

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 709 923**

51 Int. Cl.:

**A24F 47/00** (2006.01)

**B65D 25/04** (2006.01)

**B65D 25/10** (2006.01)

**B65D 77/26** (2006.01)

**B65D 85/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **03.03.2014 PCT/JP2014/055272**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.09.2014 WO14136721**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.03.2014 E 14760293 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.11.2018 EP 2954792**

54 Título: **Paquete**

30 Prioridad:  
**08.03.2013 JP 2013047282**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**22.04.2019**

73 Titular/es:  
**JAPAN TOBACCO, INC. (100.0%)**  
**2-1, Toranomom 2-chome**  
**Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP**

72 Inventor/es:  
**AKIYAMA, TAKESHI y**  
**YAMADA, MANABU**

74 Agente/Representante:  
**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 709 923 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Paquete

**Campo técnico**

5 La presente invención se refiere a un paquete que aloja al menos una fuente de calor que se utiliza para un inhalador con sabor de acuerdo con la introducción de la reivindicación 1.

**Técnica anterior**

10 De forma convencional, se conoce un inhalador con sabor que incluye una fuente de calor que tiene una forma de columna y un componente tubular con forma tubular. Por ejemplo, una parte extrema del componente tubular configura una boquilla, y la otra parte extrema del componente tubular configura una parte extrema de soporte que sostiene la fuente de calor. La fuente de calor es un artículo para fumar con forma de varilla como por ej., un cigarrillo y un cigarro (por ejemplo, la literatura de patente 1).

Además, se propone un inhalador con sabor que tiene una fuente de calor en la forma de una fuente de calor que se proporciona de forma independiente del componente tubular (por ejemplo, literatura de patente 2).

15 Además, el documento WO 2012/17 1636 A1 divulga un recipiente que tiene un panel de elevación, que eleva un artículo para fumar, y un compartimiento, el cual contiene un accesorio del artículo para fumar, como por ej., un filtro y una cápsula. El recipiente contiene cigarrillos, cigarros o cigarrillos con el extremo iluminado, artículos para fumar calientes que comprenden un elemento combustible o una fuente de calor y un sustrato que genera aerosol.

20 Como se describió anteriormente, se propone el inhalador con sabor que tiene una fuente de calor y un componente tubular como un cuerpo independiente. Sin embargo, no se toma en consideración una configuración que es necesaria para insertar con facilidad la fuente de calor que se proporciona por separado del componente tubular dentro del componente tubular. No obstante, una fuente de calor como por ej., una fuente de calor de carbono que se aplica al inhalador con sabor, en general, es pequeña, es decir  $1\text{ cm}^3$  o menos, y una operación para insertar, de forma apropiada, dicha pequeña fuente de calor dentro de un componente tubular que tiene una abertura de inserción que es aproximadamente la misma en dimensión que la fuente de calor, es muy problemático para un usuario.

**Lista de citaciones**

Literatura de patente

Literatura de patente 1 Patente N.º 4737779

Literatura de patente 2 Patente DE EE.UU. N.º 5240012

**30 Sumario**

Un paquete, de acuerdo con la invención, aloja al menos una fuente de calor, que se utiliza para un inhalador con sabor, que tiene una forma de columna que se extiende a lo largo de una dirección predeterminada. El paquete comprende una superficie inferior y un soporte de la fuente de calor que sostiene la fuente de calor de modo que la dirección predeterminada es dirigida hacia una dirección que cruza la superficie inferior. El paquete se caracteriza porque se proporciona un espacio entre la fuente de calor y la superficie inferior, y porque la fuente de calor está soportada solo por el soporte de la fuente de calor.

De acuerdo con una realización, el paquete aloja un componente tubular que se utiliza para el inhalador con sabor que tiene una forma tubular.

40 De acuerdo con una realización, el paquete comprende un componente de división que se eleva desde la superficie inferior. El componente de división divide un espacio entre el paquete dentro de un primer espacio que aloja la fuente de calor y un segundo espacio que aloja el componente tubular. El soporte de la fuente de calor se forma en el primer espacio.

45 De acuerdo con una realización, una parte extrema de la fuente de calor es una parte extrema sin inserción y la otra parte extrema de la fuente de calor es una parte extrema de inserción que está inserta en el componente tubular a lo largo de la dirección predeterminada. El soporte de la fuente de calor tiene una estructura para sostener la fuente de calor de modo que la parte extrema de inserción se proyecta desde un extremo superior del soporte de la fuente de calor.

De acuerdo con una realización, la parte extrema de inserción tiene una superficie de inclinación que tiene una inclinación relacionada con la dirección predeterminada.

50 De acuerdo con una realización, una longitud con la cual la parte extrema de inserción se proyecta desde el extremo

superior del soporte de la fuente de calor es aproximadamente igual a una longitud con la cual la parte extrema de inserción debe ser inserta en el componente tubular.

De acuerdo con una realización, la fuente de calor es una fuente de calor de carbono.

De acuerdo con una realización, la fuente de calor es un compacto de tabaco

5 De acuerdo con una realización, una parte extrema del componente tubular es una parte extrema lateral de boquilla que se proporciona en un lateral de boquilla y la otra parte extrema del componente tubular es una parte extrema de soporte que sostiene la fuente de calor. La parte extrema de soporte tiene una forma tal que una dimensión interna de la parte extrema de soporte disminuye desde la parte extrema de soporte hacia la parte extrema lateral de boquilla

10 De acuerdo con una realización, una parte extrema de la fuente de calor es una parte extrema sin inserción y la otra parte extrema de la fuente de calor es una parte extrema de inserción que se inserta en el componente tubular a lo largo de la dirección predeterminada. Una parte extrema del componente tubular es una parte extrema lateral de boquilla que se proporciona en un lateral de boquilla y la otra parte extrema del componente tubular es una parte extrema de soporte que sostiene la fuente de calor. Una pared interna de la parte extrema de soporte tiene una parte  
15 de regulación que regula la inserción de la parte extrema de inserción a lo largo de la dirección predeterminada.

### Breve descripción de los dibujos

[Fig. 1] La figura 1 es un dibujo esquemático que muestra un paquete 100 de acuerdo con una primera realización.

[Fig. 2] La figura 2 es un dibujo esquemático que muestra una caja interna 10 de acuerdo con la primera realización.

20 [Fig. 3] La figura 3 es un dibujo esquemático que muestra un componente tubular 30 de acuerdo con la primera realización.

[Fig. 4] La figura 4 es un dibujo esquemático que muestra una fuente de calor 50 de acuerdo con la primera realización.

[Fig. 5] La figura 5 es un dibujo que muestra un estado de alojamiento de una fuente de calor 50 y un componente tubular 30 de acuerdo con un ejemplo.

25 [Fig. 6] La figura 6 es un dibujo que muestra un estado de alojamiento de una fuente de calor 50 y un componente tubular 30 de acuerdo con un ejemplo.

[Fig. 7] La figura 7 es un dibujo que muestra un estado de inserción fuente de calor 50 de acuerdo con una primera modificación.

30 [Fig. 8] La figura 8 es un dibujo que muestra un estado de inserción de una fuente de calor 50 de acuerdo con una segunda modificación.

[Fig. 9] La figura 9 es un dibujo que muestra un estado de inserción de una fuente de calor 50 de acuerdo con una tercera modificación.

[Fig. 10] La figura 10 es un dibujo que muestra un inhalador con sabor de acuerdo con una cuarta modificación.

[Fig. 11] La figura 11 es un dibujo que muestra un componente de copa 300 de acuerdo con la cuarta modificación.

### 35 Descripción de las realizaciones

De aquí en adelante, las realizaciones de la presente invención se describirán con referencia a los dibujos. En los siguientes dibujos, los componentes idénticos o similares se denotan con números de referencia idénticos o similares.

