

**-SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
JUAN CARLOS URIBE RESTREPO

ASUNTO	Radicación	09 32464
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519 ,
	Oficio	11769
	Folios	13

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒ Capítulo II ☐
No. Solicitud Internacional		PCT/US2007/021056	
Fecha de Presentación Internacional		01 Octubre 2007	

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 36 a 55	30 Marzo 2009
Reivindicaciones:	Folios 56 a 62	30 Marzo 2009
Dibujos:	Folios 64 a 70	30 Marzo 2009
Prioridad	US 11/450189	29 Septiembre 2006

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

Título de la solicitud: "Recipiente de presión híbrido con chaqueta separable"

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer un dispositivo que proteja un tanque de gas, por medio de una chaqueta y que mejore la transferencia de calor entre la superficie del tanque y el medio ambiente.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona a un dispositivo y un método , que incluye un tanque con una chaqueta protectora adaptada para rodear y acoplar con el tanque híbrido, un aro de soporte superior que tiene una primera abertura a través del mismo, un aro de soporte inferior que tiene una segunda abertura a través del mismo, y una pared sustancialmente cilíndrica que conecta el aro de soporte superior con el aro de soporte inferior, la pared que define una superficie interna dispuesta de manera radial hacia fuera desde la

superficie externa del tanque híbrido, la superficie interna de la pared y la superficie externa del tanque híbrido que cooperan para definir un canal de flujo en comunicación de fluido con la primera abertura y la segunda abertura, en donde las aberturas

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F17C 01/02.

4. De la Solicitud de la patente

Reivindicaciones (Art 30 D486)

Estudiado el capítulo reivindicatorio que obra en los folios 56 a 62, se observó que las reivindicaciones no están compuestas por un preámbulo y una parte característica.

Se le sugiere al Solicitante que use la frase “caracterizado por”, la cual es empleada para diferenciar claramente el estado de la técnica, y lo que invención reclamada está aportando al estado de la técnica, es decir que la frase “caracterizado por” da inicio a la parte caracterizante de la invención, y que da la solución técnica a un problema técnico previamente planteado.

Cuando se usa la frase “caracterizado por” en una reivindicación dependiente esta expresión debe entenderse como “caracterizado además por”, es decir que esta precisando sobre lo que hace novedosa e inventiva la invención que se definió como caracterizante y que está aportando al estado de la técnica en la reivindicación independiente.

En las reivindicaciones 1, 3, 4, 9, 13, 15,16, 22-27 se usan las expresiones “(...) (...) por lo menos, “(...) (...) sustancialmente,” las cuales no permiten distinguir de forma inequívoca la materia que se quiere proteger, por lo tanto las reivindicaciones 1, 3, 4, 9, 13, 15,16, 22-27 presentan falta de claridad. En las reivindicaciones se deben usar palabras que no generen incertidumbre sobre la materia que definen. Se le sugiere al solicitante hacer la corrección respectiva

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de prioridad 29 Septiembre 2006 Y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2005/0269338	Hybrid pressure vessel with separable jacket	25 Abril 2005
D2	US 6386384	Full jacket gas cylinder	14 Mayo 2002

D1
http://www.google.com/patents/US20050269338?printsec=abstract&dq=US+2005/0269338&ei=FSrFT82OA4We8gTX_OC0Cw#v=onepage&q=US%202005%2F0269338&f=false

El documento D1 enseña un dispositivo y su método de fabricación de un tanque híbrido con una chaqueta protectora el cual contiene, un tanque híbrido (10) Ver figura 7. Párr. 23, forro de tanque (12). Ver figura 7. Párr. 23. capa externa (30), ver figura 8. Párr. 26. una chaqueta protectora (44) adaptada para rodear y acoplar con

el tanque híbrido, la chaqueta protectora que incluye. Ver figura 5. Ver Párr. 30., un aro de soporte superior (46) que tiene una primera abertura. Ver figura 5. Párr. 30. Y un aro de soporte inferior (50) que tiene una segunda abertura. Ver figura 5. Párr. 30.

