

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-46975- -6	FECHA: 2014-05-20 11:08:22
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 13
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO

Asunto: Radicación: 13-46975- -6
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 5970
 Folios: 13

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2011/001401				
Fecha de Presentación Internacional	08/08/2011				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-046975-00000-0000	08/Marzo/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-046975-00000-0000	08/Marzo/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-046975-00000-0000	08/Marzo/2013
Prioridad(es):	US 61/401,337	10/Agosto/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las

reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 28.

Título de la solicitud: “Sistema para calcular la tarifa en la provisión de servicios de transporte de alquiler” (modificado, ver página 1 del radicado N° 13-046975-00003-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de gestionar un grupo heterogéneo de vehículo que puede, incluyendo vehículos que no poseen protección contra riesgos medioambientales (ej. motos y/o triciclos).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato de gestión vehicular, y de gestión de tarifas (Taxímetro) que se encuentra en un alojamiento medioambientalmente sellado que puede instalarse, extraerse y luego volver a instalarse en el vehículo independientemente de su tipo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G07B 13/02 y G07B 15/02.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicación 1 no es clara porque el término: “...una pluralidad de medios sensores...”, es impreciso, se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 1, 5, 8, 10, 18, 21, 22, 24 y 26 presentan los siguientes términos: “...una pluralidad de medios sensores...”, “...un primer medio de procesamiento...”, “...un medio de prevención de manipulación indebida...”, “...un medio de presentación visual...”, “...un medio de montaje...”, “...un primer medio de unión a dicho medio de recinto operativo...”, “...un segundo medio de unión a dicho medio de transporte...”, “...un medio de desconexión rápida...”, “...un medio de fijación...”, “...un medio de identificación ...”, “...una pluralidad de segundos medios sensores ...”, “...un medio de encriptación...”, “...un medio de puesta en cola de espera ...”, “...un medio de notificación ...”, “...un medio de seguimiento de distancia ...”, “...un medio de evaluación ...”, “...un medio de convertidor ...”, “...un medio de cálculo ...”, “...un medio de presentación visual ...” y “...uno o más medios de convertidor ...”, los cuales son de carácter general, y por lo tanto, sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

Las reivindicaciones 1 a 4, 8 a 11, 13, 14, 17, 18, 20, 22, 24, 26 y 27 no están caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar y/o funcionalidades definidos por los términos: “...para detectar parámetros de evaluación...”, “...para detectar parámetros de evaluación...”, “...en donde dicho operador puede utilizar dicho aparato para valorar los servicios en tiempo real en conformidad con un algoritmo definido...”, “...en donde dicha pluralidad de parámetros de evaluación se toman desde el grupo constituido por la distancia de tránsito, duración del tránsito, hora del día, día de la semana, día del año, intervalo de operación por debajo de una velocidad especificada, recargos de servicio, localización geográfica, condiciones atmosféricas durante el tránsito, tipo de terreno, tipo de transporte y eventos operativos definidos por el operador...”, “...en donde dicho algoritmo definido incluye una o más tarifas de recargo que están en correspondencia con eventos