40 Por lo tanto, las dimensiones específicas se deben determinar con referencia a la descripción a continuación. No hace falta decir que las diferentes relaciones y la proporción de las dimensiones pueden ser incluidas en los diferentes dibujos.

### Resumen de la realización

45 Un paquete de acuerdo con una realización aloja una fuente de calor que tiene una forma de columna que se extiende a lo largo de una dirección predeterminada y aloja un componente tubular que tiene una forma tubular. El paquete comprende una superficie inferior y un soporte de la fuente de calor que sostiene la fuente de calor, de modo que la dirección predeterminada es dirigida hacia una dirección que cruza la superficie inferior.

En una realización, el soporte de la fuente de calor sostiene la fuente de calor de modo que la dirección predeterminada es dirigida hacia la dirección que cruza la superficie inferior. Por lo tanto, es posible insertar con

facilidad la fuente de calor, que se proporciona por separado de un componente tubular, dentro del componente tubular. En la realización, la dirección predeterminada es una dirección desde una parte extrema sin inserción de la fuente de calor hacia una parte extrema de inserción de la misma, por ejemplo. La parte extrema de inserción de la fuente de calor es una parte extrema que se inserta en el componente tubular.

- 5 La dirección que cruza la superficie inferior puede ser una dirección vertical con relación a la superficie inferior. De forma alternativa, la dirección que cruza la superficie inferior puede tener un ángulo de inclinación predeterminado desde la dirección vertical con relación a la superficie inferior. El ángulo de inclinación predeterminado es preferiblemente de 3 grados o más y menos que 90 grados.

**Primera realización**

10 Paquete

Un paquete de acuerdo con una primera realización se describirá a continuación. La figura 1 es un dibujo esquemático que muestra un paquete 100 de acuerdo con la primera realización.

Como se muestra en la figura 1, el paquete 100 tiene una caja interna 10 y una caja externa 20.

- 15 La caja interna 10 tiene una forma externa aproximadamente rectangular paralelepípedica que se define mediante una dirección en ancho W, una dirección longitudinal L y una dirección de profundidad D. La caja interna 10 tiene una superficie inferior 11 que se define por la dirección en ancho W y la dirección longitudinal L. La caja interna 10 tiene una abertura con forma de caja hacia el lateral opuesto de la superficie inferior 11. Por ejemplo, la caja interna 10 está configurada por un componente (papel) que tiene flexibilidad. La caja interna 10 se describirá en detalle más tarde (ver figura 2).

- 20 La caja externa 20 tiene una forma externa aproximadamente rectangular paralelepípedica que se define mediante una dirección en ancho W, una dirección longitudinal L y una dirección de profundidad D. La caja externa 20 tiene una forma tubular que tiene una cavidad 21 que se extiende a lo largo de la dirección longitudinal L. La dimensión externa de la caja interna 10 que se describió anteriormente es casi la misma que la dimensión interna de la cavidad 21, y la caja interna 10 está alojada en la cavidad 21 de la caja externa 20. Por ejemplo, la caja externa 20 está configurada por un componente (papel) que tiene flexibilidad. No hace falta decir que se pueden emplear para el paquete varios tipos de materiales que incluyen no solo un componente (papel) que tiene flexibilidad sino además resina y metal, por ejemplo.

Caja interna

- 30 Una caja interna de acuerdo con la primera realización se describirá a continuación. La figura 2 es un dibujo esquemático que muestra una caja interna 10 de acuerdo con la primera realización.

- 35 Como se muestra en la figura 2, la caja interna 10 tiene un componente de división 12 que se eleva desde la superficie inferior 11. Específicamente, la caja interna 10 tiene una forma que se eleva a lo largo de la dirección de profundidad D. El componente de división 12 divide un espacio en la caja interna 10 dentro del espacio de alojamiento de la fuente de calor 10A (primer espacio) que aloja una fuente de calor y un componente tubular que aloja el espacio 10B (segundo espacio) que aloja un componente tubular.

- 40 El espacio de alojamiento de la fuente de calor 10A tiene una superficie inferior 11. La superficie inferior 11A es aproximadamente paralela a un plano que se define mediante la dirección en ancho W y la dirección longitudinal L. El espacio del alojamiento de la fuente de calor 10A tiene un soporte de la fuente de calor 13A que sostiene una fuente de calor. El soporte de la fuente de calor 13A sostiene la fuente de calor de modo que una dirección predeterminada está dirigida hacia una dirección (por ejemplo, una dirección vertical (dirección de profundidad D) con relación a la superficie inferior 11A) que cruza la superficie inferior 11A.

- 45 La dirección predeterminada es una dirección desde una parte extrema sin inserción hacia una parte extrema de inserción de la fuente de calor, por ejemplo. La parte extrema de inserción de la fuente de calor es una parte extrema que está inserta en el componente tubular. En particular, el soporte de la fuente de calor 13A preferiblemente sostiene la fuente de calor, de modo que la dirección desde la parte extrema sin inserción hacia la parte extrema de inserción de la fuente de calor está dirigida hacia una dirección desde la superficie inferior 11A hacia una abertura. Como resultado de ello, es posible insertar con facilidad la fuente de calor en el componente tubular con un estado donde la fuente de calor es sostenida por el soporte de la fuente de calor 13A. Se observa que sostener la fuente de calor no requiere el soporte de la fuente de calor 13A para ponerse en contacto con la fuente de calor, y el soporte de la fuente de calor 13A puede ser proporcionado a un intervalo fijo con la fuente de calor. En dicho caso, el soporte de la fuente de calor 13A impide que la fuente de calor se caiga.

- 55 Como se describió anteriormente, cuando la caja interna 10, en particular, el soporte de la fuente de calor 13A está configurado mediante un componente (papel) que tiene flexibilidad, es fácil disponer la fuente de calor dentro de la caja interna 10 y sostener la fuente de calor mediante el soporte de la fuente de calor 13A, y además sacar la fuente de calor al insertar la fuente de calor dentro del componente tubular.

El espacio de alojamiento del componente tubular 10B tiene una superficie inferior 11B, como la superficie inferior 11, sobre la cual el componente tubular debe ser colocado. La superficie inferior 11B puede tener una inclinación con relación al plano que se define mediante la dirección en ancho W y la dirección longitudinal L, como se describe más adelante. El espacio de alojamiento del componente tubular 10B tiene un soporte del componente tubular 13B que sostiene el componente tubular. El soporte del componente tubular 13B sostiene el componente tubular en un estado donde el componente tubular se coloca sobre su lateral a lo largo de la dirección longitudinal L.

#### Componente tubular

El componente tubular de acuerdo con la primera realización se describirá a continuación. La figura 3 es un dibujo esquemático que muestra el componente tubular 30 de acuerdo con la primera realización.

Como se muestra en la figura 3, el componente tubular 30 tiene una parte extrema de soporte 30A y una parte extrema lateral de boquilla 30B. La parte extrema de soporte 30A es una parte extrema que sostiene la fuente de calor. La parte extrema lateral de boquilla 30B es una parte extrema que se proporciona en un lateral de boquilla de un inhalador con sabor. En la primera realización, la parte extrema lateral de boquilla 30B configura una boquilla del inhalador con sabor. Sin embargo, la boquilla del inhalador con sabor puede ser proporcionada por separado del componente tubular 30.

