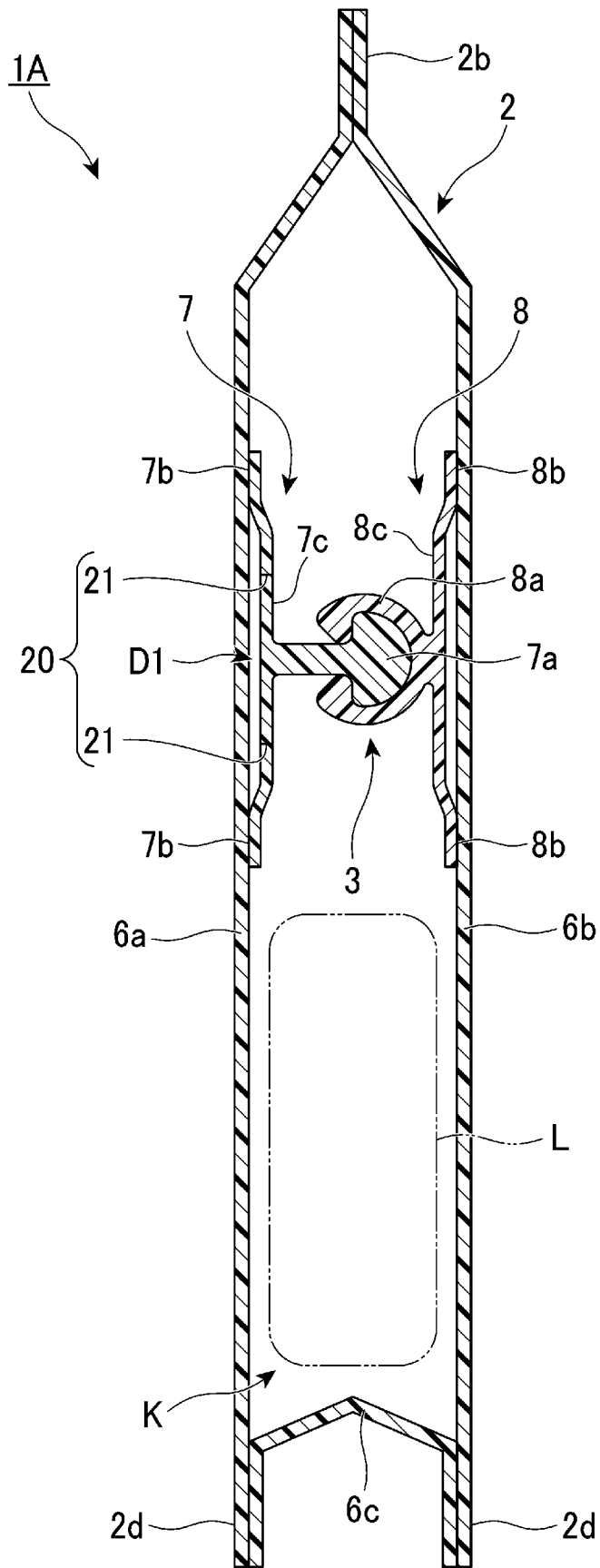
- [請求項1] 内部で蒸気が発生する袋体に取り付けられるチャックであって、基部及び第1の嵌合部を有する第1のチャックテープと、前記第1の嵌合部に嵌合して封止可能な第2の嵌合部を有する第2のチャックテープと、を有し、前記第1のチャックテープの前記第1の嵌合部を挟んだ両側の位置の前記基部に、前記袋体の内部で発生した蒸気を通すための蒸通部が設けられている、チャック。
- [請求項2] 前記蒸通部は、前記第1のチャックテープの前記基部に形成された切れ目と孔との何れか一方又は両方を含む、請求項1に記載のチャック。
- [請求項3] 包装フィルムの内面同士を重ね合わせて周縁部を貼り合わせた袋体と、請求項1又は2に記載のチャックと、を備え、前記第1のチャックテープ及び前記第2のチャックテープは、前記包装フィルムの内面に溶着され、前記蒸通部は、前記袋体の内部で発生した蒸気を前記袋体の開封後の開口部から前記袋体の外部へと逃がす、チャック付き電子レンジ用包装袋。
- [請求項4] 前記第1のチャックテープは、前記包装フィルムの内面に溶着され、前記第2のチャックテープは、前記第1のチャックテープを覆った状態で、前記第1のチャックテープが溶着された前記包装フィルムの前記内面に溶着され、前記第1のチャックテープの溶着部と前記第2のチャックテープの溶着部との間のうち、前記袋体の周縁部に近い側の間の包装フィルムを引き裂くことにより前記開口部が形成される、請求項3に記載のチャック付き電子レンジ用包装袋。

- [請求項5] 前記包装フィルムの内面に取り付けられたカットテープを備え、前記カットテープの一端側に設けられた摘み部を引っ張り、前記包装フィルムを前記カットテープに沿って引き裂くことにより前記開口部が形成される、請求項4に記載のチャック付き電子レンジ用包装袋。
- [請求項6] 前記袋体の内部に液状の内容物が収容されている、請求項3～5の何れか一項に記載のチャック付き電子レンジ用包装袋。

[図1]

