



Bogotá, D.C., Noviembre 07 de 2014

Doctor

JOSE LUIS SALAZAR LÓPEZ

Director Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

**REFERENCIA: SOLICITANTES: JOSE CAJIGA; ARTURO CAJIGA VILLAR y
VICENTE CAJIGA VILLAR
TITULO: ESTACIÓN MÓVIL DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE
EXPEDIENTE: 2013-296510**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 32 OFICIO

NO. 9693

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 los señores JOSE CAJIGA; ARTURO CAJIGA VILLAR y VICENTE CAJIGA VILLAR, me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al examen de fondo dentro del término legal.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

1.1. Reivindicaciones

- El Examinador solicita que se incluyan los números de referencia de las figuras y/o dibujos en el capítulo reivindicatorio de manera que facilite el análisis de la materia que se busca proteger, dichos números deben ir entre paréntesis concordantes con el capítulo descriptivo y el ya mencionado de figuras.

Los solicitantes están de acuerdo con la observación del Examinador, y se presenta un Capítulo Reivindicatorio Modificado el cual contiene los números de referencia a la figuras.

- El Examinador considera que las reivindicaciones 1, 4, 5, 9, 11 a 13, 16 y 17 contienen frases que indican resultados alcanzar las cuales deben ser reemplazadas por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de esos efectos.

En respuesta a esta observación, los solicitantes ponen a consideración del Examinador unas enmiendas a las reivindicaciones 1, 4, 5, 9, 11 a 13, 16 y 17 objetadas. En algunos casos se incluyen las características técnicas que permiten la obtención del resultado a alcanzar definido por el Examinador; sin embargo, en las reivindicaciones, la función es utilizada siempre en conexión con una estructura

específica que logra esa función. A manera de ejemplo, en la reivindicación 1 se menciona que la estructura de soporte puede estar elevada una distancia por encima de la tierra para mover la estación de distribución de combustible, y en la misma reivindicación 1 también se menciona que esto se logra con un mecanismo de movimiento que está asociado con la estructura de soporte.

De hecho, considero respetuosamente que cada “función” o “resultado” mencionado en las reivindicaciones está específicamente asociado con un componente técnico que lleva a cabo dicha función y que también se encuentra mencionado en las reivindicaciones.

Según la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Propiedad Industrial, Dirección de Nuevas Creaciones, es posible que una reivindicación contenga caracterizaciones por resultado a alcanzar siempre y cuando estén acompañadas de caracterizaciones técnicas¹:

“4.6.6 Definición por el resultado a alcanzar

Como se menciona anteriormente, las reivindicaciones deben definir la invención por sus características esenciales, estructurales o funcionales. No se admite que la reivindicación defina la invención por el resultado a alcanzar (del tipo: “Aparato de destilación caracterizado porque tiene un rendimiento del 99%”), puesto que en realidad 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 ese resultado.

*El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. **Puede aparecer en la reivindicación pero siempre acompañado las características técnicas que definen la invención.**” (Subrayado fuera de texto).*

En consecuencia, consideramos que las reivindicaciones 1, 4, 5, 9, 11 a 13, 16 y 17 enmendadas cumplen con los requisitos para la redacción de reivindicaciones.

- El Examinador objeta las reivindicaciones 1, 3, 4, 7 a 9, 11 y 12, porque incluyen términos relativos e imprecisos que no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

En respuesta a esta observación, se han eliminado los términos imprecisos señalados por el Examinador.

- El Examinador objeta la claridad de las reivindicaciones 8 y 9 porque mencionan: “...un sistema de control para permitir monitorear...” (Reivindicación 8) y “está configurado...” (Reivindicación 9).

