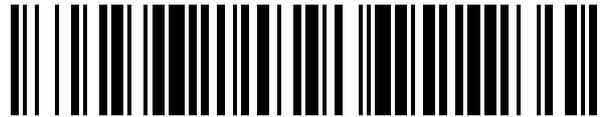


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 244 720**

21 Número de solicitud: 202030177

51 Int. Cl.:

B65D 5/20 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

31.01.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.04.2020

71 Solicitantes:

**CARTONAJES IGAMO S.A (100.0%)
CALLE PADUREA (PG IN GOJAIN), 9
01170 LEGUTIO (Araba/Álava) ES**

72 Inventor/es:

**ARANEGUI ELORZA, Iñaki y
GAZTELURRUTIA BLANCO, Itxaso**

74 Agente/Representante:

IGARTUA IRIZAR, Ismael

54 Título: **Lámina para la formación de un envase de productos y envase de productos obtenido con dicha lámina**

ES 1 244 720 U

DESCRIPCIÓN

Lámina para la formación de un envase de productos y envase de productos obtenido con dicha lámina

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

10 La presente invención se relaciona con una lámina que se emplea para la formación de un envase de productos a partir del doblado de la lámina.

ESTADO DE LA TÉCNICA ANTERIOR

15 Son ampliamente conocidos los envases de productos que están formados por doblado de una lámina, generalmente de cartón.

20 Para obtener los envases, las láminas se pueden doblar de forma automática en una máquina estuchadora que tiene empujadores con la forma del envase a obtener, o se pueden doblar manualmente a partir de una lámina que está formada por caras que tienen la forma del envase a obtener. En el segundo caso, la lámina comprende un cuerpo laminar que tiene unas caras y unas líneas de doblado que conectan las caras entre sí para permitir el doblado y la conformación del envase, de forma que, en el estado de plegado de la lámina, se configura el envase en forma de un cuerpo prismático para recibir los productos.

25

La lámina puede tener diferente número de caras y formas para obtener envases de diferentes configuraciones. Por ejemplo, el documento KR201109899U muestra una lámina de cuatro caras que se dobla para obtener un envase en forma rectangular, el documento ES1048739U una lámina de cuatro caras para un envase en forma de rombo, el documento 30 ES1086180U una lámina de seis caras para un envase hexagonal, el documento ES1143187U una lámina de ocho caras para un envase octogonal, o el documento US4850528A una lámina con una sola cara frontal y una cara superior que tiene múltiples pliegues para obtener un envase circular.

35 El documento KR201109899U muestra una lámina para la formación de un envase de

5 productos que comprende un cuerpo laminar que tiene una cara frontal, una cara trasera, dos caras laterales para unir las caras frontal y trasera, una cara superior, una cara inferior, unas líneas de doblado que conectan las caras del cuerpo laminar para el doblado del cuerpo laminar, y una solapa conectada a una de las caras del cuerpo laminar para la unión de la solapa con otra de las caras del cuerpo laminar, en donde la cara frontal, laterales y trasera son rectangulares, y en donde las caras laterales tienen una misma anchura, siendo la anchura de las caras laterales menor que la anchura de la cara trasera, tal que en estado de plegado de la lámina se configura el envase en forma de un cuerpo prismático con base rectangular a lo largo de su eje longitudinal.

10

EXPOSICIÓN DE LA INVENCION

15 El objeto de la invención es una lámina para la formación de un envase de productos, también es objeto de la invención un envase de productos obtenido tras el plegado de dicha lamina, según se define en las reivindicaciones.

20 La lámina para la formación del envase de productos comprende un cuerpo laminar que tiene una cara frontal, una cara trasera, dos caras laterales para unir la cara frontal con la cara trasera, una cara superior, una cara inferior, unas líneas de doblado que conectan las caras del cuerpo laminar para el doblado del cuerpo laminar, y una solapa conectada a una de las caras del cuerpo laminar para la unión de la solapa con otra de las caras del cuerpo laminar, en donde la cara frontal, laterales y trasera son rectangulares, y en donde las caras laterales tienen una misma anchura, siendo la anchura de las caras laterales menor que la anchura de la cara trasera. La cara frontal es más ancha que la cara trasera y la cara frontal tiene unas líneas de curvatura que se extienden en sentido longitudinal y en paralelo entre el extremo inferior y el extremo superior de la cara frontal para definir un conjunto de porciones rectangulares frontales de una misma anchura, tal que en el estado de plegado del cuerpo laminar se configura el envase de productos en forma de un cuerpo prismático con base
30 semicircular a lo largo de un eje longitudinal.

35 El empleo de la cara frontal que es más ancha que la cara trasera y que tiene las líneas de curvatura que definen las porciones rectangulares de una misma anchura, permite que tras el plegado del cuerpo laminar la cara frontal quede doblada hacia el exterior con respecto a la cara trasera, de forma que se puede obtener manualmente un envase en forma de cuerpo

prismático con base sustancialmente semicircular sin requerir emplear una máquina estuchadora para la conformación del envase. Así, se puede obtener manual y fácilmente un envase de la forma semicircular que mejora la presentación de los productos aumentando el interés comercial por parte del consumidor.

5

Estas y otras ventajas y características de la invención se harán evidentes a la vista de las figuras y de la descripción detallada de la invención.

10 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 muestra una vista en perspectiva frontal del envase de productos de la invención.

15 La Figura 2 es una vista de la parte anterior de la lámina empleada para formar el envase de la Figura 1.

La Figura 3 es una vista de la parte posterior de la lámina empleada para formar el envase de la Figura 1.

20

La Figura 4 muestra una vista ampliada de las partes que forman la cara superior.

La Figura 5 muestra una vista ampliada de las partes que forman la cara inferior.

25 La Figura 6 muestra una vista en perspectiva del envase de la Figura 1 desde abajo.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

30 El envase de productos de la invención está especialmente configurado para el envasado de productos alimenticios, tales como productos de confitería (bombones, dulces, o similares), si bien puede ser aplicable a cualquier tipo de producto.

