

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	10-132015- -5	FECHA:	2012-12-12 10:40:59
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	15
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JESÚS MARIA MÉNDEZ BERMÚDEZ
MWOLF@WOLFMENDEZ.COM

Asunto: Radicación: 10-132015- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 22787
 Folios: 15

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/US2009/041820				
Fecha de Presentación Internacional	27/04/2009				

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:	Folios	15 a 20	25/Octubre/2010
Reivindicaciones:	Folios	21 a 22	25/Octubre/2010
Dibujos:	Folio	24	25/Octubre/2010
Prioridad:	US 61/047,763		25/Abril/2008

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque: Esta 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 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.

Título de la solicitud: “Método para controlar el despacho y entrega de combustible y prevenir robo, errores y compra al por menor no autorizada del mismo” (modificado en el folio 36).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un proceso de carga de combustible completamente seguro desde la estación/terminal de combustible hasta la estación de entrega, eliminando la posibilidad de desaparición inadecuada de combustible durante el proceso de entrega de combustible.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un sistema de control del recorrido de la entrega de combustible monitoreada y controlada remotamente la entrega de combustible desde un productor a un vehículo de un consumidor. Válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica en los tanques de almacenamiento en la terminal de combustible, vehículos de combustible, y tanques de almacenamiento en estaciones de servicio previenen que se agregue o remueva combustible de la terminal y estación de servicio y de vehículos sin aprobación. Un controlador de sistema electrónico inalámbrico recibe información desde la terminal de combustible, los vehículos de combustible, estaciones de servicio, y vehículos comerciales y genera indicaciones electrónicas inalámbricas que autorizan o retienen la autorización para la transferencia de combustible. Otros dispositivos de control incluyen un dispositivo que determina la posición GPS, transceptores en la entrada de combustible, indicadores electrónicos de combustible, y etiquetas inteligentes portátiles y estacionarias que transmiten información a una computadora en la estación de servicio.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G05B 21/00.

4 . De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara, porque no se mencionan los pasos acordes con el dispositivo que logre el efecto técnico. Se deben establecer los pasos lógicos con la descripción técnica del aparato que logra dicho método. Se sugiere al solicitante que presente un nuevo capítulo reivindicatorio, en donde en una reivindicación independiente enumere los pasos del método de producción.

La reivindicación 1 indica resultados a obtener de esta manera “...que previenen que se agregue o quite combustible de los tanques de almacenamiento sin aprobación”, “...previenen la recepción en o descarga de combustible desde los vehículos de combustible sin autorizado”, “previenen la recepción o descarga de combustible en y desde los mismos sin autorización”, “...dependiendo de la naturaleza de los datos recibidos por el controlador de sistema en relación al criterio de autorización en el controlador”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 2 indica un resultado a obtener de esta manera “...que determina la ubicación geográfica del vehículo, y dicha información de posición es transmitida a y recibida por el controlador, el controlador tomando en consideración la posición del vehículo de combustible al determinar la autorización o descarga de combustible desde el vehículo en una ubicación particular”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 3 indica un resultado a obtener de esta manera “...donde el transceptor esta en comunicación de modo que la autorización para cargar el combustible es permitida solo cuando los transceptores se encuentran en una proximidad lo suficientemente cerca uno al otro para indicar que la salida del tubo de carga de combustible se encuentra conectado a la entrada del tanque de almacenamiento del vehículo de combustible, la autorización es desconectada cuando dicha proximidad es discontinuada, en donde la distribución del combustible a un tanque no autorizado es inhibida”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 4 indica un resultado a obtener de esta manera “...el controlador del vehículo también detecta el grado de combustible recibido en el tanque de almacenamiento del vehículo cuando el combustible ha de ser recibido en la terminal de combustible, dicha información es utilizada por el controlador de sistema para determinar la autorización para recibir o descargar combustible”, lo cual, no es permitido.

La reivindicaciones 5 y 6 indican una falsa dependencia porque revelan las características técnicas del dispositivo, mientras la reivindicación 1 revela los pasos del método de producción.

