



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 067 442**

⑫ Número de solicitud: U 200800427

⑮ Int. Cl.:
A47B 81/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **22.02.2008**

⑪ Solicitante/s: **ALTIMIRAS MOBILIARI, S.L.**
Polígono Industrial El Verdaguer
c/ d'Eduard Rifa, 2-4
08560 Manlleu, Barcelona, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2008**

⑭ Inventor/es: **Altimiras Balcells, Miquel**

⑯ Agente: **Ponti Sales, Adelaida**

⑰ Título: **Taquilla.**

ES 1 067 442 U

DESCRIPCIÓN

Taquilla.

La presente invención se refiere a una taquilla del tipo obtenida a partir de lámina metálica plegada cuyas características la hacen más resistente frente al uso, que le confieren un uso más suave y que le proporcionan una vida útil mayor que las taquillas del estado de la técnica.

Antecedentes de la invención

Son conocidas las taquillas, en especial para vestuarios de piscinas y gimnasios o similares, destinadas a guardar la ropa y otros enseres personales.

Estas taquillas se suelen disponer adosadas y apiladas formando conjuntos de numerosas unidades. Por ello, es necesario que su fabricación y su montaje sean rápidos y poco costosos.

Una solución habitual es obtener las taquillas, en especial las puertas y el conjunto caja-marco a partir de láminas dobladas y soldadas.

Estas taquillas están sometidas a un uso constante e intensivo y por lo tanto, sus características de resistencia, en especial frente a esfuerzos de fatiga o a sobre esfuerzos causados por impactos o mal uso, deben garantizar la máxima vida útil de la taquilla, tanto para evitar falta de disponibilidad al usuario como costes de mantenimiento y reposición.

Sin embargo, tal como se puede comprobar a menudo en la práctica, las características de las taquillas existentes no son óptimas desde este punto de vista, puesto que es habitual que con el uso, las puertas o los marcos se vayan deformando, iniciándose un ciclo de deterioro entre ambos que acaba inutilizando la taquilla.

Otro inconveniente de muchas taquillas del estado de la técnica es su vulnerabilidad ante el robo, puesto que la combinación de las dimensiones, la disposición de los pestillos y de la ranura entre el marco y la puerta permiten la utilización de elementos rígidos de palanca para deformar la puerta y acceder al interior de la taquilla o bien la utilización de láminas semirígidas tales como tarjetas o bien radiografías para desplazar los pestillos y abrir la puerta.

Como solución habitual se plantea el uso de chapa más gruesa, o bien de taquillas con puertas de menor altura, con las cuales se disminuye la capacidad de deformación.

Sin embargo, esta solución presenta el inconveniente evidente de una mayor utilización de material, puesto que implica emplear chapa más gruesa.

Otro inconveniente de algunas taquillas del sector de la técnica es la necesidad de que encajen perfectamente puerta y marco con un espacio entre ambos mínimo para dificultar el robo, lo cual implica poca robustez de la taquilla frente a deformaciones de la puerta, del marco o de la caja de la taquilla, puesto que por mínimas que estas sean, acaban dificultando el encaje de la puerta en el marco, lo cual implica un uso poco cómodo que desemboca, tras su uso intensivo, en la inutilización de la taquilla.

Por lo tanto es evidente la necesidad de disponer de una taquilla que supere los inconvenientes del estado de la técnica.

Descripción de la invención

Con la invención se resuelven los inconvenientes del estado de la técnica, y se aportan otras características ventajosas que se describirán a continuación.

Por ello, la presente invención propone una taqui-

lla que comprende una puerta cuyo cuerpo está formado por una lámina metálica plegada, estando los cantos verticales de la lámina plegados hacia el interior y unidos a la cara interior de la puerta, de modo que los extremos laterales de la puerta definen sendos perfiles prismáticos huecos de eje vertical, y que se caracteriza por el hecho de que cuando la puerta está cerrada, dichos perfiles quedan parcialmente introducidos en la caja de la taquilla y por el hecho de que la puerta sobresale sensiblemente respecto al plano definido por el borde exterior de la caja de la taquilla.

Estas características combinadas le confieren a la taquilla las siguientes ventajas:

- La extensión frontal del perfil, que tiene partes que sobresalen del plano vertical de la caja de la taquilla y partes que se introducen en la caja cuando está cerrada, le confieren a la sección horizontal de la taquilla un gran momento de inercia que le da una gran resistencia frente al doblado y a la torsión. En las taquillas del estado de la técnica, la puerta está enrasada con el marco o bien sobresale lo justo para que la hoja se apoye por la parte exterior del marco, lo cual supone una clara limitación al mencionado momento de inercia.
- Esta misma extensión le ofrece posibilidades desde el punto de vista del perfil de la ranura entre marco y puerta, puesto que al extenderse la puerta desde el interior hasta el exterior, sus cantos pueden tener formas complejas, las cuales permiten además alojar fácilmente los pestillos.
- El hecho de que la puerta sobresalga sensiblemente respecto al plano definido por el borde exterior de la caja de la taquilla permite aprovechar los extremos inferior y superior para disponer unas aberturas para el paso del aire, ofreciendo por lo tanto ventajas para la ventilación del interior de la taquilla.
- Otro aspecto ventajoso de la estructura reivindicada es que la anchura de la puerta, en especial el abombamiento de la puerta y la extensión en la dirección frontal de los perfiles, permiten alojar con gran facilidad en la misma puerta los mecanismos de cierre, de articulación o bien otros accesorios tales como la guantería.

Preferentemente, la puerta cubre frontalmente toda la taquilla, de modo que aparte de ofrecer ventajas estéticas, permite crear un espacio entre marco y puerta de estructura compleja que dificulta la abertura malintencionada de la puerta de la taquilla.

Ventajosamente, perfiles presentan en la zona próxima a la caja cuando la puerta está cerrada dos planos que forman un rincón en ángulo obtuso, que facilita el autocentrado y encaje correcto de la puerta en el movimiento de cierre de la puerta.

Preferentemente, los perfiles tienen una sección sensiblemente pentagonal, quedando enfrentados dos de los lados de dicho perfil cuando la puerta está cerrada, con el marco de la puerta y formando estos lados un rincón de ángulo obtuso. Uno de los lados corresponde al extremo lateral de la puerta, los dos

siguientes son los lados que encajan con el marco y que forman el ángulo obtuso antes mencionado, siendo el más interior el que comprende las aberturas para el deslizamiento de los pestillos hasta unas aberturas correspondientes del marco. Por lo tanto, este ángulo obtuso dificulta la manipulación del pestillo a través del espacio entre puerta y marco. Además, la transición entre el primer lado que corresponde al extremo de la puerta con el lado siguiente se hace redondeado, y al haber una taquilla idéntica contigua, hace aún más dificultosa la manipulación del pestillo mediante elementos laminares semirígidos. A continuación el siguiente lado es sensiblemente paralelo al plano frontal de la taquilla y el último cierra el perfil al irse a unir con el interior de la hoja de la puerta. Para realizar esta unión el extremo de la lámina se dobla y se une, por ejemplo mediante soldadura.