El componente tubular 30 tiene una forma tubular que incluye una cavidad 31 que se extiende a lo largo de una dirección desde la parte extrema de soporte 30A hacia la parte extrema lateral de boquilla 30B. Por ejemplo, el componente tubular 30 tiene una forma tubular o una forma tubular rectangular. El componente tubular 30 puede tener una fuente de sabor como por ej., una hoja de tabaco fino y granular que se utiliza para un cigarrillo y un rapé, y un compacto de tabaco, o un componente 32 como por ej., un filtro. Además, como la fuente de sabor, varios ingredientes de sabor como por ej., mentol se pueden soportar en un soporte fabricado de un material poroso como por ej., carbono activado o material no poroso.

#### Fuente de calor

La fuente de calor de acuerdo con la primera realización se describirá a continuación. La figura 4 es un dibujo esquemático que muestra la fuente de calor 50 de acuerdo con la primera realización.

Como se muestra en la figura 4, la fuente de calor 50 tiene una parte extrema sin inserción 50A y una parte extrema de inserción 50B. La parte extrema sin inserción 50A es una parte extrema que se expone desde el componente tubular 30 en un estado donde la fuente de calor 50 se inserta en el componente tubular 30. La parte externa de inserción 50B es una parte extrema que se inserta en el componente tubular 30.

La fuente de calor 50 tiene una forma de columna que se extiende a lo largo de una dirección predeterminada desde la parte extrema sin inserción 50A hacia la parte extrema de inserción 50B. Por ejemplo, la fuente de calor 50 tiene una forma cilíndrica o una forma tubular rectangular.

En la primera realización, la fuente de calor 50 es un cuerpo de combustión como por ej., una fuente de calor de carbono o un compacto de tabaco. Sin embargo, la fuente de calor 50 no está limitada a un cuerpo de combustión, y puede ser material de almacenamiento de calor latente que utiliza calor latente (calor de cristalización). Los ejemplos del material de almacenamiento de calor latente pueden incluir trihidrato de acetato de sodio, decahidrato de sulfato de sodio o hexahidrato de nitrato de magnesio.

En la primera realización, la fuente de calor 50 es un cuerpo de combustión, y de este modo, la parte extrema sin inserción 50A configura una parte extrema de ignición. La fuente de calor 50 tiene una cavidad 51 que se extiende a lo largo de una dirección predeterminada desde la parte extrema sin inserción 50A hacia la parte extrema de inserción 50B. Debido a la cavidad 51, incluso en la inhalación (puff) en la última mitad, es posible refrenar la variación en una cantidad de calor que se suministra en la inhalación que se realiza desde la ignición hasta la extinción y para asegurar una cantidad de calor estable. La parte extrema sin inserción 50A y la parte extrema de inserción 50B pueden tener la misma composición o forma, y pueden tener una composición o forma diferente. Por ejemplo, la parte extrema sin inserción 50A puede tener una muesca 52 en comunicación con la cavidad 51 para facilitar la ignición de la fuente de calor 50. Incluso cuando la parte extrema sin inserción 50A y la parte extrema de inserción 50B tienen una composición o forma diferente, es posible sostener la fuente de calor 50 en el espacio de alojamiento de la fuente de calor 10A mientras que la fuente de calor 50 previamente está dirigida hacia la dirección predeterminada, y de este modo, es posible prevenir al usuario de insertar la fuente de calor 50 en un dirección incorrecta.

#### Estado de alojamiento de la fuente de calor y el componente tubular

Un estado de alojamiento de la fuente de calor y el componente tubular de acuerdo con un ejemplo se describirán a continuación. La figura 5 y la figura 6 son dibujos que muestran un estado de alojamiento de la fuente de calor 50 y el componente tubular 30 de acuerdo con un ejemplo.

Como se muestra en la figura 5 y en la figura 6, la fuente de calor 50 está dispuesta en el espacio de alojamiento de

la fuente de calor 10A que se divide mediante el componente de división 12. La fuente de calor 50 está sostenida por el soporte de la fuente de calor 13A, de modo que la dirección predeterminada está dirigida hacia una dirección (por ejemplo, la dirección de profundidad D) que cruza la superficie inferior 11A, como se describió anteriormente. En particular, la fuente de calor 50 está sostenida de modo que la parte extrema de inserción 50B enfrenta el lateral opuesto de la superficie inferior 11A.

Aquí, el soporte de la fuente de calor 13A tiene, preferiblemente, una estructura para sostener la fuente de calor 50, de modo que la parte extrema de inserción 50B se proyecta desde un extremo superior del soporte de la fuente de calor 13A. Una longitud con la cual la parte extrema de inserción 50B de la fuente de calor 50 se proyecta desde el extremo superior del soporte de la fuente de calor 13A es preferible y aproximadamente igual a una longitud con la cual la parte extrema de inserción 50B de la fuente de calor 50 debe ser insertada en el componente tubular 30.

En el ejemplo, una altura H1 de la fuente de calor 50 es más grande que una altura H2 del soporte de la fuente de calor 13A en la dirección de profundidad D. Una diferencia P entre la altura H1 y la altura H2 es aproximadamente igual a la longitud con la cual la parte extrema de inserción 50B debe ser insertada en el componente tubular 30. La altura H1 es una longitud de la fuente de calor 50 en la dirección predeterminada desde la parte extrema sin inserción 50A hacia la parte extrema de inserción 50B. La diferencia P es una longitud con la cual la parte extrema de inserción 50B se proyecta desde el extremo superior del soporte de la fuente de calor 13A.

Como se muestra en la figura 5 y en la figura 6, el componente tubular 30 está dispuesto en el espacio de alojamiento del componente tubular 10B que se divide mediante el componente de división 12. Como se describió anteriormente, el componente tubular 30 está sostenido mediante el soporte de la fuente de calor 13B en un estado donde el componente tubular 30 se coloca a lo largo de la dirección longitudinal L.

En el ejemplo, la superficie inferior 11B puede estar inclinada con relación al plano que se define mediante la dirección en ancho W y la dirección longitudinal L, como se describe más adelante. Una longitud del soporte del componente tubular 13B es preferiblemente más corta que una longitud del componente tubular 30 en la dirección longitudinal L. Esto hace más fácil sacar el soporte del componente tubular 13B desde la caja interna 10.

#### 25 Operación y efecto

En el ejemplo, el soporte de la fuente de calor 13A sostiene la fuente de calor 50, de modo que una dirección predeterminada está dirigida hacia una dirección (por ejemplo, la dirección de profundidad D) que cruza superficie inferior 11A. Por lo tanto, es posible insertar con facilidad la fuente de calor 50 que se proporciona por separado del componente tubular 30, dentro del componente tubular 30.

En el ejemplo, la caja interna 10 tiene el componente de división 12 que divide un espacio en la caja interna 10 dentro del espacio de alojamiento de la fuente de calor 10A (primer espacio) que aloja una fuente de calor 50 y el espacio de alojamiento del componente tubular 10B (segundo espacio) que aloja el componente tubular 30. Esto hace difícil que el ingrediente de sabor se mueva entre la fuente de calor 50 y el componente 32 del componente tubular 30, y hace posible impedir que se deteriore el sabor inhalado por un usuario.

En el ejemplo, el soporte de la fuente de calor 13A tiene una estructura para sostener la fuente de calor 50 de modo que la parte extrema de inserción 50B se proyecta desde un extremo superior del soporte de la fuente de calor 13A. Por lo tanto, es posible insertar con más facilidad la fuente de calor 50 en el componente tubular 30.

En el ejemplo, la longitud con la cual la parte extrema de inserción 50B de la fuente de calor 50 se proyecta desde el extremo superior del soporte de la fuente de calor 13A es aproximadamente igual a una longitud con la cual la parte extrema de inserción 50B de la fuente de calor 50 debe ser insertada en el componente tubular 30. Por lo tanto, mientras que la fuente de calor 50 es sostenida por el soporte de la fuente de calor 13A, cuando la fuente de calor 50 se inserta en el componente tubular 30, el componente tubular 30 es detenido por el soporte de la fuente de calor 13A, y de este modo, es posible insertar la fuente de calor 50 dentro del componente tubular 30 con una longitud de inserción apropiada.