D2

http://www.google.com/patents/US6386384?printsec=abstract&dq=6386384&ei=7irFT8rfNoKS9QTbr_HCCw#v=onepage&q=6386384&f=false

El documento D2 enseña un dispositivo de protección para los cilindros de gas. El dispositivo de protección de acuerdo con los principios de la invención comprende una parte superior y una parte inferior formando una cavidad dentro de la cual se coloca el cilindro de gas. El cual comprende una chaqueta protectora (100) adaptada para rodear y acoplar con el tanque híbrido, la chaqueta protectora que incluye. Ver col 3. Líneas 38 a 47, un aro de soporte superior (105) que tiene una primera abertura (115). Ver figura 1 y 3. Ver col 4. Líneas 1 a 11, un aro de soporte inferior (110) que tiene una segunda abertura (115). Ver figura 1 y 3. Ver col 4. Líneas 1 a 11. una pared sustancialmente cilíndrica que conecta el aro de soporte superior con el aro de soporte inferior, la pared que define una superficie interna dispuesta de manera radial hacia fuera desde la superficie externa del tanque híbrido, la superficie interna de la pared y la superficie externa del tanque híbrido que cooperan para definir un canal de flujo en comunicación de fluido con la primera abertura y la segunda abertura, en donde las aberturas y el canal de flujo están adaptados para permitir que pase a través de las mismas un flujo por convección para facilitar la transferencia de calor entre el tanque híbrido y un entorno en el cual está situado el recipiente de presión. Ver figuras 3 a 5. Ver Col 3. Líneas 60 a 67.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 define "(...) (...) Un recipiente de presión, que comprende:

- a) un tanque híbrido, que incluye:
 - i) un forro de tanque; y
 - ii) una capa externa de refuerzo dispuesta en el forro de tanque, la capa externa de refuerzo que define por lo menos una porción de una superficie externa del tanque híbrido; y
- b) una chaqueta protectora adaptada para rodear y acoplar con el tanque híbrido, la chaqueta protectora que incluye:
 - i) un aro de soporte superior que tiene una primera abertura a través del mismo;
 - ii) un aro de soporte inferior que tiene una segunda abertura a través del mismo; y
 - iii) una pared sustancialmente cilíndrica que conecta el aro de soporte superior con el aro de soporte inferior, la pared que define una superficie interna dispuesta de manera radial hacia fuera desde la superficie externa del tanque híbrido, la superficie interna de la pared y la superficie externa del tanque híbrido que cooperan para definir un canal de flujo en comunicación de fluido con la primera abertura y la segunda abertura, en donde las aberturas y el canal de flujo están adaptados para permitir que pase a través de las mismas un flujo por convección para facilitar la transferencia de calor entre el tanque híbrido y un entorno en el cual está situado el recipiente de presión.

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

Características técnicas esenciales	D1 US 2005/0269338	D2 US 6386384
un tanque hibrido que incluye	un tanque hibrido (10) Ver fig. 7. Párr. 23.	NO
forro de tanque	forro de tanque (12). Ver fig. 7. Párr. 23.	NO
capa externa	capa externa (30), ver fig. 8. Párr. 26.	NO
una chaqueta protectora adaptada para rodear y acoplar con el tanque híbrido, la chaqueta protectora que incluye	una chaqueta protectora (44) adaptada para rodear y acoplar con el tanque híbrido, la chaqueta protectora que incluye. Ver fig. 5. Ver Párr. 30.	una chaqueta protectora (100) adaptada para rodear y acoplar con el tanque híbrido, la chaqueta protectora que incluye . Ver col 3. Líneas 38 a 47.
un aro de soporte superior que tiene una primera abertura	un aro de soporte superior (46) que tiene una primera abertura. Ver fig. 5. Párr. 30.	un aro de soporte superior (105) que tiene una primera abertura (115). Ver fig. 1 y 3. Ver col 4. Líneas 1 a 11.
un aro de soporte inferior que tiene una segunda abertura	un aro de soporte inferior (50) que tiene una segunda abertura. Ver fig. 5. Párr. 30.	un aro de soporte inferior (110) que tiene una segunda abertura (115):Ver fig. 1 y 3. Ver col 4. Líneas 1 a 11.
una pared sustancialmente cilíndrica que conecta el aro de soporte superior con el aro de soporte inferior, la pared que define una superficie interna dispuesta de manera radial hacia fuera desde la superficie externa del tanque híbrido, la superficie interna de la pared y la superficie externa del tanque híbrido que cooperan para definir un canal de flujo en comunicación de fluido con la primera abertura y la segunda abertura, en donde las aberturas y el canal de flujo están adaptados para permitir que pase a través de las mismas un flujo por convección para facilitar la transferencia de calor entre el tanque híbrido y un entorno en el cual está situado el recipiente de presión.	NO	una pared sustancialmente cilíndrica que conecta el aro de soporte superior con el aro de soporte inferior, la pared que define una superficie interna dispuesta de manera radial hacia fuera desde la superficie externa del tanque híbrido, la superficie interna de la pared y la superficie externa del tanque híbrido que cooperan para definir un canal de flujo en comunicación de fluido con la primera abertura y la segunda abertura, en donde las aberturas y el canal de flujo están adaptados para permitir que pase a través de las mismas un flujo por convección para facilitar la transferencia de calor entre el tanque híbrido y un entorno en el cual está situado el recipiente de presión. Ver fig. 3 a 5. Ver Col 3. Líneas 60 a 67.