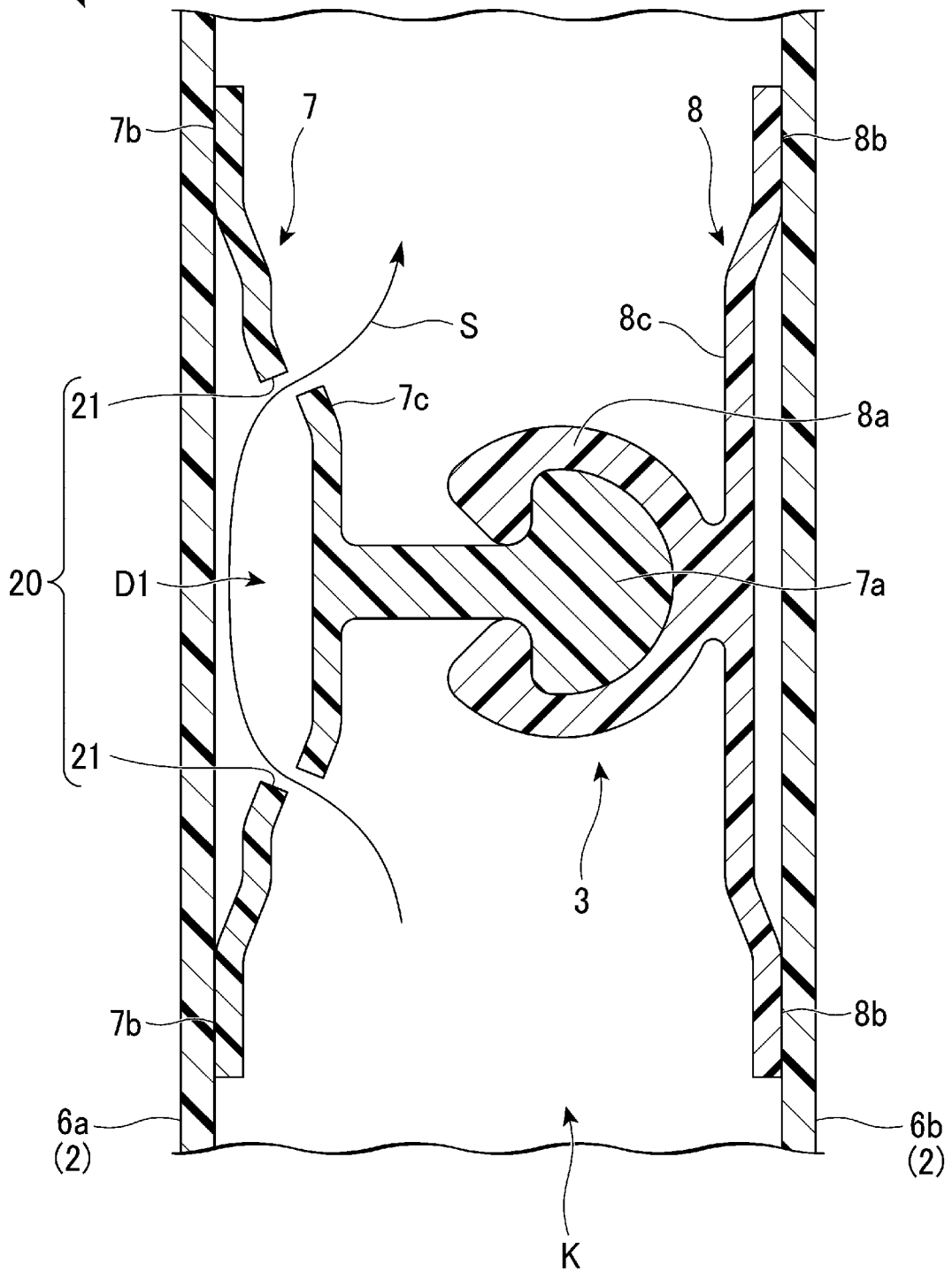


[図2]

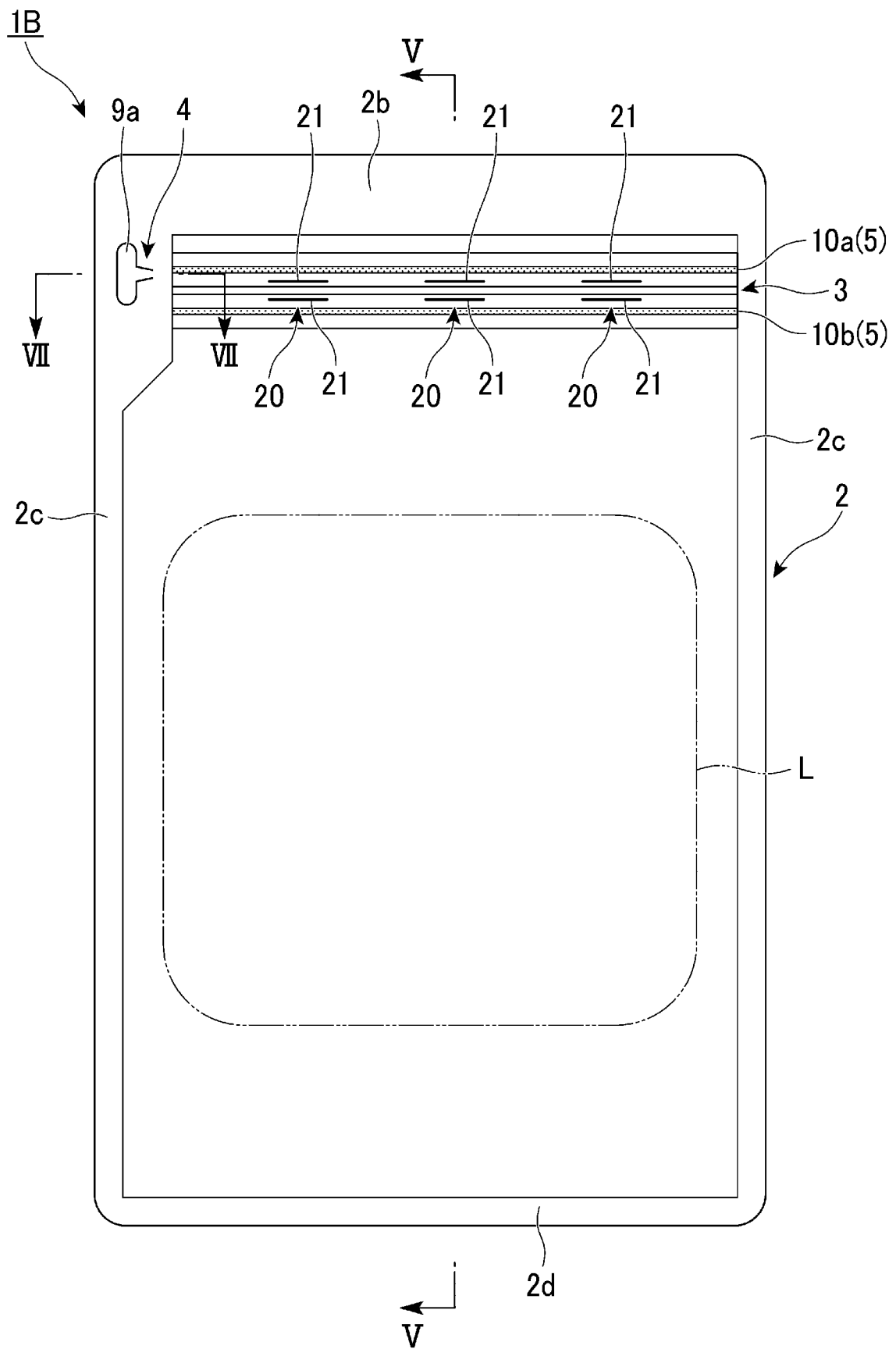


[図3]