En atención a esta observación del Examinador aclaro que el sistema de control si corresponde a un componente técnico de la invención y no es posible caracterizarlo de otra manera por cuanto la estación de distribución de combustible puede tener cualquier tipo de sistema que monitoriza la estación y, por lo tanto, no es posible limitar la invención a un solo sistema de control en particular. De la misma manera, considero que el sistema de control no está destinado a ser protegido en la patente por sí solo, sino una estación de combustible que comprende muchas características incluyendo un sistema de control.

¹ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio, Delegatura para la Propiedad Industrial, Dirección de Nuevas Creaciones. Diciembre 2011. Página 71.

En lo relativo al término “está configurado” es preciso aclarar que dentro de las formas de particularizar determinadas características técnicas, según la práctica seguida ante la Oficina Europea de Patentes, se encuentra el uso de los términos “estar configurado para” y tales términos se interpretan como la expresión limitante alternativa a la expresión “ser adecuado para” (“suitable for” en inglés). Esto es, cuando un determinado elemento es adecuado para una función también puede ser adecuado para otra función distinta o también otro uso distinto (expresión no limitante). Sin embargo, cuando se hace uso de un redactado del tipo “está configurado para”, la Oficina Europea de Patentes interpreta que se tienen los medios o dispone de una forma particular como para llevar a cabo esa función específica.

En este caso particular se entiende la Reivindicación 9 como que el sistema de control de la estación de combustible está configurado para monitorear los parámetros específicos que se utilizan en la estación, por ejemplo, cuando se distribuye el combustible.

En consecuencia, se presenta un nuevo juego de reivindicaciones, que no amplían lo reivindicado y descrito con anterioridad; Ver Anexo I.

2. 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 novedad / nivel inventivo, debido a las siguientes divulgaciones:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 2009/314382	“System for replenishing energy sources onboard different types of automatic vehicles”	24/diciembre/2009
D2	US 4,397,370	“Surf service vehicle”	09/agosto/1983

Después de un análisis de cada una de las partes de la presente invención y la propuesta por los documentos D1 y D2, el Examinador concluye que las reivindicaciones 1 a 4, 6 a 18, y 20 carecen de Novedad / Nivel Inventivo debido a las divulgaciones contenidas en los documentos D1 y D2.

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

2.1.1. Para que se establezca un impedimento válido por falta de novedad, el estado de la técnica deberá divulgar la invención con todas sus características.

En este caso, considero que el documento US2009/314382 (D1) citado por el Examinador no da a conocer la estación móvil de distribución de combustible tal y como se reclama en el presente caso.

Existen varias diferencias sobre las cuales se fundamenta el cumplimiento del requisito de novedad por parte de la presente solicitud a saber:

- La presente estación móvil de distribución de combustible está diseñada para tener los tanques de combustible por encima del suelo y no subterráneos como se hace en otras estaciones de combustible. Esta disposición es beneficiosa ya que el combustible fluirá por gravedad y no es necesaria la utilización de bombas para bombear el combustible a un dispensador para entregar el combustible en un automóvil. Como los inventores señalaron en la Especificación, la instalación subterránea de los tanques de combustible requiere relativamente grandes excavaciones y la cobertura de los mismos crea muchos problemas tales como fugas o filtraciones.

- La importancia de las patas de apoyo en la presente invención es que las mismas sirven de apoyo o soporte a los tanques de combustible y todos los demás componentes de la estación; en consecuencia, no es evidente utilizar sólo tres patas como se hace en este invento, mientras que las estructuras similares utilizan más de tres patas.

- Adicionalmente, la estación de combustible de la presente es móvil y, por lo tanto, era necesario desarrollar una estructura que, al mismo tiempo que proporciona la fuerza para apoyar a los tanques de combustible y otros dispositivos por encima del suelo, sea capaz de montarse y desmontarse de forma rápida y fácil.

