

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 078 792**

(21) Número de solicitud: 201330037

(51) Int. Cl.:

**B60P 3/32** (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

**16.01.2013**

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

**08.03.2013**

(71) Solicitantes:

**ARG INGENIEROS, S.L. (100.0%)**  
**Calle Mayor 14, Bajo B.**  
**28670 Villaviciosa de Odón (Madrid) ES**

(72) Inventor/es:

**RODRÍGUEZ GIL, Daniel Felipe**

(74) Agente/Representante:

**FUENTES PALANCAR, José Julian**

(54) Título: **Unidad de oficina - comisaría móvil.**

ES 1 078 792 U

## DESCRIPCION

### Unidad de oficina-comisaría móvil

5 El objeto de la presente invención es una unidad de oficina-comisaría móvil, consistente en un vehículo modular no motorizado, como puede ser un remolque o tráiler, adaptado estructural y funcionalmente para poder llevar a cabo dentro del mismo las tareas burocráticas propias de una oficina administrativa, en particular, las de una comisaría o estación de policía, como es la solicitud y renovación de visados, permisos de trabajo o de  
10 conducir, o poner simplemente una denuncia.

La idea es la de una pequeña comisaría ambulante y autónoma, destinada a ofrecer servicio en aquellos territorios y zonas geográficas con poblaciones muy diseminadas o con escasas infraestructuras, donde las comisarías y puestos de policía convencionales se encuentran  
15 distantes o son de difícil acceso, si bien esta idea de comisaría puede ser aplicable como oficina para otras funciones administrativas, como la elaboración de censos o encuestas por ejemplo.

Para ello se ha partido de un pequeño remolque con caja de chasis de base rectangular, en  
20 el que en una de sus esquinas se ha estructurado un armario de base cuadrangular o rectangular, con estantes para los suministros energéticos que garanticen la autonomía del vehículo, y aprovechando la forma de este armario exterior嵌入在 chasis, se han  
25 creado dos espacios interiores separados por un panel con puerta corredera, uno menor destinado a aseo, y otro mayor destinado a despacho de oficina, con una serie de elementos, tales como inodoro químico, lavamanos, depósito de agua, mesa, silla, etc., estratégicamente instalados y acoplados para cumplir con su función. Aunque en aras de una mayor versatilidad y menores costes de producción esta oficina ha sido montada sobre  
30 un remolque pequeño, arrastrable por cualquier vehículo motorizado que pueda llevar una caravana, como una furgoneta o todoterreno, su estructura y elementos son igualmente aplicables a tráileres y a los vehículos con motor incorporado, como por ejemplo autocaravanas.

Es de destacar que la invención se limita a crear la infraestructura física que haga el espacio de un remolque habitable y utilizable para el referido fin, que deberá ser complementado en  
35 todo caso para poder dar servicio con un sistema informático y de comunicaciones vía

Internet, el cual podrá ser muy sencillo a partir de un PC portátil e impresora, y un equipo de telecomunicaciones por radio.

#### CAMPO TÉCNICO.-

5

El campo técnico de la invención es el de los vehículos adaptados para transportar, llevar o contener cargas u objetos especiales, en particular los que comportan una instalación de vivienda para personas, p. ej. caravanas, vehículos de camping o similares, pero en este caso en vez de una vivienda, se trata de una oficina autónoma utilizable como comisaría o similar.

10

#### ESTADO DE LA TÉCNICA.-

15

Dentro de los referidos vehículos adaptados para usos concretos, destacan y son habituales en la vida corriente las caravanas y rulots, los camiones de exposición o culturales, caso por ejemplo de las bibliotecas móviles, y las furgonetas comerciales. Sobre caravanas y rulots en concreto, dada su amplio uso como pequeñas viviendas portables, existen varias patentes y modelos de utilidad que protegen nuevos diseños funcionales, como caravanas extensibles o plegables, así como novedosas configuraciones de elementos interiores de las

20

que resultan ventajas prácticas para los usuarios.

25

También son conocidos unidades móviles para la revisión de vehículos, como las divulgadas en los modelos de utilidad U267695 y U282257, que son talleres mecánicos montados en trailers divididos en varias zonas y compartimientos con diferentes usos. En el campo del espectáculo existen los camerinos móviles, como el del modelo de utilidad ES1002733U, relativo a un vehículo transformable en camerino, mediante guías y cortinas amovibles que subdividen interiormente el chasis en varias zonas utilizables como ducha, vestuario, tocador y recibidor, y en el sector de las telecomunicaciones son habituales las unidades móviles de radio y televisión.