En las reivindicaciones 5 y 6 referidas a un proceso, se incluyen características técnicas del dispositivo como una etiqueta inteligente, es decir, esta reivindicación de procedimiento también se encuentra definida en términos de un producto. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 25 de abril de 2008.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6,347,723	“Method and security system for securing a flowable good”	Febrero 19, 2002
D2	US 2007/0198186	“Method and apparatus for controlling transportation, storage and sale of fluids such as petrochemicals”	Agosto 23, 2007
D3	US 6,085,805	“Communications system and method, fleet management system and method, and method of impeding theft of fuel”	Julio 11, 2000

¹ Proceso 129-IP-2007

El documento D1² (resumen) divulga un sistema de seguridad para el almacenamiento de productos de fluidos y/o tanques de transporte, que tienen aberturas para el llenado de al menos, la eliminación y/o el control de los propósitos. El sistema de seguridad comprende un dispositivo de control y dispositivos de escritura y lectura para el intercambio de datos con elementos de conexión se pueden conectar a las aberturas. Los elementos de conexión tienen un código o una etiqueta. Con cada apertura está claramente asociada una etiqueta. Con cada apertura también está asociado un elemento de cierre como un elemento de conexión, en el que se encuentra la etiqueta asociada con la apertura. Las asociaciones de etiquetas y la apertura son controlables y pueden almacenar en el dispositivo de control y en el caso de una asociación específica de todas las etiquetas con las aberturas en particular puede ser un estado libre de manipulación que muestra el dispositivo de control.

El documento D2³ (resumen) divulga métodos y aparatos para garantizar la integridad de una cadena de suministros relacionados con el transporte, almacenamiento y/o la venta de fluidos, tales como productos petroquímicos. Paso de un fluido a través de una apertura en otro tanque de fluido cerrado se controla mediante el bloqueo de la apertura contra el paso de fluido hasta que una señal derivada de un GPS es recibida, lo que indica que el tanque está colocado en una posición pre-determinada a lo cual la apertura en el tanque se desbloquea para permitir a través el paso del fluido. El tanque puede ser, entre otras cosas, un tanque móvil, un tanque fijo en una estación a granel, o un tanque fijo en una estación de servicio.

El documento D3⁴ (resumen) divulga un sistema de comunicaciones para las comunicaciones entre un buque y un sistema de gestión de fluido, el sistema de comunicaciones que comprende un detector de proximidad con el apoyo del recipiente y configurado para detectar la presencia de una boquilla de combustible en un puerto de entrada de fluido del recipiente; RFID y un apoyo de la embarcación, acoplado al detector de proximidad, y configurado para comunicarse con un lector RFID para identificar el recipiente para el interrogador de RFID, y para comunicar si la boquilla está en el puerto de entrada de fluido. Un método de impedir el robo de combustible, el método comprende establecer un primer enlace de comunicación entre un vehículo y un sistema de suministro de combustible, el establecimiento de un enlace de comunicación entre el segundo vehículo y el sistema de suministro de combustible; comunica usando el segundo enlace de comunicación, desde el vehículo a el sistema de gestión de combustible, que el primer enlace de comunicación está establecido; entrega de combustible del sistema de suministro de combustible para el vehículo en respuesta a la comunicación.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en:

²[http://www.google.com/patents/US6347723?](http://www.google.com/patents/US6347723?pg=PA2&dq=US+6,347,723&hl=en&sa=X&ei=mWe_UOX3H5LQ8wSk2YEW&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=US%206%2C347%2C723&f=false)

[pg=PA2&dq=US+6,347,723&hl=en&sa=X&ei=mWe_UOX3H5LQ8wSk2YEW&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=US%206%2C347%2C723&f=false](http://www.google.com/patents/US6347723?pg=PA2&dq=US+6,347,723&hl=en&sa=X&ei=mWe_UOX3H5LQ8wSk2YEW&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=US%206%2C347%2C723&f=false)

³[http://www.google.com/patents/US20070198186?](http://www.google.com/patents/US20070198186?pg=PA4&dq=US+2007/0198186&hl=en&sa=X&ei=pme_UNmNC4uA9QTDsIC4DA&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=US%202007%2F0198186&f=false)