#### 45 **Primera modificación**

Una primera modificación de la primera realización se describirá a continuación. La descripción procede con un foco particular sobre una diferencia de la primera realización, a continuación.

En la primera modificación, como se muestra en la figura 7, la parte extrema de inserción 50B tiene una forma tal que una dimensión externa de la parte extrema de inserción 50B disminuye desde la parte extrema sin inserción 50A hacia la parte extrema de inserción 50B. La dimensión externa de la parte extrema de inserción 50B en un extremo de la parte extrema de inserción 50B es más pequeña que una dimensión interna de la parte extrema de soporte 30A en un extremo de la parte extrema de soporte 30A.

De este modo, la parte extrema de inserción 50B tiene una forma tal que la dimensión externa de la parte extrema de inserción 50B disminuye desde la parte extrema sin inserción 50A hacia la parte extrema de inserción 50B, y por lo tanto, es fácil insertar la fuente de calor 50 dentro del componente tubular 30. La parte extrema de inserción 50B

puede tener una forma cónica tal que la dimensión externa de la parte extrema de inserción 50B cambia gradualmente, o puede tener una forma tal que solo una dimensión externa en el extremo de la parte extrema de inserción 50B es pequeña.

### Segunda modificación

5 Una segunda modificación de la primera realización se describirá a continuación. La descripción procede con un foco particular sobre una diferencia de la primera realización, a continuación.

En la segunda modificación, como se muestra en la figura 8 la parte extrema de soporte 30A tiene una forma tal que una dimensión interna de la parte extrema de soporte 30A disminuye desde la parte extrema de soporte 30A hacia la parte extrema lateral de boquilla 30B. La dimensión interna de la parte extrema de soporte 30A en un extremo de la parte extrema de soporte 30A es más grande que una dimensión externa de la parte extrema de inserción 50B en un extremo de la parte extrema de inserción 50B.

De este modo, la parte extrema de soporte 30A tiene una forma tal que la dimensión interna de la parte extrema de soporte 30A disminuye desde la parte extrema de soporte 30A hacia la parte extrema lateral de boquilla 30B, y por lo tanto, es fácil insertar la fuente de calor 50 dentro del componente tubular 30. La parte extrema de soporte 30A puede tener una forma cónica tal que la dimensión interna de la parte extrema de soporte 30A cambia gradualmente, o puede tener una forma tal que solo una dimensión interna en el extremo de la parte extrema de soporte 30A es grande.

### Tercera modificación

20 Una tercera modificación de la primera realización se describirá a continuación. La descripción procede con un foco particular sobre una diferencia de la primera realización, a continuación.

En la tercera modificación, como se muestra en la figura 9, la parte extrema de soporte 30A del componente tubular 30 está configurada por un componente tubular externo 35 y un componente tubular interno 36. Una dimensión externa de la parte extrema de inserción 50B en un extremo de la parte extrema de inserción 50B es aproximadamente igual a una dimensión interna del componente tubular externo 35 en un extremo del componente tubular externo 35. El componente tubular interno 36 se proporciona dentro del componente tubular externo 35. Aquí, una longitud Q desde un extremo del componente tubular externo 35 hacia un extremo del componente tubular interno 36 es preferiblemente igual a una longitud con la cual la parte extrema de inserción 50B de la fuente de calor 50 debe ser insertada en el componente tubular externo 35. Dicha configuración permite que el componente tubular interno 36 funcione como una parte de regulación que regula la inserción de la fuente de calor 50, y de este modo, es posible insertar la fuente de calor 50 dentro del componente tubular externo 35 con una longitud de inserción apropiada independientemente de una longitud de la parte extrema de inserción 50B de la fuente de calor 50 que se proyecta desde el extremo superior del soporte de la fuente de calor 13A. Además, es posible insertar la fuente de calor 50 dentro del componente tubular externo 35 con una longitud de inserción apropiada sin la necesidad de hacer que el componente tubular externo 35 y el soporte de la fuente de calor 13A se pongan en contacto uno con otro durante la inserción.

### Cuarta modificación

Una cuarta modificación de la primera realización se describirá a continuación. La descripción procede con un foco particular sobre una diferencia de la primera realización, a continuación.

Si bien no particularmente se menciona en la primera realización, en la cuarta modificación, como se muestra en la figura 10, el inhalador con sabor incluye un componente de conducción térmica 200 y un componente de copa 300 además del componente tubular 30 y la fuente de calor 50.

El componente de conducción térmica 200 se proporciona sobre una superficie interna del componente tubular 30 en la parte extrema de soporte 30A del componente tubular 30. El componente de conducción térmica 200 se forma, preferiblemente, de un material metálico que tiene una excelente conductividad térmica, y está configurado de aluminio, por ejemplo. La longitud del componente de conducción térmica 200 es, preferiblemente, al menos más largo que la longitud del componente de copa 300 en la dirección predeterminada. Es decir, el componente de conducción térmica 200 se proyecta hacia el lateral de la parte extrema lateral de boquilla 30B con relación al componente de copa 300. La longitud del componente de conducción térmica 200 puede ser la misma que la longitud del componente tubular 30.

El componente de copa 300 tiene una forma de copa, aloja el componente 32 (aquí, una fuente de sabor), y sostiene la fuente de calor 50. El componente de copa 300 está configurado para ser insertado en la parte extrema de soporte 30A del componente tubular 30. En particular, el componente de copa 300 está configurado por una pared lateral tubular 310 y una placa inferior 320 que cubre una abertura que está configurada por la pared lateral 310. El componente 32 (aquí, una fuente de sabor) y la fuente de calor 50 están insertos en el componente de copa 300 desde una abertura que está configurada por la pared lateral 310. La placa inferior 320 tiene una pluralidad de orificios aéreos 320A a través de la cual pasa el aire.

Aquí, el componente 32 (aquí, una fuente de sabor) está configurado por una hoja de tabaco fino y granular, por ejemplo. En dicho caso, el tamaño del orificio aéreo 320A es más pequeño que un diámetro de particular de la hoja de tabaco.

5 En la cuarta modificación, el espesor de la pared lateral 310 es preferiblemente de 0,1 mm o menos. Como resultado de ello, una capacidad térmica de la pared lateral 310 es pequeña, y el calor generado desde la fuente de calor 50 es transmitido, de forma eficaz, hacia la fuente de sabor. Además, la pared lateral 310 está, preferiblemente, configurada por SUS (por ejemplo, SUS 430). Como resultado de ello, incluso cuando el espesor de la pared lateral 310 es de 0,1 mm o menos, es posible obtener una resistencia suficiente como la resistencia de la pared lateral 310 y es posible mantener la forma del componente de copa 300. La placa inferior 320 está, preferiblemente, configurada por el mismo componente (por ejemplo, SUS 430) como la pared lateral 310.

#### Otras realizaciones

15 La presente invención se explica a través de la realización anterior, pero no se debe asumir que esta invención está limitada por las declaraciones y los dibujos que constituyen una parte de esta divulgación. A partir de esta divulgación, varias realizaciones alternativas, varios ejemplos y varias tecnologías operativas serán evidentes para los expertos en la técnica.

20 En las realizaciones, el paquete 100 (la caja interna 10 y la caja externa 20) tiene una forma externa aproximadamente rectangular paralelepípedica. No obstante, las realizaciones no están limitadas a esto. Por ejemplo, el paquete 100 puede estar configurado por una caja que tiene el espacio de alojamiento de la fuente de calor 10A y el espacio del alojamiento del componente tubular 10B y por una tapa unida a la caja por una bisagra, etc. de forma tal que pueda abrirse y cerrarse. De forma alternativa, el paquete 100 puede estar configurado por una caja que tiene el espacio de alojamiento de la fuente de calor 10A y el espacio de alojamiento del componente tubular 10B y por una tapa que se proporciona de forma separada de la caja.