El envase de productos se forma por doblado de una lámina que está formada por una única
35 pieza. En la Figura 1 se muestra el envase en el estado de plegado de la lámina, y en las

Figuras 2 y 3 se muestra la parte anterior y la parte posterior de la lámina antes del plegado.

La lámina comprende un cuerpo laminar 10 que tiene una cara frontal 11, una cara trasera 12, dos caras laterales 13,14 para unir las caras frontal 11 y trasera 12, una cara superior 15, una cara inferior 16, unas líneas de doblado 17 que conectan las caras 11,12,13,14,15,16 del cuerpo laminar 10 para el doblado del cuerpo laminar 10, y una solapa 18 conectada a una de las caras del cuerpo laminar 10 para la unión de la solapa 18 con otra de las caras del cuerpo laminar 10.

La cara frontal 11, laterales 13,14 y trasera 12 son rectangulares, y las caras laterales 13,14 tienen una misma anchura, siendo la anchura de las caras laterales 13,14 menor que la anchura de la cara trasera 12, y también menor que la anchura de la cara frontal 11. De esta manera, cuando el envase está conformado por doblado del cuerpo laminar 10, entre las caras laterales 13,14 y trasera 12 se define un receptáculo rectangular para la recepción de productos, estando cerrado frontalmente el receptáculo rectangular por la cara frontal 11.

La cara frontal 11 es más ancha que la cara trasera 12, y además la cara frontal 11 tiene unas líneas de curvatura 111 que se extienden en sentido longitudinal y en paralelo entre el extremo inferior y el extremo superior de la cara frontal 11 para definir un conjunto de porciones rectangulares frontales 112 de una misma anchura, tal que en el estado de plegado del cuerpo laminar 10 se configura el envase de productos en forma de un cuerpo prismático con base semicircular a lo largo de un eje longitudinal L. Así, en el estado de plegado, entre las caras laterales 13,14 y trasera 12 se define el receptáculo rectangular para la recepción de productos, y la cara frontal 11 tiene una forma curvada que cierra frontalmente dicho receptáculo rectangular, mientras que la cara superior 15 y la cara inferior 16 cierran dicho receptáculo rectangular por arriba y por abajo respectivamente.

La cara frontal 11, las caras laterales 13, 14 y la cara trasera 12 definen el contorno lateral del envase, mientras que la cara inferior 16 define el fondo del envase, y la cara superior 15 define la tapa que da acceso al interior del envase para la introducción de los productos.

Preferentemente la cara frontal 11 es más ancha que la cara trasera 12 según una relación de al menos 1,4:1, de forma que se favorece que la cara frontal 11 pueda definir una forma sustancialmente curva.

35

Preferentemente las porciones rectangulares frontales 112 tiene una anchura de al menos 10 mm.

5 Preferentemente las porciones rectangulares frontales 112 tiene la misma anchura que las caras laterales 13,14 para conseguir una superficie curva del envase más homogénea.

El cuerpo laminar 10 es de cartón, si bien podría ser de un material similar, tal como por ejemplo celulosa, o incluso plástico o sus derivados.

10 Preferentemente las líneas de curvatura 111 de la cara frontal 11 y las líneas de doblado 17 están formadas por un debilitamiento del material del cuerpo laminar 10. Aún más preferentemente, las líneas de curvatura 111 están formadas por un hundimiento de la parte anterior de la cara frontal 11 que sobresale exteriormente por la parte posterior de la cara frontal 11, de forma que se favorece la formación curva en dirección hacia el exterior del
15 envase.

La cara frontal 11 tiene una superficie continua en donde se puede mostrar una representación gráfica del tipo de producto que se dispone en el interior del envase. Adicionalmente, la cara frontal 11 tiene una ventana 19, a través de la cual se puede
20 observar el interior del envase en donde se ubican los productos. Cuando se dispone la ventana 19, las líneas de curvatura 111 se extienden de forma continua entre el extremo inferior y el extremo superior de la cara frontal 11 salvo en la zona en la que se ubica la ventana 19.

25 La cara superior 15 tiene una primera parte semicircular 151 que está conectada con el extremo superior de la cara frontal 11 y una segunda parte semicircular 152 que está conectada con el extremo superior de la cara trasera 12, estando las dos partes semicirculares 151,152 superpuestas en el estado de plegado del cuerpo laminar 10.

30 Como se observa en detalle en la Figura 4, la primera parte semicircular 151 está definida perimetralmente por un tramo recto 1511 y un tramo semicircular 1512 que se extiende a partir de los extremos del tramo recto 1511 y que está conectado a la cara frontal 11. La segunda parte semicircular 152 está definida perimetralmente por un primer tramo recto 1521 conectado a la cara trasera 12 y un tramo semicircular 1522 que remata en dos tramos
35 rectos laterales 1523, estando cada uno de los tramos rectos laterales 1523 unido a uno de

los extremos del tramo recto 1521.

La primera parte semicircular 151 está conectada con la porción rectangular frontal 112 que está dispuesta en el centro de la cara frontal 11. Concretamente, la primera parte
5 semicircular 151 está unida a la porción rectangular frontal 112 por el punto intermedio del tramo semicircular que está más alejado del tramo recto.

La primera parte semicircular 151 tiene un saliente 153 configurado para atravesar una
10 ranura 154 dispuesta en la línea de doblado 17 que conecta la segunda parte semicircular 152 con el extremo superior de la cara trasera 12. Dicho saliente 153 está dispuesto en el centro del tramo recto 1511 de la primera parte semicircular 151.

La segunda parte semicircular 152 tiene una muesca 155 de forma semi-anular para la
15 manipulación de la segunda parte semicircular 152, de forma que dicha muesca 155 permite manipular la segunda parte semicircular 152 empleando uno de los dedos de la mano.