[pg=PA4&dq=US+2007/0198186&hl=en&sa=X&ei=pme_UNmNC4uA9QTDsIC4DA&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=US%202007%2F0198186&f=false](http://www.google.com/patents/US20070198186?pg=PA4&dq=US+2007/0198186&hl=en&sa=X&ei=pme_UNmNC4uA9QTDsIC4DA&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=US%202007%2F0198186&f=false)

⁴[http://www.google.com/patents/US6085805?](http://www.google.com/patents/US6085805?pg=PA1&dq=US+6,085,805&hl=en&sa=X&ei=uGe_UJXEGoKy8ASi0YCQCw&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=US%206%2C085%2C805&f=false)

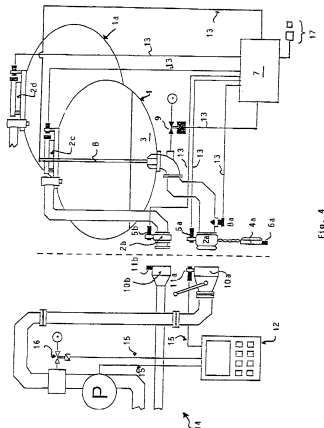
[pg=PA1&dq=US+6,085,805&hl=en&sa=X&ei=uGe_UJXEGoKy8ASi0YCQCw&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=US%206%2C085%2C805&f=false](http://www.google.com/patents/US6085805?pg=PA1&dq=US+6,085,805&hl=en&sa=X&ei=uGe_UJXEGoKy8ASi0YCQCw&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=US%206%2C085%2C805&f=false)

“Un control del recorrido de entrega del combustible para monitorear y controlar remotamente la entrega de combustible desde un productor a los consumidores, en donde los vehículos de combustible transportan el combustible desde tanques de almacenamiento en una terminal de combustible a tanques de almacenamiento en estaciones de servicio...” (FI 21).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un control del recorrido de entrega del combustible para monitorear y controlar remotamente la entrega de combustible desde un productor a los consumidores, en donde los vehículos de combustible transportan el combustible desde tanques de almacenamiento en una terminal de combustible a tanques de almacenamiento en estaciones de servicio, y el combustible es luego dispensado desde los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio a vehículos de consumidores	Un control del recorrido de entrega del combustible para monitorear y controlar remotamente la entrega de combustible desde un productor a los consumidores, en donde los vehículos de combustible transportan el combustible desde tanques de almacenamiento en una terminal de combustible a tanques de almacenamiento en estaciones de servicio, y el combustible es luego dispensado desde los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio a vehículos de consumidores (resumen)
proporcionar a los tanques de almacenamiento de las terminales de combustibles con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica	proporcionar a los tanques de almacenamiento de las terminales de combustibles con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (Col. 12 líneas 30-33, Fig. 4)
proporcionar a los vehículos de combustible con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica	proporcionar a los vehículos de combustible con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (cierre 4a de la apertura 2a, Col. 11 líneas 41-46, Fig. 4)
proporcionar a los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio con una o mas válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica	proporcionar a los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio con una o más válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (control del dispositivo 7, Col. 13, líneas 28-38, Fig. 4)
proporcionar un controlador de sistema electrónico inalámbrico que recibe información desde la terminal de combustible, vehículos de combustible, estaciones de servicio, y vehículos comerciales y genera indicaciones inalámbricas electrónicas que autorizan o no retienen autorización para la transferencia de combustible	proporcionar un controlador de sistema electrónico inalámbrico que recibe información desde la terminal de combustible, vehículos de combustible, estaciones de servicio, y vehículos comerciales y genera indicaciones inalámbricas electrónicas que autorizan o no retienen autorización para la transferencia de combustible (control del dispositivo, Col. 7 líneas 15-25)

Figura 4 del documento US 6,347,723



En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el

documento D1.

