

Señora Jefe
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-107307- -00004-0000

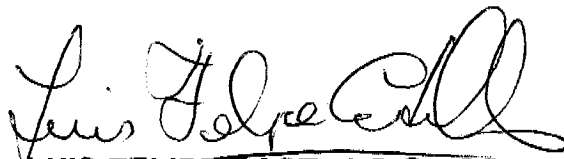
Fecha: 2008-05-14 14:10:27 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

Re.: Expediente No. 06 107.307
Fase Nacional Solicitud de Patente PCT
a nombre de
AARHUSKARLSHAMN DENMARK A/S
Código 011 – 379 - 538

En relación con la solicitud contenida en el Expediente de la referencia y, en particular, con la publicación del extracto de la misma en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 583 de 18 de Diciembre de 2007, por medio del presente escrito muy respetuosamente me permito solicitarle se sirva proceder a efectuar el **EXAMEN DE PATENTABILIDAD** de la solicitud aquí contenida.

Para tal efecto, acompaño el comprobante de pago por concepto de la tasa respectiva, Recibo No. 38,748

De Usted Atentamente,


LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE
T.P. # 68.995 del C.S.J.

63
K

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 38,148
FECHA : MAYO 14 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-107307- -00004-0000

Fecha: 2008-05-14 14:10:27 Dep. 2020 NUECREACIONE
Gra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 538 PEPICION Folios: 2

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CASTILLO GRAU Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	2544577	13/05/2008	154,000.00
CASTILLO GRAU Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	2546117	13/05/2008	5,460,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		114 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILID	210,000.00
		TOTAL :	\$ 210,000.00

SON: DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

CA
64



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 06-107307

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **583** DE

FECHA **18 DE DICIEMBRE DE 2007** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA

LEY EXPIRA EL **14 DE MARZO DE 2008**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X

United States Patent [19]

Dahl

[11] 3,856,078

[45] Dec. 24, 1974

[54] DEVICES FOR TANKS CONTAINING FLUID MEDIUM

[75] Inventor: Carsten Dahl, Minde, Norway

[73] Assignee: Patents and Developments A/S, Helldal, Norway

[22] Filed: May 15, 1973

[21] Appl. No.: 360,443

[52] U.S. Cl.: 165/108, 165/132, 222/146 HS

[51] Int. Cl.: F28d 1/06

[58] Field of Search: 165/132, 108; 222/146 HG

[56] References Cited

UNITED STATES PATENTS

1,723,082	8/1929	Schumann	165/132
1,799,379	4/1931	Lane	165/132 X
1,892,197	12/1932	Zerwer	165/132 X
2,522,948	9/1950	Hoffmann	165/132 X
2,666,692	1/1954	Dolezal et al.	165/108 X
2,979,308	4/1961	Putney	165/108 X
2,980,172	4/1961	Thompson	165/132 X

Primary Examiner—Albert W. Davis, Jr.

