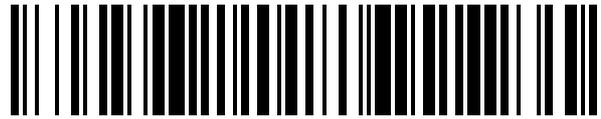


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 215 380**

21 Número de solicitud: 201830904

51 Int. Cl.:

**B62D 33/06** (2006.01)

**E03D 1/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**14.06.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**12.07.2018**

71 Solicitantes:

**DIAZ QUINTANA, José (100.0%)**  
**La Foz de Morcín. Lugar de Arriba, Casa nº 7**  
**33161 MORCÍN (Asturias) ES**

72 Inventor/es:

**DIAZ QUINTANA, José**

74 Agente/Representante:

**FERNÁNDEZ FANJUL, Fernando**

54 Título: **INODORO PARA LA CABINA DE UN CAMIÓN**

ES 1 215 380 U

## **INODORO PARA LA CABINA DE UN CAMIÓN**

Inodoro para la cabina de un camión.

### **DESCRIPCIÓN**

#### 5 OBJETO DEL INVENTO

El invento está pensado para que un camionero pueda hacer sus necesidades básicas en un inodoro incluido en la cabina de un camión, sin que la ubicación de este inodoro suponga una reducción del espacio en la propia cabina del vehículo o  
10 en el volumen de la caja contendora de la carga del mismo, por lo que con el inodoro del invento la longitud total del camión es invariable y le ofrece a un camionero la posibilidad de hacer sus necesidades fisiológicas básicas sin tener que salir de la cabina del camión.

15 El inodoro para la cabina de un camión objeto del invento, está conformado por un tanque, una taza de inodoro y un depósito de extracción, todo ello unido mediante unas tuberías; de tal manera que la taza de inodoro está ubicada bajo la cama del camión, y tanto el tanque como el depósito de extracción se ubican exteriormente sobre la parte posterior de la cabina.

20 El campo de aplicación de la invención se encuentra comprendido dentro del sector sanitario, concretamente en inodoros incluidos en cabinas de camiones con remolque, semirremolque o similar.

#### 25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad uno de los principales inconvenientes que sufren los camioneros a lo largo del transporte de las mercancías, es la incomodidad que supone hacer sus necesidades básicas en sus horarios de trabajo. Es por ello, que los camioneros  
30 se ven obligados a acudir a aseos públicos situados en áreas de descanso, estaciones de servicio o similar que no siempre se encuentran abiertas en las horas

precisas. Por lo que, los conductores o choferes de camiones en numerosas ocasiones se ven obligados a hacer sus necesidades en el campo, prado o similar.

5 Del estado de la técnica se desprenden distintos registros relacionados con aparatos sanitarios ubicados en camiones, como por ejemplo el divulgado en el registro US20170361786A1 donde se presenta un sistema y un método para la formación de una estructura con paneles y un inodoro, situados ambos en un lateral de la plataforma de carga del camión. Esta estructura permite que un usuario pueda hacer uso del inodoro con total privacidad, siempre que esta estructura se mantenga desplegada en un lateral del camión. Entre las múltiples diferencias encontradas entre este registro y el inodoro del presente invento, destacamos que el inodoro del invento está situado de forma fija en la cabina del camión, totalmente integrado en el mismo y dispuesto de tal manera que en ningún momento los distintos elementos que lo conforman sobresalen por los laterales del camión. Sin embargo en el inodoro del registro citado previamente, este ha de ser montado en un lateral de la zona de carga del camión, de tal manera que todos los elementos que conforman su estructura sobresalen lateralmente del bastidor de carga del mismo, siendo inviable su posicionamiento dentro de la cabina del camión. Por todo ello, consideramos que con el inodoro para cabinas de camión objeto del invento, aporta mejoras y diferencias tanto estructurales como técnicas de forma distinta a lo presentadas en el registro, citado previamente.

