

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 614 500**

51 Int. Cl.:

**B65D 5/50** (2006.01)

**B65D 85/78** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.06.2015 E 15172826 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.11.2016 EP 2979986**

54 Título: **Recipiente de soporte de conos de helado**

30 Prioridad:

**30.07.2014 IT LO20140004**

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

**31.05.2017**

73 Titular/es:

**STERI, MARCELLO (100.0%)  
Via Eleonora D'Arborea 1  
07026 Olbia, IT**

72 Inventor/es:

**STERI, MARCELLO**

74 Agente/Representante:

**SALVA FERRER, Joan**

**ES 2 614 500 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 de soporte de conos de helado

## 5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

**[0001]** La presente invención se refiere a un dispositivo para el transporte de conos de helado en posición vertical. Dicho dispositivo comprende un contenedor donde uno o más conos llenos de helado se pueden colocar y mantener en posición vertical, y uno o más soportes extraíbles, situado sobre una división transversal del recipiente; 10 dichos soportes tienen al menos un orificio en cada uno, preferiblemente situado en el centro en comparación con dichos soportes, y al menos dos alas laterales plegables, preferiblemente opuestas, para manejar los conos de helado y para facilitar la inclusión dentro del contenedor y la eliminación del mismo.

**[0002]** Cada uno de los orificios de los soportes está preferiblemente marcado por solapas plegables, de tal 15 manera que la inclinación de dichas solapas plegables define un orificio de dimensión variable indicado para mantener conos de helado de diferentes tamaños.

**[0003]** Dicho contenedor también incluye preferiblemente, una base horizontal y una división transversal más baja, paralela a dicha base y a dicha división transversal superior, estando situada dicha división transversal a 20 diferentes alturas, en relación a dicha base, e incluyendo uno o varios orificios, donde es posible colocar uno o más conos de helado en posición vertical.

**[0004]** Dicho recipiente y dichos soportes se pueden hacer de cualquier material adecuado para el envasado de alimentos, como por ejemplo, de materiales de papel, cartón o plástico (por ejemplo, poliestireno). 25 Preferiblemente, dicho recipiente y dichos soportes están hechos de materiales reciclables, más preferiblemente hechos de papel o cartón.

**[0005]** La presente invención también se refiere al uso del dispositivo mencionado anteriormente para el transporte de alimentos de forma cónica o tronco-cónica y a un método eficiente para el transporte de conos rellenos 30 de helado, como se describe a continuación.

**[0006]** De acuerdo con un análisis reciente, cada italiano consume una media de 15 kilos de helado al año: la facturación total es de unos 5.000 millones de euros, de los cuales el 60% corresponde a helados artesanales.

35 **[0007]** Los helados artesanales se consumen principalmente en forma de conos de helado. Sin embargo, la velocidad con la que el helado tiende a derretirse cuando no se mantiene refrigerado y las dificultades de transporte obligan a consumirlo cerca de las heladerías. El transporte de los conos de helado, por ejemplo por el comprador para otra persona situada en un lugar diferente, es de hecho extremadamente difícil y está limitado a pequeñas distancias. Además, para una sola persona, es posible transportar uno o dos helados como máximo usando una o 40 las dos manos, sin la posibilidad de bajar ni siquiera temporalmente los conos.

**[0008]** Por lo tanto, el helado artesanal para llevar se suministra preferiblemente en recipientes o vasos de poliestireno. Alternativamente, es posible transportar los conos vacíos para rellenarlos posteriormente con helado. Sin embargo, no es posible transportar los conos de helado artesanal ya rellenos, desde el lugar de compra a otro 45 lugar, por ejemplo a su casa.

**[0009]** Entre 1910 y 1935 se presentaron varias solicitudes dirigidas a dispositivos para el transporte de conos de helado. No obstante todos los dispositivos son imperfectos y tienen un uso limitado; por lo tanto, dichos dispositivos no se han extendido y sigue siendo necesario suministrar un sistema eficiente y versátil para conos de 50 helado ya rellenos.

**[0010]** La patente 1.338.192 de Estados Unidos describe un dispositivo plegable para el transporte de helados, hecho preferiblemente de cartón, que consiste en una unidad central con un asa y dos soportes, en los lados opuestos de la unidad central, con uno o más orificios para colocar conos de helado, de modo que 55 esencialmente se transportan colgados, sosteniendo el dispositivo por el asa. Dicho dispositivo no se puede dejar ni siquiera temporalmente, una vez lleno con uno o más conos de helado. La patente 1.140.540 de Estados Unidos describe un dispositivo plegable para el transporte de conos de helados, hecho preferiblemente de cartón. Antes de montarlo, dicho dispositivo incluye una parte central que tiene varias aperturas y cuatro partes laterales, dispuestas sustancialmente en forma de cruz. Una vez montado el dispositivo, plegándolo, la parte central se convierte en la

base del dispositivo, dentro de cuyos orificios se colocan los conos de helado, mientras que las partes laterales se cierran sobre la base. Del mismo modo que el dispositivo de la patente 1.338.192 de Estados Unidos, los conos de helado se transportan colgando, sobresaliendo de la base. Dichos dispositivos de transporte donde los conos sobresalen de la base no son ventajosos, ya que no se pueden colocar sobre una superficie; además, el uso de dichos dispositivos está limitado a los conos que tengan el radio superior no menor que el radio de apertura (pensando, por ejemplo, en los llamados mini-conos disponibles en la actualidad).

10 **[0011]** La patente 1.628.718 de Estados Unidos describe un contenedor plegable, para el transporte de conos de helado, que tiene una base y no tiene ningún tipo de cobertura. Los conos de helado se colocan completamente en el interior del recipiente, con una división horizontal que los mantiene en su lugar cerca de la base del recipiente, que tiene uno o más orificios para sujetar las puntas de los conos. Dicho contenedor tiene claramente una baja estabilidad, dado que la inclinación mínima del dispositivo haría que los conos se cayeran fácilmente a medida que se sujetan cerca de las puntas.

15 **[0012]** La patente 1.674.209 de Estados Unidos describe un recipiente rígido para el transporte de helados. Los conos se transportan colocados completamente en el interior del recipiente, insertado a través de una división horizontal que los mantiene colgando en su lugar. Aquí la división está situada en la parte superior de la caja, de modo que el cono, insertado desde la parte superior, se mantiene a través de dicha división en un nivel del cono cercano al helado. Aunque el dispositivo se ve mejor en comparación con el dispositivo de la patente 1.628.718 de Estados Unidos, una única división no hace, en cualquier caso, que el transporte sea muy firme. Por otra parte, el cono de helado insertado en una parte más alta resulta más difícil de sacar sin tocar el helado.

20 **[0013]** Por tanto, los dispositivos de la técnica conocida muestran varias desventajas, especialmente en relación con la oferta de conos actual, con tamaños muy distintos unos de otros.

25 **[0014]** La presente invención proporciona un dispositivo para el transporte de los conos de helado llenos, cerrado o parcialmente cerrado, lo que permite la protección del cono de helado de la posible suciedad o el polvo y facilita el aislamiento térmico, donde el cono de helado se mantiene firme durante el transporte y es fácil de extraer del recipiente una vez se llega al lugar de destino, evitando cualquier posible rotura del cono. El dispositivo de la presente invención también se puede producir a bajo coste.

Figura 1: dibujo de los soportes y del recipiente del dispositivo para el transporte de los conos de helado, de acuerdo con una realización preferida. Los orificios universales de los soportes son visibles y están marcados mediante lengüetas plegables. Las líneas de puntos indican las líneas de plegado para montar el dispositivo.

35 Figura 2: isometría del recipiente abierto y del soporte de la figura 1, con el ejemplo de plegado para montar el dispositivo.

Figura 3: vista en perspectiva del soporte y del recipiente de la figura 1 parcialmente montado, de acuerdo con una realización preferida. El soporte está representado con sus alas plegadas hacia arriba. El recipiente se muestra con las divisiones montadas y la tapa abierta.

40 Figura 4: vista en perspectiva del recipiente montado de la figura 1, que contiene un cono de helado. La tapa se pliega hacia delante con respecto a la pared opuesta vertical y se cierra mediante una etiqueta de unión de la tapa dentro de los orificios correspondientes en la pared vertical opuesta. El soporte presenta dos alas opuestas para manejar el cono, y dos alas opuestas perpendiculares a las primeras, y dobladas hacia arriba, para mantener el soporte en su sitio dentro del recipiente.

45 Figura 5: dibujo de los soportes y del recipiente del dispositivo para el transporte de los conos de helado de acuerdo con una realización preferida, donde el recipiente incluye una base horizontal sustancialmente rectangular y cuatro paredes verticales por cada lado de la base horizontal.

Figura 6: isometría del recipiente abierto y el soporte de la figura 5, con ejemplos de plegado para montar el dispositivo.

50 Figura 7: vista en perspectiva de un soporte y del recipiente de la figura 5 parcialmente montado, de acuerdo con una realización preferida. El soporte está representado con las alas plegadas hacia arriba. El recipiente se muestra con las divisiones montadas y con la tapa abierta.

Figura 8: vista en perspectiva del recipiente montado de la figura 5. La tapa está cerrada; cuando la tapa está cerrada se forma un asa para el transporte manual.

55 Figura 9: dibujo de los soportes y del recipiente del dispositivo para el transporte de helado, de acuerdo con una realización preferida; el recipiente incluye varias piezas para montar.

Figura 10: isometría de las piezas que forman los soportes y el contenedor de la figura 9, con ejemplos de plegado para montar el dispositivo.

Figura 11: vista en perspectiva del soporte y del recipiente de la figura 9 montado parcialmente, de acuerdo con una

realización preferida. El soporte está representado con las alas plegadas hacia arriba. El recipiente se muestra con las divisiones montadas y la tapa abierta.

Figura 12: vista en perspectiva del recipiente montado de la figura 9; la tapa está cerrada; cuando la tapa está cerrada se forma un asa para el transporte manual.

- 5 Figura 13: dibujo de los soportes y del recipiente del dispositivo para el transporte de los conos de helado, de acuerdo con una realización preferida; el recipiente incluye varias piezas para montar. Las divisiones transversales presentan múltiples orificios para insertar los conos de helado.

Figura 14: isometría de las piezas que forman el recipiente y los soportes de la figura 13, con ejemplos de plegado para montar el dispositivo.

- 10 Figura 15: vista en perspectiva del soporte y del recipiente de la figura 13 montado parcialmente, de acuerdo con una realización preferida. El soporte está representado con las alas plegadas hacia arriba. El recipiente se muestra con las divisiones montadas y la tapa abierta.

Figura 16: vista en perspectiva del recipiente montado de la figura 13. La tapa está cerrada; cuando la tapa está cerrada se forma un asa para el transporte manual.

- 15 Figura 17: dibujo de los soportes y del recipiente del dispositivo para el transporte de los conos de helado, de acuerdo con una realización preferida; el recipiente incluye varias piezas para montar.

Figura 18: isometría de las piezas que forman el recipiente y los soportes de la figura 17, con ejemplos de plegado para montar el dispositivo.

- 20 Figura 19: vista en perspectiva del soporte y del recipiente de la figura 17 montado parcialmente, de acuerdo con una realización preferida. El soporte está representado con las alas plegadas en la parte superior. El recipiente se muestra con las divisiones montadas y la tapa abierta.

Figura 20: vista en perspectiva del recipiente montado de la figura 17. La tapa está cerrada; cuando la tapa está cerrada se forma un asa para el transporte manual.

- 25 **[0015]** El dispositivo de la invención, para el transporte de conos de helado en posición vertical, incluye un recipiente, donde se pueden colocar totalmente uno o más conos de helado y se mantienen en posición vertical, y uno o varios soportes, cada uno de ellos con al menos un orificio, preferiblemente central, y al menos dos alas plegables laterales preferiblemente opuestas; con dichos soportes situados sobre una división transversal de dicho recipiente.

30

**[0016]** Más preferiblemente, dicho recipiente incluye también: una base horizontal, más preferiblemente rectangular, y una división transversal inferior situada junto a dicha base horizontal y a dicha división transversal superior, e incluyendo uno o varios orificios para la colocación de uno o varios conos de helado en posición vertical.

- 35 **[0017]** Preferiblemente, cada uno de los orificios de la división superior está alineado verticalmente con uno de los orificios de la división inferior, siendo dichos orificios de la división inferior concéntricos con referencia a dichos orificios de la división superior; de esta manera, el cono de helado que se tiene que transportar colocado verticalmente en el interior del recipiente, atraviesa un orificio de la división superior y un orificio de la división inferior concéntrico al primero.

40

**[0018]** En una realización preferida, los orificios de la división inferior tienen un diámetro que es menor al diámetro de los orificios de la división superior. Preferiblemente, además, la altura de dichas divisiones en comparación con la base es tal que, cuando un cono de helado se coloca en el recipiente, una parte inferior del cono de helado, preferiblemente cerca de la punta, cruza el orificio de la división inferior, mientras una parte superior del cono, preferiblemente cerca del helado, atraviesa el orificio de la división superior.