operativos asociados con dichos parámetros de evaluación, en donde dichos eventos inician acciones programables que calculan el precio...”, “...en donde dicho algoritmo definido está provisto de firma digital ...”, “...en donde dicho medio de recinto operativo puede retirarse desde dicho medio de transporte...”, “...para memorizar perfiles de calibración de una pluralidad de medios de transporte ...”, “...para determinar un identificador único de dicho medio de transporte unido ...”, “...en donde dicho medio de procesamiento carga un perfil de calibración para dicho medio de transporte unido adaptando dicho identificador único con perfiles de calibración memorizados en dicho medio de memorización ...”, “...en donde dicha línea de comunicación en serie ejecuta un protocolo encriptado para la lectura de dicho código de ID único desde dicho medio de almacenamiento ...”, “...en donde dicho medio de comunicación se utiliza para comunicarse con un medio de almacenamiento en dicho medio de transporte unido ...”, “...en donde dicha línea en serie ejecuta un protocolo encriptado para la lectura de dicho perfil de calibración desde dicho medio de almacenamiento ...”, “...que reciben datos desde un registrador de datos de eventos operativos instalado en un medio de transporte al aire libre ...”, “...en donde dicho registrador de datos de eventos operativos memoriza, además, un perfil de calibración de dicho medio de transporte ...”, “...en donde dicho medio de comunicación inalámbrica transmite su presencia y se mantiene a la escucha de transmisiones procedentes de aparatos adicionales en una zona predeterminada ...”, “...un algoritmo de ordenamiento que se ejecuta en dicho primer medio de procesamiento para actualizar, en tiempo real, el número de prioridad de dicho aparato dentro de una población de dichos aparatos adicionales...”, “...para notificar a dicho operador, en tiempo real, dicho número de prioridad ...”, “...para generar eventos operativos basados en la distancia recorrida...”, “...para memorizar información de tarifas, incluyendo dicha información de tarifas las cargas en una pluralidad de monedas ...”, “...para convertir dichos eventos operativos de distancia en cargas en una pluralidad de monedas utilizando dicha información de tarifa ...”, “...para el registro de cargas totales simultáneas en una pluralidad de monedas, en donde dichas monedas se seleccionan a partir de un grupo constituido por las monedas locales, monedas ISO, cupones de descuento y cupones de racionamiento ...”, “...para visualizar cargas totales simultáneas en una pluralidad de monedas, en donde dicha tarifa es el total agregado de todas las cargas visualizadas en la pluralidad de monedas ...”, “...para convertir dichos eventos sensores en cargas, para añadir dichas cargas a las cargas totales ...” y “...en donde dichas cargas, en una pluralidad de monedas, pueden ser positivas o negativas ...”. Es así que estos términos no definen características estructurales esenciales, puesto que 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. Es oportuno aclarar, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales y, por lo tanto, las funcionalidades no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un aparato.

La reivindicación 2 a 4, 14, 22 y 23 no es clara porque presentan alguno entre parámetros de evaluación, algoritmos, tarifas, firmas digitales y perfil de calibración como características esenciales del aparato. Los parámetros de evaluación, algoritmos, tarifas, firmas digitales y perfiles de calibración al no ser tangibles no pueden hacer parte de las características estructurales de un aparato y por lo tanto un aparato no puede caracterizarse por tener parámetros de evaluación algoritmos, tarifas, firmas digitales y/o perfiles de calibración.

La reivindicación 24 no es clara porque presenta los párrafos “...1. un medio de almacenamiento para memorizar información de tarifas, incluyendo dicha información

de tarifas las cargas en una pluralidad de monedas 2. un medio de convertidor para convertir dichos eventos operativos de distancia en cargas en una pluralidad de monedas utilizando dicha información de tarifa 3. un medio de cálculo para el registro de cargas totales simultáneas en una pluralidad de monedas, en donde dichas monedas se seleccionan a partir de un grupo constituido por las monedas locales, monedas ISO, cupones de descuento y cupones de racionamiento...” con la misma numeración de las reivindicaciones, haciendo confuso la compresión y el orden del capítulo reivindicatorio. Se le sugiere al solicitante utilizar una numeración distinta para estos sub ítems.

La reivindicación 5 no es clara porque el término “...desconexión rápida...” es relativo por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las tres reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, aparato y/o método para calcular tarifas en función de una pluralidad de parámetros de evaluación y la disposición de dicho aparato un medio de recinto operativo que consiste en un primer lado y un segundo lado que se adapta en coincidencia con dicho primer lado, un medio de sellado en contacto con dicho primer lado y dicho segundo lado, una pluralidad de medios sensores, un primer medio de procesamiento situado en el interior de dicho medio de recinto operativo, un medio de prevención de manipulación indebida y un medio de presentación visual, no cumplen con el requisito de novedad y/o nivel inventivo de acuerdo el conocimiento de la persona medianamente versada en la materia y lo divulgado en D1. La persona medianamente versada en la materia conoce el cálculo de tarifas a partir de la distancia y el tiempo de espera, y medios de manipulación indebida¹.

Por lo tanto, esta invención presenta 2 diferentes conceptos técnicos inventivos así:

- Grupo I: Reivindicaciones 1 a 27: Montaje y Disposición para el cálculo de tarifas de renta.
- Grupo II: Reivindicación 28: Método para la subvención del coste de servicios de transporte mediante publicidad.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

Por otra parte, se indica que el estudio de patentabilidad se realizara solamente sobre las reivindicaciones del Grupo I correspondientes a las reivindicaciones 1 a 27.

