



No. 14-040472- -00003-0000

Fecha 2015-09-21 14:51:35 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYI Eve 378 FASENACIONALI
Act 523 RESPUESTA Folios 15

Bogotá, D.C., 21 de septiembre de 2015

11/9

Doctor

JOSE LUIS SALAZAR LÓPEZ

Director Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

REFERENCIA: SOLICITANTE: AK GLOBALTECH CORP
TITULO: "ALCOHOLÍMETRO CALIBRABLE".
EXPEDIENTE: 2014-040472

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 025

OFICIO NO. 6756

HELENA CAMARGO WILLIAMSON, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad **AK GLOBALTECH CORP** domiciliadas en New Jersey, Estados Unidos de América, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al examen de fondo dentro del término legal.

1. TITULO

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no incluye todas la materia incluida en el pliego reivindicatorio, por lo cual se sugiere al solicitante modificarlo por "Alcoholímetro calibrable y aparato para calibrar dicho alcoholímetro" o hacer la corrección necesaria.

El solicitante acepta la propuesta de ese Despacho y por lo tanto, el nuevo título será:

"ALCOHOLÍMETRO CALIBRABLE Y APARATO PARA CALIBRAR DICHO ALCOHOLÍMETRO"

2. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

2.1. Reivindicaciones

- Las reivindicaciones 1, 3, 9 y 16 no son claras porque los términos "uno o más", "predeterminada", son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 1 a 7, 9, 10, 12 a 20, 22 y 21 no son claras porque los términos "sensor de alcohol", "unidad de procesamiento", "memoria no volátil", "unidad de calentamiento", "unidad de análisis de alcohol", "unidad de comunicaciones", "dispositivo de introducción de datos", "procesador", "servidor web" son generales,

por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

- Las reivindicaciones 1 a 7, 9, 10, 12 a 20, 22 y 23 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así, *"para recibir una muestra de aliento y medir la concentración porcentual de alcohol en sangre (CAS%) en base al análisis de la muestra de aliento", "para almacenar datos de calibración del sensor de alcohol que comprende uno o más puntos de referencia", "para operar el alcoholímetro en dos modos: (A) un modo de calibración para calibrar el alcoholímetro utilizando el cuerpo del usuario como simulador recibiendo información respecto de una tasa de metabolismo del usuario, tipo y cantidad de alcohol consumido por el usuario, y un tiempo de comienzo de ingesta de bebida; determinando un nivel de alcohol máximo a partir del tipo y cantidad del alcohol consumido por el usuario; determinando un tiempo de muestra para recibir una muestra de aliento del usuario en base a un tiempo hasta un punto de calibración predeterminado desde el tiempo de comienzo de la ingesta de bebida calculado utilizando la tasa de metabolismo del usuario y el nivel de alcohol máximo; recibiendo mediciones de CAS% desde el sensor de alcohol en base a la muestra de aliento provista por el usuario al tiempo de muestra para proveer un punto de referencia; y almacenando el punto de referencia; y (B) un modo de operación para proveer una lectura de CAS% en base a la medición CAS% por el sensor de alcohol y los datos de calibración almacenados en la memoria no volátil", "para mostrar la lectura de CAS% y otra información a un usuario", "alerta al usuario en un tiempo predeterminado antes del tiempo de muestra para proveer una muestra de aliento para calibrar el alcoholímetro mediante una alarma o un mensaje en la pantalla de visualización", "para ingresar información sobre el tipo y cantidad de alcohol consumido por el usuario", "provee una lista de tipos de alcohol en la pantalla de visualización para selección por parte del usuario utilizando los botones y almacena la selección del usuario en la memoria no volátil", "modifica el tiempo de muestra mediante un predeterminado tiempo de demora para que el alcohol esté presente en el sistema circulatorio del usuario después del consumo de alcohol por parte del usuario", "determina la tasa de metabolismo del usuario en base al nivel de alcohol máximo y mediciones de CAS% de las muestras de aliento del usuario durante un período predeterminado de tiempo", "recibe mediciones de CAS% desde el sensor de alcohol en base a la muestra de aliento provista por el usuario a un intervalo predeterminado hasta que se obtiene un número de mediciones estadísticamente significativo para determinar la tasa de metabolismo del usuario", "alerta al usuario para proveer la muestra de aliento a un predeterminado intervalo, mediante una alarma o un mensaje en la pantalla de visualización", "para calentar el sensor de alcohol hasta una predeterminada temperatura", "detecta cambios en la conductividad de acuerdo con niveles variables de concentración de alcohol en dicha muestra de aliento", "para comunicar inalámbricamente mediciones de CAS% a la unidad de procesamiento del dispositivo basado en procesador", "para comunicarse con la unidad de procesamiento mediante un Puerto USB del dispositivo basado en procesador", "para calentar el sensor de alcohol hasta una predeterminada temperatura", "para recibir información respecto de una tasa de metabolismo del usuario, tipo y cantidad de alcohol consumido por el usuario, y un tiempo de comienzo de ingesta de bebida", "determinar un nivel de alcohol máximo a partir del tipo y cantidad de alcohol consumido por el usuario, determinar un tiempo de muestra para recibir una muestra de aliento por el alcoholímetro del usuario en base a un tiempo hasta un determinado punto de calibración desde el tiempo de comienzo de ingesta de bebida calculado usando la tasa de metabolismo del usuario y el nivel de alcohol máximo", "recibir una medición de concentración porcentual de alcohol en sangre (CAS%) tomada por el alcoholímetro en base a la muestra de aliento provista por el usuario en el tiempo de muestra para proveer un punto de referencia; una memoria para almacenar el punto de referencia",*