Más preferentemente, la puerta comprende una hoja sostenida por dichos perfiles, de modo que constituye la tapa de interior de la puerta. Esta tapa suministra rigidez adicional a la puerta y además define un alojamiento en el cual se alojarán los elementos restantes que se describirán más abajo.

Ventajosamente, la puerta comprende sendas tapas de plástico en los extremos inferior y superior de la puerta, que encajadas en dichos extremos garantizan, entre otros, la solidez de la puerta y permiten un montaje sin herramientas de la puerta.

Más preferentemente, estas comprenden una pluralidad de aberturas que las atraviesan, y que, en cooperación con unas orificios de ventilación practicados en la tapa interior de la puerta, permiten el establecimiento de un flujo de aire ascendente por el interior de la puerta, que arrastra el aire del interior de la taquilla y que permite la renovación del aire de la taquilla.

Aún más ventajosamente, la caja de la taquilla está formada por láminas plegadas, estando el marco de la caja formado por doblado hacia el interior de la caja de unos extremos de las láminas, y se caracteriza por el hecho de que la sección del marco tiene una forma sensiblemente trapezoidal rectangular en la que el lado inclinado forma aproximadamente un ángulo semirrecto con la pared lateral de la taquilla, lo cual permite su encaje con la puerta y el autocentrado de la puerta en el movimiento de cierre. Asimismo, este perfil tiene una sección cuyo momento de inercia es mayor que uno cuadrado, mejorando la rigidez del marco y por lo tanto de la caja de la taquilla.

Finalmente, la hoja comprende en su parte central una abertura para la inserción de una tapa de plástico provista de un alojamiento, muy práctica para el usuario puesto que en ese alojamiento puede dejar objetos que se pueden perder tales como llaves, monedas, etc.

Breve descripción de los dibujos

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización de la taquilla de la invención.

La figura 1 es una vista en perspectiva de una realización de la taquilla de la invención cuando está cerrada.

La figura 2 es una sección horizontal de dos taquillas según la invención dispuestas contiguas.

La figura 3 es una vista en perspectiva de un conjunto de cuatro taquillas según la invención en posición cerrada.

Las figuras 4 y 5 son dos vistas en perspectiva se-

gún distintos ángulos de las tapas que cierran la puerta por sus extremos inferior y superior.

La figura 6 es una vista en perspectiva de la puerta de la taquilla según la invención, sin su tapa interior, en la cual se aprecia la disposición del mecanismo de cierre, de las tapas superior e inferior y de las partes de las bisagras dispuestas en la puerta.

La figura 7 es una vista en perspectiva desde debajo de la taquilla con la puerta abierta.

La figura 8 es una vista en perspectiva de la tapa de plástico provista de un alojamiento destinada a ser insertada en una abertura dispuesta en la tapa interior de la puerta.

La figura 9 es un detalle en perspectiva de la unión entre el marco vertical y el marco horizontal, en el que no aún no se ha puesto la tapa de plástico.

La figura 10 es un esquema ilustrativo de los flujos de renovación que se establecen en la taquilla gracias a su configuración.

La figura 11 es el mismo detalle de la figura 10 pero en la cual está representada la tapa de la unión entre los marcos verticales y horizontales.

La figura 12 es un detalle de unión entre el marco y una estantería o una separación horizontal entre dos taquillas apiladas.

Descripción de realizaciones preferidas

Tal como se aprecia en las figuras 1 y 2, la taquilla de la invención comprende una puerta 1 cuyo cuerpo 2 está formado por una lámina metálica plegada, estando los cantos verticales 3 de dicha lámina plegados hacia el interior y unidos a la cara interior de la puerta, de modo que los extremos laterales 4 de la puerta definen sendos perfiles prismáticos 5 huecos de eje y se caracteriza por el hecho de que cuando la puerta 1 está cerrada, los perfiles quedan parcialmente introducidos en la caja de la taquilla y por el hecho de que la puerta sobresale sensiblemente respecto al plano 6 definido por el borde exterior de la caja de la taquilla.

Estas características confieren a la puerta de la taquilla una gran resistencia frente a la torsión y al doblado puesto que las dimensiones laterales del perfil resultan en unos momentos de inercia de sección óptimos. Esto permite utilizar un espesor de lámina o de chapa del orden de 0,6 mm, frente al milímetro de espesor habitual en las taquillas del estado de la técnica.

Según esta realización preferida de la invención, la puerta 1 cubre frontalmente toda la taquilla, tal como se puede apreciar en las figuras 1, 2 (según la dirección horizontal) y 3. Esta característica permite, tal como se aprecia en la figura 2, dificultar aún más el acceso a los pestillos por el espacio existente entre la puerta y el marco.

Asimismo, tal como se puede apreciar en la figura 2, en la realización preferida de la taquilla de la invención los perfiles 5 presentan en la zona próxima a la caja cuando la puerta 1 está cerrada dos planos 7 y 8 que forman un rincón en ángulo obtuso 9, que permite centrar la taquilla al cerrarla y que dificulta el uso de láminas semirígidas para abrirla malintencionadamente.

Según esta realización preferida, los perfiles 5 tienen una sección sensiblemente pentagonal, quedando enfrentados dos de los lados 7 y 8 de dicho perfil cuando la puerta está cerrada, con el marco de la puerta y formando estos lados el rincón de ángulo obtuso 9 mencionado en el párrafo anterior.

Tal como se puede apreciar en la figura 7, la puerta de la taquilla comprende, en su parte interior, una ho-

ja 10 sostenida por los perfiles 5, de modo que constituye la tapa interior de la puerta. Esta tapa mejora la resistencia al doblado y a la torsión de la puerta y permite también alojar una tapa 1.1 con un alojamiento 12 a modo de guantera tal como se describirá más adelante. Otra ventaja es que se define un espacio 13 no accesible al usuario en el que se puede disponer fácilmente el mecanismo de abertura de la taquilla, tal como se aprecia en la figura 6. Si este debe ser complejo, en especial cuando se quiere asegurar un cierre robusto mediante un sistema multipestillo, el mencionado alojamiento permite la ubicación de los medios de accionamiento a distancia 14 de los pestillos, de transmisión 15 y los propios pestillos 16.