25 Si bien no particularmente se menciona en las realizaciones, la dimensión del paquete 100 en la dirección de profundidad D es, preferiblemente, más pequeña que la dimensión del paquete 100 en la dirección longitudinal L y la dirección en ancho W. No obstante, las realizaciones no están limitadas a esto.

Si bien no particularmente se menciona en las realizaciones, la dimensión del paquete 100 en la dirección de profundidad L es, preferiblemente, más pequeña que la dimensión del paquete 100 en la dirección en ancho W. No obstante, las realizaciones no están limitadas a esto.

30 En las realizaciones, la altura H1 de la fuente de calor 50 es más grande que la altura H2 del soporte de la fuente de calor 13A en la dirección de profundidad D. No obstante, las realizaciones no están limitadas a esto. El soporte de la fuente de calor 13A puede tener una estructura para sostener la fuente de calor 50, de modo que la parte extrema de inserción 50B se proyecta desde un extremo superior del soporte de la fuente de calor 13A. Por lo tanto, la caja interna 10 puede tener una estructura tal que la superficie inferior 11A se eleva a lo largo de la dirección de profundidad D junto con una operación donde la caja interna 10 se extrae de la caja externa 20. En dicho caso, cuando la caja interna 10 se extrae de la caja externa 20, el soporte de la fuente de calor 13A sostiene la fuente de calor 50 de modo que la parte extrema de inserción 50B se proyecta desde el extremo superior del soporte de la fuente de calor 13A.

35 En el ejemplo, se describe una caja en la cual la fuente de calor 50 se coloca sobre la superficie inferior 11. Sin embargo, de acuerdo con la invención, se proporciona un espacio entre la superficie inferior 11 y la fuente de calor 50, y la fuente de calor 50 es sostenida solo por el soporte de la fuente de calor 13A. En dicho modo, dicha configuración puede ser posible cuando la fuente de calor 50 se inserta en el componente tubular 30, la fuente de calor 50 que está sostenida por el soporte de fuente de calor 13A se balancea a lo largo con la inserción, y la fuente de calor 50 se pone en contacto con la superficie inferior 11, o dicha configuración puede ser, además, posible cuando se mantiene un estado donde se proporciona el espacio entre la superficie inferior 11 y la fuente de calor 50.

45 Para más información, ver por ejemplo, la Solicitud de Patente Japonesa No. 2013-4 7282 (que se presentó el 8 de marzo de 2013).

#### Aplicabilidad industrial

50 De acuerdo con la presente invención, es posible proporcionar un paquete con el cual es posible insertar con facilidad una fuente de calor, que se proporciona de forma separada de un componente tubular, dentro del componente tubular.

**REIVINDICACIONES**

1. Un paquete (100) que aloja al menos una fuente de calor (50), que se utiliza para un inhalador con sabor, que tiene una forma de columna que se extiende a lo largo de una dirección predeterminada, que comprende:
- una superficie inferior (11), y
- 5 un soporte de la fuente de calor (13A) que sostiene la fuente de calor (50), de modo que la dirección predeterminada está dirigida hacia una dirección que cruza la superficie inferior (11),
- caracterizado porque se proporciona un espacio entre la fuente de calor (50) y la superficie inferior (11), y
- porque la fuente de calor (50) es sostenida solo por el soporte de la fuente de calor (13A).
2. El paquete (100) de acuerdo con la reivindicación 1, que además aloja un componente tubular (30) que se utiliza para el inhalador con sabor, que tiene una forma tubular.
- 10 3. El paquete (100) de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende un componente de división (12) que se eleva desde la superficie inferior (11), en donde
- el componente de división (12) divide un espacio dentro del paquete (100) en un primer espacio que aloja la fuente de calor (50) y un segundo espacio que aloja el componente tubular, y
- 15 el soporte de la fuente de calor (13A) se forma en el primer espacio.
4. El paquete (100) de acuerdo con la reivindicación 2, en donde
- una parte extrema de la fuente de calor (50) es una parte extrema sin inserción (50A) y la otra parte extrema de la fuente de calor (50) es una parte extrema de inserción (50B) que se inserta en el componente tubular (30) a lo largo de la dirección predeterminada, y
- 20 la fuente de calor (13A) tiene una estructura para sostener la fuente de calor (50) de modo que la parte extrema de inserción (50B) se proyecta desde un extremo superior del soporte de la fuente de calor (13A).
5. El paquete (100) de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la parte extrema de inserción (50B) tiene una superficie de inclinación que tiene una inclinación con relación a la dirección predeterminada.
- 25 6. El paquete (100) de acuerdo con la reivindicación 4, en donde una longitud con la cual la parte extrema de inserción (50B) se proyecta desde el extremo superior del soporte de la fuente de calor (13A) es aproximadamente igual a una longitud con la cual la parte extrema de inserción (50B) debe ser insertada en el componente tubular.
7. El paquete (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la fuente de calor (50) es una fuente de calor de carbono.
8. El paquete (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la fuente de calor (50) es un compacto de tabaco.
- 30 9. El paquete (100) de acuerdo con la reivindicación 2, en donde
- una parte extrema del componente tubular (30) es una parte extrema lateral de boquilla (30B) que se proporciona en un lateral de boquilla y la otra parte extrema del componente tubular (30) es una parte extrema de soporte (30A) que sostiene la fuente de calor (50), y
- la parte extrema de soporte (30A) tiene una forma tal que una dimensión interna de la parte extrema de soporte (30A) disminuye desde la parte extrema de soporte (30A) hacia la parte extrema lateral de boquilla (30B).
- 35 10. El paquete (100) de acuerdo con la reivindicación 2, en donde
- una parte extrema de la fuente de calor (50) es una parte extrema sin inserción (50A) y la otra parte extrema de la fuente de calor (50) es una parte extrema de inserción (50B) que se inserta en el componente tubular (30) a lo largo de la dirección predeterminada,
- 40 una parte extrema del componente tubular (30) es una parte extrema lateral de boquilla (30B) que se proporciona en un lateral de boquilla y la otra parte extrema del componente tubular (30) es una parte extrema de soporte (30A) que sostiene la fuente de calor (50), y
- una pared interna de la parte extrema de soporte (30A) tiene una parte de regulación que regula la inserción de la parte extrema de inserción (50B) a lo largo de la dirección predeterminada.