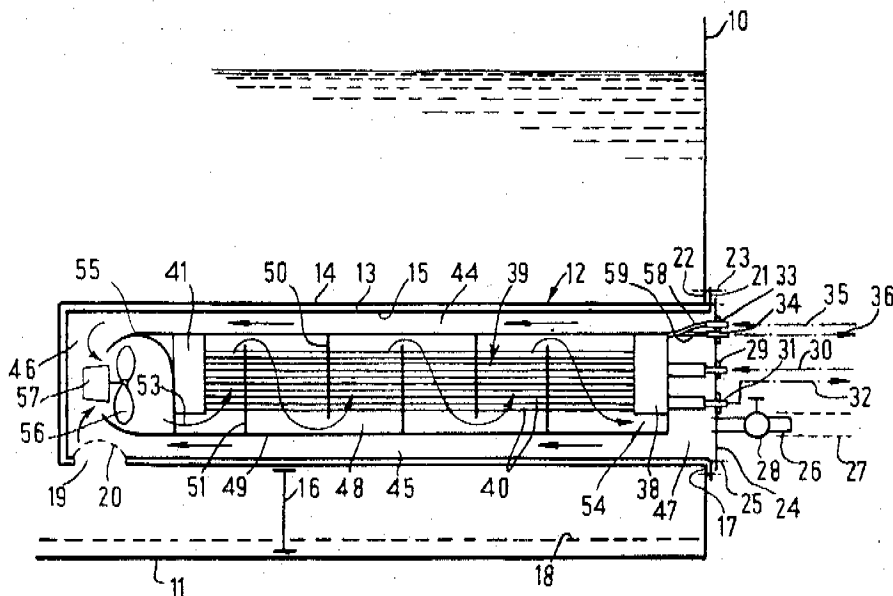
Assistant Examiner—S. J. Richter

Attorney, Agent, or Firm—Weingarten, Maxham & Schurgin

[57] ABSTRACT

A device for a tank containing fluid medium, especially so-called heavy oils, which comprises a housing submerged in said medium and thermally insulated therefrom with a heat exchanger disposed therein for heating the fluid medium. The housing has at its opposite ends a first or inlet and mixing chamber and a second or combined circulation and outlet chamber respectively. The first chamber is in open flow connection with the surrounding fluid medium while the second chamber is in valve-controlled flow connection with a discharge conduit. A pump adjacent one end of the heat exchanger is adapted to force fluid medium through a flow passage from the first chamber via the heat exchanger into the second chamber while another flow passage permits circulation from the second chamber to the first chamber so as to maintain the mixing of heated fluid medium from the heat exchanger and unheated fluid medium from the tank in step with the discharge of heated fluid medium from the discharge conduit.

5 Claims, 2 Drawing Figures



66
66

(19)  **Europäisches Patentamt**
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 860 673 A2**

(12) **EUROPEAN PATENT APPLICATION**

(43) Date of publication:
26.08.1998 Bulletin 1998/35

(51) Int. Cl.⁶: **F28D 7/12**

(21) Application number: **98102058.9**

(22) Date of filing: **06.02.1998**

(84) Designated Contracting States:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Designated Extension States:
AL LT LV MK RO SI

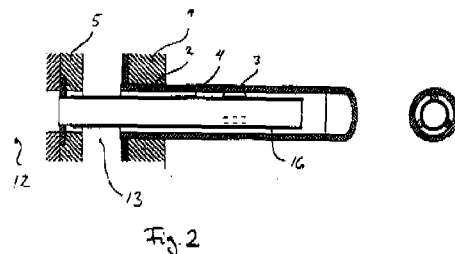
(30) Priority: **21.02.1997 US 37359 P**

(71) Applicant: **Haldor Topsoe A/S**
DK-2800 Lyngby (DK)

(72) Inventor: **Stahl, Henrik Otto**
2960 Rungsted Kyst (DK)

(54) **Synthesis gas waste heat boiler**

(57) A fire tube heat exchanger with a plurality of heat exchanging tubes (3,4), wherein the heat exchanging tubes (3,4) are in form of a double tube with an outer tube (3) closed at outlet side and an open ended inner tube (4) spaced apart from the outer tube (3), adapted to exchange heat between a hot gas on tube side of the outer tube and a fluid on shell side of the tube.



EP 0 860 673 A2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

202084

Bogotá, D.C.

Abogado
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON
Apoderado

ASUNTO	Radicación	06 – 107307
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	Nº 1 16 8 8
	Folios	006

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐
		Cap. II	☒

No. Sol. Internacional PCT/DK2005/000268

Fecha de Presentación Internacional 03/11/2005

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

- | | | | | | |
|------|--------------------------|--------|---------|---|--|
| 1.1. | <u>Descripción:</u> | Folios | 4 a 22 | | |
| 1.2. | <u>Reivindicaciones:</u> | Folios | 23 a 26 | | |
| 1.3. | <u>Dibujos:</u> | Folios | 27 a 34 | | |
| 1.4. | <u>Prioridad:</u> | Folios | 35 a 44 | (US 60/564576 2004-04-23
PA 2004 00644 2004-04-23) | |

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "METODO, APARATO, SISTEMA E INTERCAMBIADOR DE CALOR PARA AUMENTAR LA TEMPERATURA DE UNA SUSTANCIA QUE INICIALMENTE ESTE, AL MENOS PARCIALMENTE EN ESTADO SOLIDIFICADO EN UN CONTENEDOR".

El problema planteado en esta solicitud se refiere a varios factores como: los tanques plásticos presentan una limitación de temperatura y de cargas mayores de presión; en otros sistemas se ocupa una cantidad de espacio considerable fuera del tanque, debido a que el líquido y los tubos salen del extremo del tanque, por lo tanto se requieren varios accesorios y aberturas así como acceso a la parte principal de la parte exterior del tanque, lo cual no siempre es práctico. En otros sistemas se requiere de un diseño especial de tanque, lo cual no es aplicable a tanques estándar, y tampoco solucionan el problema de calentar una sustancia, que inicialmente no esté en estado que se pueda bombear; y en algunos casos solo calientan una cantidad de limitada junto con el fluido que esta descargando.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método, aparato, sistema e intercambiador de calor para aumentar la temperatura de una sustancia que inicialmente este, al menos parcialmente en estado solidificado en un contenedor; aumentando relativamente rápido la temperatura.

