

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 989 636**

51 Int. Cl.:

B65D 5/38

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.11.2021 PCT/EP2021/081379**

87 Fecha y número de publicación internacional: **19.05.2022 WO22101339**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.11.2021 E 21815125 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.07.2024 EP 4244148**

54 Título: **Caja telescópica**

30 Prioridad:

11.11.2020 DE 202020106481 U

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

27.11.2024

73 Titular/es:

**GPI FRANKFURT & AUGSBURG GMBH (100.0%)
Gutenbergstraße 2-4
65830 Kriftel, DE**

72 Inventor/es:

**MACK, RALF y
SPAHLINGER, CAROLIN**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 989 636 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

5 Caja telescópica

5 La invención se refiere a una caja telescópica que comprende una parte interior con una pared inferior y cuatro primeras paredes laterales y una parte exterior con una pared de cubierta y cuatro segundas paredes laterales, en la que la parte exterior puede colocarse telescópicamente sobre la parte interior. La parte interior presenta una primera abertura opuesta a la pared de fondo y delimitada por los bordes de las primeras paredes laterales, para insertar y extraer productos. La parte exterior presenta una segunda abertura opuesta a la pared de cubierta y delimitada por bordes de las segundas paredes laterales, para insertar y extraer la parte interior. La parte exterior y la parte interior se componen de cartón, cartón ondulado u otro material plano plegable.

15 Las cajas telescópicas se usan para una gran variedad de productos, en particular para pastillas de lavavajillas, medicamentos, detergentes domésticos, velas, cosméticos, tabaco y otros productos que no deben llegar a manos de los niños, ya que a menudo se los llevan a la boca, se los tragan o los utilizan de otras maneras peligrosas. Esto se refiere en particular a los niños pequeños, los niños de guardería y los niños en edad preescolar, es decir, hasta la edad de seis años. Habitualmente, el fabricante de cajas plegables fabrica recortes impresos y provistos de líneas de plegado, que se entregan en posición plana en forma de pilas al envasador de los productos que han de ser envasados, donde se levantan y encolan las partes interior y exterior. En particular, durante la fabricación de los recortes y el levantamiento y encolado de las partes interior y exterior pueden producirse tolerancias que no deben ser tan grandes que impidan colocar telescópicamente la parte exterior sobre la parte interior.

25 Los documentos US2019/062023A1, WO03/101840A1 y EP3778412 divulgan cajas telescópicas, en las que las solapas de enclavamiento están realizadas de una sola capa.

30 Partiendo de ello, la invención tiene el objetivo de proporcionar una caja telescópica que esté protegida de forma fiable contra la apertura por parte de niños u otras aperturas no intencionadas. Esto también debe garantizarse teniendo en cuenta las tolerancias en la fabricación de los recortes el levantamiento y encolado de la caja telescópica.

El objetivo se consigue mediante una caja telescópica según la reivindicación 1. Formas de realización ventajosas de la caja telescópica se indican en las reivindicaciones subordinadas.

35 La caja telescópica según la invención hecha de cartón, cartón ondulado y/u otro material plano plegable comprende

- una parte interior con una pared de fondo y cuatro primeras paredes laterales,
- una parte exterior con una pared de cubierta y cuatro segundas paredes laterales,
- primeras solapas de enclavamiento que están en contacto con los lados exteriores de dos primeras paredes laterales opuestas, y que están unidas a la parte interior a través de líneas de plegado y que con sus bordes inferiores forman por debajo de la pared de cubierta primeros cantos de enclavamiento,
- segundas solapas de enclavamiento que están en contacto con los lados interiores de dos segundas paredes laterales opuestas y que están unidas a la parte exterior a través de líneas de plegado y que forman con sus bordes superiores por debajo de la pared de cubierta segundos cantos de enclavamiento,
- comprendiendo las primeras solapas de enclavamiento, al menos en los primeros cantos de enclavamiento, dos capas del material plano plegable del que está formada la parte interior, y/o comprendiendo las segundas solapas de enclavamiento, al menos en los segundos cantos de enclavamiento, dos capas del material plano plegable del que está formada la parte exterior,
- primeros orificios de agarre dispuestos en las dos primeras paredes laterales por encima de los segundos cantos de enclavamiento y segundos orificios de agarre dispuestos en el borde inferior y abiertos hacia abajo,
- por lo que, cuando la parte exterior está colocada telescópicamente sobre la parte interior, los segundos cantos de enclavamiento están dispuestos por debajo de los primeros cantos de enclavamiento, los primeros y segundos cantos de enclavamiento impiden mediante el contacto entre sí la separación de la parte exterior y la parte interior, e introduciendo los dedos pulgar e índice de una mano en las primeras aberturas de agarre y presionando parcialmente una hacia otra las primeras solapas de enclavamiento, se puede agarrar la parte exterior e impedir el contacto de los primeros y segundos cantos de enclavamiento entre sí, e introduciendo los dedos pulgar e índice de la otra mano en las segundas aberturas de agarre, se puede agarrar la parte interior y separar la parte exterior y la parte interior.

60 En la caja telescópica según la invención, las primeras solapas de enclavamiento y las segundas solapas de enclavamiento forman un mecanismo de enclavamiento cuando la parte exterior está colocada telescópicamente sobre la parte interior. En este caso, los segundos cantos de enclavamiento están dispuestos por debajo de los primeros cantos de enclavamiento, de modo que impiden que la parte exterior se retire de la parte interior al estar en contacto entre sí o apoyarse una en otra. Para retirar la parte exterior de la parte interior es necesario anular el enclavamiento entre la parte exterior y la parte interior. Para ello, el usuario puede introducir el pulgar y el índice de una mano en las

aberturas de agarre y presionar ligeramente una hacia otra las primeras solapas de enclavamiento para que los primeros cantos de enclavamiento dejen de bloquear la trayectoria de los segundos cantos de enclavamiento. Con los dedos pulgar e índice de la otra mano, el usuario puede agarrar el borde inferior de la parte interior a través de las segundas aberturas de agarre y separar la parte exterior de la parte interior. Durante ello, las primeras solapas de enclavamiento se deslizan pasando delante de las puntas de los dedos pulgar e índice del usuario, que agarran las primeras aberturas de agarre y presionan ligeramente una hacia otra las primeras solapas de enclavamiento. Por el hecho de que las primeras solapas de enclavamiento se componen respectivamente de dos capas del material plano plegable de la parte interior, al menos en los primeros cantos de enclavamiento, y/o de que las segundas solapas de enclavamiento se componen de dos capas del material plano plegable de la parte exterior, al menos en los segundos cantos de enclavamiento, se compensan las tolerancias que puedan producirse al fabricar los recortes y levantar y pegar la parte interior y/o la parte exterior. De este modo, se consigue que la caja telescópica pueda enclavarse con seguridad a pesar de las tolerancias. El desenclavamiento por parte de un niño puede evitarse dimensionando la caja telescópica de tal manera que el niño no pueda alcanzar las aberturas de agarre descritas debido al tamaño comparativamente pequeño de sus manos. Además, el desenclavamiento requiere cierta comprensión del funcionamiento del enclavamiento, que por lo general aún no existe en un niño de hasta seis años. En consecuencia, se impide que un niño desenclave la caja telescópica según la invención y se le protege de los peligros asociados. Además, la caja telescópica según la invención está protegida contra la apertura no intencionada que puede ocurrir con una caja telescópica convencional, por ejemplo, si se levanta por la parte exterior sin apoyar la parte interior, de modo que la parte interior se sale de la parte exterior.

