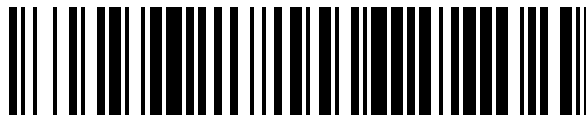


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 122 555**

21 Número de solicitud: 201400472

51 Int. Cl.:

A45C 9/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.06.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

15.09.2014

71 Solicitantes:

**Santiago ÁLVAREZ BARRACHINA (100.0%)
C/ Campillo de Altobuey patio 22 pta 5
46022 Valencia ES**

72 Inventor/es:

Álvarez Barrachina, Santiago

54 Título: **Maleta convertible en mueble cajonero**

ES 1 122 555 U

DESCRIPCIÓN

Maleta convertible en mueble cajonero.

-Sector de la técnica:

- 5 La presente invención se refiere a una maleta de viaje de apariencia común, dotada con un sistema de inmovilización de equipaje para su transporte, que en su apertura, aumenta su volumen y descubre varias puertas de acceso a su contenido, dejando a mostrar de esta forma la apariencia de un mueble cajonero.

-Estado de la técnica:

- 10 Las maletas actuales, consisten generalmente en maletas de geometría paralelepípeda, dotadas con sistemas de cerramientos de cavidades de distinto volumen, cavidades en las cuales se introducen en su interior el equipaje para su transporte.

- 15 Se conocen también sistemas de cerramientos en los que se configura una tapa de acceso al interior de una cavidad, tapa, que acostumbra a disponerse en el lado superior y de mayor superficie de la maleta, que mediante un sistema de bisagra y cerradura, permite la apertura y cerramiento de una maleta.

No obstante, también están presentes en el mercado, compartimentos de una maleta que se disponen como cavidades de tipo bolsillo, donde mediante el desabrochamiento y abrochamiento de una cremallera se permite el acceso, o no, al interior de la cavidad.

- 20 Se conocen también otros modos de cerramientos con tapa, que en lugar de una cerradura, el cerramiento se realiza mediante una sola cremallera que recorre tres laterales de una tapa cuadrada, siendo el cuarto lateral el que actúa a modo de bisagra cuando la cremallera está desabrochada. Generalmente éste lateral está constituido por tela flexible que permite que la tapa gire sobre éste lateral, y se produzca la apertura de dicha tapa.

- 25 Al margen del sistema de cierre, también se conocen las maletas con sistemas de fuelle, normalmente practicadas con tela flexible, con objeto de variar la capacidad de una maleta. Este sistema de fuelle consiste en una cremallera alrededor de los cuatro laterales de una maleta, que abrochada mantiene un fuelle plegado, y al desabrochar la cremallera totalmente permite que el fuelle se abra y aumente la profundidad de las paredes de una maleta.

- 30 Indistintamente del sistema de cerramiento, se conoce que las maletas tienden a presentar una de sus cavidades para el transporte de equipaje como la cavidad principal o de mayor volumen, en la que ésta cavidad, se dispone como un gran espacio en el que introducir la mayor parte del equipaje.

Problema técnico planteado:

- 35 El problema técnico planteado consiste en que las maletas del estado de la técnica no están dotadas de un sistema de división del compartimento principal, ni un sistema de inmovilización de equipaje durante su transporte, además la presente invención ofrece

mayor comodidad y practicidad para el usuario. La carencia de estos sistemas en las maletas del estado de la técnica provoca que:

5 -Si la maleta del estado de la técnica se encuentra parcialmente llena, los movimientos sufridos durante su transporte producen desorganización y mezcla del equipaje, dado que éste no se encuentra inmovilizado. Por lo que resulta que para evitar este efecto hay que llenarla al máximo para provocar una inmovilización del equipaje.

10 -Cuando se realiza reiteradamente la acción de extraer prendas del interior de una maleta del estado de la técnica acaba por arrugarse la ropa que se haya en la maleta, dado que se dispone una cantidad de equipaje excesivo en un gran volumen y resulta dificultosa la tarea de reconocer y localizar el equipaje, este proceso se acentúa cuando el equipaje a extraer o introducir ha de hacerse de la parte profunda de las maletas del estado de la técnica.

-Localización dificultosa de las prendas u objetos que se encuentren entre el equipaje.

-Por los propios medios de una maleta del estado de la técnica no se puede separar o clasificar mayoritariamente el equipaje, cual fuere la clasificación que el usuario desee.

15 -Explicación de la invención:

20 Por lo tanto la presente invención tiene el cometido de presentar una maleta convertible en mueble cajonero de acuerdo con la reivindicación 1. Que está dotada con un sistema manual de inmovilización de equipaje que se desactivará manualmente antes de la apertura de la maleta convertible en mueble cajonero y se activará manualmente después de su cierre para su transporte. Y que permite la división del equipaje en varias cavidades, manteniendo éste sobre superficies semirrígidas y planas, y que para su acceso, primero se abre la maleta ampliando su volumen, descubriendo el acceso a una serie de cajones en los que se encuentra dividido el equipaje, cajones que están dotados cada uno de una puerta de acceso. Ofreciendo así la misma comodidad que un mueble cajonero rudimentario, en el que existen distintas alturas para cada cajón.

25 Por lo tanto, la presente invención constituye dos posiciones básicas de la maleta convertible en mueble cajonero:

30 Cerrada: Con una apariencia similar a la que tienen las maletas del estado de la técnica. De acuerdo con la reivindicación 2 la presente invención además lleva incorporado un sistema de inmovilización de equipaje para cuando la maleta se encuentre parcialmente llena, añadir un sistema como éste evita que, el equipaje se mezcle y desorganice por los movimientos sufridos durante su transporte, dicho sistema consiste en ocupar el espacio que no ocupa el equipaje dentro de la maleta, para que durante su transporte la ropa se encuentre inmovilizada.

35 Abierta: Con una configuración similar a un mueble cajonero, que en la parte superior dispone de posa objetos para ofrecer mayor comodidad. Y varios cajones que en su parte frontal están dotados cada uno de una puerta, que al abrirlos descubren una amplia cavidad, de la que se diferencia: Espacio para el llenado de equipaje y amplio espacio libre para introducir las manos y tener así acceso confortable para introducir o extraer el

equipaje, cada cajón está dotado de una base horizontal semirrígida que mantiene el equipaje, base que cuelga de una tela, y que ambas conforman el receptáculo del cajón, y ésta a su vez, cuelga de una estructura metálica que se haya ensamblada mecánicamente en unas guías móviles extensibles que conforman una estructura interna y móvil de la maleta.

Para poder iniciar la acción de ascensión/apertura basta con presionar unos botones que se pueden localizan en la tapa y tirar hacia arriba, en su ascensión cada cajón irá posicionándose mediante la determinación de cuatro conjuntos de guías extensibles dispuestos en los cuatro extremos de la maleta, los conjuntos de guías extensibles se disponen sujetos a la carcasa de la maleta por unas guías fijas y a su tapa por unas guías móviles, al final de su recorrido de apertura la maleta convertible en mueble cajonero quedará fijada en posición abierta. Para iniciar su cierre se repetirá el proceso de presionar los mismos botones, y se acompañará a la tapa en su descenso/cierre hasta que la maleta convertible en mueble cajonero quede totalmente cerrada. De igual forma quedará posicionada en cerrada gracias a unos enclavamientos de los conjuntos de las guías extensibles, para abrirla se deberá volver a presionar los mismos botones. La posición de apertura completa y cierre completo de la maleta convertible en mueble cajonero se consideran las dos posiciones de reposo de los conjuntos de las guías extensibles.

Este efecto se puede producir gracias a que los cajones se introducen unos dentro de otros, aprovechando el espacio generado dentro de cada cajón para su comodidad cuando se utiliza como mueble cajonero, y aprovechando su compacidad cuando se realiza su transporte.

Ventajas de la invención:

La presente invención resuelve así los problemas técnicos planteados resultando una maleta convertible en mueble cajonero con una destacada mejora sobre las maletas del estado de la técnica, en la separación de equipaje, conservación de un buen plegado de la ropa que se transporta, con un fácil reconocimiento del equipaje, buena y rápida localización del equipaje, buena clasificación del equipaje determinada por el usuario y una mayor comodidad para el usuario.

Cabe la conjetura de que con la presente invención de la maleta convertible en mueble cajonero, la acción de deshacer la maleta cuando se llega a destino para almacenar su equipaje en un mueble, es realizada meramente con la apertura de la maleta convertible en mueble cajonero.

La constitución y características de la invención de la maleta convertible en mueble cajonero se comprenderán mejor con la siguiente descripción del ejemplo de realización mostrado en los dibujos adjuntos.

-Exposición detallada de una posible forma de realización de la invención:

Según puede apreciarse en la figura 1 se observa una imagen de la maleta convertible en mueble cajonero en posición vertical, apoyada sobre cuatro ruedas locas 1, 2, 3 y 4, también se muestra en extensión el asa 5 que se ha dispuesto para alzarla cómodamente.

- 5 En la figura 2 se observa como otra asa 6 desplegada permite una posición para transportarla sobre sus cuatro ruedas locas, o bien, como se muestra en la figura 3 para inclinarla y transportarla apoyando únicamente las ruedas locas 1 y 2.

- 10 En la figura 4 se representa la maleta convertible en mueble cajonero en posición horizontal, su posición natural de apertura, en la tapa 7 pueden observarse: Una cerradura 8 para el bloqueo de la apertura, unos posa objetos 9 y 10, en la zona central del posa objetos 10 se encuentra el botón 11, que permite su desplazamiento por la corredera 12 únicamente cuando el botón 11 es presionado, y que se mantiene fijo cuando no se presiona cual fuere su posición por el recorrido de la corredera 12. Éste desplazamiento del botón 11 será el primer paso a realizar antes de proceder a su apertura, quedando así desinmovilizado el equipaje.

- 15 Para poder comprender mejor su funcionamiento en la figura 5 y 6 se muestra la tapa 7 sin el resto de componentes de la maleta, en estas figuras puede observarse como trabaja el sistema de inmovilización de equipaje durante su transporte. El desplazamiento del botón 11 actúa sobre un sistema de palancas 13 que desplaza la base 14 por su recorrido ascendente o descendente en su caso. Y en el caso descendente oprimirá el equipaje para
20 su inmovilización durante el transporte. La función de éste sistema será de utilidad cuando la maleta convertible en mueble cajonero se encuentre parcialmente llena, ocupando el espacio vacío e inmovilizando de ésta forma el equipaje. No será de utilidad; Si la maleta convertible en mueble cajonero se encuentra totalmente llena de equipaje, lo que provocará que el equipaje quede inmovilizado de forma natural, si la maleta convertible en
25 mueble cajonero se encuentra excesivamente vacía de equipaje tampoco será de utilidad para esta forma de realización de la invención, puesto que la base 14 recorre parcialmente la profundidad de la maleta convertible en mueble cajonero.

En la figura 7 y 8 se observan otras vistas de la tapa 7 separada del resto de componentes, pero ésta vez en posición recogida, posición que libera el equipaje de su inmovilización.

- 30 Para una mejor comprensión del proceso de apertura y cierre de la maleta convertible en mueble cajonero se ha representado en la figura 9 la maleta convertible en mueble cajonero abierta sin la tapa, y sin las telas y bases que configuran los cajones como se verá más adelante, quedando desnuda la estructura interna y móvil de la maleta convertible en mueble cajonero. Que comprende cuatro conjuntos de guías extensibles dispuestos en los
35 cuatro extremos de la maleta, que están constituidos idénticamente y trabajan de forma simultánea, por ello, cuando se hace referencia a sus guías, tendrá que tenerse en cuenta, que se está haciendo referencia a las cuatro guías de idéntica construcción que se hayan en los cuatro conjuntos de las guías extensibles. Un conjunto de guías extensibles contiene las guías móviles 15, 16, 17, 18 y 19 y una guía fija 20 que se encuentra ensamblada en la
40 carcasa 21 de la maleta convertible en mueble cajonero. Cada guía móvil 15, 16, 17, 18 y 19 tienen ensambladas mecánicamente su respectiva estructura metálica 22, 23, 24, 25 y 26,

(estructuras metálicas de las cuales de cada una colgará una tela que unida por su parte inferior a su respectiva base conforman el receptáculo de cada cajón)

En la figura 10 pueden observarse unos pulsadores 27 y 28 que al presionarlos accionarán unos mecanismos internos de las guías móviles permitiendo iniciar la apertura de la tapa 7 de la maleta convertible en mueble cajonero, o cierre en su caso. Liberando así los anclajes que mantienen la maleta cerrada, seguidamente tiraremos de la tapa 7 hacia arriba, su ascenso se realizará conjuntamente con los cajones por el recorrido vertical que permiten los conjuntos de las guías extensibles, quedando la carcasa 21 y sus componentes en reposo sobre la superficie en la que se disponga.

