

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 305 471**

21 Número de solicitud: 202331936

51 Int. Cl.:

G08G 1/097 (2006.01)

G01S 13/92 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

31.10.2023

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.02.2024

71 Solicitantes:

CONSUEGRA GIL, Pablo (100.0%)

Calle Jose Nogal 11

28701 San Sebastian de los Reyes (Madrid) ES

72 Inventor/es:

URÍA UCEDA, Israel y

CONSUEGRA GIL, Pablo

74 Agente/Representante:

HERNÁNDEZ GARCÍA, Rosa Elena

54 Título: **Estructura para un dispositivo de control de velocidad**

ES 1 305 471 U

DESCRIPCIÓN

Estructura para un dispositivo de control de velocidad

5 OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, una estructura para un dispositivo de control de velocidad, que protege sus componentes internos de acciones vandálicas. Se trata de una innovación que dentro de las técnicas
10 actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

Caracteriza a la presente invención las especiales características funcionales y constructivas de los elementos que forman parte del dispositivo de manera que todos ellos coadyuvan a la consecución de una estructura para un dispositivo de control de
15 velocidad, cuya finalidad es proteger de manera eficiente los componentes internos frente a acciones vandálicas y salvaguardar la integridad de sus componentes internos.

SECTOR DE LA TÉCNICA

20

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito las estructuras para infraestructuras y los elementos viales.

25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El vandalismo con los equipos de control de velocidad es un problema que ha ido en aumento en los últimos años. Los radares son dispositivos utilizados para medir la velocidad de los vehículos en las carreteras y, por lo tanto, contribuyen a la seguridad
30 vial. Sin embargo, algunos individuos han optado por dañarlos o destruirlos por diversas razones.

El vandalismo con los radares no solo es un acto ilegal, sino que también puede tener graves consecuencias para la seguridad vial. La destrucción de un radar puede
35 impedir que se detecten vehículos que circulan a velocidades peligrosas, lo que

aumenta el riesgo de accidentes de tráfico.

Además, el vandalismo con los radares también tiene un impacto económico negativo. La reparación o sustitución de un radar dañado puede ser costosa y, en última
5 instancia, esto se traduce en un gasto adicional para los contribuyentes.

Es importante destacar que los radares no se instalan con el objetivo de multar a los conductores, sino para garantizar la seguridad en las carreteras. La velocidad es una de las principales causas de accidentes de tráfico y los radares contribuyen a reducir
10 esta problemática.

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen distintos diseños estructuras para equipos cinemómetros, se desconoce la existencia de ningún otro que presente características técnicas estructurales y constitutivas
15 iguales o semejantes a las que presenta la invención que aquí se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la invención una estructura para un dispositivo de control de velocidad
20 que ha sido desarrollada con el objetivo de mejorar la seguridad de un cinemómetro, ofreciendo una solución innovadora y efectiva.

Concretamente, lo que la invención propone, como se ha señalado anteriormente, es una estructura para un dispositivo de control de velocidad que comprende de un
25 armazón hermético que incluye refuerzos exteriores de alta resistencia capaces de detener el impacto de objetos a alta velocidad, así como varias planchas reforzadas que disminuyen los daños por vandalización. Cuenta con una parte frontal, al menos una puerta de acceso y en su interior, se encuentra una estructura interna y un sistema de ventilación forzada para asegurar un correcto funcionamiento. Esta
30 estructura está pensada para garantizar la seguridad y eficacia del dispositivo de control de velocidad en todo momento.

La parte frontal comprende al menos un visor transparente, de material blindado. Además, la parte frontal también cuenta con un sensor que está configurado para
35 detectar cuándo la parte frontal ha sido abierta o si ha sido vandalizada.

Este sensor es esencial para garantizar la seguridad y la inviolabilidad de la estructura para un dispositivo de control de velocidad. Si la parte frontal se abre o se daña, el sensor enviará una señal a una central de gestión a través de unos medios de comunicación. De esta manera, se puede tomar acción inmediata para reparar el dispositivo o reemplazarlo si es necesario.

La puerta de acceso comprende varios elementos que garantizan su seguridad y funcionamiento eficiente. En primer lugar, se encuentra una cerradura de seguridad que está diseñada para proteger el acceso a la puerta. Esta cerradura incluye una serie de enclavamientos ocultos que ofrecen una mayor resistencia ante posibles intentos de intrusión.