En las presentes solicitudes, las indicaciones posicionales como "debajo" y "encima", "inferior" y "superior", así como "por debajo" y "por encima" se refieren a una disposición de la caja telescópica en la que la parte exterior está colocada telescópicamente sobre la parte interior, la pared de cubierta está orientada horizontalmente y las segundas paredes laterales están orientadas verticalmente hacia abajo a partir de la pared de cubierta.

Se entiende que la parte interior presenta una primera abertura para la inserción y extracción del producto, que está opuesta a la pared de fondo y delimitada por los bordes de las primeras paredes laterales. Además, la parte exterior presenta una segunda abertura para la inserción y extracción de la parte interior, que está opuesta a la pared de cubierta y delimitada por los bordes de las segundas paredes laterales.

Según una forma de realización de la invención, las primeras solapas de enclavamiento están unidas a las primeras paredes laterales a través de primeras líneas de plegado en sus bordes superiores. De esta manera, la parte interior, incluidas las primeras solapas de enclavamiento, puede ser formada a partir de un recorte de una sola pieza. Por las primeras líneas de plegado, las primeras solapas de enclavamiento están unidas fijamente a la parte interior.

Según otra forma de realización, las primeras solapas de enclavamiento comprenden primeras solapas de enclavamiento interiores que están en contacto con los lados exteriores de las primeras paredes laterales y primeras solapas de enclavamiento exteriores unidas a las primeras solapas de enclavamiento interiores a través de segundas líneas de plegado en los bordes inferiores de las primeras solapas de enclavamiento interiores y que están en contacto con los lados exteriores de las mismas, formando los bordes inferiores de las primeras solapas de enclavamiento interiores y exteriores juntos los primeros cantos de enclavamiento. Las primeras solapas de enclavamiento interiores y las primeras solapas de enclavamiento exteriores forman primeras solapas de enclavamiento comunes de doble capa, estando prevista la doble capa en particular en los primeros cantos de enclavamiento. Por las primeras solapas de enclavamiento de doble capa se compensan las tolerancias que puedan producirse al fabricar los recortes y al levantar y pegar la pieza interior y la pieza exterior, de modo que la caja telescópica puede ser enclavada de forma segura a pesar de las tolerancias.

Según otra forma de realización, las primeras solapas de enclavamiento interiores están unidas a los bordes de las primeras paredes laterales a través de las primeras líneas de plegado. En este caso, las primeras solapas de enclavamiento interiores están unidas directamente a las primeras paredes laterales y las primeras solapas de enclavamiento exteriores están unidas indirectamente a las primeras paredes laterales.

Según otra forma de realización, las primeras solapas de enclavamiento interiores están unidas a los bordes de las primeras paredes laterales a través de las primeras líneas de plegado. De este modo, se puede conseguir que el exterior del cartón que forma las primeras paredes laterales sea también el lado exterior de las primeras solapas de enclavamiento exteriores. De esta manera, se consigue una apariencia uniforme de la parte interior.

Según otra forma de realización, las primeras líneas de plegado son líneas de perforación y/o las segundas líneas de plegado son líneas de rayado. De esta manera, se reduce el esfuerzo necesario para plegar las primeras solapas de enclavamiento interiores y las primeras solapas de enclavamiento exteriores en diferentes direcciones, ya que las líneas de perforación y las líneas de rayado se incorporan al material de cartón con relativamente poco esfuerzo. Las segundas líneas de plegado están configuradas preferentemente como líneas de rayado, ya que éstas forman un canto especialmente recto y la segunda línea de plegado define al mismo tiempo el primer canto de enclavamiento.

Según otra forma de realización, las primeras solapas de enclavamiento están unidas a los lados exteriores de las primeras paredes laterales mediante adhesivo, estando las primeras solapas de unión interiores unidas

5 preferiblemente a los lados exteriores de las primeras paredes laterales mediante adhesivo y estando las primeras solapas de encolado exteriores unidas preferiblemente a los lados exteriores de las primeras solapas de encolado interiores mediante adhesivo. Según una forma de realización preferible, estos encolados son realizados ya por parte del fabricante de cajas plegables. Según otra forma de realización, el adhesivo se aplica en forma de líneas de cola paralelas o tiras adhesivas. Según otra forma de realización, las líneas de cola o tiras adhesivas discurren paralelamente a las primeras líneas de plegado.

10 Según otra forma de realización, las primeras paredes laterales presentan biseles bilateralmente junto a cada primera solapa de enclavamiento. De esta manera, se facilita la colocación telescópica de la parte exterior sobre la parte interior. Según una forma de realización preferible, los biseles forman un ángulo de 45° con el borde adyacente de la primera pared lateral.

15 Según otra forma de realización, las segundas solapas de enclavamiento están unidas a los bordes inferiores de las segundas paredes laterales de la parte exterior a través de terceras líneas de plegado. De esta manera, la parte exterior con las segundas solapas de enclavamiento puede formarse a partir de un recorte de una sola pieza. A través de las terceras líneas de plegado, las segundas solapas de enclavamiento están fijamente unidas a la parte exterior.

20 Según otra forma de realización, las segundas solapas de enclavamiento presentan segundas solapas de enclavamiento interiores que están en contacto con los lados interiores de las segundas paredes laterales y segundas solapas de enclavamiento exteriores que están unidas a las segundas solapas de enclavamiento interiores a través de cuartas líneas de plegado en los bordes superiores de las mismas y que están en contacto con los lados exteriores de las mismas. Las segundas solapas de enclavamiento interiores y las segundas solapas de enclavamiento exteriores forman segundas solapas de enclavamiento de dos capas. De esta manera, se pueden garantizar tolerancias al fabricar los recortes, levantar y pegar la parte exterior y la parte interior, y garantizar un enclavamiento seguro de la caja telescópica.

30 Según otra forma de realización, las segundas solapas de enclavamiento exteriores están unidas a los bordes inferiores de las segundas paredes laterales a través de las terceras líneas de plegado. De esta manera, las segundas solapas de enclavamiento exteriores están unidas directamente a las segundas paredes laterales y las segundas solapas de enclavamiento interiores están unidas indirectamente a las segundas paredes laterales a través de las segundas solapas de enclavamiento exteriores. La disposición de las segundas solapas de enclavamiento exteriores facilita la colocación telescópica de la parte exterior sobre la parte interior y su enclavamiento seguro, ya que las solapas de enclavamiento exteriores forman superficies interiores lisas de la parte exterior.