45

**[0019]** En una realización preferida, el orificio central del dispositivo de los soportes está sujeto mediante lengüetas plegables, situadas radialmente alrededor de la circunferencia del orificio. Preferiblemente, dichas lengüetas se pliegan hacia abajo cuando el cono de helado se coloca en el orificio, adaptándose al diámetro del cono insertado, sujetando el cono y sosteniéndolo. Así, la presencia de dichas lengüetas alrededor de la circunferencia del orificio del soporte permite colocar y mantener en posición vertical los conos de helado de diferentes tamaños.

50

**[0020]** Dichos soportes se insertan preferentemente en el recipiente y se apoyan en la división superior, de modo que el orificio de soporte sería concéntrico en comparación con los orificios alineados tanto a lo largo de la división superior como de la inferior. Dichos soportes hacen que sea fácil la colocación del helado, sujeto en ellos, dentro del contenedor, así como la retirada del propio cono. De hecho, es posible retirar el cono de helado sin tocarlo, simplemente elevando el soporte en el que se coloca, mediante las alas laterales plegables. De esta manera, se evita tocar el cono de helado, así como romperlo accidentalmente al meterlo o sacarlo del recipiente.

55

**[0021]** El dispositivo de la presente invención es adecuado para contener material refrigerante, con el fin de disminuir la temperatura en el interior del recipiente y evitar el fundido rápido del helado.

5 **[0022]** Por ejemplo, dicho dispositivo es adecuado para contener hielo seco. Dicho hielo seco, por ejemplo, puede estar en forma de pellets o de pieza perforada en el centro: en el último caso, la pieza de hielo seco puede colocarse sobre el soporte, o insertarse entre la división superior y el soporte, haciendo que el helado coincida con los orificios de colocación del cono, con el fin de colocarlo alrededor del cono de helado introducido en el recipiente. Otros ejemplos de materiales refrigerantes, adecuados para su uso en el interior del dispositivo de la presente  
10 invención o en combinación con él, son el hielo para pulverizar y las bolsas de hielo (bloque de gel).

**[0023]** Preferiblemente, el recipiente de la presente invención incluye al menos dos paredes opuestas verticales, que se extienden hacia arriba a partir de dos lados de la base horizontal. Más preferiblemente, dicho recipiente incluye cuatro paredes verticales, opuestas dos a dos, como para cerrar todo el perímetro del recipiente.  
15 Opcionalmente, dos o más paredes verticales del recipiente montado se pueden recurvar, como se muestra en la figura 12. Una forma de realización preferida en la que dicho recipiente incluye dos paredes verticales se ilustra en la figura 1-4. Una realización particularmente preferida, donde dicho recipiente 2 incluye cuatro paredes verticales se ilustra en la figura 5-20.

20 **[0024]** Preferiblemente, el recipiente de la presente invención incluye una tapa que comprende un mango.

**[0025]** De acuerdo con una realización preferida, dicho recipiente se obtiene a partir de una pieza pre-montada; dicha pieza pre-montada presenta varios puntos de montaje, que identifican diversas divisiones y múltiples elementos que coinciden mediante superposición. El recipiente del dispositivo de la invención se monta  
25 preferentemente mediante el plegado y la superposición de dichas partes y elementos coincidentes, de modo que dichas partes forman los diferentes elementos del recipiente montado, como son por ejemplo la base horizontal, las paredes verticales, la tapa y las divisiones transversales. Dichas realizaciones se ilustran en la figura 1-8.

**[0026]** De acuerdo con una realización preferida adicional, dicho recipiente se obtiene a partir de varias  
30 piezas que se ensamblan para formar dicho recipiente mediante el plegado y la superposición de dichas piezas y/o parte de piezas. Preferiblemente, al menos una de dichas piezas es una pieza pre-montada, como se describe anteriormente. Ejemplos de dicha forma de realización se ilustran en la figura 9-20.

**[0027]** Preferiblemente, dicho recipiente se obtiene montando una o más piezas de cartón pre-montado y  
35 recortable.

**[0028]** De acuerdo con una realización preferida, dicho recipiente puede desmontarse y volver a doblarse, cuando no se utilice, con el fin de ocupar menos espacio. Por otra parte, la producción de dicho contenedor montable es especialmente barata.  
40

**[0029]** Las realizaciones preferidas de la presente invención se describen a continuación con referencia a los dibujos.

**[0030]** El recipiente 2 del dispositivo 1 de la presente invención se puede hacer a partir de una sola pieza pre-montada 5, de acuerdo con una forma de realización preferida mostrada en la figura 1-8.  
45

**[0031]** Opcionalmente, dicho contenedor está hecho a partir de la pieza pre-montada 5, junto con piezas adicionales, preferiblemente pre-montadas, como se muestra en la figura 9-20.

50 **[0032]** Por lo tanto, dicho recipiente se puede obtener mediante el plegado de una sola pieza pre-montada siguiendo las líneas de plegado 101, como en la figura 4 y 8, o combinando una o varias piezas pre-montadas, plegándolas a lo largo de las líneas de plegado 101, con una o más piezas adicionales, como en las figuras 12, 16 o 20. Ejemplos de plegado de una o varias piezas pre-montadas se muestran en la figura 2, 6, 10, 14, 18.

55 **[0033]** Dichas piezas pre-montadas incluyen varias partes separadas de las líneas de plegado 101. La pieza pre-montada 5 incluye una parte que forma la base horizontal 201 del recipiente; dicha pieza 5 incluye preferiblemente las partes 212a-d, que forman las paredes verticales del recipiente, y las partes 213a-d, que forman la tapa.

- [0034]** En una realización preferida, la división superior 203 se forma mediante el plegado y la coincidencia de las partes simétricas 203a y 203b a lo largo de una línea de plegado medial y la división inferior 202 se forma a través del plegado y la coincidencia de las partes simétricas 202a y 202b a lo largo de la línea de plegado medial.
- 5 **[0035]** Las partes 202a, 202b, 203a y 203b pueden estar comprendidas dentro de la pieza pre-montada 5, como en las figuras 1 y 5, o formar piezas separadas para montar con al menos una pieza pre-montada 5, como se ilustra para la división superior 203 en la figura 13 o para ambas divisiones en las figuras 9 y 17.
- [0036]** Preferentemente, dichas partes simétricas 202a, 202b, 203a y 203b, que forman divisiones, presentan  
10 una o varias lengüetas 208 y una o más aberturas 209, situadas respectivamente en varias posiciones simétricas de cada división, con el fin de coincidir y solaparse cuando las dos partes simétricas se pliegan y se hacen coincidir para formar la división.
- [0037]** Preferiblemente, a lo largo de cada línea medial de dicha parte simétrica que forma las divisiones, hay  
15 una lengüeta 210; dichas lengüetas 210, se puede insertar en los cortes 211, preferiblemente presentes en las líneas de plegado que delimitan una pared vertical del recipiente, con el fin de mantener las divisiones estables y en posición horizontal paralela a la base del recipiente (figuras 1-8, 13-17).
- [0038]** Opcionalmente se pueden hacer una o varias divisiones de una o varias piezas separadas, que se  
20 pueden montar con una o varias piezas pre-montadas del recipiente, como se muestra en las figuras 9-20. De acuerdo con esta realización, dichas divisiones se forman preferiblemente de manera que los perímetros de las divisiones incluyen dos salientes, en dos lados opuestos, formando lengüetas 210. Dichas lengüetas 210 se puede insertar en los cortes 211, presentes en las paredes verticales del recipiente, a fin de mantener las divisiones estables y en posición horizontal paralela a la base del recipiente (figura 9-12,13-20).
- 25 **[0039]** De acuerdo con una realización preferida, las partes 212a y 212b de la pieza pre-montada 5, forman la parte inferior de las paredes verticales del contenedor montado, que se extiende verticalmente desde la base del recipiente hasta una altura acorde con la división inferior 202; las partes 212c y 212d forman la parte superior de las paredes verticales del recipiente, que se extienden verticalmente desde una altura acorde con la división superior  
30 203.
- [0040]** En una realización preferida, dicha pieza pre-montada 5 incluye dos partes más 212e y 212f, que forman dos paredes opuestas verticales perpendiculares a las paredes verticales 212a-d. Dicha realización se muestra en las figuras 5, 13 y 17.  
35
- [0041]** En una realización preferida, alternativa a la anterior, dicha pieza pre-montada 5 se monta con una o varias piezas pre-montadas 6 que incluyen las partes 212g y 212h, que forman la tercera y la cuarta pared vertical. Preferiblemente, dichas partes 212g y 212h incluyen cortes 211, donde las lengüetas de las divisiones transversales 210 se insertan cuando el contenedor se monta. Esta forma de realización se ilustra en la figura 9-12.  
40
- [0042]** Preferiblemente, más partes de la pieza pre-montada 5 presentan elementos de solape y coincidencia, como lengüetas 206 y aberturas 207: dentro del recipiente montado, las lengüetas 206 se insertan en las aberturas 207.  
45
- [0043]** De acuerdo con una realización preferida, como se ejemplifica en la figura 1, las partes 213 a-d se montan para formar la tapa de dicho recipiente; en particular, las partes 213a y 213d forman la pared de dicha tapa, mientras que las partes 213b y 213c forman el techo de dicha tapa.
- [0044]** Preferiblemente, dos de las partes que forman la tapa incluyen un corte cada una de ellas, mucho más  
50 preferiblemente una lengüeta plegable, hecha para construir el asa del recipiente montado. Una tapa montada de acuerdo con esta realización preferida se muestra en las figuras 1, 3 y 4. Alternativamente, dicha pieza pre-montada 5 incluye más partes 213e y 213f que forman el asa del recipiente, como se muestra en la figura 5-20.
- [0045]** Preferiblemente, la división inferior 202 se coloca a una altura comprendida entre 5 y 55 mm, preferiblemente entre 10 y 50 mm, incluso más preferiblemente entre 20 y 40 mm, con respecto a la base 201.
- [0046]** Preferiblemente, la división superior 203 se coloca a una altura comprendida entre 80 y 180 mm, preferentemente entre 100 y 160 mm, aún más preferiblemente entre 120 y 140 mm con respecto a la base 201.

**[0047]** Preferiblemente, los orificios de la división inferior tienen un diámetro comprendido entre 10 y 20 mm. Preferentemente, los orificios de la división superior 205 tienen un diámetro comprendido entre 30 y 50 mm.

**[0048]** Preferiblemente, el soporte del dispositivo 3 incluye al menos dos alas plegables, más preferiblemente 5 cuatro alas plegables.

**[0049]** En una realización preferida, cuando el soporte está guardado dentro del recipiente, dos alas plegables 303 del soporte 3 se doblan hacia arriba, como en las figuras 3, 4, 7, 11, 15 y 19, colocadas junto a la pared vertical de este último, con el fin de mantener dicho soporte fijo. Dos alas plegables 304 se pliegan hacia arriba, preferentemente, cuando se inserta el cono de helado en el soporte 3, que funciona como un medio para insertar el cono de helado dentro del recipiente sin tocar dicho cono de helado; por otra parte, dichas alas 304 permiten quitar los soportes 3 y los conos de helado insertados dentro, evitando la rotura accidental del cono.

**[0050]** Preferiblemente, dicho soporte tiene algunas líneas de troquelado 305 para facilitar la retirada de los 15 conos de helado del soporte 3.

**[0051]** La presencia de lengüetas plegables 302 alrededor de la circunferencia del orificio 301 del soporte 3, de acuerdo con una realización preferida, permite utilizar el dispositivo de la invención para el transporte de conos de helado de diferentes tamaños.

**[0052]** De manera útil, el soporte del dispositivo 3 de la presente invención es compatible con cualquier recipiente aquí descrito.

**[0053]** En una realización preferida, dicho recipiente 2 está hecho de una o varias piezas de cartón, estando 25 producidas dichas piezas de cartón mediante troquelado.

**[0054]** En una realización preferida, dicho recipiente 2 está hecho de uno o más materiales de calidad alimentaria, por ejemplo de material plástico, produciendo dichas piezas mediante un molde.

**[0055]** Preferiblemente, dicho dispositivo 1 para el transporte de conos de helado, incluyendo el recipiente 2 y uno o varios soportes 3, se produce a partir de al menos un 80% de material reciclable, más preferiblemente a partir de al menos un 90% de material reciclable, incluso más preferiblemente a partir de material totalmente reciclable. Por ejemplo, dicho dispositivo puede estar hecho de cartón.

**[0056]** Opcionalmente, dicho dispositivo es un dispositivo desechable.

**[0057]** La presente invención se refiere además a un método barato y eficiente para transportar conos llenos de helado mediante el dispositivo descrito anteriormente. El método comprende los siguientes pasos: inserción de un cono relleno de helado dentro de un orificio 301 de un soporte 3; inserción de dicho soporte 3, sujetándolo por las 40 alas laterales 304, dentro del recipiente 2; cierre del recipiente 2; que contiene el dispositivo; apertura del recipiente 2 en el lugar de llegada; retirando el soporte 3 junto con el cono de helado, utilizando las alas laterales 304; retirada del cono del soporte 3, cortando el soporte 3 a lo largo de las líneas troqueladas 305.

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo para el transporte de conos de helado en posición vertical, que comprende:
- 5 a) un recipiente (2), que tiene unas dimensiones tales como para contener por completo y en posición vertical uno o varios conos llenos de helado, que comprende al menos una división transversal (203), y  
b) uno o varios soportes extraíbles (3), apoyados sobre dicha división transversal (203), incluyendo cada uno de dichos soportes (3) un orificio (301), preferentemente central, y al menos dos alas laterales plegables (304), preferiblemente opuestas, de forma que las alas laterales (304) están dispuestas de tal manera que los soportes (3)  
10 se pueden retirar junto con un cono de helado introducido en el orificio (301) mediante las alas laterales (304).
2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho recipiente (2) comprende:
- i. una base horizontal (201),  
15 ii. una división transversal inferior (202), paralela a la base horizontal (201) y a la división transversal (203);
- dichas divisiones (202) y (203) están dispuestas a diferentes alturas con respecto a dicha base horizontal (201) y cada una de ellas comprende uno o varios orificios, en los que es posible colocar verticalmente uno o varios conos de helado.  
20
3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, donde dicha división transversal inferior (202) está colocada a una distancia de la base de tal manera que un cono de helado que se coloque verticalmente dentro del recipiente pase a través del orificio (204) de la división transversal inferior con la parte del cono proximal a la punta del cono; y dicha división transversal superior (203) está colocada a una distancia de la base de manera que dicho  
25 cono de helado pase a través del orificio (205) de la división superior con la parte del cono proximal a la base del cono.
4. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el orificio (301) de los otros soportes (3) está delimitado por solapas plegables (302), dispuestas radialmente a lo largo de toda la  
30 circunferencia del orificio (301).
5. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-4, donde cada uno de los orificios (205) de la división superior (203) está alineado verticalmente con uno de los orificios (204) de la división inferior (202), siendo dichos orificios (204) de la división inferior (202) concéntricos a los orificios (205) de la división superior (203); donde preferiblemente, dichos orificios (204) de la división inferior (202) tienen un radio que es más corto que  
35 el radio de los orificios (205) de la división superior (203).
6. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-5 que comprende además: un trozo de hielo seco que comprende un orificio con un diámetro que es mayor o igual al diámetro de los orificios (205) de la  
40 división superior (203), donde dicho trozo de hielo seco se coloca por encima de la división superior (203), opcionalmente en el soporte (3), de modo que el orificio de la pieza de hielo seco sea concéntrico al orificio (205) de la división superior (203).
7. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicho recipiente (2)  
45 comprende al menos una pieza pre-montada (5) que comprende múltiples partes, donde hay una línea de plegado (101) entre una parte y la siguiente.
8. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicho recipiente (2) comprende una tapa y un asa de transporte.  
50
9. El uso del dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores para el transporte de alimentos de forma cónica o tronco-cónica, preferiblemente para el transporte de conos de helado.
10. El método para el transporte de conos rellenos de helado en posición vertical comprende las etapas  
55 de:
- i. suministro de un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores;  
ii. inserción de un cono lleno de helado en el interior del orificio (301) de un soporte (3);  
iii. inserción de dicho soporte (3), sujetándolo por las alas laterales (304), en el interior del recipiente (2);

- iv. cierre del recipiente (2);
- v. transporte del dispositivo;
- vi. apertura del recipiente (2) en el lugar de llegada;
- vii. retirada del soporte (3) junto con el cono de helado, mediante las alas laterales (304);
- 5 viii. retirada del cono del soporte (3), cortando el soporte (3) a lo largo de las líneas de pre-corte (305).

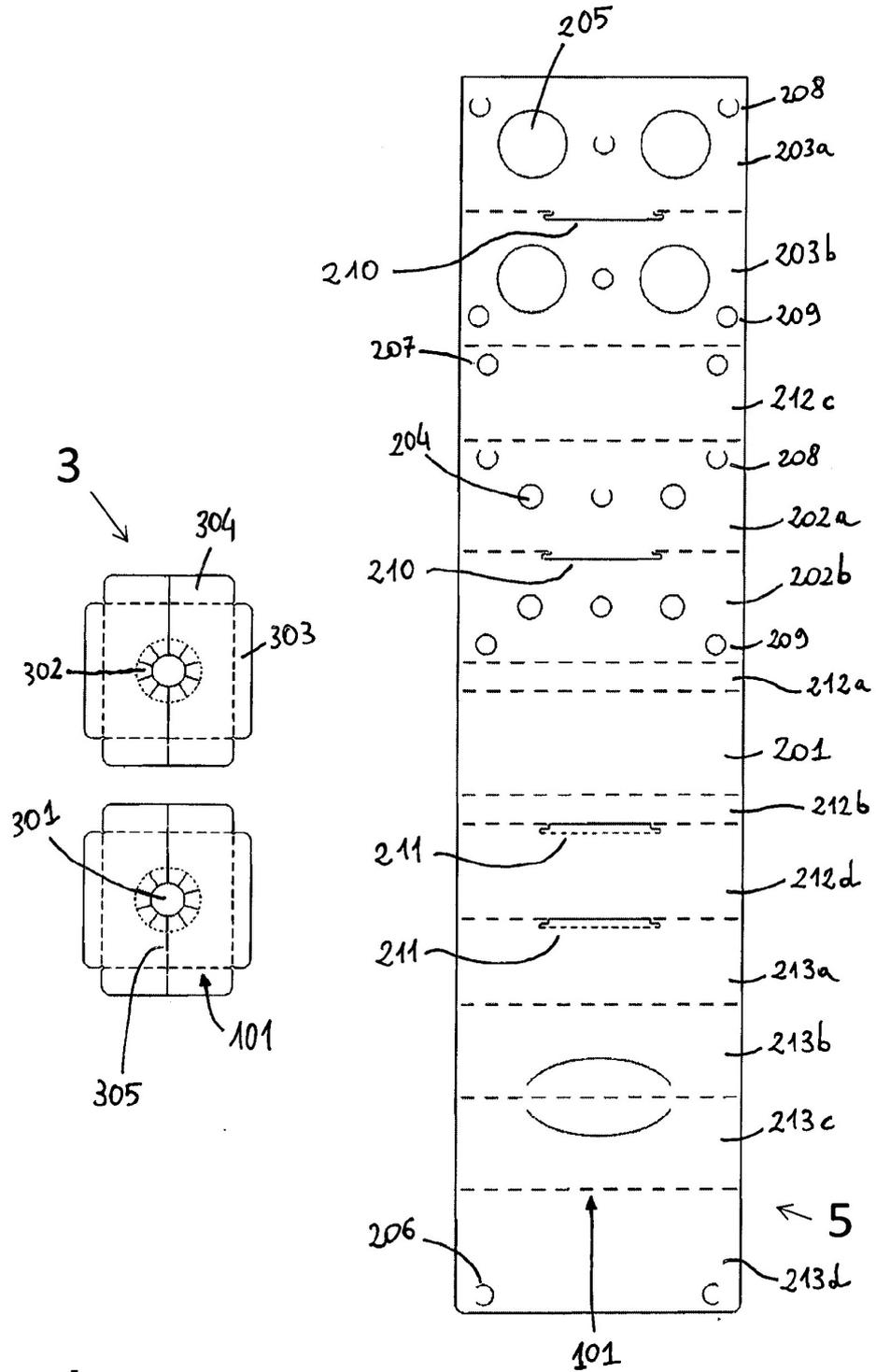


Fig. 1

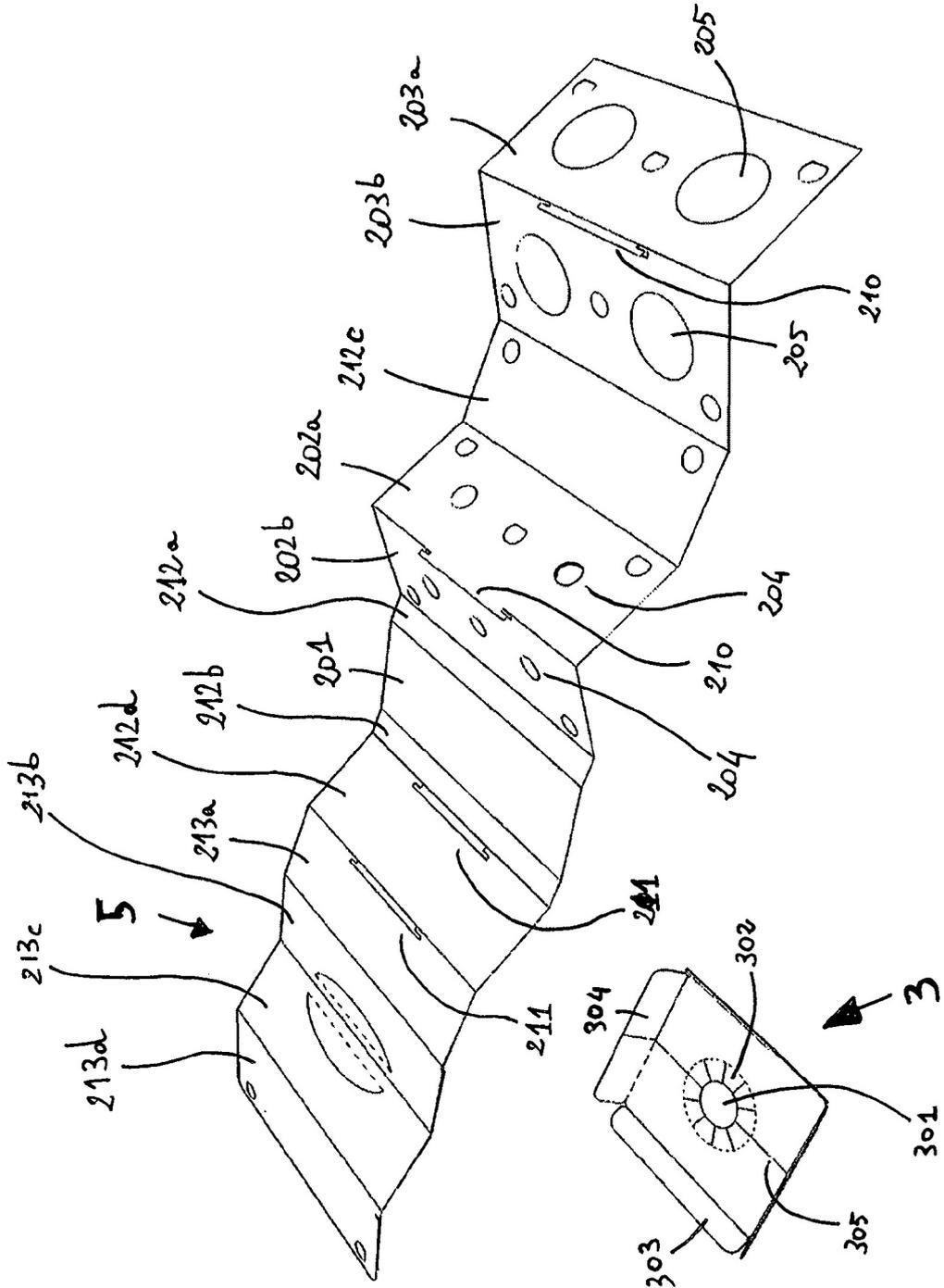


Fig. 2

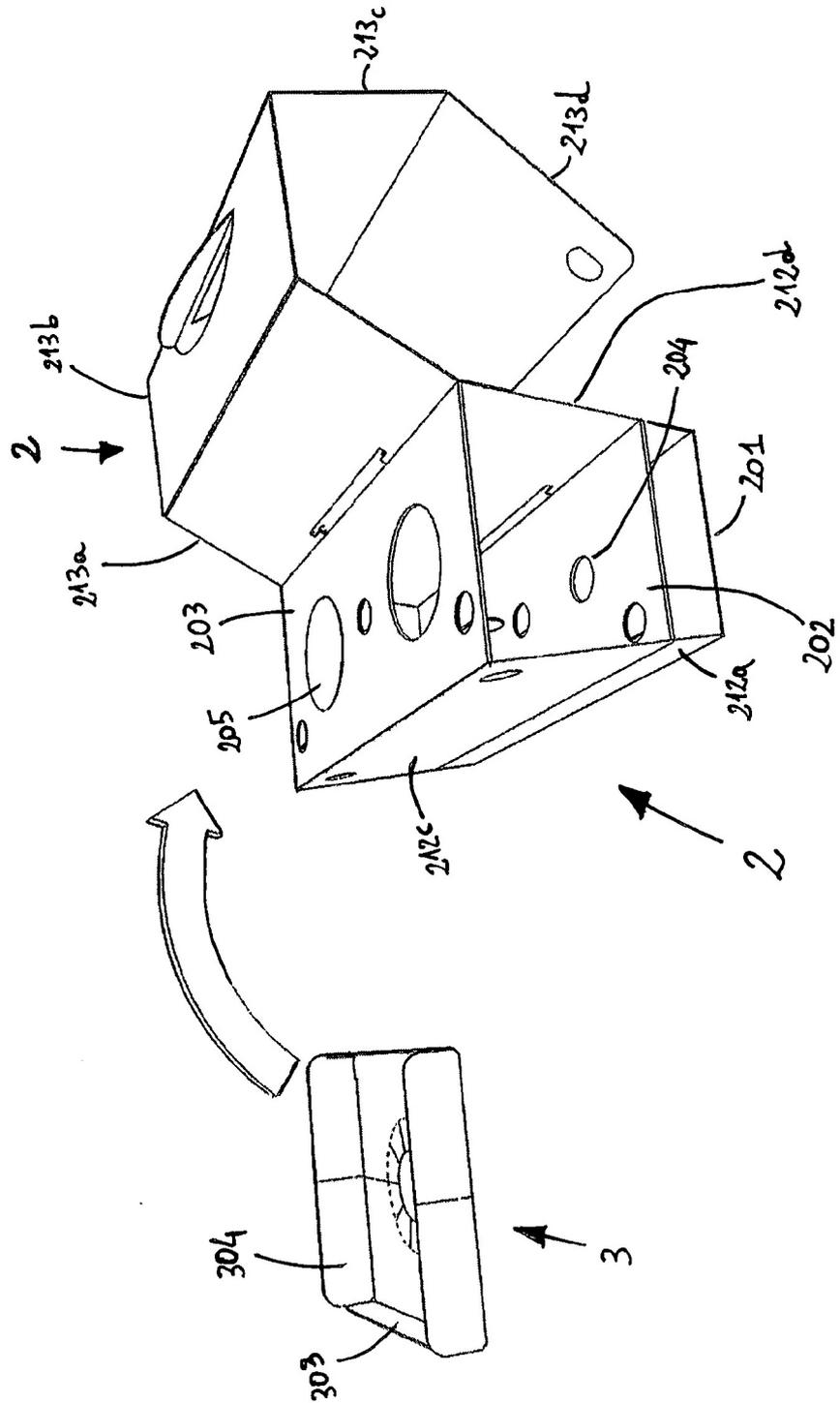


Fig. 3

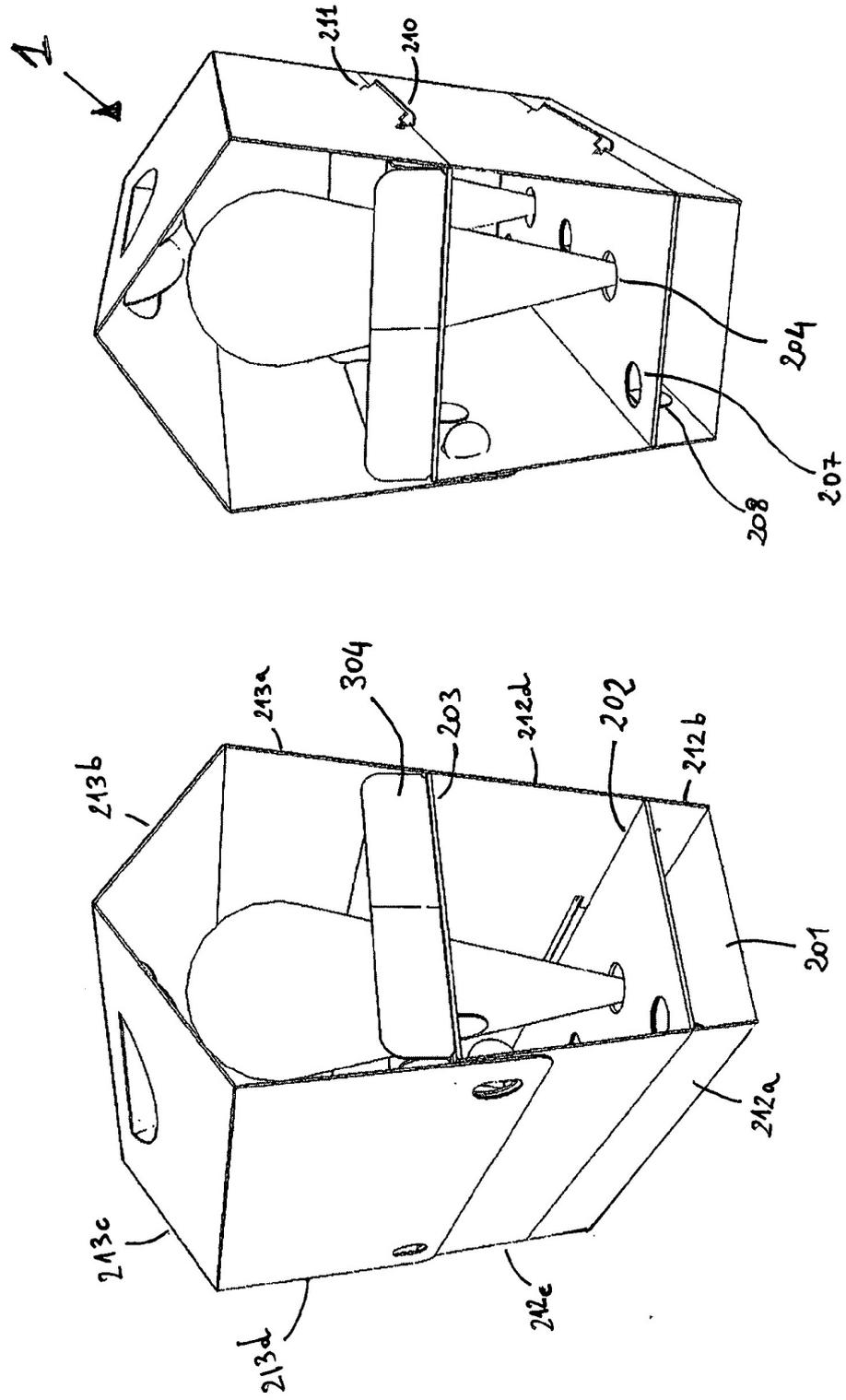
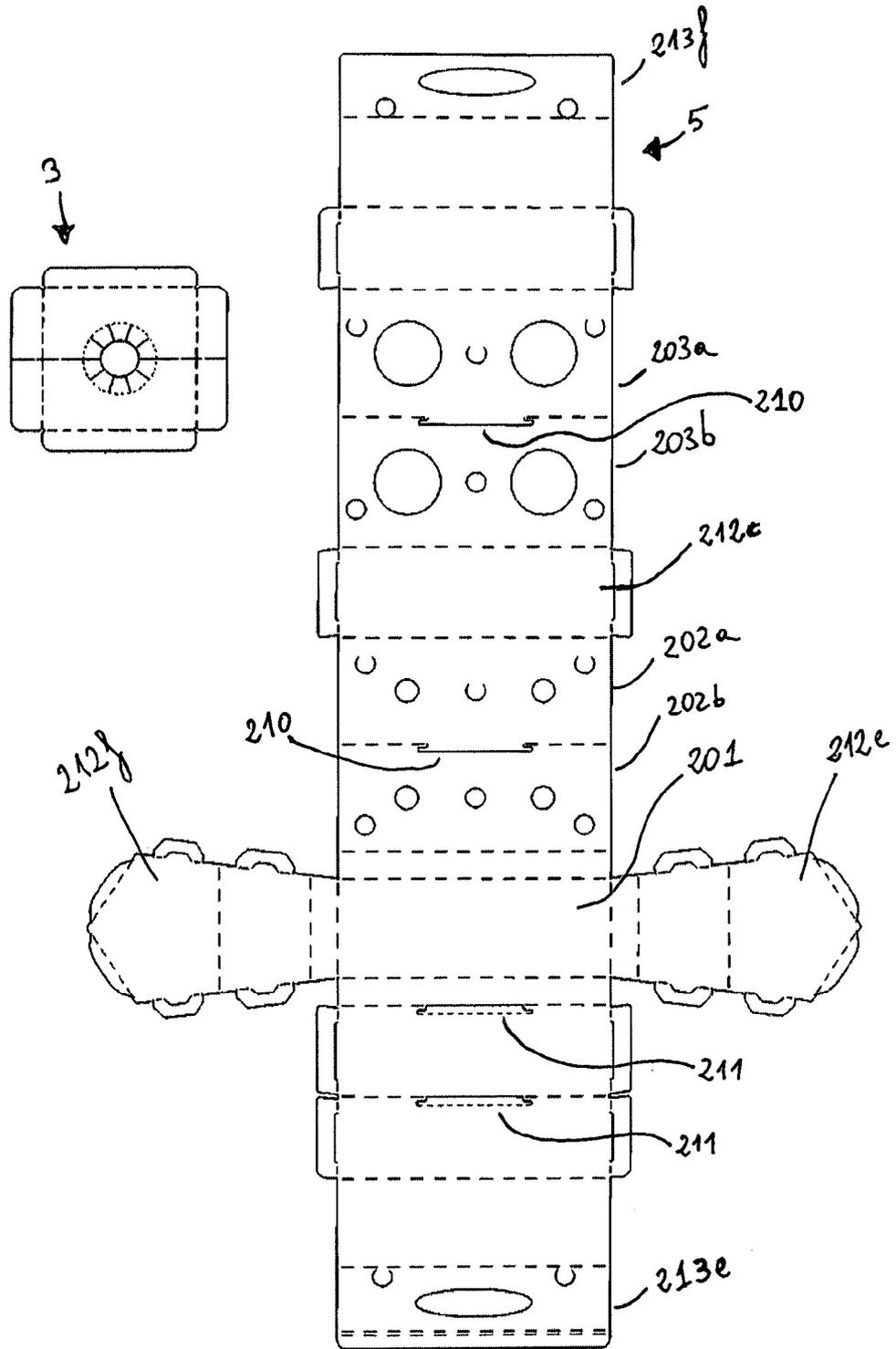


Fig. 4



**Fig. 5**

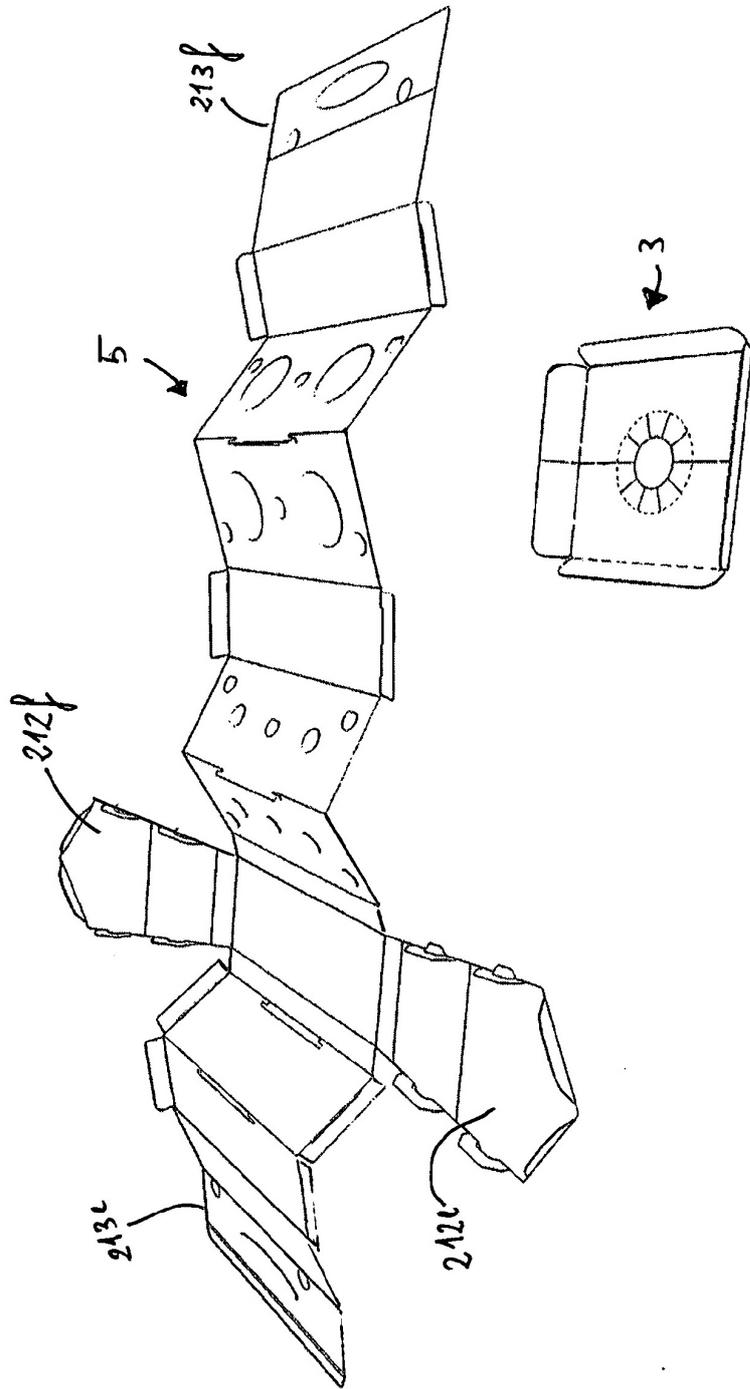
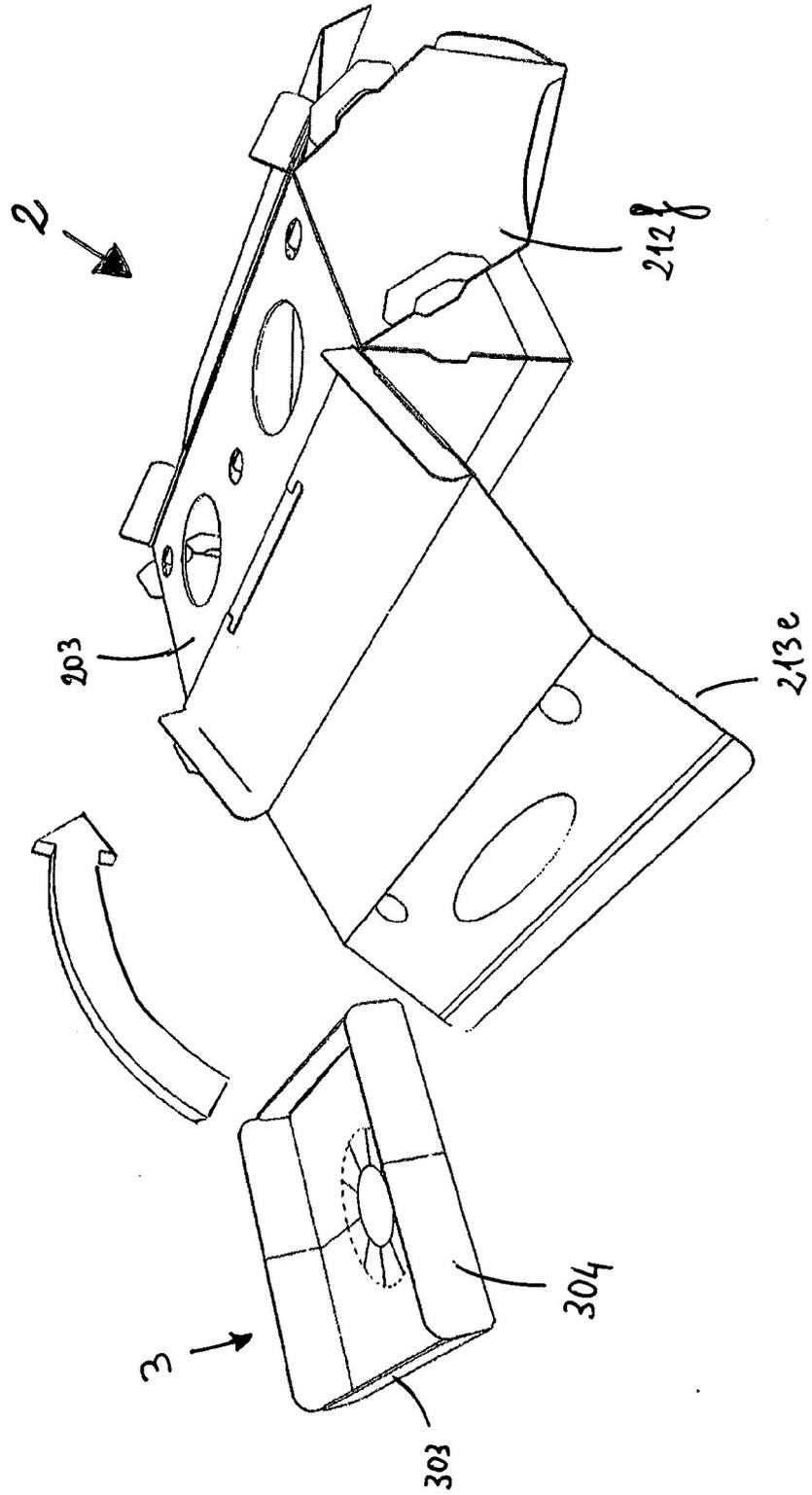
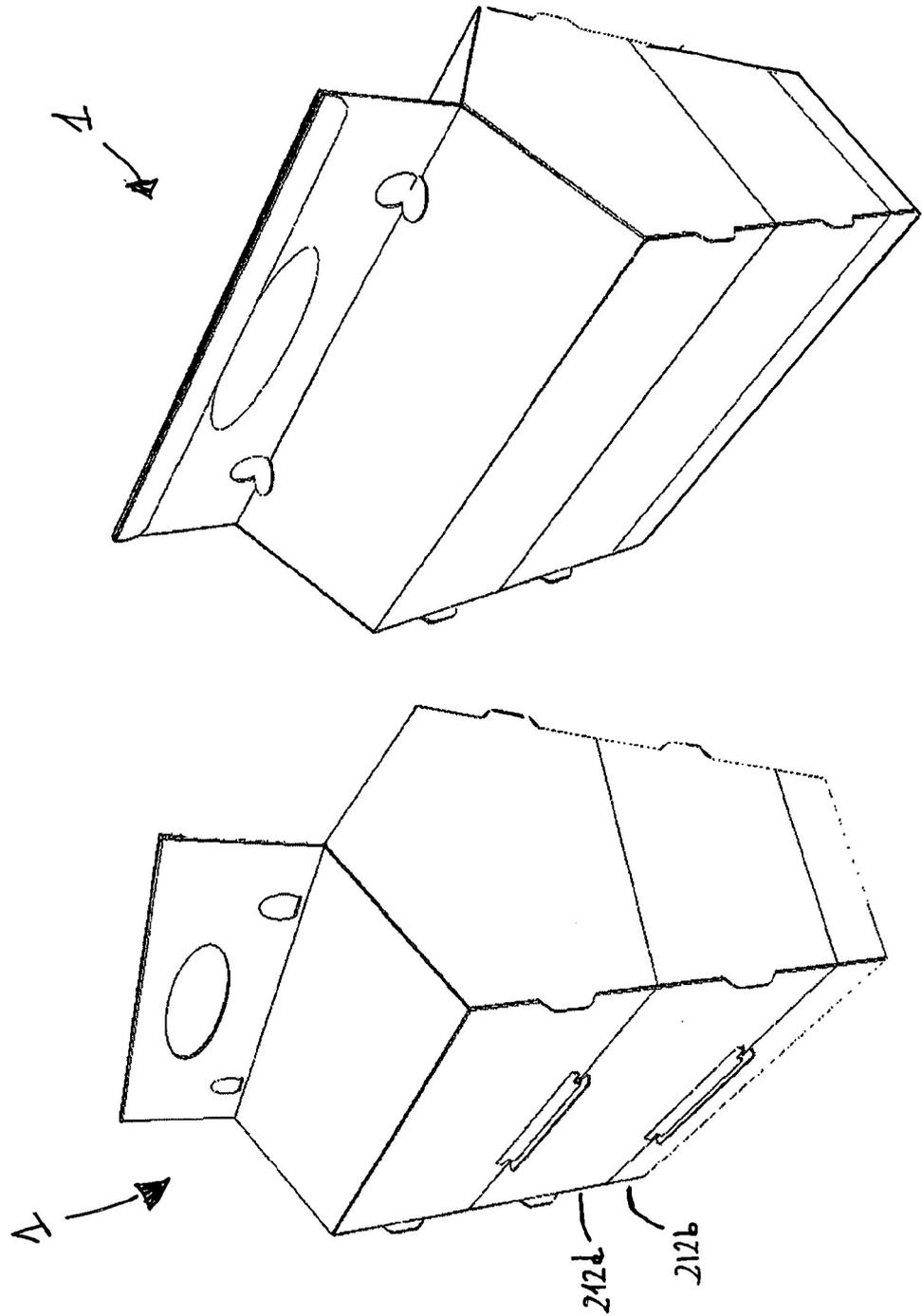


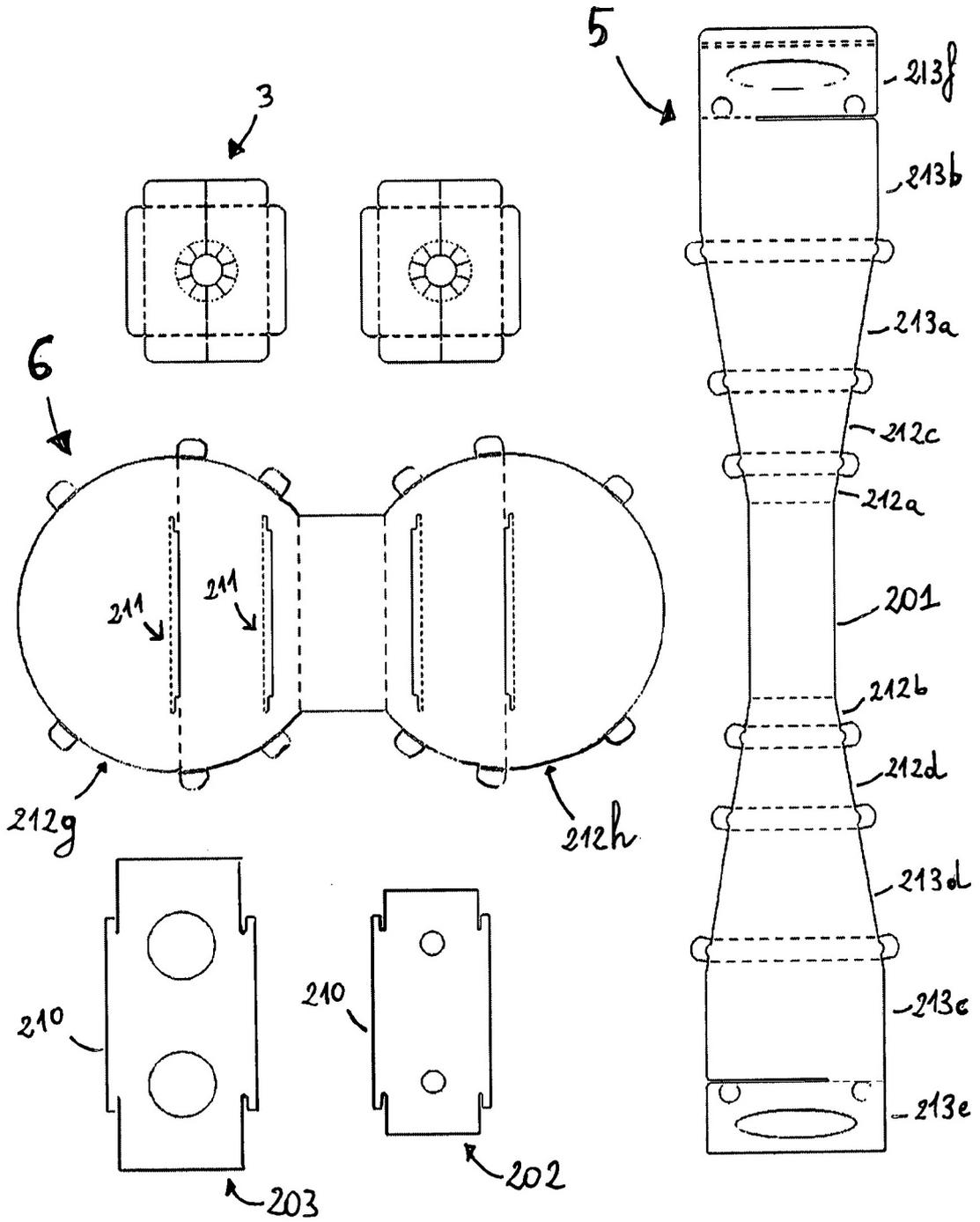
Fig. 6



**Fig. 7**



**Fig. 8**



**Fig. 9**

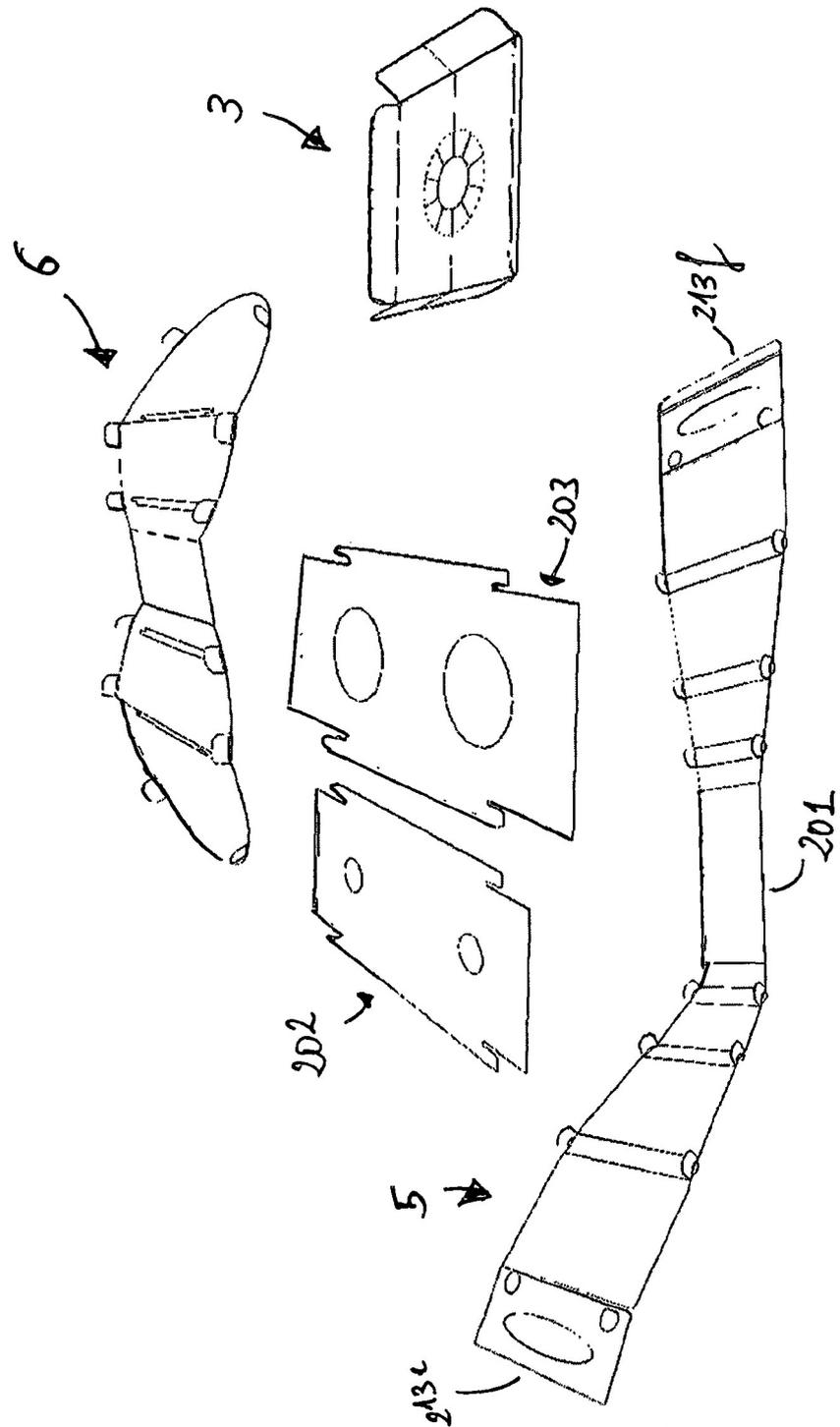
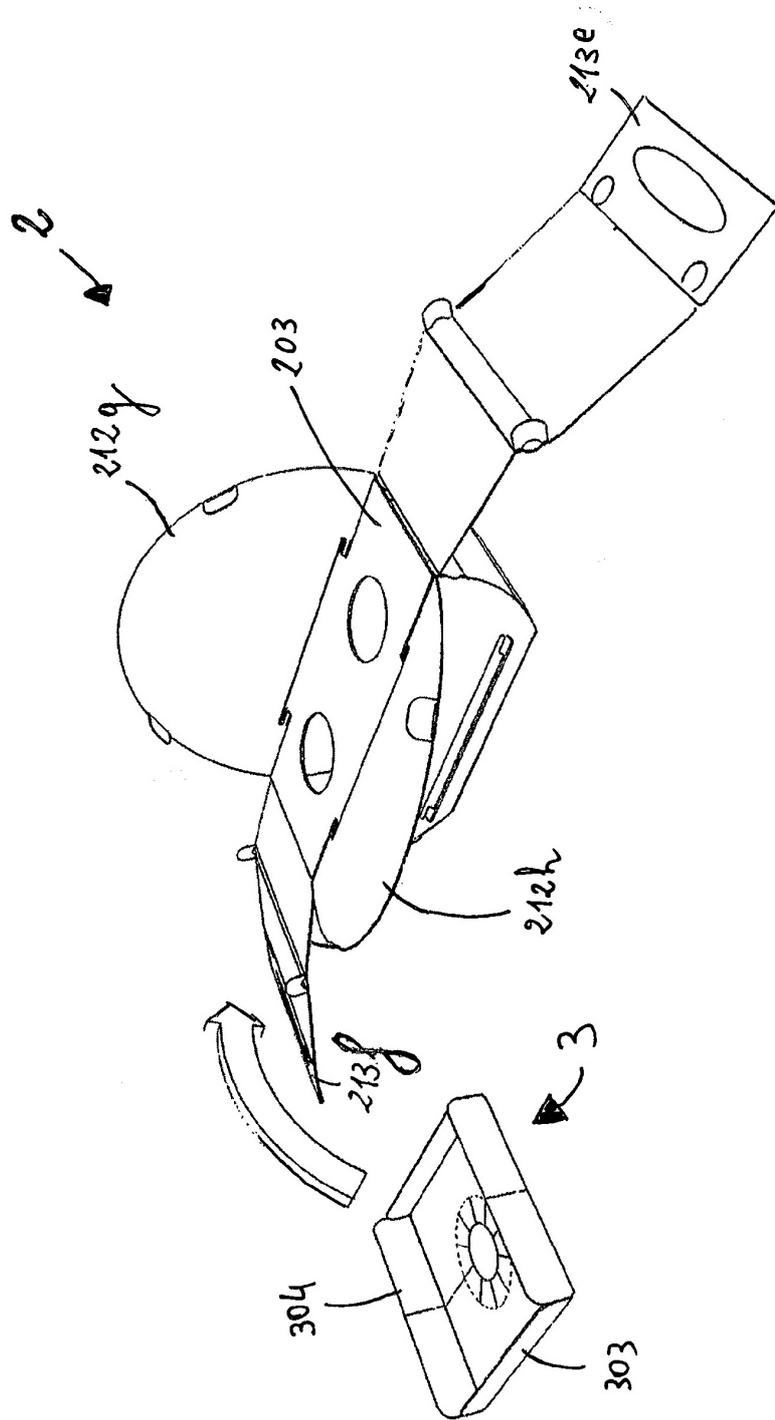
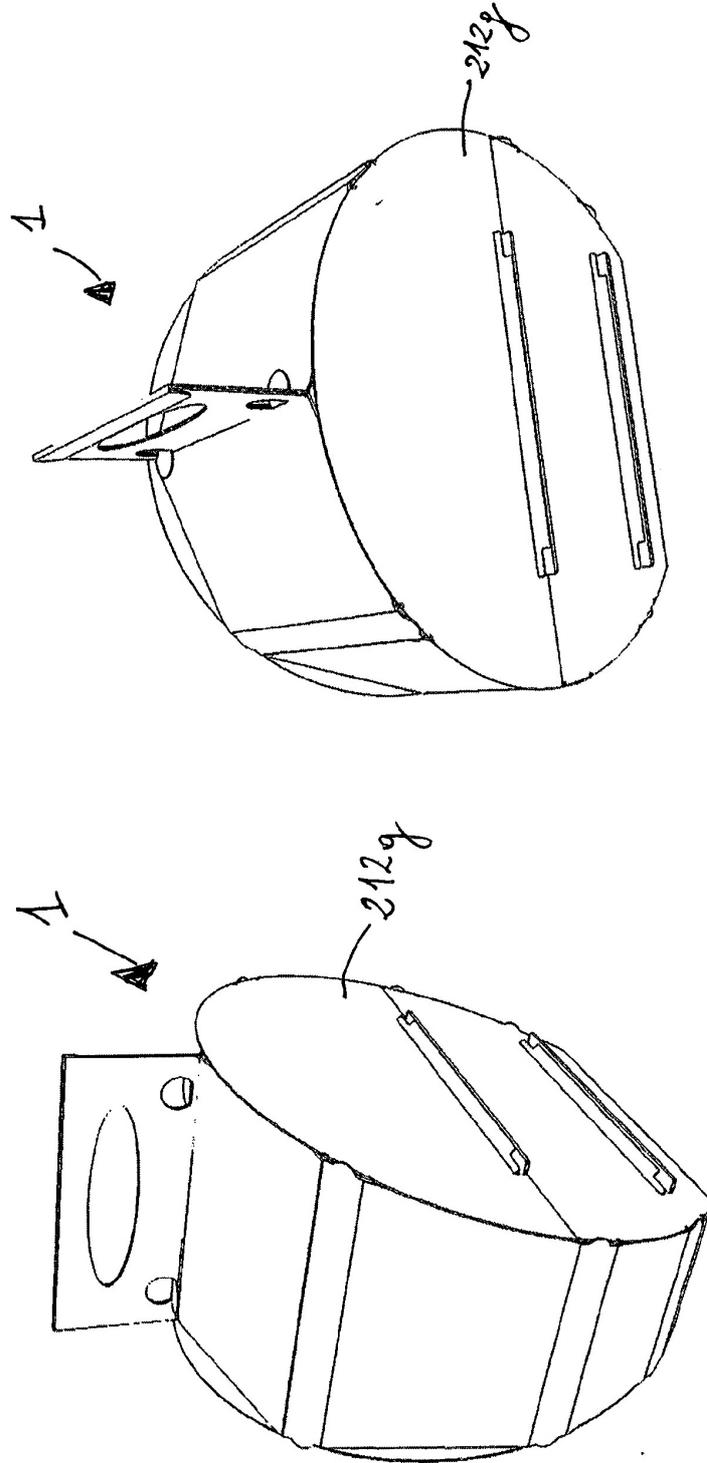


Fig. 10



**Fig. 11**



**Fig. 12**

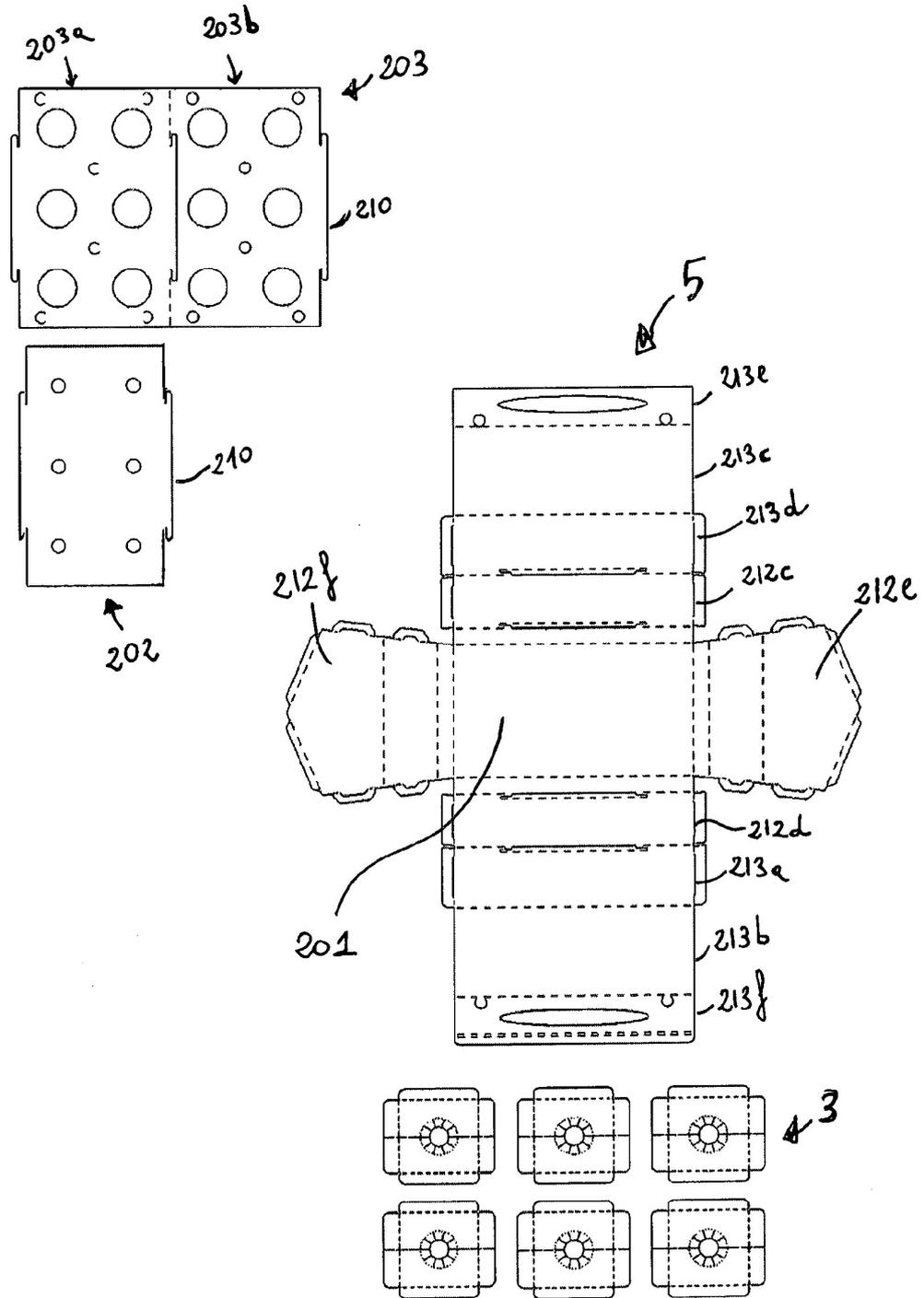
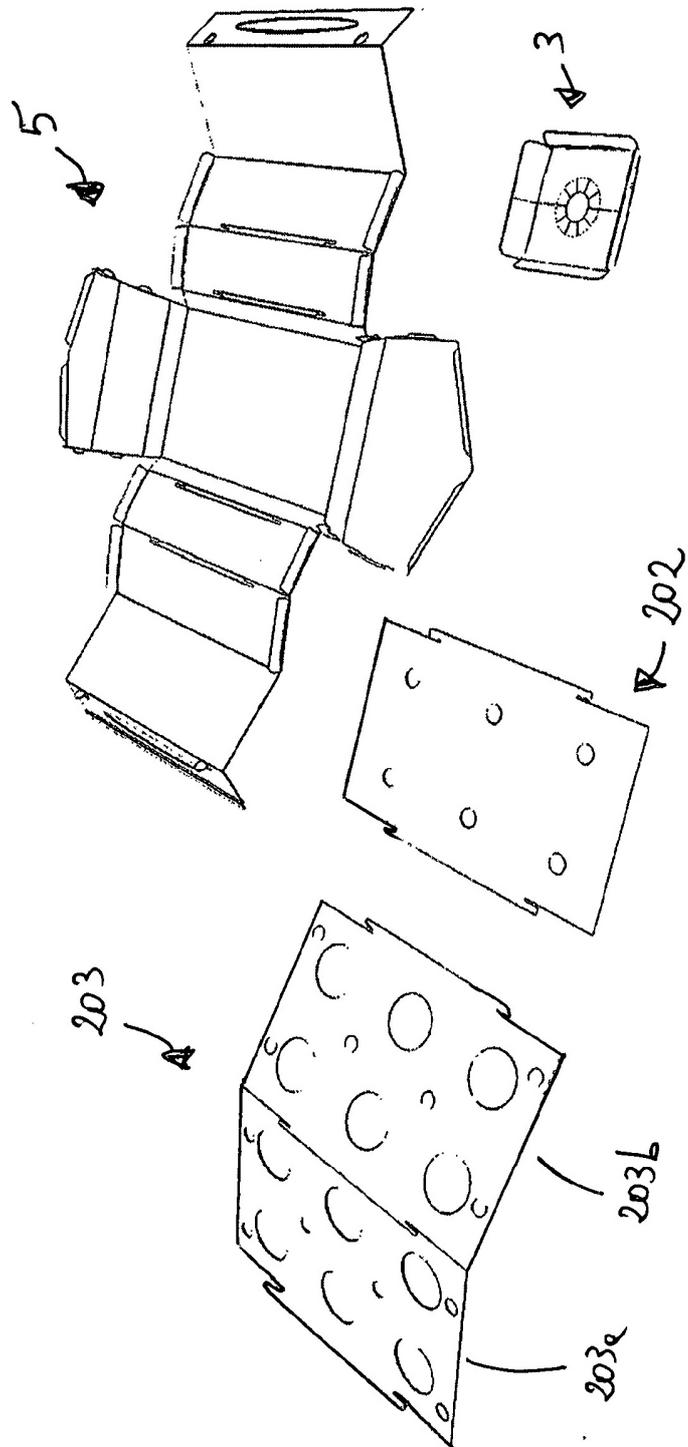
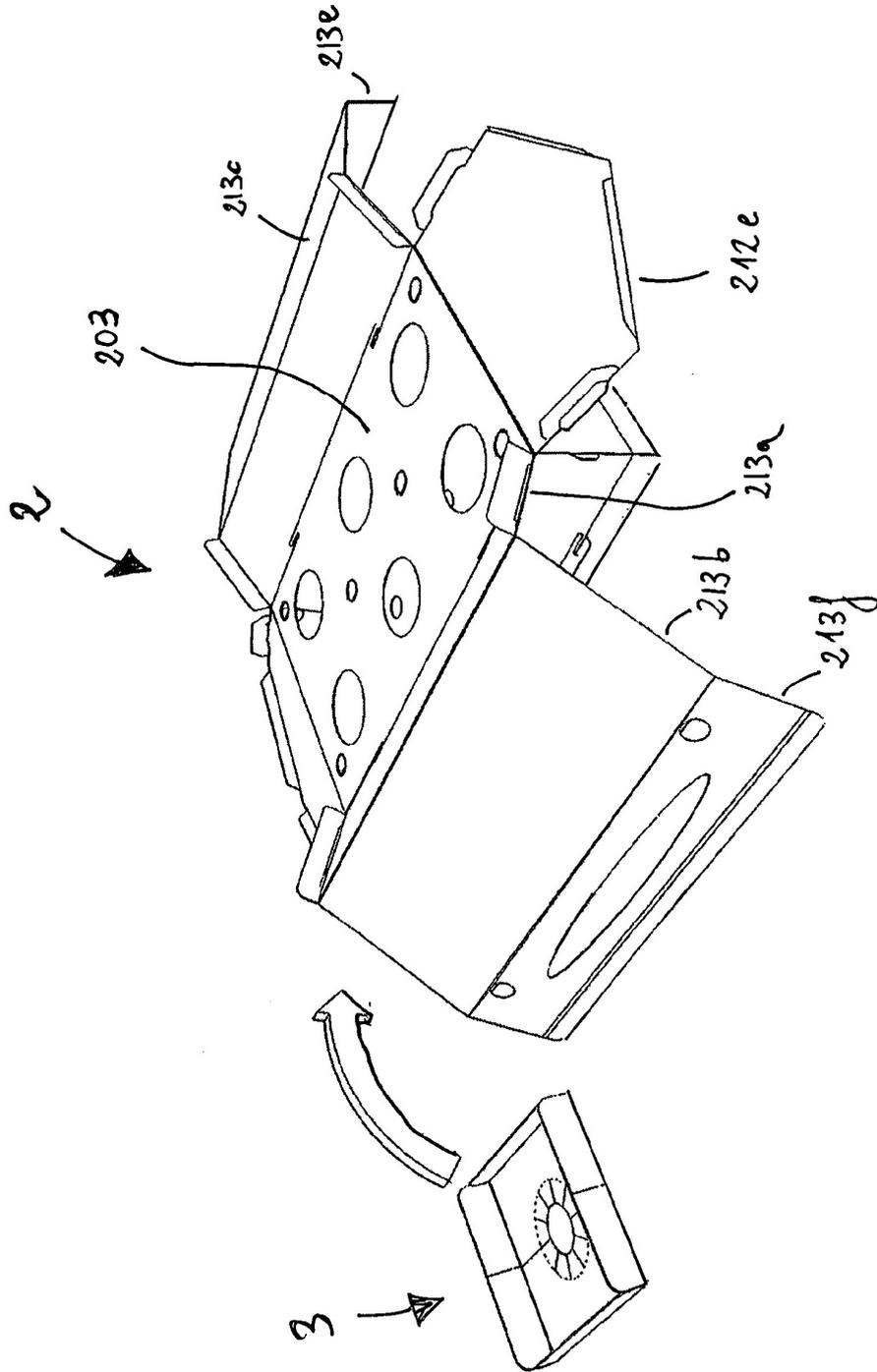