D1 revela en donde el vehículo de combustible es proporcionado con un transceptor adyacente a la entrada de combustible y la terminal de combustible es proporcionada con un transceptor adyacente a la salida del caño de carga de combustible (etiqueta asociada con cada abertura, Col. 2 líneas 39-48), afectando la novedad de la reivindicación 3.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 2 consiste en:

“Un proceso tal como el que se reivindica en 1, en donde el vehículo de combustible es proporcionado con un mecanismo electrónico determinante de posición que determina la ubicación geográfica del vehículo...” (Fl. 21).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un control del recorrido de entrega del combustible para monitorear y controlar remotamente la entrega de combustible desde un productor a los consumidores, en donde los vehículos de combustible transportan el combustible desde tanques de almacenamiento en una terminal de combustible a tanques de almacenamiento en estaciones de servicio, y el combustible es luego dispensado desde los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio a vehículos de consumidores	Un control del recorrido de entrega del combustible para monitorear y controlar remotamente la entrega de combustible desde un productor a los consumidores, en donde los vehículos de combustible transportan el combustible desde tanques de almacenamiento en una terminal de combustible a tanques de almacenamiento en estaciones de servicio, y el combustible es luego dispensado desde los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio a vehículos de consumidores (resumen)	Un control del recorrido de entrega del combustible para monitorear y controlar remotamente la entrega de combustible desde un productor a los consumidores, en donde los vehículos de combustible transportan el combustible desde tanques de almacenamiento en una terminal de combustible a tanques de almacenamiento en estaciones de servicio, y el combustible es luego dispensado desde los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio a vehículos de consumidores (Párr. 7-8 y 11)
proporcionar a los tanques de almacenamiento de las terminales de combustibles con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica	proporcionar a los tanques de almacenamiento de las terminales de combustibles con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (Col. 12 líneas 30-33, Fig. 4)	proporcionar a los tanques de almacenamiento de las terminales de combustibles con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (Párr. 50-52)
proporcionar a los vehículos de combustible con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica	proporcionar a los vehículos de combustible con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (cierre 4a de la apertura 2a, Col. 11 líneas 41-46, Fig. 4)	proporcionar a los vehículos de combustible con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (Párr. 11, 38-41)
proporcionar a los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio con una o más válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica	proporcionar a los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio con una o más válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (control del dispositivo 7, Col. 13, líneas 28-38, Fig. 4)	proporcionar a los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio con una o más válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (Párr. 8, 37-39, resumen, Fig. 2)

proporcionar un controlador de sistema electrónico inalámbrico que recibe información desde la terminal de combustible, vehículos de combustible, estaciones de servicio, y vehículos comerciales y genera indicaciones inalámbricas electrónicas que autorizan o no retienen autorización para la transferencia de combustible	proporcionar un controlador de sistema electrónico inalámbrico que recibe información desde la terminal de combustible, vehículos de combustible, estaciones de servicio, y vehículos comerciales y genera indicaciones inalámbricas electrónicas que autorizan o no retienen autorización para la transferencia de combustible (control del dispositivo, Col. 7 líneas 15-25)	proporcionar un controlador de sistema electrónico inalámbrico que recibe información desde la terminal de combustible, vehículos de combustible, estaciones de servicio, y vehículos comerciales y genera indicaciones inalámbricas electrónicas que autorizan o no retienen autorización para la transferencia de combustible (Párr. 38-41, Figs. 1 y 2)
en donde el vehículo de combustible es proporcionado con un mecanismo electrónico determinante de posición	No menciona	en donde el vehículo de combustible es proporcionado con un mecanismo electrónico determinante de posición (Párr. 8 y 37-39, Fig. 1)

