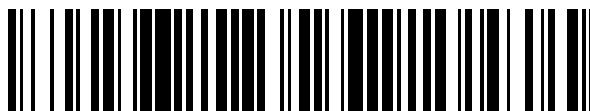


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 378 578**

51 Int. Cl.:

B65D 5/36 (2006.01)

B65D 5/24 (2006.01)

B65D 5/46 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07817849 .8**

96 Fecha de presentación: **24.10.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2086847**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **12.08.2009**

54 Título: **Recipiente plegable que tiene una base plana de cuatro lados**

30 Prioridad:
03.11.2006 DK 200601427
14.05.2007 DK 200700718

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2012

73 Titular/es:
NIELSEN, ELSEBETH BJERG
Dyrlägegårds Allé 200
3600 FREDERIKSSUND, DK

72 Inventor/es:
Nielsen, Elsebeth Bjerg

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 378 578 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

Recipiente plegable que tiene una base plana de cuatro lados.

5 La invención se refiere a un recipiente plegable, tal como un cuenco o un plato, fabricado de un material preferiblemente en forma de hoja, estanco a los líquidos, y que tiene una base plana de cuatro lados con miembros laterales, dos de los cuales opuestos están provistos de agarres, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Técnica anterior

Recipientes o platos de diversas formas son utilizados para el almacenamiento más o menos permanente de diversos productos, ya sea en forma líquida o en forma sólida.

10 Cuando los recipientes están fabricados de un material estanco a los líquidos, los productos líquidos se pueden almacenar sin ningún riesgo de destrucción del material. Si el recipiente está fabricado de un material combustible, puede ser eliminado por incineración después de su uso.

15 Por lo tanto, recipientes de este tipo, tales como platos o cuencos, pueden ser utilizados para el almacenamiento de productos alimenticios, bebidas, diversos instrumentos quirúrgicos, órganos, arena higiénica para gatos, etc. de una manera sencilla e higiénica. Y puesto que pueden ser incinerados, esto se puede llevar a cabo con o sin contenido, según sea necesario.

Los recipientes plegables son conocidos, pero todos ellos adolecen de la desventaja de que su consumo de material es muy alto y de que son complicados de fabricar.

20 Un ejemplo de un recipiente de este tipo se conoce por la descripción del documento norteamericano US 2004/0200890 A1. La base de este recipiente es una hoja que tiene una porción de base rectangular, y que tiene una porción de reborde doble que se extiende alrededor de ella, el más exterior de los cuales puede ser plegado hacia dentro sobre la porción de base, mientras que el más interior de los cuales constituye los miembros laterales reales del recipiente, cuando el mismo se encuentra en su posición erecta. Como se puede apreciar en la figura 4, la pieza de trabajo está provista de un gran número de recortes, cortes y líneas de plegado con el fin de que la hoja se doble y se monte por medio de pegamento y / o de solapas que se insertan en las ranuras.

25 El documento GB 2 415 956 desvela un recipiente de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1, formado sobre la base de una pieza de partida con líneas de plegado, de tal manera que las paredes se pueden plegar hacia arriba desde una porción de base poligonal. Dos porciones de pared opuestas están formadas con porciones de solapa que se extienden hacia fuera, que pueden ser dobladas hacia dentro sobre la pared con el fin de formar las asas del recipiente. Con el fin de mantener las asas juntas, la estructura de las asas se hace girar alrededor de su
30 borde conectado y es empujada a través de los agujeros del asa.

El documento GB 2 404 181 desvela otro recipiente genérico.

Los recipientes pueden ser desplegados para formar una pieza de partida, y pueden ser doblados hacia arriba para crear una bolsa o recipiente. Los recipientes pueden ser almacenados en una condición plana como una pieza de partida, pero en esa condición no pueden estar listos para su uso inmediatamente.

35 Objeto de la invención

El objeto de la invención es simplificar la fabricación de un recipiente plegable y mejorar sus propiedades de uso, y esto se consigue de acuerdo con la invención por medio de un recipiente que tiene las características de la reivindicación 1.