- El documento D1 se refiere al mismo campo técnico del caso que nos ocupa, pero los problemas a resolver son diferentes. El documento D1 publica una instalación de estación de servicio que tiene la ventaja de entregar selectivamente un tanque de combustible reemplazable lleno en un vehículo; en otras palabras, entiendo que esta invención protege una estación que no llena el tanque que se encuentra en un vehículo, pero que sustituye el tanque vacío de un vehículo por uno lleno de combustible indistintamente si el vehículo utiliza gasolina u otro tipo de combustible (incluido el hidrógeno). En consecuencia, los inventores del presente caso no podrían haber sido motivados por D1 con el fin de alcanzar la estación de combustible móvil como se reclama en el presente caso colombiano.

- Adicionalmente, con respecto a la reivindicación independiente 1, señalo que se ha modificado la reivindicación independiente 1 para que reclame que la estructura de soporte tiene solamente tres patas y que el sistema de control facilita la distribución de combustible a través de conductos dispuestos dentro de dichas patas. En contraste con esto, el sistema de D1 tiene ruedas (15) y estabilizadores (35), lo cual difiere a las tres patas que se reclaman en la reivindicación independiente 1.

- Además, el sistema de D1 no divulga los conductos dentro de las patas para distribuir el combustible, como es también requerido por la reivindicación independiente 1.

- Con respecto a la reivindicación independiente 19, señalo que la misma se ha modificado para que se reclame que la estructura de soporte tiene "tres patas", lo cual simplemente no está presente en D1, como se discutió anteriormente.

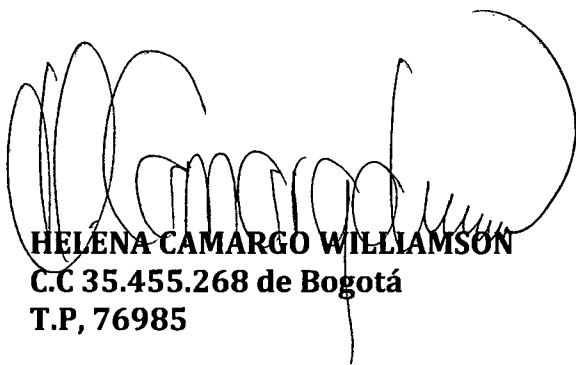
2.1.2. Con respecto al nivel inventivo, se considera que una persona versada en la materia no podría haber estado motivada por la publicación US 4.397.370 (D2) en combinación con la publicación US2009/314382 (D1) para obtener la estación de combustible de la presente invención ya que el documento D2 revela una estación de servicio **en alta mar** la cual se debe mantener por encima del agua; por lo tanto, es muy poco probable que la información proporcionada en la misma fuera útil para desarrollar la estación móvil de combustible de la invención. Por lo tanto, no es posible comparar ambos sistemas, ya que ofrecen soluciones completamente diferentes y, por tanto, considero que la actividad inventiva de este caso no puede verse afectada por D2 ni tampoco por D1 como se explicó en el inciso anterior.

Adicionalmente, como ya se ha señalado, la reivindicación independiente 1 ha sido modificada para especificar que el sistema de control facilita la distribución de combustible a través de conductos dispuestos dentro de las patas; esta característica no pudo haberse derivado de manera evidente a partir del contenido técnico de los sistemas de D1 o D2.

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 la invención 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: Nuevo capítulo reivindicatorio.

Formulario de modificación de solicitud en trámite.