Los documentos D1 y D2 se consideran el Estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación, porque definen recipientes de presión híbridos con chaqueta separable.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo enseñado en el documento D1 es una pared sustancialmente cilíndrica que conecta el aro de soporte superior con el aro de soporte inferior, la pared que define una superficie interna dispuesta de manera radial hacia fuera desde la superficie externa del tanque híbrido, la superficie interna de la pared y la superficie externa del tanque híbrido que cooperan para definir un canal de flujo en comunicación de fluido con la primera abertura y la segunda abertura.

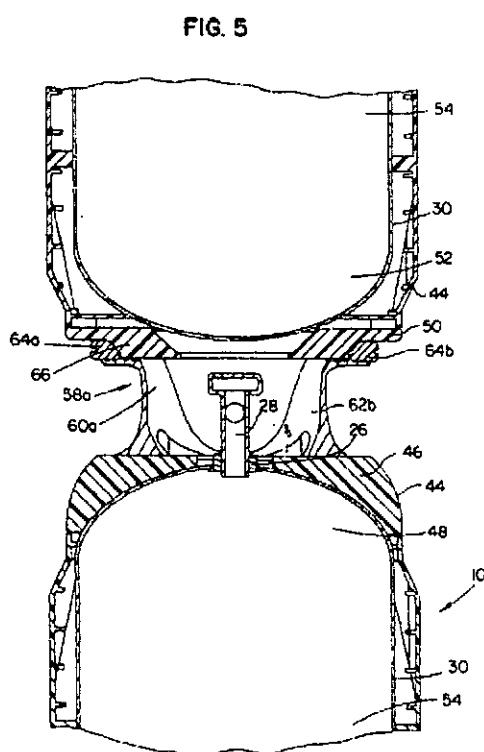
La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo enseñado en el documento D2 consiste esencialmente en la conformación del forro del tanque.

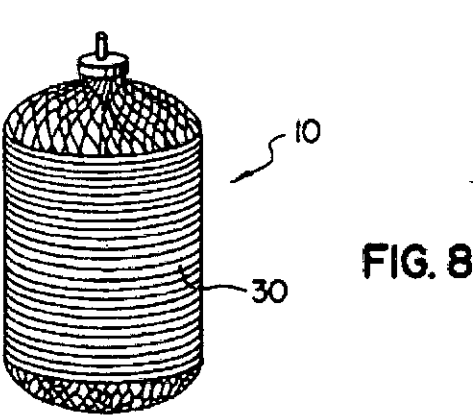
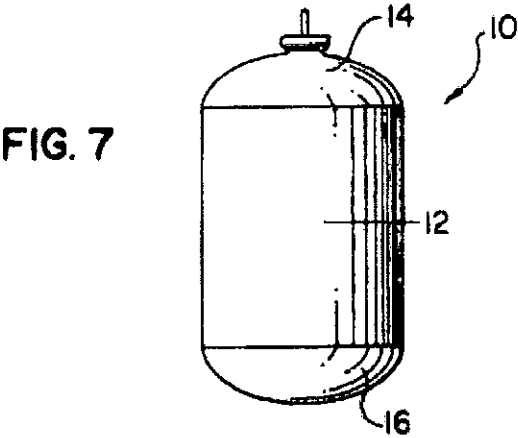
Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el dispositivo mostrado en el documento D1, para que existan canales externos a la superficie de tanque y ayuden a mejorar la transferencia de calor entre el medio ambiente y la superficie del tanque.