“para mostrar el punto de referencia a ser introducido por el usuario como un dato de calibración en el alcoholímetro”, “alerta al usuario en un tiempo predeterminado antes del tiempo de muestra para proveer la muestra de aliento al alcoholímetro mediante una alarma o un mensaje en la pantalla de visualización”, “provee una lista de tipos de alcohol en la pantalla de visualización para selección por parte del usuario utilizando el dispositivo de introducción de datos; en donde la memoria almacena la selección del usuario”, “modifica el tiempo de muestra mediante un tiempo de demora predeterminado para que el alcohol esté presente en el sistema circulatorio del usuario después de consumo de alcohol por parte del usuario”, “determina la tasa de metabolismo del usuario en base al nivel de alcohol máximo y mediciones de CAS% de la muestra de aliento del usuario tomadas por el alcoholímetro durante un predeterminado período de tiempo”, “alerta al usuario para proveer la muestra de aliento al alcoholímetro en un predeterminado intervalo mediante una alarma o un mensaje en la pantalla de visualización hasta que se obtiene un número estadísticamente significativo de mediciones para determinar la tasa de metabolismo del usuario”, “para determinar el nivel de alcohol máximo, para determinar el tiempo de muestra y para recibir la medición de CAS%”, “es utilizado para acceder al servidor web por Internet para calibrar alcoholímetro”, “para recibir información del usuario”, “utilizada para mostrar el punto de referencia al usuario”, “para determinar el tiempo de muestra y para recibir la medición de CAS%”, “es utilizado para acceder al servidor web por Internet para calibrar el alcoholímetro”, “utilizado para recibir información del usuario”, “utilizada para mostrar el punto de referencia al usuario”, lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos.

- Se recuerda a la solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación.

En primer lugar ya como se detallará a continuación, el solicitante ha eliminado el término “uno o más”, con lo que se considera superada la objeción relacionada con dicho término. Este cambio no supone adición de materia y está convenientemente soportado por la solicitud original. Siendo así, la modificación propuesta cumple con los parámetros establecidos en el artículo 34, pues las enmiendas efectuadas no amplían el alcance de la divulgación original.

En cuanto al término “predeterminado”, respetuosamente el solicitante hace énfasis en que el Diccionario de la Real Academia de la Lengua establece que el término “predeterminado” significa “Determinar o resolver con anticipación algo” y una persona versada en la materia entiende que este término se refiere a un dato, valor o tiempo que el usuario establece previo al ensayo o durante la calibración. Siendo así, no hay razón alguna para modificar dicho término pues corresponde en forma textual a lo que el solicitante desea expresar.

