

Bogotá, D. C., 13 de mayo de 2010

Doctora
Alix Carmenza Céspedes de Vergel
Directora de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria Comerc
Ciudad

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-092231- -00005-0000

Fecha: 2010-05-13 14:57:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 4

ASUNTO: Su oficio 4254 del 25 marzo de 2010
Solicitud de patente de modelo de utilidad 07 092231

Cordial saludo

Damos contestación al oficio del asunto, así:

Numeral 3. De la solicitud de Patente

3.1. Sobre las reivindicaciones

Hacemos llegar la nueva redacción de las reivindicaciones de la solicitud de patente:

7.0 REINVIDICACIONES

1. Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren zonas de calentamiento con condiciones de operación diferentes e independientes, caracterizado por poseer de dos a cinco quemadores, igual al numero de zonas de calentamiento de la máquina y un dispositivo electrónico de control y de seguridad contra falla en llama, que controla el encendido – apagado de los quemadores de acuerdo a la temperatura deseada de cada zona y confirma la presencia de llama en forma independiente de cada uno de los quemadores que componen el sistema de calentamiento.
2. Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren zonas de calentamiento con condiciones de operación diferentes e independientes, de acuerdo a la reivindicación numero 1, caracterizado por poseer de dos a cinco quemadores atmosféricos a gas combustible (20) que se instalan sobre la camisa de calentamiento (10) de la máquina.
3. Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren zonas de calentamiento con condiciones de operación diferentes e



independientes, de acuerdo a la reivindicación numero 1, caracterizado porque cada uno de los quemadores atmosféricos a gas (20) tienen un cuerpo principal compuesto por una cavidad semicircular cerrada (21) que posee dos superficies planas (22) en donde se localizan una serie de agujeros (23) por donde sale la llama y un sistema de alimentación compuesto por una electroválvula de gas (25), una válvula reguladora de gas (26) y un mezclador de gas-aire (27). Para el encendido y seguridad tiene un electrodo de chispa (31) y un sensor de llama (33).

4. Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren zonas de calentamiento con condiciones de operación diferentes e independientes, de acuerdo a la reivindicación numero 1, caracterizado por poseer un dispositivo de seguridad contra falla en llama (40) que se encarga del encendido - apagado de los quemadores y de la seguridad de llama de los quemadores atmosféricos a gas combustible (20) contemplados en la reivindicación 2.
5. Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren zonas de calentamiento con condiciones de operación diferentes e independientes de acuerdo a la reivindicación 4, caracterizado porque el dispositivo de seguridad contra falla en llama (40) posee de 2 a 5 entradas para las señales de encendido (41), de 2 a 5 entradas para sensores de llama (42), una salida para generador de chispa (43), una salida para alarma (44) y de 2 a 5 salidas para electroválvulas (45).
6. Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren zonas de calentamiento con condiciones de operación diferentes e independientes, de acuerdo a la reivindicación 4, caracterizado porque el dispositivo de seguridad contra falla en llama (40) posee cinco entradas para sensores de llama (42) a los cuales se conectan los sensores de llama (33), instalados sobre el quemador a gas (20), que detectan la presencia de llama por medio del fenómeno de ionización.
7. Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren zonas de calentamiento con condiciones de operación diferentes e independientes, de acuerdo a la reivindicación 4, caracterizado porque el dispositivo de seguridad contra falla en llama (40) posee cinco salidas para las electroválvulas (45) a las cuales se conectan las electroválvulas (25) que permiten realizar el encendido - apagado de los quemadores a gas (20).
8. Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren zonas de calentamiento con condiciones de operación diferentes e independientes, de acuerdo a la reivindicación 4, caracterizado porque el

2

dispositivo de seguridad contra falla en llama (40) posee una salida de alarma (44) a la cual se conecta la alarma (60), que se activa en caso de falla en llama de cualesquiera de las zonas que componen el sistema de calentamiento.

9. Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren zonas de calentamiento con condiciones de operación diferentes e independientes, de acuerdo a la reivindicación 4, caracterizado porque el dispositivo de seguridad contra falla en llama (40) tiene una salida para generador de chispa (43) a la cual se conecta el generador de chispa (32) que se enciende cuando cualquiera de las entradas de encendido (41) se energizan y se apaga después de una temporización.
10. Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren zonas de calentamiento con condiciones de operación diferentes e independientes, de acuerdo a la reivindicación 4, caracterizado porque el dispositivo de seguridad contra falla en llama (40), entra en una condición de seguridad que apaga la electroválvula de gas (25), enciende la alarma (60), temporiza y da inicio a un nuevo proceso de encendido del quemador de gas (20).