Las porciones rectangulares frontales 112 de la cara frontal 11 tienen una respectiva
20 pestaña 113 en forma de pirámide truncada que está dispuesta en el extremo superior de la cara frontal 11, estando la segunda parte semicircular 152 apoyada en las pestañas 113 en el estado de plegado del cuerpo laminar 10. La forma de pirámide truncada permite que las pestañas 113 formen una superficie continua de apoyo de la cara superior 15 cuando el cuerpo laminar 10 está en el estado de plegado. En dicho estado, la primera parte semicircular 151 de la cara superior 15 queda dispuesta por encima de la segunda parte semicircular 152, y la segunda parte semicircular 152 queda apoyada sobre las pestañas
25 113 de la cara frontal 11.

La cara inferior 16 tiene una primera parte 161 que está conectada con el extremo inferior de la cara frontal 11 y una segunda parte 162 que está conectada con el extremo inferior de la cara trasera 12, en donde la primera parte 161 y la segunda parte 162 tienen una respectiva
30 zona 163, 164 para recibir adhesivo, estando las dos partes 161, 162 superpuestas y unidas mediante el adhesivo en el estado plegado del cuerpo laminar 10.

La primera parte 161 tiene una primera porción 165 conectada con el extremo inferior de la cara frontal 11 y una segunda porción poligonal 166 conectada con la primera porción 165,
35 en donde la segunda porción poligonal 166 tiene un tramo recto 1661 y un tramo poligonal

1662, tal que en e estado de plegado del cuerpo laminar 10, el tramo recto 1661 contacta la parte posterior de la cara trasera 12, y el tramo poligonal 1662 contacta la parte posterior de la cara frontal 11 y la parte posterior de las caras laterales 13,14.

5 El tramo poligonal 1662 tiene tantos lados como porciones rectangulares 112 tenga la cara frontal 11 y dos lados más para hacer contacto con las caras laterales 13,14. Así, en el estado de plegado del cuerpo laminar 10, cada uno de esos lados hace tope contra una respectiva porción rectangular 112 y una respectiva pared lateral 13,14, mientras que el tramo recto 1661 hace tope contra la cara trasera 12.

10

La primera porción 165 tiene una parte central 1651 que conecta la cara frontal 11 con la segunda porción poligonal 166 y dos partes laterales 1652, que están dispuestas una a cada lado de la porción central 1651, para establecer un tope contra la segunda porción poligonal 166 en el estado de plegado del cuerpo laminar 10. La parte central 1651 tiene una zona
15 167 para recibir adhesivo, estando la parte central 1651 superpuesta y unida a la parte posterior de una de las porciones rectangulares 112 en el estado de plegado del cuerpo laminar 10, teniendo dicha porción rectangular 112 en su extremo inferior una zona reciproca 113 para recibir adhesivo (ver Figura 3). Así, en dicho estado de plegado, la primera porción 165 queda en contacto con la parte posterior de la cara frontal 11 y unida a
20 ella por el adhesivo, mientras que las dos partes laterales 1652 quedan sueltas con respecto a la parte posterior de la cara frontal 11 permitiendo que hagan tope contra la segunda porción poligonal 166, e impidiendo su movimiento axial hacia abajo, y garantizando así que la cara inferior 16 quede en posición perpendicular con respecto a la cara frontal 11, laterales 13,14 y trasera 12. Mientras que, por otro lado, la segunda porción poligonal 166
25 queda en contacto con la cara frontal 11, laterales 13,14 y trasera 12, aportando rigidez al fondo del envase.

La primera parte 161 de la cara inferior 16 está conectada con la porción rectangular frontal 112 que está dispuesta en el centro de la cara frontal 11. Concretamente, la primera parte
30 161 está unida a la porción rectangular frontal 112 por la parte central 1651 de la primera porción 165 de dicha primera parte 161 de la cara inferior 16.

La segunda parte 162 de la cara inferior 16 tiene una primera porción 168 conectada con el extremo inferior de la cara trasera 12, y una segunda y tercera porciones 169,170 que están
35 conectadas con la primera porción 168, y dos líneas de doblado troqueladas 171 que

separan las porciones 168,169,170 entre sí, estando la segunda y tercera porciones 169, 170 superpuestas y unidas con la primera parte 161 de la cara inferior 16 en el estado de plegado del cuerpo laminar 10. La tercera porción 170 tiene la zona 164 para recibir el adhesivo y unirse a la zona 163 de la primera parte 161. De esta manera, la tercera porción 5 170 de segunda parte 162 queda unida a la segunda porción poligonal 166 de la primera parte 161 de la cara inferior 16, con lo que entre la segunda y tercera porciones 169,170 se hace una función de bisagra para guiar a dicha segunda porción poligonal 166 posicionándola en la posición perpendicular con respecto a la cara frontal 11, laterales 13,14 y trasera 12. La forma troquelada de las líneas de doblado troqueladas 171 favorece que las 10 porciones 169,170 puedan doblarse 180 grados y queden superpuestas.

La primera porción 168 tiene una zona 1681 para recibir adhesivo y la parte anterior de la cara trasera 12 tiene una zona reciproca 122 en su extremo inferior para unirse a la zona 1681 de la primera porción. (ver Figura 3).

15 Cada una de las caras laterales 13,14 tiene una pestaña 131,141 formada por dos sectores triangulares que conectan el extremo superior de las caras laterales 13,14 con la cara superior 15, estando separados los dos sectores triangulares por una línea de doblado troquelada. En el estado de plegado del cuerpo laminar 10, cuando la cara superior 15 está 20 cerrando el envase, los dos sectores triangulares de las pestañas 131,141 quedan superpuestos.

La solapa 18 tiene una zona 181 para recibir adhesivo (ver Figura 2), mientras que la parte posterior de la cara trasera 12 tiene una zona reciproca 121 para recibir adhesivo (ver Figura 25 3, de forma que en el estado de plegado, la solapa 18 queda unida a la cara trasera 12 y a la cara superior 15 por dichas zonas. Como se observa en la Figura 3, la zona de adhesivo 121 se extiende por un lateral de la cara trasera 12 desde su extremo inferior hasta su extremo superior, y además se extiende parcialmente por la primera parte semicircular 151 de la cara superior 15.

