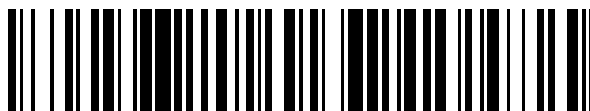


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 643 713**

51 Int. Cl.:

B65D 81/05 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.09.2014** **E 16161229 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.08.2017** **EP 3059184**

54 Título: **Embalaje para su uso en el envío de artículos**

30 Prioridad:

03.12.2013 GB 201321311

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

24.11.2017

73 Titular/es:

**JF HILLEBRAND LIMITED (100.0%)
Unit 27, 3rd Floor The Hyde Building The Park
Carrickmines
Dublin 18, IE**

72 Inventor/es:

CORVISIER, PIERRE

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 643 713 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

Embalaje para su uso en el envío de artículos.

5 La presente invención se refiere a un embalaje para su uso en el envío de artículos.

Antecedentes de la invención

10 Resulta necesario proteger cuidadosamente los artículos frágiles y de coste elevado que van a ser enviados por el mundo, normalmente de un proveedor a un cliente. Los vinos caros son un ejemplo del tipo de materiales frágiles de valor elevado que recae dentro de esta categoría.

15 La memoria de patente europea EP 1 939 110, las memorias PCT WO 2010/030713, WO97/20756, WO2007/047774 y WO0/15514, US 2013/0048529 y 2006/0280913 y las memorias japonesas JP H0811939 y JP55735275 son ejemplos de especificaciones que dan a conocer recubrimientos protectores que se utilizan en el envío de artículos. En el documento US 2007/0221530, se divulga una caja de embalaje que presenta unas paredes laterales, una base y unos paneles de tapa. Un airbag protector que comprende una pluralidad de celdas tubulares inflables está formada íntegramente con la caja de embalaje mediante el termosellado del airbag en las superficies interiores de la caja de embalaje. El airbag está realizado a partir de un material plástico sintético. El airbag de una sola pieza sustituye los elementos de embalaje suelto, tales como insertos de poliestireno que son convencionalmente utilizados.

20 La presente invención proporciona un recubrimiento para envíos que proporciona una protección mecánica y térmica mejor para artículos que están rodeados por el recubrimiento.

25

Breve descripción de los dibujos

30 De acuerdo con la presente invención, está previsto un contenedor de envío que comprende un recubrimiento que presenta una pluralidad de paneles, cada uno de los cuales está constituido por una pluralidad de tubos inflables, estando prevista una fila de paneles de pared lateral que, en uso, están dispuestos verticalmente y protegen los lados del artículo que se va a enviar, un panel base en unos lados de la fila de paneles y sobre los cuales está dispuesto dicho artículo que se va a enviar, un panel superior sobre el lado opuesto de la fila de paneles al panel base y que se superpone al artículo que se va a enviar, y una envuelta exterior que comprende una base, una pared lateral y una tapa, dentro de la cual encaja dicho recubrimiento, estando dicho recubrimiento dispuesto entre el artículo y la envuelta exterior para proporcionar una protección térmica y mecánica.

35

Dicha envuelta exterior tiene forma de una bolsa blanda, estando una hoja rígida insertada en la parte inferior de la bolsa en contacto con la base de la bolsa.

40

Una hoja rígida adicional puede estar prevista en la envuelta exterior entre el artículo y dicho panel superior.

Otro panel, también comprende unos tubos inflables, y puede estar previsto entre dicho panel superior y dicha tapa para llenar cualquier espacio libre.

45

En esta forma, las bandas elásticas están preferentemente fijadas a la superficie interior de la tapa, presentando dicho panel adicional, unas partes de las mismas entre dicha tapa y las bandas y manteniéndose en su sitio por las bandas.

50 Un borde de la tapa puede estar permanentemente conectado con la pared lateral y puede estar previsto un pasador de cierre deslizante que tiene unos tirantes del mismo fijados a los tres bordes restantes de la tapa y a la pared lateral para cerrar la envuelta exterior.

55 Es preferido que los medios de bloqueo liberables estén previstos para fijar el cierre deslizante del pasador a dicha pared lateral para evitar que se abra el contenedor de envío hasta que se liberen los medios de bloqueo.

Las bandas de soporte pueden ser fijadas a la envuelta exterior.

Breve descripción de los dibujos

60

Para una mejor comprensión de la presente invención, y para mostrar cómo se puede poner en práctica, a continuación se hará referencia, a título de ejemplo, a los dibujos adjuntos, en los que; (solo las figuras 10 y 11 son relativas a la invención)

65 la Figura 1 es una vista en planta de una primera forma de recubrimiento protector para su uso en el transporte de artículos dispuestos uno lado del otro;

la Figura 2 es una vista esquemática en planta, que ilustra el modo en el que se pliega el recubrimiento de la Figura 1 hasta su condición “en uso”;

5 la Figura 3 es una vista esquemática representativa del recubrimiento de la Figura 1 en su condición “en uso”;

las Figuras 4, 5 y 6 corresponden a las figuras 1, 2 y 3 e ilustran una forma adicional del recubrimiento que protege artículos apilados;

10 la Figura 7 es una vista en planta de un recubrimiento protector para su uso en el transporte de artículos;

la Figura 8 es una vista en planta superior esquemática del recubrimiento de la figura 7 en su condición “en uso”;

la Figura 9 es una vista pictórica que ilustra el recubrimiento en la condición “en uso”;

15 la Figura 10 es una vista pictórica “explosionada” de los componentes de un contenedor de envío; y

la Figura 11 ilustra el contenedor de envío montado antes del cierre de la tapa.

20 Descripción detallada de los dibujos

El recubrimiento 100 ilustrado en las Figuras 1 a 3 comprende una pluralidad de paneles, estando cada uno de los mismos constituido por una pluralidad de tubos inflables alargados. El recubrimiento se fabrica superponiendo dos hojas de material plástico sintético y soldando dichas hojas juntas para formar los tubos y otros aspectos de construcción del recubrimiento.