Numeral 5. Análisis de patentabilidad

La invención presenta las siguientes diferencias con respecto al documento D1

La invención solicitada *"Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren calentamiento en múltiples zonas independientes, controlado por un dispositivo de seguridad contra falla en llama de operación multizona"*, presenta dos diferencias significativas con respecto a la patente indicada en documento D1:

1. El documento D1 reivindica únicamente dos quemadores a gas, colocados sobre la camisa de la máquina a calentar.

La solicitud presentada solicita reivindicación de dos a cinco quemadores atmosféricos a gas, de acuerdo a las diferentes zonas de calentamiento requeridas en la máquina, esto es, la invención permite obtener diferentes temperaturas en la camisa de calentamiento de la máquina y así mismo el sistema controla el encendido de cada quemador de manera independiente y verifica las condiciones de seguridad.



MELTRONIC LTDA

53
54
50

INGENIERIA ELECTRONICA DE
POTENCIA Y DE CONTROL
AUTOMATIZACIONES

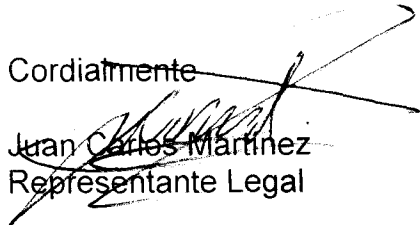
2. El documento D1 reivindica un sistema de calentamiento distribuido de la cámara de calentamiento, pero no indica la posibilidad de controlar la temperatura en forma independiente en cada una de las zonas

La solicitud presentada solicita reivindicación de dos a cinco quemadores atmosféricos a gas controlados de manera independiente para calentamiento de igual número de zonas de la cámara de calentamiento (de acuerdo a las características del material a calentar.

Por lo anterior, se puede afirmar que la invención solicitada no está comprendida dentro de D1, lo que la hace novedosa

Deseamos haber dado respuesta adecuada a sus objeciones

Cordialmente


Juan Carlos Martínez
Representante Legal

No de folios: 4

51

54

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

2020
Bogotá, D.C.

Señor
JUAN CARLOS MARTINEZ
Apoderado(a)

ASUNTO	Radicación	07-092231
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	8104
	Folios	04

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☒
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I	☐
		Cap. II	☐
No. Sol. Internacional			
Fecha de Presentación Internal.			

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios: 6-10
Reivindicaciones:	Inicialmente folios: 33-34, modificadas folios 50-52.
Dibujos:	Folios: 13-18
Prioridad:	No se presentó prioridad por parte del solicitante.
Respuesta del solicitante:	Folios 50-53.

El peticionario presentó una solicitud de examen de patentabilidad de acuerdo con lo estipulado por el artículo 44 de la Decisión 486. (Folio 40-41)

2. Objeto de la invención

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren calentamiento en múltiples zonas independientes controlado por un dispositivo de seguridad contra falla en llama de operación multizona." folio 1.

De acuerdo con el texto de la descripción, los dibujos y las reivindicaciones, el objeto

56
independientes para máquinas inyectoras y similares, basado en la instalación de quemadores atmosféricos que utilizan como combustible gas natural o similares, los cuales son controlados por un dispositivo de seguridad contra falla en llama de operación multizona, el cual permite que la operación del sistema de calentamiento sea seguro y de manera más rápida que la convencional de fuentes de calor eléctrica". (Folio 7).

Por lo anterior para solucionar este problema la presente solicitud trata de proporcionar las reivindicaciones 1-10 citadas en los folios 50-52.

IPC: B29B15/00.

3. De la solicitud de Patente

Se sugiere que cuando se anexe un nuevo capítulo reivindicatorio para el correspondiente estudio, se haga completamente aparte y distinguible de la respuesta que el solicitante realice.

3.1. Sobre las reivindicaciones (artículo 30 D 486)

-Reivindicación 1 folio 50, aún es muy general por lo que se sugiere definir los elementos descritos ya que son demasiado generales y no presentan en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología, ni definen las características que lo hacen diferente de lo ya existente. Las reivindicaciones independientes deben incluir la definición técnica de la forma, la disposición, ubicación, constitución de cada una de las partes (tanto de los quemadores como del sistema de seguridad contra llama) y como se acoplan entre sí para conformar el sistema y lo hagan diferente de los sistemas de calentamiento a gas para cámaras que aumentan la temperatura en máquinas ya existentes, ya que tal como se encuentra redactada es fácilmente afectable con documentos presentes en el estado de la técnica. Se sugiere que para darle un mayor soporte se conjugue en la reivindicación independiente 1 el contenido de la parte característica de las reivindicaciones dependientes 3, 4 y 5, claro está, teniendo muy en cuenta la correlación existente entre los elementos que se citan y su función en todo el conjunto, para así diferenciarlo de una normal lista de partes. Si es necesario hacer énfasis en la ubicación de los quemadores y de cómo esta dispuesto el sistema contra falla en llama, hacerlo, de tal forma que pueda dar un mayor soporte y distinción al capítulo reivindicatorio frente al estado de la técnica. Mantenga, de igual manera, la citación de los elementos con los números de referencia de cada uno.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de solicitud es el 2007-09-07, se encontró el siguiente documento relevante:

Nº	Documento	Contenido	Fecha de Publicación
D1	US4840560 Inventor: John D. Waddington Solicitante: British Gas PLC	Heating stock in a heating chamber (Elementos de Calefacción en una cámara de calentamiento)	1989-06-20

Se anexa las correspondientes páginas de los documentos (folios 43-45).