30 Como se muestra en el ejemplo de realización de las Figuras, el cuerpo laminar 10 comprende la cara frontal 11 con siete porciones rectangulares 112, la cara trasera 12, las dos caras laterales 13,14, la cara superior 15, la cara inferior 16, las líneas de doblado 17 y la solapa 18. La cara superior 15 tiene la primera y la segunda parte semicircular 151,152, y 35 la cara inferior 16 tiene la primera y segunda parte 161,162.

La cara trasera 12 está conectada por su extremo superior con la segunda parte semicircular 152 de la cara superior 15, por su extremo inferior con la segunda parte 162 de la cara inferior 16, y por uno de sus extremos laterales con la cara lateral 13, mientras que su otro extremo lateral está libre para unirse con la solapa 18. La cara frontal 11 está conectada por su extremo superior con la primera parte semicircular 151 de la cara superior 15, por su extremo inferior con la primera parte 161 de la cara inferior 16, por uno de sus extremos laterales con la cara lateral 13 que está conectada con la cara trasera 12, y por su otro extremo lateral con la cara lateral 14 que está conectada con la solapa 18.

10

Para la formación del envase se parte del cuerpo laminar 10 extendido y plano y se realizan los siguientes pasos:

En primer lugar, se aplica adhesivo en la zona 167 y en la zona 1681 y se pliega la primera parte 161 de la cara inferior 16 sobre la parte anterior de la cara frontal 11, y se pliega la segunda parte 162 de la cara inferior 16 sobre la parte anterior de la cara trasera 12, de manera que la primera porción 165 de la primera parte 161 de la cara inferior 16 queda unida a la cara frontal 11, y la primera porción 168 de la segunda parte 162 de la cara inferior 16 queda unida a la cara trasera 12. (Ver Figura 3).

20

En segundo lugar, se pliega la cara lateral 14 y la solapa 18 sobre la parte anterior de la cara frontal 11, posteriormente se aplica adhesivo en la zona 163 de la primera parte 161 de la cara inferior 16 y en la zona 181 de la solapa 18, y posteriormente se pliega la cara trasera 12 y la cara lateral 13 sobre la cara frontal 11, de manera que la cara trasera 12 queda unida a la solapa 18 y la primera parte 161 de la cara inferior 16 queda unida a la segunda parte 162 de la cara inferior 16.

25

En tercer lugar, se separa la cara frontal 11 de la cara trasera 12, de forma que las porciones 169,170 de la segunda parte 162 de la cara inferior 16 se van plegando sobre si mismas y llevando a la segunda porción poligonal 166 de la primera parte 161 de la cara inferior 16 a su posición final, en donde dicha segunda porción poligonal 166 queda en la posición perpendicular con respecto a la cara frontal 11, laterales 13,14 y trasera 12. (Ver Figura 6).

30

En cuarto lugar, para cerrar completamente el envase, se pliega la segunda parte

35

semicircular 152 de la cara superior 15 sobre las pestañas 113, y seguidamente se pliega la primera parte semicircular 151 de la cara superior 15 sobre la segunda parte semicircular 152, introduciendo el saliente 153 en la ranura 154.

- 5 A continuación, a modo de ejemplo no limitativo, se indican las medidas del cuerpo laminar 10 del ejemplo de realización de las figuras:

Altura de la cara frontal 11, trasera 12 y lateral 13,14: 132mm.

Anchura cara trasera 12: 84mm.

- 10 Anchura cara frontal 11: 118,3mm.

Anchura cara lateral 13,14: 16,9mm.

Parte semicircular 151 de la cara superior 15: Base 84mm y altura 51,5mm.

15

REIVINDICACIONES

1. Lámina para la formación de un envase de productos que comprende un cuerpo laminar (10) que tiene una cara frontal (11), una cara trasera (12), dos caras laterales (13,14) para unir la cara frontal (11) con la cara trasera (12), una cara superior (15), una cara inferior (16), unas líneas de doblado (17) que conectan las caras (11,12,13,14,15,16) del cuerpo laminar (10) para el doblado del cuerpo laminar (10), y una solapa (18) conectada a una de las caras (15) del cuerpo laminar (10) para la unión de la solapa (18) con otra de las caras (12) del cuerpo laminar (10), en donde la cara frontal (11), laterales (13,14) y trasera (12) son rectangulares, y en donde las caras laterales (13,14) tienen una misma anchura, siendo la anchura de las caras laterales (13,14) menor que la anchura de la cara trasera (12), **caracterizada porque** la cara frontal (11) es más ancha que la cara trasera (12) y **porque** la cara frontal (11) tiene unas líneas de curvatura (111) que se extienden en sentido longitudinal y en paralelo entre el extremo inferior y el extremo superior de la cara frontal (11) para definir un conjunto de porciones rectangulares frontales (112) de una misma anchura, tal que en el estado de plegado del cuerpo laminar (10) se configura el envase de productos en forma de un cuerpo prismático con base semicircular a lo largo de un eje longitudinal (L).
2. Lámina según la reivindicación 1, en donde la cara frontal (11) es más ancha que la cara trasera (12) según una relación de al menos 1,4:1.
3. Lámina según la reivindicación 1 o 2, en donde las porciones rectangulares frontales (112) tiene una anchura de al menos 10 mm.
4. Lámina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la cara frontal (11) tiene siete porciones rectangulares frontales (112).
5. Lámina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las líneas de curvatura (111) de la cara frontal (11) y las líneas de doblado (17) están formadas por un debilitamiento del material del cuerpo laminar (10).
6. Lámina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las líneas de curvatura (111) están formadas por un hundimiento de la parte anterior de la cara frontal (11) que sobresale exteriormente por la parte posterior de la cara frontal (11).

