



No. 04-067546-A-00005-0000

Fecha: 2011-02-25 15:06:49

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Trá. 11 PATENTEIYII

Eve: 379 FASENACIONALII

Act. 523 RESPUESTA

Folios: 6

Clarke, Mc

COLOM

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 04-067.546 A

Solicitud de patente a nombre de **BECHTEL BWXT IDAHO, LLC**

Yo, DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **BECHTEL BWXT IDAHO, LLC** domiciliada en Idaho, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 00612 notificado por fijación en lista el 14 de enero de 2011, relacionado con el concepto técnico de fondo No. 3971, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:
 - 1.1 Como primera medida, se modificó la reivindicación independiente 1 con el fin eliminar la mención a la ubicación de la válvula y la brida ciega.
 - 1.2 De otra parte, se modificó todo el capítulo reivindicatorio con el fin de reemplazar el término “divisor” por “desviador” que se ajusta mejor al contexto de la invención y corresponde a una mejor traducción del término utilizado en la prioridad.
 - 1.3 Del mismo modo, se modificó la reivindicación 6 con el fin de indicar los elementos “escudo interno de salpicadura (294)” y “escudo externo de salpicadura (292)”.
 - 1.4 Se modificó el término “cabeza moldeada” la cláusula dependiente 8 por “cabeza con llave” que se adapta mejor a lo definido allí.
 - 1.5 Se eliminó de la reivindicación independiente 12 la mención de la válvula y la ubicación de la brida ciega.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su

concepto técnico.

Adicionalmente, de acuerdo con lo establecido en la respuesta emitida por esa Superintendencia el 4 de marzo de 2009 para el expediente No. 09-012.566, dado que la solicitud fue presentada con anterioridad al 1 de enero de 2009, no se hace necesario presentar la respectiva tasa de modificación ni ninguna otra tasa adicional con relación al exceso de reivindicaciones para el presente caso, siguiendo lo establecido por el Superintendente Delegado para la Propiedad Industrial, el Doctor Giancarlo Marcenaro Jiménez.

2. Claridad

Respecto a este punto, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Ahora bien, el examinador establece en su concepto técnico que *“En la reivindicación independiente 1 se menciona que: “...al menos dos serpentines secuencialmente unidos uno al otro. los al menos dos serpentines están dispuestos en el tanque de tal modo que sus superficies exteriores están expuestas a un volumen común definido dentro del tanque...”* (Negrita Personal).

La expresión resaltada en negrita no parece estar sustentada en la descripción, además no se define la disposición de los serpentines dentro del tanque del intercambiador y solo se limita a expresar que “están dispuestos en el tanque de tal modo que”, finalmente, no se comprende a cuál volumen común se están exponiendo los serpentines...”.

A este respecto, es deseo del solicitante manifestar que el examinador está haciendo un análisis sobre un capítulo reivindicatorio que no corresponde al último modificado y que fue presentado en esa Superintendencia el 30 de noviembre de 2009 como respuesta al oficio No. 08469.

En este sentido, llamamos la atención del examinador al hecho que, en primer lugar, el capítulo reivindicatorio presentado en dicha fecha y como respuesta a la anterior acción oficial comprende números de referencia, no reconocidos por el examinador en el presente concepto técnico, y en el cual se eliminó la mención del tanque y como se encuentran dispuestos los serpentines con relación a dicho tanque. Por el contrario, en la reivindicación independiente 1, radicada en ese despacho el 30 de noviembre de 2009, se indica que el intercambiador de calor (224) comprende *“al menos dos serpentines (232A, 232B) secuencialmente unidos uno al otro. los al menos dos serpentines (232A, 232B) están dispuestos en el tanque (230)”*, donde esta parte específica de la cláusula corresponde de forma exacta con lo

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

establecido en la reivindicación independiente 1 que se presenta junto con el presente memorial.

Así las cosas, muy amablemente solicitamos al examinador tener en cuenta las nuevas reivindicaciones 1 a 12 que acá se presentan de forma completa, con el fin de realizar el posterior análisis del cumplimiento de los requisitos de patentabilidad.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones expuestas en el punto 1 de este memorial y los argumentos expuestos anteriormente, la presente solicitud cumple cabalmente con el requisito de claridad respecto al intercambiador de calor expuesto en el nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente,



DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
CC. 41.654.882
TP 20824 CSJ