30

Sin embargo, no se conoce un remolque o trailer del tipo a los anteriores específicamente diseñado para servir de oficina móvil y, en particular, de una oficina que ofrezca los servicios propios de una comisaría o estación de policía, como el que tiene por objeto esta invención. Realizada una búsqueda de patentes y modelos de utilidad con efectos en España en la base de datos de la OEPM, el resultado ha sido negativo en este sentido.

Con el presente proyecto de convertir un pequeño remolque en oficina de comisaría móvil autónoma, transportable por cualquier vehículo capacitado para arrastrar una rulot, se da una solución a la problemática ya comentada de la imposibilidad o gran dificultad que tienen los habitantes de territorios con gran diseminación de población y pocas infraestructuras y

5 servicios, de poder acercarse a uno de estos puestos estatales para realizar las correspondiente gestiones. Además, dimensionando convenientemente la disposición de espacios y elementos de esta unidad de oficina móvil, así como las fuentes de alimentación energética previstas, se puede implantar igualmente en vehículos de mayor tamaño, tales como tráileres de camiones y autocaravanas, para la misma finalidad o para cualquier otra

10 similar realizada en una oficina ambulante.

#### COMPENDIO DE LA INVENCIÓN.-

La unidad de oficina-comisaría móvil preconizada se crea adaptando convenientemente un

15 vehículo modular no motorizado de uno o varios ejes, dependiendo del tamaño que se la quiera dar, preferentemente pensada para un pequeño remolque de un solo eje, pero también puede convertirse un trailer con varios pares de ruedas, constituida en cualquier caso por un chasis de caja de base rectangular y enganche frontal, con espacio de ocupación, cubierta y cerramientos exteriores e interiores.

20 Dicha adaptación conveniente de este vehículo contendor se caracteriza por la conformación en una de las esquinas del chasis de un receptáculo paralelepípedo rectangular a modo de armario exterior con tres estantes y puerta abatible ventilada con apertura hacia fuera, el cual delimita a su vez en el interior dos espacios, uno menor, en el

25 fondo de la esquina donde se ha conformado el armario exterior, y otro mayor ocupando el resto, que se separan mediante un panel de prolongación longitudinal del lado del armario transversal al lateral del chasis en que queda encastrado, hasta una distancia suficiente del lateral opuesto para permitir el paso de una persona, llevando anexado al efecto una puerta corredera de apertura y cierre.

30 El espacio menor cumple la función de pequeño aseo, quedando delimitado por uno de los fondos del vehículo, el armario exterior, el lateral opuesto y el panel con puerta corredera, y el espacio mayor, con función de despacho u oficina propiamente dicha, queda delimitado por el otro fondo del vehículo, sus dos lados laterales y el panel con puerta corredera,

35 llevando provisto sendas ventanas en los lados laterales y una puerta de acceso desde el exterior en su fondo o en uno de dichos laterales.

En una realización preferente, que como se ha dicho es la de un remolque o trailer pequeño, el armario exterior y el espacio de aseo interior ocupan el fondo delantero del vehículo, junto al enganche, y la puerta de acceso es una puerta de doble hoja abatible situada en su fondo posterior.

5

Para dotar de autonomía energética a este módulo de comisaría ambulante se prevé uno o varios paneles fotovoltaicos de capa fina sobre la cubierta, con el correspondiente equipo de baterías solares situado en el estante superior del señalado armario exterior, y un generador eléctrico en el estante inferior. El estante intermedio se reserva al almacenamiento de 10 bidones de gasolina en prevención de escasez de estaciones de servicio en las zonas en las que esta comisaría va a operar. Asimismo, también está prevista la disposición de una toma de corriente exterior, del tipo de las habituales en las autocaravanas y rulots, para el caso de que dicha autonomía energética no fuera posible y fuese necesario conectarse a una fuente de energía exterior.