25 Del estado de la técnica también destacamos el registro de la patente US006079770A por considerarlo como el registro más cercano al presente invento. En el aludido registro, se divulga un sistema de desechos para camiones ubicado en el interior de la cabina de un camión el cual está conformado por un aseo químico que se encuentra ubicado en un armario. Este aseo únicamente puede ser usado cuando es extraído del citado armario mediante un soporte sobre el que desliza la totalidad del aseo junto con sus depósitos. El inconveniente que presenta este registro, es que para su instalación es necesario modificar las

dimensiones de la cabina del camión, es decir, tanto las dimensiones del armario que contiene el aseo químico como sus correspondientes depósitos, necesitan ocupar un amplio volumen de la cabina del camión. Es por ello, que este sistema es común en cabinas de camiones americanos ya que en América la legislación referente al transporte en vehículos de gran tonelaje, no limita ni regula las longitudes máximas de los camiones; mientras que en países como España, estas longitudes máximas si están reguladas y estipuladas. Es por todo ello, que el inodoro para cabinas de camión del presente invento muestra tanto diferencias estructurales como mejoras técnicas respecto al registro señalado, puesto que se consigue incluir una taza de inodoro dentro de una cabina sin necesidad de aumentar las dimensiones de la cabina o reducir el tamaño del remolque de transporte o similar, puesto que todos los elementos que componen el inodoro del invento están totalmente integradas en la estructura de una cabina, con la virtud de no tener que modificar las dimensiones de esta.

Así pues, y a tenor de lo anteriormente expuesto, con el inodoro para la cabina de un camión del presente invento, se va un paso más allá en el sector de los inodoros incluidos en las cabinas de camiones con remolque, semirremolque o similar, puesto que el presente invento aporta diferencias y ventajas respecto de los inodoros o aseos para camiones convencionales, por medio de la integración de sus distintos elementos a la estructura de una cabina que le confiere a un usuario la posibilidad de tener un retrete, sin necesidad del aumento de las dimensiones en la estructura de la cabina o la reducción de la carga del camión; y todo ello de forma mejorada y diferente a lo conocido hasta el momento en este sector.

A continuación, se realiza una detallada descripción del invento que completa estas ideas generales introducidas en este punto.

## DESCRIPCIÓN DEL INVENTO

5 El inodoro para la cabina de un camión objeto del invento, está conformado por un tanque, una taza de inodoro y un depósito de extracción, todo ello unido mediante unas tuberías; de tal manera que la taza de inodoro está ubicada debajo de la cama del camión y tanto el tanque como el depósito se ubican exteriormente en la parte posterior de la cabina.

10 El inodoro del invento se encuentra totalmente integrado en las dimensiones de la estructura de la cabina del camión, es por ello que cuando la taza de inodoro no se está usando permanece oculta dentro de la cabina por los propios elementos que conforman la referida cabina, concretamente la taza de inodoro queda tapada por la cama del camión. Se cree conveniente especificar que los camiones que transportan mercancía en largas distancias, poseen entre los respaldos de sus  
15 asientos y la parte trasera de la cabina un canapé abatible sobre el que se ubica un colchón o colchoneta, siendo este conjunto la cama del conductor.

Esta taza de inodoro está situada dentro del canapé, sobre el suelo de la cabina y posicionado detrás del respaldo del copiloto. Es por ello que cuando esta cama se encuentra en posición horizontal, la taza del inodoro queda totalmente oculta  
20 debajo de la cama del camión. Por el contrario, cuando un usuario hace uso del inodoro, este accede a la taza de inodoro cuando la cama está abatida o desplegada verticalmente, a través de sus correspondientes bisagras o similar. De este modo, la taza de inodoro es totalmente accesible. Otro detalle del invento, es que la taza de inodoro integrada en la cabina del camión tiene un asiento y una tapa, que  
25 asegura la comodidad e higiene a un usuario.

La citada taza de inodoro, está unida mediante una tubería de limpieza a un tanque y mediante una tubería de residuos a un depósito. Destacando que tanto el tanque  
30 como el depósito se encuentran afianzados exteriormente sobre la parte posterior de la estructura de la cabina, sin tener que aumentar estructuralmente las

dimensiones de esta. El referido tanque está afianzado sobre la parte exterior trasera de la estructura de la cabina, concretamente en un punto superior; mientras que el depósito está afianzado sobre la parte exterior trasera de la estructura de la cabina en un punto inferior. Resaltando que el tanque tiene un orificio de llenado en su cuerpo y el depósito tiene un orificio de descarga; y ambos orificios están configurados para colocar un tapón, asegurando así su contenido.

Así pues, cuando al tanque se le introduce un líquido como por ejemplo agua, este agua cae por gravedad a través de la tubería de limpieza hasta la taza de inodoro, arrastrando de este modo los posibles restos depositados en el interior de la cavidad de la referida taza; de tal manera que, estos posibles restos junto con el agua son transportados por la tubería de residuos hasta el depósito de descarga. Todo ello es posible puesto que los distintos elementos que conforman el conjunto del inodoro están situados a distintas alturas y por acción de la gravedad los residuos o restos orgánicos que contiene la taza del inodoro del invento, son transportados hasta el depósito citado previamente.

