

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-041695- -00006-0000

Fecha: 2012-09-28 16:39:12 Dep: 2020 DIR NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 523 RESPUESTA Folios: 12

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente **No. 09.041.695**
Asunto : Solicitud de Patente para: **DISPOSITIVO DE PREVENCIÓN
CONTRA LA EXPLOSIÓN DE UN ELEMENTO DE
TRANSFORMADOR ELÉCTRICO**
Solicitante : **PHILIPPE MAGNIER LLC**
Clase : H01F 027/014, H01F 027/040
Fecha de Solicitud : 24 de abril de 2009

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, de conformidad con la sustitución de poder otorgada a mí por el doctor Emilio FERRERO, me refiero al oficio No. **8138** notificado por fijación en lista del 23 de mayo de 2012.

2. Mediante memorial radicado el 21 de agosto pasado solicité un plazo de treinta días para dar respuesta al oficio No.**8138**, por lo cual la respuesta es presentada oportunamente.

3. Mediante oficio No. **8138** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

3.2 De la solicitud de patente**3.2.1 Reivindicaciones**

De manera resumida el Examinador ha expuesto lo siguiente:

- Las reivindicaciones 1 y 13 a 15 no son claras porque los términos “al menos” y “configurado” son imprecisos.
- La reivindicación 2 no es clara porque el término “estanco” no es de carácter técnico.
- Las reivindicaciones 1 y 15 no son claras porque no se debe caracterizar el dispositivo por sus usos, los cuales no son una característica técnica que defina la invención.
- La reivindicación 16 no es clara puesto que no presenta preámbulo, el cual indique el objeto de la reivindicación o si esta es dependiente de alguna de las reclamaciones citadas.

3.3 Análisis de patentabilidad**3.3.1 Nivel inventivo**

Para la evaluación de este requerimiento se emplea el documento D1: US 5946171 y el documento D2: US 6640825. El Examinador afirma que las reivindicaciones 1 a 3, 8, 13, 14 y 16 carecen de nivel inventivo a la luz de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

4. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

4.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 15 reivindicaciones.

Específicamente las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio son:

- Se han eliminado los términos “al menos” y “configurado” del pliego reivindicatorio.
- Se ha remplazado la expresión “estanco a los gases”, por “barrera a los gases”, el cual es un término técnico usado en el arte.
- Se han eliminado las referencias a resultados a alcanzar por la invención dentro del capítulo reivindicatorio.

Se desea aclarar que el término “barrera a los gases” (al igual que el antiguo término “estanco a los gases”) hace referencia a materiales los cuales poseen baja permeabilidad y están debidamente sellados, por lo cual la difusión de los gases a través de los mismos se ve limitado.

Así entonces, consideramos que las limitaciones y modificaciones efectuadas son suficientes para aclarar la materia reivindicada de manera fácilmente comprensible y las mismas deben tenerse por sustentadas en la descripción, de acuerdo con el conocimiento de una persona medianamente versada en la materia.

Por lo anterior, es posible establecer que el pliego reivindicatorio define claramente el dispositivo de prevención de explosiones para transformadores eléctricos.

En consecuencia, se han atendido las recomendaciones del Examinador con respecto a las objeciones de claridad. Por lo tanto, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el análisis de patentabilidad de la solicitud.

4.2 Argumentos a favor de la patentabilidad de la presente solicitud

Con el fin de demostrar que la presente solicitud cumple con el requerimiento de nivel inventivo, se pone de presente lo siguiente:

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

Consecuentemente, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en

el momento exacto en que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada.

Con base en lo anterior, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objetó el nivel inventivo de la invención, con base en la siguiente información:

El documento D1 revela un dispositivo y un método de prevención de posibles explosiones y propagación de fuego asociadas con una ruptura en el aislamiento de un transformador eléctrico. Este dispositivo incluye diafragma calibrado (27) capaz de ruptura en caso de un cortocircuito. Este diafragma es comparado por el Examinador con el dispositivo de liberación de presión (14) que se define en la presente invención. Así mismo, el Examinador reconoce que D1 falla en revelar un saco ubicado corriente abajo del diafragma calibrado, tal y como revela la invención con el objetivo de retener el fluido liberado.

El Problema Técnico establecido en la Acción Oficial se define a continuación: ¿Cómo modificar el dispositivo en D1 para evitar el contacto de los gases con el medio ambiente?. Sin embargo, este no es el Problema Técnico que el inventor pretende resolver. En la página 5 de la descripción de la presente solicitud, se establece claramente que la invención se desarrolla para solucionar los inconvenientes que presentan los transformadores eléctricos conocidos en la técnica en espacios reducidos. Por lo tanto, el Problema Técnico establecido en la Acción Oficial por el Examinador resulta subjetivo dado que la descripción menciona explícitamente el problema que pretende resolver la invención: Dispositivos de prevención de explosiones adaptados a espacios disponibles reducidos. El carácter subjetivo del Problema Técnico Objetivo establecido por el Examinador impide que el resto del análisis efectuado al comparar los documentos citados sea concordante con las intenciones del solicitante y el objetivo de la invención.

Ahora bien, siguiendo con el análisis de cada documento, D1 no revela ningún saco corriente abajo del diafragma liberador de presión, como se mencionó anteriormente. El Examinador entonces compensa esta deficiencia de información por parte de D1 con las enseñanzas de D2, el cual revela una bolsa contenedora para derrames y pérdidas en una válvula de transformador.

Para empezar, la bolsa revelada en D2 se encuentra unida a la válvula por medio de cinta ajustable a la misma. Es claro para cualquier persona, que este tipo de ajuste no garantiza o permite obtener una bolsa contenedora que sea barrera a los gases, debido a que se obtienen pérdidas en la parte donde se ubica la cinta de agarre a la válvula. Mas aún, en ningún momento D2 especifica esta característica, la cual es esencial para la invención con las modificaciones introducidas.

Mas aún, si se llegara a combinar la bolsa revelada en D2, con el dispositivo en D1, esta bolsa no se inflaría inmediatamente ocurra la ruptura del dispositivo liberador de presión, tal y como se describe en la solicitud, el inflamamiento sería dependiente de la condición en la que se encuentre la válvula de drenaje (15), independientemente del dispositivo liberador de presión.

El dispositivo revelado en D1 tiene como objetivo prevenir la explosión de transformadores de eléctricos. Es bien conocido en el arte que los gases liberados por la difusión de la energía asociada a cortocircuitos pueden llegar a ser autoinflamables en presencia de oxígeno, y por lo tanto, en presencia del aire del ambiente. Si se usara una bolsa como la que se describe en D2, se incrementaría la posibilidad de mezcla entre los gases liberados y el aire, incrementando a su vez el riesgo de explosión.

Adicionalmente, la bolsa revelada en D2 tiende a un propósito totalmente diferente al de la invención, el cual consiste en determinar la presencia de fugas en una determinada válvula. Es claro que las fugas en una válvula se dan de manera indeseada, contrario al dispositivo de la invención, el cual libera fluido del transformador a un saco con el fin de prevenir explosiones, esta liberación de manera deliberada por la configuración de las partes de la invención. Aun más, la bolsa de D2 se encuentra siempre en un estado inflado, a diferencia del saco del dispositivo reclamado el cual pasa de un estado desinflado a uno inflado al momento de romperse el dispositivo de relajación de presión. Por tal motivo, D2 no resuelve el Problema Técnico Objetivo de la invención.

La persona medianamente versada en la materia, teniendo como punto de partida las enseñanzas de D1, no se vería motivada a consultar el documento D2 dado que D2 resuelve un problema técnico diferente (la determinación de fugas mas no la prevención de explosiones).

Simplemente la bolsa de D2 no esta diseñada para el almacenamiento de fluidos (incluyendo gases) para la prevención de explosiones.

Dado que ningún documento citado resuelve el Problema Técnico de la invención, ni sugiere la característica técnica de un saco que se infla con la ruptura del dispositivo de liberación de presión, y además esta bolsa siendo barrera a los gases.

A este respecto se debe tener en cuenta que los únicos documentos válidos para sustentar una objeción por nivel inventivo son aquellos que habrían sido consultados por el inventor para resolver el problema técnico porque los mismos resuelven un problema técnico idéntico o similar. Por lo tanto, no siendo este el caso de los documentos citados, los mismos no constituyen estado del arte válido para sustentar una objeción por nivel inventivo y la misma se debe tener por superada. En efecto, se debe tener en cuenta que al determinación del estado del arte se hace de manera focalizada de tal manera que permita conocer las soluciones que se han dado al problema y no cualquier información que solo resulta importante en razón de la solución encontrada por el solicitante. Es precisamente por esta razón que un análisis en este sentido o en retrospectiva se encuentra proscrito en materia de patentes.

Finalmente, respetuosamente ponemos de presente que el nivel inventivo de la presente solicitud ha sido reconocido en oficinas internacionales como la Oficina de Patentes australiana AU2006349821 (B2), estadounidense US7777994 (B2), mexicana MX2009004511 y panameña.

5. Conclusión

Con las modificaciones introducidas al pliego reivindicatorio y los argumentos de nivel inventivo acá presentados, se superan las objeciones formuladas por el Examinador en el oficio No. **8138**.

6. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. **8138**, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. De la misma manera, en el evento que como consecuencia del nuevo análisis de patentabilidad sobre el pliego reivindicatorio modificado, el Examinador llegue a la conclusión que solamente algunas de las

reivindicaciones son patentables, respetuosamente solicitamos que se proceda al otorgamiento parcial del privilegio.

7. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 15 reivindicaciones
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

 COLO-17010-0841-001-1
CNV\CNVID-226559\WPC17010
No. M-2012-226559\CNV

B

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

☒

PHILIPPE MAGNIER LLC

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	1880 Treble Drive, Texas 77338	Humble
Dirección electrónica		No. Fax
clientes@cavelier.com		2 11 86 50
		Número telefónico
		3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre
De Páez Luz Clemencia

Documento de identificación
C.C. 35.456.344

Tarjeta profesional
T.P.A. 23.555

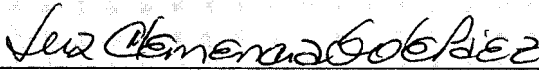
Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 4ª No. 72 -35		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite**Corrección:****Expediente No** 09.041.695**Aparece****Debe ser****Modificación:****Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 15 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas. Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

**Modificación al capítulo descriptivo.****Modificación al resumen.****Modificación a los dibujos.****Modificación al solicitante.****5. Anexos****Documento que contiene las modificaciones o correcciones.****Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.**

6. Firma		
Nombre y apellidos	Firma	
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ		
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555	

5 CNVNCA\WPC17010\ID-226645

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Dispositivo de prevención contra la explosión de un elemento de transformador eléctrico (1) provisto de una cuba (2) que contiene un fluido de refrigeración combustible, caracterizado por el hecho de que comprende un elemento de relajamiento de presión (14) rompible dispuesto en una salida de la cuba (2) para realizar una descompresión de la cuba y un saco (18) que es barrera a los gases y dispuesto abajo del elemento de relajamiento de presión (14) y que pasa de un estado desinflado a un estado inflado a partir de la ruptura del elemento de relajamiento de presión (14).
2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende un conducto (16) acodado instalado debajo del elemento de relajamiento de presión (14).
3. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que comprende un conducto flexible (17) instalado arriba del saco.
4. Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que comprende un conducto acodado (22) instalado debajo del conducto flexible (17).
5. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que comprende un empalme (51) rápido dispuesto arriba del saco, en forma solidaria del saco.
6. Dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado por el hecho de que comprende un canal (21) de introducción de gas inerte abajo del elemento de relajamiento de presión.
7. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el saco (18) comprende un orificio obturable en la salida (19).
8. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que comprende un reservorio (43) dispuesto entre el elemento de relajamiento de presión (14) y el saco (18).

9. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que comprende una cámara de descompresión (42) dispuesta abajo del elemento de relajamiento de presión (14).
10. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la salida de la cuba (2) está dispuesta en una pared inferior (2 c) de la cuba (2), el saco (18) está dispuesto bajo la cuba (2).
11. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la salida de la cuba (2) está dispuesta en una pared superior (2 b) de la cuba (2), el saco (18) está dispuesto arriba de la cuba (2).
12. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que en el saco (18) está en parte suspendido por un soporte (27).
13. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que comprende una protección anti-pinchadura (20 b) dispuesta bajo el saco.
14. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que comprende una caja (20) provista de dos protecciones, que forman una envoltura de transporte y de protección para el saco en el estado desinflado y un soporte para el saco en el estado inflado, dichas protecciones están configuradas para separarse al momento del pasaje del estado desinflado al estado inflado.
15. Procedimiento de prevención contra la explosión de un elemento de transformador eléctrico (1) provisto de una cuba (2) que contiene un fluido de refrigeración combustible, en el que una descompresión de la cuba es realizada por un elemento de relajamiento de presión (14) rompible dispuesto en una salida de la cuba (2), y el inflado de un saco (18), que es barrera a los gases dispuesto debajo del elemento de relajamiento de presión (14), es realizado, y que pasa de un estado desinflado a un estado inflado a partir de la ruptura del elemento de relajamiento de presión (14).