REIVINDICACIONES

1. Un intercambiador de calor (224) en un aparato para la licuefacción de gas natural, **CARACTERIZADO** porque comprende:
 - un tanque (230);
 - al menos dos serpentines (232A, 232B) secuencialmente unidos uno al otro, los al menos dos serpentines (232A, 232B) están dispuestos en el tanque (230);
 - al menos una entrada de serpentín (248A, 250A) configurada para admitir una primera corriente a través de al menos uno de los al menos dos serpentines (232A, 232B);
 - una pluralidad de salidas de serpentín (248B, 250B) configuradas para hacer pasar la primera corriente proveniente de al menos dos serpentines (232A, 232B);
 - al menos dos entradas de tanque (252A-252I) configuradas para hacer fluir una segunda corriente a través del tanque (230), estando posicionada cada una de las al menos dos entradas de tanque (252A-252I) próximas a un serpentín correspondiente de los al menos dos serpentines (232A, 232B), para hacer que la segunda corriente fluya al menos sobre el serpentín (232A, 232B) respecto al cual la entrada al tanque (252A-252I) correspondiente está posicionada de manera cercana;
 - al menos un desviador de flujo (251A-251C) posicionado en una trayectoria de flujo de la primera corriente en la cual el desviador de flujo (251A-251C) asiste en la definición de por cual serpentín de los al menos dos serpentines (232A, 232B) fluirá la primera corriente, el al menos un desviador de flujo (251A-251C) comprende uno de un obturador, una válvula y una brida ciega; y
 - una salida de tanque (254) configurada para retirar la segunda corriente desde el tanque (230) y donde el intercambiador de calor (224) está configurado de manera tal que la primera corriente pueda hacerse fluir selectivamente a través de al menos un serpentín de los al menos dos serpentines (232A, 232B) y de manera tal que la segunda corriente pueda hacerse fluir prácticamente de manera simultánea sobre al menos un serpentín de los al menos dos serpentines (232A, 232B) a través de los cuales la primera corriente se hace fluir selectivamente.

2. El intercambiador de calor (224) de la reivindicación 1, **CHARACTERIZADO** porque el intercambiador de calor (224) está configurado de manera tal que la primera corriente pueda hacerse fluir selectivamente a través de sólo un serpentín de los al menos dos serpentines (232A, 232B) y de manera tal que la segunda corriente pueda hacerse fluir selectivamente sobre sólo un serpentín de los al menos dos serpentines (232A, 232B), prácticamente de manera simultánea.
3. El intercambiador de calor (224) de la reivindicación 1, **CHARACTERIZADO** porque el tanque (230) está configurado como un recipiente para presión.
4. El intercambiador de calor (224) de la reivindicación 1, **CHARACTERIZADO** porque el tanque (230) es de acero inoxidable.
5. El intercambiador de calor (224) de la reivindicación 1, **CHARACTERIZADO** porque los al menos dos serpentines (232A, 232B) son de acero inoxidable.
6. El intercambiador de calor (224) de la reivindicación 1, **CHARACTERIZADO** porque comprende adicionalmente un escudo interno de salpicadura (294) localizado en el interior de los al menos dos serpentines (232A, 232B) y un escudo externo de salpicadura (292) localizado en el exterior de los al menos dos serpentines (232A, 232B) y localizados en el interior del tanque (230).
7. El intercambiador de calor (224) de la reivindicación 1, **CHARACTERIZADO** porque el al menos un desviador de flujo (251A-251C) comprende al menos un obturador localizado en el interior del tanque (230).
8. El intercambiador de calor (224) de la reivindicación 7, **CHARACTERIZADO** porque el al menos un obturador (251A-251C) comprende un cuerpo (290) que posee un primer conjunto de hilos externos y una cabeza con llave configurada para acoplarse cooperativamente con una herramienta de instalación.
9. El intercambiador de calor (224) de la reivindicación 7, **CHARACTERIZADO** porque el al menos un obturador (251A-251C) comprende adicionalmente un conjunto de hilos internos (294) formados en la cabeza moldeada.

10. El intercambiador de calor (224) de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el al menos un desviador de flujo comprende un obturador (251A-251C) instalado en uno de una tubería de entrada (238) y una tubería de salida (240).
11. El intercambiador de calor (224) de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque los al menos dos serpentines (232A, 232B) comprenden tres serpentines (232A, 232B, 232C).
12. Un intercambiador de calor (224) en un aparato para la licuefacción de gas natural, **CARACTERIZADO** porque comprende:
- un tanque (230) que posee una pluralidad de entradas de tanque (252A-252I) y al menos una salida de tanque (254);
 - al menos dos serpentines (232A, 232B) de enfriamiento dispuestos en el interior del tanque (230), acoplados entre sí en serie y configurados de manera tal que una primera corriente pueda hacerse fluir selectivamente a través de uno o más de los al menos dos serpentines (232A, 232B), donde al menos una de la pluralidad de las entradas de tanque (252A-252I) está asociada con cada uno de los al menos dos serpentines (232A, 232B) de enfriamiento y configurada de manera tal que una segunda corriente pueda hacerse fluir selectivamente a través de una o más entradas de tanque (252A-252I) y sobre cada uno de los uno o más de los por al menos dos serpentines (232A, 232B) en correspondencia con el flujo selectivo de la primera corriente; y
 - al menos un desviador de flujo (251A-251C) posicionado en una trayectoria de flujo de la primera corriente en donde el desviador de flujo (251A-251C) asiste en la definición por cual serpentín de los al menos dos serpentines (232A, 232B) fluirá la primera corriente, el al menos un desviador de flujo (251A-251C) comprende uno de un obturador y una brida ciega.