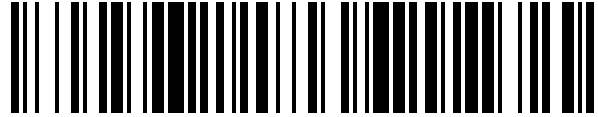


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 235 736**

21 Número de solicitud: 201931281

51 Int. Cl.:

**G01N 33/497** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**24.07.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**07.10.2019**

71 Solicitantes:

**ROYO QUERAL, Hugo (100.0%)  
c/ Lepanto 8  
43580 DELTEBRE (Tarragona) ES**

72 Inventor/es:

**ROYO QUERAL, Hugo**

74 Agente/Representante:

**ESPIELL VOLART, Eduardo María**

54 Título: **ALCOHOLÍMETRO**

ES 1 235 736 U

**DESCRIPCIÓN**

ALCOHOLÍMETRO

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un alcoholímetro que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad, que se describen en detalle  
10 más adelante y que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae, concretamente, en un alcoholímetro de los existentes actualmente en lugares de ocio, para permitir a los usuarios conocer su estado en cuanto a la conducción y los  
15 límites legales de alcohol. Presenta una serie de perfeccionamientos encaminados a mejorar su función, en particular perfeccionamientos relacionados con seguridad de los usuarios.

**CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

20

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la fabricación de equipamiento de lugares de ocio y de la seguridad vial.

25 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Es conocida la presencia de alcoholímetros en bares, discotecas y zonas de fiesta, que permiten al usuario medir su tasa de alcohol en el aire expirado y, así, conocer si está en condiciones de conducir legalmente.

30

Estos alcoholímetros son eficaces, pero no llegan a reducir el riesgo dado

que el usuario se queda con la necesidad de resolver sus problemas de transporte. Por lo tanto, puede preferir correr el riesgo.

5 Por otro lado, se han creado una serie de colaboraciones con empresas del sector del transporte como Uber, Lyft, Cabify... que están preparados para resolver el problema transportandose al lugar donde se encuentra el usuario y llevarle a su destino. Este servicio se podrá realizar desde el propio dispositivo, su software una vez proporcionada la tasa de alcohol le propondrá el servicio GoDrife, que sera la forma de comunicarse con las  
10 otras plataformas de transporte.

De esta forma al usuario se le resuelve de forma inmediata su problema de transporte, de forma que no tiene que hacer esfuerzos añadidos para solucionar su desplazamiento ni pensar, en condiciones afectadas por el  
15 alcohol.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro alcoholímetro que presente unas características técnicas  
20 iguales o semejantes a las que concretamente presenta el que aquí se reivindica.

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

25 El alcoholímetro que la invención propone se configura, pues, como una novedad dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

30 Lo que la invención propone es un alcoholímetro que completa su función de seguridad vial facilitando el transporte al usuario que supera la tasa de

alcohol legal, o que él mismo duda de su capacidad conductora.

La principal función de este dispositivo es informar al usuario de su tasa de alcohol mediante un alcoholímetro calibrado y un software intuitivo. Así  
5 puede ofrecerle un transporte alternativo y de esta forma evitar posibles tragedias. Por ejemplo, una vez realizado la prueba, el dispositivo puede recomendar utilizar el servicio de transporte, un sistema que está conectado a la red de servicios de transporte de la ciudad, (Cabify, Uber...). De esta forma le llega una notificación al servicio más cercano para la  
10 recogida de un usuario en la localización exacta del dispositivo, que puede ser un local de ocio o un punto en la calle. Para ello, el dispositivo conoce, por estar en su memoria, su ubicación. Igualmente puede enviar un código identificador para que el proveedor de servicios identifique y localice el dispositivo concreto.

15

En condiciones de uso, el dispositivo está formado por la mejor tecnología, y forma parte de un diseño urbano por lo que está generalmente preparado para los elementos externos.

20 Otra función del dispositivo es incorporar un equipo médico, como un desfibrilador extraíble, dentro de la carcasa del dispositivo, para utilizar estos puntos y reforzar la seguridad en la ciudad. Esta función sería secundaria ya que depende de muchos factores, entre ellos la colaboración con la entidad pública de sanidad.

25

En la forma de realizarlo, se parte de un alcoholímetro, ya conocido en sí, con una carcasa que comprende una entrada de aire comunicada con un sensor del alcohol en el aire expirado. Sobre este dispositivo se añade un sistema de comunicación configurado para comunicarse con un proveedor  
30 de servicios de transporte. La comunicación puede ser automática, si se supera un valor elevado, o a voluntad del usuario.

Preferiblemente, el dispositivo comprende una pantalla de gestión, que puede ser táctil y estar configurada para mostrar el mapa de la zona. Por ejemplo, puede ser de cristal líquido (LCD).