35 Según otra forma de realización, para ello, las segundas solapas de enclavamiento exteriores están configuradas de tal manera que cubren completamente la segunda solapa de enclavamiento interior. Para ello, las segundas solapas de enclavamiento exteriores son del mismo tamaño o mayores que las segundas solapas de enclavamiento interiores.

40 Según otra forma de realización, las terceras líneas de plegado son líneas de rayado y/o las cuartas líneas de plegado son líneas de rayado. Por las líneas de rayado quedan formados bordes especialmente rectos. Esto es particularmente ventajoso para los segundos cantos de enclavamiento. Dado que las solapas de enclavamiento interior y exterior se pliegan en las mismas direcciones, las líneas de rayado del mismo lado pueden incorporarse al material de cartón. Esto es posible con relativamente poco esfuerzo.

45 Según otra forma de realización, las segundas solapas de enclavamiento están unidas a los lados interiores de las segundas paredes laterales mediante adhesivo, estando las segundas solapas de enclavamiento interiores unidas preferiblemente a los lados interiores de las segundas paredes laterales mediante adhesivo y estando las segundas solapas de enclavamiento exteriores unidas preferiblemente a las segundas solapas de enclavamiento interiores mediante adhesivo. Según otra forma de realización, el adhesivo está configurado en forma de líneas de cola paralelas o en forma de tiras adhesivas paralelas. Según otra forma de realización, las líneas de cola o las tiras adhesivas discurren paralelamente a las terceras líneas de plegado.

50 Según otra forma de realización, los primeros orificios de agarre son redondos, ovalados o rectangulares y/o los segundos orificios de agarre tienen la forma de la mitad superior de un círculo, óvalo o rectángulo.

55 Según otra forma de realización, las primeras paredes laterales y las segundas paredes laterales están unidas a paredes laterales contiguas respectivamente a través de líneas de plegado que discurren perpendicularmente a la dirección de la fibra. Esto es ventajoso para una configuración particularmente recta de los cantos en dichas líneas de plegado.

60 Según otra forma de realización, la distancia más corta entre los primeros agujeros para los dedos y/o los segundos agujeros para los dedos a lo largo de los lados exteriores de la parte superior y/o de la parte inferior está dimensionada de tal manera que un niño de una edad de hasta 3 años, preferiblemente de hasta 4 años, preferiblemente de hasta 5 años, preferiblemente de hasta 6 años, no puede desenclavar la caja telescópica con sus dos manos y retirar la parte exterior de la parte interior. El dimensionamiento se basa en las medidas corporales medias de un niño en la UE, independientemente de su sexo, en el grupo de edad correspondiente.

5 Según otra forma de realización, la distancia entre los lados exteriores de las segundas paredes laterales es de 50 a 120 mm, preferiblemente de 70 a 100 mm, preferiblemente de 80 a 90 mm. Esto garantiza que un niño no pueda meter sus manos en todos los orificios de agarre al mismo tiempo para desenclavar la caja plegable. Sin embargo, a un adulto, esto le es posible sin problemas.

10 Según otra forma de realización, las segundas paredes laterales sobresalen hacia abajo del lado inferior de la pared de cubierta al menos tanto como las primeras paredes laterales sobresalen hacia arriba del lado inferior de la pared inferior de la parte interior. De esta manera, se consigue que la presión dinámica en una pila de cajas telescópicas según la invención se transmita a través de la parte exterior. Esto es especialmente ventajoso para la estabilidad de las cajas telescópicas. Según otra forma de realización, las segundas paredes laterales sobresalen hacia abajo del lado inferior de la pared de cubierta en la misma medida que las primeras partes de pared lateral sobresalen hacia arriba del lado inferior de la pared inferior de la parte interior. De esta manera, se consigue que la presión dinámica en una pila se transmita hacia abajo tanto a través de la parte exterior como de la parte interior, lo que es especialmente ventajoso para la estabilidad de las cajas telescópicas.

20 Según otra forma de realización, la parte interior está hecha de un recorte de una sola pieza y/o la parte exterior está hecha de un recorte de una sola pieza. De esta manera, se facilita la fabricación de la caja plegable. Según una forma de realización preferible, los recortes con solapas de enclavamiento preencoladas se apilan en posición plana unos encima de otros y son suministrados por el fabricante de las cajas plegables al empaquetador. Este último levanta las cajas telescópicas y realiza los encolados adicionales necesarios y embala los productos en las cajas telescópicas.

25 Según otra forma de realización, la parte interior se compone de cartón o cartón ondulado y/o la parte exterior se compone de cartón o cartón ondulado.

A continuación, la invención se explica más detalladamente con la ayuda de los dibujos adjuntos de un ejemplo de realización. En los dibujos, muestran:

- 30 La figura 1 un recorte de una parte interior en posición plana en vista en planta desde arriba del lado interior;
- la figura 2 el mismo recorte en posición plana, tras un primer paso de plegado y encolado, en vista en planta desde arriba;
- la figura 3 la parte interior formada a partir del mismo recorte en una vista en perspectiva oblicuamente desde arriba y desde el lateral;
- 35 la figura 4 un recorte, plano y extendido de forma plana, para la parte exterior en una vista en perspectiva, oblicuamente desde arriba y desde el lateral, del lado interior;
- la figura 5 el recorte parcialmente plegado y encolado en la misma vista en perspectiva;
- la figura 6 la parte exterior totalmente levantada y encolada, en una vista en perspectiva oblicuamente desde arriba y desde el lateral;
- 40 la figura 7 la parte exterior y la parte interior antes de la colocación telescópica de la parte exterior sobre la parte interior en una imagen de rayos X en perspectiva;
- la figura 8 la parte exterior colocada telescópicamente sobre la parte interior, en una imagen de rayos X en perspectiva;
- la figura 9 la parte exterior colocada telescópicamente sobre la parte interior, en sección longitudinal

45 Según la figura 1, un primer recorte 1 para la parte interior presenta una pared inferior 2 que en sus bordes laterales está unida a cuatro primeras paredes laterales 3, 4, 5, 6 mediante líneas de plegado. La pared de fondo 2 y las primeras paredes laterales 3, 4, 5, 6 son respectivamente rectangulares.

50 La primera pared lateral 3 está unida en dos lados opuestos, a través de primeras líneas de plegado 7, 8, a primeras solapas de enclavamiento 9, 10. Las primeras solapas de enclavamiento 9, 10 comprenden primeras solapas de enclavamiento interiores 9.1, 10.1 que están unidas directamente a la primera pared lateral 3 a través de las primeras líneas de plegado 7, 8. Además, las primeras solapas de enclavamiento 9, 10 comprenden primeras solapas de enclavamiento exteriores 9.2, 10.2 que están unidas directamente a los bordes exteriores de las primeras solapas de enclavamiento interiores 9.1, 10.1 a través de segundas líneas de plegado 11, 12.