REIVINDICACIONES

1. Una estación móvil de distribución de combustible (10), que comprende:
 - un tanque de combustible (28);
 - una estructura de soporte que tiene solamente tres patas (14) para dar soporte a dicho tanque de combustible (28) en una posición elevada a una distancia sobre la tierra;
 - un sistema de control (122) para permitir y monitorear de manera selectiva una descarga de combustible desde dicho tanque de combustible (28); y
 - un ensamblaje de rueda (132) asociado con dicha estructura de soporte;
 - en donde dicho ensamblaje de rueda (132) puede estar comprometido a subir dicha estructura de soporte a una distancia sobre la tierra, para facilitar el movimiento de dicha estación de distribución de combustible (10); y
 - en donde dicho sistema de control (122) facilita la distribución de dicho combustible a través de conductos dispuestos dentro de dichas patas (14).
2. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:
 - dicho ensamblaje de rueda (132) es un ensamblaje de rueda fijado a una de dichas patas (14).
3. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:
 - dicho ensamblaje de rueda (132) está fijado a cada una de dichas patas (14), dicho ensamblaje de rueda (132) estando comprometido para elevar dichas patas (14) y facilitar el movimiento de dicha estación de combustible (10).
4. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 3, en donde:
 - dicho ensamblaje de rueda (132) está selectivamente desplegado entre una primera posición y una segunda posición;
 - en donde dicho ensamblaje de rueda (132) soporta el peso de dicha estación de distribución de combustible (10) y eleva dicha estación de distribución de combustible (10) para facilitar dicho movimiento de dicha estación de distribución de combustible (10) cuando dicho ensamblaje de rueda (132) está en dicha primera posición; y
 - en donde dicho ensamblaje de rueda (132) está retraído para causar que dicha estructura de soporte, soporte el peso de dicha estación de distribución de combustible (10) cuando dicho ensamblaje de rueda (132) está en dicha segunda posición.
5. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:

dichas patas (14) están localizadas por debajo de dicho tanque de combustible (28) en una configuración triangular.

6. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:

dicho sistema de control (500) está configurado para monitorear un parámetro de dicho tanque de combustible (14) y controla dicha estación de distribución de combustible desde una posición remota en dependencia de dicho al menos un parámetro.

7. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

una plataforma central conectada operativamente con dicha estructura de soporte, dicha plataforma central incluye tubería para transferir el combustible descargado desde dicho tanque de combustible.

8. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 7, en donde:

dos de dichas patas (14) soportan el peso total de dicha plataforma central.

9. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 3, que además comprende:

una plataforma central (16) conectada operativamente a dichas patas (14), dichas patas (14) soportan el peso total de dicha plataforma central (16) de manera que el compromiso de dicho ensamblaje de rueda (132) permite selectivamente el movimiento de dicha plataforma central (16) y dicha estación de distribución de combustible (10).

10. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

una plataforma de operación (12), dicha plataforma de operación (12) estando soportada a dicha distancia sobre la tierra por medio de dicha estructura de soporte.

11. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 9, en donde:

dicha plataforma de operación (12) aloja dicho tanque de combustible (28).

12. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

un aparato de generación de energía alternativa (22), dicho aparato de generación de energía alternativa (22) siendo uno de un generador de energía solar y un generador de energía eólica; y

8

en donde dicho generador de energía alternativa (22) está soportado por dicha estructura de soporte para estar en una posición elevada en estrecha asociación con dicho tanque de combustible (28).

13. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

un aparato de refinación de hidrocarburos (712) para aceptar selectivamente materiales de hidrocarburos primarios para craqueo y refinación en materiales de hidrocarburo secundarios.

14. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 13, en donde:

dicho material de hidrocarburo primario es gas natural recibido de dicho tanque de combustible (28); y

dicho material de hidrocarburo secundario es gas de hidrógeno adecuado para uso vehicular.

15. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

un aparato de compresión de gas (610) para comprimir gas natural para que sea adecuado para uso vehicular.

16. Una estación móvil de distribución de combustible (10), que comprende:

un tanque de combustible (28) dispuesto dentro de un ensamblaje de marco (30);

un sistema de control (122) para permitir y monitorear selectivamente una descarga de combustible desde dicha estación de distribución de combustible (10);

un aparato de refinación de hidrocarburos (712) para aceptar selectivamente materiales de hidrocarburos primarios para craqueo y refinación en materiales de hidrocarburos secundarios; y

una estructura de soporte que tiene tres patas rígidas (14) para soportar dicho tanque de combustible (28) y dicho ensamblaje de marco (30) en una posición elevada a una distancia por encima de la tierra.

17. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 16, en donde:

dicho material de hidrocarburo primario es gas natural recibido de dicho tanque de combustible (28); y

dicho material de hidrocarburo secundario es gas de hidrógeno adecuado para uso vehicular.

**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 ☐

JOSE CAJIGA; ARTURO CAJIGA VILLAR y VICENTE CAJIGA VILLAR

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
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
helenacamargo@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

10

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No _____
Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

Expediente No 2013-296510

Título:

ESTACIÓN MÓVIL DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE

☒ 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

HELENA CAMARGO WILLIAMSON

C.C **35.455.268 de Bogotá**

Firma

Tarjeta Profesional

76985

REIVINDICACIONES CON CAMBIOS

Con formato: Alto: 33,02 cm

1. Una estación móvil de distribución de combustible (10), que comprende:
un tanque de combustible (28);
una estructura de soporte que tiene solamente tres patas (14) para dar soporte a dicho tanque de combustible (28) en una posición elevada a una distancia ~~predeterminada~~ sobre la tierra; y
un sistema de control (122) para permitir y monitorear de manera selectiva una descarga de combustible desde dicho tanque de combustible (28); y
un mecanismo de movimiento ensamblaje de rueda (132) asociado con dicha estructura de soporte;
en donde dicho ensamblaje de rueda (132) ~~mecanismo de movimiento~~ puede estar ~~selectivamente~~ comprometido a subir dicha estructura de soporte a una distancia dada sobre la tierra, para facilitar el movimiento de dicha estación de distribución de combustible (10); y
en donde dicho sistema de control (122) facilita la distribución de dicho combustible a través de conductos dispuestos dentro de dichas patas (14).

~~2. La estación móvil de distribución de combustible de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:~~
~~dicha estructura de soporte es una pluralidad de patas.~~

~~23. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 12, en donde:~~
~~dicho ensamblaje de rueda (132) mecanismo de movimiento es un ensamblaje de rueda fijado a una o más de dichas patas (14).~~

~~34. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 12, en donde:~~
~~dicho mecanismo de movimiento es un ensamblaje de rueda (132) está fijado a cada una de dichas patas (14), dicho ensamblaje de rueda (132) estando selectivamente comprometido para elevar dichas patas (14) y facilitar el movimiento de dicha estación de combustible (10).~~

~~45. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 34, en donde:~~
~~dicho ensamblaje de rueda (132) está selectivamente desplegado entre una primera posición y una segunda posición;~~
~~en donde dicho ensamblaje de rueda (132) soporta el peso de dicha estación de distribución de combustible (10) y eleva dicha estación de distribución de combustible~~

(10) para facilitar dicho movimiento de dicha estación de distribución de combustible (10) cuando dicho ensamblaje de rueda (132) está en dicha primera posición; y en donde dicho ensamblaje de rueda (132) está retraído para causar que dicha estructura de soporte, soporte el peso de dicha estación de distribución de combustible (10) cuando dicho ensamblaje de rueda (132) está en dicha segunda posición.

~~6. La estación móvil de distribución de combustible de acuerdo con la reivindicación 5, en donde:~~
dicha pluralidad de patas son solamente tres patas rígidas.

7. 5. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 16, en donde:
dichas patas (14) están localizadas por debajo de dicho tanque de combustible (28) en una configuración sustancialmente triangular.

Con formato: Sin viñetas ni numeración

~~8. La estación móvil de distribución de combustible de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:~~
un sistema de control para permitir y monitorear selectivamente una descarga de combustible desde dicha estación de distribución de combustible.

69. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 18, en donde:
dicho sistema de control (500) está configurado para monitorear al menos un parámetro de dicho tanque de combustible (14) y controla dicha estación de distribución de combustible desde una posición remota en dependencia de dicho al menos un parámetro.

710. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende:
una plataforma central conectada operativamente con dicha estructura de soporte, dicha plataforma central incluye tubería para transferir el combustible descargado desde dicho tanque de combustible.

811. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 710, en donde:
por lo menos dos de dichas patas (14) soportan el peso total de dicha plataforma central.

912. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la

reivindicación 34, que además comprende:

una plataforma central (16) conectada operativamente a ~~por lo menos dos de~~ dichas patas (14), dichas ~~dos patas~~ (14) soportan el peso total de dicha plataforma central (16) de manera que el compromiso de dicho ensamblaje de rueda (132) permite selectivamente el movimiento de dicha plataforma central (16) y dicha estación de distribución de combustible (10).

~~1013.~~ La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

una plataforma de operación (12), dicha plataforma de operación (12) estando soportada a dicha distancia ~~predeterminada~~ sobre la tierra por medio de dicha estructura de soporte.

~~1114.~~ La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación ~~912~~, en donde:

dicha plataforma de operación (12) aloja dicho tanque de combustible (28).

~~1215.~~ La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

un aparato de generación de energía alternativa (22), dicho aparato de generación de energía alternativa (22) siendo uno de un generador de energía solar y un generador de energía eólica; y

en donde dicho generador de energía alternativa (22) está soportado por dicha estructura de soporte para estar en una posición elevada en estrecha asociación con dicho tanque de combustible (28).

~~1316.~~ La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

un aparato de refinación de hidrocarburos (712) para aceptar selectivamente materiales de hidrocarburos primarios para craqueo y refinación en materiales de hidrocarburo secundarios.

~~1417.~~ La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación ~~1316~~, en donde:

dicho material de hidrocarburo primario es gas natural recibido de dicho tanque de combustible (28); y

dicho material de hidrocarburo secundario es gas de hidrógeno adecuado para uso vehicular.

1518. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

un aparato de compresión de gas (610) para comprimir gas natural para que sea adecuado para uso vehicular.

1619. Una estación móvil de distribución de combustible (10), que comprende:
un tanque de combustible (28) dispuesto dentro de un ensamblaje de marco (30);
un sistema de control (122) para permitir y monitorear selectivamente una descarga de combustible desde dicha estación de distribución de combustible (10);

un aparato de refinación de hidrocarburos (712) para aceptar selectivamente materiales de hidrocarburos primarios para craqueo y refinación en materiales de hidrocarburos secundarios; y

una estructura de soporte que tiene tres patas rígidas (14) para soportar dicho tanque de combustible (28) y dicho ensamblaje de marco (30) una plataforma de operación en una posición elevada a una distancia predeterminada por encima de la tierra, dicha plataforma de operación aloja dicho tanque de combustible y dicho aparato de refinación de hidrocarburos.

2017. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1619, en donde:

dicho material de hidrocarburo primario es gas natural recibido de dicho tanque de combustible (28); y

dicho material de hidrocarburo secundario es gas de hidrógeno adecuado para uso vehicular.

REIVINDICACIONES

1. Una estación móvil de distribución de combustible (10), que comprende:
 - un tanque de combustible (28);
 - una estructura de soporte que tiene solamente tres patas (14) para dar soporte a dicho tanque de combustible (28) en una posición elevada a una distancia sobre la tierra;
 - un sistema de control (122) para permitir y monitorear de manera selectiva una descarga de combustible desde dicho tanque de combustible (28); y
 - un ensamblaje de rueda (132) asociado con dicha estructura de soporte;
 - en donde dicho ensamblaje de rueda (132) puede estar comprometido a subir dicha estructura de soporte a una distancia sobre la tierra, para facilitar el movimiento de dicha estación de distribución de combustible (10); y
 - en donde dicho sistema de control (122) facilita la distribución de dicho combustible a través de conductos dispuestos dentro de dichas patas (14).
2. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:
 - dicho ensamblaje de rueda (132) es un ensamblaje de rueda fijado a una de dichas patas (14).
3. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:
 - dicho ensamblaje de rueda (132) está fijado a cada una de dichas patas (14), dicho ensamblaje de rueda (132) estando comprometido para elevar dichas patas (14) y facilitar el movimiento de dicha estación de combustible (10).
4. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 3, en donde:
 - dicho ensamblaje de rueda (132) está selectivamente desplegado entre una primera posición y una segunda posición;
 - en donde dicho ensamblaje de rueda (132) soporta el peso de dicha estación de distribución de combustible (10) y eleva dicha estación de distribución de combustible (10) para facilitar dicho movimiento de dicha estación de distribución de combustible (10) cuando dicho ensamblaje de rueda (132) está en dicha primera posición; y
 - en donde dicho ensamblaje de rueda (132) está retraído para causar que dicha estructura de soporte, soporte el peso de dicha estación de distribución de combustible (10) cuando dicho ensamblaje de rueda (132) está en dicha segunda posición.
5. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:

dichas patas (14) están localizadas por debajo de dicho tanque de combustible (28) en una configuración triangular.

6. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:

dicho sistema de control (500) está configurado para monitorear un parámetro de dicho tanque de combustible (14) y controla dicha estación de distribución de combustible desde una posición remota en dependencia de dicho al menos un parámetro.

7. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

una plataforma central conectada operativamente con dicha estructura de soporte, dicha plataforma central incluye tubería para transferir el combustible descargado desde dicho tanque de combustible.

8. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 7, en donde:

dos de dichas patas (14) soportan el peso total de dicha plataforma central.

9. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 3, que además comprende:

una plataforma central (16) conectada operativamente a dichas patas (14), dichas patas (14) soportan el peso total de dicha plataforma central (16) de manera que el compromiso de dicho ensamblaje de rueda (132) permite selectivamente el movimiento de dicha plataforma central (16) y dicha estación de distribución de combustible (10).

10. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

una plataforma de operación (12), dicha plataforma de operación (12) estando soportada a dicha distancia sobre la tierra por medio de dicha estructura de soporte.

11. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 9, en donde:

dicha plataforma de operación (12) aloja dicho tanque de combustible (28).

12. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

un aparato de generación de energía alternativa (22), dicho aparato de generación de energía alternativa (22) siendo uno de un generador de energía solar y un generador de energía eólica; y

en donde dicho generador de energía alternativa (22) está soportado por dicha estructura de soporte para estar en una posición elevada en estrecha asociación con dicho tanque de combustible (28).

13. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

un aparato de refinación de hidrocarburos (712) para aceptar selectivamente materiales de hidrocarburos primarios para craqueo y refinación en materiales de hidrocarburo secundarios.

14. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 13, en donde:

dicho material de hidrocarburo primario es gas natural recibido de dicho tanque de combustible (28); y

dicho material de hidrocarburo secundario es gas de hidrógeno adecuado para uso vehicular.

15. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

un aparato de compresión de gas (610) para comprimir gas natural para que sea adecuado para uso vehicular.

16. Una estación móvil de distribución de combustible (10), que comprende:

un tanque de combustible (28) dispuesto dentro de un ensamblaje de marco (30);

un sistema de control (122) para permitir y monitorear selectivamente una descarga de combustible desde dicha estación de distribución de combustible (10);

un aparato de refinación de hidrocarburos (712) para aceptar selectivamente materiales de hidrocarburos primarios para craqueo y refinación en materiales de hidrocarburos secundarios; y

una estructura de soporte que tiene tres patas rígidas (14) para soportar dicho tanque de combustible (28) y dicho ensamblaje de marco (30) en una posición elevada a una distancia por encima de la tierra.

17. La estación móvil de distribución de combustible (10) de acuerdo con la reivindicación 16, en donde:

dicho material de hidrocarburo primario es gas natural recibido de dicho tanque de combustible (28); y

dicho material de hidrocarburo secundario es gas de hidrógeno adecuado para uso vehicular.