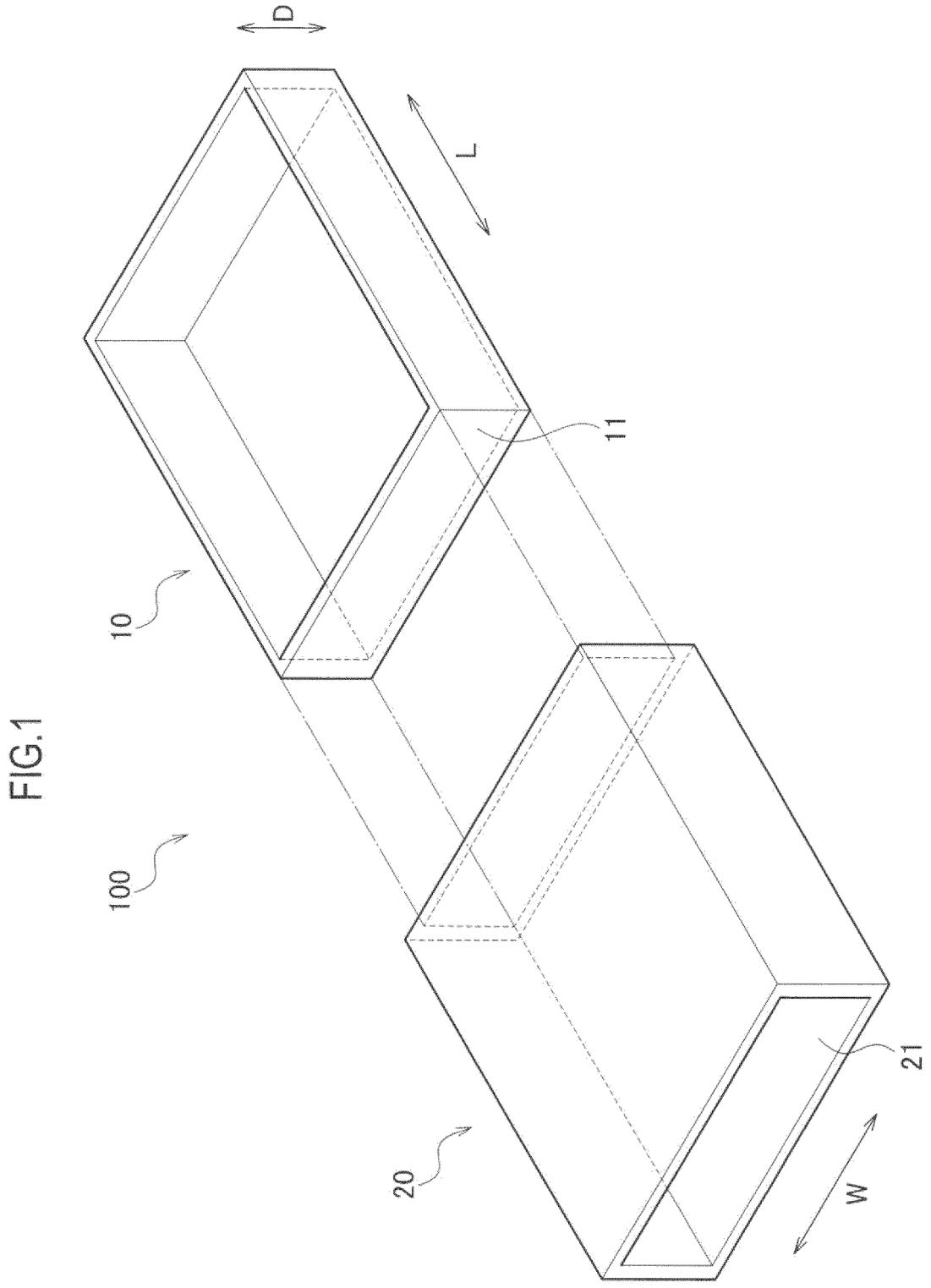


FIG. 2

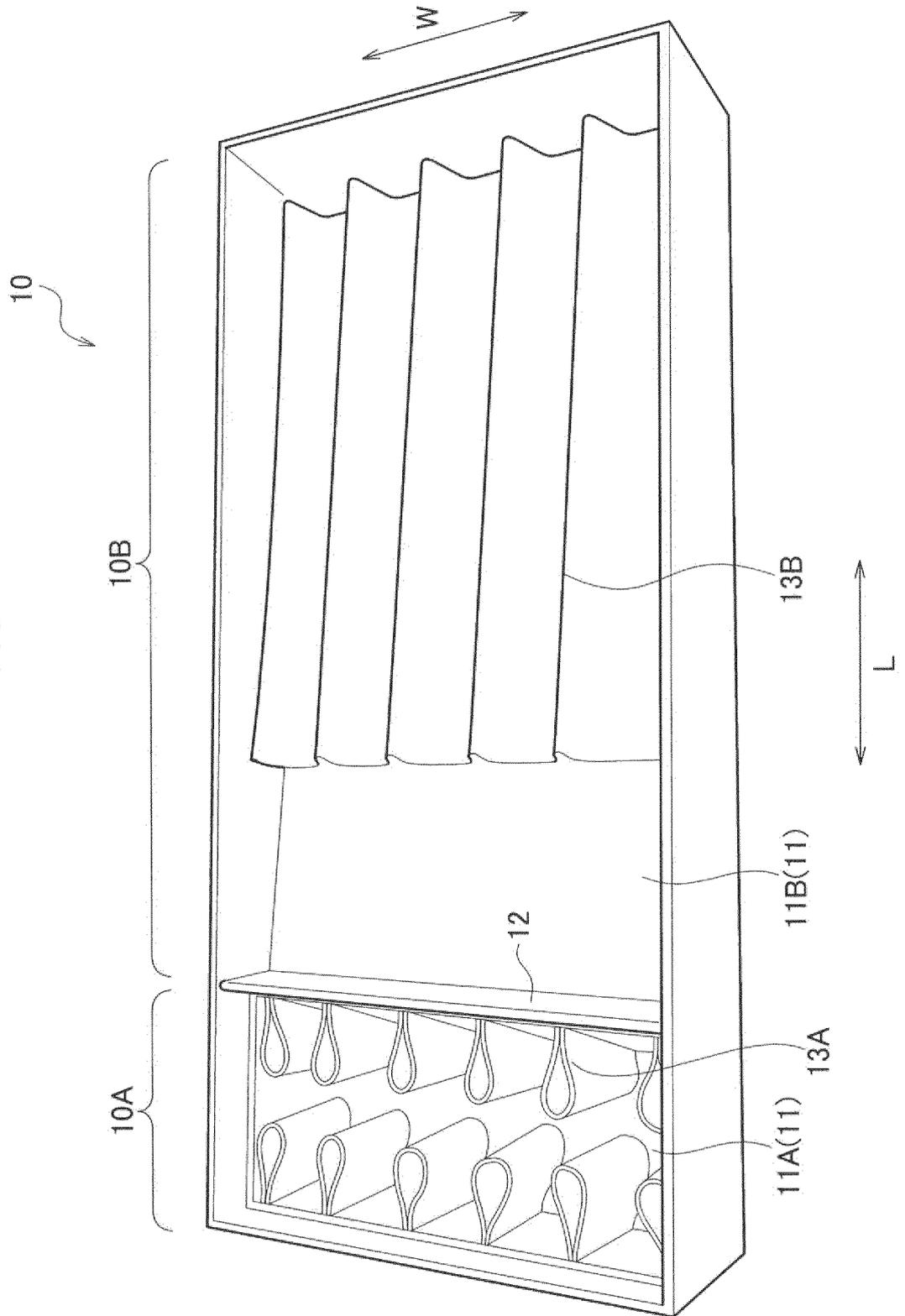


FIG. 3

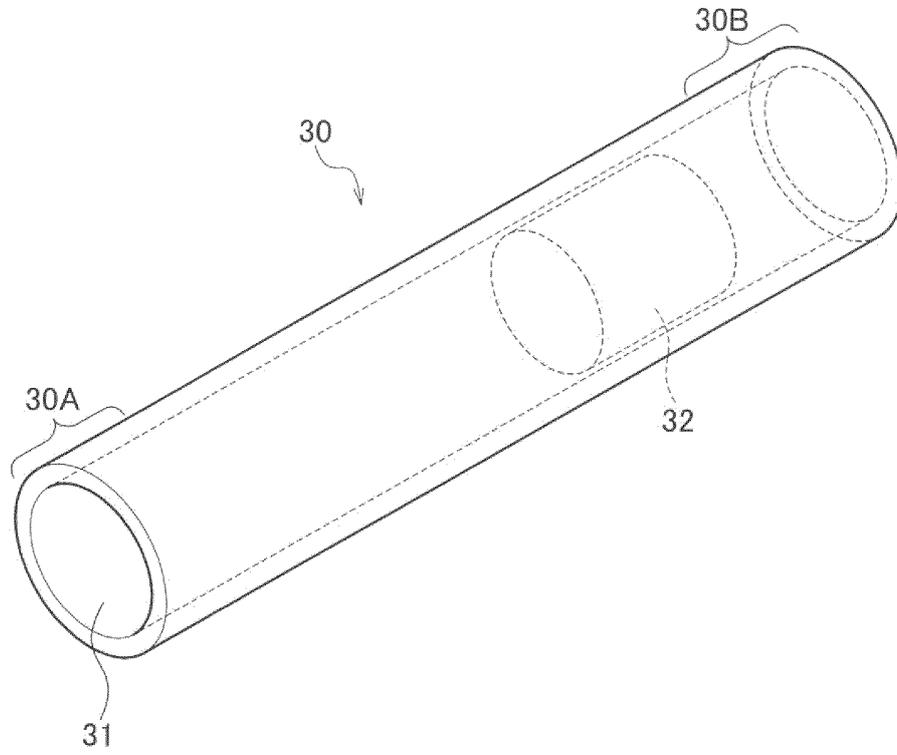


FIG. 4