25

Los paneles del recubrimiento 100 son designados por los números de referencia 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120 y 122. Una válvula de entrada de aire es designada por el número de referencia 124 y un distribuidor es designado por el número de referencia 126. Los tubos de la mayoría de los paneles se comunican directamente con el distribuidor 126. Los tubos de los paneles 110, 120 y 122 se comunican con el distribuidor 126 por medio de los interiores de los tubos de otros paneles.

30

La vista en plana superior esquemática, Figura 2, ilustra la configuración que los paneles 102, 104, 106, 112, 114 y 116 adoptan para proteger los lados de los artículos dispuestos unos al lado de los otros designados por A1 y A2.

35

Los paneles 108, 110, respectivamente, protegen la parte superior y la parte inferior del artículo A1 y los paneles 118, 120 protegen la parte superior e inferior del artículo A2. Si el recubrimiento 100 continúa más allá del panel 116, tal como se describirá, entonces el recubrimiento no tendrá un cuarto panel lateral para proteger el artículo A2. En este caso, el panel 122, plegado hacia arriba, constituye el cuarto panel lateral.

40

El recubrimiento 100 puede ser extendido por los paneles 128, 130 que permiten que el recubrimiento encierre un tercer artículo designado por A3 tal como se ilustra en la Figura 2. Los paneles superiores e inferiores 132, 134 se extienden desde el panel 128. El panel adicional 136 tiene la misma función que el panel 122.

45

El recubrimiento 200 mostrado en las Figuras 4, 5 y 6 presentan una válvula de entrada de aire y un distribuidor, designado generalmente por el número de referencia 202, que son los mismos que se describieron anteriormente. El recubrimiento presenta unos paneles que están designados con los números de referencia 204, 206, 208, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 222.

50 Los paneles 206 y 212 presentan una altura doble y unas partes inferiores 206.1, 212.1 y unas partes superiores 206.2, 212.2. Dichas partes superiores 206.2, 212.2 no están unidas a los bordes adyacentes del panel 208.

El artículo inferior de los dos que se van a proteger se sitúa en el panel 216 y el panel 210 plegado hacia arriba hacia la posición vertical. El panel 208 está plegado encima para quedar horizontalmente sobre el artículo inferior. A continuación, se coloca un artículo superior A2 (Figura 2) en el panel 208 y el panel 218 se pliega para que quede adyacente al lateral del artículo superior. El panel 220 se pliega por encima para quedar sobre el artículo superior y el panel 222 plegado hacia abajo para quedar adyacente al lateral opuesto del artículo superior.

55

Los paneles 204, 206, 212 y 214 están plegados alrededor para rodear los laterales restantes de los artículos superior e inferior. Las partes inferiores 206.1, 212.1 de los paneles 206, 212 quedan en los laterales opuestos del artículo inferior y las partes superiores 206.2, 212.2 quedan en los laterales opuestos del artículo superior.

60

Se entenderá que en las Figuras 1 a 3 los artículos son adyacentes en el sentido de que están dispuestos uno al lado del otro. En las figuras 4 a 5, los artículos son adyacentes en el sentido de que están apilados.

65

El recubrimiento 10 ilustrado en la Figura 7 comprende una pluralidad de paneles, cada uno de los cuales está constituido por un número de almohadillas inflables, cada una de las cuales tiene forma de un tubo alargado. El recubrimiento está fabricado superponiendo dos hojas de material plástico sintético y soldando las hojas juntas para formar los tubos y otras características constructivas del recubrimiento.

5 El panel designado por el número de referencia 12 en la Figura 7, en uso, es un panel vertical que está situado adyacente a una cara del artículo A (Figura 8) que debe ser protegido. El panel comprende, en la forma ilustrada, siete tubos paralelos 12.1 a 12.7. Están previstas unas líneas de soldadura entre unos tubos adyacentes 12.1 a 12.7.

10 En un extremo, cada tubo 12.1 a 12.7 se comunica con un distribuidor 14 que presenta una válvula de entrada de aire designada con el número de referencia 16.

15 Un segundo panel 18 también comprende siete tubos llenos de aire paralelos dispuestos sobre el lado opuesto del distribuidor 14 al panel 12. Un extremo de cada tubo del panel 18 se comunica con el distribuidor 14. Las líneas de soldadura separan los tubos del panel 18 uno con respecto a otro.

20 Un panel 20, con una forma idéntica al panel 18, está unido al panel 12 a lo largo de una soldadura 22. Los tubos del panel 20 se comunican, a través de la soldadura 22, con los tubos 12.1 a 12.7. Esto permite que al aire fluya desde el distribuidor 14 a través de los tubos 12.1 a 12.7 hasta los tubos del panel 10 con el fin de inflar los mismos.

Unos de los paneles 18, 20 es un panel base y el otro es un panel superior cuando el recubrimiento está en uso.

25 Cuatro paneles adicionales que están previstos son designados por los números de referencia 24, 26, 28 y 30. Cada uno comprende cuatro tubos paralelos. Estos tubos son paralelos a los tubos 12.1, etc. y cada uno se comunica en un extremo con el distribuidor 14. Las líneas de puntos en la figura 7 indican el momento en el que se dobla el recubrimiento.

30 El recubrimiento se usa plegando el mismo a lo largo de la línea de soldadura 22 de manera que el panel 20 sea horizontal y el panel 12 esté dispuesto verticalmente a partir de la línea de soldadura. El artículo A que debe ser protegido y enviado se coloca sobre el panel 20 con el panel 12 inmediatamente adyacente a un lado del mismo (véase, Figura 8).