55 La primera pared lateral 5 está unida por sus dos lados a solapas antipolvo 13, 14 a través de líneas de plegado paralelas. En el lado de la primera pared lateral 5, opuesto al lado unido a la pared de fondo 2, la pared lateral 5 está unida a través de otra línea de plegado a una solapa de recubrimiento 15 que está unida en los dos lados exteriores a solapas de encolado 16, 17. En el borde opuesto al borde unido a la pared lateral 5, la solapa de recubrimiento 15 está unida a través de una línea de plegado a otra solapa de recubrimiento 18, que a su vez, en el borde opuesto está unida a través de otra línea de plegado a una solapa de fondo 19.

65 Según la figura 2, en un primer paso, las primeras solapas de enclavamiento exteriores 9.2, 10.2 se pliegan contra los lados exteriores de las primeras solapas de enclavamiento interiores 9.1, 10.1 y se encolan con éstas. A continuación, las solapas de recubrimiento 15, 18 se pliegan alrededor de la línea de plegado entre la solapa de recubrimiento 15 y la pared lateral 5 contra la pared lateral 5 y la pared de fondo 2, y la solapa de fondo 19 se encola con la pared de

fondo 2. Estos pasos también pueden ser realizados por parte del fabricante del embalaje. Una multiplicidad de primeros recortes 1 planos preencolados pueden transportarse en pilas al empaquetador.

5 Allí, se levanta la parte interior plegando todas las primeras paredes laterales 3, 4, 5, 6 verticalmente hacia arriba con respecto a la pared de fondo 2, plegando las solapas antipolvo 13, 14 contra los lados interiores de las paredes laterales 4, 6 y encolándolas con éstas, plegando las solapas de encolado 16, 17 contra los lados interiores de las solapas antipolvo 13, 14 y encolándolas con éstas, y plegando las primeras solapas de enclavamiento interiores 9.1, 10.1 contra los lados exteriores de las paredes laterales 3, 5 y encolándolas con éstas. La parte interior 20 levantada y pegada de esta manera se muestra en la figura 3. Entre las paredes laterales 3, 4, 6 y la solapa de recubrimiento 10 15, la parte interior 20 tiene una primera abertura 20.1 opuesta a la pared de fondo 2.

Según la figura 4, un segundo recorte 21 para una parte exterior comprende una pared de cubierta, 22 que en los cuatro bordes laterales está unida a las segundas paredes laterales 23, 24, 25, 26 a través de líneas de plegado. La pared de cubierta 22 y las segundas paredes laterales 23, 24, 25, 26 son respectivamente rectangulares, siendo la pared de cubierta 22 prácticamente cuadrada y formando las segundas paredes laterales 23, 24, 25, 26 rectángulos alargados.

Las segundas paredes laterales 23, 24, 25, 26 están unidas, respectivamente por bordes laterales paralelos, a través de líneas de plegado, a segundas solapas antipolvo 27, 28, 29, 30. Además, las segundas paredes laterales 23, 25 20 están unidas, por los bordes opuestos a los bordes unidos a la pared de cubierta 22, a segundas solapas de enclavamiento 33, 34 a través de terceras líneas de plegado 31, 32. Las segundas solapas de enclavamiento 33, 34 comprenden segundas solapas de enclavamiento exteriores 33.1, 34.1 que están directamente unidas a las segundas paredes laterales 23, 25 a través de las terceras líneas de plegado 31, 32. Además, comprenden segundas solapas de enclavamiento interiores 33.2, 34.2 que están unidas a través de cuartas líneas de plegado 35, 36 a los bordes de las segundas solapas de enclavamiento exteriores 33.1, 34.1 que están opuestas a los bordes con las terceras líneas de plegado 31, 32.

Las segundas solapas de enclavamiento exteriores 33.1, 34.1 tienen respectivamente dos secciones, siendo rectangular una primera sección que es adyacente a las terceras líneas de plegado 31, 32. Una segunda sección que es adyacente a las cuartas líneas de plegado 35, 36, tiene forma trapezoidal ensanchándose hacia la primera sección. Las segundas solapas de enclavamiento interiores 33.2, 34.2 también tienen forma trapezoidal, extendiéndose los límites laterales en continuación de los límites de la segunda parte trapezoidal de las segundas solapas de enclavamiento exteriores 33.1, 34.1. Además, las segundas solapas de enclavamiento interiores 33.2, 34.2 son menos altas que las segundas solapas de enclavamiento exteriores 33.1, 34.1. En el ejemplo, tienen solo aproximadamente 35 una cuarta parte de la altura.

En las segundas paredes laterales 23, 25 están presentes primeras aberturas de agarre 37, 38 ovaladas o circulares que están dispuestas respectivamente más cerca de la pared de cubierta 22 que de la segunda solapa de enclavamiento 33, 34. Además, están dispuestas segundas aberturas de agarre 39, 40 ovaladas o circulares con una mitad en la segunda pared lateral 23, 25 y con la otra mitad en la segunda solapa de enclavamiento exterior 33.1, 34.1.

Según la figura 5, en un primer paso, preferiblemente por parte del fabricante de embalajes, las segundas solapas de enclavamiento interiores 33.2, 34.2 se pliegan contra los lados interiores de las segundas solapas de enclavamiento exteriores 33.1, 34.1 y se encolan con éstas, las segundas solapas de enclavamiento exteriores 33.1, 34.1 se pliegan contra los lados interiores de las segundas paredes laterales 23, 25 y las segundas solapas de enclavamiento interiores 33.2, 34.2 se encolan con los lados interiores de las segundas paredes laterales 23, 25. Entonces, las cuartas líneas de plegado 35, 36 están dispuestas entre las primeras aberturas de agarre 37, 38 y las terceras líneas de plegado 31, 32.

Los segundos recortes 21 en posición plana son suministradas al empaquetador en pilas, unos encima de otros.

Allí, se levantan las paredes laterales 23, 24, 25, 26 y las segundas solapas antipolvo 27, 28, 29, 30 se encolan con los lados interiores de las paredes laterales 26, 27. La parte exterior 41 levantada y pegada de este modo se muestra en la figura 6.

La segunda solapa de enclavamiento exterior 33.1, 34.1 cubre completamente la segunda solapa de enclavamiento interior 33.2, 34.2, de modo que la parte exterior 41 es lisa en el interior adyacente a su segunda abertura 42. Debido al plegado de las segundas solapas de enclavamiento 33, 34 contra los lados interiores de las paredes laterales 23, 25, en los bordes inferiores de la parte exterior 41 quedan formadas segundas aberturas de agarre 39.1, 40.1 abiertas hacia abajo, cuyo contorno corresponde a la mitad del contorno del recorte 21.

La figura 7 muestra la parte interior 20 y la parte exterior 41 justo antes de la colocación telescópica de la parte exterior 41 sobre la parte interior 20.

Las primeras solapas de enclavamiento interiores y exteriores 9.1, 9.2, 10.1, 10.2 superpuestas forman en las

ES 2 989 636 T3

segundas líneas de plegado 11, 12 primeros cantos de enclavamiento 42, 43.