En consecuencia, un técnico medio normalmente versado en la materia técnica, incluiría la característica las perforaciones y canales entre la chaqueta y la superficie del tanque D2, en el dispositivo del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

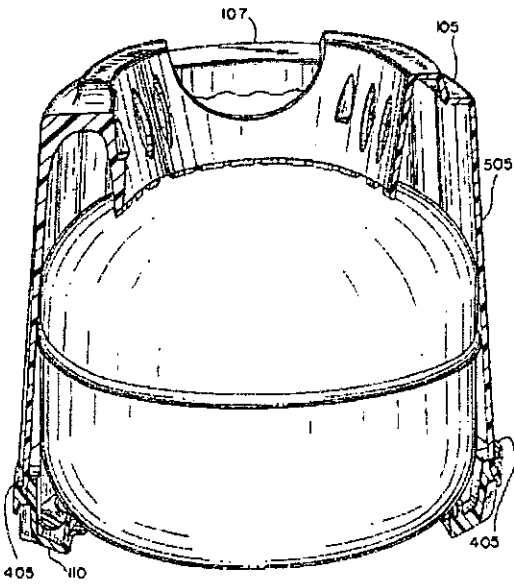
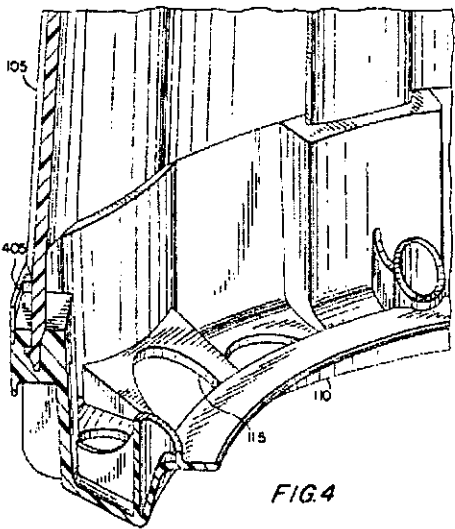
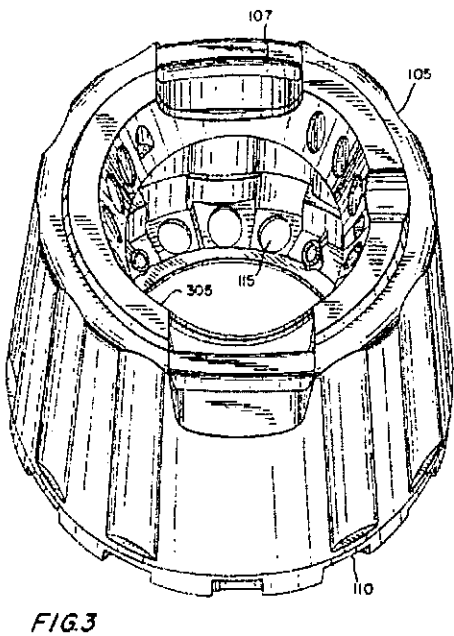
La reivindicación 1, y sus reivindicaciones dependientes 2 a 15 también se ven afectadas y no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Figuras 5, 7 y 8 de D1 US 2005/0269338





Figuras 3, 4 y 5 de D2 US 6386384



La reivindicación 16 define "(...) (...) Un método de fabricación de un recipiente de

	30.	Líneas 1 a 11.
un aro de soporte inferior que tiene una segunda abertura a través del mismo	un aro de soporte inferior que tiene una segunda abertura a través del mismo. Ver fig. 5. Ver Párr. 30.	un aro de soporte inferior (110) que tiene una segunda abertura (115): Ver fig. 1 y 3. Ver col 4. Líneas 1 a 11.
una pared sustancialmente cilíndrica que conecta el aro de soporte superior con el aro de soporte inferior, la pared que define una superficie interna dispuesta de manera radial hacia afuera desde la superficie externa del tanque híbrido, la superficie interna de la pared y la superficie externa del tanque híbrido que cooperan para definir un canal de flujo sustancialmente anular en comunicación de fluido con la primera abertura y la segunda abertura, en donde las aberturas y el canal de flujo están adaptados para permitir que pase a través de los mismos un flujo por convección para facilitar la transferencia de calor entre el tanque híbrido y un entorno en el cual está situado el recipiente de presión.	NO	una pared sustancialmente cilíndrica que conecta el aro de soporte superior con el aro de soporte inferior, la pared que define una superficie interna dispuesta de manera radial hacia afuera desde la superficie externa del tanque híbrido, la superficie interna de la pared y la superficie externa del tanque híbrido que cooperan para definir un canal de flujo sustancialmente anular en comunicación de fluido con la primera abertura y la segunda abertura, en donde las aberturas y el canal de flujo están adaptados para permitir que pase a través de los mismos un flujo por convección para facilitar la transferencia de calor entre el tanque híbrido y un entorno en el cual está situado el recipiente de presión. Ver figuras 1, 2 y 3 a 5. Ver Col 3. Líneas 60 a 67. Ver Col 4. Líneas 1 a 11.