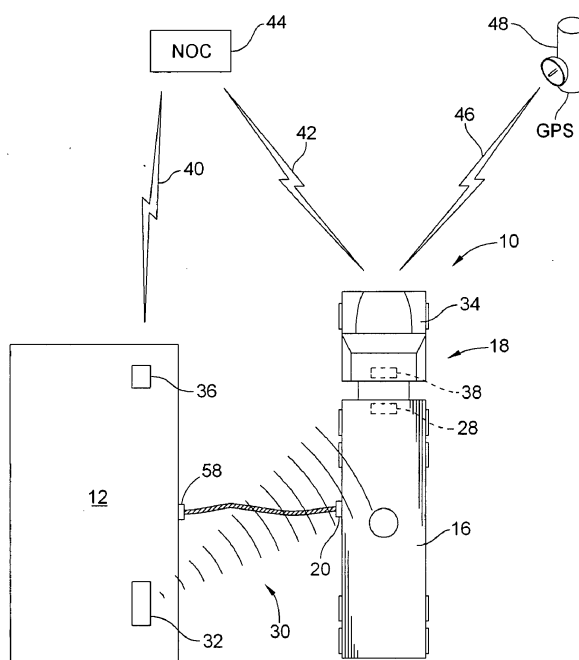
Figura 1 del documento US 2007/0198186

FIG. 1

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulgan un sistema de seguridad para el almacenamiento de productos de fluidos (resumen, Fig. 4) en el caso de D1, y para D2 métodos y aparatos para garantizar la integridad de una cadena de suministros relacionados con el transporte, almacenamiento y/o la venta de fluidos, tales como productos petroquímicos (resumen, Fig. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y un sistema de seguridad para el almacenamiento de productos de fluidos de D1 consiste en que D1 no divulga en donde el vehículo de combustible es proporcionado con un mecanismo electrónico determinante de posición.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y los métodos y aparatos para garantizar la integridad de una cadena de suministros relacionados

con el transporte, almacenamiento y/o la venta de fluidos, tales como productos petroquímicos de D2 consiste en que D2 no divulga una etiqueta inteligente portátil que el conductor del vehículo lleva consigo y debe ser detectada por el controlador de combustible además de la etiqueta inteligente ubicada/montada en el vehículo para autorizar la distribución de combustible al vehículo.

El efecto que logra el incluir que el vehículo de combustible es proporcionado con un mecanismo electrónico determinante de posición es que garantizaría que el proceso de carga de combustible estuviese más seguro desde la estación/terminal de combustible hasta la estación de entrega, por lo cual eliminaría la posibilidad de desaparición inadecuada de combustible durante el proceso de entrega de combustible.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar un sistema de seguridad para el almacenamiento de productos de fluidos conocido en D1 para garantizar que el proceso de carga de combustible este más seguro desde la estación/terminal de combustible hasta la estación de entrega, por lo cual eliminaría la posibilidad de desaparición inadecuada de combustible durante el proceso de entrega de combustible?

Sin embargo, la utilización de incluir que el vehículo de combustible es proporcionado con un mecanismo electrónico determinante de posición, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a métodos y aparatos para garantizar la integridad de una cadena de suministros relacionados con el transporte, almacenamiento y/o la venta de fluidos, tales como productos petroquímicos donde divulga que el vehículo de combustible es proporcionado con un mecanismo electrónico determinante de posición (Párr. 8 y 37-39, Fig. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría que el vehículo de combustible sea proporcionado con un mecanismo electrónico determinante de posición de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 2 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 4 está afectada por nivel inventivo, por las razones dadas a continuación:

D2 revela en donde el vehículo de combustible es proporcionado con un controlador electrónico inalámbrico de vehículo e indicadores de combustible electrónicos que detectan el nivel de combustible en el tanque de almacenamiento del vehículo como también otras condiciones que afectan el volumen de combustible (red centro de operación (NOC) 44, Párr. 37, Fig. 1), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 4.

La reivindicación 5 consiste en:

“Un proceso tal como el que se reivindica en 1, en donde el vehículo consumidor incluye una primera etiqueta inteligente de vehículo electrónica adyacente a la entrada de combustible que se comunica con una computadora en la estación de servicio...” (Fl. 22).