15

En cuanto a la instalación y mobiliario interior del vehículo necesario para su función, el espacio menor de aseo dispone de una luminaria o punto de luz en el techo, preferentemente de tipo LED, un inodoro químico por el lado del armario exterior, con depósito de aguas sucias inferior, y un lavamanos con grifo y desagüe a calle en la esquina 20 opuesta, con depósito de agua potable superior, mientras que el espacio mayor de despacho cuenta con una luminaria en el techo, una mesa transversal junto a uno de sus laterales, por ejemplo debajo de la ventana, con cajonera extraíble y hoja abatible de extensión al lateral opuesto, una silla fija atornillada al suelo bajo la mesa, y un equipo de telecomunicaciones junto al lado del armario exterior.

25

Toda esta estructura, pensada para un remolque o tráiler, puede ser igualmente creada en un vehículo modular con motor incorporado, como puede ser una furgoneta o autocaravana.

En cualquier caso, según las diferentes realizaciones, la ventaja aportada por esta invención 30 es evidente, la de contar de ahora en adelante con una oficina de comisaría móvil, operativa en cualquier punto del correspondiente territorio administrativo.

## PLANOS Y DIBUJOS.-

Al final de la presente memoria descriptiva se incluyen las siguientes figuras con planos y dibujos de la unidad de oficina-comisaría móvil de invención, para la realización 5 preferente de un remolque de un solo eje tamaño rulot con puerta de doble hoja de acceso posterior:

Figura 1: Vista en perspectiva latero-postero-superior del remolque que comporta la instalación de oficina-comisaría, donde se aprecia el armario嵌入在底盘中，带有架子和可折叠门。10

Figura 2: Vista en perspectiva latero-anterior-superior del remolque, donde se observa el armario嵌入在外部，带有架子和可折叠门。15

Figura 3: Vista superior y en sección transversal del remolque, donde debajo de la cubierta se observa perfectamente los dos espacios delimitados por el armario exterior, separados por panel y puerta corredera.20

Figura 4: Vista en sección lateral del remolque, donde se aprecian elementos componentes como el deposito superior de agua potable en el servicios o la cajonera de la mesa.25

Figura 5: Vista lateral, posterior y anterior del remolque.

25

## MODO DE REALIZACIÓN PREFERENTE.-

Tomando como referencia las señaladas figuras para la realización preferente de la instalación de oficina soportada en remolque de un solo eje tamaño rulot con puerta de doble hoja de acceso posterior, se puede ver como la parte esencial del diseño consiste en 30 encastar un armario de base rectangular en una de las esquinas de la parte delantera del remolque, con apertura por su lateral mediante puerta abatible ventilada (1); armario que incluye tres estantes, destinados a equipamiento energético y reserva de gasolina: baterías solares (6) en el estante superior alimentadas por paneles fotovoltaicos (5) sobre la cubierta, 35 generador eléctrico (8) en el estante inferior, y espacio para bidones de gasolina (7) en el estante intermedio.

Este armario exterior encastrado en el lateral delantero del chasis delimita los dos espacios o zonas en que se divide el interior del remolque, separados con un panel (2) con puerta corredera (3); un espacio anexo al armario, destinado a servicio, y otro ocupando el resto de la superficie destinado a despacho, delimitado por los dos lados laterales y fondo 5 del remolque, donde se ubica la puerta de acceso de doble hoja (4).

En los planos de sección transversal y lateral del remolque se observan los elementos principales componentes de su interior, situados racionalmente para aprovechar el mínimo espacio: el inodoro químico (10) con depósito de aguas sucias inferior y 10 lavamanos (11) con depósito de agua potable superior como elementos principales del aseo; mesa (14) transversal con cajonera extraíble (15) y hoja abatible (16) de extensión al lateral opuesto, silla fija (17) al suelo bajo la mesa, y equipo de telecomunicaciones (18) junto al lado del armario exterior como elementos de la zona de despacho o recibidor.

15 Las especificaciones técnicas para un remolque móvil autónomo de estas características, a efectos de su construcción, son:

20 Remolque un eje. Módulo y chasis portable, que incluye chasis, cubierta, cerramientos exteriores e interiores, pavimento, falso techo, carpintería exterior e interior, completamente montado y terminado.

25 - Dimensiones caja remolque: 300x150x215 cm.  
 - Cerramiento en panel sándwich  
 - Dimensiones totales: Longitud total: 420 cm. Ancho total: 150 cm. Altura total: 270 cm.

Equipamiento exterior:

30 Kit panel solar fotovoltaico 120x65 cm.:

35 - 200 Wp. De potencia en panel solar fotovoltaico de capa fina.  
 - 4.176 Wh de almacenamiento energético mediante acumuladores estacionarios de ciclo profundo, con placas positivas tubulares, diseñados para 1200 ciclos.  
 - Convertidor de 350 W. de onda senoidal pura con alto rendimiento energético.  
 - Funcionamiento automático para control de acumuladores y líneas de consumos.

Equipo generador de electricidad:

- Generador (650 KW)
- 100% de aluminio alambre
- 5 - Especificación
- Salida de potencia nominal: 650 W
- Máxima potencia de salida: 700 W
- Tensión: 110/220 V.
- Corriente: 3.8 A
- 10 - Frecuencia: 50/60 Hz
- Tipo: sólo cilindro, 2 tiempos.
- Desplazamiento: 63 cc
- Salida máxima: 2.0 HP
- Combustible: gasolina
- 15 - Capacidad del depósito: 4 l.
- Nivel de ruido: 62 dB (a 7 m.)

Equipamiento interior:

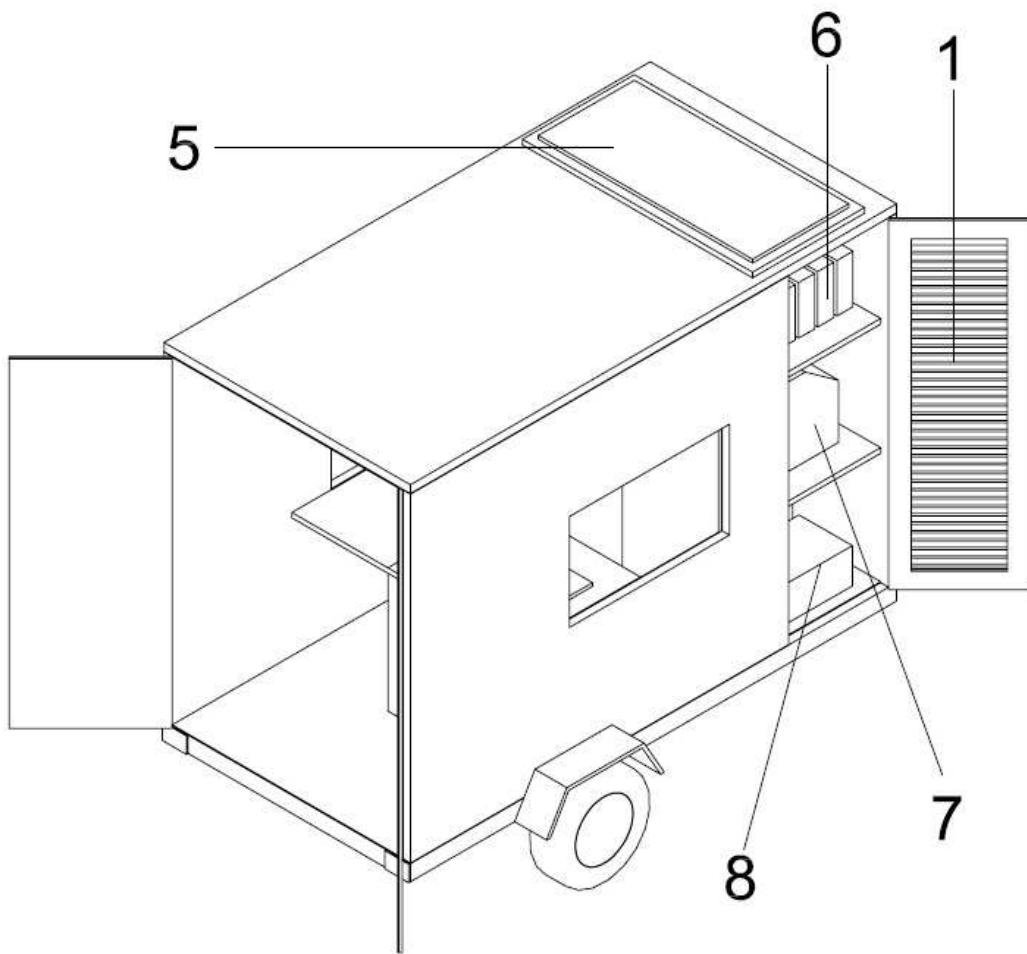
- 20 - Mesa abatible, cajonera extraíble, silla fija atornillada
- Equipo de radio
- Luminaria fluorescente 1x36 W
- Luminaria aseo 1x11 W
- Inodoro químico. Depósito de aguas limpias, 14 l. Sucias, 18 l.
- 25 - Lavamanos, grifo y desagüe a calle. Depósito aguas limpias (20 l.)
- Puerta corredera

## REIVINDICACIONES

1. **Unidad de oficina-comisaría móvil**, consistente en un vehículo modular no motorizado de uno o varios ejes de ruedas, como puede ser un remolque o tráiler, constituido por un chasis de caja de base rectangular y enganche frontal, con espacio de ocupación, cubierta y cerramientos exteriores e interiores, que **se caracteriza** esencialmente porque una de las esquinas del chasis conforma un receptáculo paralelepípedo rectangular a modo de armario exterior con tres estantes y puerta abatible ventilada (1), que delimita en el interior dos espacios mediante un panel (2) de prolongación longitudinal del lado del armario transversal al lateral del chasis en que queda encastrado, hasta una distancia suficiente del lateral opuesto para permitir el paso de una persona, llevando anexado al efecto una puerta corredera (3) de apertura y cierre; un espacio menor, con función de pequeño aseo, delimitado por uno de los fondos del vehículo, el armario exterior, el lateral opuesto y el panel con puerta corredera, y un espacio mayor, con función de despacho, delimitado por el otro fondo del vehículo, sus dos lados laterales y el panel con puerta corredera, llevando provisto sendas ventanas en los lados laterales y una puerta de acceso desde el exterior en su fondo o en uno de dichos laterales.
2. Unidad de oficina-comisaría móvil, según primera reivindicación, **caracterizada** porque el armario exterior y el espacio de aseo interior ocupan el fondo delantero del remolque o tráiler, junto al enganche, y por presentar una puerta de doble hoja abatible (4) por su fondo posterior.
3. Unidad de oficina-comisaría móvil, según dos reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por disponer de uno o varios paneles fotovoltaicos de capa fina (5) sobre la cubierta, un equipo de baterías solares (6) en el estante superior del armario exterior, almacenamiento de bidones de gasolina (7) en el estante intermedio, y un generador eléctrico (8) en el estante inferior.
4. Unidad de oficina-comisaría móvil, según tres reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el espacio menor de aseo interior del vehículo dispone de una luminaria (9) de luz halógena o de tipo LED en el techo, un inodoro químico (10) por el lado del armario exterior, con depósito de aguas sucias inferior, y un lavamanos (11) con grifo y desagüe a calle en la esquina opuesta, con depósito de agua potable superior, y porque el espacio mayor de despacho interior dispone de una luminaria (13) de luz halógena o de tipo LED en el techo, una mesa (14) transversal junto a uno de sus laterales con cajonera extraíble (15) y hoja

abatible (16) de extensión al lateral opuesto, una silla fija (17) atornillada al suelo bajo la mesa, y un equipo de telecomunicaciones (18) junto al lado del armario exterior.

5. Unidad de oficina-comisaría móvil, según todas las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el vehículo modular en que consiste es un vehículo motorizado tipo furgoneta o autocaravana.