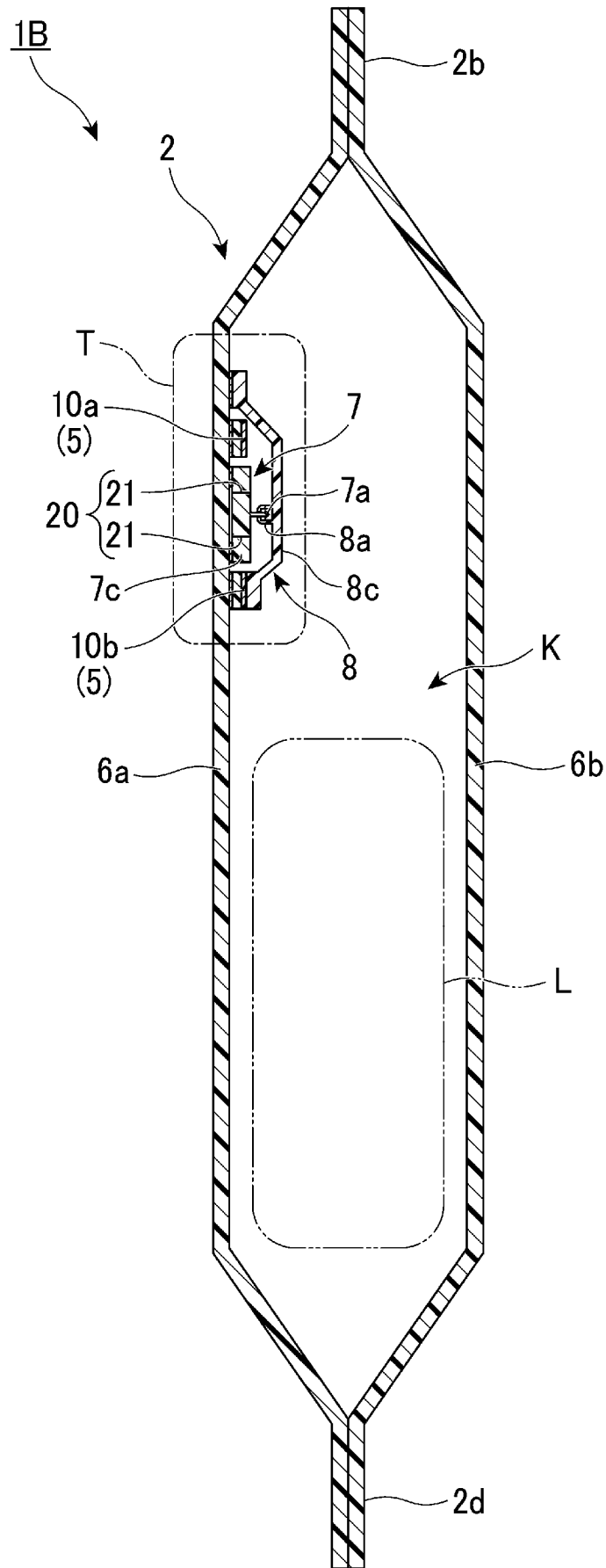
1A



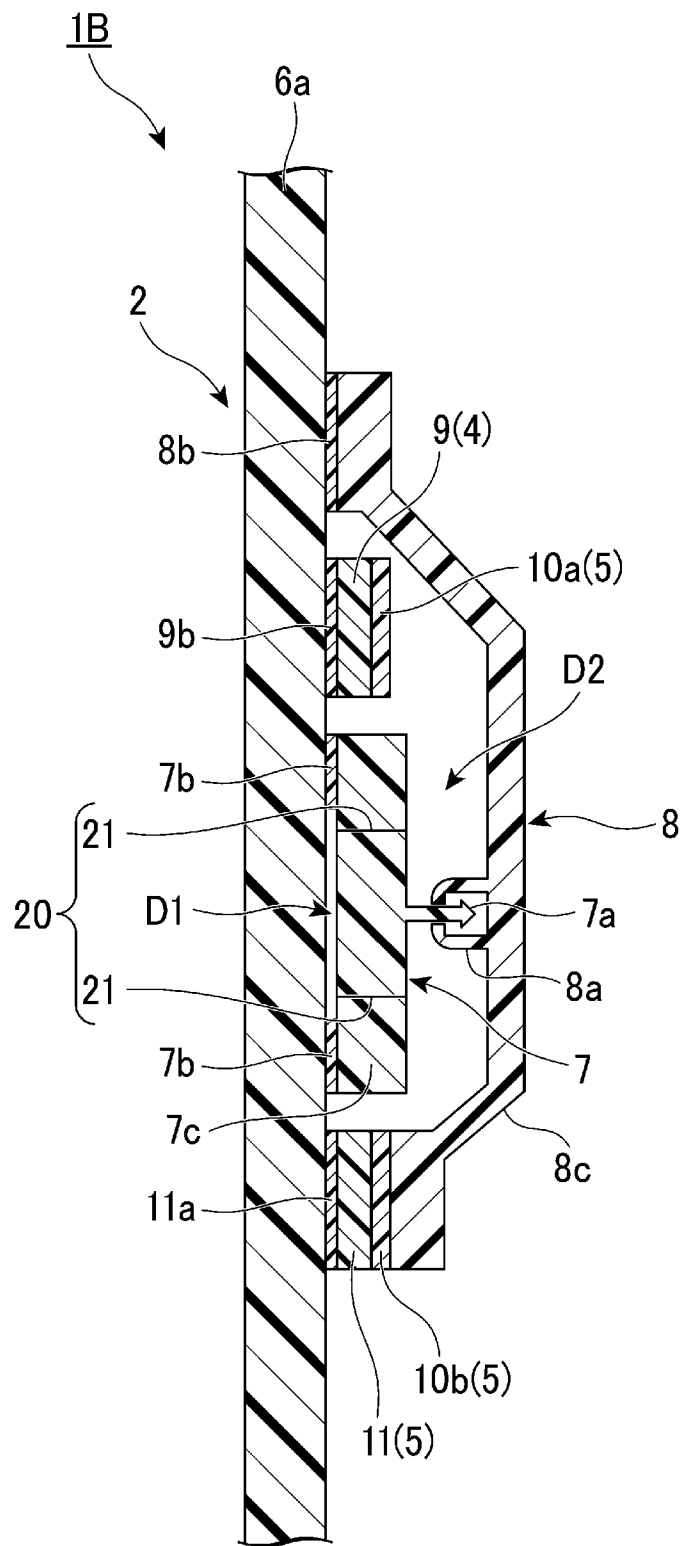
[図4]