En la figura 11 se representa el punto donde las guías móviles 19 llegan al final de sus recorridos, quedando fijadas dichas guías móviles, y produciéndose simultáneamente el desacoplamiento de éstas respecto a las guías móviles que se hayan en sus interiores, para poder continuar así con su apertura, éste proceso se realiza automáticamente en su recorrido gracias a unos accionamientos internos de las guías móviles. Este efecto se produce en los cuatro conjuntos de las guías extensibles que se encuentran colocados en las cuatro esquinas de la maleta convertible en mueble cajonero.

En la figura 12 se representa el punto donde las guías móviles 18 llegan al final de sus recorridos, quedando fijadas dichas guías móviles, y produciéndose simultáneamente el desacoplamiento de éstas respecto a las guías móviles que se hayan en sus interiores, para poder continuar así con su apertura, éste proceso se realiza automáticamente en su recorrido gracias a unos accionamientos internos de las guías extensibles.

En la figura 13 se representa el punto donde las guías móviles 17 llegan al final de sus recorridos, quedando fijadas dichas guías móviles, y produciéndose simultáneamente el desacoplamiento de éstas respecto a las guías móviles que se hayan en sus interiores, para poder continuar así con su apertura, éste proceso se realiza automáticamente en su recorrido gracias a unos accionamientos internos de las guías extensibles.

En la figura 14 se representa el punto donde las guías móviles 16 llegan al final de sus recorridos, quedando fijadas dichas guías móviles, y produciéndose simultáneamente el desacoplamiento de éstas respecto a las guías móviles que se hayan en sus interiores, para poder continuar así con su apertura, éste proceso se realiza automáticamente en su recorrido gracias a unos accionamientos internos de las guías extensibles.

En la figura 15 se representa el punto donde las guías móviles 15 quedan fijadas de forma automática al llegar al final de sus recorridos gracias a unos accionamientos internos de las guías extensibles. Alcanzando así su posición de apertura total mostrando todos los cajones 29, 30, 31, 32 y 33. Para proceder al inicio de su cierre se presionarán los botones 27 y 28 de la tapa 7, y se acompañará ésta en su descenso hasta su cierre, el proceso de trabajo automático de los accionamientos internos de las guías extensibles permitirá que el proceso de cerrado se realice de forma idéntica pero a la inversa.

Cabe nombrar que dentro de cada cajón y en la cavidad que queda bajo el último cajón se produce una entrada de aire al abrir la maleta y una expulsión de aire al cerrarla, para

favorecer este notable efecto puede observarse en la figura 16 que se han dispuesto en la parte posterior de los cajones unos respiraderos 34, 35, 36, 37 y 53, y otro respiradero 38 para el aire de la cavidad que queda bajo el último cajón.

5 Para proceder a la apertura de la puerta de un cajón bastará con tirar del tirador 39 hacia abajo, y la puerta del cajón 40 caerá colgando de la tela por su lado opuesto e inferior como puede apreciarse en el ejemplo de la figura 17 en la que se muestran los cajones 32 y 30 con sus respectivas puertas 40 y 41 abiertas.

10 Para una mejor comprensión de su funcionamiento en la figura 18 se ha representado el cajón 31 con su puerta 42 abierta, la zona magnética 43 es la encargada de mantener la puerta 42 cerrada, para ello bastará con coger el tirador 44, y aproximarlos a la estructura metálica 24, la atracción magnética será la encargada de mantener la puerta 42 del cajón 31 en posición cerrada. Para una mejor comprensión de sus componentes se han representado por separado en las figuras 19, 20 y 21.

15 En la figura 19 se ha representado la estructura metálica 24 que va unida mecánicamente a las guías móviles 17 por sus cuatro extremos, de ésta estructura metálica 24 cuelga la tela 45 que conforma las paredes del cajón representada en la figura 20, y que está unida por su parte inferior a la base 46 representada en la figura 21.

En la figura 22 se ha representado una maleta convertible en mueble cajonero con los cajones 29, 31 y 33 con sus respectivas puertas 47, 42 y 48 abiertas.

20 Los cajones de la maleta convertible en mueble cajonero no pueden llenarse de equipaje totalmente para su transporte puesto que la maleta no cerraría.

25 En la figura 23 se han representado las bases 49, 50, 46, 51 y 52 de los cajones. Puede observarse que cada base está dotada de una pared a cada uno de sus lados. La capacidad de llenado de equipaje de cada cajón, está determinada por la superficie de la base y la altura de las paredes de éstas bases. La suma de la capacidad de llenado de cada cajón, resulta de la misma capacidad, que el volumen total disponible para el llenado de equipaje de la maleta convertible en mueble cajonero cuando se encuentra cerrada, cabe la posibilidad de llenar un cajón con más equipaje a costa de dejar otro cajón con menos equipaje, dado que cuando la maleta convertible en mueble cajonero se cierra los cajones tienen la facultad de poder introducirse unos dentro de otros, esto es gracias a que una base inferior siempre tiene mayor anchura y longitud de superficie que otra superior.

35 En la figura 24 se ha representado la maleta convertible en mueble cajonero abierta sin las telas de los cajones y conservando la posición natural de las bases 49, 50, 46, 51 y 52 en ella puede apreciarse la diferencia entre el volumen para el llenado de equipaje (determinado por la altura de las paredes de las bases 49, 50, 46, 51 y 52) y el amplio espacio libre para introducir las manos y tener así espacio confortable para introducir o extraer el equipaje. Éste último será eliminado cuando la maleta se cierre, aprovechando así su compacidad.

Para comprender mejor el funcionamiento de los conjuntos de las guías extensibles y las estructuras metálicas 22, 23, 24, 25 y 26 en la figura 25 se puede apreciar una

representación de una maleta convertible en mueble cajonero en posición cerrada, en la que no se ha representado la tapa ni las telas y bases de los cajones, para poder mostrar el posicionamiento de las estructuras metálicas 22, 23, 24, 25 y 26 en posición plegada.

5 Con el mismo propósito y representación en la figura 26 se muestra una vista detalle de las estructuras metálicas 22, 23, 24, 25 y 26.

Se considera que la presente invención es susceptible de aplicación industrial, ya que la naturaleza de la invención y la explicación de los problemas técnicos que resuelve resultan ventajosas respecto a una maleta del estado de la técnica.

REIVINDICACIONES.

1. Maleta convertible en mueble cajonero que para su transporte implica una utilización convencional tirando o empujando del asa (6), y dispuesta otra asa (5) para alzarla, caracterizada porque en su apertura aumenta de volumen mediante el despliegue de
5 cuatro conjunto de guías extensibles dispuestos en los cuatro extremos de la maleta convertible en mueble cajonero y que cada uno de ellos contienen unas guías móviles (15, 16, 17, 18 y 19) y una guía fija (20). Que las guías móviles (15) se encuentran unidas a la tapa (7) y las guías fijas (20) unidas a la carcasa (21) de la maleta convertible en mueble
10 cajonero, y que cada guía móvil está ensamblada mecánicamente a los extremos de su correspondiente estructura metálica (22, 23, 24, 25 y 26), que de cada una de éstas cuelgan unas telas que van unidas por su parte inferior a sus correspondientes bases (49, 50, 46, 51 y 52) conformando un receptáculo que constituyen cada cajón (33, 32, 31, 30 y 29). Y que completada la apertura de la tapa (7), la maleta convertible en mueble cajonero adquiere la configuración de un mueble cajonero, que comprende sus ventajas, servicio y
15 confortabilidad. Y que permiten las aperturas de los cajones (33, 32, 31, 30 y 29) mediante sus respectivas puertas (48, 40, 42, 41 y 47).
2. Maleta convertible en mueble cajonero según la reivindicación 1 caracterizada porque lleva integrado un sistema de inmovilización de equipaje para su transporte, que se acciona mediante el botón (11) en su desplazamiento por la corredera (12), desplazamiento que
20 actúa sobre un sistema de palancas (13) que desplaza la base (14) por su recorrido ascendente o descendente en cada caso, y en el caso descendente la base (14) oprimirá el equipaje provocando su inmovilización durante el transporte y evitando así que se arrugue, mezcle y desorganice.

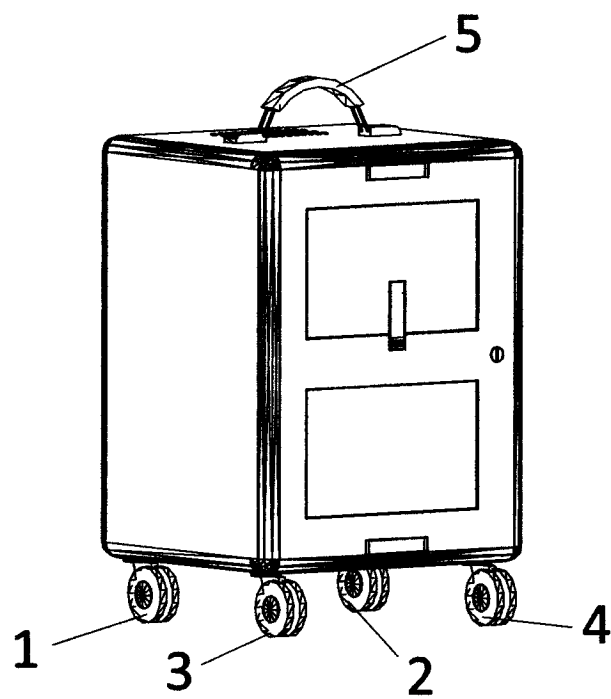


Figura 1

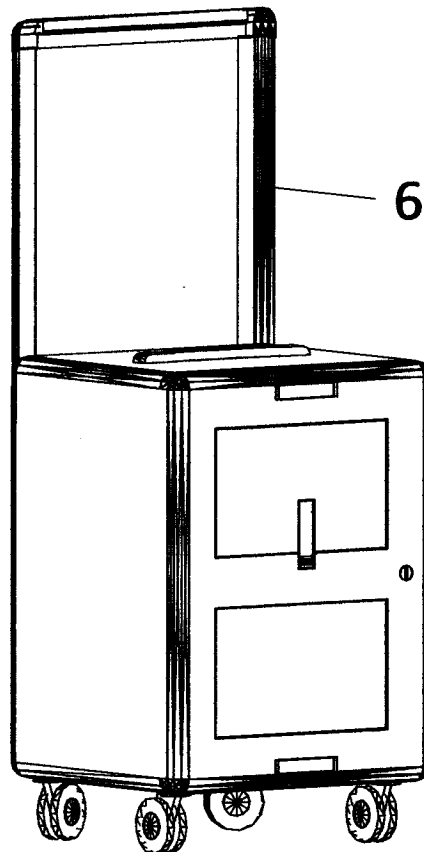


Figura 2

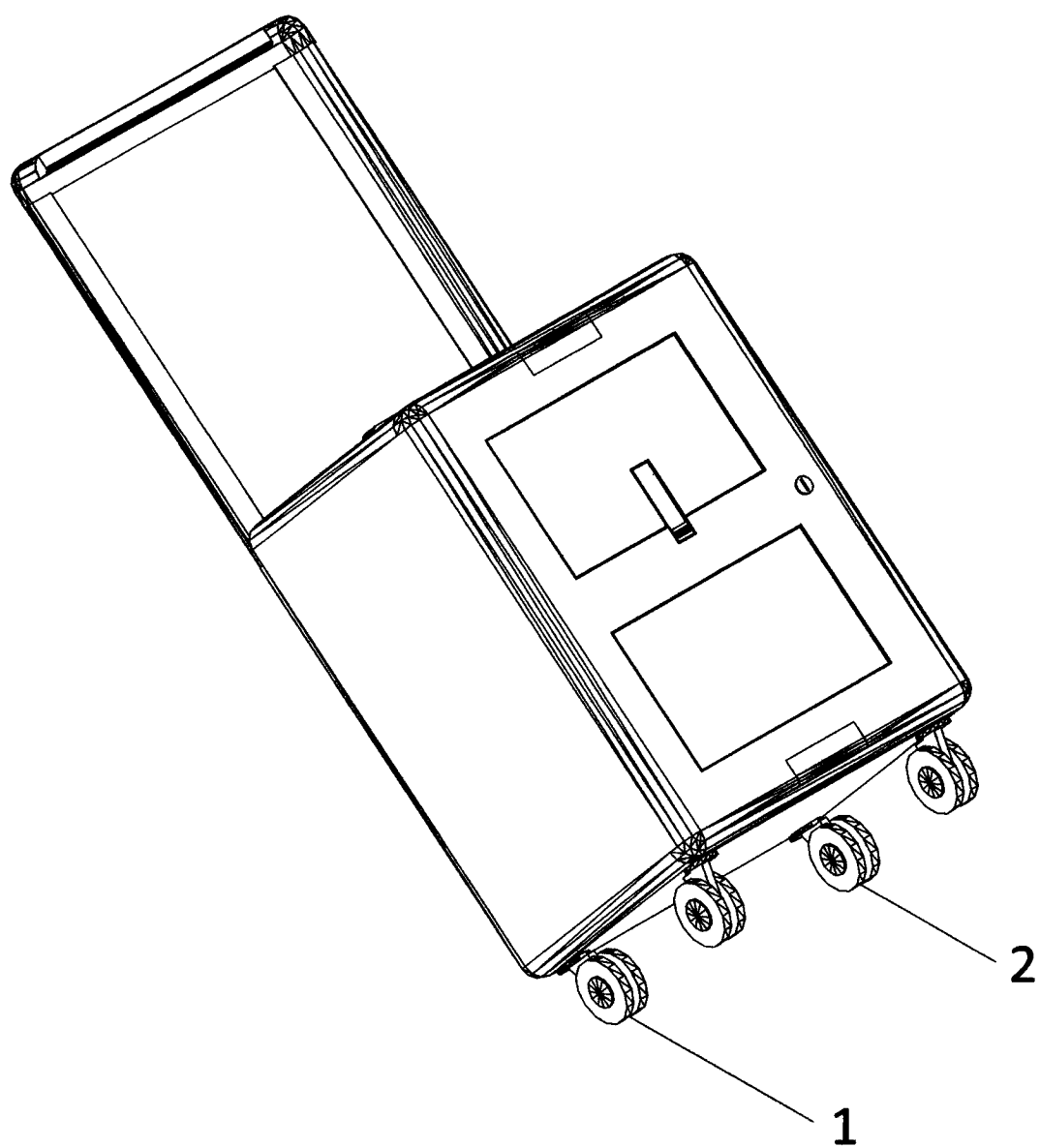


Figura 3

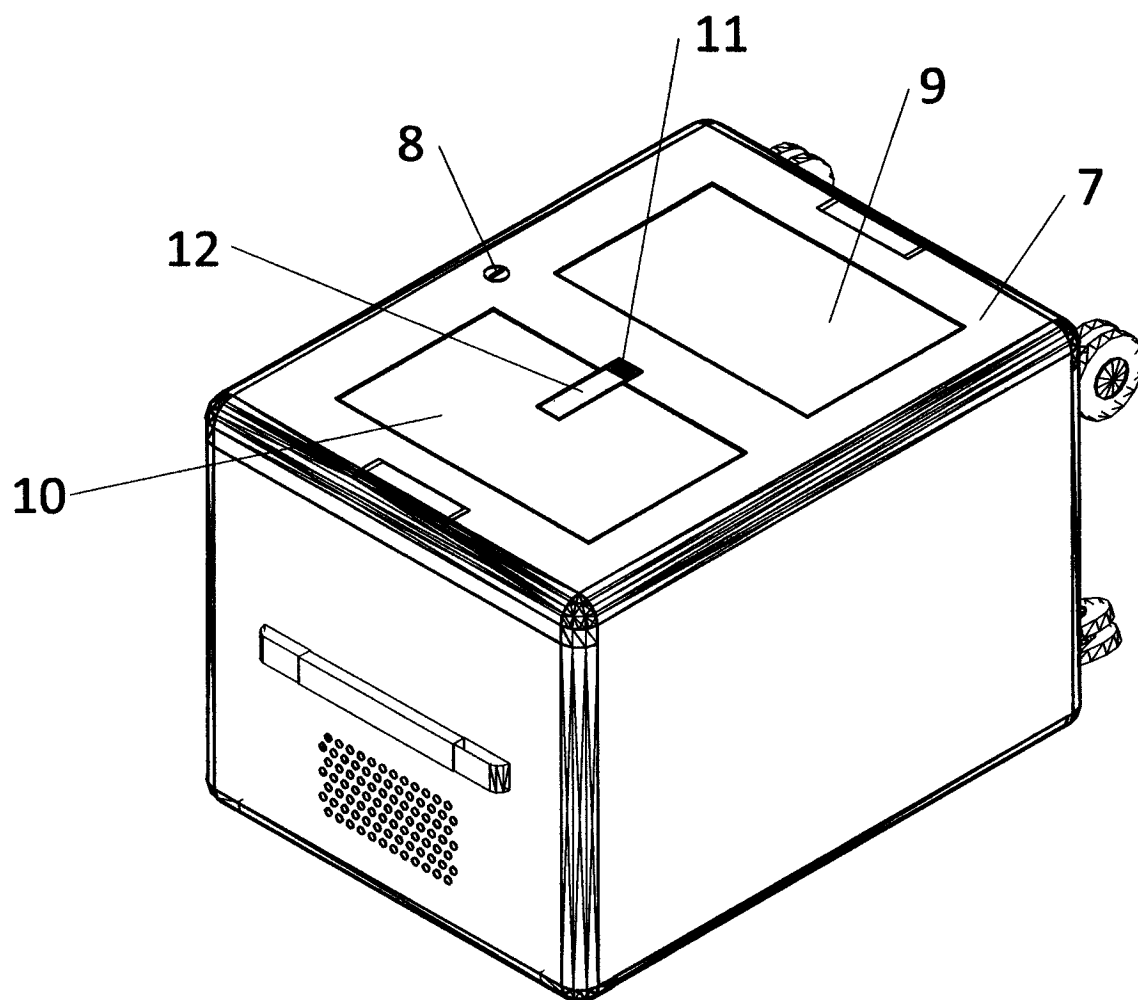


Figura 4