7. Lámina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la cara frontal (11) tiene una ventana (19).
- 5 8. Lámina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la cara superior (15) tiene una primera parte semicircular (151) que está conectada con el extremo superior de la cara frontal (11) y una segunda parte semicircular (152) que está conectada con el extremo superior de la cara trasera (12), estando las dos partes semicirculares (151,152) superpuestas en el estado plegado del cuerpo laminar (10).
- 10 9. Lámina según la reivindicación anterior, en donde la primera parte semicircular (151) está conectada con la porción rectangular frontal (112) que está dispuesta en el centro de la cara frontal (11).
- 15 10. Lámina según la reivindicación 8 o 9, en donde la primera parte semicircular (151) tiene un saliente (153) configurado para atravesar una ranura (154) dispuesta en la línea de doblado (17) que conecta la segunda parte semicircular (152) con el extremo superior de la cara trasera (12).
- 20 11. Lámina según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en donde la segunda parte semicircular (152) tiene una muesca (155) de forma semi-anular para la manipulación de la segunda parte semicircular (152).
- 25 12. Lámina según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, en donde algunas de las porciones rectangulares frontales (112) de la cara frontal (11) tienen una respectiva pestaña (113) en forma de pirámide truncada que está dispuesta en el extremo superior de la cara frontal (11), estando la segunda parte semicircular (152) apoyada en las pestañas (113) en el estado de plegado del cuerpo laminar (10).
- 30 13. Lámina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la cara inferior (16) tiene una primera parte (161) que está conectada con el extremo inferior de la cara frontal (11) y una segunda parte (162) que está conectada con el extremo inferior de la cara trasera (12), en donde la primera parte (161) y la segunda parte (162) tienen una respectiva zona (163, 164) para recibir adhesivo, estando las dos partes (161,162)
- 35 superpuestas y unidas mediante adhesivo en el estado de plegado del cuerpo laminar

(10).

- 5 14. Lámina según la reivindicación anterior, en donde la primera parte (161) está conectada con la porción rectangular frontal (112) que está dispuesta en el centro de la cara frontal (11).
- 10 15. Lámina según la reivindicación anterior, en donde la primera parte (161) tiene una primera porción (165) conectada con el extremo inferior de la cara frontal (11) y una segunda porción poligonal (166) conectada con la primera porción (165), en donde la segunda porción poligonal (166) tiene un tramo recto (1661) y un tramo poligonal (1662), tal que en el estado de plegado del cuerpo laminar (10) el tramo recto (1661) contacta la parte posterior de la cara trasera (12), y el tramo poligonal (1662) contacta la parte posterior de la cara frontal (11) y la parte posterior de las caras laterales (13,14).
- 15 16. Lámina según la reivindicación anterior, en donde la primera porción (165) tiene una parte central (1651) que conecta la cara frontal (12) con la segunda porción poligonal (166) y dos partes laterales (1652), que están dispuestas una a cada lado de la porción central (1651), para establecer un tope contra la segunda porción poligonal (166) en el estado de plegado del cuerpo laminar (10).
- 20 17. Lámina según la reivindicación anterior, en donde la parte central (1651) tiene una zona (167) para recibir adhesivo, estando la parte central (1651) superpuesta y unida a una de las porciones rectangulares (112) en el estado de plegado del cuerpo laminar (10).
- 25 18. Lámina según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 17, en donde la segunda parte (162) de la cara inferior (16) tiene una primera porción (168) conectada con el extremo inferior de la cara trasera (12), y una segunda y tercera porciones (169,170) que están conectadas con la primera porción (168), y dos líneas de doblado troqueladas (171) que separan las porciones (168,169,170) entre sí, estando la segunda y tercera porciones (169, 170) superpuestas y unidas con la primera parte (161) de la cara inferior (16) en el estado de plegado del cuerpo laminar (10).
- 30 19. Lámina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde cada una de las caras laterales (13,14) tiene una pestaña (131,141) formada por dos sectores triangulares que conecta el extremo superior de las caras laterales (13,14) con la cara
- 35

superior (15), estando separados los dos sectores triangulares por una línea de doblado troquelada.

- 5 20. Envase de productos formado por doblado de la lámina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