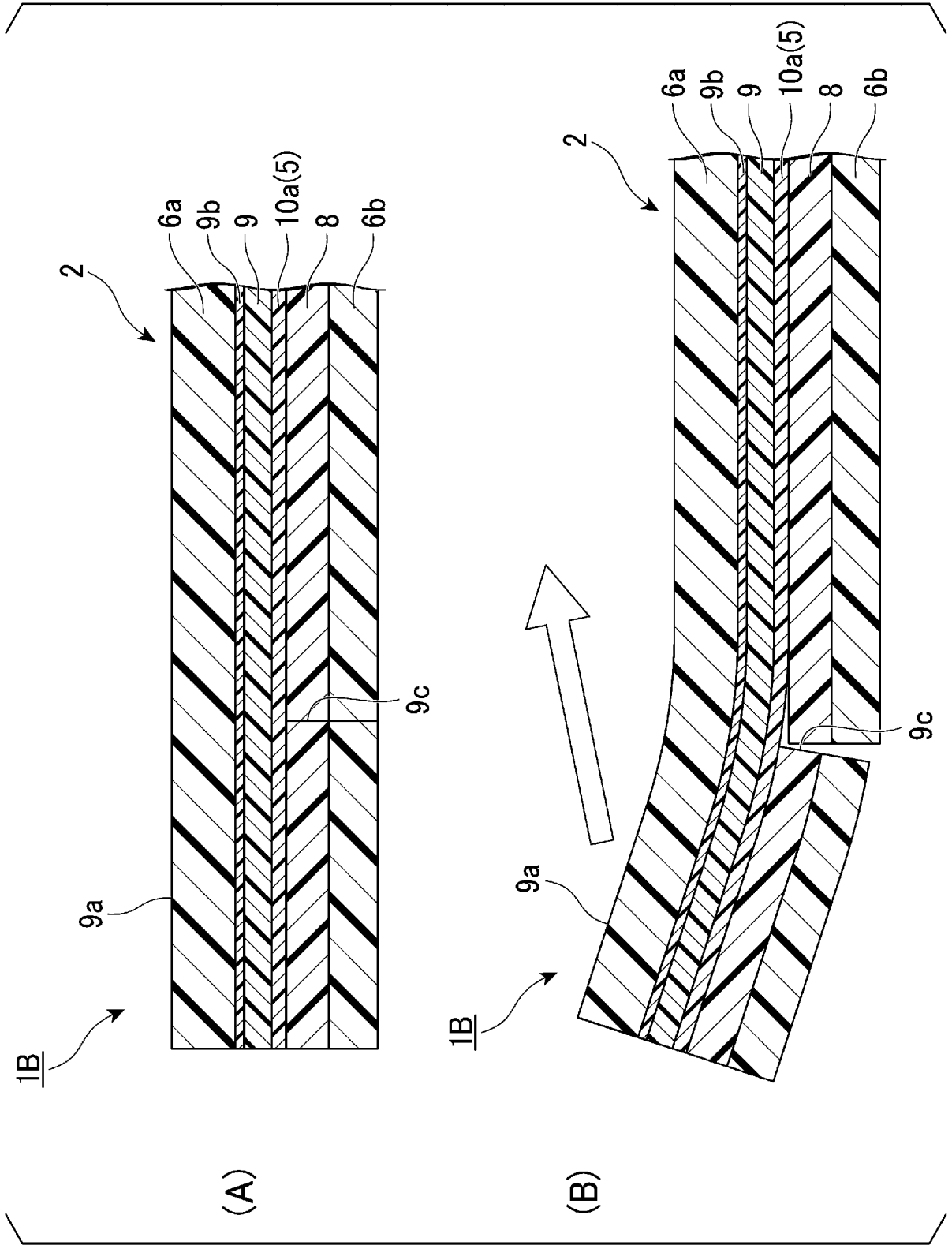
[図5]



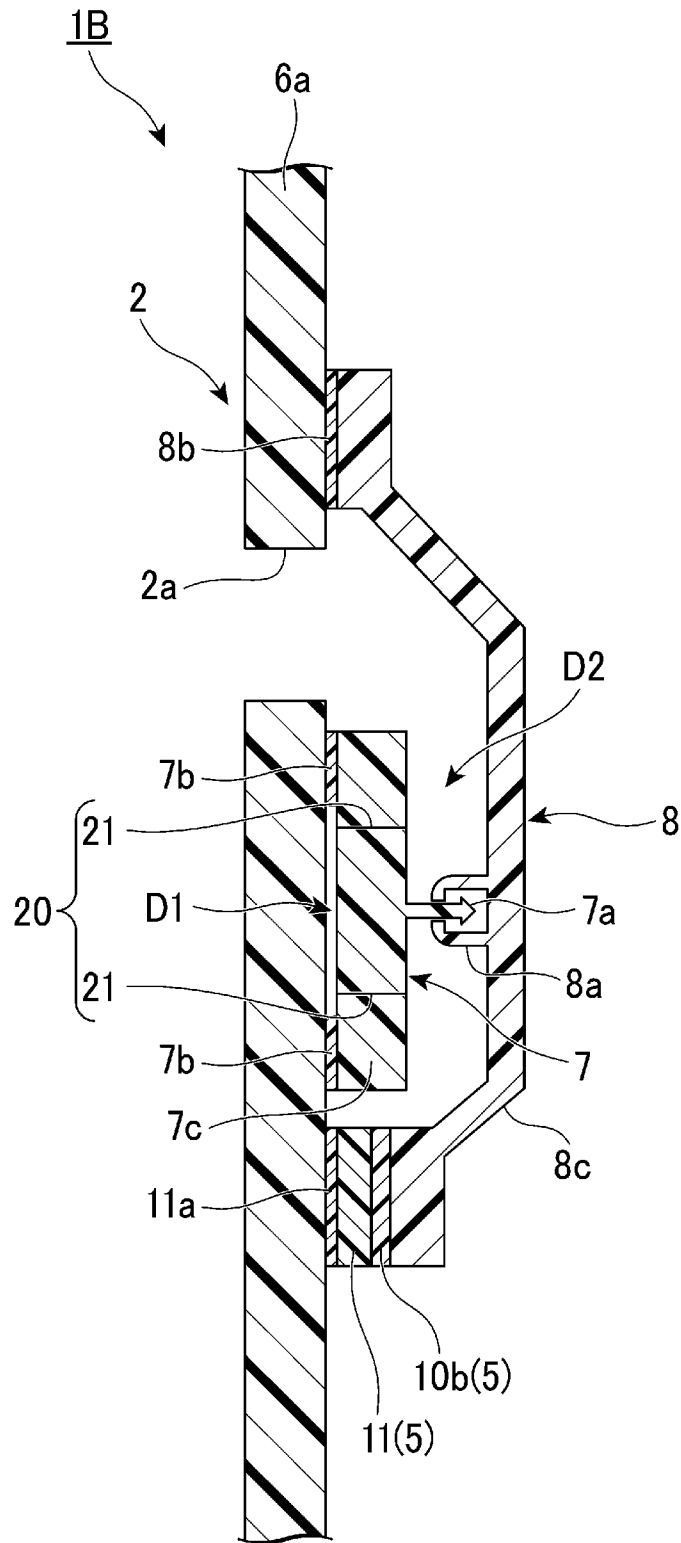
[図6]