Los documentos D1 y D2 se consideran el Estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 16, porque definen recipientes de presión híbridos con chaqueta separable.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 16 y el método enseñado en el documento D1 que al unir la chaqueta que incluye una pared sustancialmente cilíndrica que conecta el aro de soporte superior con el aro de soporte inferior, la pared que define una superficie interna dispuesta de manera radial hacia fuera desde la superficie externa del tanque híbrido, la superficie interna de la pared y la superficie externa del tanque híbrido que cooperan para definir un canal de flujo en comunicación de fluido con la primera abertura y la segunda abertura.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 16 y el método enseñado en el documento D2 consiste esencialmente en la conformación del forro

presión, que comprende:

- a) formar un forro de tanque;
- b) calentar filamentos de vidrio;
- c) mezclar los filamentos con un material termoplástico;
- d) enrollar el material termoplástico y los filamentos mezclados sobre el forro de tanque con aplicación de calor para formar un tanque híbrido que tiene una superficie externa; y
- e) unir una chaqueta protectora al tanque híbrido, la chaqueta protectora que incluye:
 - i) un aro de soporte superior que tiene una primera abertura a través del mismo;
 - ii) un aro de soporte inferior que tiene una segunda abertura a través del mismo; y
 - iii) una pared sustancialmente cilíndrica que conecta el aro de soporte superior con el aro de soporte inferior, la pared que define una superficie interna dispuesta de manera radial hacia afuera desde la superficie externa del tanque híbrido, la superficie interna de la pared y la superficie externa del tanque híbrido que cooperan para definir un canal de flujo sustancialmente anular en comunicación de fluido con la primera abertura y la segunda abertura, en donde las aberturas y el canal de flujo están adaptados para permitir que pase a través de los mismos un flujo por convección para facilitar la transferencia de calor entre el tanque híbrido y un entorno en el cual está situado el recipiente de presión.

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

Características técnicas esenciales	D1 US 2005/0269338	D2 US 6386384
formar un forro de tanque;	formar un forro (12) de tanque; Ver fig. 7	NO
calentar filamentos de vidrio	Calentar filamentos de vidrio. Ver párr. 28.	NO
mezclar los filamentos con un material termoplástico	mezclar los filamentos con un material termoplástico. Ver párr. 28	NO
enrollar el material termoplástico y los filamentos mezclados sobre el forro de tanque con aplicación de calor para formar un tanque híbrido que tiene una superficie externa; y	enrollar el material termoplástico y los filamentos mezclados sobre el forro de tanque con aplicación de calor para formar un tanque híbrido que tiene una superficie externa; y. Ver párr. 28	NO
unir una chaqueta protectora al tanque híbrido, la chaqueta protectora que incluye	unir una chaqueta protectora (44) al tanque híbrido, la chaqueta protectora que incluye. Ver fig. 5. Ver Párr. 30.	una chaqueta protectora (100) adaptada para rodear y acoplar con el tanque híbrido. Ver col 3. Líneas 38 a 47
un aro de soporte superior que tiene una primera abertura a través del mismo;	un aro de soporte superior que tiene una primera abertura a través del mismo; Ver fig. 5. Ver Párr.	un aro de soporte superior (105) que tiene una primera abertura (115). Ver fig. 1 y 3. Ver col 4.

del tanque.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el método del dispositivo mostrado en el documento D1, para que existan canales externos a la superficie de tanque y ayuden a mejorar la transferencia de calor entre el medio ambiente y la superficie del tanque.