35 A continuación, se dobla el recubrimiento a lo largo de las líneas de puntos de la Figura 7 de manera que los paneles 24, 26, 28 y 30 encierren los otros tres lados del artículo A tal como se muestra en la Figura 3. El panel 18 está plegado en una posición horizontal para proteger la superficie superior del artículo A.

40 El contenedor de envío ilustrado en las Figuras 10 y 11 incluyen un recubrimiento protector 10 tal como se ilustra en la Figura 7 que proporciona protección para el artículo A designado.

45 La envuelta exterior del contenedor de envío, que proporciona una protección mecánica y aislamiento térmico, es designado por el número de referencia 300 en las Figuras 10 y 11, y puede tener forma rígida. Sin embargo, se prefiere que sea una bolsa suave. La bolsa puede fabricarse usando un material plástico sintético laminar. El material de la bolsa puede ser aluminizada de manera que refleje el calor. El material plástico puede ser una capa única o puede ser una forma laminada.

50 Para conferir algo de rigidez a la base de la bolsa cuando el contenedor comprende una bolsa suave, un inserto 302 del material de plástico laminar rígido o cartón se presiona en la base de la bolsa. Una hoja protectora adicional 304 está dispuesta sobre el artículo A.

55 Cuando la tapa designada con el número de referencia 306 está cerrada, el panel 18 se encuentra situado sobre la parte superior de la hoja 304. La tapa 306 de la envuelta exterior presenta unas bandas de esquina elásticas 308. Si hay un espacio libre en la envuelta, se fija otro panel 310 a la parte inferior de la tapa 306 antes de que se cierre la tapa. El panel 310 está construido del mismo modo que los paneles descritos anteriormente y se mantiene en su sitio mediante las bandas elásticas 308.

La hoja 304 puede ser posicionada entre los paneles 18 y 310 en lugar de por debajo del panel 308.

60 Un pasador de cierre deslizante 311 tiene uno de los tirantes 312 fijado al borde de la tapa 306 y el otro, designado por el número de referencia 314, está fijado alrededor de los bordes superiores de la pared lateral 316 de la base del recinto exterior 300. Una banda permanente 318 está fijada a la pared lateral de la base.

65 El cierre deslizante del pasador tiene ojal en el mismo. Cuando el pasador está en su posición cerrada, el cierre deslizante es adyacente a la banda 318. Un bloqueo u otros medios de fijación unen el cierre a la banda 18. Únicamente al extraer los medios de fijación, es posible deslizar el cierre a lo largo de los tirantes para abrir el recinto. La apertura no autorizada del recinto puede ser detectada de este modo.

ES 2 643 713 T3

Un bucle alargado de la cinca puede estar previsto sobre cada lado del recinto 300. El bucle sirve como bandas de soporte. Los extremos de cada bucle pueden ser soldados o fijados de otro modo a la pared lateral 316.

5 A partir de la descripción anterior, se entenderá que, como está prevista una única entrada de aire y un único colector, todos los tubos están interconectados. Una fuga en cualquier punto del recubrimiento podría tener como consecuencia el desinflado de la totalidad del mismo. Con el fin de evitarlo, se proporcionan válvulas de control de flujo de aire unidireccional donde cada tubo está conectado al distribuidor.

10 La forma de válvula preferida comprende un tramo de entubado plástico flexible fino que puede estar completamente aplanado. Este entubado se suelda cuando se fabrica el recubrimiento.

15 La presión de aire en el distribuidor abre el entubado de manera que el aire fluya por el tubo respectivo. Cuando se ha alcanzado la presión requerida se termina el suministro de aire. El entubado queda plano bajo la influencia de la presión en el tubo respectivo.

Una vez que la válvula de entrada de aire está desconectada del suministro de aire no hay presión en el distribuidor.

REIVINDICACIONES

1. Contenedor de envío que comprende un recubrimiento (10) con una pluralidad de paneles (12, 18, 20, 24, 26, 28, 30), cada uno de los cuales está constituido por una pluralidad de tubos inflables, estando prevista una fila de paneles de pared lateral (12, 24, 26, 28, 30) que, en uso, están dispuestos verticalmente y protegen los lados del artículo (A) que se va a enviar, y una envuelta exterior (300), que comprende una base, una pared lateral y una tapa (306), dentro de la cual encaja dicho recubrimiento (10), estando dicho recubrimiento (10) entre el artículo (A) y la envuelta exterior (300) para proporcionar una protección térmica y mecánica, caracterizado por que presenta un panel base (20) sobre un lado de la fila de paneles (12, 24, 26, 28, 30) y sobre el cual está dispuesto dicho artículo (A) que se va a enviar, un panel superior (18) sobre el lado opuesto de la fila de paneles (12, 24, 26, 28, 30) al panel base (20) y que se superpone al artículo (A) que se va a enviar, presentando dicha envuelta exterior (300) la forma de una bolsa blanda, estando prevista una hoja rígida (302) insertada dentro de la parte inferior de la bolsa en contacto con la base de la bolsa .
2. Contenedor de envío según la reivindicación 1 y que incluye una hoja rígida adicional (304) en la envuelta exterior (300) entre el artículo (A) y dicho panel superior (18).
3. Contenedor de envío según la reivindicación 1 o 2 y que incluye un panel adicional (310) cuyo panel (310) también comprende unos tubos inflables, estando dicho panel adicional (310) entre dicho panel superior (18) y dicha tapa (306).
4. Contenedor de envío según la reivindicación 3, en el que las bandas elásticas (308) están fijadas a la superficie interior de la tapa (306), presentando dicho panel adicional (310) unas partes del mismo entre dicha tapa (306) y las bandas (308) y siendo mantenidas en su lugar por las bandas (308).
5. Contenedor de envío según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que un borde de la tapa (306) está permanentemente conectado con la pared lateral (316) y está previsto un pasador de cierre deslizante (311) con los tirantes (312, 314) del mismo fijados a los tres bordes restantes de la tapa (306) y a la pared lateral (316) para cerrar la envuelta exterior (300).
6. Contenedor de envío según la reivindicación 5, y que incluye unos medios de bloqueo liberales para fijar el cierre deslizante del pasador (311) a dicha pared lateral (316) para evitar que el contenedor de envío se abra hasta que los medios de liberación sean liberados.
7. Contenedor de envío según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, y que incluye unas bandas de soporte (318) fijadas a la envuelta exterior (300).
8. Contenedor de envío según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el recubrimiento (10) incluye un distribuidor (14) al cual están conectados dichos tubos, en el que está prevista una válvula de control de flujo unidireccional (16) entre cada tubo y el distribuidor (14), permitiendo las válvulas (16) un flujo de aire desde el distribuidor (14) hasta los tubos, pero impidiendo un flujo de aire inverso desde los tubos hasta el distribuidor (14).