5

Cuando el alcoholímetro comprende además un equipo médico, el contenedor del equipo médico puede estar conectado con el sistema de comunicación, y éste estar configurado para enviar una señal de aviso a los servicios de emergencias. De esta forma se realiza de forma automática y rápida la comunicación con el 112, el 911 sin desviar la atención de cualquier persona que atienda la emergencia médica.

10

El dispositivo generalmente comprende un dosificador de boquillas desechables para la entrada de aire, así como un depósito de las boquillas usadas.

15

El alcoholímetro descrito consiste en una herramienta innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que, unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

20

## **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

25

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva, esquemática, de un ejemplo de realización del alcoholímetro objeto de la invención.

30

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 A la vista de las figuras mencionadas, y de acuerdo con la numeración adoptada en ellas, se puede observar un ejemplo no limitativo de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

10 El ejemplo de alcoholímetro de la realización mostrada comprende una carcasa (1) con una entrada de aire (2) generalmente con la colocación de un tubo o pajita (3) suministrada en condiciones higiénicas por el propio alcoholímetro, por ejemplo envueltas en una bolsa, para hacer de boquillas de soplado desechables. Este alcoholímetro posee un depósito (7) para las pajitas (3) usadas, que podrán ser enviadas a reciclaje. El usuario soplará  
15 dentro de la entrada de aire (2) por la pajita (3) para entrar el aire a un sensor y obtener un resultado de alcohol en sangre que le permite saber si está autorizado legalmente para conducir su vehículo.

20 El alcoholímetro tiene un colector de monedas, fichas, u otro método de activación, un lector de tarjetas (*contactless* o por inserción) que puede ser incluso un mando a distancia si el uso es gratuito y activado por el personal del lugar de ocio. En todo caso, cualquier modelo y tipo de alcoholímetro es aplicable a la invención.

25 El alcoholímetro posee también un sistema de comunicación (4), por cableado, por WiFi o por otro método, que le permite comunicarse por internet o por una red privada con un proveedor de servicios de transporte, como una central de taxis, Uber, Lyft, Cabify, etc. Por ejemplo, puede crear una conexión con un servidor externo que realiza la selección del servicio,  
30 como GoDrife. Por este sistema de comunicación el usuario podrá enviar una notificación al servicio más cercano para su recogida en la localización

exacta del dispositivo. Si se desea, el propio alcoholímetro podrá hacer la gestión del cobro, con tarjeta, en metálico, o con otros sistemas de pago, por ejemplo, con el móvil.

- 5 El alcoholímetro puede poseer una pantalla (5) para la gestión, generalmente táctil. En una realización comprende un mapa de la zona, obtenido por ejemplo conectándose a Google Maps, para que el usuario pueda indicar gráficamente su destino. Igualmente puede comprender una tarjeta o identificador de usuario que permita al alcoholímetro definir el lugar
- 10 de destino. El lugar de partida está definido por el local de ocio, que generalmente está introducido en la memoria del alcoholímetro.

En una realización, la forma de identificación y pago están asociadas, por ejemplo realizando una conexión con una aplicación del teléfono (la propia

15 de Uber, Lyft, Cabify,...) que le sirve a la vez de identificación y de sistema de pago.

Es posible, pero menos preferido, incluir un teclado (8) u otro método para introducir los datos como la dirección de llegada.

20

El alcoholímetro de la figura 1 comprende además un equipo médico (6) como un desfibrilador, para emergencias. La apertura de su contenedor podrá estar conectada con el sistema de comunicación (4) para que éste la indique a los servicios de emergencias (112, 911, servicios privados del

25 local...).

El alcoholímetro comprenderá una unidad de control, generalmente un ordenador, para la gestión de todos sus elementos.

- 30 La alimentación será generalmente desde la red, pero si está previsto para exteriores podrá poseer un panel fotovoltaico y una batería recargable.

## REIVINDICACIONES

- 5 1- Alcoholímetro, con una carcasa (1) que comprende una entrada de aire (2) comunicada con un sensor del alcohol en el aire expirado, caracterizado por que comprende un sistema de comunicación (4) configurado para comunicarse con un proveedor de servicios de transporte.
- 10 2- Alcoholímetro, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende una pantalla (5) de gestión.
- 3- Alcoholímetro, según la reivindicación 2, caracterizado por que la pantalla (5) es táctil y está configurada para mostrar el mapa de la zona.
- 15 4- Alcoholímetro, según la reivindicación 1, caracterizado por que posee un lector de un identificador de usuario.
- 5- Alcoholímetro, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende además un equipo médico (6).
- 20 6- Alcoholímetro, según la reivindicación 5, caracterizado por que el contenedor del equipo médico (6) está conectado con el sistema de comunicación (4), y éste está configurado para enviar una señal de aviso a los servicios de emergencias.
- 25 7- Alcoholímetro, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende un dosificador de boquillas desechables para la entrada de aire (2).
- 30 8- Alcoholímetro, según la reivindicación 7, caracterizado por que comprende un depósito de las boquillas usadas.