40 De esta manera sorprendentemente sencilla, el recipiente puede ser conformado como un cuenco de una única capa, puesto que los miembros laterales constituyen directamente los lados del recipiente, que por lo tanto se extienden en una sección continua junto con la base, lo cual, además del ahorro de material, también asegura un recipiente estanco a los líquidos.

45 Cuando, como se establece en la reivindicación 2, los miembros de esquina son plegados y adheridos unos con los otros poniendo las dos mitades juntas y, en el estado agrupado, se pliegan y se adhieren hacia dentro contra el lado exterior o en el lado interior de los miembros laterales, se obtiene un recipiente ya formado que se puede plegar para formar un recipiente plano y puede ser desplegado con el fin de formar el recipiente listo para su uso.

Cuando se proporcionan adicionalmente líneas de plegado oblicuas desde las esquinas del miembro de base y en un ángulo hacia fuera en cada miembro de esquina, se asegura que, cuando se plieguen, las esquinas formarán esquinas completamente cerradas con lados en una única capa de material.

50 Cuando los miembros de esquina plegados agrupados son adheridos uno con el otro y éstos son adheridos firmemente al exterior de los miembros laterales, se asegura que el recipiente está listo para su utilización sin medidas adicionales.

5 Cuando un miembro de esquina se pliega agrupado y se aplica ya sea al lado exterior o al lado interior de los miembros laterales provistos de agarres, se consigue una terminación de los lados del recipiente con una absorción conveniente de la fuerza cuando el recipiente es levantado por los agarres. Los dos miembros laterales provistos de agarres son capaces de aplicarse uno con el otro cuando el recipiente se encuentra en su posición plegada agrupada.

Además, es conveniente configurar los agarres de tal manera que el agarre del elemento lateral se puede aplicar al agarre del miembro lateral opuesto, consiguiendo de esta manera el bloqueo de los elementos laterales en la posición plegada agrupada del recipiente.

10 Cuando los miembros de esquina en el otro lateral están equipados con cortes para formar un espacio libre para los agarres de los miembros laterales, los miembros de esquina se extenderán en el plano con los laterales cuando el recipiente está plegado agrupado.

Cuando la porción triangular central de los miembros laterales es plegada hacia dentro sobre el miembro de base y, a continuación las partes más exteriores, así como los miembros laterales con los agarres se aplican sobre la parte superior, se consigue un recipiente plegado agrupado plano y compacto.

15 Cuando las líneas de plegado que se extienden sobre los miembros laterales están en ángulo, al recipiente terminado se le puede proporcionar un área de abertura más grande o más pequeña en la parte superior con relación a la zona de la base, lo que facilita el uso del recipiente en muchos casos.

Dibujo

20 Ejemplos de realizaciones de la invención se describirán con más detalle a continuación, con referencia al dibujo, en el que:

la figura 1 muestra realización de la hoja básica para la fabricación del recipiente,

la figura 2 muestra una segunda realización de la hoja básica,

la figura 3 muestra el recipiente terminado en una posición plegada agrupada y adherida,

la figura 4 muestra recipiente erguido, visto en perspectiva, y

25 la figura 5 muestra una sección de una esquina, vista desde el exterior.

Descripción de una realización ejemplar

La base para la fabricación del recipiente plegable de acuerdo con la invención es una pieza en forma de hoja, de cartón, plástico u otro material adecuado 1, como se verá en la figura 1.

30 En el ejemplo que se muestra, la hoja 1 está conformada por punzonado para proporcionar un recipiente 1 con una base cuadrada 7, pero, por supuesto, la base puede tener otra forma, por ejemplo rectangular.

La base 7 está definida por cuatro líneas de plegado o líneas de estría designadas por 8, 9, 10 y 11, que se extienden a lo largo del borde lateral de la base en toda la extensión de la hoja. De esta manera, se proporcionan cuatro miembros laterales designados por 3, 4, 5 y 6 y cuatro miembros de esquina designados por 2.