En consecuencia, un técnico medio normalmente versado en la materia técnica, incluiría la característica las perforaciones y canales entre la chaqueta y la superficie del tanque D2, en el dispositivo del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 16 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 16, y sus reivindicaciones dependientes 17 a 21 también se ven afectadas y no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La reivindicación 22 define "(...) (...) Un recipiente de presión que comprende:

- a) un tanque híbrido que incluye un forro de tanque, una capa de refuerzo dispuesta en el forro de tanque, una región superior, una región de fondo dispuesta en oposición a la región superior, y una región media dispuesta entre la región superior y la región de fondo;
- b) una chaqueta protectora que rodea el tanque híbrido, la chaqueta protectora que incluye por lo menos una ventila superior y por lo menos una ventila inferior, en donde la chaqueta protectora acopla con el tanque híbrido en la región superior y la región de fondo mientras que está separada de manera radial de la región media; y
- c) medio para dirigir un flujo de aire de convección hacia abajo entre la región media del tanque híbrido y la chaqueta protectora, en donde el medio para dirigir un flujo está en comunicación de fluido con un entorno ambiental externo al recipiente de presión vía la por lo menos una ventila superior y la por lo menos una ventila inferior.

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

Características técnicas esenciales	D1 US 2005/0269338	D2 US 6386384
un tanque híbrido que incluye un forro de tanque	un tanque híbrido (10) Ver fig. 7. Párr. 23, forro de tanque (12). Ver fig. 7. Párr. 23.	NO
una región superior, una región de fondo dispuesta en oposición a la región superior, y una región media dispuesta entre la región superior y la región de fondo;	Una región superior (14), una región inferior (16), y una región intermedia entre la región superior (14) y la región inferior (16). Ver fig.7. Párr. 23.	NO
una chaqueta protectora que rodea el tanque híbrido,	una chaqueta protectora (44) que rodea el tanque híbrido, Ver fig. 5. Ver Párr. 30.	una chaqueta protectora (100) adaptada para rodear y acoplar con el tanque híbrido. Ver col 3. Líneas 38 a 47
la chaqueta protectora que incluye por lo menos una ventila superior y por lo menos una ventila inferior, en donde la chaqueta	NO	la chaqueta protectora que incluye por lo menos una ventila superior y por lo menos una ventila inferior, en donde la chaqueta

protectora acopla con el tanque híbrido en la región superior y la región de fondo mientras que está separada de manera radial de la región media; y medio para dirigir un flujo de aire de convección hacia abajo entre la región media del tanque híbrido y la chaqueta protectora, en donde el medio para dirigir un flujo está en comunicación de fluido con un entorno ambiental externo al recipiente de presión vía la por lo menos una ventila superior y la por lo menos una ventila inferior.		protectora acopla con el tanque híbrido en la región superior y la región de fondo mientras que está separada de manera radial de la región media; y medio para dirigir un flujo de aire de convección hacia abajo entre la región media del tanque híbrido y la chaqueta protectora, en donde el medio para dirigir un flujo está en comunicación de fluido con un entorno ambiental externo al recipiente de presión vía la por lo menos una ventila superior y la por lo menos una ventila inferior. Ver fig. 1 y 2. Ver Col 4. Líneas 1 a 11.
---	--	---

Los documentos D1 y D2 se consideran el Estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 22, porque definen recipientes de presión híbridos con chaqueta separable.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 22 y el dispositivo enseñado en el documento D1 que la chaqueta protectora que incluye por lo menos una ventila superior y por lo menos una ventila inferior, en donde la chaqueta protectora acopla con el tanque híbrido en la región superior y la región de fondo mientras que está separada de manera radial de la región media; y medio para dirigir un flujo de aire de convección hacia abajo entre la región media del tanque híbrido y la chaqueta protectora, en donde el medio para dirigir un flujo está en comunicación de fluido con un entorno ambiental externo al recipiente de presión vía la por lo menos una ventila superior y la por lo menos una ventila inferior.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 22 y el dispositivo enseñado en el documento D2 consiste esencialmente en la conformación del forro del tanque.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el dispositivo mostrado en el documento D1, para que existan canales externos a la superficie de tanque y ayuden a mejorar la transferencia de calor entre el medio ambiente y la superficie del tanque.