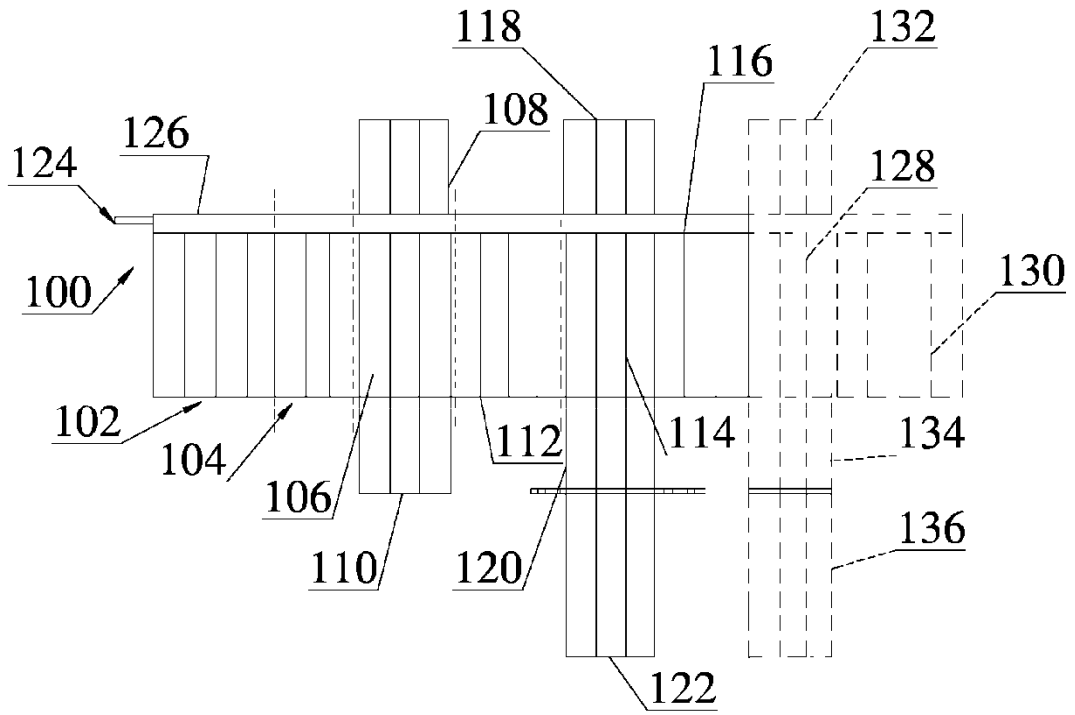
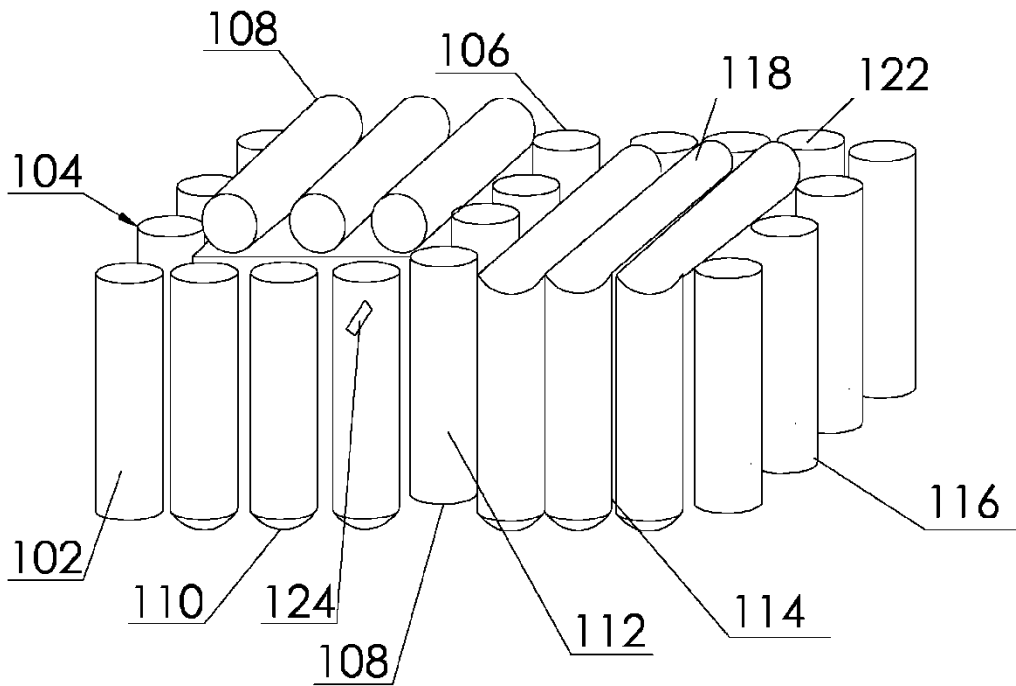
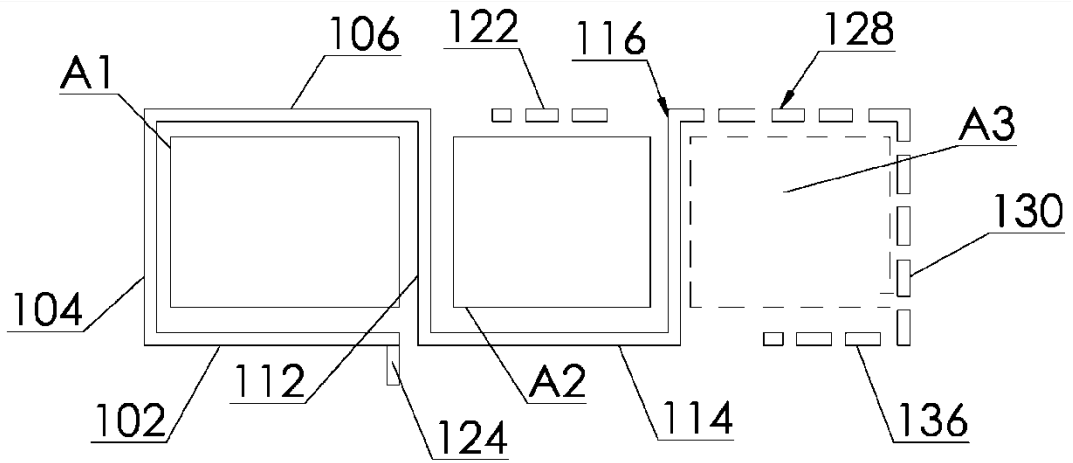