6. Determinación del Estado de la Técnica

1 <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Taximeter&oldid=349918843>

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: agosto 10 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2008/0309451	“Portable Electronic Device for Controlling and Managing Functions and/or Data of a Vehicle”	18/Diciembre/2008
D2	US 2005/0270620	“Rearview mirror element having a circuit mounted to the rear surface of the element”	08/Diciembre/2005
D3	DE 202 17 197	“Mirror arrangement for taxi meter in vehicles, has holders for the mirror holder and for the taximeter”	13/Marzo/2003
D4	WO 08/02207	“Electronic Taximeter”	16/Octubre/1980
D5	US 4,217,484	“Taximeter”	12/Agosto/1980
D6	EP 0 000 444	“Electronic taximeter”	24/Enero/1979

El documento D1² divulga un dispositivo electrónico que permite el control y manejo de funciones o datos de un vehículo (Resumen).

El documento D2³ divulga un espejo retrovisor que contiene elementos electrónicos (Resumen).

El documento D3⁴ divulga un espejo retrovisor que tiene un taxímetro (Resumen).

El documento D4⁵ divulga un taxímetro electrónico que tiene un microcomputador (Resumen).

El documento D5⁶ divulga un taxímetro con circuitería lógica que permite la detección de pasajeros, medición de la distancia, toma del tiempo y detección de fraude (Resumen).

El documento D6⁷ divulga un taxímetro electrónico con un microprocesador dedicado (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D286)

Es importante mencionar que el siguiente análisis de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones de los numerales 4 y 5 de la presente comunicación. Adicionalmente se indica que solo se tienen en cuenta las reivindicaciones 1 a 27, cuyo concepto común inventivo corresponde al grupo I, expuesto en el numeral 5, dada la falta de unidad de invención.

Novedad (Art 16 D286)

La reivindicación 24 consiste en *“Un sistema para calcular la tarifa para servicios de alquiler, siendo dichos servicios de alquiler seleccionados de entre el grupo constituido por transporte de pasajeros, transporte sin pasajeros y un servicio por encargo...”* (Ver página 64 del radicado N° 13-046975-00000-0000).

2 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US20080309451&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

3 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=us20050270620&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

4 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=DE20217197&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

5 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=us20050270620&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

6 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US4217484&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

7 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=EP0000444&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D4	D6
Un medio de seguimiento de distancia.	Elementos de circuito que determinan la distancia viajada (Pág. 8, líneas 16 a 19).	Transductor que genera pulsos que representan la distancia (Pág. 4, líneas 10 a 13).
Un medio de evaluación que comprende un medio de almacenamiento.	Ítems de información almacenados en 11 regiones de memoria (Pág.11, líneas 6 a 33).	Memoria (Pág. 3, líneas 15 a 23).
Un medio de convertidor.	Unidad central de procesamiento que realiza los cálculos (Pág. 4 líneas 5 a 12; Pág. 12, línea 19 a Pág. 13, línea 7) donde se calculan las tarifas de taxi (Pág. 10, línea 28).	Microprocesador con funciones de cálculo (Pág. 3, líneas 1 a 14) donde se computan las tarifas (Pág. 20, líneas 5 a 14).
Un medio de cálculo.		
Un medio de presentación visual.	Visualizador (Pág.11, líneas 1 y 2).	Visualizador (Pág. 20, líneas 15 a 27).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 24 habían sido divulgadas previamente en los documentos D4y D6, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D4 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 25: Uso de varios datos entre ellos la duración del viaje y la hora del día (Pág.11, líneas 6 a 33).
- Reivindicaciones 26 y 27: Unidad central de procesamiento que realiza los cálculos (Pág. 4 líneas 5 a 12; Pág. 12, línea 19 a Pág. 13, línea 7) donde se calculan las tarifas de taxi (Pág. 10, línea 28).

De acuerdo con el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes 25 a 27 no mencionan alguna característica que haga nuevo al objeto de la reivindicación 24, por lo cual, se considera que no son nuevas.

Nivel inventivo (Art18 D286)

La reivindicación 1 consiste en “*Un aparato de cálculo de tarifas para su instalación en cualquier medio de transporte, incluyendo medios de transporte al aire libre, utilizados para servicios de transporte de alquiler, siendo dichos medios de transporte controlados por un operador...*” (Ver página 60 del radicado N° 13-046975-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un medio de recinto operativo que consiste en un primer lado y un segundo lado que se adapta en coincidencia con dicho primer lado.	Un recinto compuesto de dos lados (Figs. 2, 4 y 5, elementos 10 y 11; Pág. 2, Párr. 26).
Un medio de sellado en contacto con dicho primer lado y dicho segundo lado.	Anillo de sellado (Fig. 5, elemento 23; Pág. 4, Párr. 60).
Una pluralidad de medios sensores.	Vista de datos y mediciones (por definición las mediciones se realizan con sensores) (Pág. 2, Párr.