Las segundas solapas de enclavamiento interior y exterior 33.1, 33.2, 34.1, 34.2 superpuestas forman en las cuartas líneas de plegado segundos cantos de enclavamiento 44, 45.

- 5 Durante la colocación telescópica de la parte exterior 41 sobre la parte interior 20, los segundos cantos de enclavamiento 44, 45 pasan delante de los primeros cantos de enclavamiento 42, 43, de manera que quedan dispuestos por debajo de ellos. La caja telescópica 46 se muestra en las figuras 8 y 9.
- 10 Cuando se intenta separar la parte exterior 41 de la parte interior 20, los segundos cantos de enclavamiento 44, 45 chocan con los primeros cantos de enclavamiento 42, 43, lo que impide que se separen. El usuario puede anular este enclavamiento introduciendo los dedos pulgar e índice de una mano en las primeras aberturas de agarre 37, 38 y presionando ligeramente hacia dentro las primeras solapas de enclavamiento 9, 10. Entonces, los segundos cantos de enclavamiento 44, 45 ya no están bloqueados por los primeros cantos de enclavamiento 42, 43. Al mismo tiempo,
- 15 el usuario puede introducir el pulgar y el índice de la otra mano en las segundas aberturas de agarre 39.1, 40.1, agarrar la parte interior 20 por el borde inferior y separar la parte exterior 41 y la parte interior 20 con ambas manos. Esto no le es posible a un niño. Las solapas de recubrimiento 15, 18 de la parte interior 20 impiden que un niño introduzca la mano en la caja telescópica desde abajo.
- 20 Tras extraer el producto, el usuario puede volver a cerrar la caja telescópica 46 y, dado el caso, abrirla de la manera descrita para extraer otro producto.

ES 2 989 636 T3

10. Caja telescópica según la reivindicación 9, en la que las segundas solapas de enclavamiento exteriores están unidas a los bordes inferiores de las segundas paredes laterales a través de las terceras líneas de plegado, y a las segundas solapas de enclavamiento interiores a través de las cuartas líneas de plegado.
- 5 11. Caja telescópica según las reivindicaciones 8 a 10, en la que las terceras líneas de plegado son líneas de rayado y/o las cuartas líneas de plegado son líneas de rayado.
- 10 12. Caja telescópica según una de las reivindicaciones 1 a 11, en la que las segundas solapas de enclavamiento están unidas a los lados interiores de las segundas paredes laterales mediante adhesivo, estando las segundas solapas de enclavamiento interiores unidas preferiblemente a los lados exteriores de las segundas paredes laterales mediante adhesivo y estando las segundas solapas de enclavamiento exteriores unidas a las segundas solapas de enclavamiento interiores mediante adhesivo.
- 15 13. Caja telescópica según una de las reivindicaciones 1 a 12, en la que las primeras aberturas de agarre para los dedos son redondas, ovaladas o rectangulares o las segundas aberturas de agarre para los dedos tienen la forma de la mitad superior de un círculo, óvalo o rectángulo.
- 20 14. Caja telescópica según una de las reivindicaciones 1 a 13, en la que las primeras paredes laterales y las segundas paredes laterales están unidas a paredes laterales contiguas respectivamente a través de líneas de plegado que discurren perpendicularmente a la dirección de la fibra.
- 25 15. Caja telescópica según una de las reivindicaciones 1 a 14, en la que la distancia más corta entre las primeras aberturas para los dedos y/o las segundas aberturas para los dedos a lo largo de los lados exteriores de la parte exterior y/o de la parte interior está dimensionada de tal manera que un niño de una edad de hasta 3 años, preferiblemente de hasta 4 años, preferiblemente de hasta 5 años, preferiblemente de hasta 6 años, no puede desenclavar la caja telescópica con sus dos manos y retirar la parte exterior de la parte interior.
- 30 16. Caja telescópica según una de las reivindicaciones 1 a 15, en la que la distancia entre las primeras aberturas para los dedos y/o entre las segundas aberturas para los dedos es de 50 a 120 mm, preferiblemente de 70 a 100 mm, preferiblemente de 80 a 90 mm.
- 35 17. Caja telescópica según una de las reivindicaciones 1 a 16, en la que las segundas paredes laterales sobresalen hacia abajo del lado inferior de la pared de cubierta al menos tanto como las primeras paredes laterales sobresalen hacia arriba de la pared inferior de la parte interior.
- 40 18. Caja telescópica según una de las reivindicaciones 1 a 17, en la que la parte interior está hecha de un recorte de una sola pieza y/o en la que la parte exterior está hecha de un recorte de una sola pieza.
19. Caja telescópica según una de las reivindicaciones 1 a 18, en la que la parte interior está hecha de cartón o cartón ondulado y/o la parte exterior está hecha de cartón o cartón ondulado.