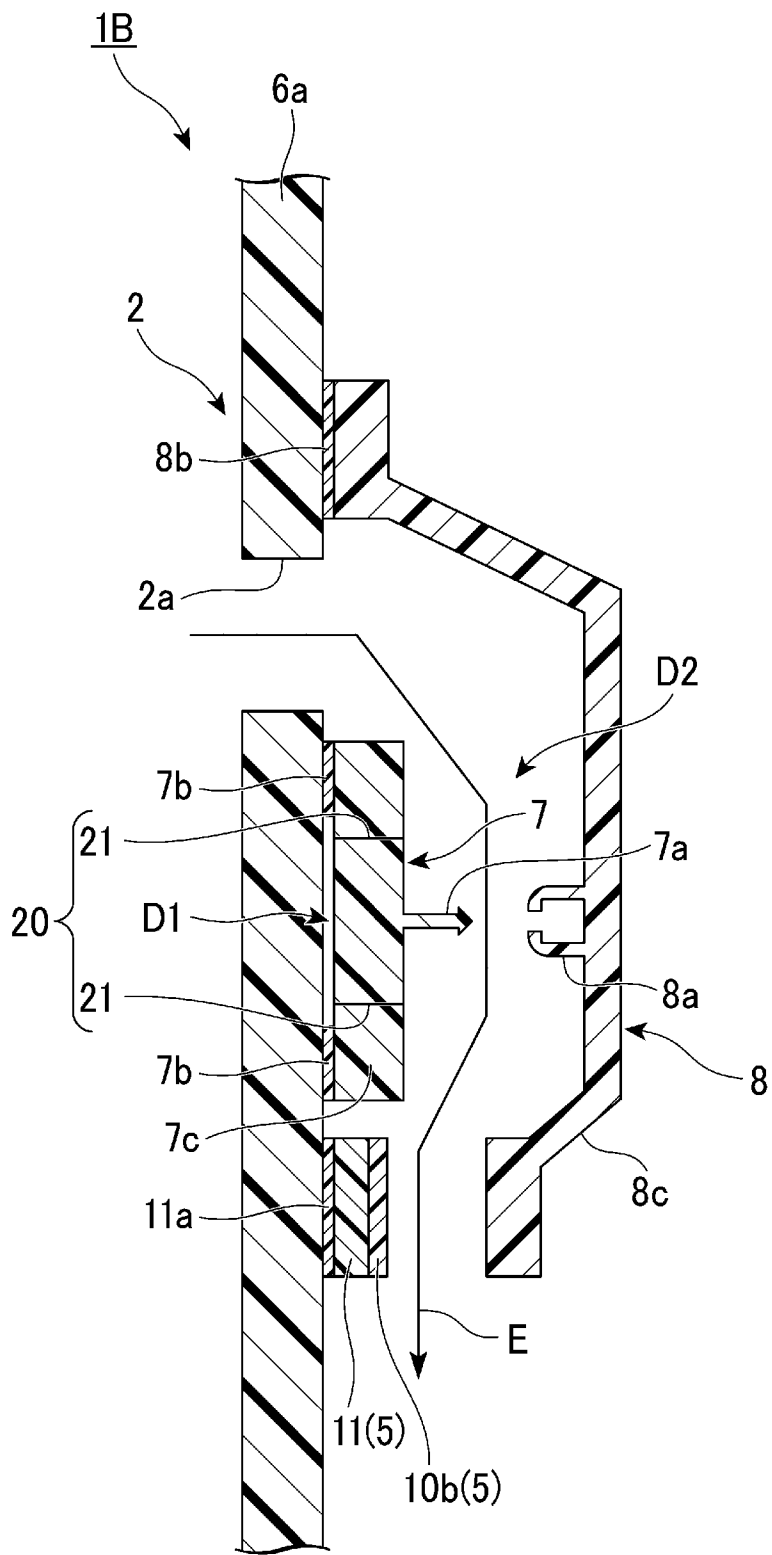
[図7]



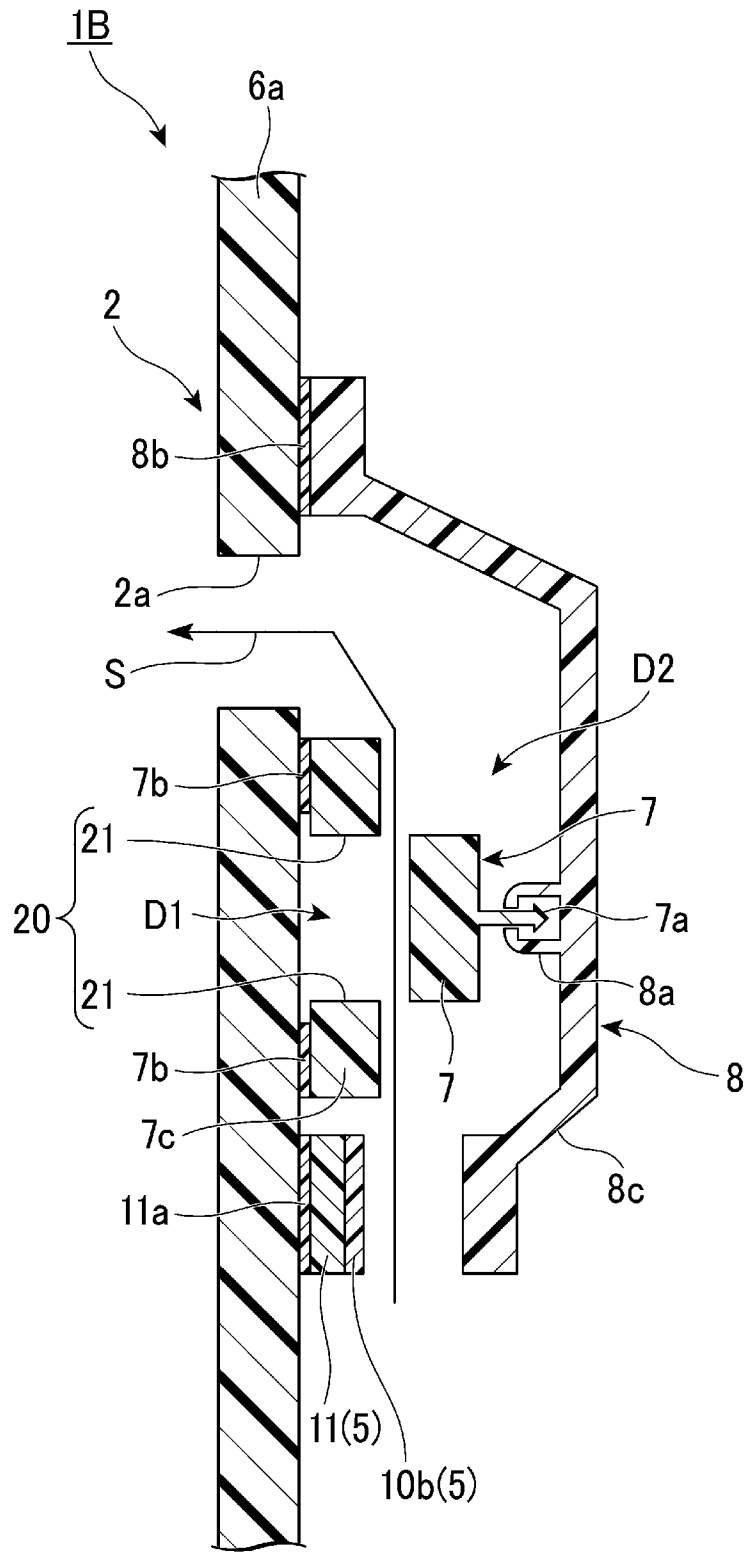
[図8]



[図9]