	20) y un reloj que da la hora y fecha (Pág. 2, Párr. 28).
Un primer medio de procesamiento situado en el interior de dicho medio de recinto operativo.	Microprocesador dentro del recinto (Pág. 2, Párr. 27).
Un medio de prevención de manipulación indebida.	No menciona.
Un medio de presentación visual.	Pantalla de visualización (Pág. 2, Párr. 28; Fig. 2, elemento 3).

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un dispositivo electrónico que permite el control y manejo de funciones o datos de un vehículo (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D1 consiste en un medio de prevención de manipulación indebida.

El efecto que logra el incluir un medio de prevención de manipulación indebida es que previene la alteración del dispositivo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el aparato conocido en D1 para evitar su alteración?”.

Sin embargo, el uso de medios de prevención de manipulación indebida, hace parte del conocimiento de las personas del oficio medianamente versadas en la materia. La persona del oficio medianamente versado en la materia conoce tecnologías anti manipulación indebida (anti-tampering) las cuales son aplicadas en taxímetros⁸.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría las tecnologías anti manipulación en el aparato divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 22 y 23: Microprocesador con memoria conectado a medios de transmisión RF y Pantalla de visualización (Pág. 2, Párr. 28; Fig. 2, elemento 3; Fig. 6, elementos 30, 31, 36 y 37; Pág. 5, Párr. 65)

De acuerdo con el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes 22 y 23 no mencionan alguna característica que le dé nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1, por lo cual, se considera que no tienen nivel inventivo.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que se encuentran redactadas en términos de usos y/o resultados.

La reivindicación 5 consiste en “El aparato según la reivindicación 1 que incluye, además, un medio de montaje...” (Ver página 61 del radicado N° 13-046975-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

⁸ <http://www.crosstalkonline.org/storage/issue-archives/2004/200411/200411-Atallah.pdf>

R*	Características esenciales	D1	D2	D3
1	Un medio de recinto operativo que consiste en un primer lado y un segundo lado que se adapta en coincidencia con dicho primer lado.	Un recinto compuesto de dos lados (Figs. 2, 4 y 5, elementos 10 y 11; Pág. 2, Párr. 26).	Carcasas que conforman un recamara (Fig.8, elementos 208 y 210).	No menciona.
	Un medio de sellado en contacto con dicho primer lado y dicho segundo lado.	Anillo de sellado (Fig. 5, elemento 23; Pág. 4, Párr. 60).	No menciona.	No menciona.
	Una pluralidad de medios sensores.	Vista de datos y mediciones (por definición las mediciones se realizan con sensores) (Pág. 2, Párr. 20) y un reloj que da la hora y fecha (Pág. 2, Párr. 28).	Sensores de luz (Pág. 3, Párr. 41).	Taxímetro (Resumen) (Por definición los taxímetros miden distancias y tiempos de espera, y en algunos casos detecta la presencia de los pasajeros ⁹).
	Un primer medio de procesamiento situado en el interior de dicho medio de recinto operativo.	Microprocesador dentro del recinto (Pág. 2, Párr. 27)	Microprocesador (Pág. 3, Párr. 41; Fig. 1, elemento 22).	No menciona.
	Un medio de prevención de manipulación indebida*.	No menciona.	No menciona.	No menciona.
	Un medio de presentación visual.	Pantalla de visualización (Pág. 2, Párr. 28).	Uno o más dispositivos de presentación (Pág. 3, Párr. 41; Fig. 1, elemento 36).	Taxímetro (Resumen) (Por definición los taxímetros tienen medios de visualización ⁹).
5	Un primer medio de unión ha dicho medio de recinto operativo.	No menciona.	Un retenedor (Fig. 8, elemento 204; Fig. 11A, elemento 303).	Segundo receptor que sujeta el Taxímetro (Resumen: Figs. 1 y 3; elemento 3).
	Un segundo medio de unión ha dicho medio de transporte.	No menciona.	Un conector de ajuste (Fig. 8, elemento 206; Fig. 11A, elemento 303).	Base sujeta al vehículo (Resumen; Figs. 1 a 4, elemento 1).
	Un medio de desconexión rápida para separar dicho medio de recinto operativo de dicho medio de transporte.	No menciona.	Un retenedor como el descrito en la patente U.S. Pat. No. 5,377,948 (Pág. 9, Párr. 101)(El retenedor de la patente U.S. Pat. No. 5,377,948 define un clip para el montar y desmontar el dispositivo(Pat. No. 5,377,948, Col. 7, líneas 28 a 36)).	Segundo receptor que sujeta el Taxímetro (Resumen: Figs. 1 y 3; elemento 3).