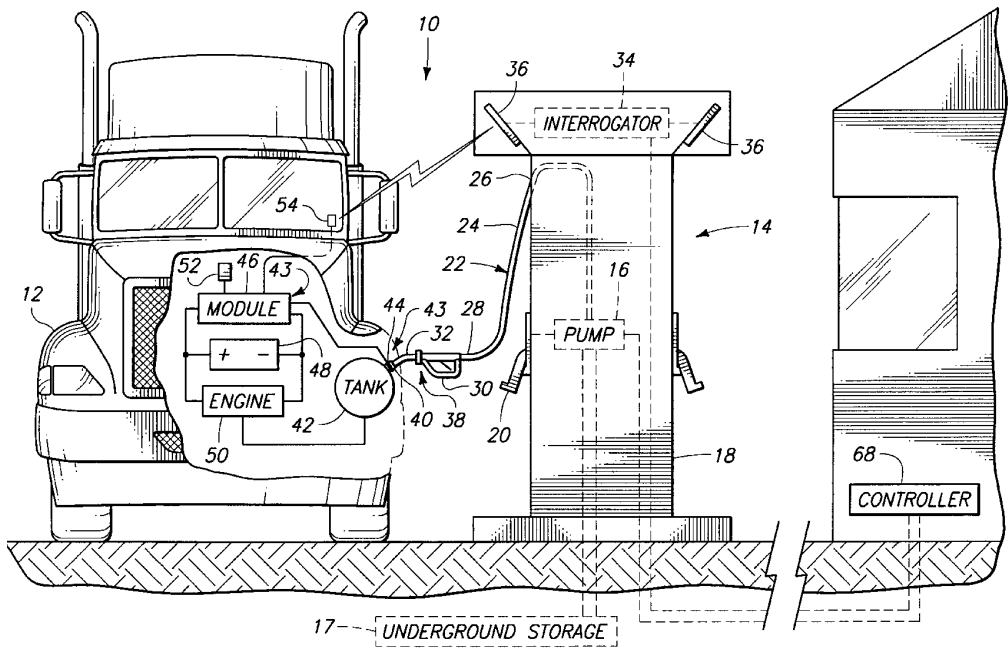
Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un control del recorrido de entrega del combustible para monitorear y controlar remotamente la entrega de	Un control del recorrido de entrega del combustible para monitorear y controlar remotamente la entrega de	Un control del recorrido de entrega del combustible para monitorear y controlar remotamente la entrega de

combustible desde un productor a los consumidores, en donde los vehículos de combustible transportan el combustible desde tanques de almacenamiento en una terminal de combustible a tanques de almacenamiento en estaciones de servicio, y el combustible es luego dispensado desde los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio a vehículos de consumidores	combustible desde un productor a los consumidores, en donde los vehículos de combustible transportan el combustible desde tanques de almacenamiento en una terminal de combustible a tanques de almacenamiento en estaciones de servicio, y el combustible es luego dispensado desde los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio a vehículos de consumidores (resumen)	combustible desde un productor a los consumidores, en donde los vehículos de combustible transportan el combustible desde tanques de almacenamiento en una terminal de combustible a tanques de almacenamiento en estaciones de servicio, y el combustible es luego dispensado desde los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio a vehículos de consumidores (Col. 4 línea 33-Col. 5 línea 17, Fig. 1)
proporcionar a los tanques de almacenamiento de las terminales de combustibles con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica	proporcionar a los tanques de almacenamiento de las terminales de combustibles con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (Col. 12 líneas 30-33, Fig. 4)	proporcionar a los tanques de almacenamiento de las terminales de combustibles con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (Col. 4 línea 45 – Col. 5 línea 30)
proporcionar a los vehículos de combustible con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica	proporcionar a los vehículos de combustible con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (cierre 4a de la apertura 2a, Col. 11 líneas 41-46, Fig. 4)	proporcionar a los vehículos de combustible con válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (Col. 4 línea 45 – Col. 5 línea 30; Col. 7 línea 1 – Col. 8 línea 62)
proporcionar a los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio con una o más válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica	proporcionar a los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio con una o más válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (control del dispositivo 7, Col. 13, líneas 28-38, Fig. 4)	proporcionar a los tanques de almacenamiento de las estaciones de servicio con una o más válvulas con apagado controlado electrónicamente de forma inalámbrica (Col. 4 línea 45 – Col. 5 línea 30; Col. 7 línea 1 – Col. 8 línea 62)
proporcionar un controlador de sistema electrónico inalámbrico que recibe información desde la terminal de combustible, vehículos de combustible, estaciones de servicio, y vehículos comerciales y genera indicaciones inalámbricas electrónicas que autorizan o no retienen autorización para la transferencia de combustible	proporcionar un controlador de sistema electrónico inalámbrico que recibe información desde la terminal de combustible, vehículos de combustible, estaciones de servicio, y vehículos comerciales y genera indicaciones inalámbricas electrónicas que autorizan o no retienen autorización para la transferencia de combustible (control del dispositivo, Col. 7 líneas 15-25)	proporcionar un controlador de sistema electrónico inalámbrico que recibe información desde la terminal de combustible, vehículos de combustible, estaciones de servicio, y vehículos comerciales y genera indicaciones inalámbricas electrónicas que autorizan o no retienen autorización para la transferencia de combustible (Col. 4 línea 45 – Col. 5 línea 30; Col. 7 línea 1 – Col. 8 línea 62)
el vehículo consumidor incluye una primera etiqueta inteligente de vehículo electrónica adyacente a la entrada de combustible que se comunica con una computadora en la estación de servicio y proporciona información acerca del vehículo y una o más de horas de motor, datos de ubicación	No menciona	el vehículo consumidor incluye una primera etiqueta inteligente de vehículo electrónica adyacente a la entrada de combustible que se comunica con una computadora en la estación de servicio y proporciona información acerca del vehículo y una o más de horas de motor, datos de ubicación GPS, lectura del