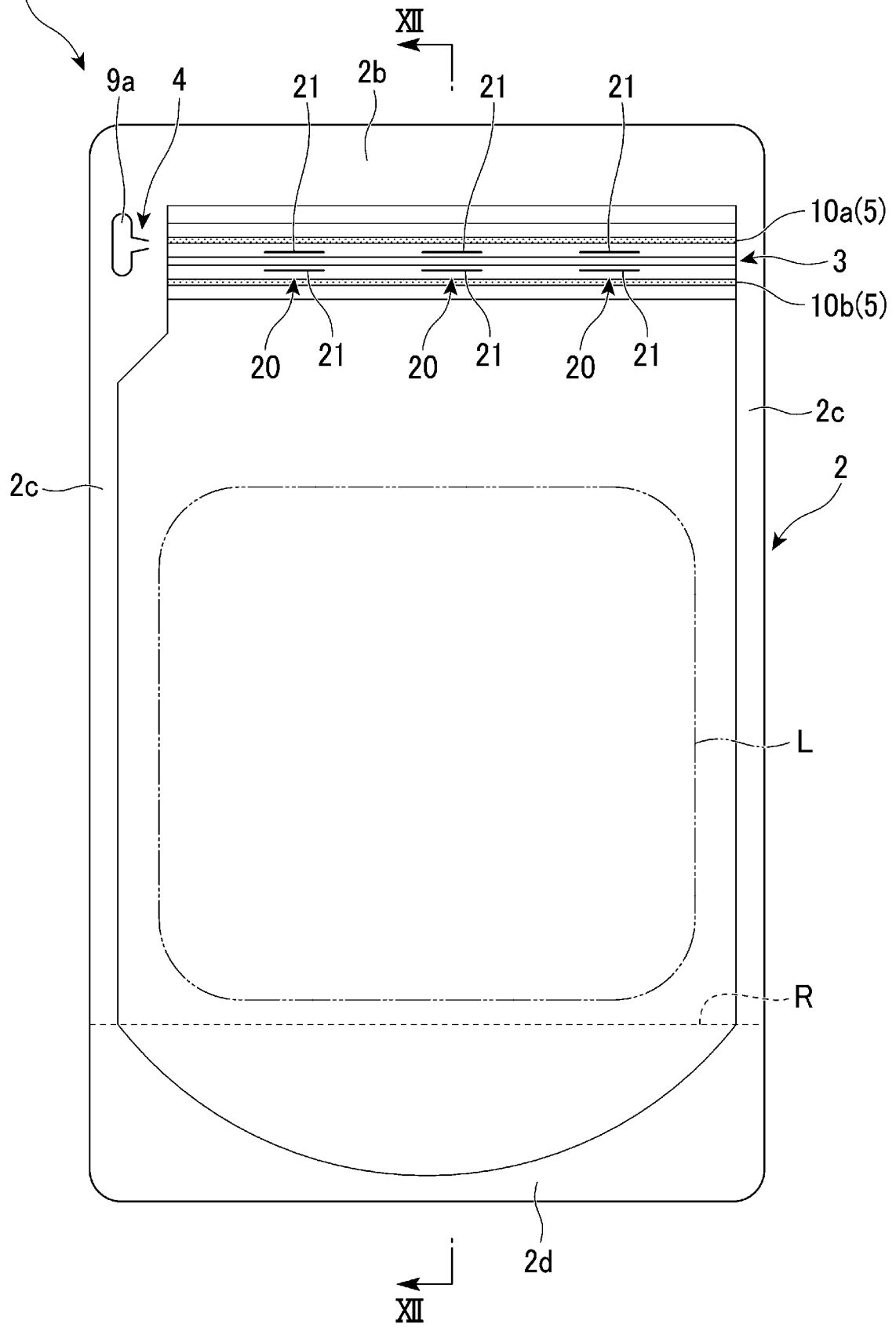


[図10]

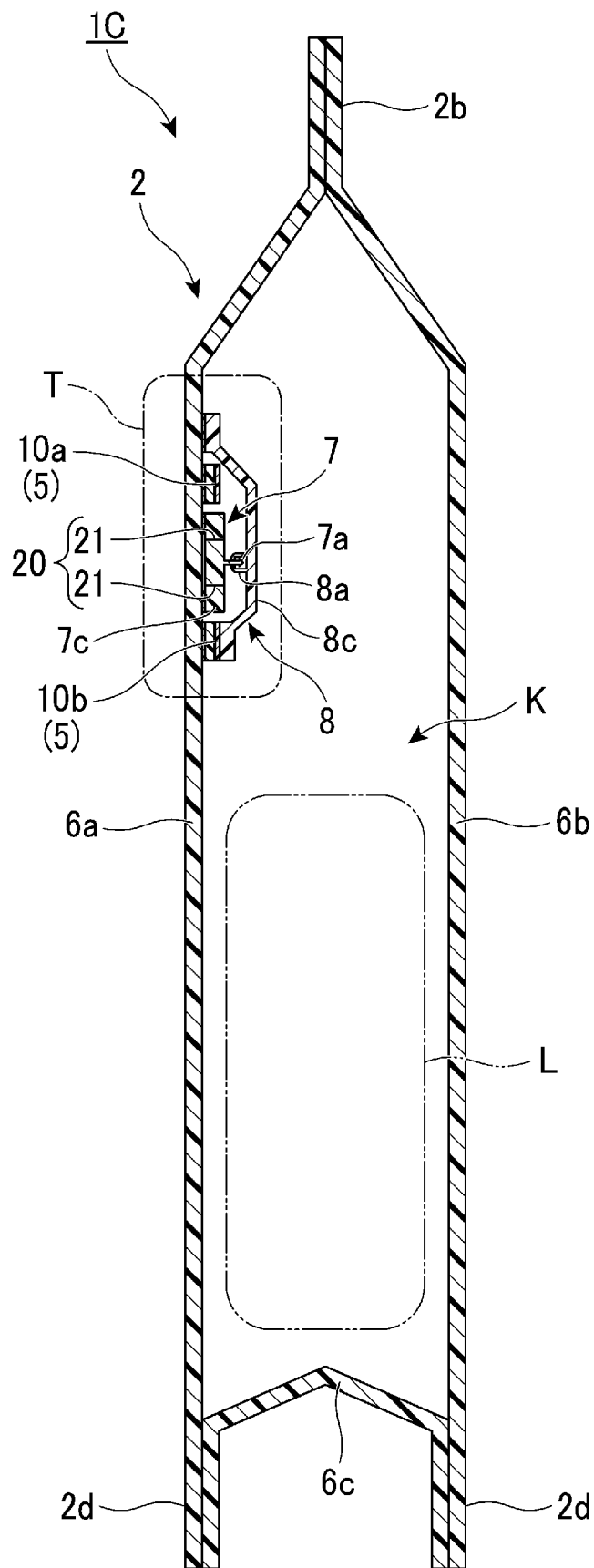


[図11]