*Esta característica es obvia según el conocimiento de la persona medianamente versada en la materia, como se indica en el estudio de la reivindicación 1.

⁹ <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Taximeter&oldid=349918843>

Los documentos D1, D2 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulgan un dispositivo electrónico que permite el control y manejo de funciones o datos de un vehículo (D1, Resumen), un espejo retrovisor que contiene elementos electrónicos (D2, Resumen) y un espejo retrovisor que tiene un taxímetro (D3, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el dispositivo de D1 consiste un primer y segundo medio de unión y un medio de desconexión.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el dispositivo de D2 consiste en un medio de sellado.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el dispositivo de D3 consiste en un recinto que se compone de dos lados, un medio de sellado y medios de procesamiento.

El efecto que logra el incluir un primer y segundo medio de unión, y medio un de desconexión es que permite la instalación y desinstalación del dispositivo en el vehículo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el aparato conocido en D1 para permitir su instalación y desinstalación?”.

Sin embargo, la utilización de medios de unión (primer y segundo medio de unión) para permitir la instalación y desinstalación del dispositivo en un vehículo, ya está divulgada en cada uno de los documentos D2 y D3 que se refiere a un retenedor y a un conector (D1, Fig. 8, elementos 204 y 206; Fig. 11A, elemento 303), y a una base y a un receptor respectivamente (Resumen, Figs. 1 a 4, elemento 1 y 3).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los medios de unión y de desconexión de los documentos D2 y D3, de forma separada, en el aparato divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 9: Memoria no volátil (Pág. 2, Párr. 27; Pág. 3, Párr 48; Pág. 4, Párr. 62).
- Reivindicación 10: Código de identificación (Pág. 1, Párr. 2).
- Reivindicación 12, 14 y 16: Microprocesador con memoria conectado a medios de transmisión RF (Fig. 6, elementos 30, 31, 36 y 37; Pág. 5, Párr. 65).
- Reivindicación 15: Codificación Manchester (Pág. 2, Párr. 25) (La codificación Manchester es una codificación para la comunicación en serie comunicación en serie).

Igualmente, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: Un conector de ajuste en el espejo (Fig. 8, elemento 206; Fig. 11A, elemento 303).
- Reivindicación 7: Un conector de ajuste y un retenedor (Fig. 8, elemento 204; Fig. 11A, elemento 303; Pág. 9, Párr. 101) (Dicho conector de ajuste y retenedor permiten el movimiento del espejo).

- Reivindicación 8: Un retenedor como el descrito en la patente U.S. Pat. No. 5,377,948 (Pág. 9, Párr. 101) (El retenedor de la patente U.S. Pat. No. 5,377,948 define tornillos en un clip para el montar y desmontar el dispositivo(Pat. No. 5,377,948, Col. 7, líneas 28 a 36; Pat. No. 5,377,948, Col. 5, líneas 64 a 68)).

Igualmente, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: Base y receptores que conforma el espejo (Resumen; Figs. 1 a 4, elementos 1 y 3).

De acuerdo con el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes 6 a 10, 12 y 14 a 16 no mencionan alguna característica que le dé nivel inventivo al objeto de la reivindicación 5, por lo cual, se considera que no tienen nivel inventivo.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 11, 13 y 17 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que se encuentran redactadas en términos de usos y/o resultados.