Fig. 1

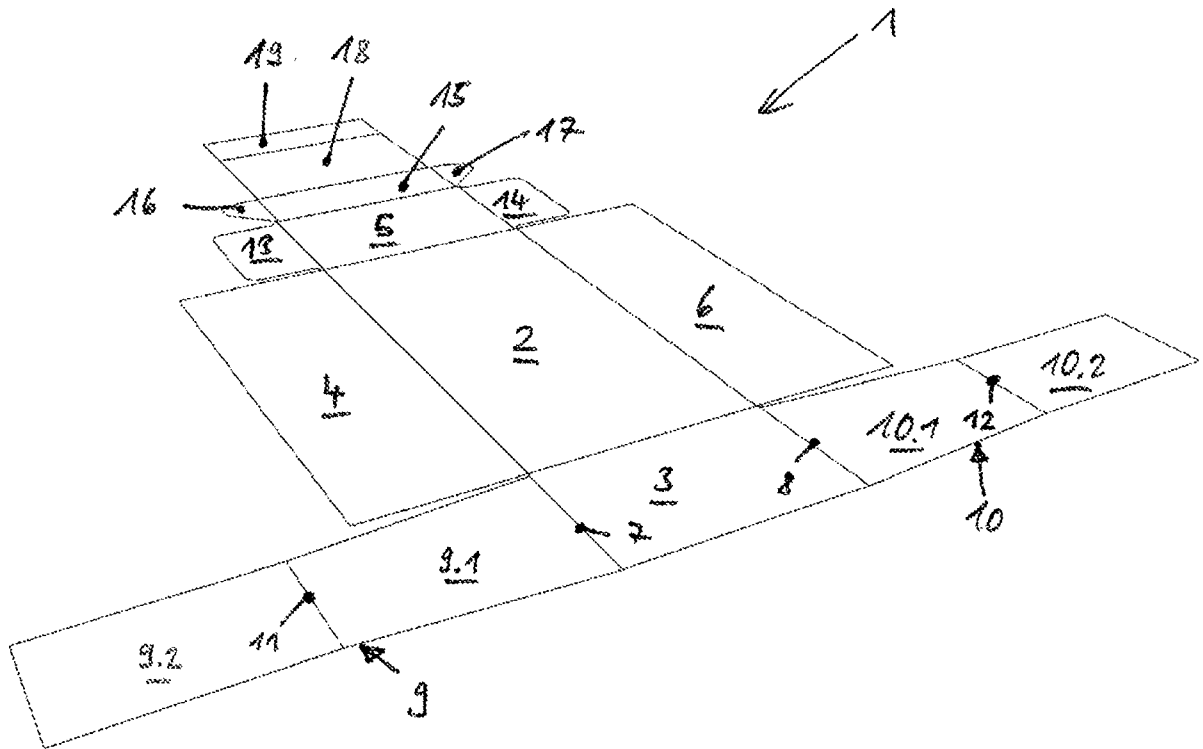


Fig. 2

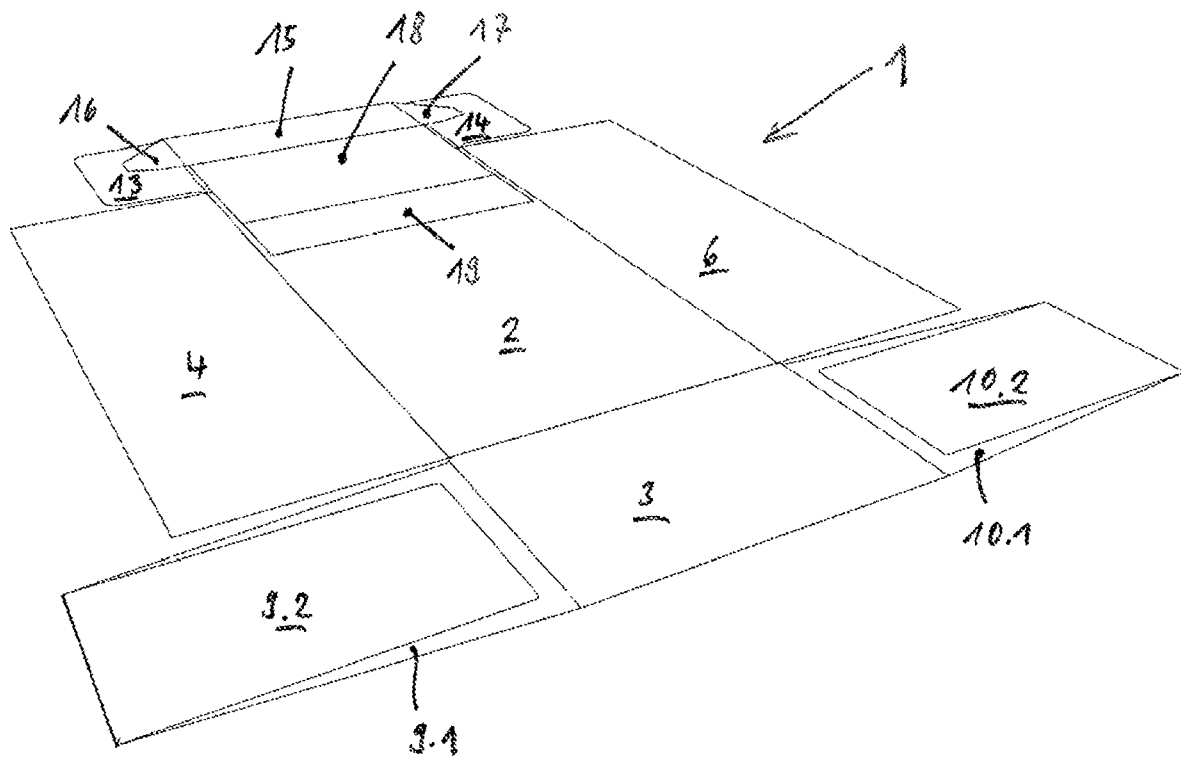


Fig. 3

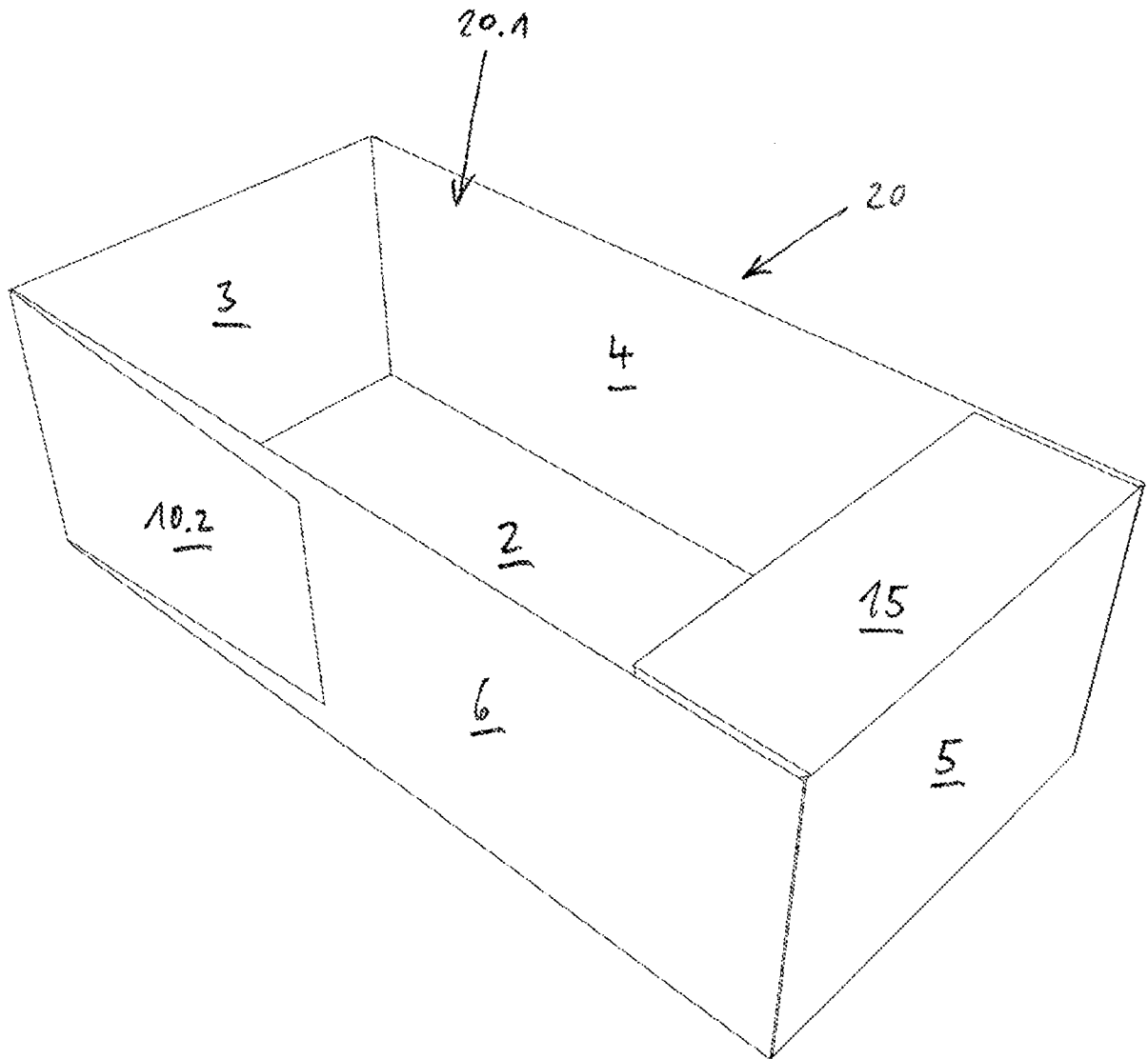


Fig. 4

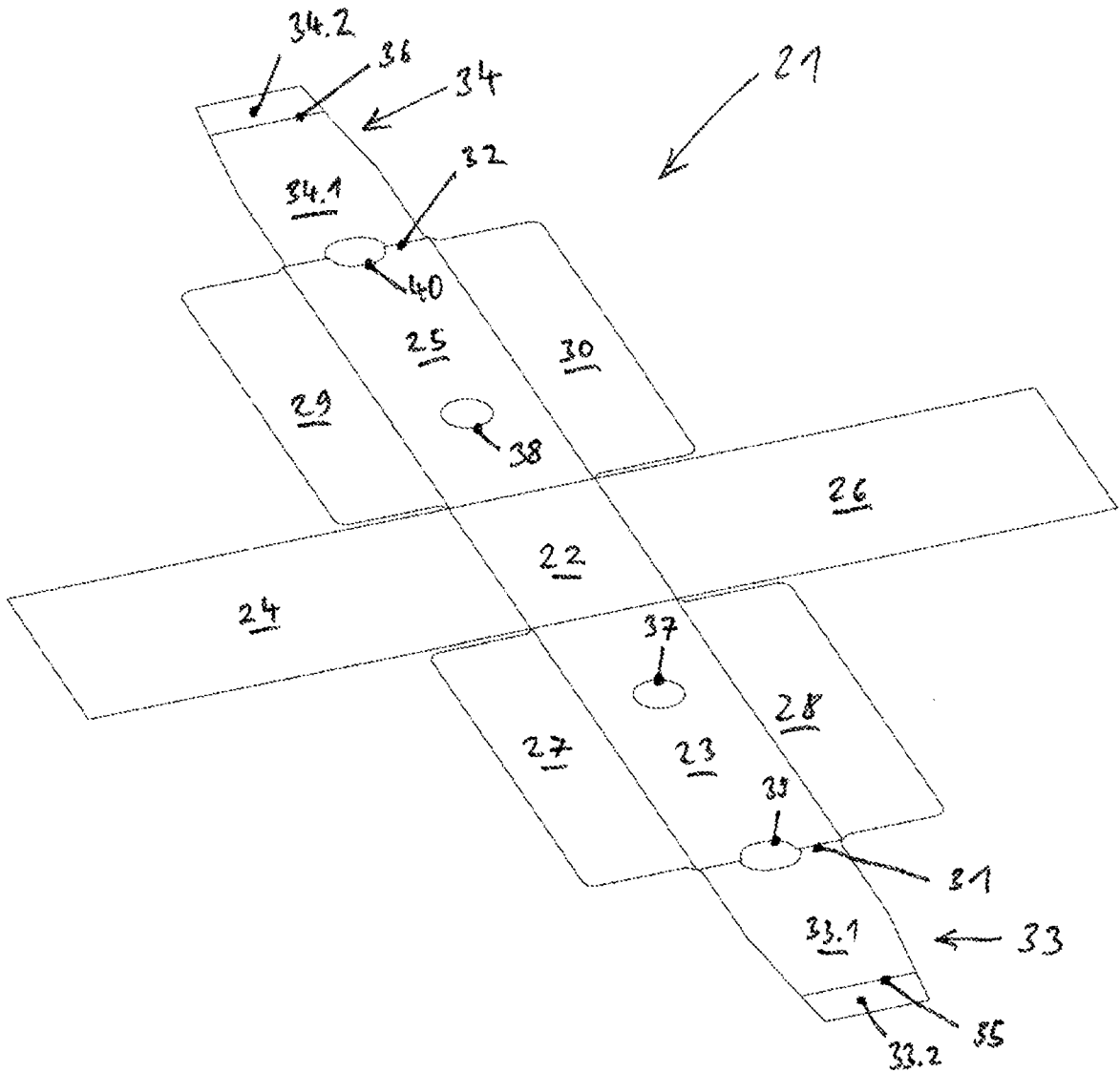


Fig. 5

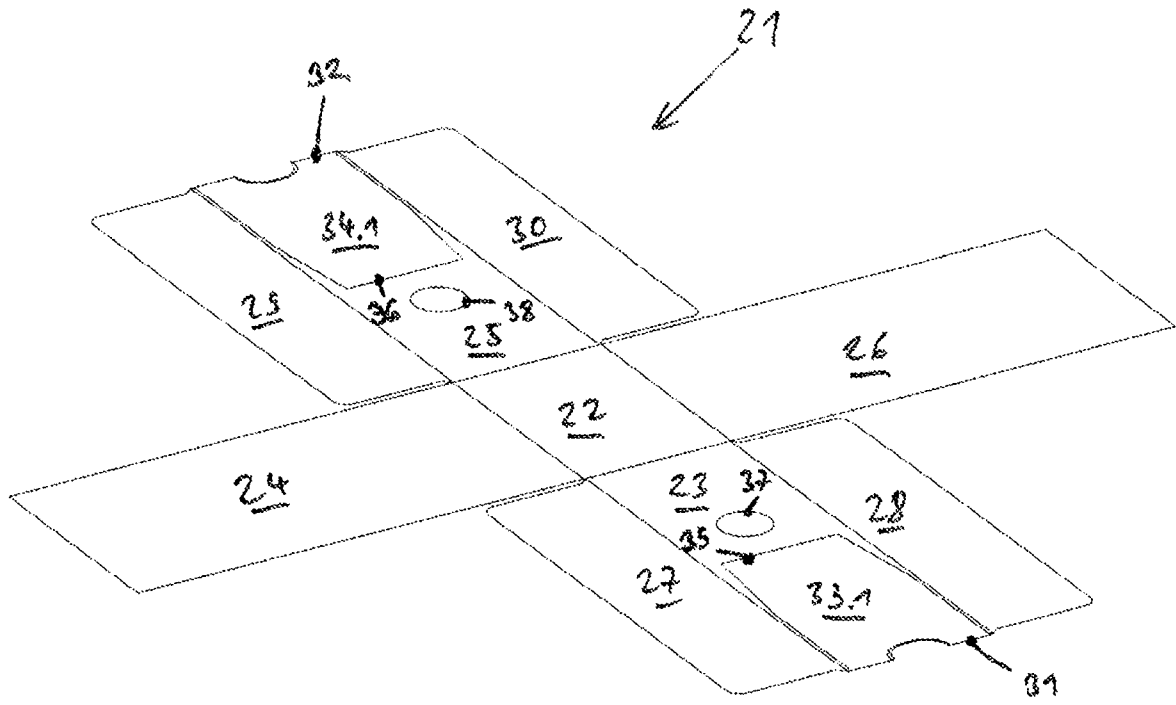