Además, la puerta de acceso está equipada con unas bisagras también ocultas, lo que contribuye a su estética y evita que sean vulnerables a manipulaciones externas.

Otro componente importante de la puerta de acceso es un sensor que está integrado en su estructura. Al igual que el sensor de la parte frontal, este sensor está configurado para que en caso de que la puerta de acceso sea abierta o sea dañada, el sensor enviará una señal a una central de gestión a través de unos medios de comunicación.

Adicionalmente, la puerta de acceso cuenta con un compás de apertura ajustable. Este compás limita el recorrido y movimiento de apertura de la puerta, lo que permite adaptarlo a las diferentes necesidades y situaciones.

En la estructura para un dispositivo de control de velocidad, los laterales poseen una característica adicional, un acceso que cuenta con una tapa desmontable y estanca, la cual se encuentra enmarcada por un marco y asegurada mediante unos medios de fijación.

Este acceso puede resultar de gran utilidad en diversas situaciones, permitiendo una manipulación sencilla y segura del contenido de la estructura. Además, la estanqueidad de la tapa garantiza la protección del contenido ante posibles filtraciones o derrames. También permite la instalación de equipos láser.

La estructura interior es una parte fundamental en la estructura para un dispositivo de control de velocidad. En este sentido, la estructura interior comprende unas columnas de anclaje, que están equipadas con unos medios de fijación que permiten asegurar a
5 las mismas unos soportes que a su vez comprenden una bandeja extraíble.

La bandeja extraíble cuenta con un soporte estructural que presenta la capacidad de bascular y orientarse gracias a unos medios de bloqueo. Esta característica resulta especialmente útil, ya que permite adaptar el soporte estructural a las necesidades
10 específicas de cada situación. El soporte estructural está configurado para fijar en él un equipo cinemómetro.

Por otro lado, el soporte estructural también comprende un bastidor basculante auxiliar que está configurado para fijar la antena del cinemómetro. Esta característica resulta
15 fundamental para garantizar un correcto funcionamiento del equipo cinemómetro y obtener mediciones precisas y confiables.

Además de todas estas características, la estructura interior comprende unos medios de toma a tierra configurados especialmente para conectar la toma a tierra de los
20 equipos electrónicos que forman parte de la estructura para un dispositivo de control de velocidad.

La estructura para un dispositivo de control de velocidad comprende un sistema de ventilación forzada que permite el flujo de aire necesario para el correcto
25 funcionamiento de los dispositivos. Este sistema está compuesto por al menos un ventilador axial que se encarga de bombear aire desde una o varias entradas.

Cada entrada cuenta con unos medios de protección antivandálica, así como con un porta filtro y un filtro de aire, cuya función principal es purificar el aire antes de que sea
30 impulsado por el ventilador. De esta manera, se garantiza que el aire que llega al dispositivo no tenga impurezas que lo dañen.

Asimismo, el ventilador axial bombea aire a través de al menos una salida que también cuenta con medios de protección, porta filtro y un filtro de aire.

35 Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en

la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

5

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña la presente memoria
10 descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas figuras en las que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1 es una representación en perspectiva de la estructura para un dispositivo de control de velocidad vista desde su parte delantera.

15

La Figura 2 es una representación en perspectiva de la estructura para un dispositivo de control de velocidad vista desde su parte trasera.

La Figura 3 es una representación en perspectiva en una vista interior de la estructura
20 para un dispositivo de control de velocidad vista desde su parte trasera.

La Figura 5 es una representación en perspectiva de la estructura interior (5).

La Figura 6 es una representación en perspectiva de la estructura interior (5) con la
25 bandeja (5.4) extendida.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente,
30 aunque no limitativa de la invención propuesta, la cual consiste en una estructura para un dispositivo de control de velocidad.

Tal y como se aprecia en las figuras la estructura para un dispositivo de control de velocidad, comprende un armazón (1) estanco que comprende unos refuerzos (1.1)
35 exteriores de gran resistencia así como una pluralidad de planchas (1.2) reforzadas.

De igual forma comprende una parte frontal (2), así como al menos una puerta de acceso (3) y al menos un lateral (4). En su interior la estructura para un dispositivo de control de velocidad comprende una estructura interior (5) y un sistema de ventilación forzada.

5

La parte frontal (2) comprende al menos un visor (2.1) transparente, de material blindado. Complementariamente la parte frontal (2) comprende un sensor configurado para detectar cuando la parte frontal (2) se encuentra abierta o haya sido vandalizada, estando la parte frontal (2) configurada para emitir dicha información a una central de gestión mediante unos medios de comunicación.

10

La puerta de acceso (3) comprende una cerradura de seguridad (3.1), la cual comprende una serie de enclavamientos (3.2) ocultos y unas bisagras (3.3) igualmente ocultas. Además, la puerta de acceso (3) comprende un sensor (3.4) estando la puerta de acceso (3) configurada para emitir dicha información a una central de gestión mediante unos medios de comunicación. Adicionalmente la puerta de acceso (3) comprende un compás de apertura (3.5) que limita el recorrido y movimiento de apertura de la puerta de acceso (3), siendo ajustable y permite adaptarlo a las diferentes necesidades y situaciones.

15

20

De manera complementaria los laterales (4) comprenden al menos un acceso que comprende al menos una tapa (4.1) desmontable y estanca con un marco (4.2) y unos medios de fijación (4.3) configurados para una posible instalación de equipos láser.

25

La estructura interior (5) comprende una serie de columnas de anclaje (5.1) que son fundamentales para garantizar la estabilidad y resistencia de la estructura. Estas columnas de anclaje (5.1) están equipadas con unos medios de fijación (5.2) que permiten asegurar a las mismas unos soportes (5.3) que a su vez comprenden una bandeja (5.4) extraíble. Esta bandeja (5.4) es extraíble gracias a unas guías (5.5) que facilitan su desplazamiento. La bandeja (5.4) extraíble cuenta con un soporte estructural (5.6) que presenta la capacidad de bascular y orientarse gracias a la unos medios de bloqueo (5.7). Esta característica resulta especialmente útil, ya que permite adaptar el soporte estructural (5.6) a las necesidades específicas de cada situación. Además, el soporte estructural (5.6) está configurado para fijar en él un equipo

30

35

cinemómetro (7).

Por otro lado, el soporte estructural (5.6) también comprende un bastidor basculante auxiliar (5.8) que está configurado para fijar la antena del cinemómetro (7). Esta característica resulta fundamental para garantizar un correcto funcionamiento del equipo cinemómetro (7) y obtener mediciones precisas y confiables.

Además de todas estas características, la estructura interior (5) comprende unos medios de toma a tierra (5.9) configurados especialmente para conectar la toma a tierra de los equipos electrónicos que forman parte de la estructura para un dispositivo de control de velocidad.

Por otra parte, la estructura para un dispositivo de control de velocidad comprende un sistema de ventilación forzada que comprende al menos un ventilador axial (6.1) que bombea aire desde una o varias entradas (6.2) que comprenden unos medios de protección (6.4) antivandálica. Además, cada entrada comprende un porta filtro y un filtro de aire, los cuales tienen como función principal purificar el aire antes de que sea impulsado por el ventilador. Así mismo el ventilador axial (6.1) bombea aire a través de al menos una salida (6.3), que también cuenta con medios de protección (6.4), porta filtro y un filtro de aire, para mantener la calidad y la pureza del aire.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Estructura para un dispositivo de control de velocidad, caracterizada porque comprende:
 - 5 un armazón (1) estanco que comprende unos refuerzos (1.1) exteriores de gran resistencia así como una pluralidad de planchas (1.2) reforzadas;
 - 10 una parte frontal (2) que comprende al menos un visor (2.1) transparente de material blindado, comprende un sensor estando la parte frontal (2) configurada para emitir dicha información a una central de gestión mediante unos medios de comunicación;
 - 15 al menos una puerta de acceso (3) que comprende una cerradura de seguridad (3.1), comprende un sensor (3.4) estando la puerta de acceso (3) configurada para emitir dicha información a una central de gestión mediante unos medios de comunicación;
 - 20 al menos un lateral (4) que comprende al menos un acceso;
 - 25 una estructura interior (5) que comprende una serie de columnas de anclaje (5.1) equipadas con unos medios de fijación (5.2) que fijan unos soportes (5.3), que a su vez comprenden una bandeja (5.4) extraíble mediante unas guías (5.5), la bandeja (5.4) extraíble comprende un soporte estructural (5.6) basculante y orientable mediante unos medios de bloqueo (5.7) configurado para fijar en él un equipo cinemómetro (7);
 - 30 un sistema de ventilación forzada que comprende al menos un ventilador axial (6.1) configurado para bombear aire desde una o varias entradas (6.2) hasta al menos una salida (6.3).
2. Estructura para un dispositivo de control de velocidad, según reivindicación anterior caracterizada porque la cerradura de seguridad (3.1) comprende una serie de enclavamientos (3.2) ocultos y unas bisagras (3.3) igualmente ocultas.