La reivindicación 18 consiste en “*El aparato según la reivindicación 1...*” (Ver página 63 del radicado N° 13-046975-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

R*	Características esenciales	D1	D5
1	Un medio de recinto operativo que consiste en un primer lado y un segundo lado que se adapta en coincidencia con dicho primer lado.	Un recinto compuesto de dos lados (Figs. 2, 4 y 5, elementos 10 y 11; Pág. 2, Párr. 26).	No menciona.
	Un medio de sellado en contacto con dicho primer lado y dicho segundo lado.	Anillo de sellado (Fig. 5, elemento 23; Pág. 4, Párr. 60).	No menciona.
	Una pluralidad de medios sensores.	Vista de datos y mediciones (por definición las mediciones se realizan con sensores) (Pág. 2, Párr. 20) y un reloj que da la hora y fecha (Pág. 2, Párr. 28).	No menciona.
	Un primer medio de procesamiento situado en el interior de dicho medio de recinto operativo.	Microprocesador dentro del recinto (Pág. 2, Párr. 27).	No menciona.
	Un medio de prevención de manipulación indebida.	No menciona.	Sistema de detección de manipulación indebida y a prueba de manipulación indebida (Col. 2, líneas 9 a 26).
	Un medio de presentación visual.	Pantalla de visualización (Pág. 2, Párr. 28; Fig. 2, elemento 3).	Visualizador (Col. 2, líneas 9 a 14).
18	Un registrador de datos de eventos operativos instalado en un medio de transporte.	Unidad electrónica del vehículo (Pág. 2, Párr. 20; Fig. 1, elemento 50).	Taxímetro instalado en un taxi (Col. 2, líneas 37 a 54).
	Un segundo medio de procesamiento.	No menciona.	Microprocesador (Col. 34, líneas 31 y 44).
	Un medio de comunicación en contacto con dicho primer medio de procesamiento.	Unidad electrónica del vehículo que transmite y recibe señales (Pág. 2, Párr.	No menciona.

		20; Fig. 1, elementos 50 y 51).	
	Una pluralidad de segundos medios sensores.	Vista de datos y mediciones (por definición las mediciones se realizan con sensores) (Pág. 2, Párr. 20).	Sensores de ocupación, de movimiento y reloj (Col. 2, líneas 37 a 44).

*Esta característica es obvia según el conocimiento de la persona medianamente versada en la materia, como se indica en el estudio de la reivindicación 1.

Los documentos D1 y D5 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 18 porque divulgan un dispositivo electrónico que permite el control y manejo de funciones o datos de un vehículo (D1, Resumen) y un taxímetro con circuitería lógica que permite la detección de pasajeros, medición de la distancia, toma del tiempo y detección de fraude (D5, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 18 y el dispositivo de D1 consiste en un medio de procesamiento en un registrador de datos del vehículo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 18 y el dispositivo de D5 consiste en un primer dispositivo con un recinto, compuesto de dos lados y un medio de sellado, y con medios de procesamiento y de comunicación medio.

El efecto que logra el incluir un medio de procesamiento en un registrador de datos del vehículo es que permite procesar y gestionar los datos del vehículo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el aparato conocido en D1 para permite procesar y gestionar los datos del vehículo?”.

Sin embargo, la utilización de medio de procesamiento para permitir el procesamiento y gestión de los datos del vehículo, ya está divulgada en el documento D5 que se refiere a circuitos lógicos que pueden ser reemplazados por un microprocesador (Col. 34, líneas 31 y 44).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el medio de procesamiento de D5 en el aparato del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 18 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 21: Las señales transmitidas se encuentran codificadas (Pág. 1 Párr. 2).

Asimismo, el documento D5 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 19: Sensores de ocupación, de movimiento y reloj (Col. 2, líneas 37 a 44).

De acuerdo con el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes 19 y 21 no mencionan alguna característica que le dé nivel inventivo al objeto de la reivindicación 18, por lo cual, se considera que no tienen nivel inventivo.

De igual manera, la reivindicación dependiente 20 no menciona características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de la reivindicación 18, puesto que se encuentran redactadas en términos de usos y/o resultados.

8. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados de acuerdo a las objeciones de los numerales 4 y 5, y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2008/0309451	1 a 5, 9 a 18, y 20 a 23	Nivel Inventivo
D2	US 2008/0309451	5 a 8, 11, 13 y 17	Nivel Inventivo
D3	WO 08/02207	5, 6, 11, 13 y 17	Nivel Inventivo
D4	WO 08/02207	24 a 27	Novedad/Nivel inventivo
D5	EP 0 000 444	18 a 20	Nivel Inventivo
D6	EP 0 000 444	24	Novedad/Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-05-27

Elaboró: Francisco Javier Gonzalez Paez
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan