S

CASTELLANOS & Co.
ABOGADOS
CaIle 94 A No. 7 A - 09
Bogota, D.C., COLOMBIA

Seæora
Jefe de la Division de Nuevas Creaciones Supenntendencia de Industna y Comercio Ministerlo de Desarrollo Económico
E. S. Li]

Ref.: Expediente No. 00.074.179

SUPERIN I ENIJENCIA CE I NDUSIRIA Y COMERCIO

No. 00-074179- -00009-0000
echa: 2008-12-31 11 38 49 Cap. 2020 NUECREACION
Ira. 2 PATENFES Eve: I REGOEPOSIFO
Act. 444 RESPUES [AREQUE Folios 4

Solicitud de Patente de InvenciOn para: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN CALENTADORES ELECTRICOS HIDROTERMICOS"
Solicitante: CLAUDIO LOURENCO LORENZETTI

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al de ml firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio No. 10575 notificado por fijación en Iista el 21 de agosto de 2008 correspondiente al examen de fondo, estando dentro del tØrmino de prórroga, en los siguientes tØrminos:

1. Nivel Inventivo

Este Despacho considera que las diferencias tØcnicas quo presenta la solicitud con respecto al estado de la tØcnica no confieren nivel inventivo a la solicitud y que la misma cumple con los requisitos del artIculo 81 de Ia DecisiOn 486y, sugiere convertir la solicitud de patente en una solicitud de modelo de utilidad.

Pongo de presente a ese Despacho que Ia presente solicitud si presenta nivel inventivo ya que las diferencias existentes con respecto a los aparatos calentadores conocidos no podrian ser evidentemente denvadas del estado de la tŒcnicay no constituyen una simple forma nueva, configuraciOn o disposiciôn de elementos.

Siguiendo las indicaciones del Manual Andino de Patentes para Ia evaluaciOn del nivel inventivo, el examinador debe colocarse en la situaciôn afrontada por el tØcnico medio en un momento en el que la invenciôn no era conocida, asi mismo, el examinador no debe basarse en apreciaciones personales sino que sus objeciones deben probarse a partir del estado de la tØcnica, por 10 tanto, no se puede concluir que las mejoras a los calentadores reivindicadas por la presente solicitud constituyen una simple nueva forma o disposición de elementos 5mb que el seæor examinador debe establecer si las soluciones propuestas a los problemas planteados eran obvias con respecto al estado de la tØcnica al momento de la solicitud.

En la evaluación del nivel inventivo cabe resaltar que la pregunta a contestar es:.sI teniendo en cuenta el estado de Ia tØcnica en su conjunto existe alguna indicaciOn que ileve a Ia persona versada en la materia a modificar o adaptar el estado de Ia tØcnica mÆs cercano para resolver el problema tØcnico, de tal manera que ilegue a un resultado qua estuviera incluido en el tenor de la (s) reivindicaciOn (es)"’

Asi entonces, partiendo del hecho que la presente solicitud pretende resolver los problemas existentes en calentadores convencionales como el divulgado por Dl, no seria posible para una persona versada en el campo tØcnico deducir de Dl las soluciones propuestas por el solicitante. Ws especIficamente, los problemas tØcnicos existentes en el calentador de Dl y que son resueltos por la presente solicitud son:
Mejorar considerablemente la durabilidad de la parte del dispositivo calentador denominada diafragma.

’Manual Aridino de patentes, pªgina 77
G:\USER\DEPARTAMENTO DE PATENTES\PATENTES\06\P0659 (4773)\Memonal de Fondo II.doc

3

Mejorar la eficacia en el funcionamiento del conjunto
Permitir la variación de la temperatura del agua

Los problemas mencionados son solucionados mediante la introducción de las caracteristicas tØcnicas reivindicadas, que a la Iuz de Dl no resultan obvias para el tØcnico en la materia. BÆsicamente, los problernas existentes en los calentadores convencionales son resueltos por la presente invenciOn como se explica a continuaciôn:

Al estar el diafragma y el eje vertical inyectados en una ünica pieza se obtiene un dispositivo substancialmente mÆs estable, de simple construcciOn y montaje y, se eliminan varios puntos de contacto entre las cÆrnaras secay mojada 10 que conlleva a un incremento de Ia durabilidad del diafragma.
El mejor funcionamiento del conjunto se logra mediante el sistema novedoso de fijaciOn de la tapa en el cuerpo, la have de selecciôn de ternperatura montada en el cuerpo, la barra de contacto instalada por la cara mayor de la sección transversal en la posiciOn vertical y que es intercambiada entre las posiciones conectada y desconectada por rnedio del distanciamiento del contacto fijo y que tiene la flexibilidad para operar desde el lado interno o desde el lado externo de la base del contacto fijo, la have de selecciOn diseæada de talforma que se evita la necesidad de botones complementanos, el soporte de contactos elØctricos que tiene las varillas flexibles iguales, cada cual con una sección transversal de preferencia rectangular, cuya extensiOn es definida por dos trechos no coplanares con un trecho intermedio en arco vuelto hacia arriba.
Como consecuencia del funcionamiento de un tercer contacto configurado por una barra de conexión se obtiene la vanaciOn de la ternperatura del agua.

AsI entonces, es claro que las diferencias tØcnicas que presenta la sohicitud en estudio con respecto al estado de Ia tØcnica si he confieren nivel inventivo toda vez que en Dl no existe

G:\USERDEPARTAMENTO DE PATENTES\PATENTES\06P0659 (4773)MemonaI de Fondo II.doc

0

4

indicación alguna que Ileve a la persona versada en la materia a modificar o adaptar el estado de la tØcnica mÆs cercano para resolverel problema tØcnico en la forma reivindicada.

Cumplido asi con lo dispuesto, respetuosamente solicito a Ud., se conceda el privileglo de Patente a la presente solicitud toda vez que la misma cumple con el requisito de nivel inventivo estipulado por el ArtIculo 18 de de la Decision 486.

Si a pesar de los argumentos mencionados ese Despacho considera que las objeciones no han sido superadas, solicito que se expida un tercer oficio de fondo.

Seæor Jefe,

!}TUJ2W’L

Magarit CasteHanos Abondano
C.C. No. 39.779.654 de UsaquØn
T.P.A. No. 70.819 del Consejo Superior de la Judicatura CalIe 94 A No. 7 A-09 - Bogota, D.C.
Tel6fonos: 6107420-6107480

1 C. 2008 Bogota, D.C.
4

G:\USER\DEPARTAMENTO DE PATENTESPATENTES\O6P0659 (4773)Memorial de Fondo II.doc

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No.
Clasificación Internacionat (IPC): Concepto TØcnico No.

Patente de Invención FX
Via Nacional

Via PCT (fase nacional)

No. Sol. Internacional
Fecha de PresentaciOn Internal.

00-74179
F241-11/10, 130513I/24.
3749

Patente de Modelo de Utilidad

Cap.l F7 Cap. II

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artIculo 48 de la Decision 486 de la ComisiOn de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

1.1. Descripciôn: Folios: 10 a 29 Como se radico inicialmente.

1.2. Reivindicaciones: Folios: 99 a 106 ModificaciOn radicada.

1.3. Dibuios: Folios: 38 a 61 Como se radico inicialmente.

2. Objeto de la invención

Titulo de la invenciOn: "NIEJORAS INTRODUCIDAS EN CALENTADORES ELECTRICOS HIDROTERMICOS". (Folio 1).

Problema TØcnico Planteado:

Aumentar la durabilidad en el selle de las dos cÆmaras (cÆmarasuperior
y cÆmara inferior)permitiendo mayor durabilidad en el diafragma.

Simplificar la construcción y el montaje del dispositivo de accionamiento
con respecto at cuerpo.

Reducir costos de producciOn en el producto final mediante la optimizaciOn en el diseæo y la fabricaciOn del dispositivo de accionamiento, logrando una optima funcionalidad de dicho mecanismo.

Optimizar los siguientes sistemas: sistema de cierre de tapa superior
que protege los contactos elØctricos, sistema de elecciOn de temperaturas, sistema de soporte de contactos y la fijaciOn del sistema elØctrico a la ducha elØctrica.

SoluciOn:

La soluciOn a los problemas tØcnicos planteados es proporcionar un calentador elØctrico hidrotermico con mejoras introd ucidas, conformado
por un cuerpo, formando dos cÆmaras, una superior de calentamiento y

III

una inferior de salida del agua, en la cÆmara superior se encuentra montada una resistencia elØctrica y su dispositivo automÆtico de accionamiento integrado conformado por un embolo vertical, cuya extremidad inferior en forma de cabeza tronconica se conforma como un obturador la cual mantiene un perfecta alineación axial (a cual penetra en el interior de Ia forma troncocônica del tuba sifOn, funcionando como un tapOn, mientras que en su extremidad superior presenta medics acoplados al conjunto de contacto môviles y asI cuando ocurre la entrada del agua en el aparato, la presiOn hace que el diafragma sea desplazado hacia arriba junto con el dispositivo automÆtico deaccionamiento, abriendo el tubo sifOn y permitiendo que el agua fluya de la cÆmara superior haciala cÆmarainferior saliendo por
la criba, este mismo funcionamiento tambiØn permite que los contactos móviles ajustados en la extremidad superior del eje sean movidos en direcciôn de los contactos fijos y par consecuencia, la alimentaciôn elØctrica es establecida para el funcionamiento de la resistencia interna
del calentador elØctrico hid rotermico.

IPC: F24H1/10, 130513I/24.

3. Determinación del Estado de la TØcnica (art/cu/c 16 D 486)

Consultadas [as bases de dates y los archivos con quo (a entidad se encontrO que antes del 29 de Septiembre del 2000, fecha de presentaciOn de la solicitud en estudio, no se encontraron documentos relevantes en el estado de la tØcnica que afecten la patentabilidad de la presente solicitud.

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad (segün requisito artIculo 14 D486):

4.1 Evaluación de la Novedad (artIculo 16 D 486)

De acuerdo con la definiciOn de novedad del artIculo 16 do la Decision 486
de la ComisiOn Andina y basÆndoseen el objeto de la invenciOn se realizo el siguiente anÆlisis:

En las reivindicaciones No.1 a la No.16 la cual so refiere a "unas mejoras introducidas en calentadores elØctricos hidrotermicos", la cual relaciona dichas mejoras hechas en el calentador elØctrico, en donde la disposiciOn de sus componentes y su configuracion estÆn dispuestos de tal forma quo dicho calentador elØctrico hidrotermico esta caracterizado porgue el cuerpo (1) y el dispositivo (1 OA) con los correspondientes diafragma (24) y eje vertical (25) conforman una sola parte inyectada en material plÆstico,donde el mencionado eje vertical (25) tiene su extremidad inferior en la forma de tapOn troncocOnico (16), mientras que su extremidad superior presenta un engate rÆpido (26) de acople a la parte mOvil del contacto (22), en donde dicho diafragma (24), presenta un sector central horizontal en la forma de tapacubos semiesfØrico (27), elÆsticamente volteado hacia abajo, en cuyo punto central cruza de forma incorporada el eje vertical (25), mientras que su diÆmetro externo es limitado per una extremidad integrada plana (28) que, por su vez, se integra con la pared de separacion a cierre (19).

Do acuerdo con (a definiciOn de novedad del Articulo 16 de la DecisiOn 486 de (a ComisiOn do la Comunidad Andina y basÆndonos en el objoto do la invención, se determina que la solicitud en estudio es "novedosa"toda vez

que realizada la bUsqueda de anterioridades en los archivos, no se encontró documento alguno, cuyas caracteristicas sean iguales a las seæaladas en el objeto de la invenciôn.

4.2Evaluaci6n del Nivel Inventivo (articulo 18 D 486)

El problema tØcnico planteado en esta solicitud "Unas mejoras introducidas en calentadores elØctricos hidrotermicos", no se habla resuelto mediante el mismo calentador elØctrico hidrotermico y dichas mejoras, en donde dichos componentes y/o elementos del calentador elØctrico hidrotermico interactUan entre si para aumentar la durabilidad en el diafragma permitiendo un buen selle entre las dos cÆmaras (cÆmara superior y cÆmara inferior), asimismo simplificar la construcción, optimizar el diseæo, y el montaje del dispositivo de accionamiento con respecto al cuerpo, permitiendo que los costos de producciOn se minimicen en su fabricaciôn reflejÆndose en el costa del producto finaly logrando una optima funcionalidad de este mecanismo, asimismo se mejora la funcionalidad de los sistemas de cierre de la tapa superior que protege los contactos elØctricos, el sistema de elecciôn de temperaturas, el sistema de soporte de contactos y Ia fijación del sistema elØctrico a la ducha elØctrica.

Por esta razôn se considera que las mejoras introducidas en calentadores elØctricos hidroterrnicos, con sus respectivos elementos y con su configuracion la cual componen todo el calentador elØctrico hidrotermico, que se utiliza en la industria de la manufactura de artIculos para el hogar que se esta reivindicando, no es evidente para una persona medianamente versada en la materia.

4.3 Evaluación de la Aplicación Industrial (artIculo 19 D 486)

De acuerdo con el articulo 19 de la decision 486 de la ComisiOn de la Comunidad Andina; se considera que la invenciOn titulada, "Mejoras introducidas en calentadores elØctricos hidrotermicos", es apto para la aplicaciOn industrial por que puede ser producida o utilizada en la industria.

5. Conclusion:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda Conceder las reivindicaciones: 1 a la 16 (folios: 99, 100, 101, 102, 103, 104 105 yiQ.).

Bogota, D.C., 17 de Febrero del 2009

CONCEPTO TECNICO EXAMINADOR TECNICO
Numero: 3749 COdigo No. 202072