3. Estructura para un dispositivo de control de velocidad, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la puerta de acceso (3) comprende un compás de apertura (3.5) que limita el recorrido y movimiento de apertura de la puerta de acceso (3), siendo ajustable.
- 5
4. Estructura para un dispositivo de control de velocidad, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el acceso comprende al menos una tapa (4.1) desmontable y estanca con un marco (4.2) y unos medios de fijación (4.3).
- 10
5. Estructura para un dispositivo de control de velocidad, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el soporte estructural (5.6) comprende un bastidor basculante auxiliar (5.8) configurado para fijar la antena del cinemómetro (7).
- 15
6. Estructura para un dispositivo de control de velocidad, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la estructura interior (5) comprende unos medios de toma a tierra (5.9).
- 20
7. Estructura para un dispositivo de control de velocidad, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las entradas (6.2) comprenden unos medios de protección (6.4) antivandálica, así como un porta filtro y un filtro de aire.
- 25
8. Estructura para un dispositivo de control de velocidad, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las salidas (6.3) comprenden unos medios de protección (6.4) antivandálica, así como un porta filtro y un filtro de aire.

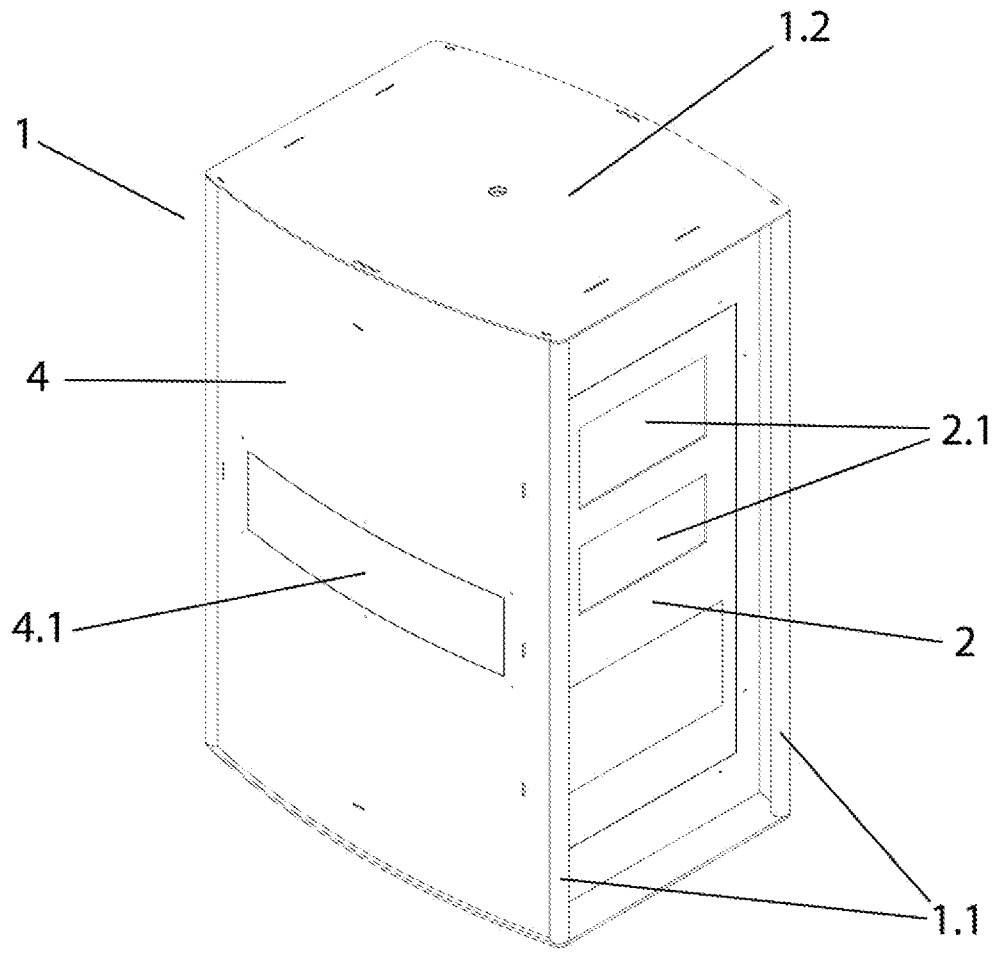


FIG. 1

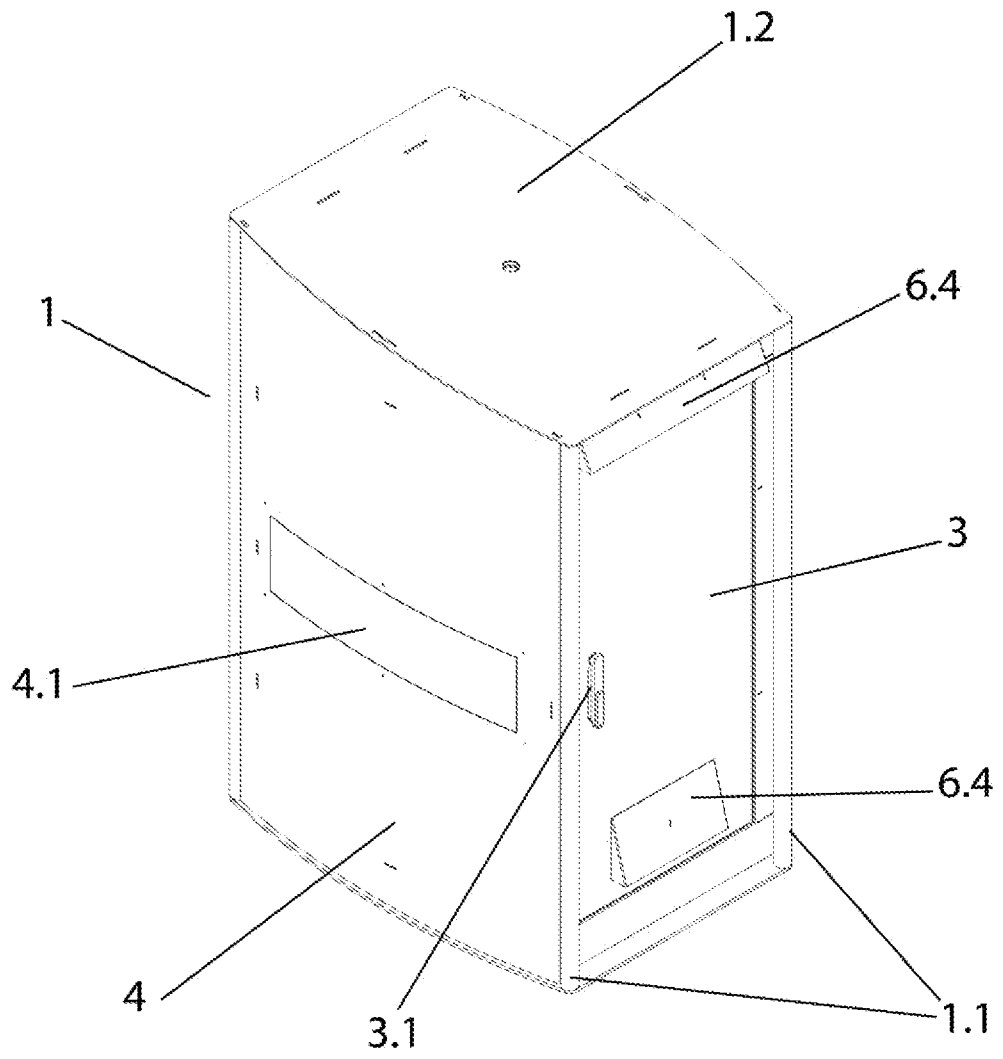


FIG. 2

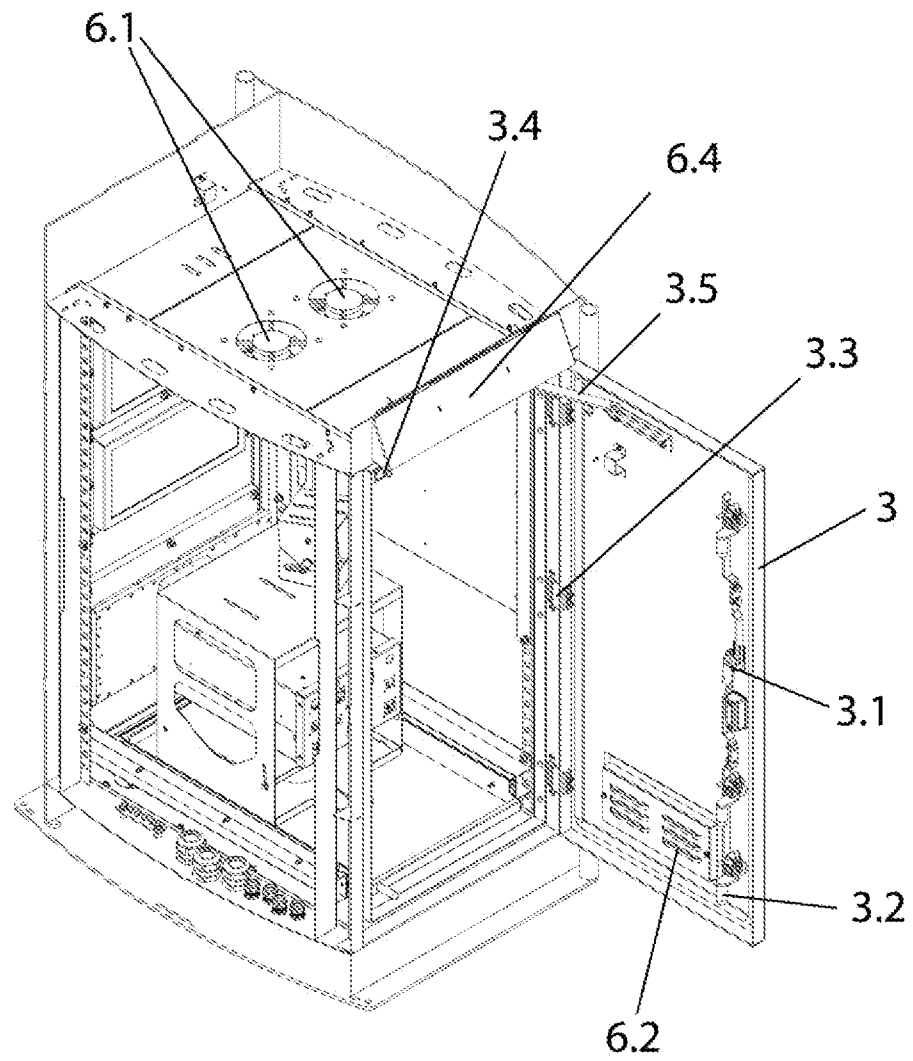


FIG. 3

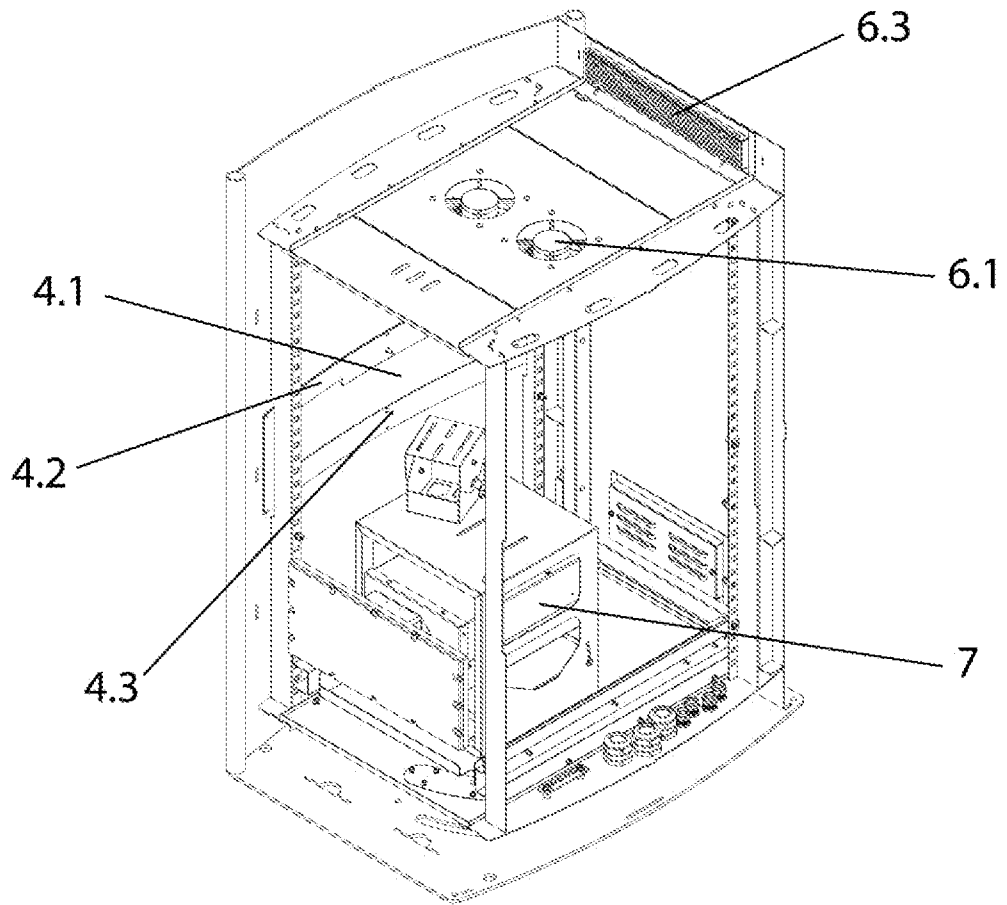


FIG. 4

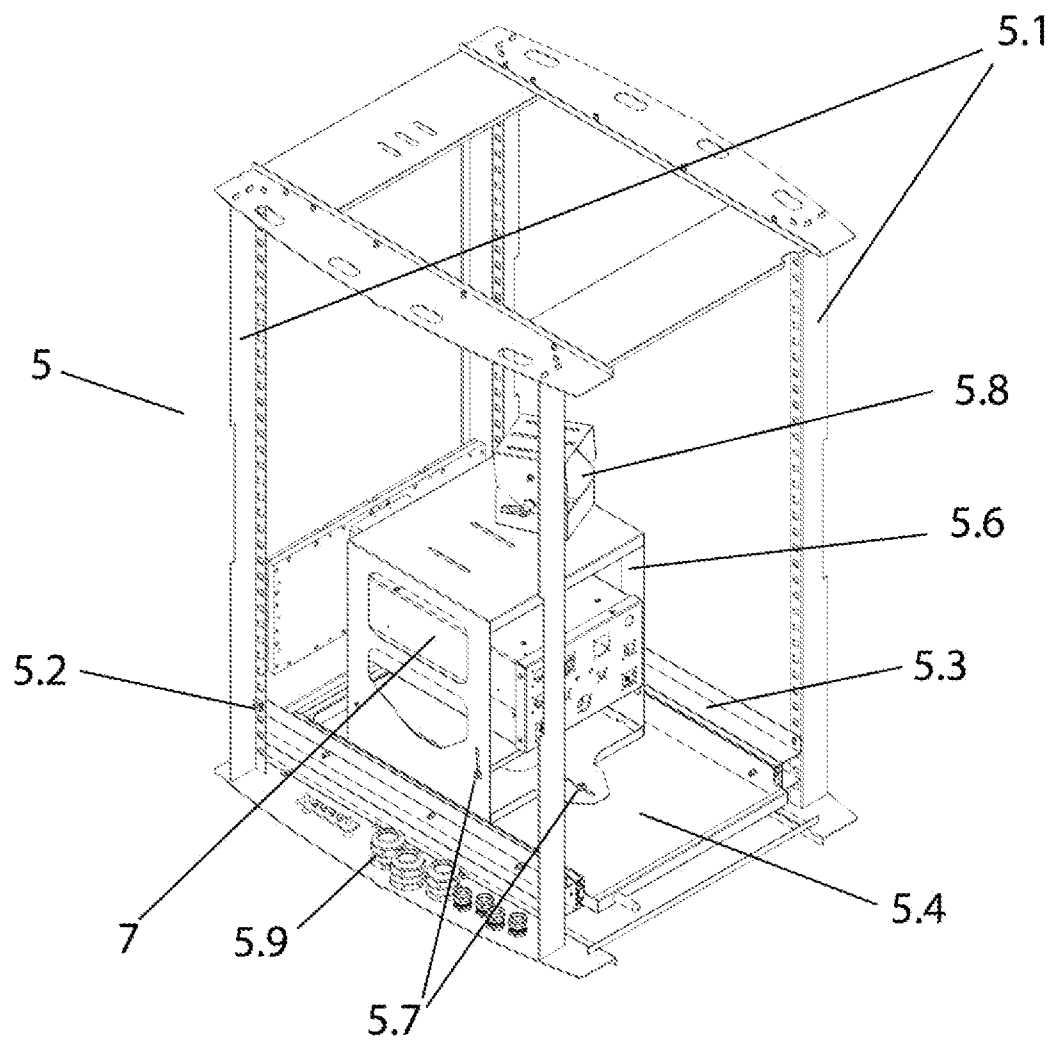


FIG. 5

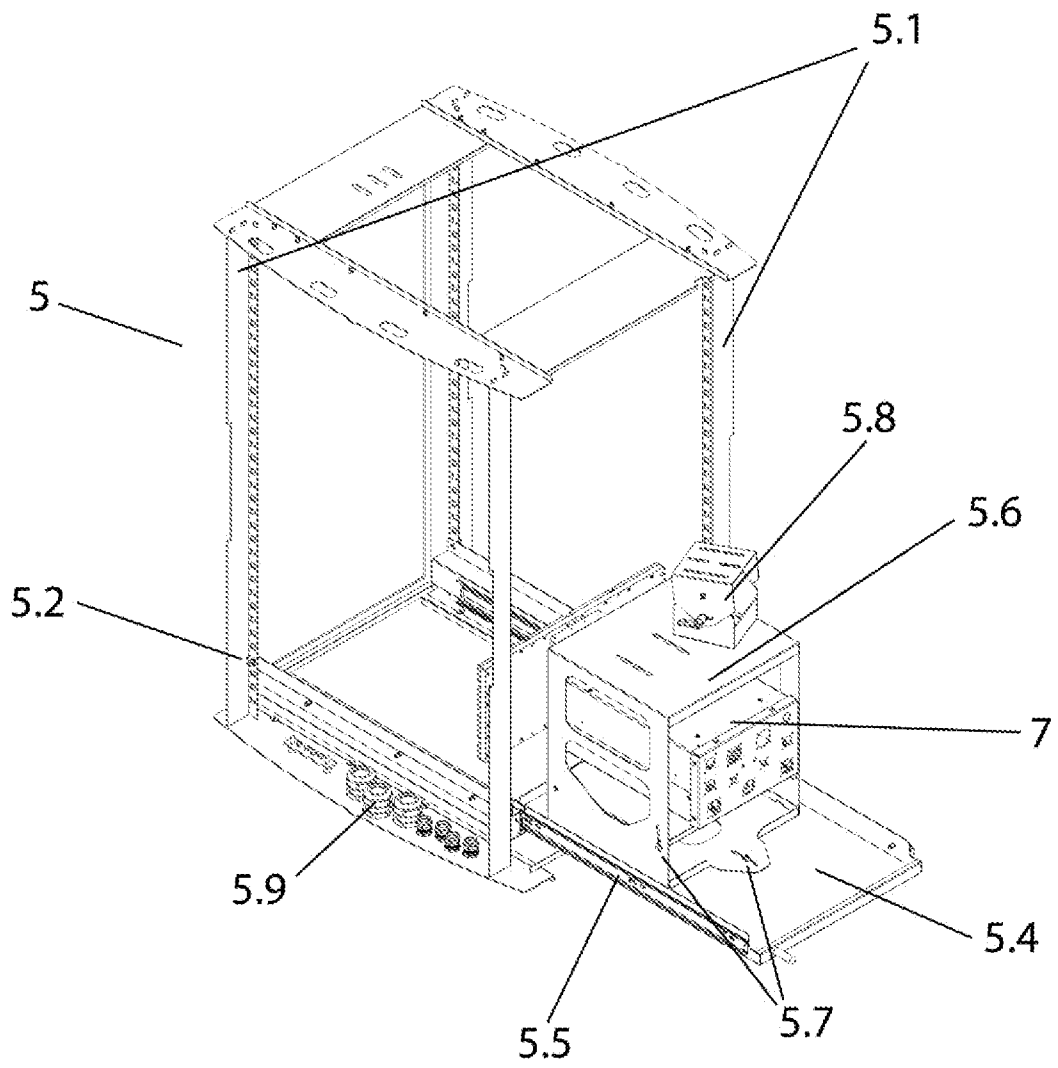


FIG. 6