FIG 1



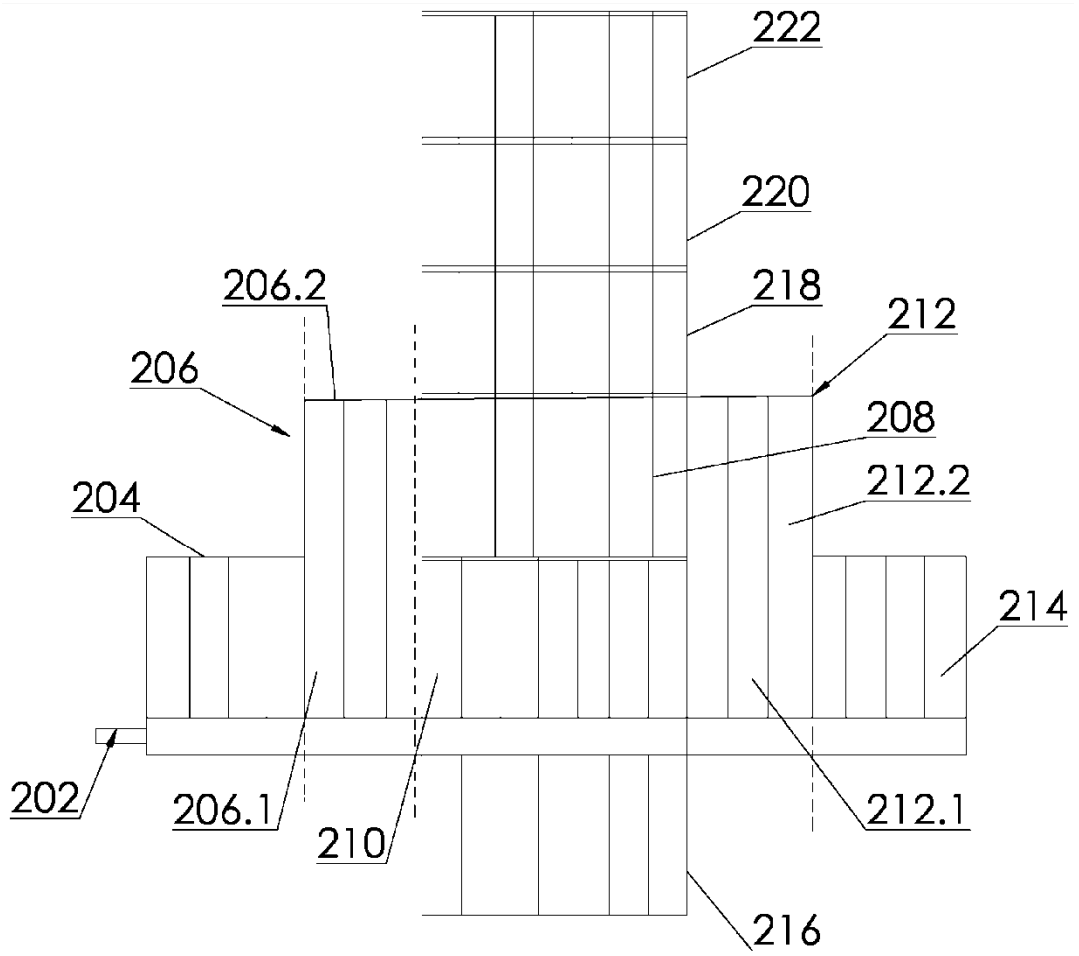


FIG 4

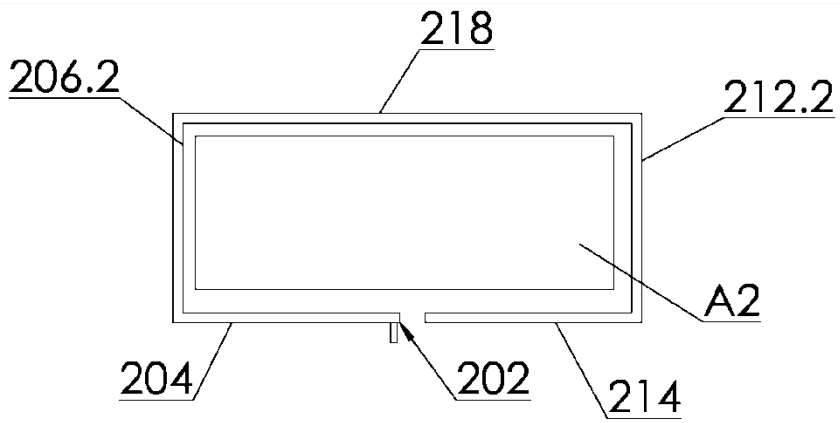