35 En la figura 1, se muestra que las líneas de plegado 8, 9, 10 y 11 son rectas, con lo cual el recipiente terminado tendrá la misma área en la parte superior que en la base 7.

40 La figura 2 muestra otro curso de estas líneas de plegado, puesto que se extienden en un ángulo α a través de los elementos laterales 3, 4, 5 y 6. Las paredes laterales oblicuas se forman de esta manera, de manera que el área de abertura en la parte superior es mayor que el área de la base 7. Al cambiar el ángulo α , la inclinación de los miembros laterales pueden ser configurada para proporcionar, por ejemplo, un borde proyectante, una forma de embudo o similar.

Las líneas de plegado se indican en líneas de trazos en las figuras 1 y 2, y se verá que los miembros de esquina 2 se proporcionan con segundas líneas de plegado 20a, 20b, 20c y 20d desde la esquina del miembro de base 7 y fuera, al medio del borde exterior del miembro 2 con un ángulo relativo a las líneas de plegado pasantes 8, 9, 10 y 11.

45 De esta manera, cada miembro de esquina 2 forma dos mitades 2a y 2b.

Los miembros laterales reales se extienden entre los miembros de esquina 2, estando formados los citados miembros laterales por dos miembros opuestos provistos de agarres 36, 46 y que tiene recortes 3a y 4a para formar los primeros miembros laterales 3 y 4, así como dos segundos miembros laterales rectangulares opuestos 5 y 6..

Estos últimos miembros laterales 5 y 6 están provistos cada uno, además, de dos terceras líneas de doblado, 16 y 17 así como 18 y 19, respectivamente, extendiéndose las citadas terceras líneas de plegado desde sus esquinas de base respectivas al medio del borde exterior de los miembros 5 y 6, formando de esta manera dos miembros laterales 12 y 13 así como 14 y 15.

- 5 La hoja 1 punzonada y estriada de esta manera está lista, por lo tanto, para ser doblada y plegada para formar el recipiente plegable de acuerdo con la invención.

Se hace notar que ninguna incisión existe en la hoja, que por lo tanto, constituirá un miembro completo, continuo y de esta manera asegura un recipiente estanco a los líquidos.

- 10 La hoja 1, como se muestra en las figuras 1 y 2, entonces se puede plegar agrupada para formar el recipiente plegado agrupado que se muestra en la figura 3.

Cuando los elementos laterales 3, 4, 5 y 6 son erguidos, se formarán cuatro esquinas, cuyas partes 2a y 2b se adhieren una con la otra para formar una solapa de capa doble.

- 15 Esta solapa se dobla para aplicarse a los primeros miembros laterales 3 y 4 provistos de agarres 3a y 4a, en los que se adhieren firmemente al lado exterior, como se muestra en las figuras 4 y 5. Las solapas también se pueden adherir a la cara interior de los miembros 3 y 4, con lo que los miembros laterales se extenderán completamente planos en el lado exterior, y, además, se asegurará la estanqueidad a los líquidos óptima del recipiente.

De esta manera, se imparten una rigidez y estabilidad considerables al recipiente, puesto que el peso del recipiente será absorbido y transferido por medio de estos refuerzos de esquinas resistentes cuando el recipiente es levantado por los agarres.

- 20 El plegado agrupado se realiza puesto que en esa porción central de los segundos miembros laterales 5 y 6 se pliega en primer lugar hacia abajo a la porción de base 7, cuando se doblan alrededor de las terceras líneas de plegado 16 y 17 así como 18 y 19.

- 25 Los miembros más exteriores 12 y 13, así como 14 y 15 serán plegados hacia abajo entonces, y al mismo tiempo, también se tira de los elementos laterales 3 y 4 hacia abajo. De esta manera, el recipiente entero se pliega agrupado en una pieza de cuatro lados 21, como se muestra en la figura 3.

Como se verá, el un agarre 3b se encuentra en aplicación de "bloqueo" con el recorte 4a del agarre opuesta 4b; con lo cual la forma plegada agrupada se puede mantener.

Según sea necesario, el recipiente puede ser empaquetado en una bolsa, y, opcionalmente, puede ser esterilizado cuando el recipiente es para ser utilizado con fines medicinales.

- 30 Una flecha de distancia L en la figura 5 indica la altura a la que, teóricamente, el líquido pueda fugar del recipiente. Pero puesto que las solapas 2a y 2 se adhieren totalmente una a la otra y por lo tanto hacen que el recipiente sea estanco a los líquidos, el recipiente será totalmente estanco a los líquidos hasta el lado superior de los miembros laterales 5 y 6 en circunstancias normales.

- 35 Como se muestra en las figuras 1 y 2, el borde exterior de los miembros de esquina 2 está configurado con tres recortes curvados 2c para extenderse, después del plegado agrupado, de una manera conveniente externamente en los primeros miembros laterales 3 y 4 sin interferir con los recortes 3a y 4a, cuando el recipiente es levantado y transportado.

Como se ha mencionado, el recipiente 1 puede estar hecho de material de cartón o de plástico, que puede ser estanco al agua o ya es estanco al agua, y que puede ser eliminado mediante incineración después de su uso.

- 40

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente plegable fabricado preferiblemente de un material (1) en forma de hoja, estanco a los líquidos, y que tiene

- 5 • un miembro de base (7) plano de cuatro lados con elementos laterales (3, 4, 5, 6), en el que los elementos laterales (3, 4, 5, 6) se extienden en una porción de reborde continua sin interrupción a lo largo de los lados del miembro de base (7) con líneas de plegado o líneas de estría (8, 9, 10, 11) provistas a lo largo de los bordes laterales del elemento de base (7) hasta fuera del reborde de los miembros laterales (3, 4, 5, 6),
- 10 • miembros de esquina (2) que están dispuestos entre los miembros laterales adyacentes (3, 4, 5, 6) y estando provisto cada uno de ellos de una segunda línea de plegado o línea de estría (20a, 20b, 20c, 20d) que se extiende desde la esquina del miembro de base (7) al borde del miembro de esquina (2), formando de esta manera cada miembro de esquina (2) dos mitades (28, 2b),

y en el que

- dos primeros miembros laterales opuestos (3, 4) están provistos de agarres (3b, 4b), y
- 15 • dos segundos miembros laterales opuestos (5 y 6) están provistos de terceras líneas de plegado o líneas de estría (16, 17 y 18, 19),

que se caracteriza porque

- cada una de las terceras líneas de plegado o líneas de estría (16, 17 y 18, 19) se extiende rectilíneamente desde las esquinas del miembro de base (7) y hacia fuera al centro del reborde de los segundos miembros laterales (5 y 6), y
- 20 • los dos primeros miembros laterales (3 y 4) están provistos de agarres (3b y 4b), que se pueden aplicar uno al otro cuando el recipiente se encuentra en su porción plegada agrupada y el agarre (3b) de uno de los primeros miembros laterales (3) está configurado para aplicarse en bloqueo a un recorte (4a) del agarre (4b) en el primer miembro lateral opuesto (4), con lo cual se puede mantener la forma plegada agrupada.

2. Un recipiente plegable de acuerdo con la reivindicación 1, **que se caracteriza porque** las dos mitades (2a, 2b) de cada esquina (2) están adheridas entre sí y, posteriormente, se adhieren al lado interior o al lado exterior de los primeros miembros laterales (3, 4) para formar el recipiente plegable a partir del material en forma de hoja (1).

3. Un recipiente plegable de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **que se caracteriza porque** las líneas de plegado o las líneas de estría (8, 9, 10, 11) se extienden en un ángulo (α) en relación con los lados del miembro de base (7) con el fin para incrementar la longitud de los miembros laterales (3, 4, 5, 6) a lo largo del borde exterior con relación a la longitud a lo largo del miembro de base (7).

4. Un recipiente plegable de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3, que se caracteriza porque los miembros de esquina (2) están configurados con recortes curvados 2c a lo largo del borde exterior.

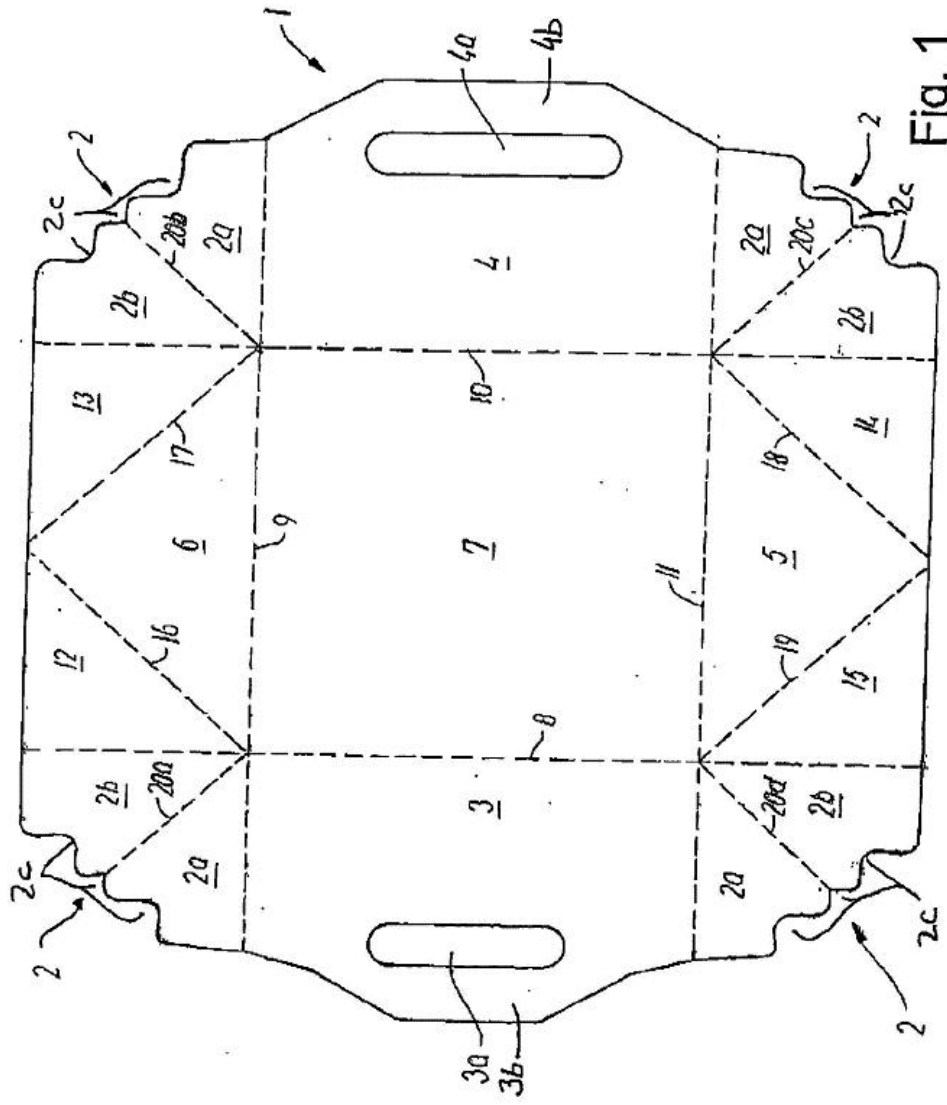


Fig. 1