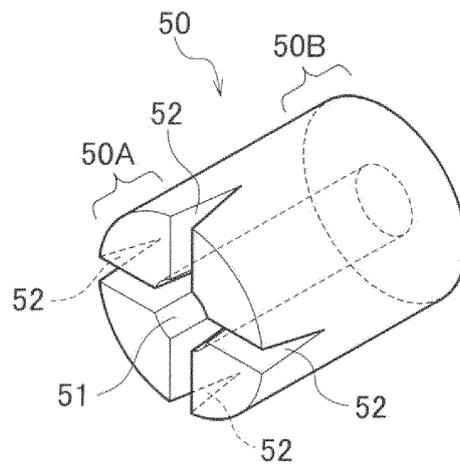


FIG. 5

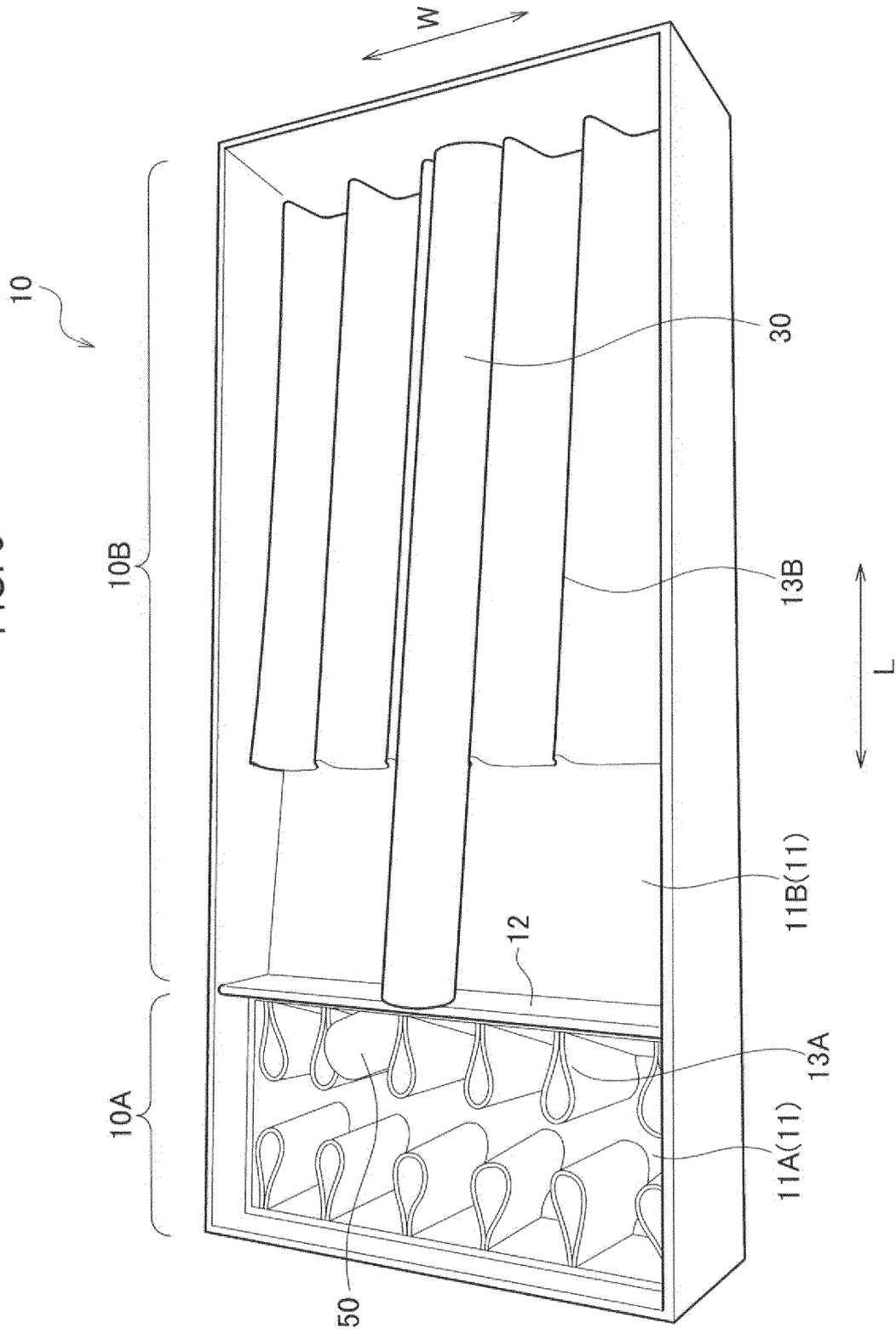


FIG. 6

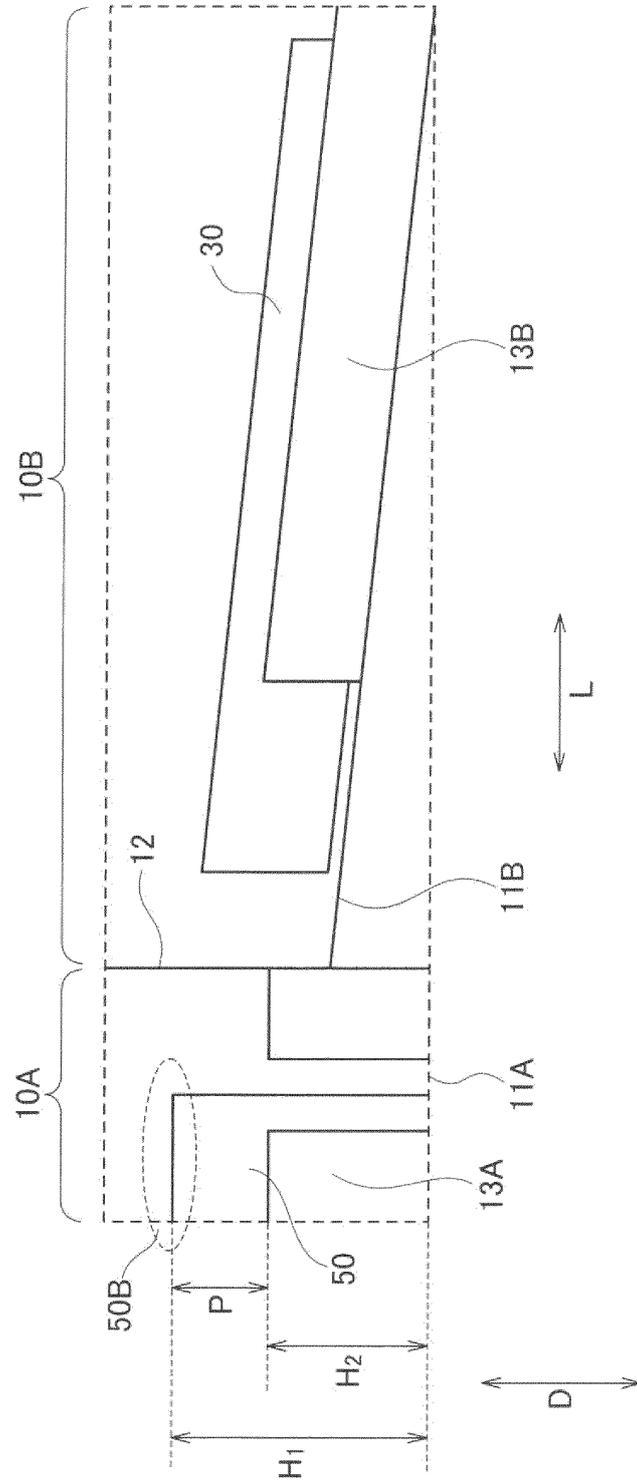


FIG. 7

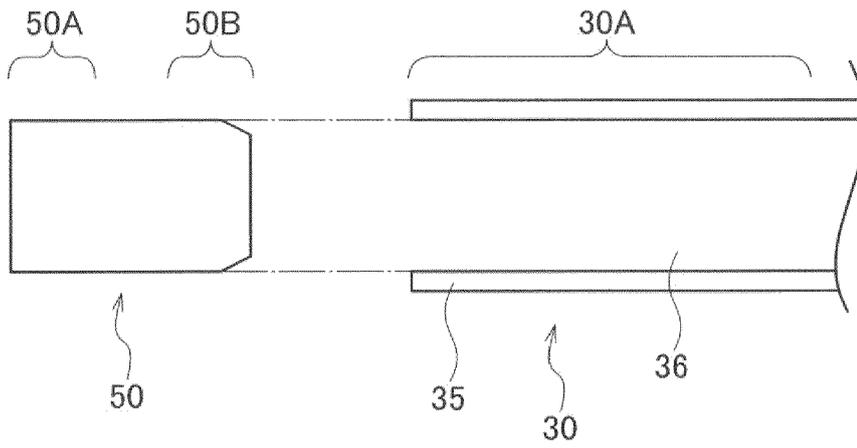