FIG 5

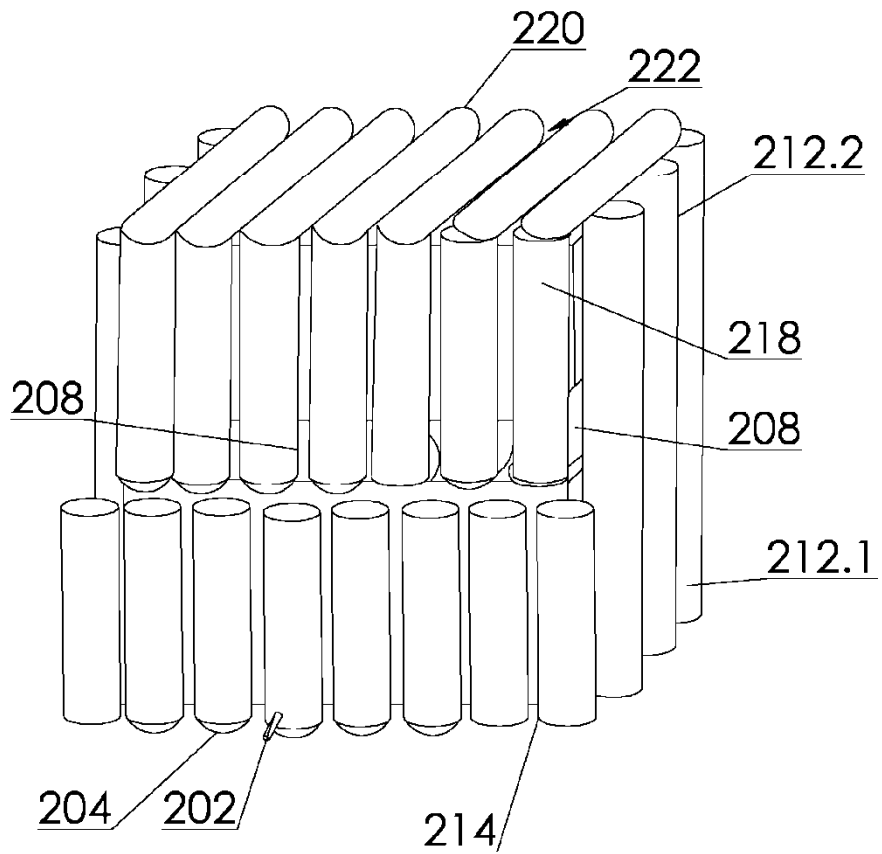


FIG 6

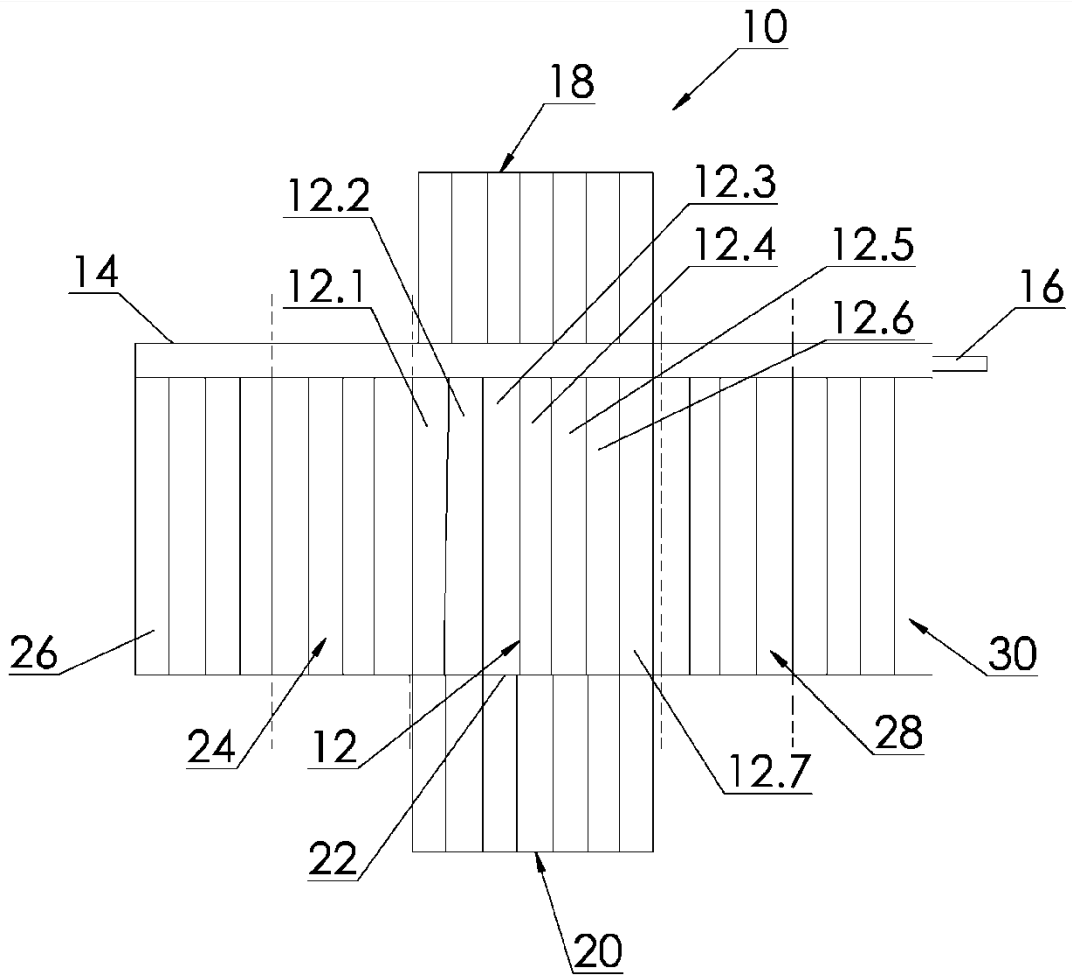


FIG 7

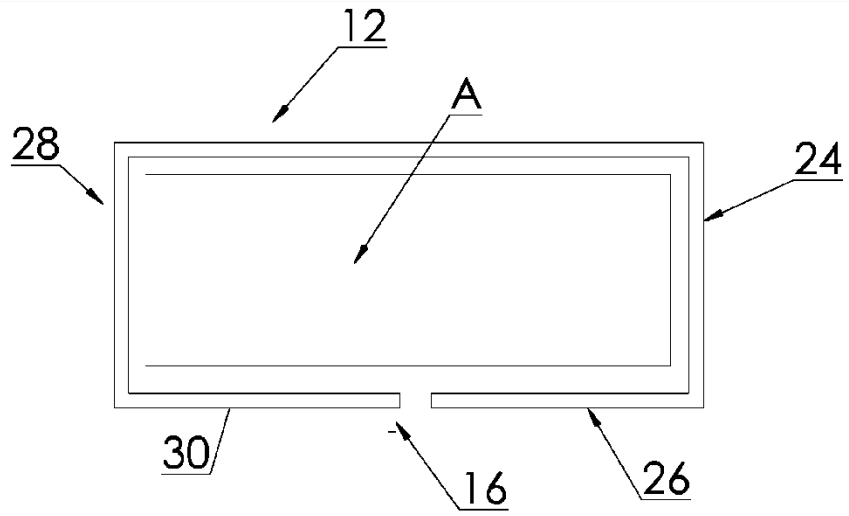


FIG 8

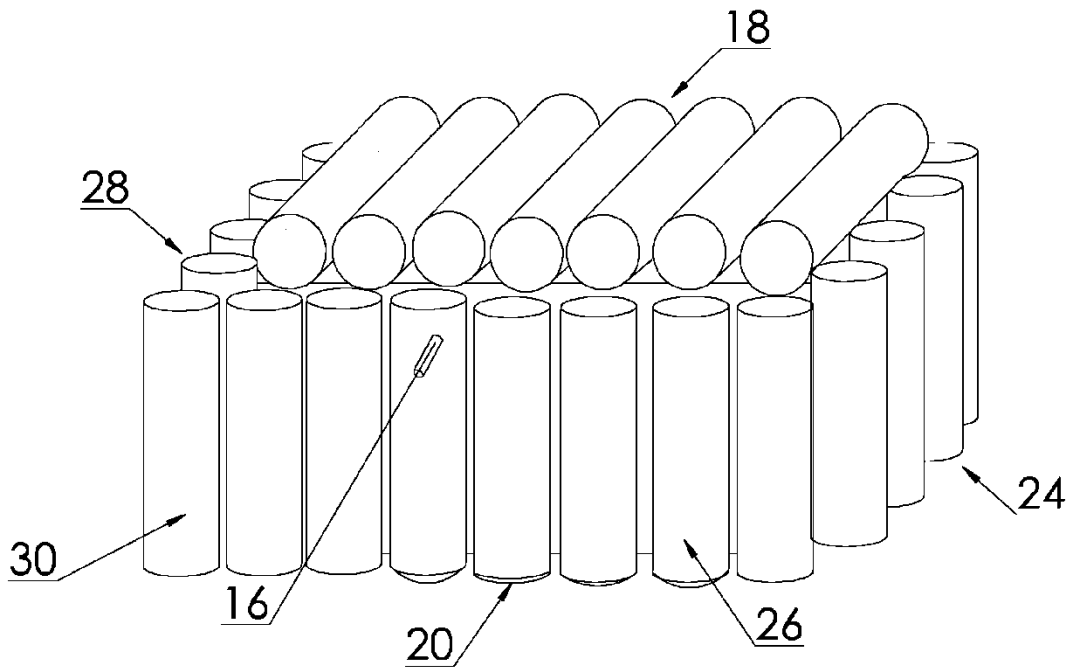


FIG 9