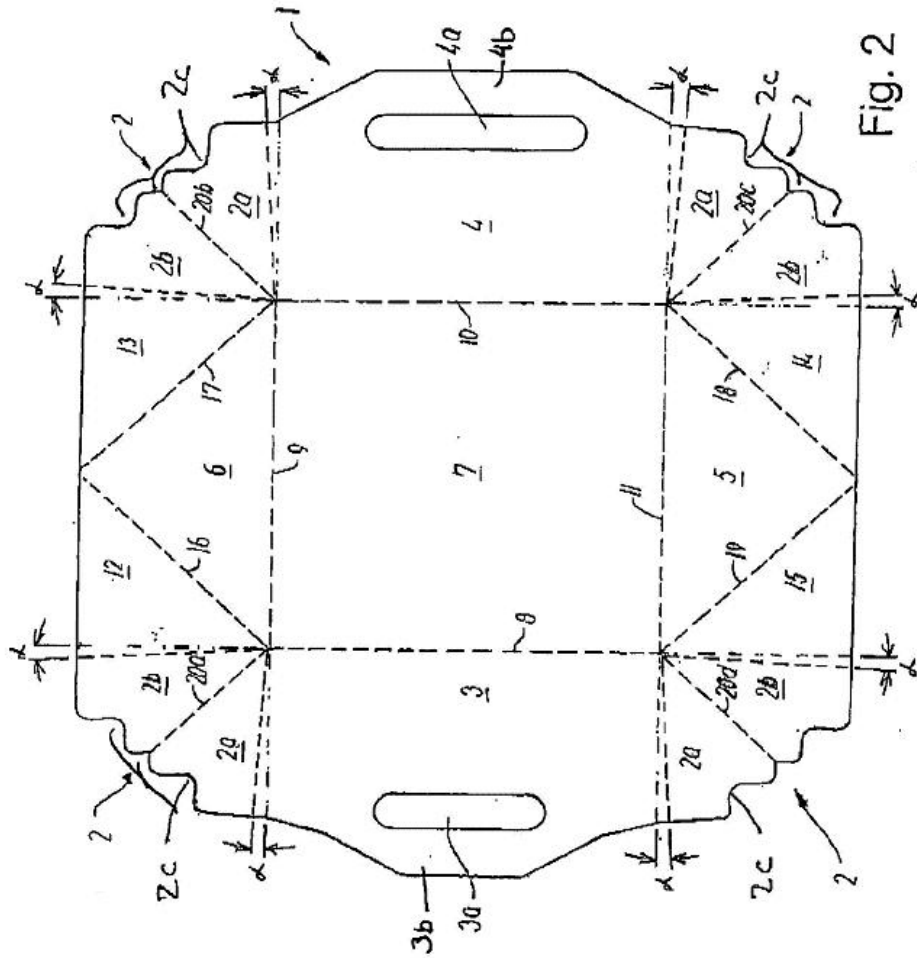


Fig. 2

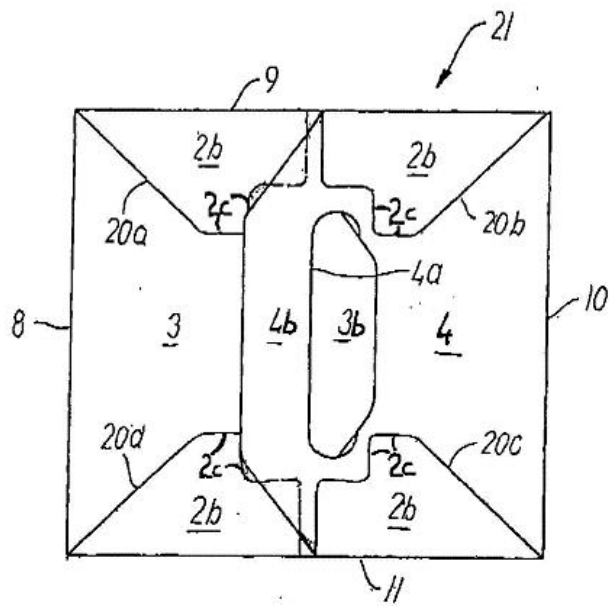


Fig. 3

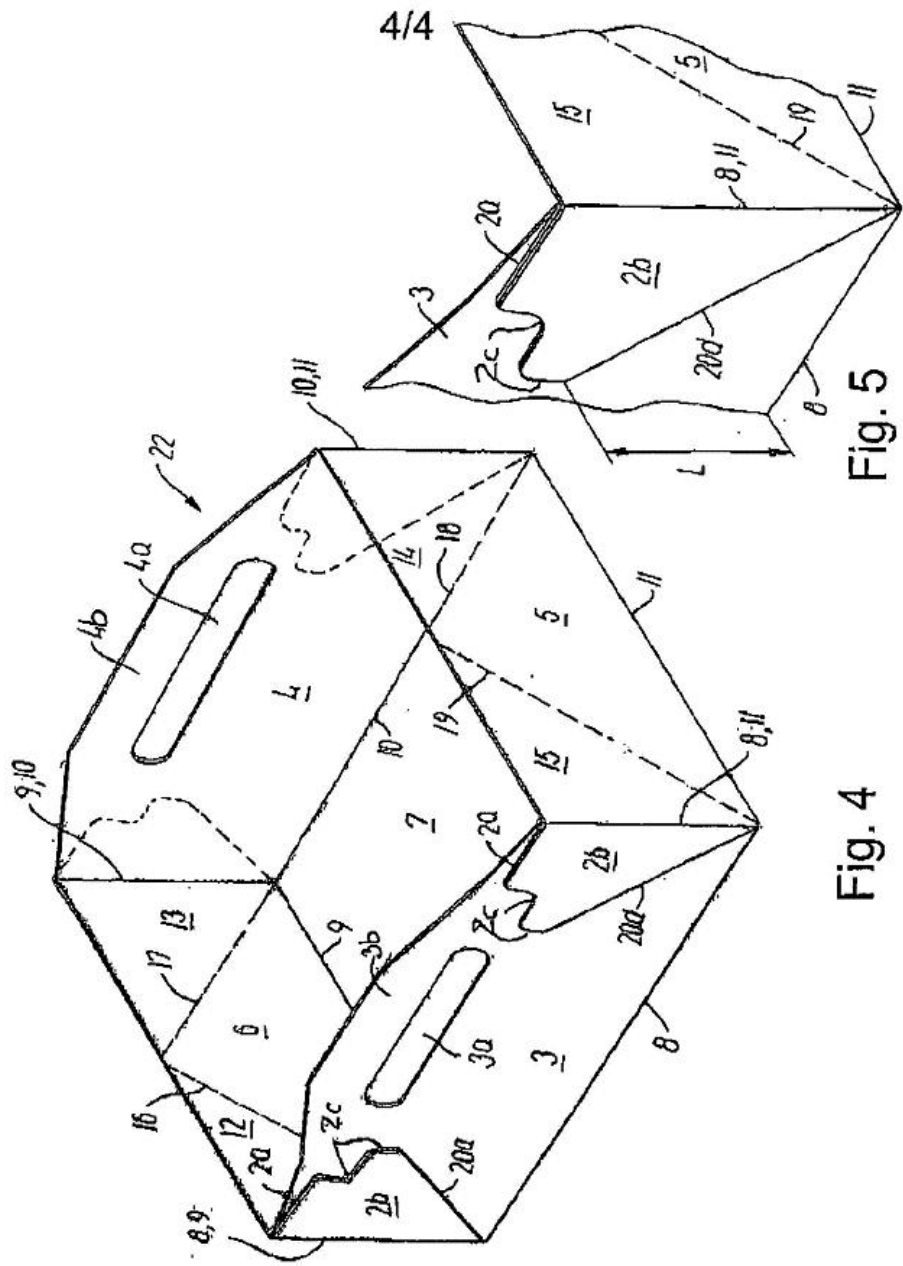


Fig. 5

Fig. 4