En relación con los términos “sensor de alcohol”, “unidad de procesamiento”, “memoria no volátil”, “unidad de calentamiento”, “unidad de análisis de alcohol”, “unidad de comunicaciones”, “dispositivo de introducción de datos”, “procesador”, “servidor web” son generales, por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica. Aunque dichos términos son generales, son términos absolutamente claros, incluso para personas no versadas en la materia. Siendo así, no hay razón para eliminarlos o limitarlos, pues a en tanto la Oficina Colombiana no demuestre que existen dispositivos que reúna la totalidad de las características del alcoholímetro reivindicado, resulta injustificado que el solicitante deba, sin razón alguna, acotar el alcance de la invención porque el término es “muy general”.

La norma Andina no establece que una invención deba ser limitada porque su alcance es muy amplio. Indica que el requisito que las reivindicaciones deben cumplir es “claridad”, y para ninguna persona versada en la materia los términos cuestionados por el examinador no son claros. Por ejemplo, cualquier persona está en capacidad de establecer si un equipo tiene o no un sensor de alcohol, una unidad de calentamiento o un procesador. En este orden de ideas, es necesario hacer énfasis en que estos términos son los propios y comunes en el sector y no hay razón alguna para restringir su alcance, pues la novedad está en la manera como ellos se agrupan e interactúan en el alcoholímetro reivindicado.

Respecto a la falta de claridad de las reivindicaciones 1 a 7, 9, 10, 12 a 20, 22 y 23 porque en concepto del examinador caracterizan la invención por sus resultados a obtener. Respetuosamente el solicitante argumenta que las oraciones que inician con la palabra “para...”, **no corresponde a resultados a alcanzar, como mal interpreta el examinador, estas expresiones se refiere a características funcionales**, las cuales está permitidas según la Guía Para Examen De Solicitudes De Patente De Invención y Modelo De Utilidad de esta Oficina, que establece en su inciso 2.6.5.4:

“Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales. Por ejemplo: aparato que tiene, además un “elemento para medir la presión.”

*Las reivindicaciones **deben incluir características estructurales y funcionales** cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos. Por ejemplo: (Lo subrayado son características funcionales):*

Sacacorchos, caracterizado por estar compuesto de un cuerpo principal o palanca (1), en cuya parte intermedia se sitúa una rosca helicoidal o tirabuzón (3) abatible mediante un eje de sujeción (2), y en el extremo de este cuerpo principal existe otro eje (7) por el que bascula un brazo acanalado (8) acabado en forma de convexa (17) para servir de punto de apoyo al cuello de la botella y que posee en los laterales y enfrentados entre sí unas ranuras (12) por las que se deslizan las prolongaciones establecidas a tal efecto del citado eje (7).

*Por otro lado, las reivindicaciones **pueden incluir características estructurales y funcionales** cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos. Por ejemplo:*

1. Una composición farmacéutica estable que comprende un derivado de azetidina: N-{1[bis (4-clorofenil) metil] azetidín-3-il} N- (3,5-difluorofenil) metilsulfonamida, en un sistema que comprende un surfactante hidrófilo no iónico capaz de solubilizar el derivado de azetidina y capaz de causar la formación de un sistema coloidal y un segundo excipiente lipofílico estabilizante de la formulación. (El resaltado es nuestro)

Con base en lo anterior, y contrario a lo afirmado por su Despacho las expresiones como "para..." o sus similares no **corresponden a resultados a alcanzar, sino a características funcionales**, que buscan aclarar al lector sobre la forma como interactúan los elementos estructurales que conforman el alcoholímetro de la presente solicitud. Siendo así, no hay razón para cuestionar la claridad de las nuevas reivindicaciones.

3. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TECNICA

El Examinador considera que las reivindicaciones de la solicitud de patente de invención no cumplen con el requisito de nivel inventivo, debido a las siguientes divulgaciones:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2011/0088446	"Pre-calibrated replaceable sensor module for a breath alcohol testing device"	21/Abril/2011
D2	US 2008/0154535	"Sensing and analysis system, network, and method"	26/Junio/2008

Después de un análisis de cada una de las características de la presente invención y la propuesta por los documentos D1 y D2, el Examinador concluye que el documento D1 afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 11, el documento D1 desvirtúa la novedad de las reivindicaciones 15 a 23, mientras que estos dos documentos afectan el nivel inventivo de las reivindicaciones 12 a 14.

3.1. Argumentos a favor de la patentabilidad de la invención como se propone en el capítulo reivindicatorio modificado que ahora se solicita.