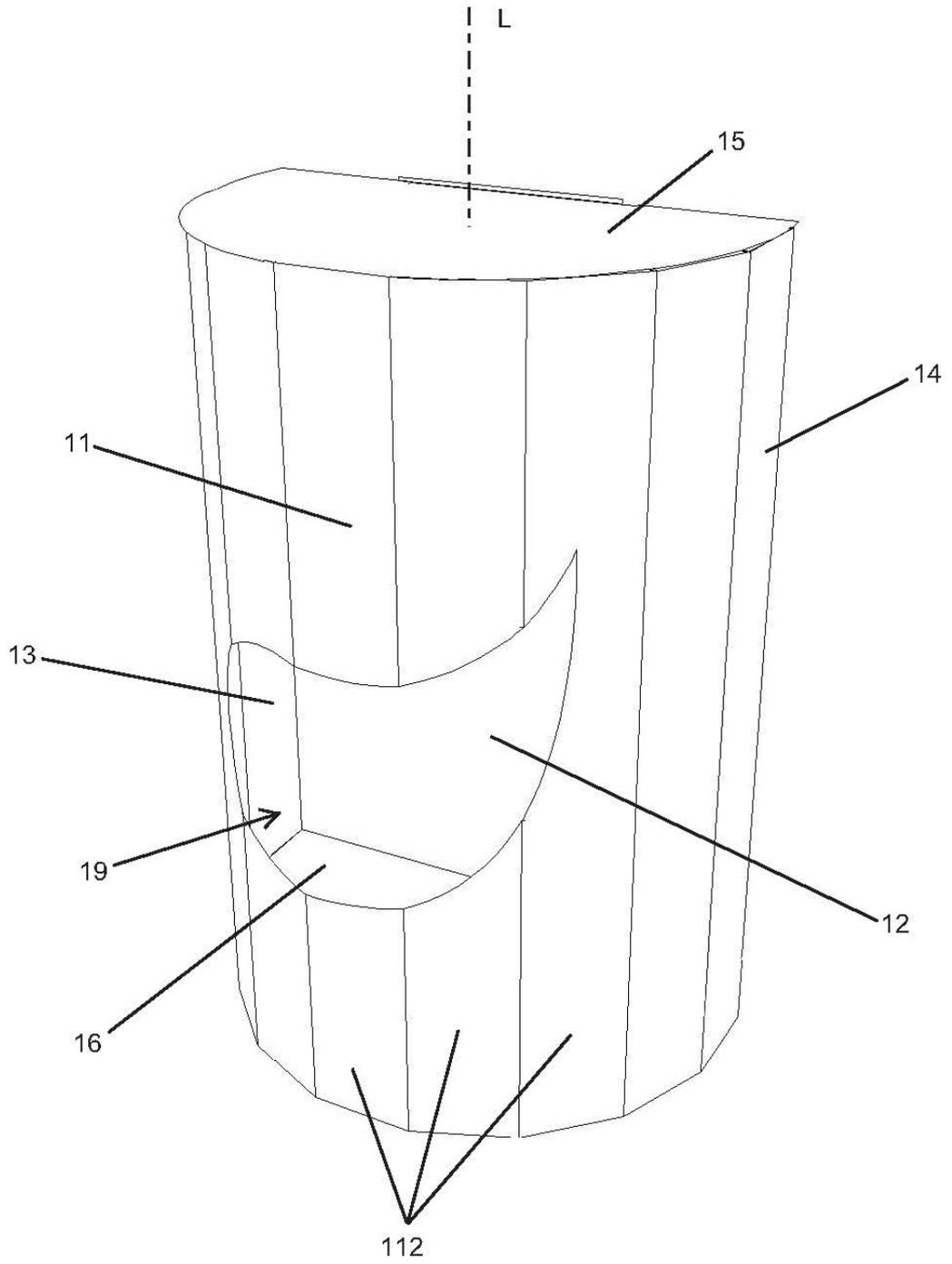


FIG. 1

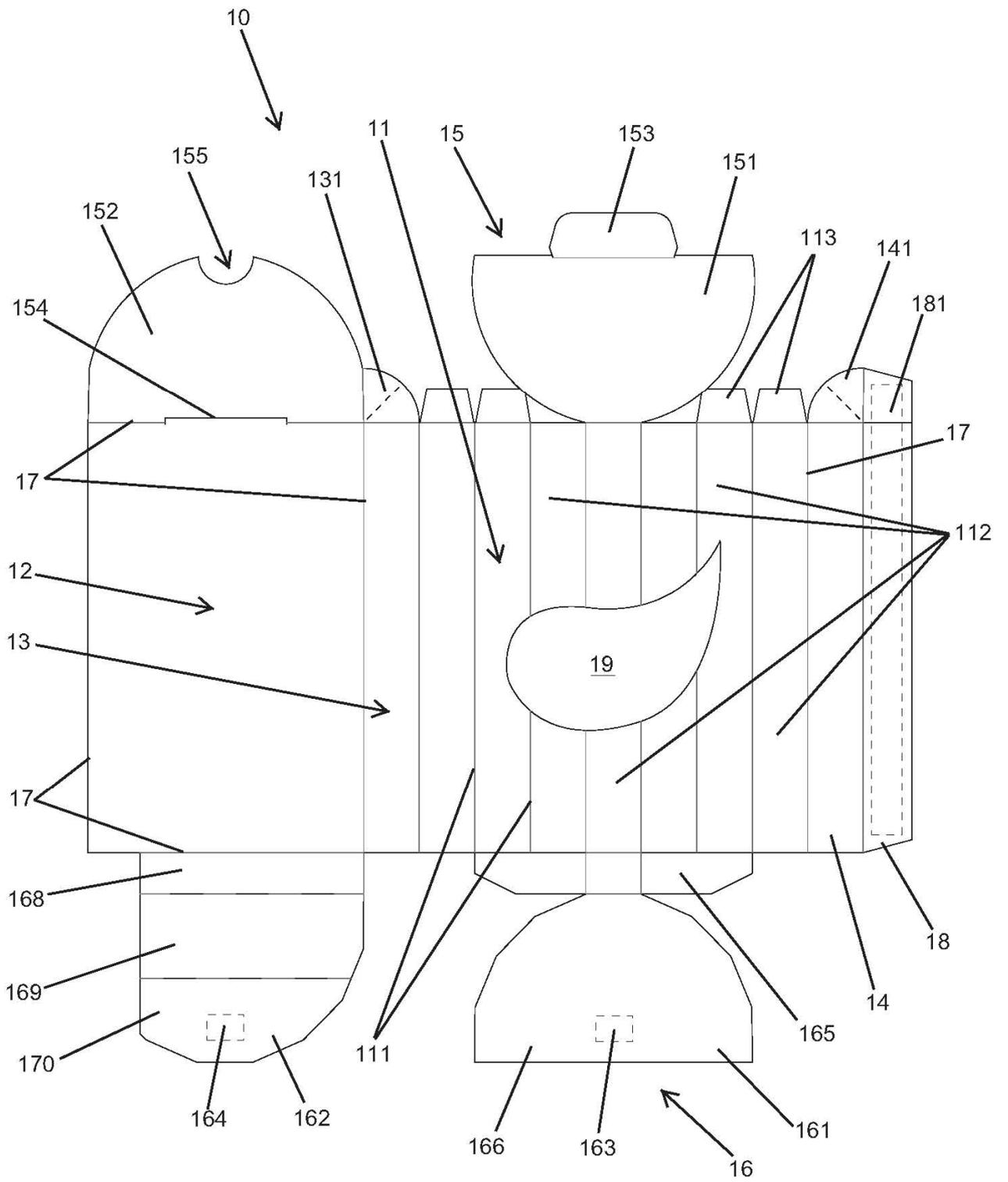


FIG. 2