El objeto de la presente invención se lleva acabo de acuerdo con las características reivindicadas, en las reivindicaciones 1, 8, 13 y 18 (ver folios 23 a 25).

El objeto de la solicitud definida anteriormente se encuentra en la Clasificación Internacional de Patentes (IPC), B65D 88/74, B67D 7/80, F24H1/18, B65D 88/00.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Se aconseja que la nueva reivindicación independiente, mencione las características conocidas en el estado de la técnica en el preámbulo, y seguido del término **"CARACTERIZADO POR"** se muestren las características técnicas novedosas propias de la solicitud, y que la diferenciarían del estado de la técnica; teniendo cuidado de no incluir: usos, ventaja, efectos o funcionamientos, los cuales no deben hacer parte de las reivindicaciones. En las reivindicaciones de la válvula de restricción del mezclador de lechada, solo debe estar: La forma, disposición, ubicación, construcción de cada una de las partes y como se acoplan entre sí.

Con lo anterior se busca que la reivindicación independiente de mayor claridad y delimite mejor la invención, para reflejar el verdadero alcance de la protección.

Se aconseja en todo el capítulo reivindicatorio hacer una referencia por medio de paréntesis "()" inmediatamente después de hablar del elemento, sin hacer ningún otro tipo de alusión o mencionar la figura directamente, para facilitar su comprensión.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

Analizando las reivindicaciones 1 y 8 (folios: 23 y 24), que se refieren a: *"Un método para aumentar la temperatura de una sustancia en un contenedor"* y *"Un aparato para aumentar la temperatura de una sustancia en un contenedor"* respectivamente; se puede observar que no guardan unidad de invención con las reivindicaciones 13 y 18 (folios: 24 y 25), que se refieren a *"un sistema que comprende un contenedor adaptado para almacenar una sustancia"* y *"Un intercambiador de calor que comprende una sección oblonga y sustancialmente cilíndrica"* respectivamente.

En donde la solicitud contempla dos grupos de invenciones que no están relacionadas entre sí **por un único concepto inventivo**, ya que en el primer grupo, se observan las siguientes características:

- o La sustancia es desplazada a través de al menos un medio de boquilla para aumentar la velocidad de flujo durante la agitación.
En donde también se observa que la solicitud aumenta relativamente rápido la temperatura de un tanque entero lleno de una sustancia que inicialmente se encuentra en estado sólido; ya que al aumentar la velocidad de flujo por parte del medio de boquilla, se mejora el efecto de agitación y con ello también la transferencia de calor hacia y desde la sustancia, resultando en un calentamiento del contenido total del tanque.

Y en el segundo grupo se observan las siguientes características:

- o Que el intercambiador de calor está dispuesto dentro de un contenedor adaptado para almacenar una sustancia y que juntos forman un sistema.
En donde se provee un sistema de un contenedor para almacenar una sustancia y un intercambiador de calor en particular para aumentar la temperatura de un lote de sustancia contenido dentro del contenedor.
- o La estructura alrededor del intercambiador de calor está adaptado para guiar un flujo de una sustancia de un extremo de la estructura y expulsar el flujo de la sustancia a través de una serie de aberturas en la estructura.
El cual provee un intercambiador de calor para calentar efectivamente una sustancia; en donde la estructura del intercambiador de calor se provee con un numero de aberturas y está adaptada para recibir y guiar un flujo de una sustancia de un extremo y está adaptada para recibir y guiar un flujo de una sustancia de un extremo de la estructura y para expulsar el flujo de la sustancia a través del numero de aberturas. Con ello, se crea un flujo e intercambio de calor más efectivos.

Se puede concluir por tal razón la falta de unidad de invención, debido a que existen dos grupos de invenciones con reivindicaciones diferentes; por tal razón se evidencia que no se cumple con el requisito de unidad de invención

5. Conclusión:

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 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 N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (C)

10 SET. 2010

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____

CONCEPTO TÉCNICO No. 2479	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 84
----------------------------------	--

2/16/91
[Signature]