En consecuencia, un técnico medio normalmente versado en la materia técnica, incluiría la característica las perforaciones y canales entre la chaqueta y la superficie del tanque D2, en el dispositivo del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 1, y sus reivindicaciones dependientes 2 a 15 también se ven afectadas y no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

comunicación de fluido con un entorno ambiental externo al recipiente de presión por medio de la por lo menos una ventila superior y la por lo menos una ventila inferior.		en comunicación de fluido con un entorno ambiental externo al recipiente de presión por medio de la por lo menos una ventila superior y la por lo menos una ventila inferior. Líneas 53 a 55. Ver fig. 1 y 2. Ver Col 4. Líneas 1 a 11
--	--	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el Estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 27, porque definen recipientes de presión híbridos con chaqueta separable.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 27 y el método enseñado en el documento D1 de encerrar el tanque de compuesto dentro de una chaqueta protectora que tiene por lo menos una ventila superior y por lo menos una ventila inferior, en donde la chaqueta protectora acopla con el tanque de compuesto en la región superior y la región de fondo mientras que está separada de manera radial de la región media; y definir un canal de flujo sustancialmente anular entre la región media del tanque de compuesto y la chaqueta protectora, en donde el canal de flujo anular está en comunicación de fluido con un entorno ambiental externo al recipiente de presión por medio de la por lo menos una ventila superior y la por lo menos una ventila inferior.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 27 y método enseñado en el documento D2 consiste esencialmente en la conformación del tanque.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el método del dispositivo mostrado en el documento D1, para que existan canales externos a la superficie de tanque y ayuden a mejorar la transferencia de calor entre el medio ambiente y la superficie del tanque.

En consecuencia, un técnico medio normalmente versado en la materia técnica, incluiría la característica las perforaciones y canales entre la chaqueta y la superficie del tanque D2, en el dispositivo del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 27 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 27, no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La reivindicación 27 define “(...) (...) Un método de fabricación de un recipiente de presión, que comprende:

- a) proporcionar un tanque de compuesto que tiene una región superior, una región de fondo dispuesta en oposición a la región superior, y una región media dispuesta entre la región superior y la región de fondo;
- b) encerrar el tanque de compuesto dentro de una chaqueta protectora que tiene por lo menos una ventila superior y por lo menos una ventila inferior, en donde la chaqueta protectora acopla con el tanque de compuesto en la región superior y la región de fondo mientras que está separada de manera radial de la región media; y
- c) definir un canal de flujo sustancialmente anular entre la región media del tanque de compuesto y la chaqueta protectora, en donde el canal de flujo anular está en comunicación de fluido con un entorno ambiental externo al recipiente de presión por medio de la por lo menos una ventila superior y la por lo menos una ventila inferior.

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

Características técnicas esenciales	D1 US 2005/0269338	D2 US 6386384
proporcionar un tanque de compuesto que tiene una región superior, una región de fondo dispuesta en oposición a la región superior, y una región media dispuesta entre la región superior y la región de fondo;	proporcionar un tanque de compuesto que tiene una región superior (14), una región de fondo (16) dispuesta en oposición a la región superior, y una región media dispuesta entre la región superior y la región de fondo;. Ver fig. 7. Párr. 23.	NO
encerrar el tanque de compuesto dentro de una chaqueta protectora que tiene por lo menos una ventila superior y por lo menos una ventila inferior, en donde la chaqueta protectora acopla con el tanque de compuesto en la región superior y la región de fondo mientras que está separada de manera radial de la región media; y	NO	encerrar el tanque de compuesto dentro de una chaqueta protectora que tiene por lo menos una ventila superior y por lo menos una ventila inferior, en donde la chaqueta protectora acopla con el tanque de compuesto en la región superior y la región de fondo mientras que está separada de manera radial de la región media; y . Ver fig. 1 y 2. Ver Col 4. Líneas 1 a 11. Ver figuras 3 a 5. Líneas 53 a 55
definir un canal de flujo sustancialmente anular entre la región media del tanque de compuesto y la chaqueta protectora, en donde el canal de flujo anular está en	NO	definir un canal de flujo sustancialmente anular entre la región media del tanque de compuesto y la chaqueta protectora, en donde el canal de flujo anular está

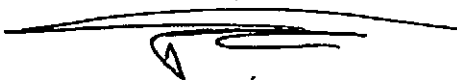
7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2005/0269338	1-27	Nivel inventivo
D2	US 6386384	1-27	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 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.

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, fecha 7 4 JUL. 2012

Elaborado por: Jesús Octavio Hernández H.
Revisado por: Leonardo Rojas V.