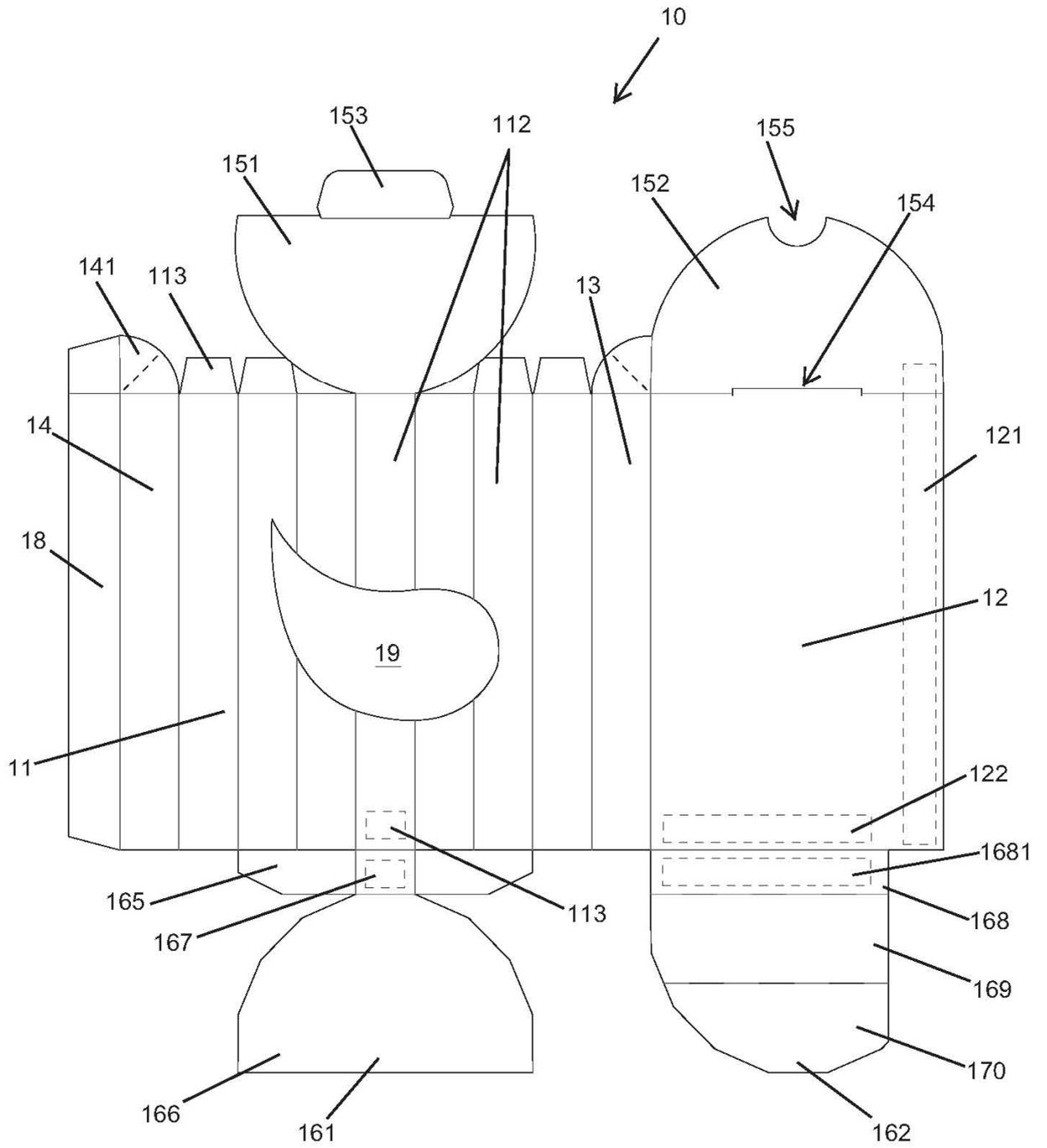


FIG. 3

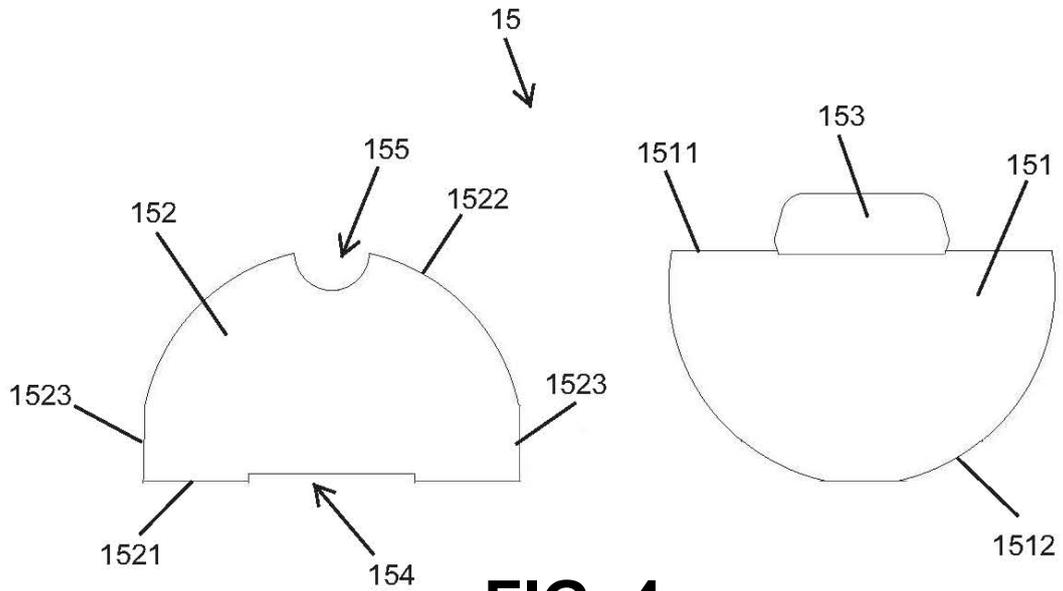


FIG. 4