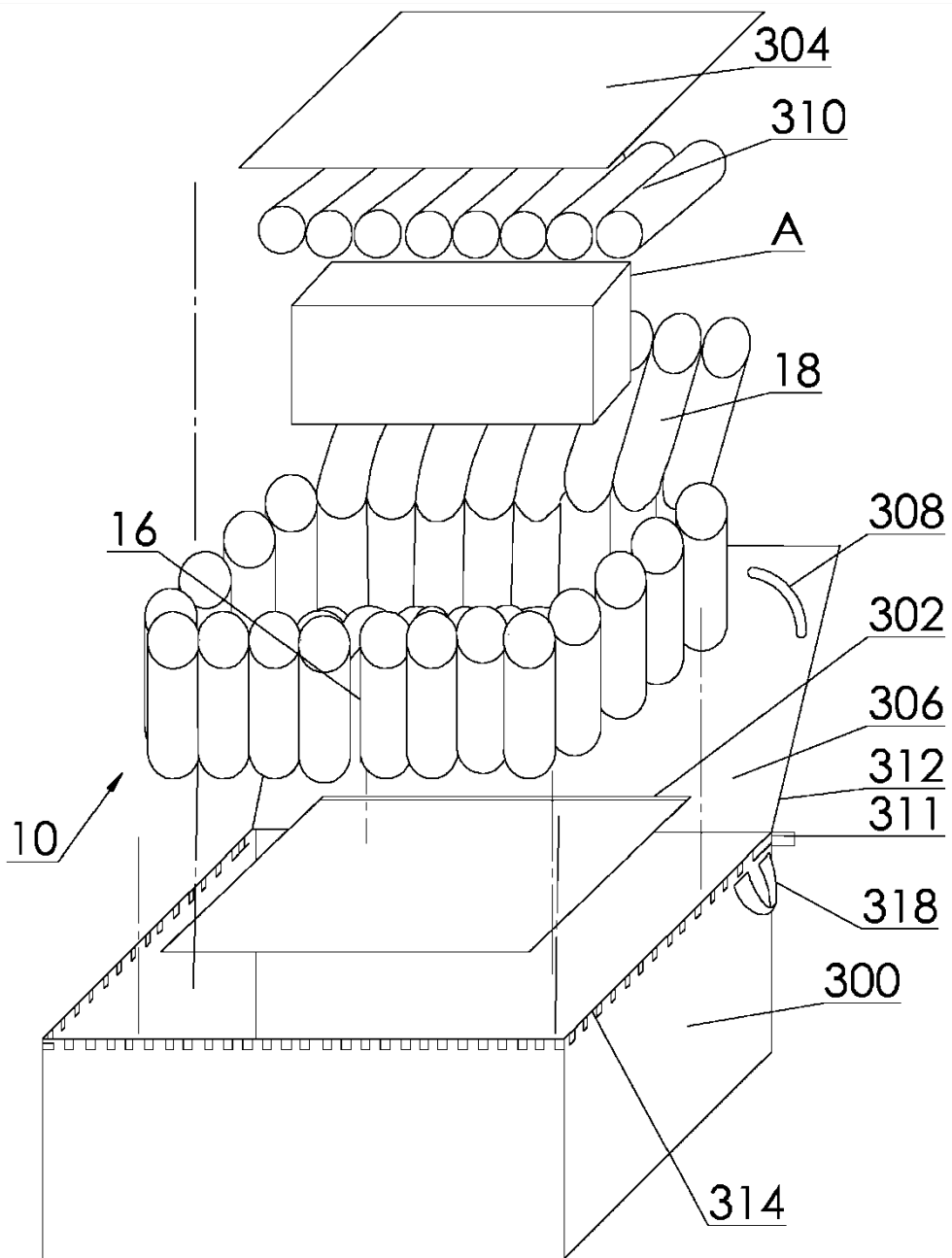


FIG 10

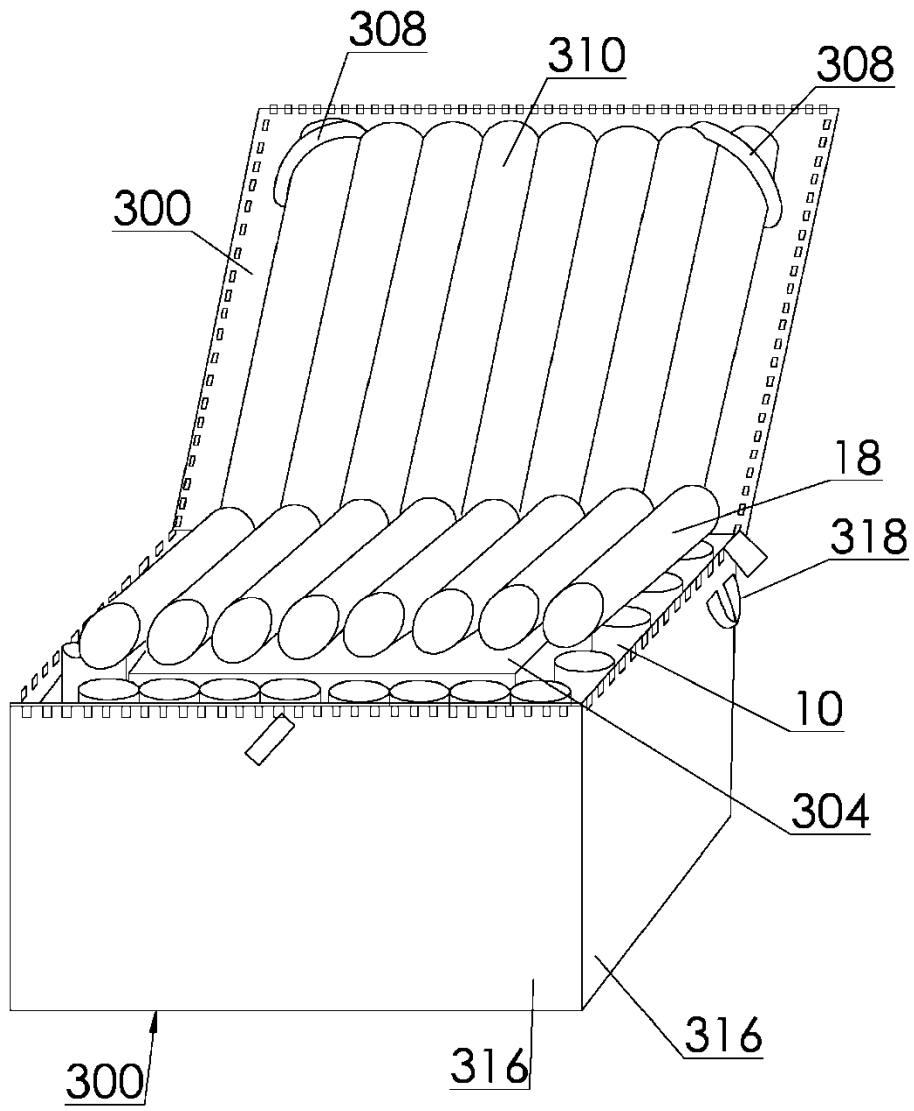


FIG 11