**Fig. 1**

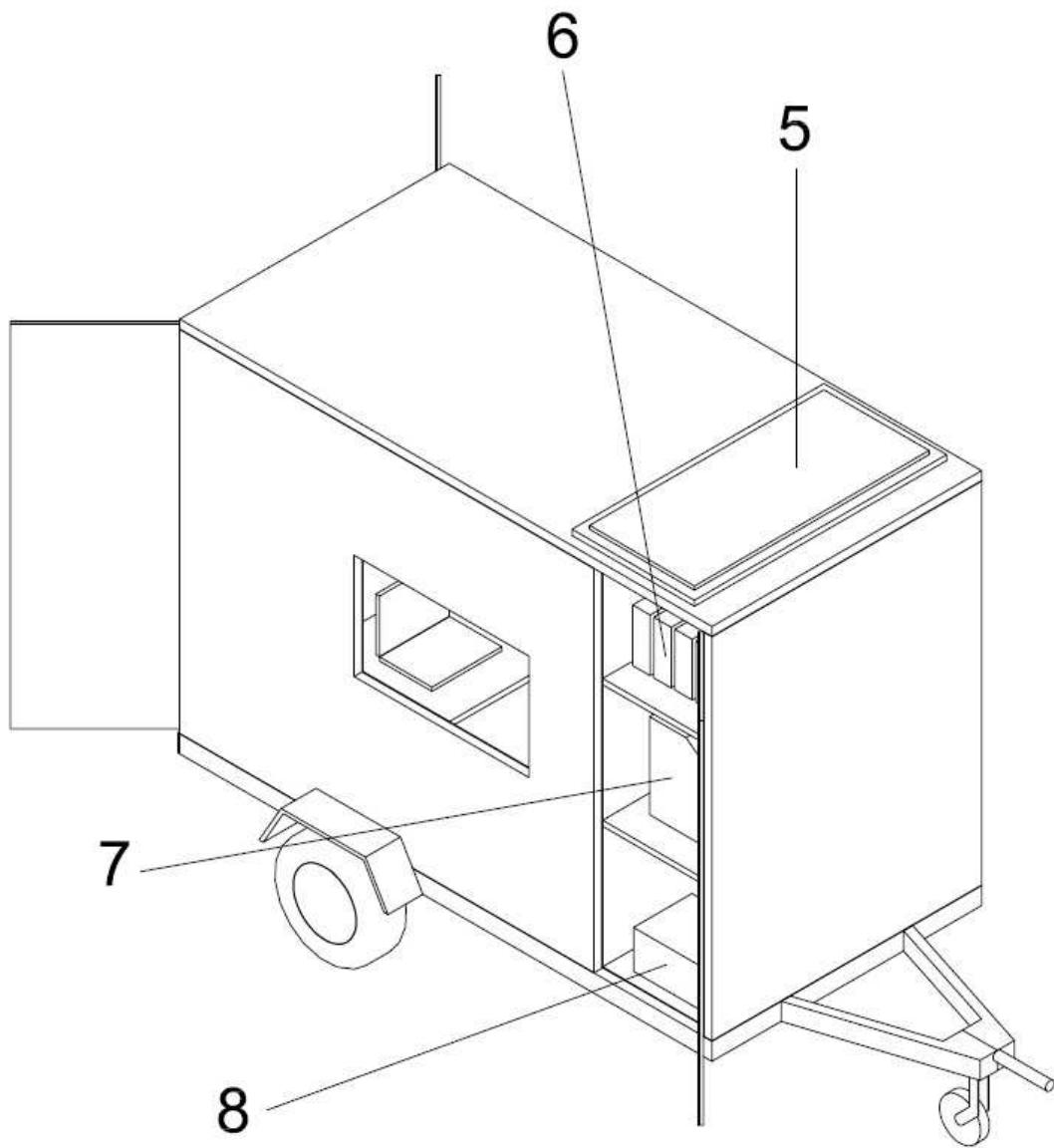


Fig. 2