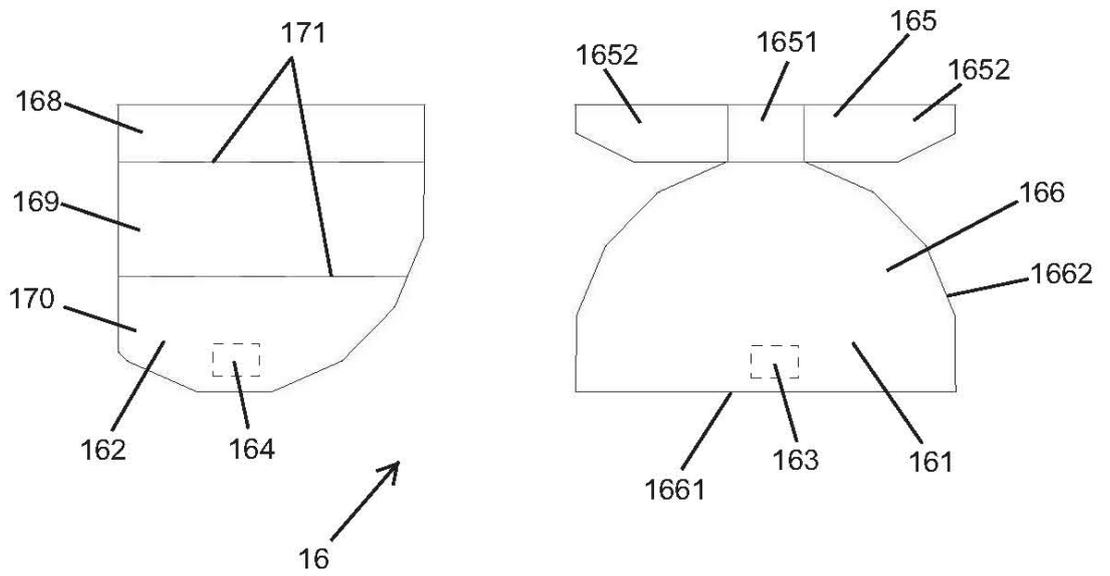


FIG. 5

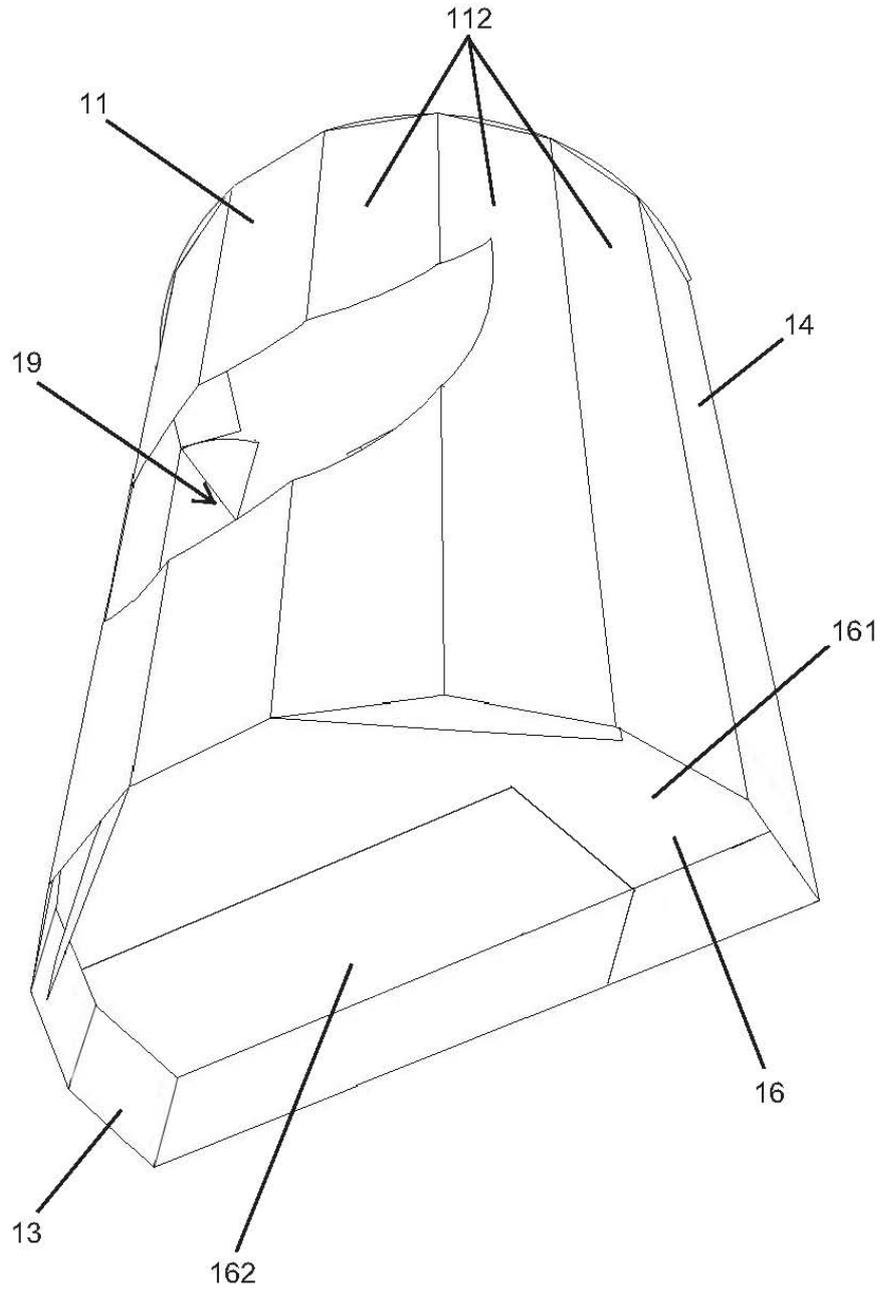


FIG. 6