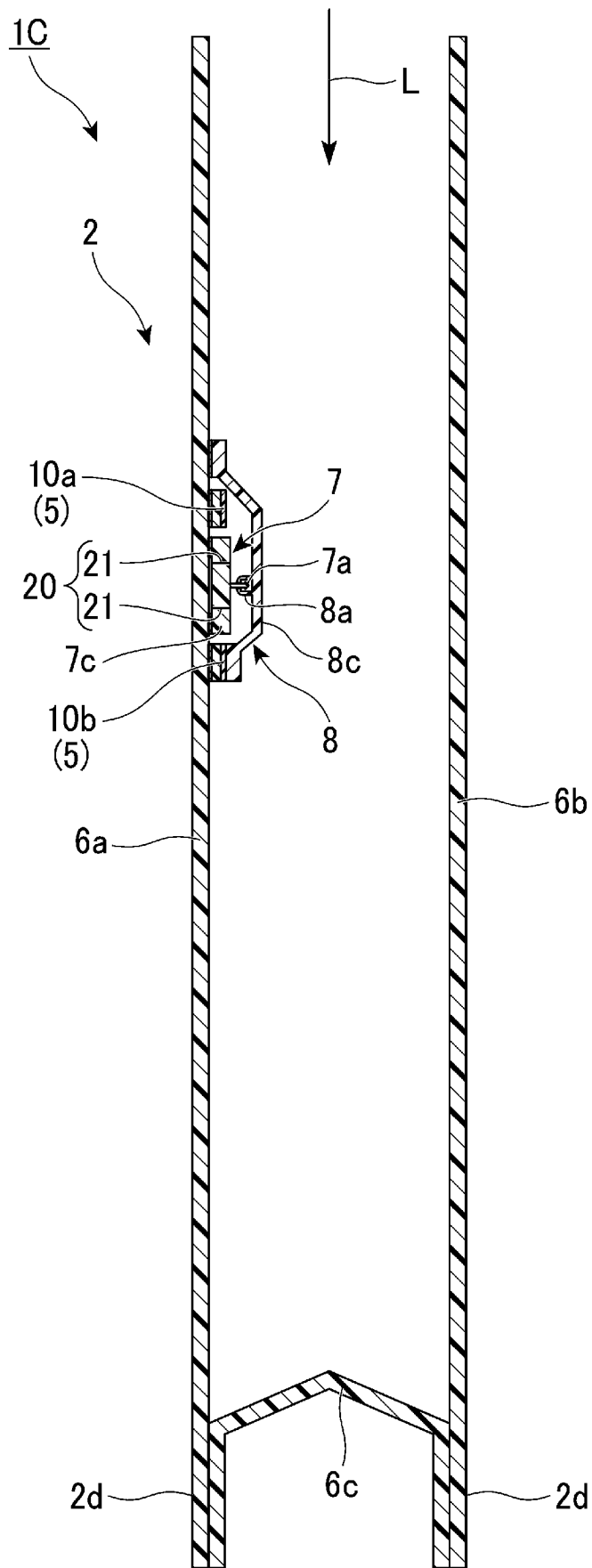
1C



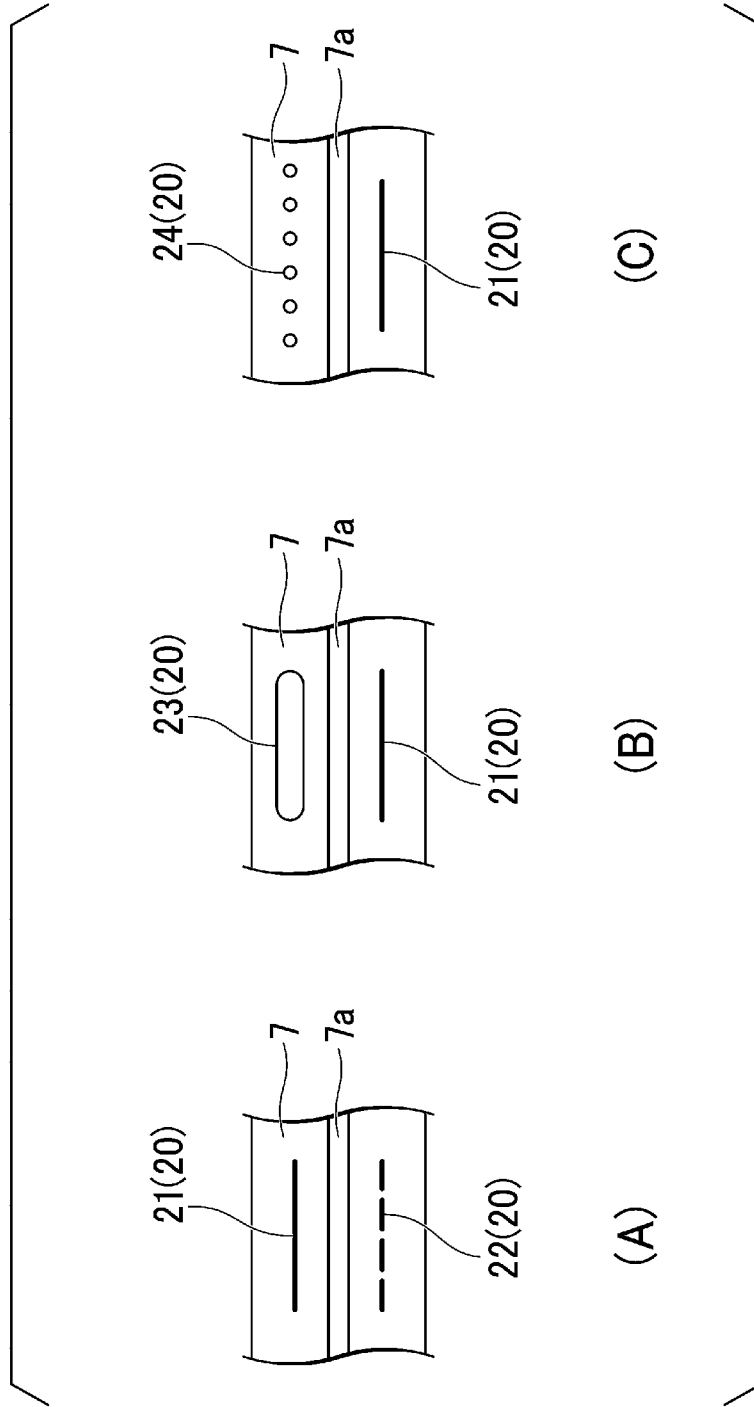
[図12]