GPS, lectura del odómetro, lectura de velocidad, comportamiento del conductor, datos representados por detectores de acelere y freno a bordo, el vehículo incluye además una segunda etiqueta inteligente en proximidad a la entrada del tanque de combustible que detecta cuando la boquilla de combustible se encuentra en el tanque de combustible y luego de la misma autoriza la activación del surtidor de combustible		odómetro, lectura de velocidad, comportamiento del conductor, datos representados por detectores de acelere y freno a bordo, el vehículo incluye además una segunda etiqueta inteligente en proximidad a la entrada del tanque de combustible que detecta cuando la boquilla de combustible se encuentra en el tanque de combustible y luego de la misma autoriza la activación del surtidor de combustible (vehículo RFID 54, Col. 8 líneas 44-48, Fig. 1)
---	--	--

Figura 1 del documento US 6,085,805



Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulgan un sistema de seguridad para el almacenamiento de productos de fluidos (resumen, Fig. 4) en el caso de D1, y para D3 un sistema de comunicaciones para las comunicaciones entre un buque y un sistema de gestión de fluido (resumen, Fig. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y un sistema de seguridad para el almacenamiento de productos de fluidos de D1 consiste en que D1 no divulga un vehículo consumidor que incluye una primera etiqueta inteligente de vehículo electrónica adyacente a la entrada de combustible que se comunica con una computadora en la estación de servicio y proporciona información acerca del vehículo y una o más de horas de motor, datos de ubicación GPS, lectura del odómetro, lectura de velocidad, comportamiento del conductor, datos representados por detectores de acelere y freno a bordo, el vehículo incluye además una segunda etiqueta inteligente en proximidad a la entrada del tanque de combustible que detecta cuando la boquilla de combustible se encuentra en el tanque de combustible y luego de la misma autoriza la activación del surtidor de combustible.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y un sistema de

comunicaciones para las comunicaciones entre un buque y un sistema de gestión de fluido de D3 consiste en que D3 no divulga que el vehículo de combustible es proporcionado con un transceptor adyacente a la entrada de combustible y la terminal de combustible es proporcionada con un transceptor adyacente a la salida del caño de carga de combustible, donde el transceptor esta en comunicación de modo que la autorización para cargar el combustible es permitida solo cuando los transceptores se encuentran en una proximidad lo suficientemente cerca uno al otro para indicar que la salida del tubo de carga de combustible se encuentra conectado a la entrada del tanque de almacenamiento del vehículo de combustible, la autorización es desconectada cuando dicha proximidad es discontinuada, en donde la distribución del combustible a un tanque no autorizado es inhibida.