Se hace notar, que para que la eliminación de los residuos o depósitos biológicos contenidos en el depósito de extracción se descompongan o desintegren lo más rápido posible, en el tanque del invento el líquido introducido además de agua también pueden ser una mezcla de agua con fluido químico, mediante los cuales se eliminan los olores y evita la formación de gases dentro del depósito. Por todo ello cuando el depósito de extracción está lleno de restos, estos son evacuados a través del orificio de extracción y son depositados en zonas habilitadas de control de aguas residuales o similares.

Por todo ello, es importante destacar que por medio del inodoro para la cabina de un camión del invento, un usuario puede hacer sus necesidades básicas sin la obligación de tener cerca un aseo público disponible y sobre todo, sin que ello suponga una ampliación de la estructura de la cabina o la reducción del volumen de la carga del camión.

5 Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña como parte integrante de la misma un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura 1 es una representación del perfil de la cabina de un camión con el inodoro del invento asegurado en la cabina del camión.

10 La figura 2 es una representación en planta de la cabina del camión con el inodoro del invento asegurado según la figura 1, en la que se aprecia el interior de la cabina con la cama en posición horizontal.

15 La figura 3 es una representación en planta de la cabina del camión con el inodoro del invento asegurado, en la que se aprecia el interior de la cabina con la cama en posición abatida, según la figura 2.

#### DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

20 El inodoro para la cabina de un camión objeto del invento, está conformado por un tanque (2), una taza de inodoro (1) y un depósito (3), todo ello unido mediante unas tuberías, de forma que el tanque (2) está conectado a la taza de inodoro (1) mediante una tubería de limpieza (21) y la taza de inodoro (1) está conectado al depósito (3) por una tubería de residuos (31).

25

Tal y como se muestra en la figura 1, tanto el tanque (2) como el depósito (3) se ubican exteriormente sobre la parte posterior de la cabina (5), concretamente el tanque (2) está situado en un punto superior de la cabina (5); mientras que el depósito (3) se sitúa en un punto inferior de la cabina (5). Así pues, cuando el tanque (2) está lleno de líquido, como por ejemplo agua, este agua cae por gravedad a través de la tubería de limpieza (21) que a su vez está conectada a la

30

taza de inodoro (1), situada dentro de la cabina (5) del camión, de tal manera que los restos depositados en el interior de la taza de inodoro (1) son arrastrados por la tubería de residuos (4) hasta el depósito (3) al que se encuentra conectado.

5 Otro detalle apreciable en la citada figura, es que el tanque (2) tiene un orificio de llenado en su cuerpo y el depósito tiene un orificio de descarga; y ambos orificios están configurados para colocar un tapón (4) con el que se asegurando su contenido.

10 Tal y como se muestra en la figura 2 y en la figura 3, la taza de inodoro (1) está totalmente integrada dentro de la cabina (5) del camión, de manera que cuando la taza de inodoro (1) no se está usando queda totalmente oculta entre los propios elementos que conforman la cabina (5) del camión, concretamente la taza de inodoro (1) queda tapada por la cama (51) del camión. Por lo que esta cama (51),  
15 que está conformada por un canapé abatible y un colchón, oculta totalmente la taza de inodoro (1) del invento. Es por ello que cuando la cama (51) de la cabina (5) se encuentra en posición horizontal, tal y como se representa en la figura 2, la taza del inodoro (1) queda totalmente oculta debajo de la cama (5) del camión; mientras que, tal y como se representa en la figura 3, cuando esta cama (51) está  
20 plegada verticalmente o abatida, la taza de inodoro (1) queda totalmente accesible a un usuario. Destacando que la taza de inodoro (1) se sitúa sobre el suelo de la cabina (5) detrás del asiento del copiloto (52).

Otro detalle del invento, es que la taza de inodoro (1) incorpora un asiento y una  
25 tapa sobre su superficie (no representado). Además de especificar, que el líquido introducido dentro del tanque (2), además de agua, también puede contener una mezcla de agua con fluido químico que eliminan los olores y evita la formación de gases dentro del depósito (3) de extracción.