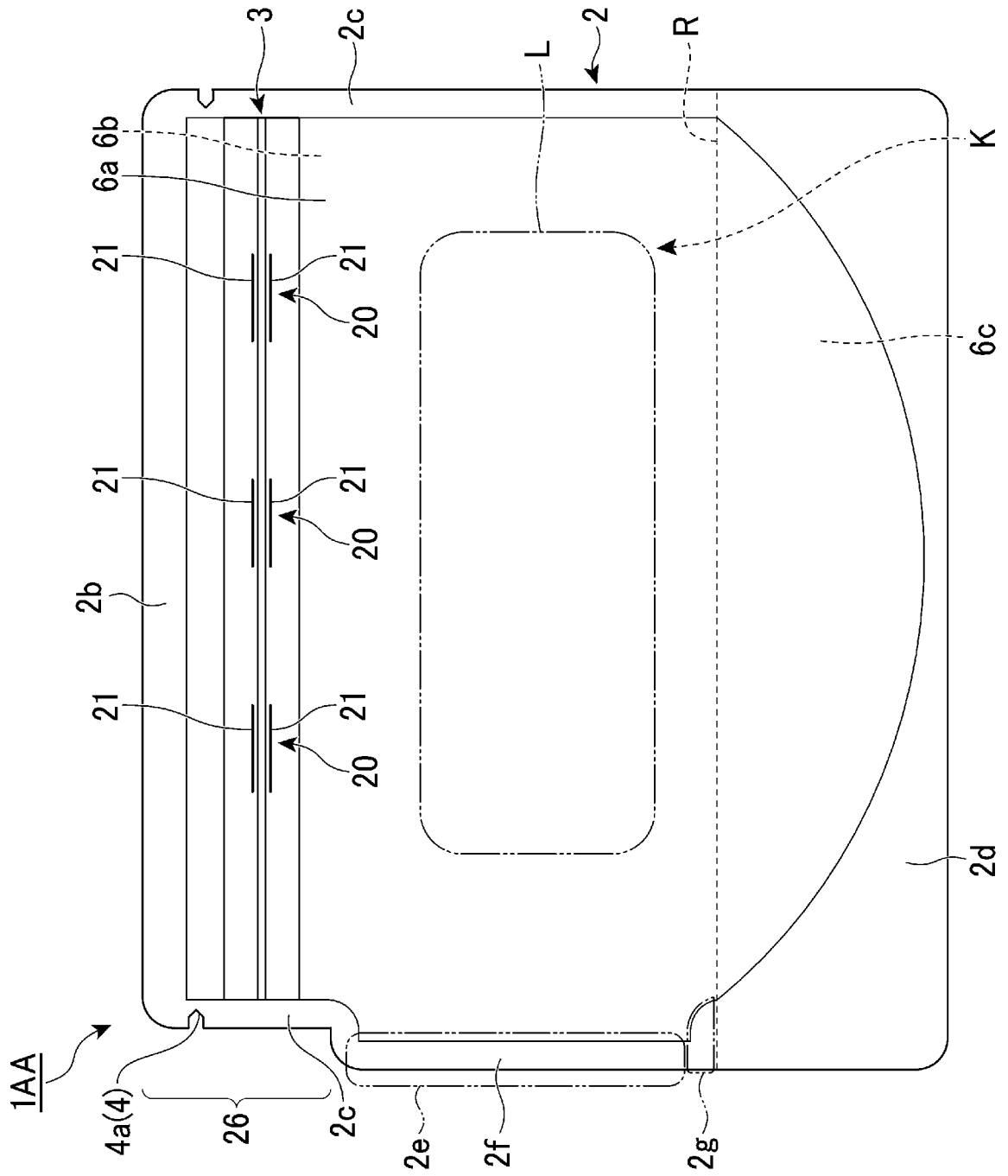
[図13]



[図14]



[図15]





## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2022/048320

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
<i>B65D 81/34</i> (2006.01)j FI: B65D81/34 U		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) B65D81/34		
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)		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 11-292158 A (SHOWA HIGHPOLYMER CO., LTD.) 26 October 1999 (1999-10-26) paragraphs [0007]-[0015], fig. 4	1-3
Y	paragraphs [0007]-[0015], fig. 4	4-6
Y	JP 2009-269640 A (HOSOKAWA YOKO CO., LTD.) 19 November 2009 (2009-11-19) paragraphs [0010]-[0038], fig. 1-5	4-6
A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 19110/1992 (Laid-open No. 20253/1994) (SEISAN NIPPONSHA KK) 15 March 1994 (1994-03-15), entire text, all drawings	1-6
A	JP 2000-219252 A (NIHON TOKKYO KANRI CO., LTD.) 08 August 2000 (2000-08-08) entire text, all drawings	1-6
A	JP 2017-39496 A (HOSOKAWA YOKO CO., LTD.) 23 February 2017 (2017-02-23) entire text, all drawings	1-6
A	WO 2016/163349 A1 (IDEMITSU UNITECH CO., LTD.) 13 October 2016 (2016-10-13) entire text, all drawings	4-6
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 <b>10 February 2023</b>		Date of mailing of the international search report <b>07 March 2023</b>
Name and mailing address of the ISA/JP <b>Japan Patent Office (ISA/JP) 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915 Japan</b>		Authorized officer  Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No. <b>PCT/JP2022/048320</b>
---

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 11-292158 A	26 October 1999	(Family: none)	
JP 2009-269640 A	19 November 2009	(Family: none)	
JP 6-20253 U1	15 March 1994	(Family: none)	
JP 2000-219252 A	08 August 2000	(Family: none)	
JP 2017-39496 A	23 February 2017	(Family: none)	
WO 2016/163349 A1	13 October 2016	TW 201700360 A	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） B65D 81/34(2006.01)i FI: B65D81/34 U		
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）） B65D81/34		
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 11-292158 A（昭和高分子株式会社）26.10.1999（1999 - 10 - 26） 段落[0007]-[0015], 図4	1-3
Y	段落[0007]-[0015], 図4	4-6
Y	JP 2009-269640 A（株式会社細川洋行）19.11.2009（2009 - 11 - 19） 段落[0010]-[0038], 図1-5	4-6
A	日本国実用新案登録出願4-19110号（日本国実用新案登録出願公開6-20253号）の願書に 添付した明細書及び図面の内容を記録したCD-ROM（株式会社生産日本社）15.03.1994 （1994-03-15）全文, 全図	1-6
A	JP 2000-219252 A（株式会社ジェイ・ビー・エム）08.08.2000（2000 - 08 - 08） 全文, 全図	1-6
A	JP 2017-39496 A（株式会社細川洋行）23.02.2017（2017 - 02 - 23） 全文, 全図	1-6
A	WO 2016/163349 A1（出光ユニテック株式会社）13.10.2016（2016 - 10 - 13） 全文, 全図	4-6
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" type="checkbox"/> 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、一般的な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 10.02.2023	国際調査報告の発送日 07.03.2023	
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）  ▲高▼辻 将人 3N 2658  電話番号 03-3581-1101 内線 3320	

国際調査報告  
特許ファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2022/048320

引用文献	公表日	特許ファミリー文献	公表日
JP 11-292158 A	26.10.1999	(ファミリーなし)	
JP 2009-269640 A	19.11.2009	(ファミリーなし)	
JP 6-20253 U1	15.03.1994	(ファミリーなし)	
JP 2000-219252 A	08.08.2000	(ファミリーなし)	
JP 2017-39496 A	23.02.2017	(ファミリーなし)	
WO 2016/163349 A1	13.10.2016	TW 201700360 A	