Fig. 6

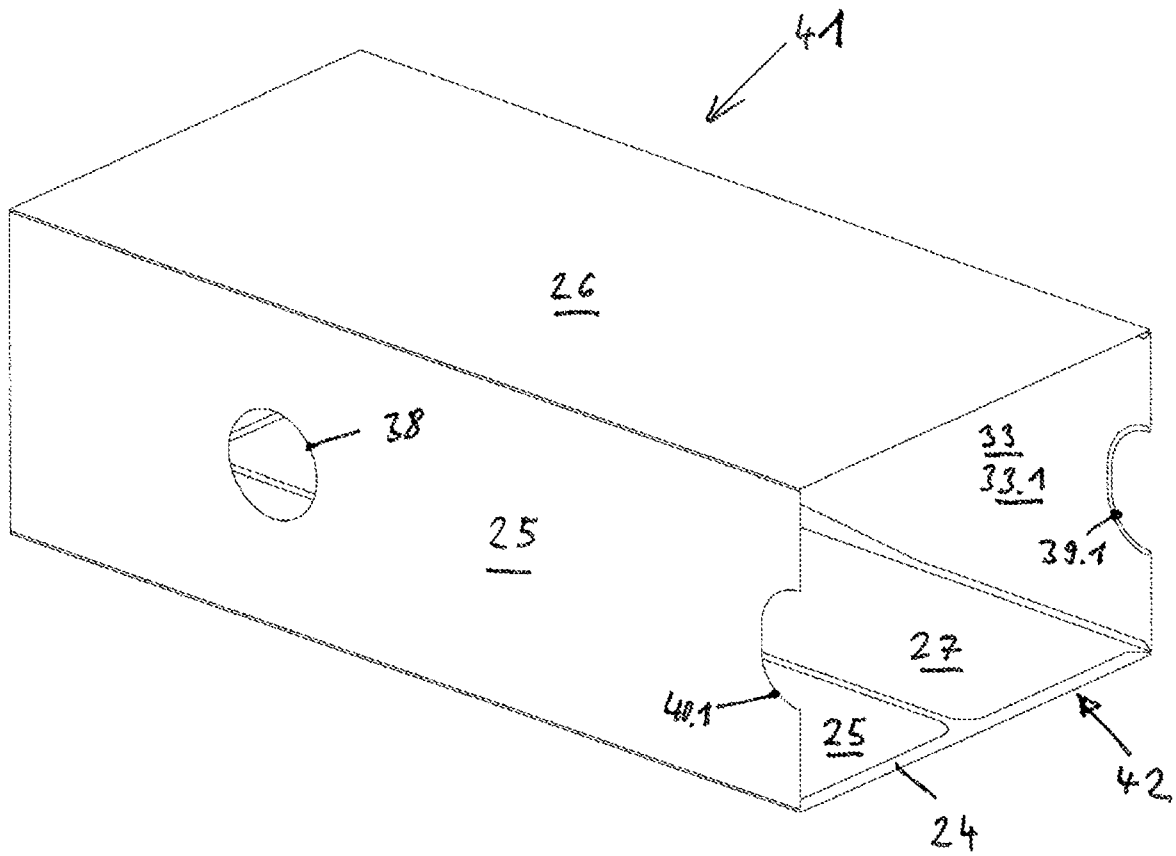


Fig. 2

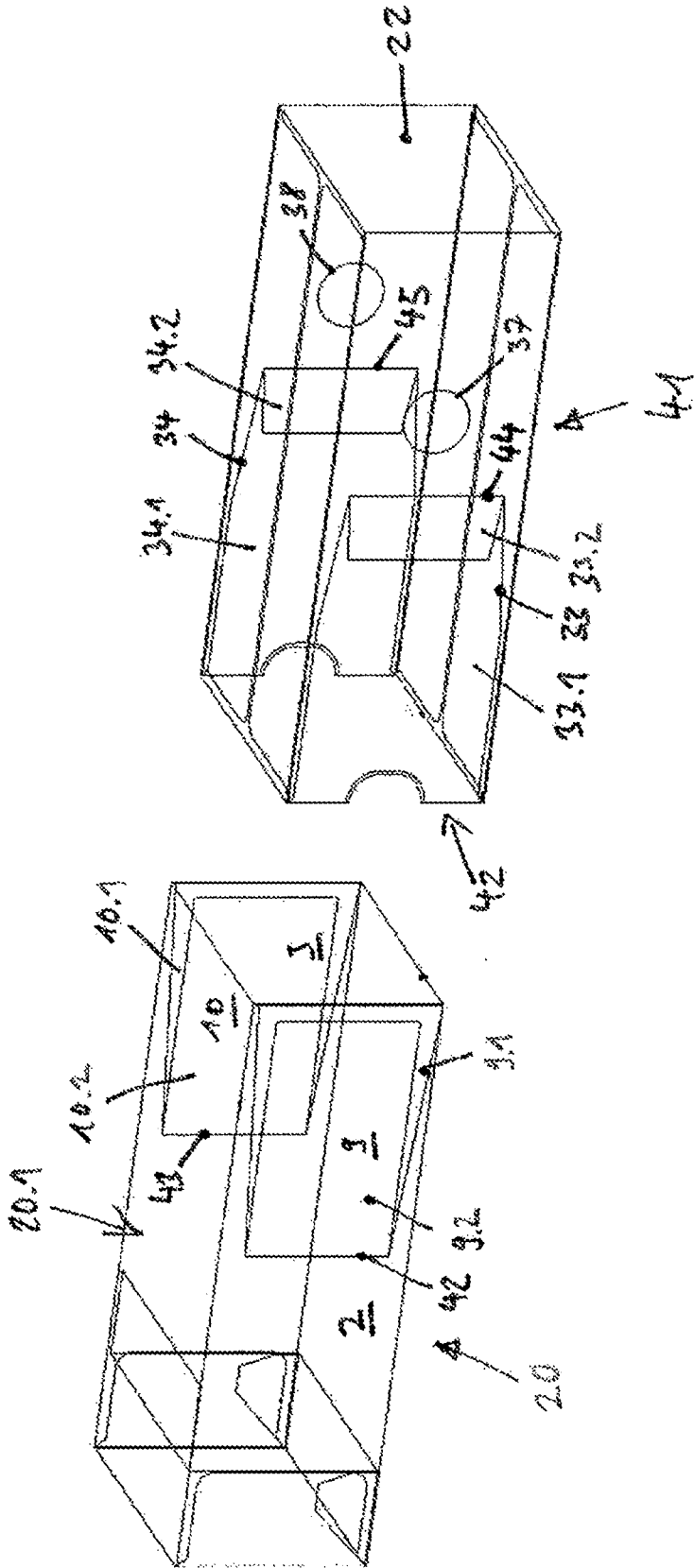


Fig. 9