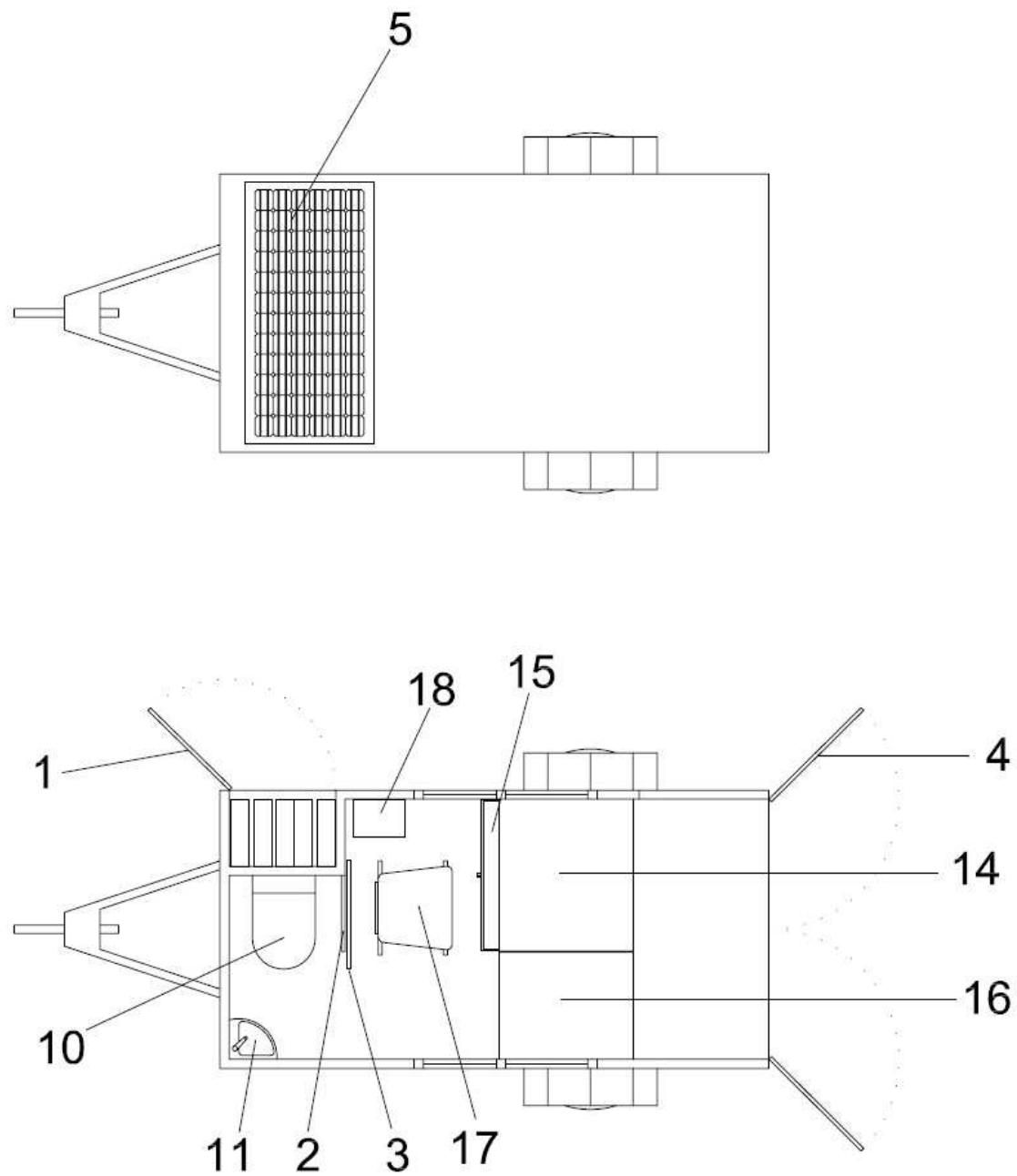


Fig. 3

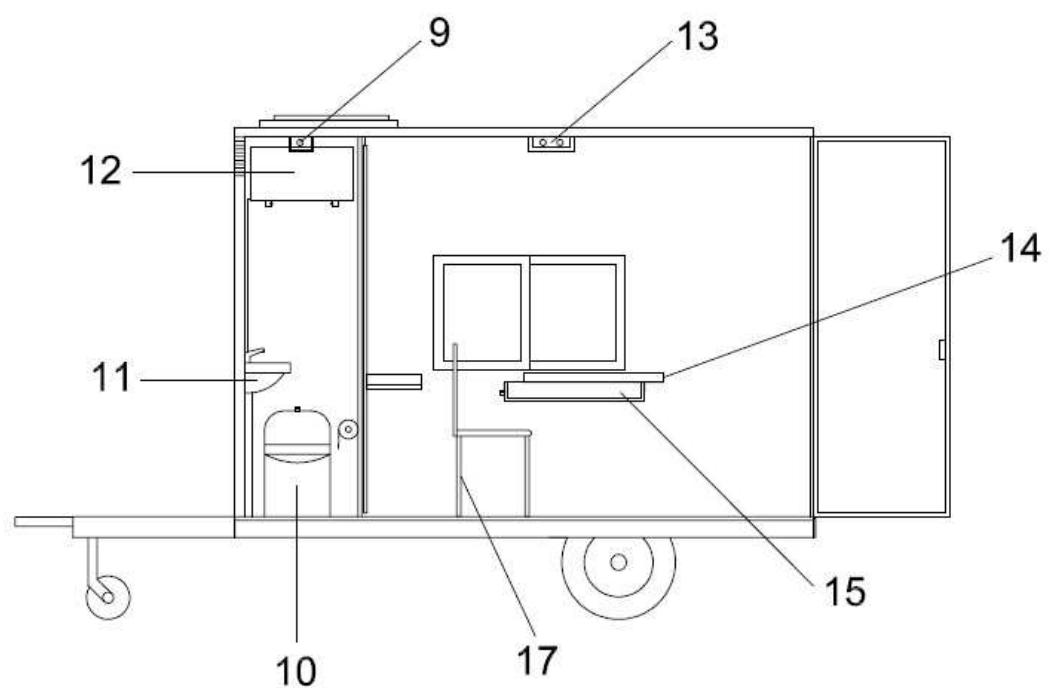