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

Novedad (artículos 16 y 81 D486)

Respecto a la solicitud de patente:

La presente solicitud desea proteger un sistema de calentamiento a gas, por lo cual plantea las reivindicaciones 1-10, citadas en los folios 50-52 y que van soportadas por la figura del dispositivo siguiente:

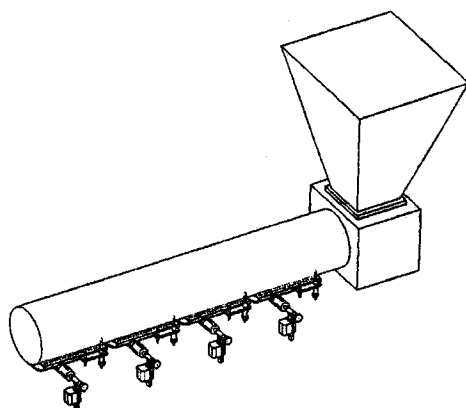


FIGURA 1

Respecto al estado de la técnica:

D1 divulga un método y un sistema por medio de un patrón de calentamiento para una cámara el cual posee un par de quemadores a gas que suministran el calor mediante puertos dispuestos en la periferia de la cámara.

Análisis de las diferencias con respecto al estado de la técnica.

Teniendo en cuenta tal y como se encuentra la reivindicación 1 y de acuerdo al estado de la técnica citado en el numeral 4 se establece la siguiente tabla comparativa de características reivindicadas dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO)

REIVINDICACION 1	D1
Sistema de calentamiento a gas combustible para máquinas que requieren calentamiento con condiciones de operación diferentes e independientes, caracterizado por poseer de dos a cinco quemadores, igual al número de zonas de calentamiento de la máquina y un dispositivo electrónico de control y de seguridad contra falla en llama, que controla el encendido – apagado de los quemadores de acuerdo a la temperatura deseada de cada zona y confirma la presencia de llama en forma independiente de cada uno de los quemadores que componen el sistema de calentamiento.	SI Posee un sistema de calentamiento distribuido en la longitud de la cámara de calentamiento mediante los puertos (15) (figura principal) los cuales son alimentados por dos quemadores a gas (4,5) (columna 1 renglones 50-53), los cuales están asegurados según se afirma en la reivindicación 1 folio 45. Para controlar el calor posee modos o niveles: “continuo” o “lote”, descripción columna 2 folio 44.

Se puede concluir de la anterior tabla, que en la solicitud presentada las características de la reivindicación 1, se encuentran contenidas en el documento D1 de manera idéntica ya que sugieren un sistema de calentamiento que posee un mínimo de dos quemadores controlados de manera segura con ciclos de encendido y apagado que proporciona una determinada intensidad del calor dentro de la cámara de transferencia, por lo que permitiría afirmar que la presente solicitud NO es novedosa ya que el dispositivo que se quiere proteger por medio del capítulo reivindicatorio planteado, principalmente la reivindicación independiente 1, está contenida dentro del estado de la técnica. Por lo tanto no cumpliría con lo expuesto

6. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US4840560	1-10	NOVEDAD

7. Respuesta a los argumento del solicitante:

De acuerdo al numeral 5 de la respuesta que está en los folios 52-53 donde se rebate el hecho de la falta de novedad de la solicitud, se puede comentar lo siguiente: que debido a lo general y ambiguo de la reivindicación independiente 1 donde no se describe con detalle los elementos constitutivos tales como el dispositivo contra falla en llama, para dar un ejemplo, ni incluye la ubicación y como está conformado en si todo el aparato, es fácil afectarlo con documentos del estado de la técnica, por lo que se mantiene el mismo documento D1 para realizar la afectación de la novedad de la presente solicitud.

Es importante resaltar que esta reivindicación independiente 1, debe contener todos los aspectos novedosos en elementos, configuración, y ubicación clara de éstos para dar una ventaja técnica frente al estado de la técnica.

Ahora el hecho de que el documento D1 solo cite dos quemadores concuerda con lo dicho en la reivindicación 1 que cita: "(...)poseer de dos a cinco quemadores(...)" folio 50, ya que lo incluye dentro del rango de elementos quemadores necesarios.

Por último, se resalta que el documento D1 cita en la descripción folio 44 la manera de controlar y variar la cantidad de calor transferido a la cámara de calentamiento mediante diferentes modos de control "continuo", "lote".

En cumplimiento del artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta 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 de modelo de utilidad.


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

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

24 JUN. 2010

CONCEPTO TÉCNICO No. 2032	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202083
---------------------------	---