FIG. 8

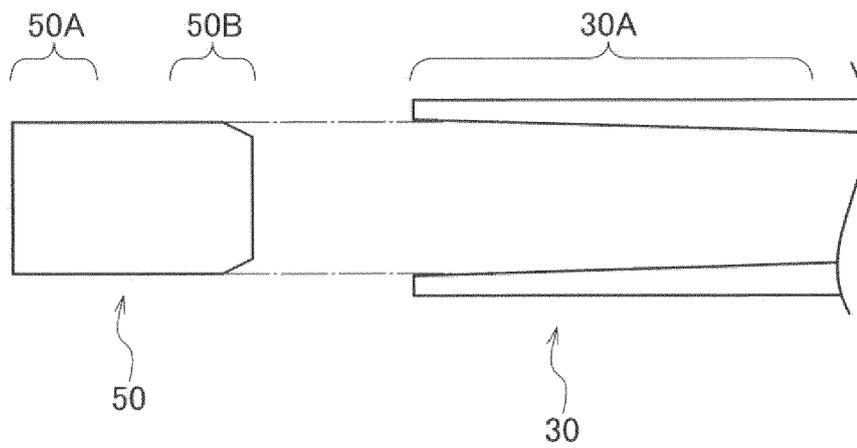


FIG. 9

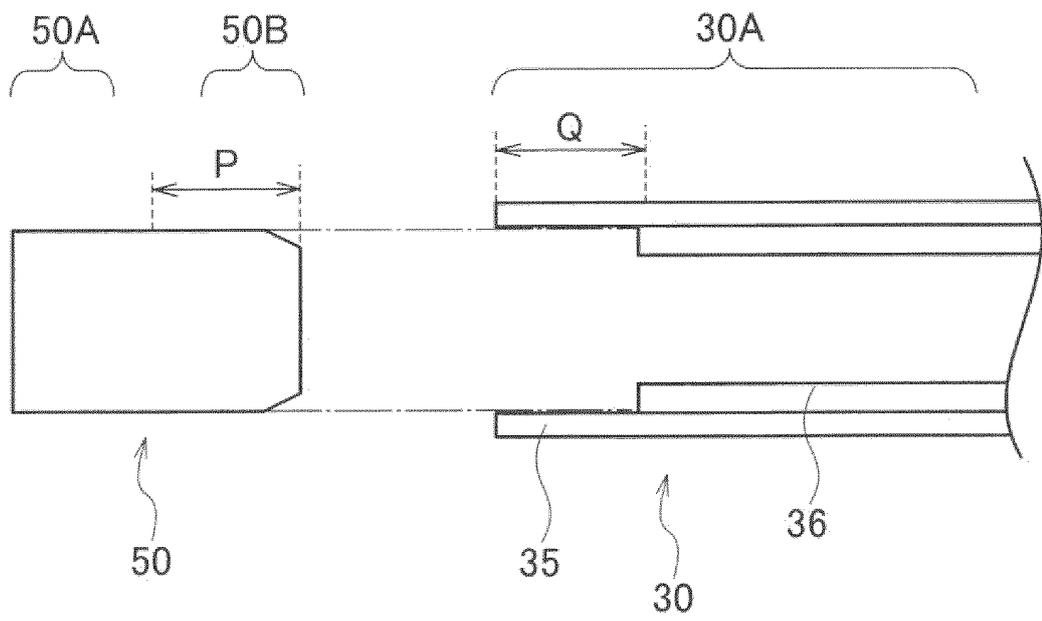


FIG. 10

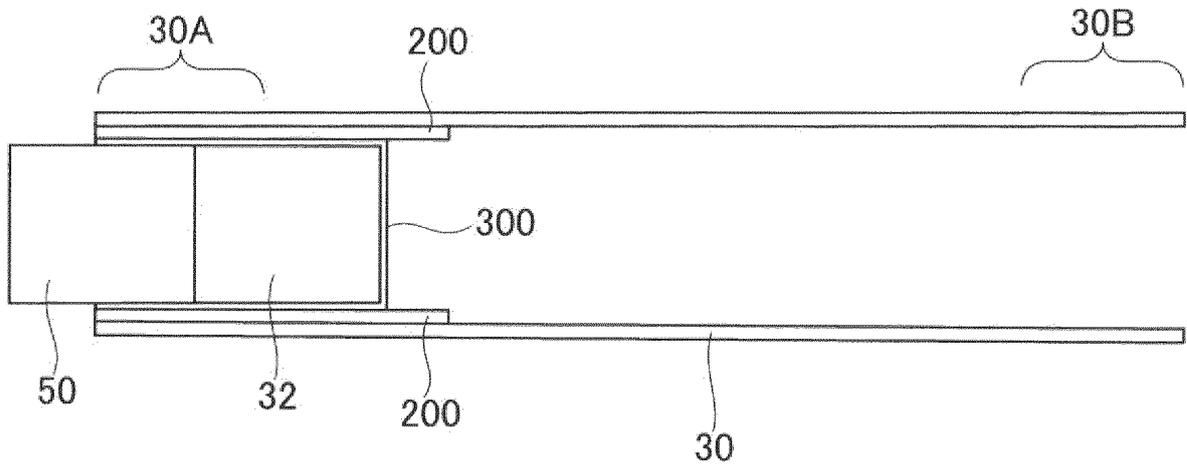


FIG. 11