Asimismo y tal como se muestra en las figuras 4 y 5, según esta realización preferida, la puerta de la taquilla comprende sendas tapas 16 de plástico en los extremos inferior y superior de la puerta. Estas tapas de montaje sencillo, a presión, tienen una triple función:

- Permiten dar rigidez a la puerta por sus extremos.
- Embellecen el conjunto.
- Mediante unas aberturas 17 permiten el estable-

cimiento de corrientes 25, que en cooperación con unos orificios practicados en la hoja 10 a modo de tapa y otros orificios practicados por ejemplo en la parte posterior de la caja de la taquilla, garantizan la renovación de aire en el interior de la taquilla, tal como se puede apreciar en la figura 10.

En la taquilla de la invención, tal como se aprecia en la figura 2, la caja 18 está formada por láminas plegadas, como la puerta, estando el marco 19 de la caja formado por doblado hacia el interior de la caja

de unos extremos de las láminas que la componen.

Este marco, al tener una sección que tiene una forma sensiblemente trapezoidal rectangular en la que el lado inclinado forma aproximadamente un ángulo semirrecto con la pared lateral de la taquilla, permite cooperar con los perfiles prismáticos de los extremos de la puerta, en especial para su centrado en el cierre, para las bisagras y para los pestillos. Concretamente, el volumen de los extremos prismáticos de la puerta permiten la utilización de bisagras 22 de tipo de "cazoleta" como la que se aprecia en la figura 6, las cuales pueden disponer de un dispositivo de limitación del ángulo de abertura de la puerta.

Según otra característica de la taquilla de la invención, tal como se aprecia en la figura 9, los elementos prismáticos que definen los bordes de los marcos verticales 26 y horizontales 27, así como los que definen las separaciones horizontales 28 de una taquilla o la separación entre dos taquillas apiladas, están unidos por su interior mediante un elemento 23 en ángulo resistente unido a ambos perfiles que permite arrostrar el marco de la taquilla. Tal como se ilustra en las figuras 11 y 12, las mencionadas uniones se completan con unas tapas de plástico 24 de inserción rápida que embellecen el conjunto y que dan aún más rigidez al conjunto.

Finalmente, la hoja 10 que constituye la tapa interior de la puerta permite disponer en una abertura prevista para tal fin una tapa de plástico 11, como la que se ilustra en la figura 8, provista de un alojamiento 12, de modo que constituye una práctica guantera para guardar las llaves, la cartera u otros enseres personales.

REIVINDICACIONES

1. Taquilla, que comprende una puerta cuyo cuerpo está formado por una lámina metálica plegada, estando los cantos verticales de dicha lámina plegados hacia el interior y unidos a la cara interior de la puerta, de modo que los extremos laterales de la puerta definen sendos perfiles prismáticos huecos de eje vertical, **caracterizada** por el hecho de que cuando la puerta está cerrada, dichos perfiles quedan parcialmente introducidos en la caja de la taquilla y por el hecho de que la puerta sobresale sensiblemente respecto al plano definido por el borde exterior de la caja de la taquilla.

2. Taquilla según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que la puerta cubre frontalmente toda la taquilla.

3. Taquilla según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que dichos perfiles presentan en la zona próxima a la caja cuando la puerta está cerrada dos planos que forman un rincón en ángulo obtuso.

4. Taquilla según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que comprende una hoja sostenida por dichos perfiles, de modo que constituye la tapa de

interior de la puerta.

5. Taquilla según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por el hecho de que comprende sendas tapas de plástico en los extremos inferior y superior de la puerta.

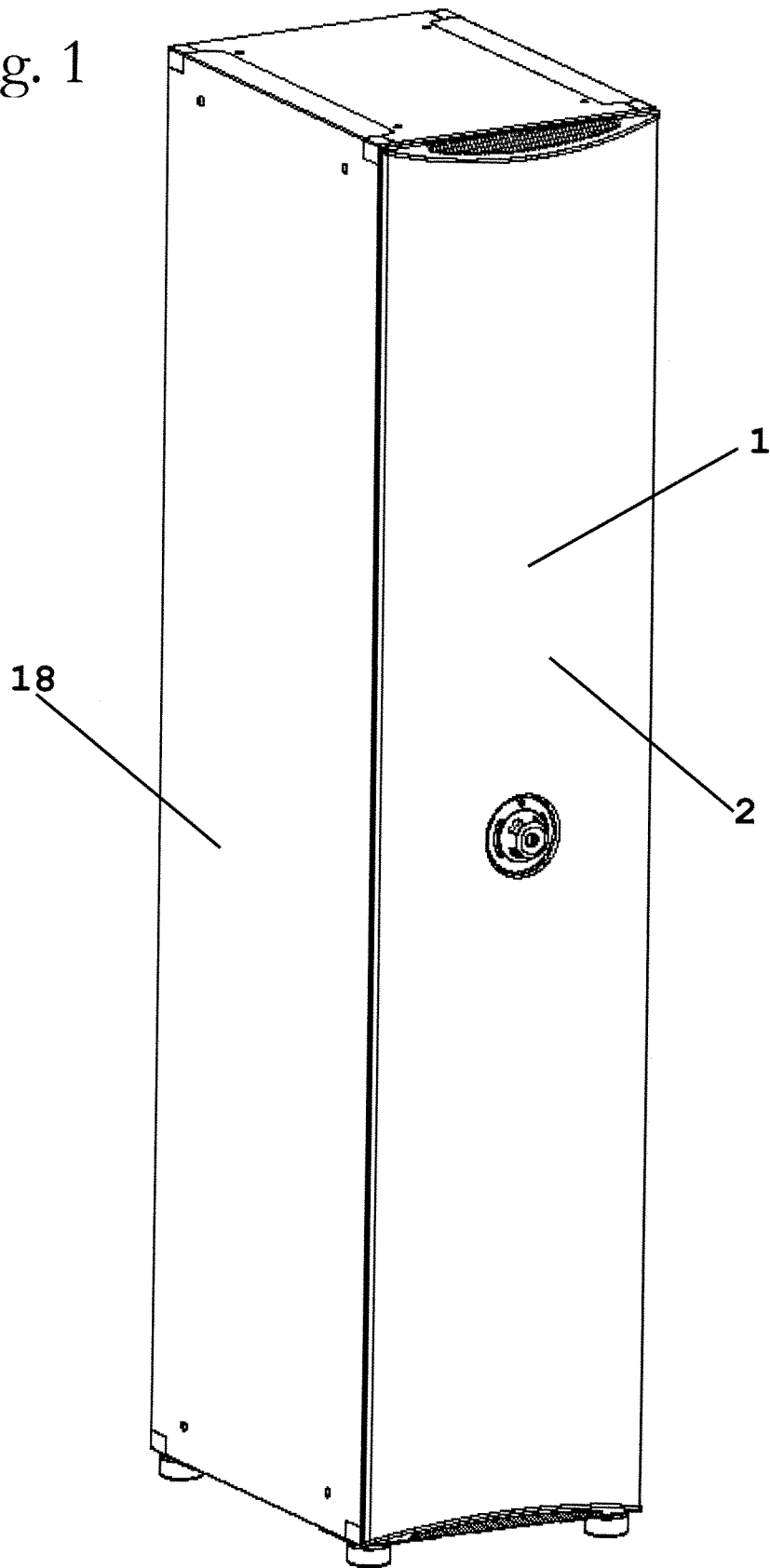
6. Taquilla según la reivindicación anterior, **caracterizada** por el hecho de que dichas tapas comprenden una pluralidad de aberturas que las atraviesan.

7. Taquilla según la reivindicación 4, 5 ó 6, **caracterizada** por el hecho de que dicha tapa comprende una pluralidad de orificios de ventilación.

8. Taquilla según la reivindicación 1, cuya caja está formada por láminas plegadas, estando el marco de la caja formado por doblado hacia el interior de la caja de unos extremos de las láminas, **caracterizada** por el hecho de que la sección del marco tiene una forma sensiblemente trapezoidal rectangular en la que el lado inclinado forma aproximadamente un ángulo semirrecto con la pared lateral de la taquilla.

9. Taquilla según la reivindicación 4, **caracterizada** por el hecho de que dicha hoja comprende en su parte central una abertura para la inserción de una tapa de plástico provista de un alojamiento.

Fig. 1



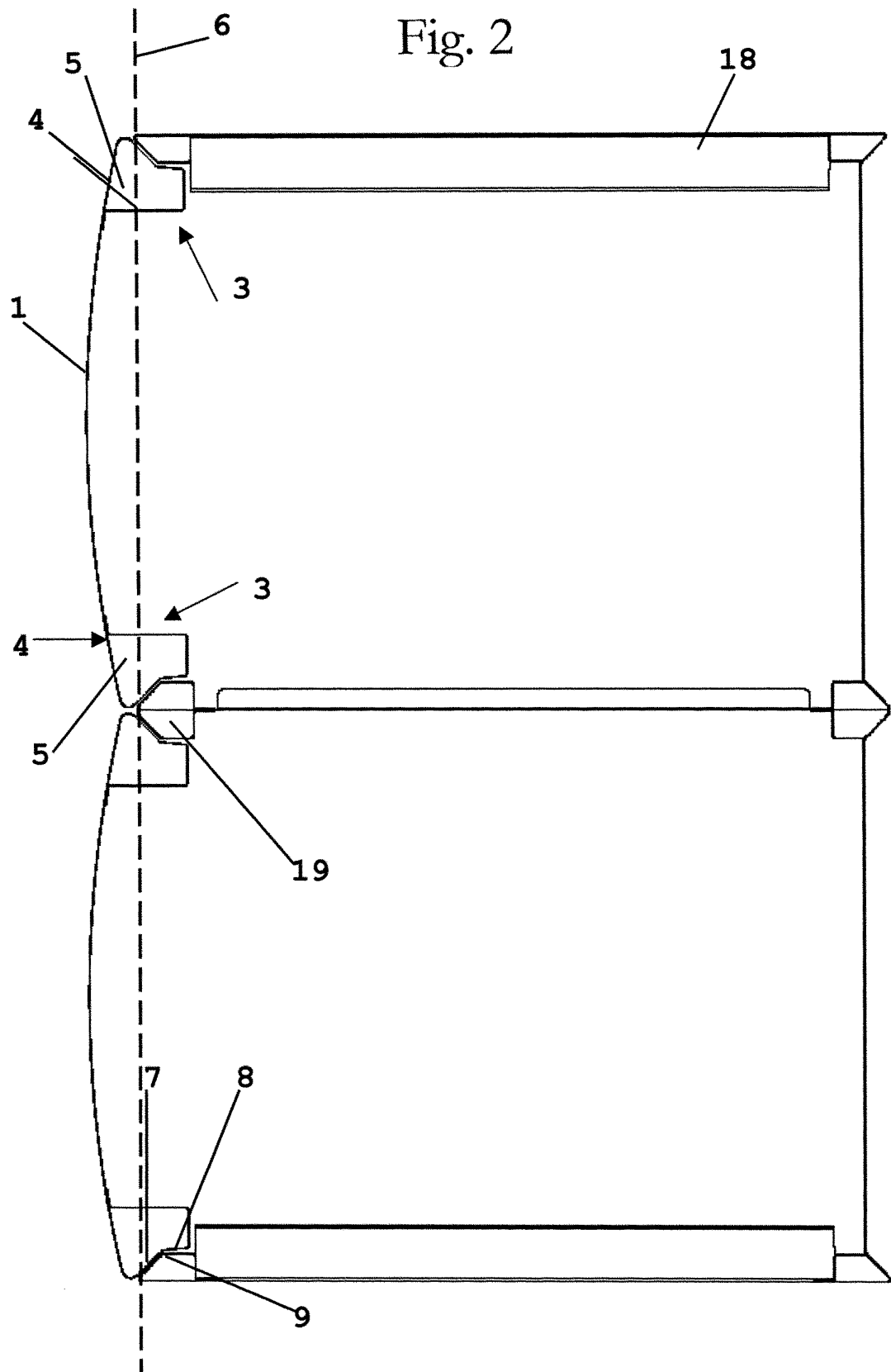


Fig. 3

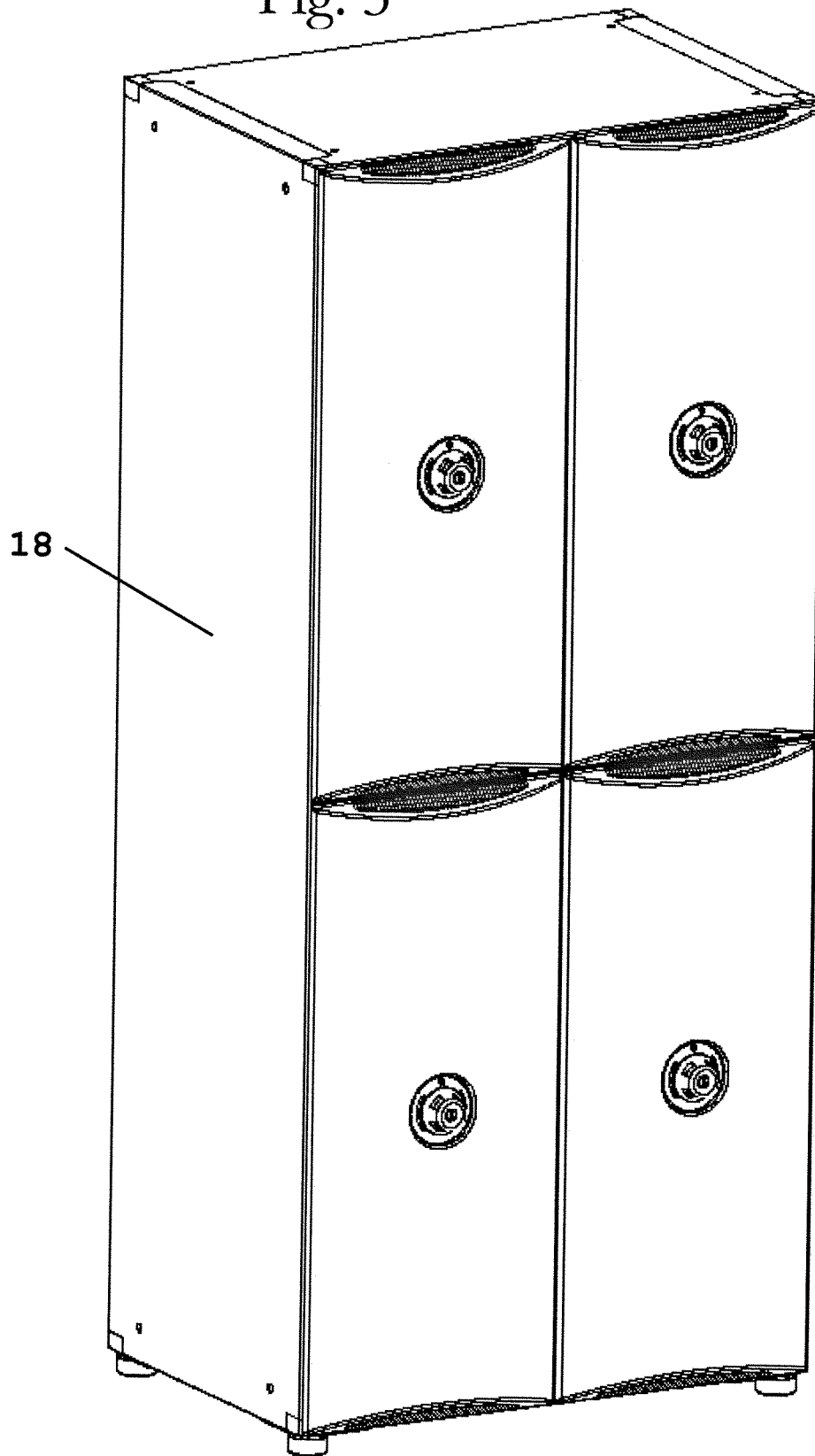


Fig. 4

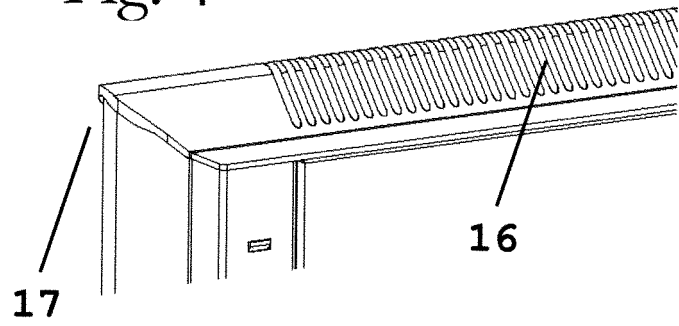


Fig. 5

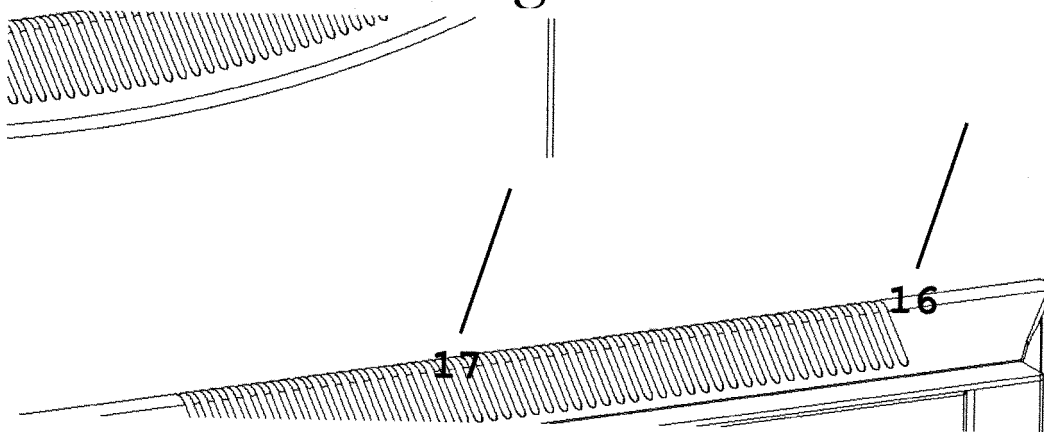


Fig. 6

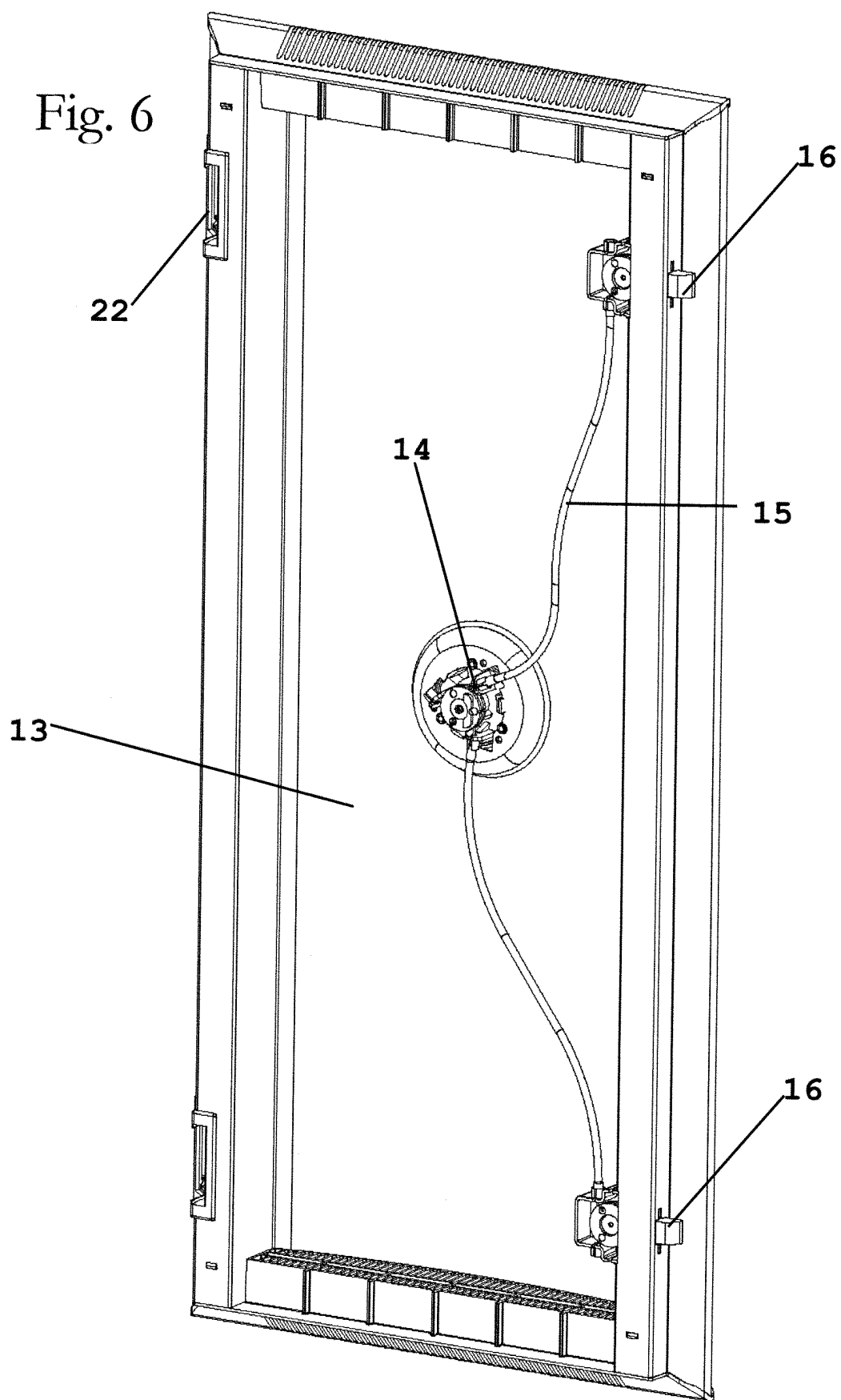


Fig. 7

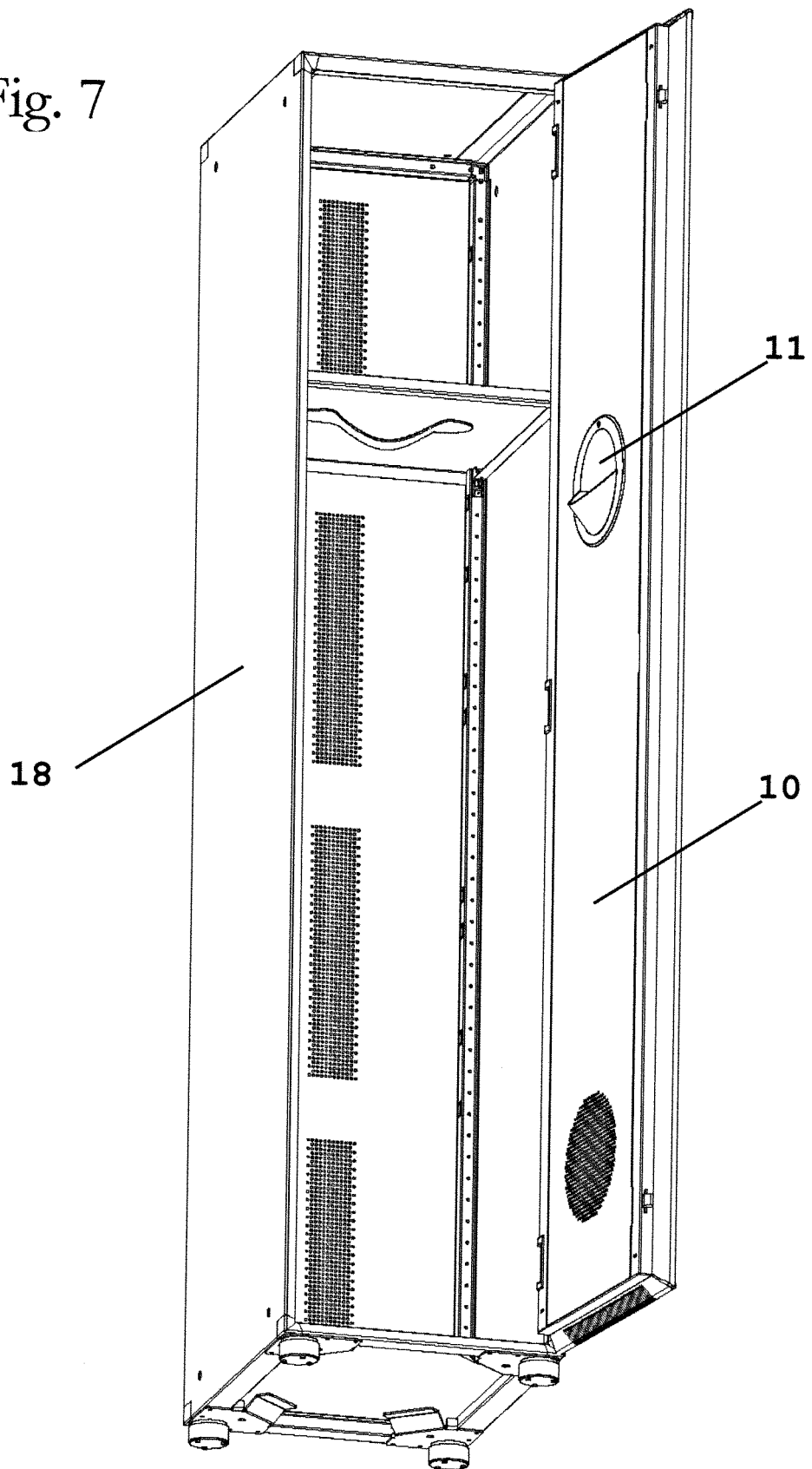


Fig. 8

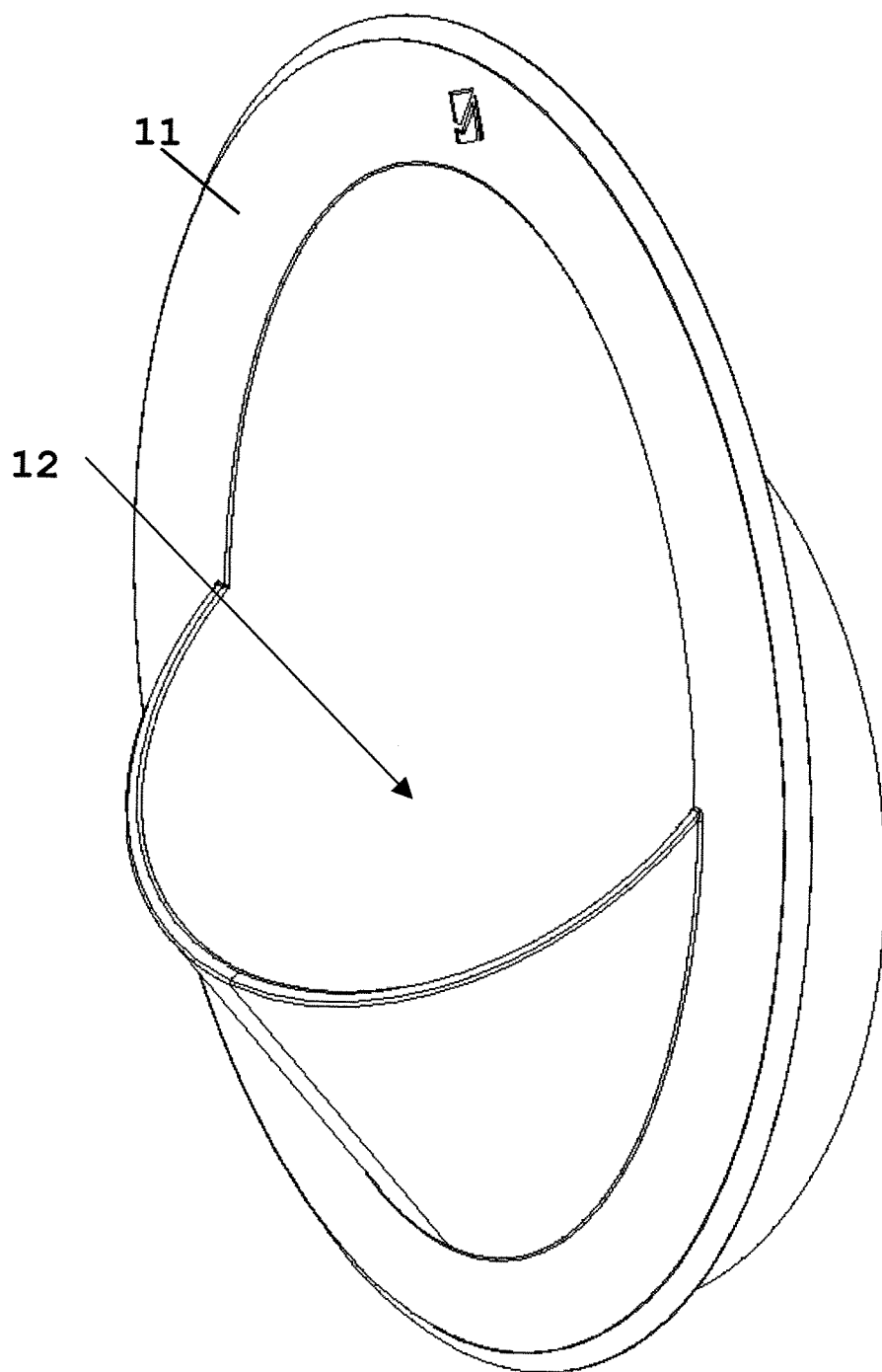
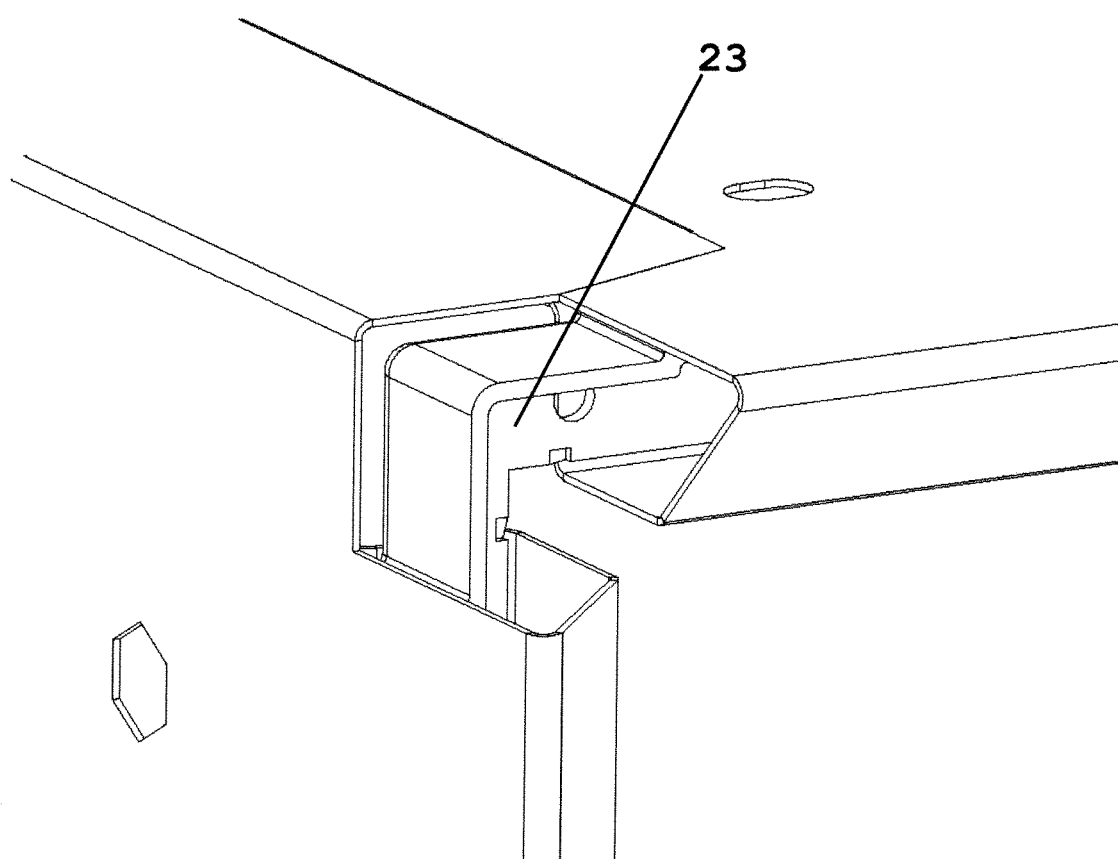