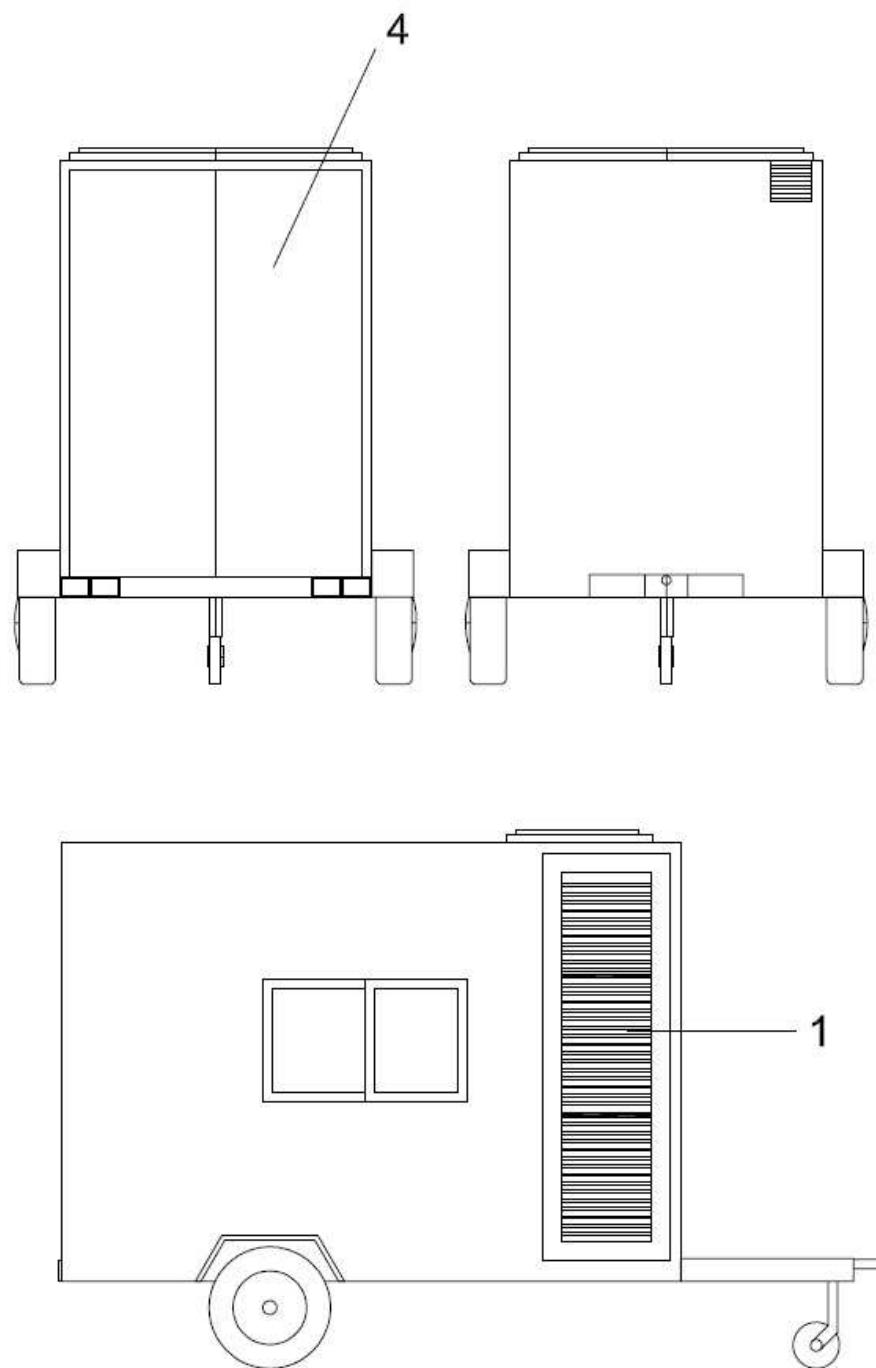


Fig. 4



**Fig. 5**