El efecto que logra el incluir que el vehículo consumidor incluya una primera etiqueta inteligente de vehículo electrónica adyacente a la entrada de combustible que se comunica con una computadora en la estación de servicio y proporciona información acerca del vehículo y una o más de horas de motor, datos de ubicación GPS, lectura del odómetro, lectura de velocidad, comportamiento del conductor, datos representados por detectores de acelere y freno a bordo, el vehículo incluye además una segunda etiqueta inteligente en proximidad a la entrada del tanque de combustible que detecta cuando la boquilla de combustible se encuentra en el tanque de combustible y luego de la misma autoriza la activación del surtidor de combustible es que garantizaría que el proceso de carga de combustible estuviese más seguro desde la estación/terminal de combustible hasta la estación de entrega, por lo cual eliminaría la posibilidad de desaparición inadecuada de combustible durante el proceso de entrega de combustible.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar un sistema de seguridad para el almacenamiento de productos de fluidos conocido en D1 para garantizar que el proceso de carga de combustible este más seguro desde la estación/terminal de combustible hasta la estación de entrega, por lo cual eliminaría la posibilidad de desaparición inadecuada de combustible durante el proceso de entrega de combustible?

Sin embargo, la utilización de incluir que el vehículo consumidor incluya una primera etiqueta inteligente de vehículo electrónica adyacente a la entrada de combustible que se comunica con una computadora en la estación de servicio y proporciona información acerca del vehículo y una o más de horas de motor, datos de ubicación GPS, lectura del odómetro, lectura de velocidad, comportamiento del conductor, datos representados por detectores de acelere y freno a bordo, el vehículo incluye además una segunda etiqueta inteligente en proximidad a la entrada del tanque de combustible que detecta cuando la boquilla de combustible se encuentra en el tanque de combustible y luego de la misma autoriza la activación del surtidor de combustible, ya está divulgada en el documento D3 que se refiere a un sistema de comunicaciones para las comunicaciones entre un buque y un sistema de gestión de fluido donde divulga que el vehículo consumidor incluye una primera etiqueta inteligente de vehículo electrónica adyacente a la entrada de combustible que se comunica con una computadora en la estación de servicio y proporciona información acerca del vehículo y una o más de horas de motor, datos de ubicación GPS, lectura del odómetro, lectura de velocidad, comportamiento del conductor, datos representados por detectores de acelere y freno a bordo, el vehículo incluye además una segunda etiqueta inteligente en proximidad a la entrada del tanque de combustible que detecta cuando la boquilla de combustible se encuentra en el tanque de combustible y luego de la misma autoriza la activación del surtidor de combustible (vehículo RFID 54, Col. 8 líneas

44-48, Fig. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría que el vehículo consumidor incluya una primera etiqueta inteligente de vehículo electrónica adyacente a la entrada de combustible que se comunica con una computadora en la estación de servicio y proporciona información acerca del vehículo y una o más de horas de motor, datos de ubicación GPS, lectura del odómetro, lectura de velocidad, comportamiento del conductor, datos representados por detectores de acelere y freno a bordo, el vehículo incluye además una segunda etiqueta inteligente en proximidad a la entrada del tanque de combustible que detecta cuando la boquilla de combustible se encuentra en el tanque de combustible y luego de la misma autoriza la activación del surtidor de combustible de D3 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 6 está afectada por nivel inventivo, por las razones dadas a continuación:

D3 revela una etiqueta inteligente portátil que el conductor del vehículo lleva consigo y debe ser detectada por el controlador de combustible además de la etiqueta inteligente ubicada/montada en el vehículo para autorizar la distribución de combustible al vehículo (RFID, Col. 8 líneas 59-62, Fig. 1), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 6.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6,347,723	1 y 3	Novedad/ Nivel Inventivo
D2	US 2007/0198186	2 y 4	Nivel Inventivo
D3	US 6,085,805	5 y 6	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) contados a partir 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) 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 2012-12-18

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez
Revisó: Leonardo Rojas Vega