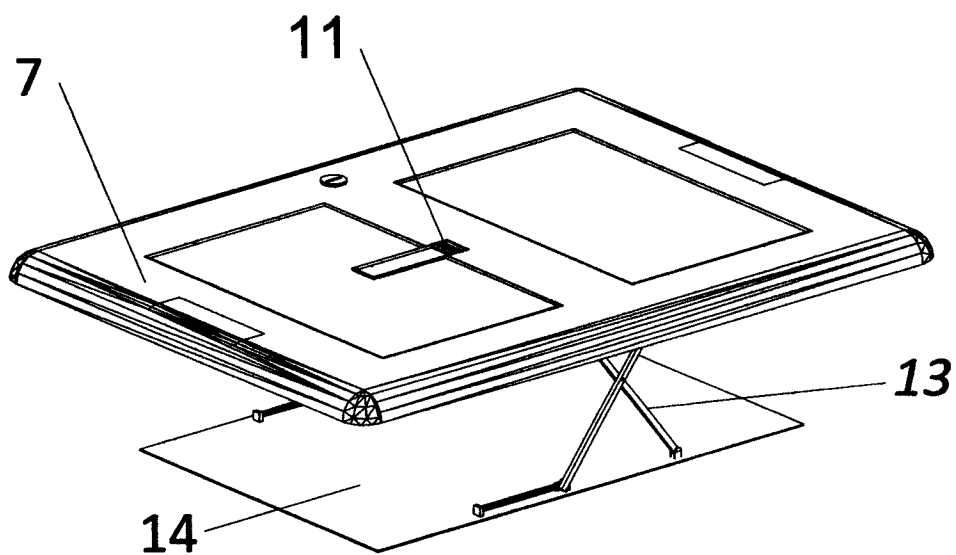


Figura 5

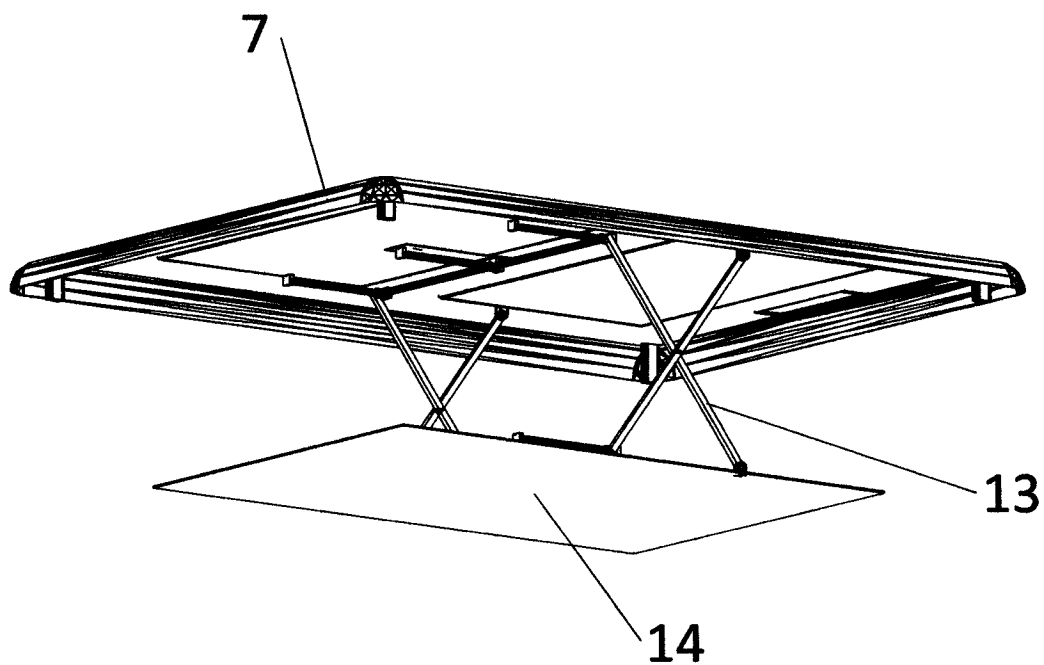


Figura 6

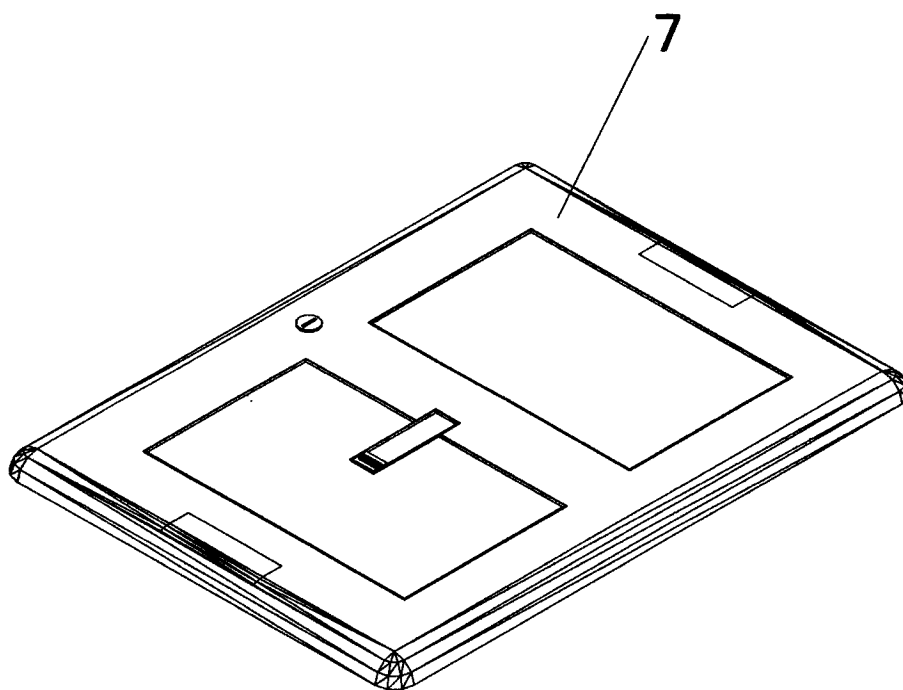


Figura 7

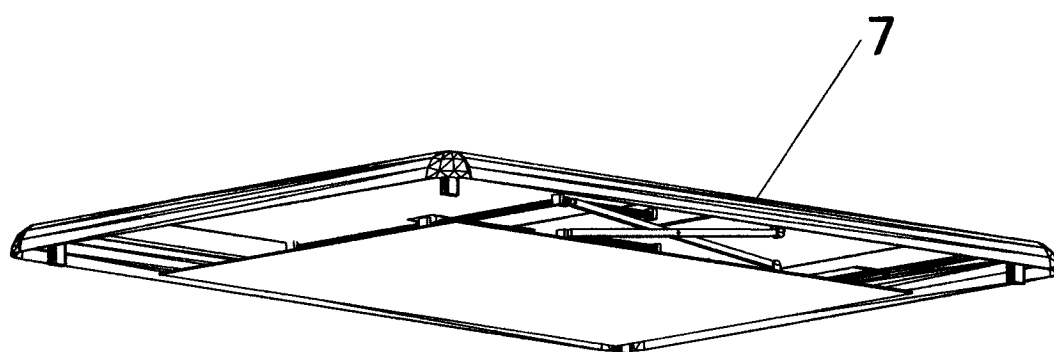


Figura 8

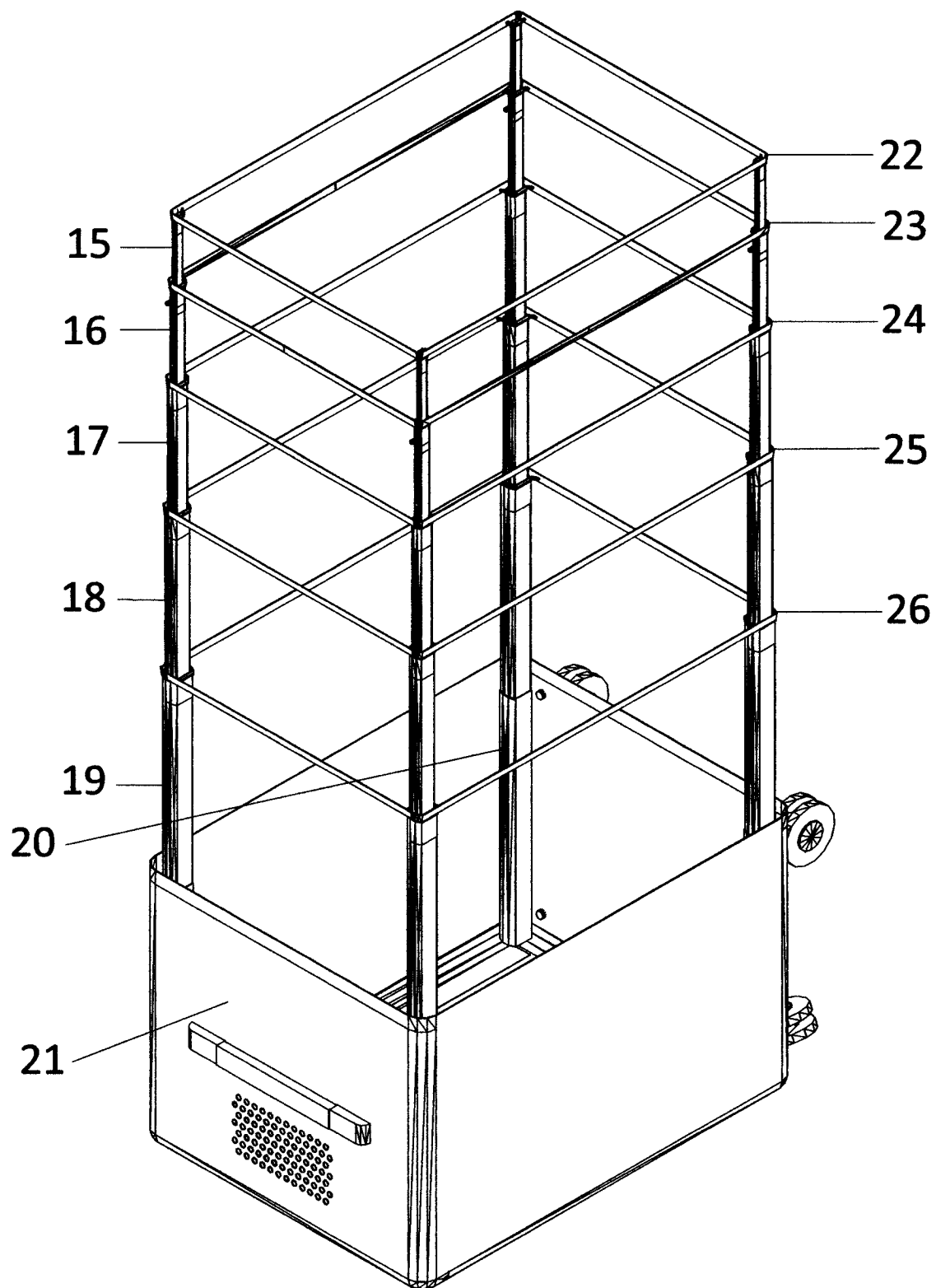


Figura 9

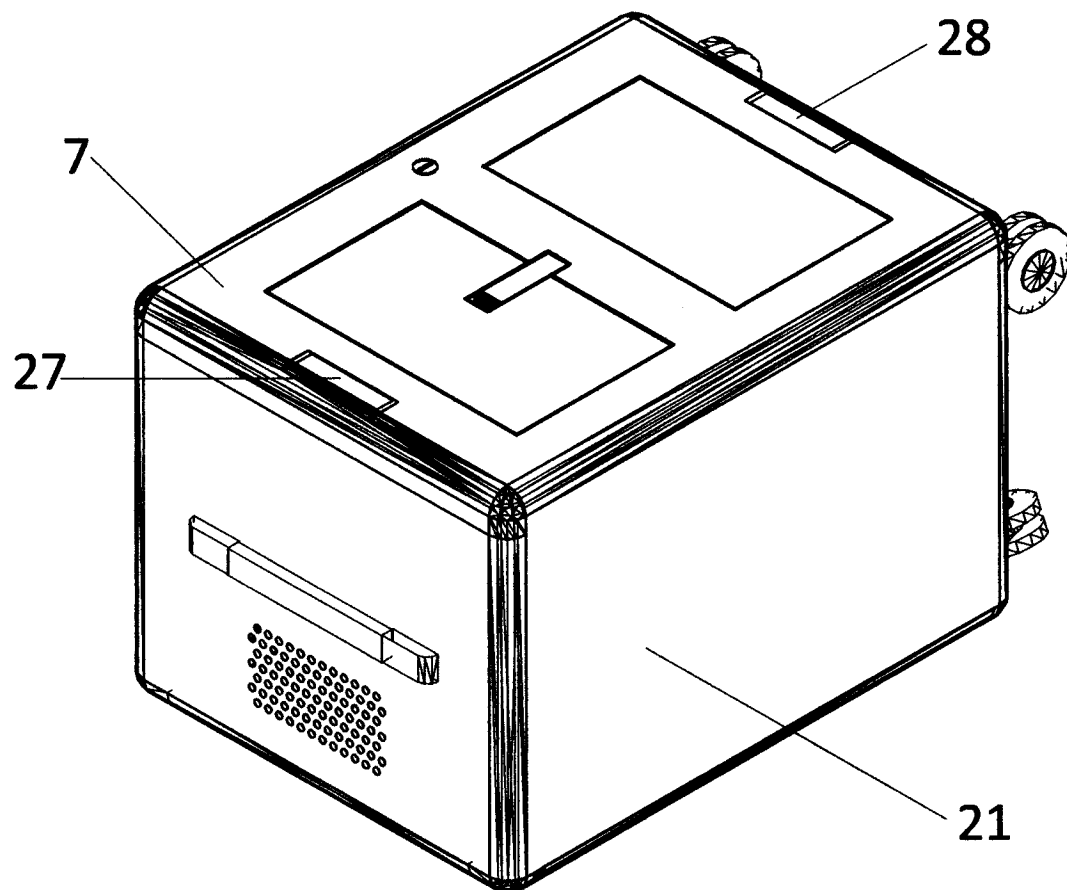


Figura 10

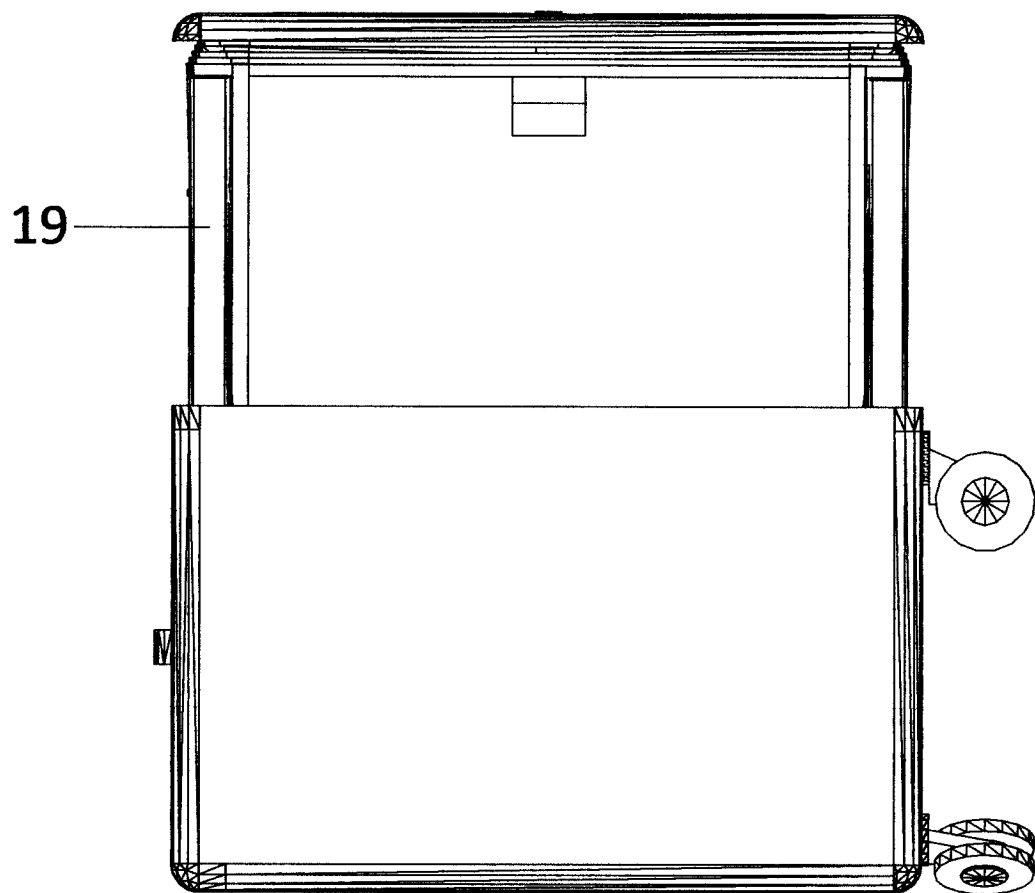


Figura 11

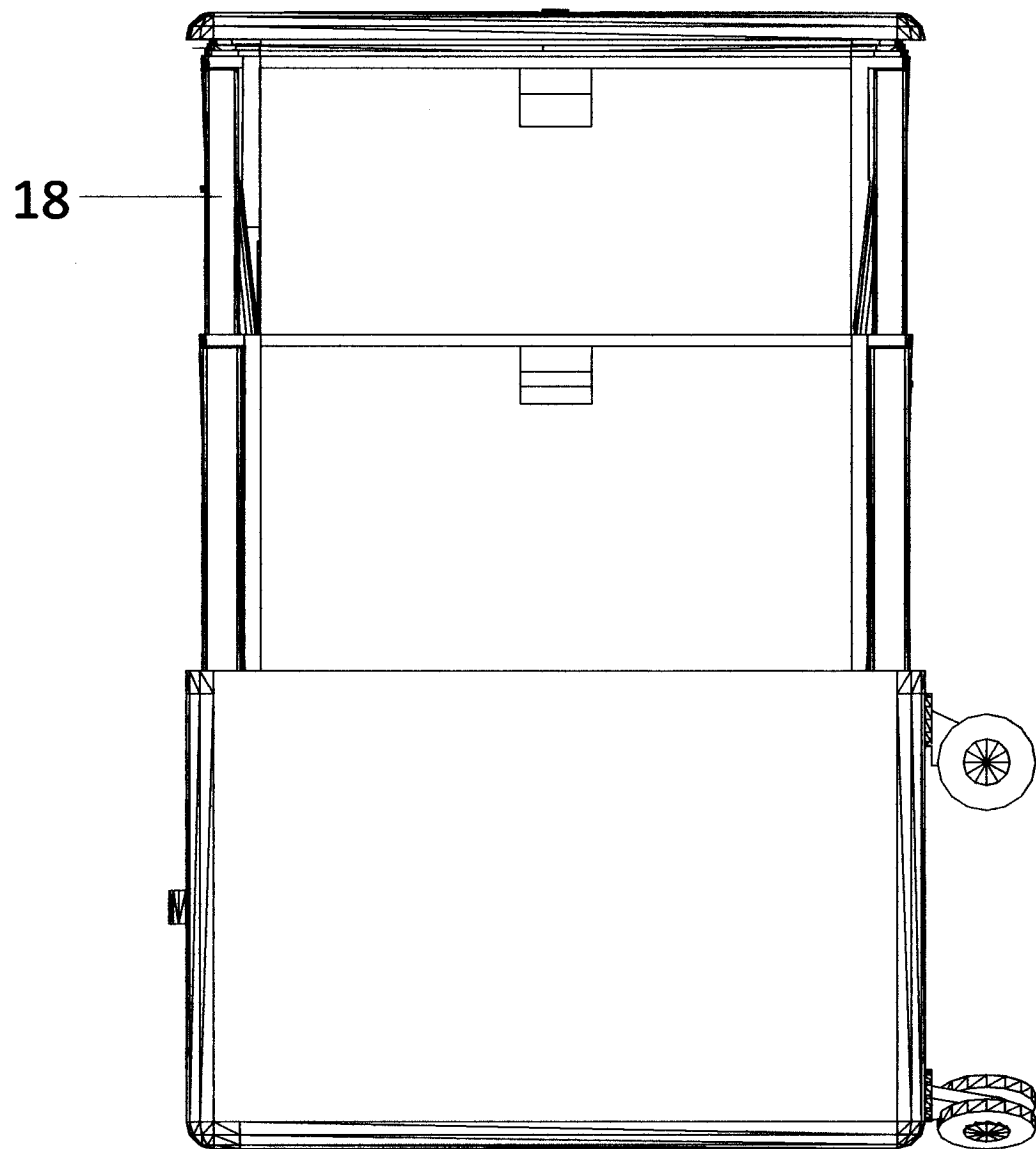


Figura 12

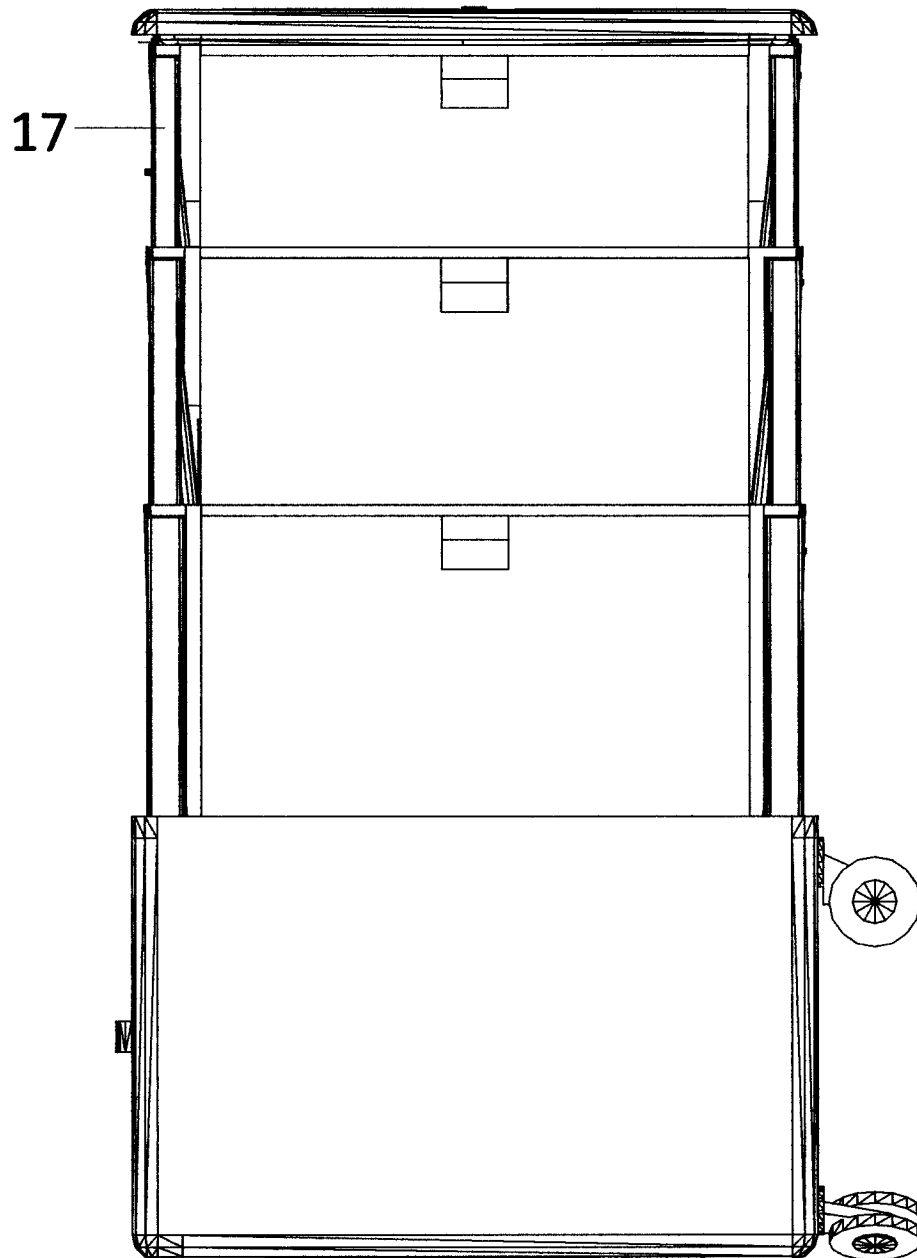


Figura 13

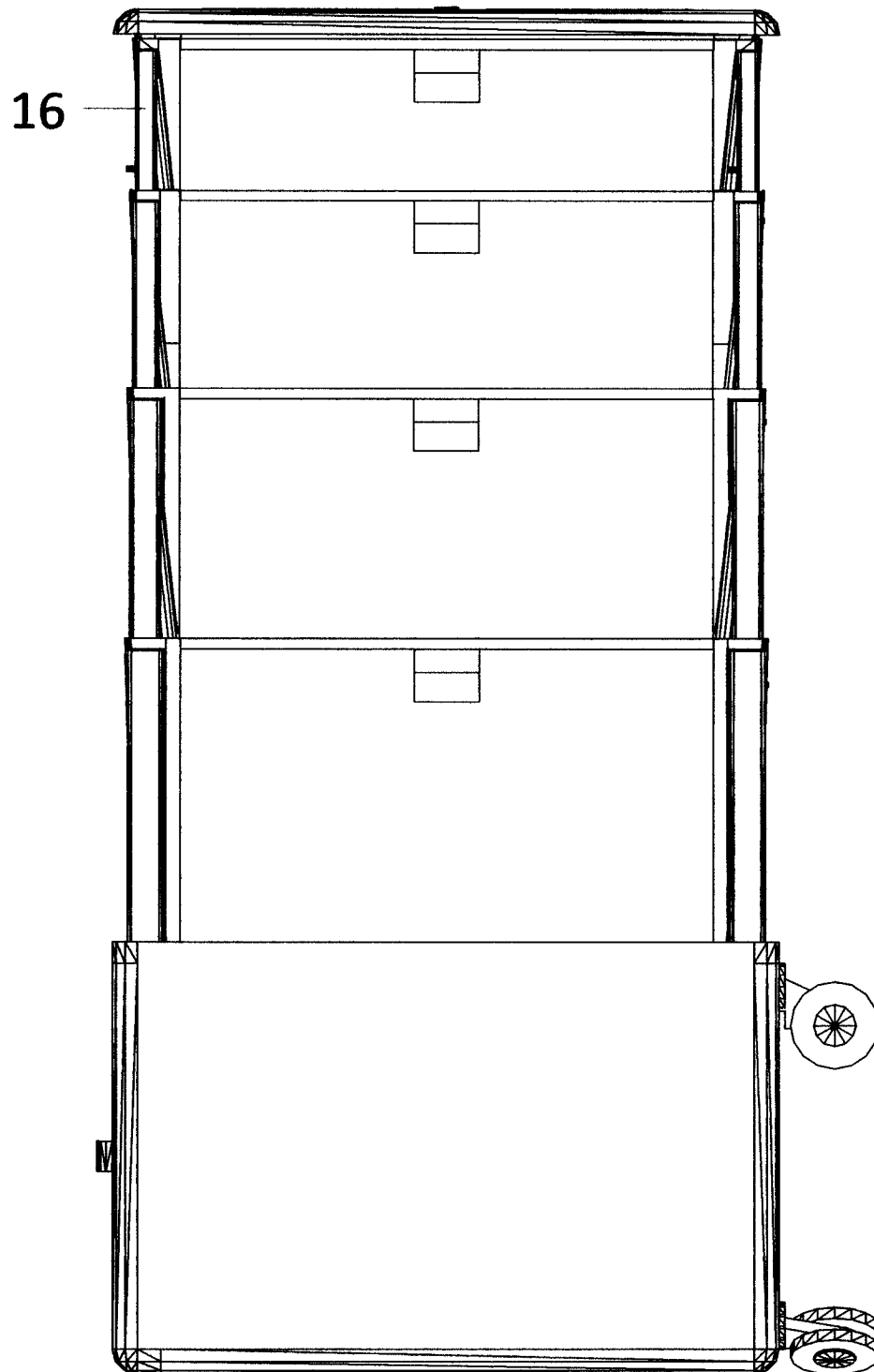


Figura 14

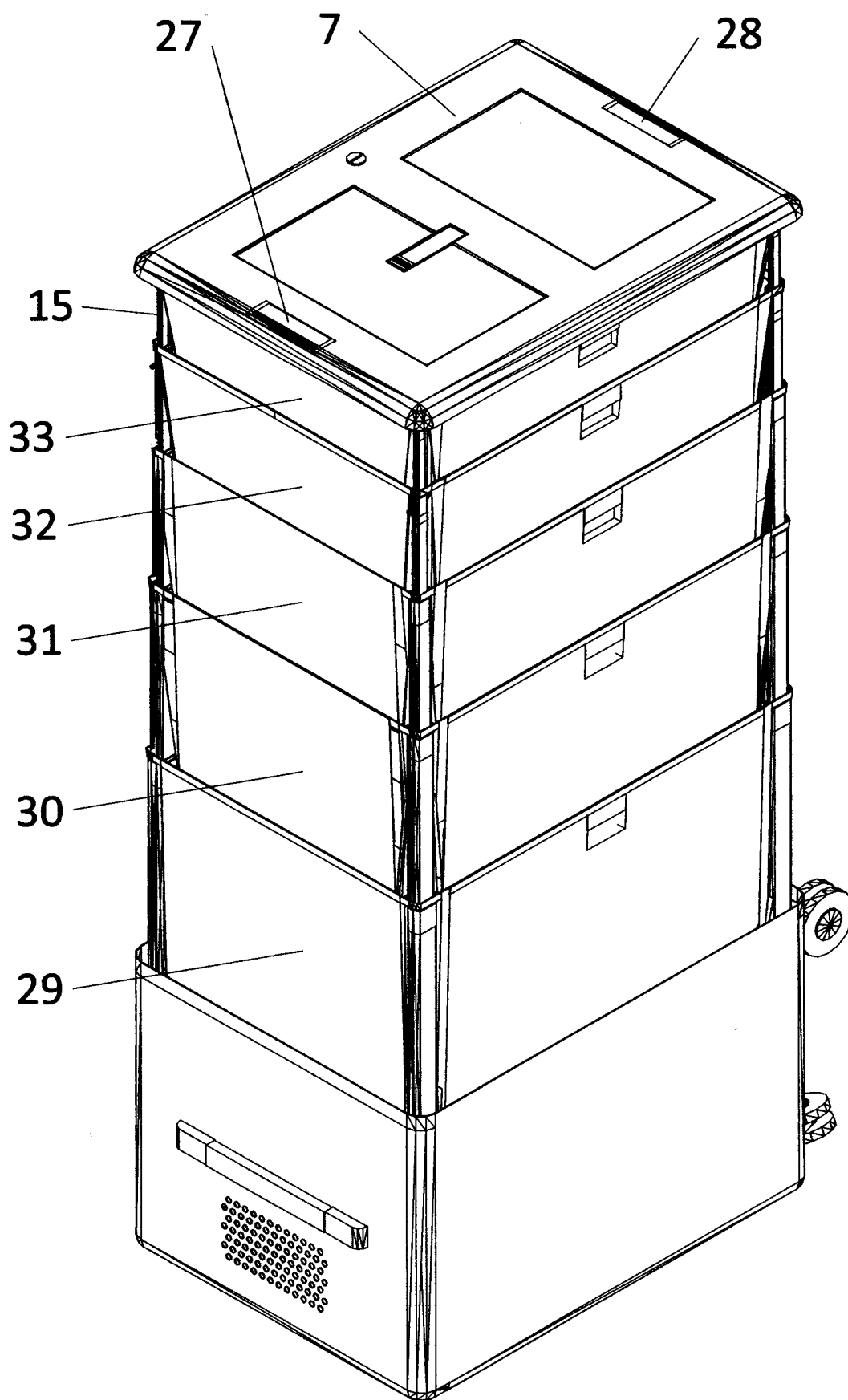


Figura 15

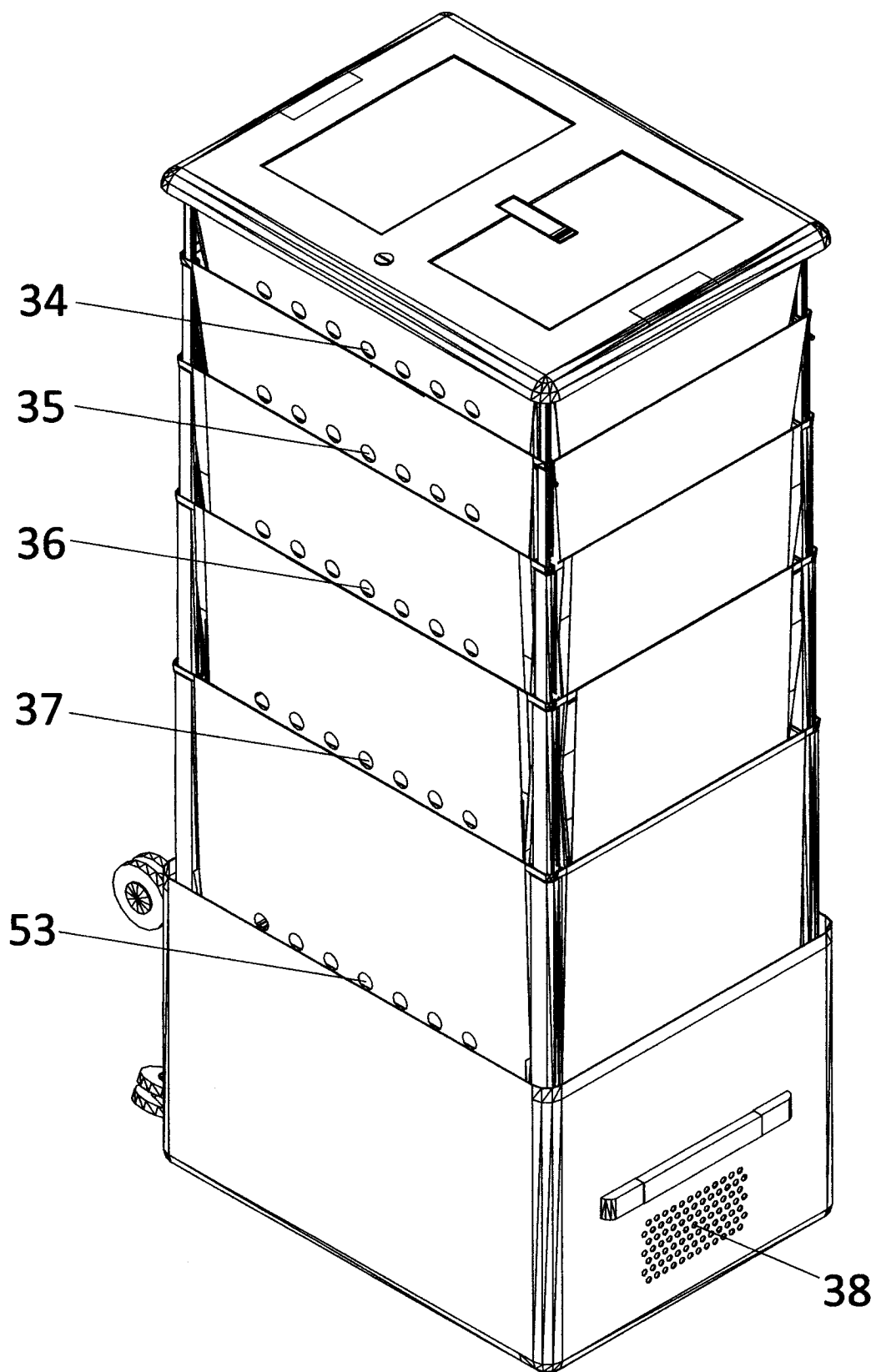


Figura 16

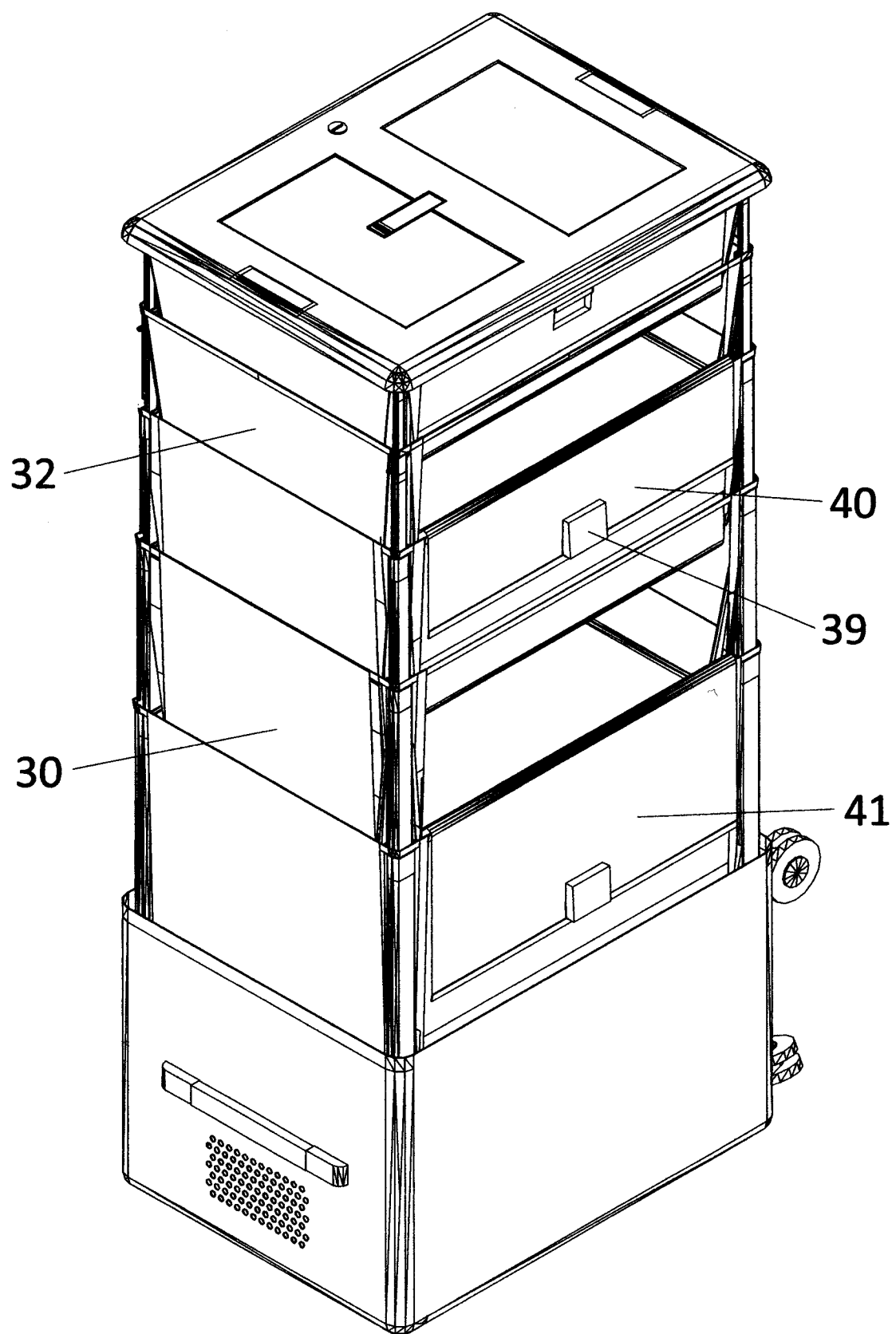


Figura 17

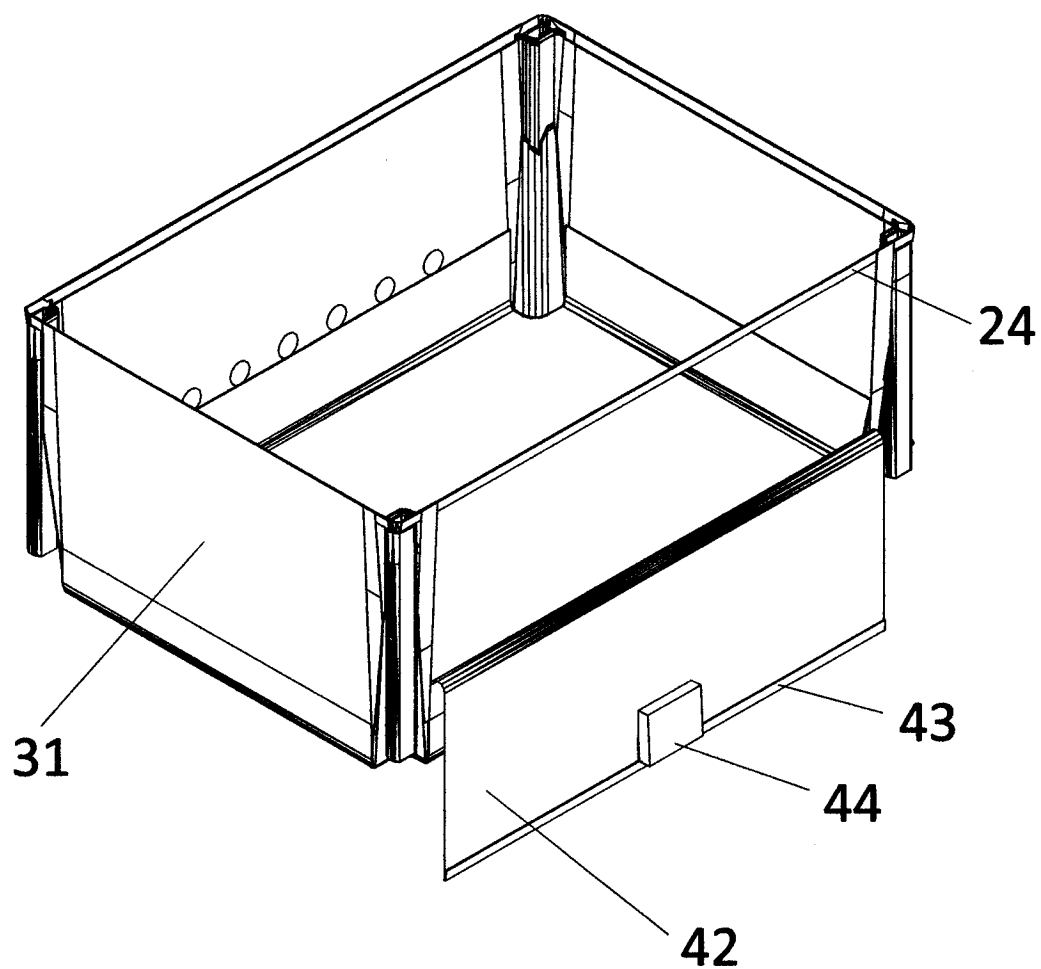


Figura 18

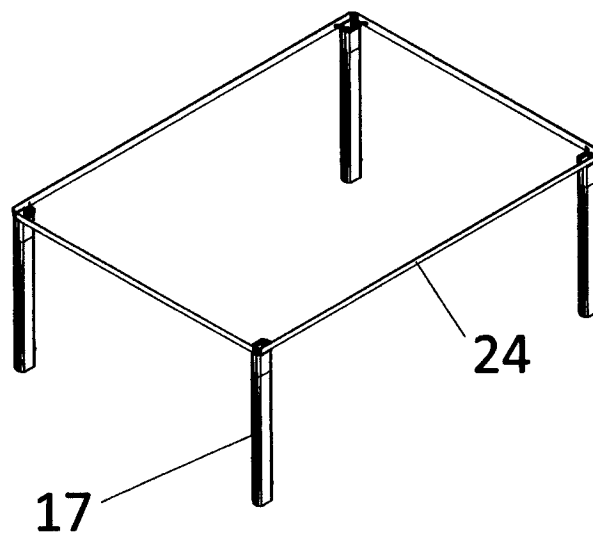


Figura 19

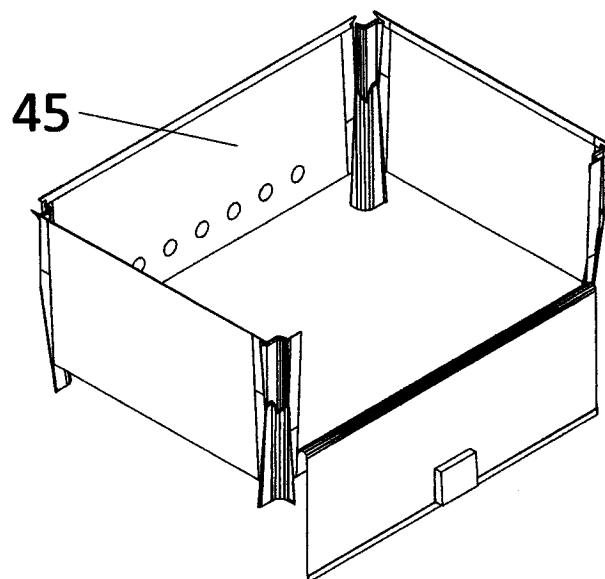


Figura 20

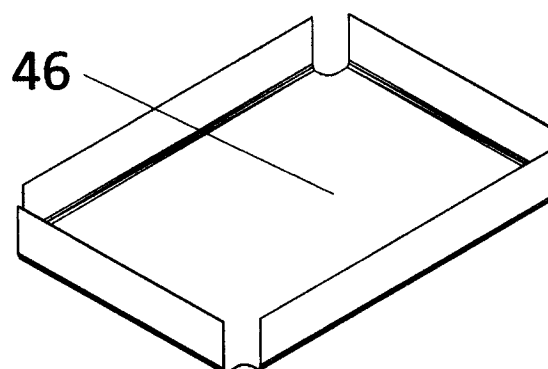


Figura 21

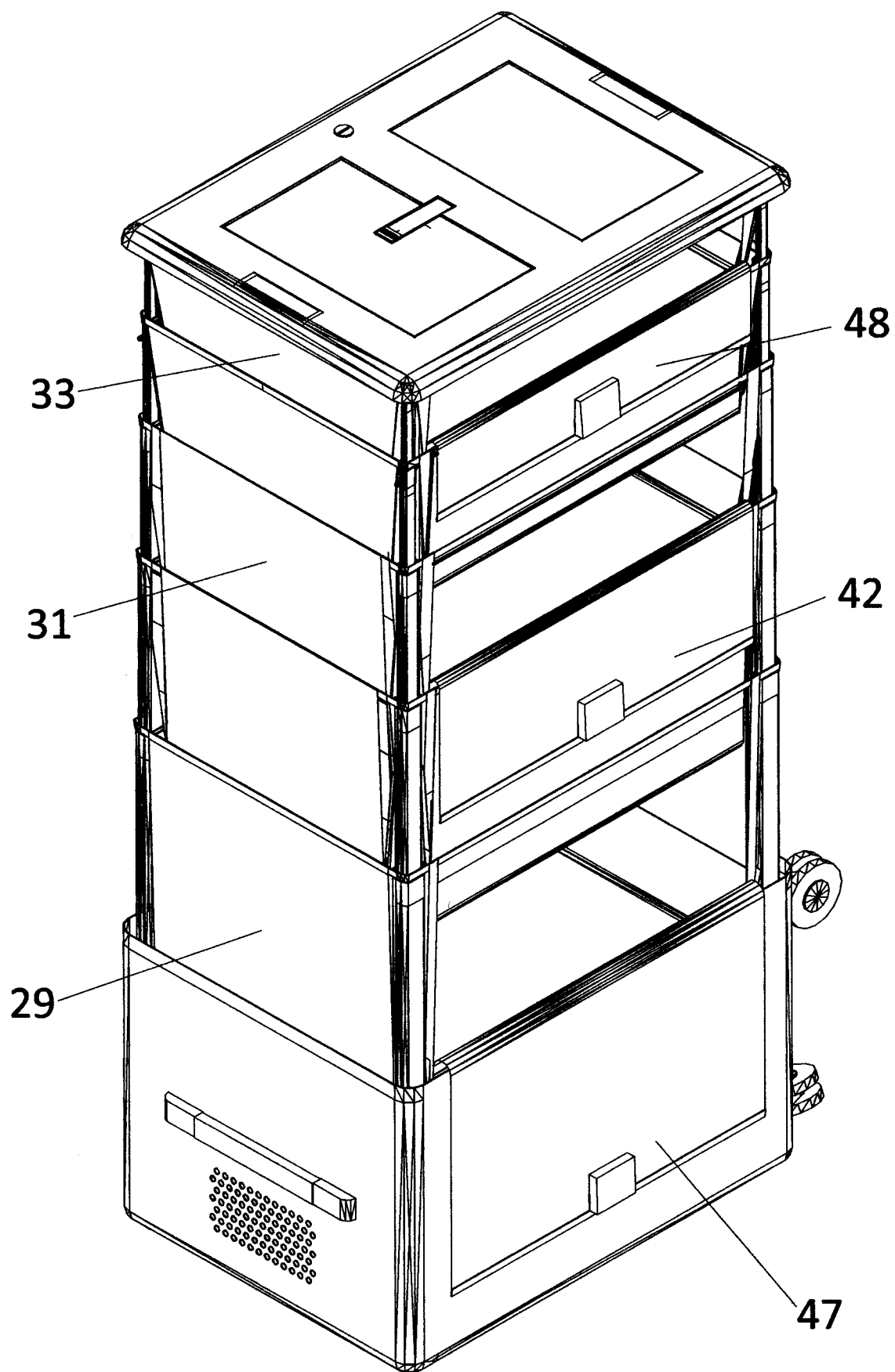


Figura 22

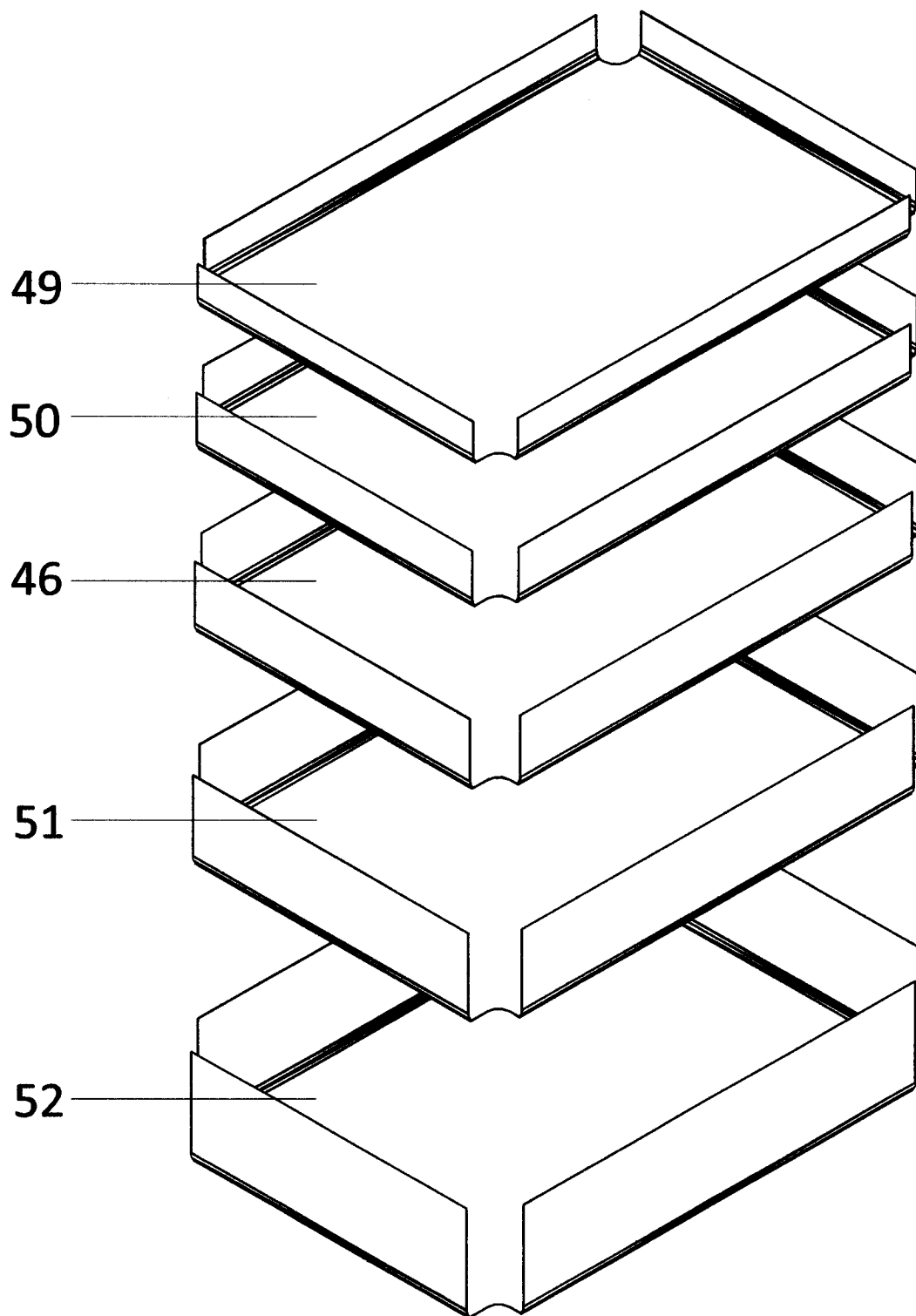


Figura 23

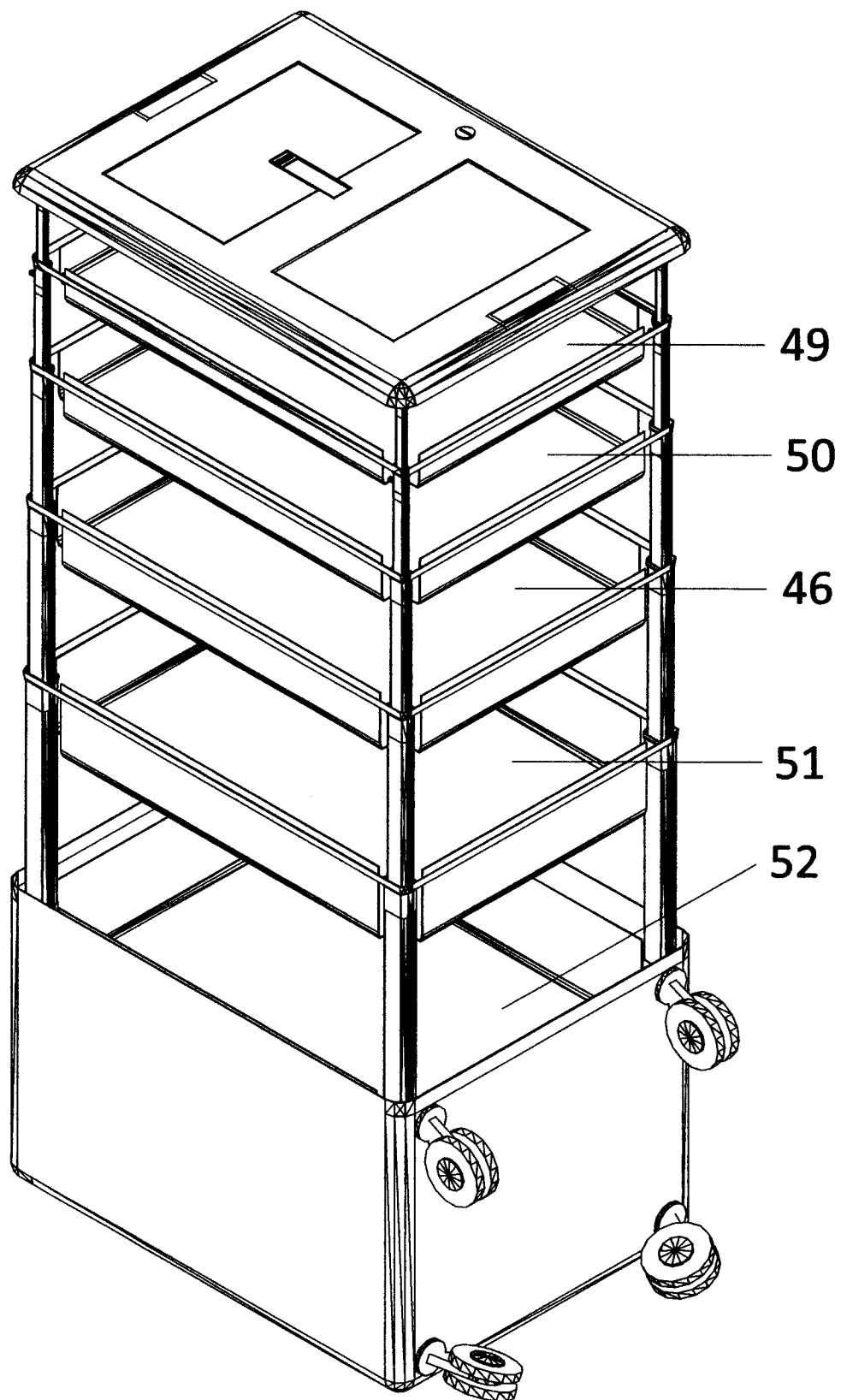


Figura 24

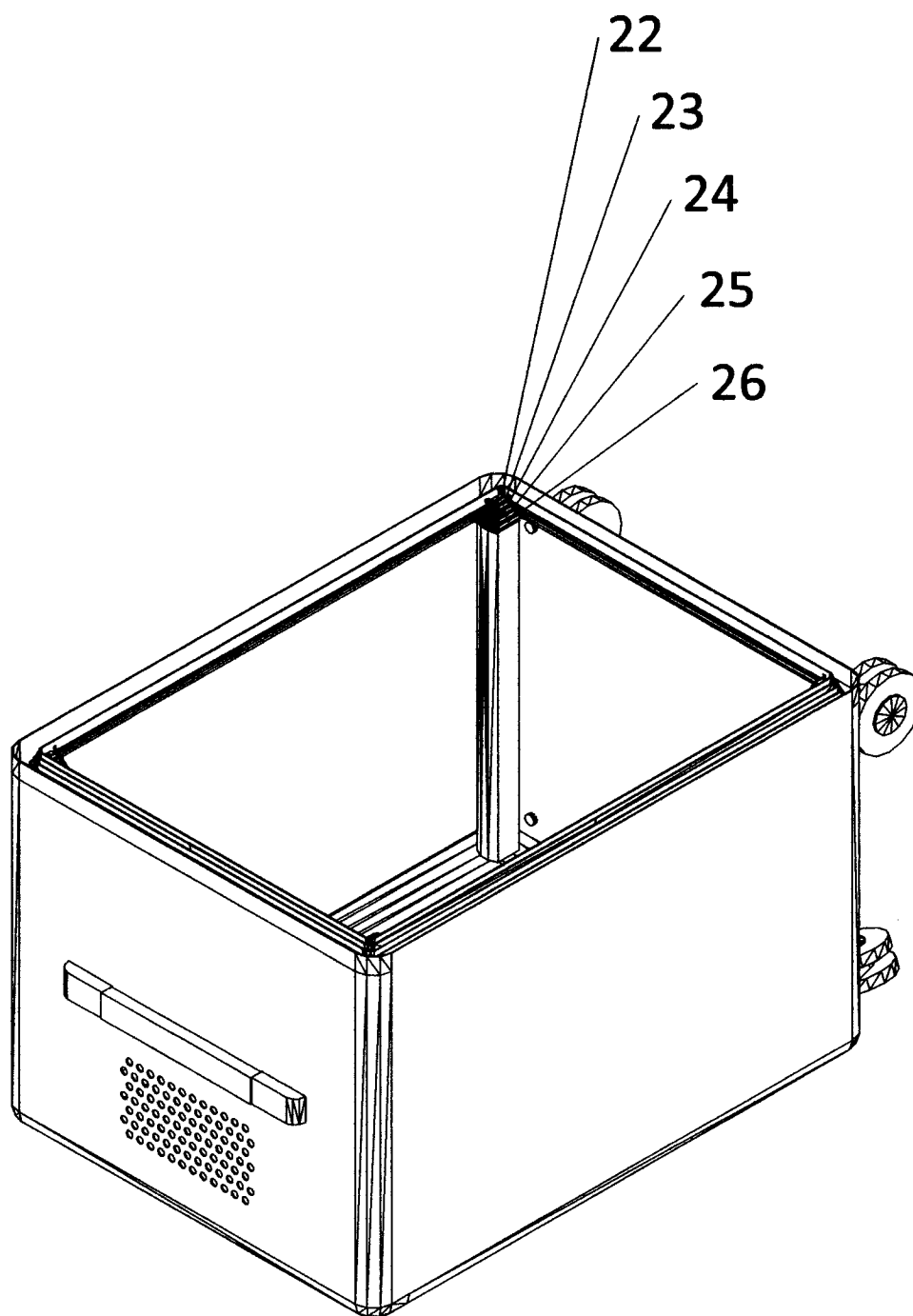


Figura 25

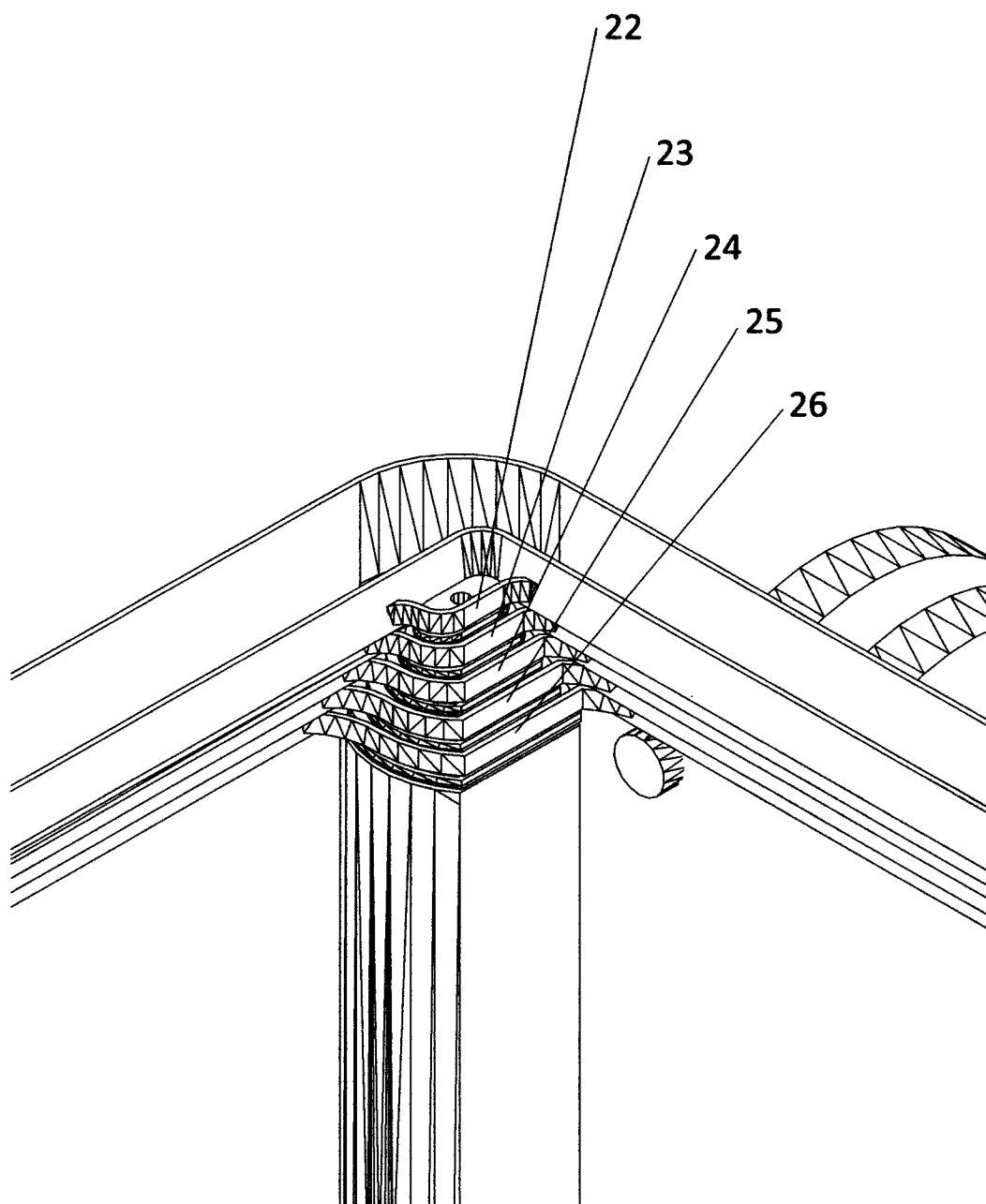


Figura 26