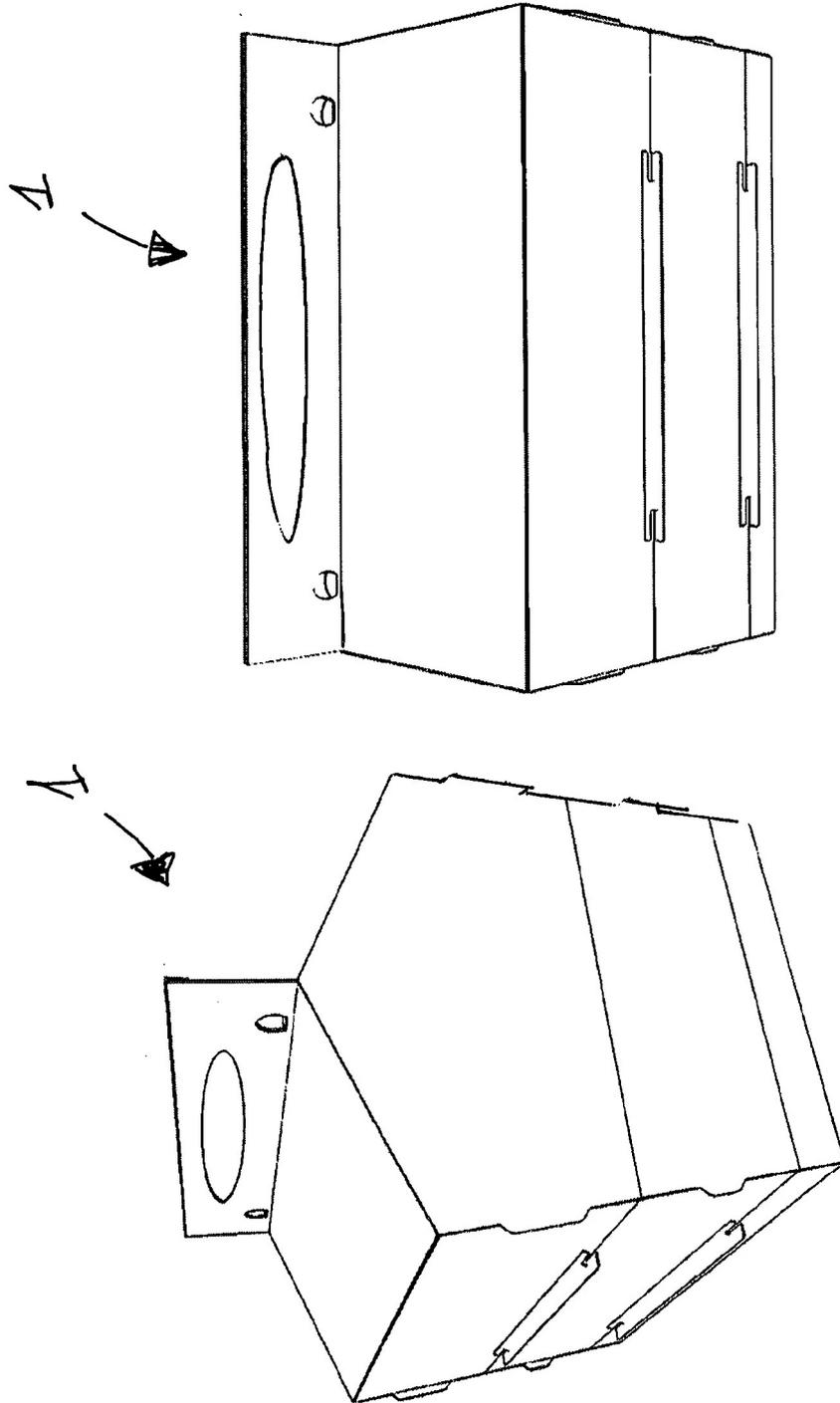
Fig. 13



**Fig. 14**



**Fig. 15**



**Fig. 16**

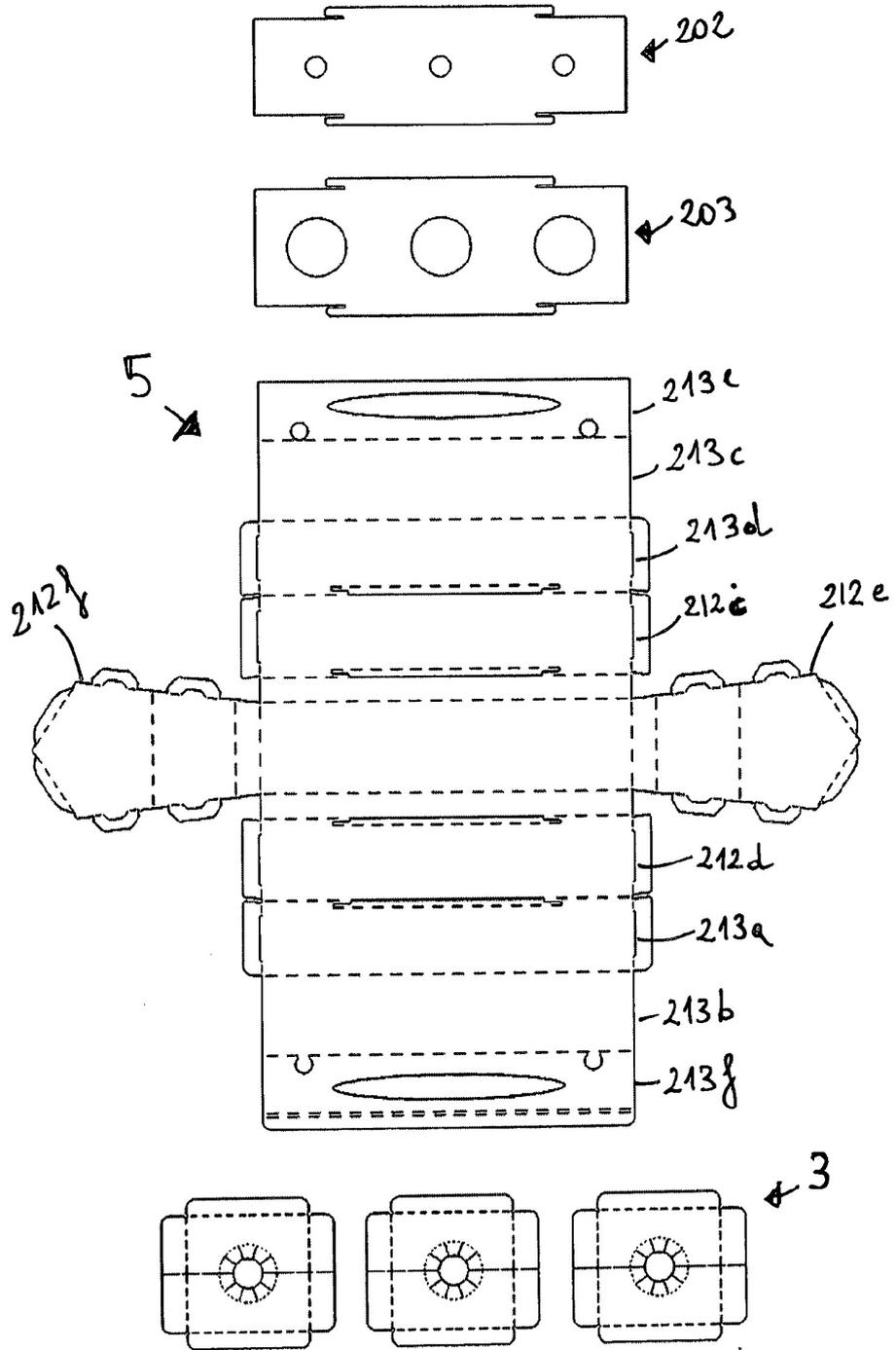
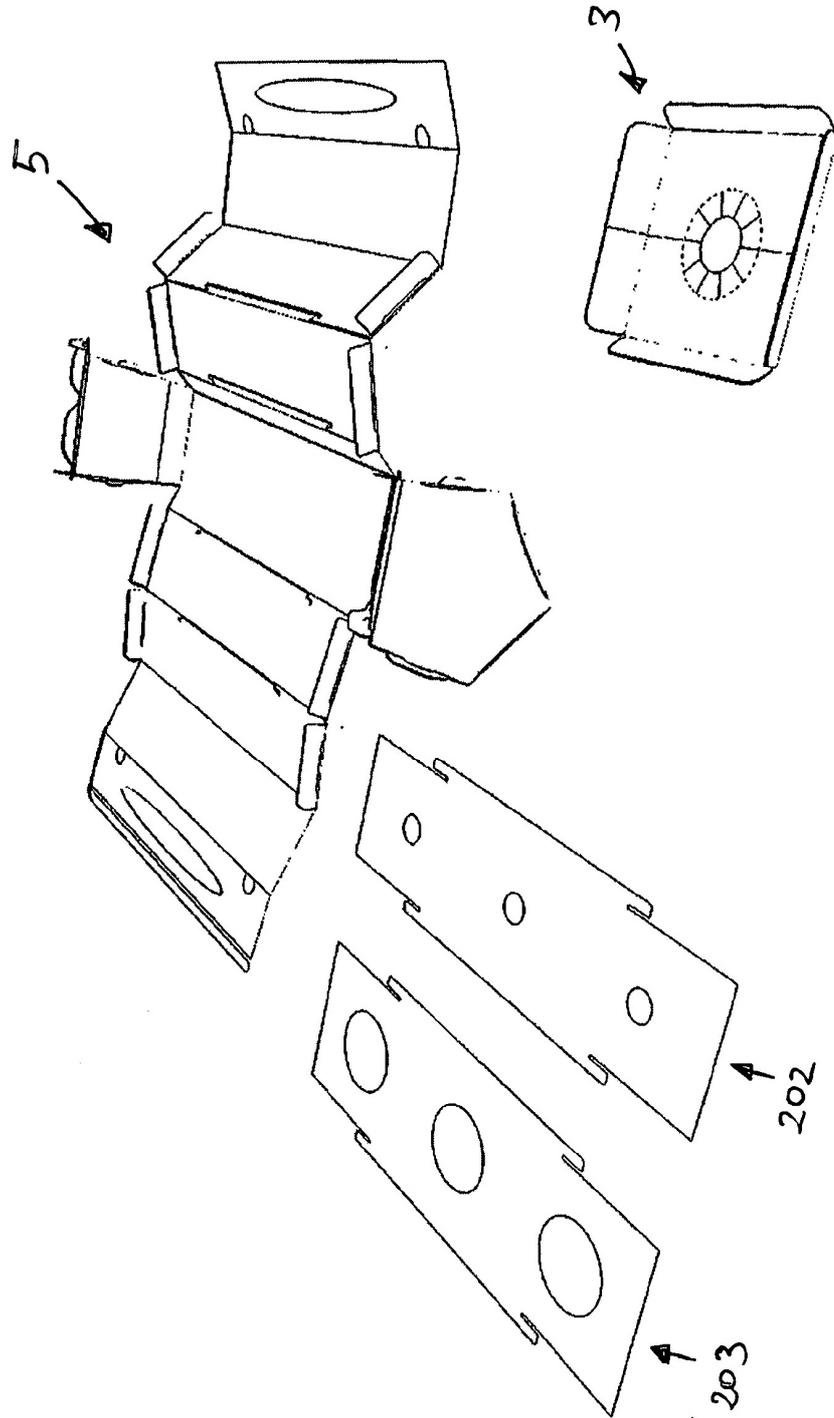
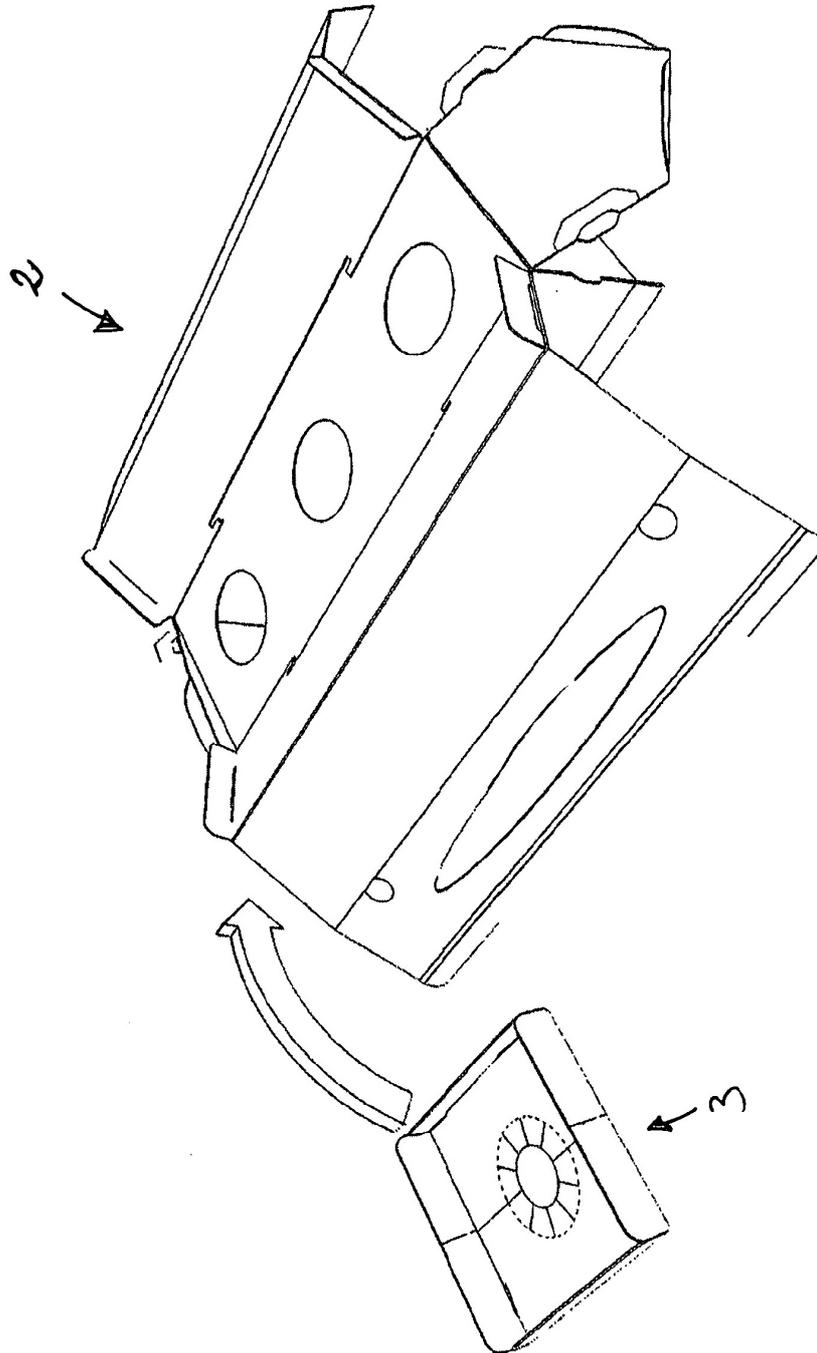


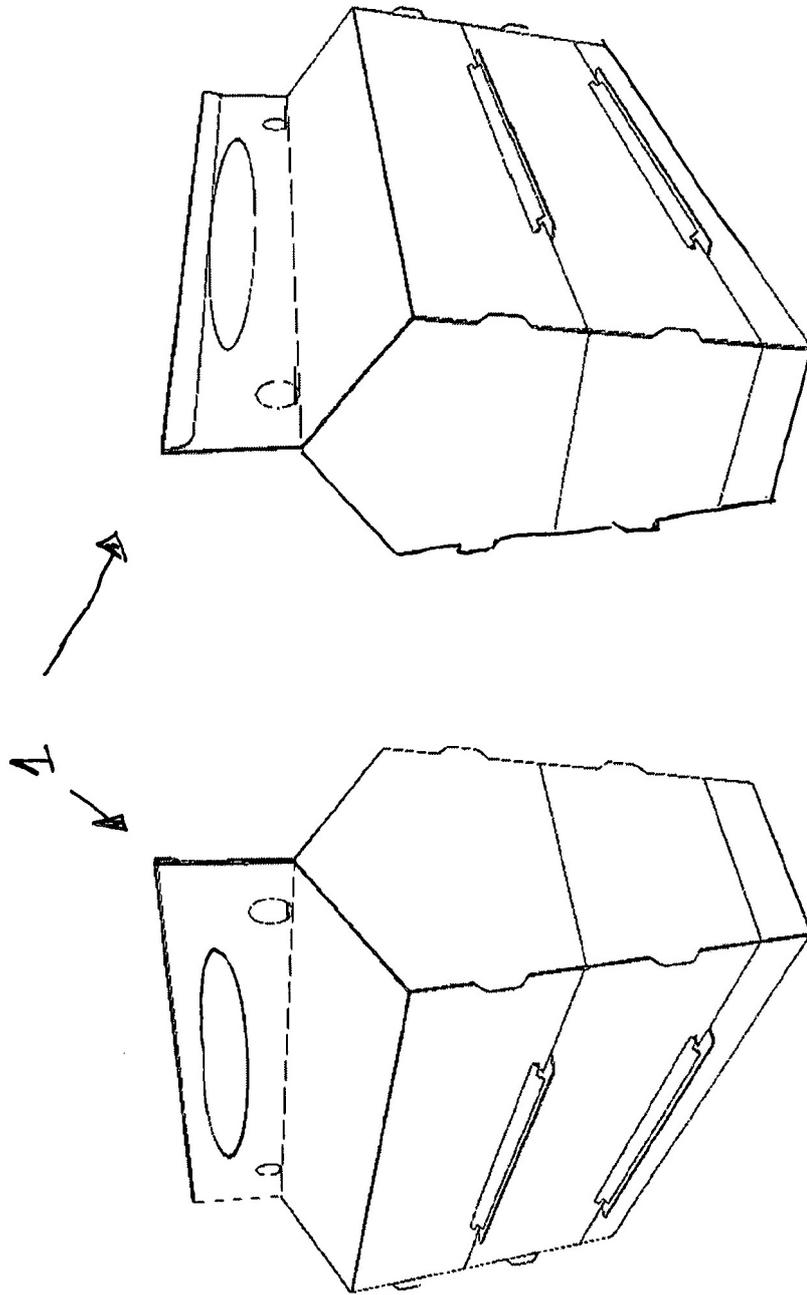
Fig. 17



**Fig. 18**



**Fig. 19**



**Fig. 20**