Fig. 9



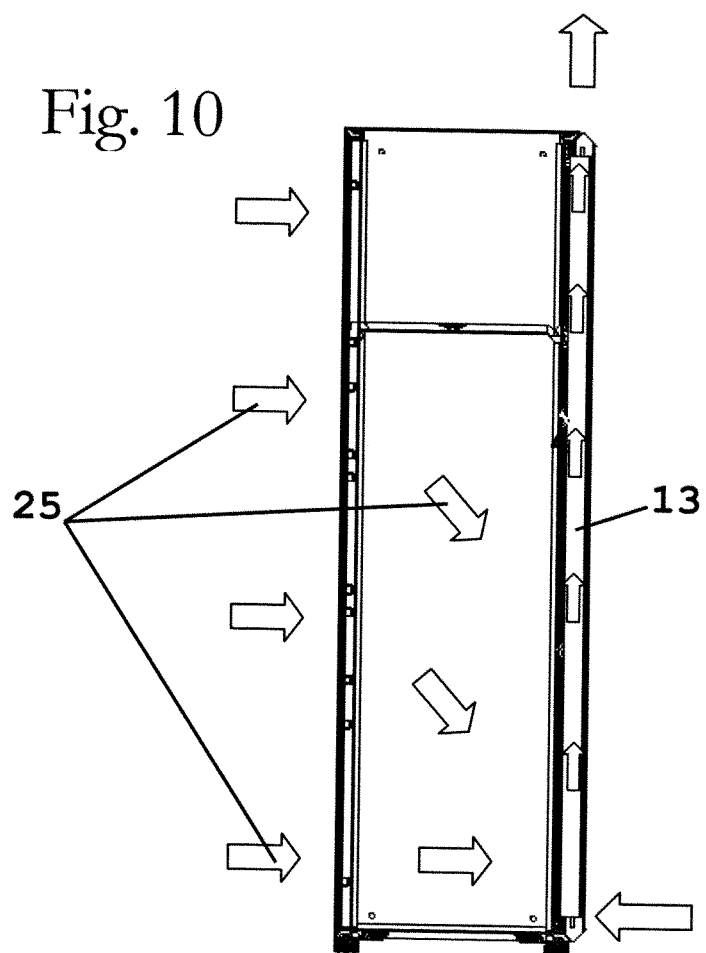


Fig. 11

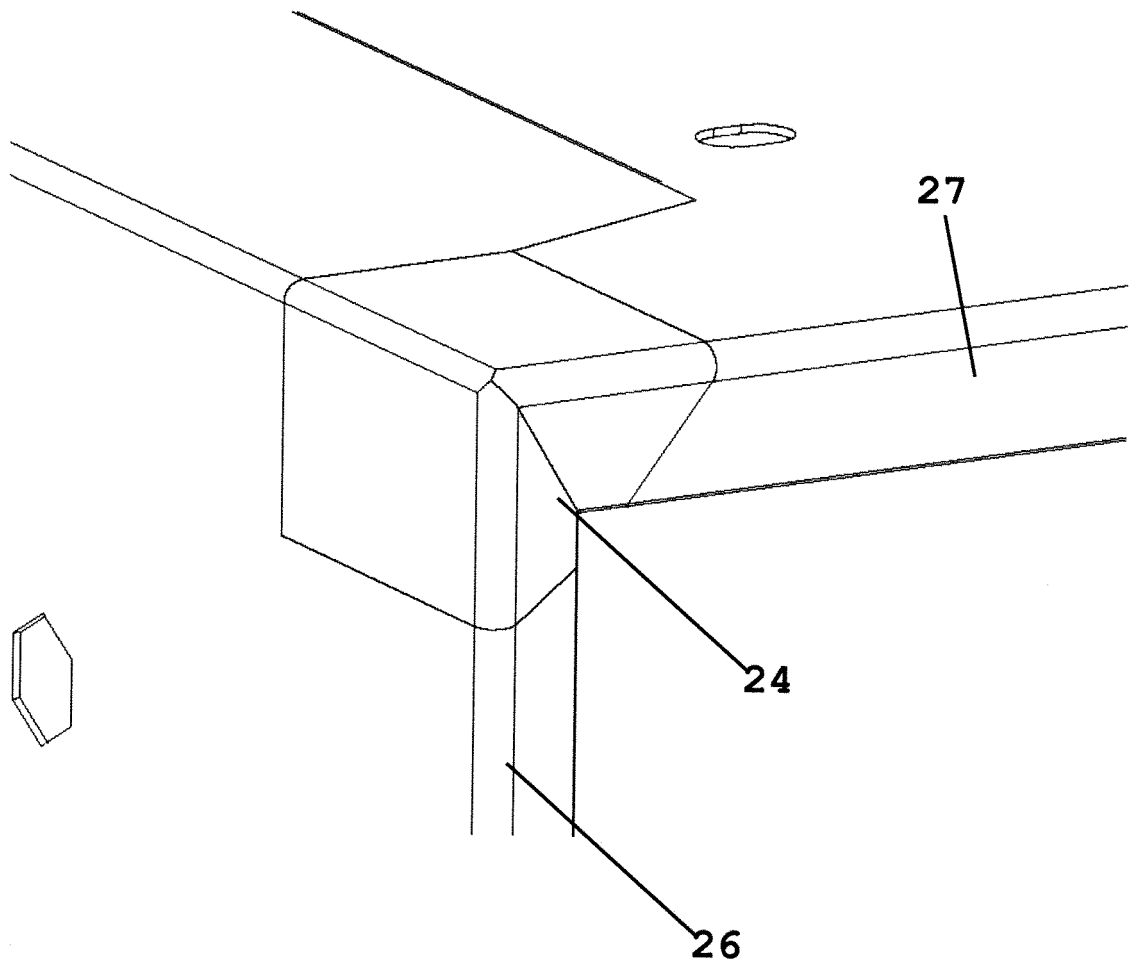


Fig. 12