30

## REIVINDICACIONES

- 5 1.- INODORO PARA LA CABINA DE UN CAMIÓN en el que la cabina (5) es del tipo de las que dispone en su interior una cama (51) con canapé abatible, que se CARACTERIZA por que comprende:
- un tanque con un orificio de llenado, que está situado exteriormente sobre la parte posterior y superior de la estructura de la cabina (5) de un camión, y que está conectado a una tubería de limpieza (21), que lo une a una taza de inodoro (1);
  - 10 - una taza de inodoro (1), situada sobre el suelo de la cabina (5) debajo de la cama (5) del camión, y que está conectada por la tubería de limpieza (21) al tanque (2) y por una tubería de residuos (31) a un depósito (3); y
  - un depósito (3) con un orificio de extracción, que está situado exteriormente sobre la parte posterior e inferior de la estructura de la cabina (5), y que se conecta
  - 15 a la taza de inodoro (1) por medio de una tubería de residuos (31).
- 20 2.- INODORO PARA LA CABINA DE UN CAMIÓN, según la reivindicación 1, que se CARACTERIZA por que la taza de inodoro (1) está posicionada detrás del asiento del copiloto (52) del vehículo.
- 3.- INODORO PARA LA CABINA DE UN CAMIÓN, según las reivindicaciones 1 y 2, que se CARACTERIZA por que la taza de inodoro (1) posee sobre su superficie una tapa y un asiento.
- 25 4.- INODORO PARA LA CABINA DE UN CAMIÓN, según la reivindicación 1, que se CARACTERIZA por que el tanque (2) y el depósito (3) tiene cada uno de ellos un tapón (4).
- 30 5.- INODORO PARA LA CABINA DE UN CAMIÓN, según las reivindicaciones 1 y 4, que se CARACTERIZA por que el líquido contenido dentro del tanque es una mezcla de agua con fluido químico.

Fig. 1

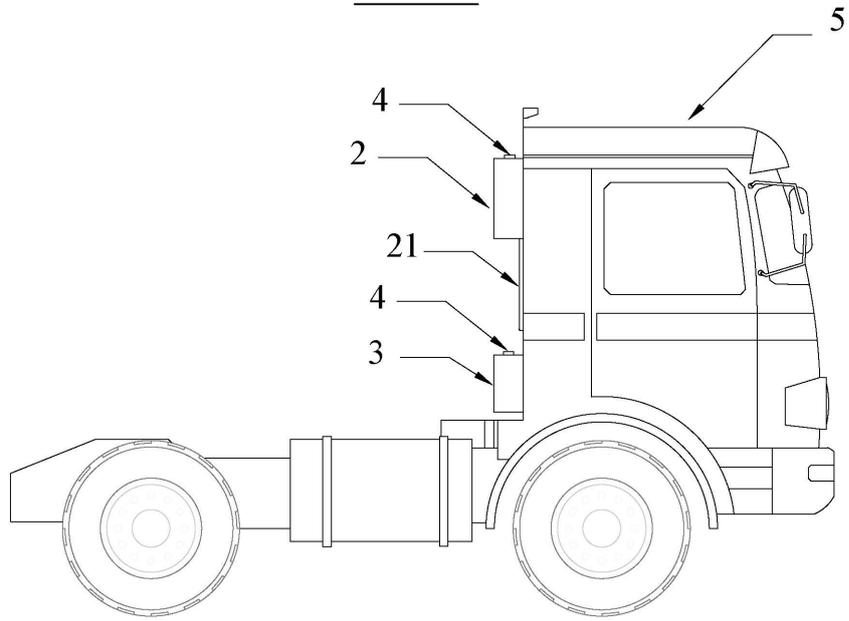


Fig. 2

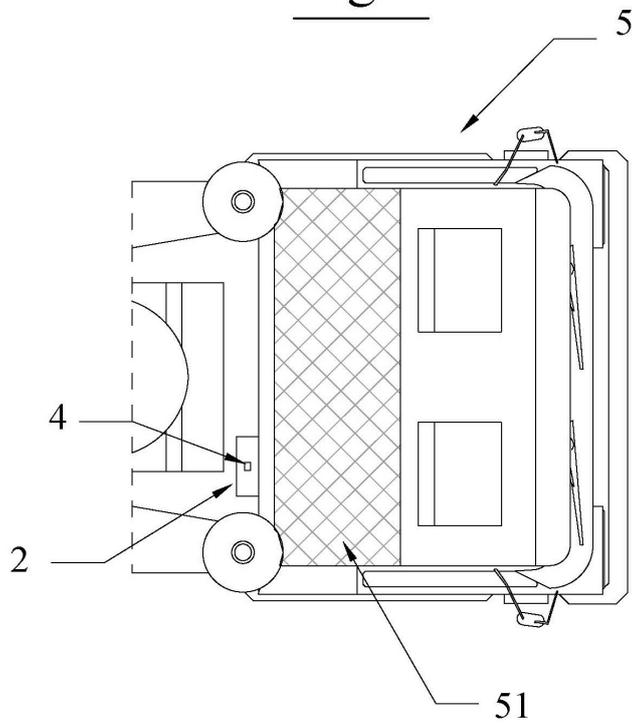


Fig. 3