3.1.1. Comparación de la presente invención con las referencias citadas según la acción oficial pendiente.

Respetuosamente, recordamos a ese despacho que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina dispone que: **"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.**

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida." (El resaltado es nuestro)

La citada disposición establece como requisito esencial para que una patente de invención sea concedida y consecuentemente, surja el derecho de propiedad industrial sobre ella, es

que el objeto que ella se reclama sea nuevo, por lo tanto el mismo no puede haber sido accesible al público previo a su solicitud. La novedad ha sido definida por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, en el proceso No. 36-IP-2004, de la siguiente manera:

“Así mismo, el Tribunal ha señalado que la novedad de una invención “es lo que no está comprendido en el estado de la técnica (divulgación cualificada) o lo que no haya sido divulgado o hecho accesible al público en cualquier lugar (divulgación simple y novedad absoluta). La divulgación puede ser oral o escrita, puede resultar del uso o explotación, o producirse por cualquier otro medio. Esta divulgación debe ser detallada y, en todo caso, suficiente para que una persona del oficio pueda utilizar esa información para ejecutar o explotar la invención. Por otra parte, cuando un invento está en uso o explotación es porque ya fue patentado o porque es del dominio público. En estos casos el invento objetivamente perdió su novedad”. (Proceso 06-IP-89, publicado en la G.O.A.C. N° 50 de 17 de noviembre de 1989, marca: INTERPLAST).

Igualmente ha indicado que “la invención, de producto o de procedimiento, carecerá de novedad si, antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o de la prioridad reconocida, se ha encontrado al acceso del público por cualquier medio, con independencia del lugar en que el acceso haya sido posible o se haya producido, del número de personas a que haya alcanzado y el conocimiento efectivo que éstas hayan obtenido, salvo que la divulgación se haya llevado a cabo en los términos excepcionales previstos en el artículo 3 de la Decisión 344. Tampoco será novedosa la invención si el contenido de la solicitud de patente en trámite, de fecha de presentación o de prioridad anterior a la de prioridad de la solicitud que se examina, ha sido publicado”. (Proceso 13-IP-2004, ya citado)...

...“Finalmente, cabe reiterar lo señalado en la jurisprudencia antes citada, sobre ciertas reglas a ser observadas para determinar la novedad de una invención, que son:

“a) Concretar cuál es la regla técnica aplicable a la patente, para lo cual el examinador técnico deberá valerse de las reivindicaciones, que en últimas determinarán este aspecto.

b) Precisar la fecha con base en la cual deba efectuarse la comparación entre la invención y el estado de la técnica, la cual puede consistir en la fecha de la solicitud o la de la prioridad reconocida.

c) Determinar cuál es el contenido del estado de la técnica (anterioridades) en la fecha de prioridad.

d) Finalmente deberá compararse la invención con la regla técnica”... (El resaltado es nuestro)

Así las cosas, es imprescindible señalar que la invención cuya patente se solicita es novedosa pues no existe en el estado de la técnica una alcoholímetro que reúna la totalidad de las características que se definen en la reivindicación 1 de la presente invención, tal como ahora se reclama, puesto que:

D1 (US 2011/0088446)

En primer lugar el solicitante pone en manifiesto que nadie mejor que él conoce la invención divulga en la solicitud D1, pues AK Globaltech Corp. es el titular de la patente US. 8,250,900, adjunta este memorial.

Partiendo de este hecho, el solicitante argumenta que la referencia D1 describe un módulo sensor reemplazable pre-calibrado. Todo alcoholímetro requiere calibración después de su uso. En el documento D1, cuando el alcoholímetro requiere calibración, el módulo de sensor es reemplazado con un nuevo módulo de sensor de pre-calibrado. Esto asume que el usuario ya ha adquirido otro módulo sensor reemplazable pre-calibrado.

Con un típico alcoholímetro, cuando el alcoholímetro requiere calibración, el usuario envía el alcoholímetro a una empresa especializada para la calibración. Esto significa que el usuario no sólo incurre en un costo económico por la calibración del alcoholímetro, sino que está sin el alcoholímetro durante varias semanas hasta que se reciba el alcoholímetro de la empresa especializada. Algunos usuarios han usado solucionado este tiempo de inactividad mediante la compra de múltiples alcoholímetros para que el usuario siempre tendrá al menos un alcoholímetro para su uso.

La referencia D1 aborda este problema como el típico alcoholímetro, mediante la adquisición de la totalidad de los componentes de calibración que se requieren en un módulo reemplazable. De esta manera, en lugar de enviar el alcoholímetro a la empresa especializada para la calibración (y estar sin el alcoholímetro durante varias semanas), el usuario compra y reemplaza el antiguo módulo de sensor reemplazable con un nuevo módulo sensor reemplazable pre-calibrado, lo cual es más barato que comprar el alcoholímetro completo.

La presente invención no sólo elimina la necesidad de enviar el alcoholímetro a una compañía especializada para la calibración, sino que también elimina la necesidad de comprar un módulo sensor reemplazable pre-calibrado para el alcoholímetro, como se requiere en el documento D1. Es decir, la presente invención ha solucionado el problema del típico alcoholímetro de una forma completamente diferente a la que propone el documento D1.

Con el alcoholímetro aquí reivindicado, el usuario puede calibrar el alcoholímetro usando su propio cuerpo como simulador. Este es absolutamente ventajoso cuando es difícil enviar el alcoholímetro a una compañía especializada para la calibración o cuando el usuario no tiene comprado el módulo sensor reemplazable pre-calibrado. Este problema es muy común cuando el alcoholímetro es usado en un barco, por ejemplo, un barco de carga, embarcaciones militares, tales como submarinos.

En el típico alcoholímetro, (1) el usuario no puede almacenar puntos de referencia en la memoria del alcoholímetro (2), la unidad de procesamiento no está configurada para calibrar el alcoholímetro basándose en la rata metabólica del usuario, y (3) la unidad de procesamiento no está configurada para determinar el máximo nivel del alcohol.

De acuerdo con los argumentos expuestos, es evidente que el solicitante ha solucionado un problema enfrentado por muchos usuarios de alcoholímetros y es cómo calibrar el alcoholímetro sin incurrir en un costo adicional o adquirir un componente adicional, este problema es extremadamente crítico cuando el usuario está localizado en un sitio remoto, por ejemplo, un submarino.

Dado que el alcoholímetro de la presente invención no tiene un módulo sensor reemplazable pre-calibrado, siendo que el usuario puede almacenar puntos de referencia en la memoria del alcoholímetro (2) y dado que la unidad de procesamiento está configurada para calibrar el alcoholímetro basándose en la rata metabólica del usuario, y determinar el máximo nivel del alcohol, el objeto de la presente invención es novedoso e

8

inventivo, pues existen diferencias entre el alcoholímetro e la presente solicitud y el que divulga D1.

Además, dado que dichas diferencias generan un efecto sorprendente, como es eliminar la necesidad de incurrir en costos para la calibración del aparato y el inconveniente de estar un tiempo sin el mismo o tener que comprar uno distinto mientras se calibra el primero, la solicitud tiene ventajas que no habían sido reportadas en el estado de la técnica y no había forma de deducir, es un hecho que el alcoholímetro de la presente solicitud posee nivel inventivo.

Respetuosamente hacemos énfasis en que el examinador ha pasado por alto el hecho que la unidad de procesamiento para operar el alcoholímetro que se define en la reivindicación debe tener dos modos:

- A. un modo de calibración para calibrar el alcoholímetro utilizando el cuerpo del usuario como simulador recibiendo información respecto de una tasa de metabolismo del usuario, tipo y cantidad de alcohol consumido por el usuario, y un tiempo de comienzo de ingesta de bebida; determinando un nivel de alcohol máximo a partir del tipo y cantidad del alcohol consumido por el usuario; determinando un tiempo de muestra para recibir una muestra de aliento del usuario en base a un tiempo hasta un punto de calibración predeterminado desde el tiempo de comienzo de la ingesta de bebida calculado utilizando la tasa de metabolismo del usuario y el nivel de alcohol máximo; recibiendo mediciones de CAS% desde el sensor de alcohol en base a la muestra de aliento provista por el usuario al tiempo de muestra para proveer un punto de referencia; y almacenando el punto de referencia; y
- B. un modo de operación para proveer una lectura de CAS% en base a la medición CAS% por el sensor de alcohol y los datos de calibración almacenados en la memoria no volátil;

En su análisis, el examinador ha reducido este elemento a cualquier unidad de procesamiento, pues así lo indica en la tabla de la página 5, eliminando del contexto de la invención base para la comparación elementos esenciales de la presente invención, los cuales marca una diferencia entre ella y el estado de la técnica.

Sea este el momento de analizar la solicitud a la luz de los lineamientos establecidos en la Guía Para Examen De Solicitudes De Patente De Invención y Modelo De Utilidad de esta Oficina, que establece en su inciso 2.13.5.3.1, relativo a los *"Indicios de la existencia de nivel inventivo"*, que en las siguientes situaciones se considera que hay indicios de nivel inventivo:

- ***"Problema técnico sin resolver antes de la invención.***
- ***Si la invención reivindicada resuelve un problema técnico que se ha intentado resolver desde mucho tiempo atrás pero no se había logrado con éxito, la invención tiene nivel inventivo porque representa un avance tecnológico.***
- ***Superación de un prejuicio técnico (porque los expertos se encuentran muy lejos de la solución): prejuicio técnico es el hecho de que los especialistas, en el campo técnico correspondiente, piensen que sólo hay una forma de resolver el problema técnico. Si la invención se realiza para eliminar dicho prejuicio, adoptando medios técnicos no utilizados anteriormente, es indicio a favor de la existencia de nivel inventivo.***
- ***Simplicidad: remplazo de máquinas o procedimientos complicados por versiones más simples.***
- ***Efecto técnico sorprendente.***
- ***Superación de dificultades no resueltas por las técnicas rutinarias.***

- Necesidad de más de dos documentos para examinar nivel inventivo.
- En un proceso: eliminación de una etapa considerada necesaria, sin que ello produzca un efecto perjudicial.
- Transferencia de la manera de hacer las cosas desde un campo de la tecnología no relacionado con el invento." (Resaltado fuera del texto).

Analizando este caso a la luz de los indicios antes mencionados es evidente que mediante la presente solicitud se ha solucionado un problema técnico sin resolver que era la necesidad de comprar un nuevo alcoholímetro o al menos una parte de él. El efecto logrado es sorprendente pues D1 no enseñaba como superarlo y D2 no aportaba ningún indicio para obtener un alcoholímetro calibrable en función de la rata metabólica del usuario, y del máximo nivel del alcohol. Finalmente, la invención supera las dificultades técnicas no resueltas, en especial cuando se piensa que el usuario no tenga fácil acceso al sitio especializado en calibrar este tipo de aparato.

3. Después de haber modificado las reivindicaciones según las observaciones y sugerencias del Examinador, solicito de manera respetuosa se otorgue el privilegio de patente de invención dado que esta cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Del Señor Director,

POSSE HERRERA RUIZ



HELENA CAMARGO WILLIAMSON
C.C 35.455.268 de Bogotá
T.P, 76985

Anexo: Formulario de modificación de solicitud en trámite.
 Nuevo capítulo reivindicatorio.

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES**

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Personas Naturales ☐

Persona Jurídica ☒

AK GLOBALTECH CORP

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América.		
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

☐

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

CAMARGO WILLIAMSON HELENA

35.455.268 de Bogotá

76985

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 7 No. 71 – 52 Torre A Piso 5		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
helena.camargo@phrlegal.com	3257313	3257300

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general _____

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No _____
Aparece _____
Debe ser _____

Modificación:

Expediente No 2014-040472
Título ALCOHOLÍMETRO CALIBRABLE

☒ Modificación al capítulo reivindicatorio.

VER ANEXO ADJUNTO

☐ Modificación al capítulo descriptivo.

☐ Modificación al resumen.

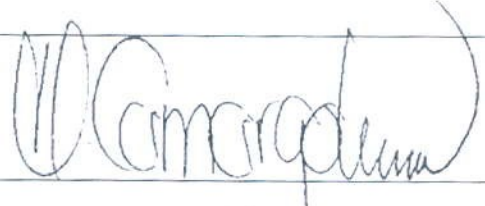
☐ Modificación a los dibujos.

☐ Modificación al solicitante.

5. Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación
- ☒ Poder, si fuere el caso.
- ☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.
- ☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Nombre y apellidos	Firma
HELENA CAMARGO WILLIAMSON	
C.C 35.455.268 de Bogotá	Tarjeta Profesional 76985

REIVINDICACIONES

1. Un alcoholímetro calibrable, que comprende:
 - un sensor de alcohol para recibir una muestra de aliento y medir la concentración porcentual de alcohol en sangre (CAS%) en base al análisis de la muestra de aliento;
 - una memoria no volátil para almacenar datos de calibración del sensor de alcohol que comprende puntos de referencia;
 - una unidad de procesamiento para operar el alcoholímetro en dos modos:
 - (A) un modo de calibración para calibrar el alcoholímetro utilizando el cuerpo del usuario como simulador recibiendo información respecto de una tasa de metabolismo del usuario, tipo y cantidad de alcohol consumido por el usuario, y un tiempo de comienzo de ingesta de bebida; determinando un nivel de alcohol máximo a partir del tipo y cantidad del alcohol consumido por el usuario; determinando un tiempo de muestra para recibir una muestra de aliento del usuario en base a un tiempo hasta un punto de calibración predeterminado desde el tiempo de comienzo de la ingesta de bebida calculado utilizando la tasa de metabolismo del usuario y el nivel de alcohol máximo; recibiendo mediciones de CAS% desde el sensor de alcohol en base a la muestra de aliento provista por el usuario al tiempo de muestra para proveer un punto de referencia; y almacenando el punto de referencia;
 - y (B) un modo de operación para proveer una lectura de CAS% en base a la medición CAS% por el sensor de alcohol y los datos de calibración almacenados en la memoria no volátil;
 - una pantalla de visualización para mostrar la lectura de CAS% y otra información a un usuario; y
 - un alojamiento para alojar la unidad de procesamiento, el sensor de alcohol, la memoria no volátil y la pantalla de visualización.
2. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 1, en donde la unidad de procesamiento alerta al usuario en un tiempo predeterminado antes del tiempo de muestra para proveer una muestra de aliento para calibrar el alcoholímetro mediante una alarma o un mensaje en la pantalla de visualización.
3. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente botones o *pin holes* en el alojamiento para ingresar información sobre el tipo y cantidad de alcohol consumido por el usuario; en donde la unidad de procesamiento provee una lista de tipos de alcohol en la pantalla de visualización para selección por parte del usuario utilizando los botones y almacena la selección del usuario en la memoria no volátil.

4. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 1, en donde la unidad de procesamiento modifica el tiempo de muestra mediante un predeterminado tiempo de demora para que el alcohol esté presente en el sistema circulatorio del usuario después del consumo de alcohol por parte del usuario.
5. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 1, en donde la unidad de procesamiento determina la tasa de metabolismo del usuario en base al nivel de alcohol máximo y mediciones de CAS% de las muestras de aliento del usuario durante un período predeterminado de tiempo.
6. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 5, en donde la unidad de procesamiento recibe mediciones de CAS% desde el sensor de alcohol en base a la muestra de aliento provista por el usuario a un intervalo predeterminado hasta que se obtiene un número de mediciones estadísticamente significativo para determinar la tasa de metabolismo del usuario.
7. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 6, en donde la unidad de procesamiento alerta al usuario para proveer la muestra de aliento a un predeterminado intervalo, mediante una alarma o un mensaje en la pantalla de visualización.
8. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 1, en donde el alcoholímetro es uno de los siguientes: un alcoholímetro portátil, un alcoholímetro operado a monedas, un alcoholímetro llavero o un alcoholímetro de arranque de automóvil.
9. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 1, que comprende además una unidad de calentamiento para calentar el sensor de alcohol hasta una predeterminada temperatura.
10. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 1, en donde el sensor de alcohol detecta cambios en la conductividad de acuerdo con niveles variables de concentración de alcohol en dicha muestra de aliento.
11. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 1, en donde el alcoholímetro es uno de los siguientes dispositivos basados en procesador: una tableta, una computadora portátil, una computadora personal, un teléfono celular, un dispositivo de navegación GPS, una cámara digital o un asistente personal digital.
12. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 11, que comprende además una unidad de análisis de alcohol externa que comprende el sensor de alcohol y una unidad de comunicaciones para comunicar inalámbricamente mediciones de CAS% a la unidad de procesamiento del dispositivo basado en procesador.

13. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 11, que comprende además una unidad de análisis de alcohol externa que comprende el sensor de alcohol y un conector USB para comunicarse con la unidad de procesamiento mediante un Puerto USB del dispositivo basado en procesador.
14. El alcoholímetro calibrable de la reivindicación 1, en donde la unidad de análisis de alcohol externa comprende además una unidad de calentamiento para calentar el sensor de alcohol hasta una predeterminada temperatura.
15. Aparato para calibrar un alcoholímetro utilizando el cuerpo del usuario como simulador, que comprende:
 - un dispositivo de introducción de datos para recibir información respecto de una tasa de metabolismo del usuario, tipo y cantidad de alcohol consumido por el usuario, y un tiempo de comienzo de ingesta de bebida;
 - un procesador para:
 - determinar un nivel de alcohol máximo a partir del tipo y cantidad de alcohol consumido por el usuario, determinar un tiempo de muestra para recibir una muestra de aliento por el alcoholímetro del usuario en base a un tiempo hasta un determinado punto de calibración desde el tiempo de comienzo de ingesta de bebida calculado usando la tasa de metabolismo del usuario y el nivel de alcohol máximo; y
 - recibir una medición de concentración porcentual de alcohol en sangre (CAS%) tomada por el alcoholímetro en base a la muestra de aliento provista por el usuario en el tiempo de muestra para proveer un punto de referencia;
 - una memoria para almacenar el punto de referencia; y
 - una pantalla de visualización para mostrar el punto de referencia a ser introducido por el usuario como un dato de calibración en el alcoholímetro.
16. El aparato de la reivindicación 15, en donde el procesador alerta al usuario en un tiempo predeterminado antes del tiempo de muestra para proveer la muestra de aliento al alcoholímetro mediante una alarma o un mensaje en la pantalla de visualización.
17. El aparato de la reivindicación 15, en donde el procesador provee una lista de tipos de alcohol en la pantalla de visualización para selección por parte del usuario utilizando el dispositivo de introducción de datos; en donde la memoria almacena la selección del usuario.

18. El aparato de la reivindicación 15, en donde el procesador modifica el tiempo de muestra mediante un tiempo de demora predeterminado para que el alcohol esté presente en el sistema circulatorio del usuario después de consumo de alcohol por parte del usuario.
19. El aparato de la reivindicación 15, en donde el procesador determina la tasa de metabolismo del usuario en base al nivel de alcohol máximo y mediciones de CAS% de la muestra de aliento del usuario tomadas por el alcoholímetro durante un predeterminado período de tiempo.
20. El aparato de la reivindicación 19, en donde el procesador alerta al usuario para proveer la muestra de aliento al alcoholímetro en un predeterminado intervalo mediante una alarma o un mensaje en la pantalla de visualización hasta que se obtiene un número estadísticamente significativo de mediciones para determinar la tasa de metabolismo del usuario.
21. El aparato de la reivindicación 15, en donde el aparato es uno de los siguientes dispositivos basados en procesador: una tableta, una computadora portátil, una computadora personal, un teléfono celular, un dispositivo de navegación GPS, una cámara digital o un asistente personal digital.
22. El aparato de la reivindicación 15, en donde un servidor web comprende la memoria para almacenar el punto de referencia, y el procesador para determinar el nivel de alcohol máximo, para determinar el tiempo de muestra y para recibir la medición de CAS%; y en donde un dispositivo cliente conectable a la web es utilizado para acceder al servidor web por Internet para calibrar el alcoholímetro, y el dispositivo cliente comprende el dispositivo de ingreso de datos utilizado para recibir información del usuario y la pantalla de visualización utilizada para mostrar el punto de referencia al usuario.
23. El aparato de la reivindicación 15, en donde un servidor web comprende el procesador para determinar el nivel de alcohol máximo, para determinar el tiempo de muestra y para recibir la medición de CAS%; y en donde un dispositivo cliente conectable a la web es utilizado para acceder al servidor web por Internet para calibrar el alcoholímetro, y el dispositivo cliente comprende el dispositivo de ingreso de datos utilizado para recibir información del usuario, la memoria para almacenar el punto de referencia y la pantalla de visualización utilizada para mostrar el punto de referencia al usuario.