

CAVELIER
ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72-25
BOGOTÁ 8, COL

137 137
Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
157 11 700 1014
0

Señora Directora
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

No. 07-136869-00007-0000

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 07.136.869
Asunto : Solicitud de Patente para **DISPOSITIVO DE PREVENCIÓN
CONTRA LA EXPLICACIÓN DE UN TRANSFORMADOR
ELECTRICO**
Solicitante : **PHILIPPE MAGNIER**
Clase : H01F 27/40
Fecha de Solicitud : 28 de diciembre de 2007

1. Yo, LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, identificada como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderada en el asunto de la referencia, atentamente, solicito a Su Despacho no tener en cuenta para el estudio de patentabilidad de esta solicitud las reivindicaciones presentadas con la respuesta al requerimiento de forma radicado el 21 de abril de 2008 y en cambio, hacer este estudio sobre el capítulo radicado junto con el formulario del 15 de diciembre de 2009 en el que se presentaron 14 nuevas reivindicaciones.

Para efectos de lo anterior me permito adjuntar a este memorial copia simple del formulario de modificaciones y del capítulo reivindicatorio radicados, el cual como lo mencioné consta de 14 reivindicaciones.

2. Ruego atentamente a la Señora Directora se sirva ordenar que se anexen estos documentos para que se continúe con el trámite de la solicitud.

Señora Directora,

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
T.P.A. No. 23.555

COLO-10399-841-001-5
ASGJMS\ID-164129\WPC10399
No. M-2010-164129\ASG


Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-136869-00006-0000

 Fecha: 2008-12-15 16:41:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 11 PATENTEIYII Eje: 379 FASENACIONALII
 Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 6

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE	
	☐ Corrección de Error Material	☒ Modificación a una solicitud
2	SOLICITANTE	Nombre: PHILIPPE MAGNIER Ciudadano Francés Dirección: 186 Avenue du Général de Gaulle 78250 Achères Francia Domicilio: Achères Francia Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com
		IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número _____
3	REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia.
		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número 35.456.344 T. P. 23.555
4	Número de expediente 07-136-869	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 14 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.	
6	Comprobante de pago No. 09-82.058 Fecha: 3 de noviembre de 2008	
7	Anexos	
	☒ Comprobante de pago de la tasa por \$111.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la decimoquinta reivindicación por ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas. ☒ Copia auténtica de la Sustitución de poder del Doctor EMILIO FERRERO a la Doctora LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ.	

139

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ FIRMA: *[Signature]*

C.C. 35.456.344 de Usaquen T.P. A 25.555

8

JMS

139

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de prevención contra la explosión de un transformador eléctrico (1) provisto de una cuba (2) llena de fluido de enfriamiento combustible, caracterizado porque comprende un elemento de relajación de presión (15) dispuesto sobre una salida de la cuba para realizar una descompresión de la cuba, un tanque (18) dispuesto aguas abajo del elemento de relajación de presión, al menos, una válvula (20) de disparo manual montada a la salida del tanque de forma tal que el tanque sea hermético para recoger un fluido que ha pasado por el elemento de relajación de presión y un conducto montado entre el elemento de relajación de presión y el tanque.

2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque se ha montado a la salida del tanque un elemento de relajación de presión automático.

3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque comprende un conducto suplementario dispuesto aguas abajo del elemento de relajación de presión.

4. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque un elemento de detención de llama está montado sobre el conducto suplementario.

5. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el tanque está equipado con un medio de enfriamiento.

6. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende una bomba de vacío unida al tanque.

7. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende una bomba de gas unida al tanque y un tanque auxiliar unido a la bomba de gas.

8. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende una cámara de despresurización (16) dispuesta entre el elemento de relajación de presión (15) y el tanque.

9. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de relajación de presión (15) comprende un disco rígido perforado (35), una membrana de estanqueidad (50) y un disco ranurado (44).

10. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo comprende una pluralidad de elementos de relajación de presión (15) previstos para estar unidos a una pluralidad de transformadores (1), y un tanque (18). = 10

11. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo comprende una pluralidad de elementos de relajación de presión (15) previstos para estar unidos a una pluralidad de capacidades de aceite de al menos un transformador (1), y un tanque (18). = 11

12. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende una bomba de vacío unida al tanque. or?

13. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende una bomba de gas y un tanque auxiliar. or?

14. Procedimiento de prevención contra la explosión de un transformador eléctrico (1), caracterizado porque está provisto de una cuba (2) llena de fluido de enfriamiento combustible, en el cual se realiza una descompresión de la cuba (2) por un elemento de relajación de presión (15), se realiza la recolección del fluido que ha pasado por el elemento de relajación de presión y por el conducto, por medio de un tanque (18) hermético, y se efectúa un retiro de las gases, por, al menos, una válvula (20) de disparo manual. = 12

142

1

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C., (29, 01, 2010)

Abogado
Emilio Ferrero

ASUNTO	Radicación	07-136.869
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	1435
	Folios	010

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☐ Cap. I ☒ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional PCT FR 2006/001.419
Fecha de Presentación Internacional. 2006- VI- 22

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 Descripción: Folios: 40 a 68 como se radicó inicialmente
Folios: a

1.2 Reivindicaciones: Folios: a como se radicó inicialmente
Folios: 134 a 135 radicadas el 2009- XII- 15

El 21 de abril de 2008 se radicó un pliego de respuesta como respuesta al examen de forma que, como se pide en el memorial del 18 de enero del presente año (ver folio 137), no se tendrán en cuenta porque no se refieren al objeto del presente expediente.

1.3 Dibujos: Folios: 73 a 81 como se radicó inicialmente
Folios: a

1.4 Oposiciones: Como se informa en el folio 130 no se presentaron oposiciones por parte de terceros.

2. Objeto de la invención

Según la descripción, el objeto de la solicitud consiste en suministrar un dispositivo para prevenir explosiones en transformadores.

De otra parte, el pliego reivindica: un dispositivo de prevención contra la explosión de un transformador eléctrico (1) provisto de una cuba (2) llena de fluido de enfriamiento combustible, relacionado en las reivindicaciones 1 a 13; y un procedimiento de prevención contra la explosión de un transformador eléctrico (1), relacionado en la reivindicación 14.

Según la IPC la clasificación del objeto reclamado es H01F 27/40.

3. De la solicitud de Patente

3.1 Descripción (artículo 28 D. 486)

a. Es necesario que el interesado tenga en cuenta que la solicitud, en su conjunto, debe redactarse en lenguaje técnico claro, el perteneciente a la materia a que corresponda la solicitud, por lo que conviene emplear de manera constante y uniforme los términos, símbolos y demás signos técnicos "generalmente" aceptados en el ramo, para evitar que, en los distintos apartes de la solicitud, se emplee el lenguaje técnico de modo diferente, que pueda generar discrepancias y/o confusiones como sucede entre la descripción y las reivindicaciones allegadas al expediente en el memorial del 2009- XII- 15, que se califican en el siguiente subnumeral.

b. Todo el documento contiene errores de transcripción, redacción y traducción, que inciden en la claridad de la exposición, para ilustrar nuestras afirmaciones a continuación se suministra un par ejemplos de los defectos detectados, sin embargo, no se hará una lista detallada ya que sería una labor dispendiosa, fuera de nuestras funciones.

En varios lugares de la descripción y, en particular, en las reivindicaciones se hace mal uso del artículo indefinido, lo que provoca confusión y falta de claridad; por ejemplo, en la página 13 se asegura: "... una despresurización... un inicio del flujo de fluido...", asimismo en la última línea se asevera, "... un cable de detección 11...", pero nos preguntamos ¿cuántos son o puede(n) ser? De forma similar, en la reivindicación 1 se cita, "... dispuesto sobre una salida... para recoger un fluido... un conducto...".

En la página 13 se asegura que, "... y está alimentado por energía eléctrica por medio de líneas eléctricas", lo cual, es una traducción defectuosa de lo que en realidad dice el documento original.

Entre lo que se afirma en la página 14 segundo párrafo y las dos primera líneas del párrafo 2 página 16 no hay concordancia pues en la primera de las referencias se asegura que, "... desprendimiento de vapor de fluido 7 en la cuba 2...", mientras que en la segunda referencia, se asegura que, "... medio de enfriamiento del fluido 7 por inyección...", por ello no es claro qué designa 7 un vapor, un medio, un fluido.

Entre lo que se afirma en las últimas 3 líneas de la página 19 y primeras 4 de la 29 y la figura no hay concordancia.

En la figura 4 con un mismo numeral 17 se identifican dos elementos diferentes. Al inicio de la descripción, página 15 con 19 se identifica una tubería para evacuación, sin embargo, en la figura 13, el citado numeral señala otro tipo de elemento.

En algunos apartes del documento los numerales posicionales se colocaron erradamente, por ejemplo: "... conducto 17 de vaciado...", "... tubería 19 de evacuación...", etc. porque lo correcto sería: "... conducto de vaciado 17...", "... tubería de evacuación 19...", etc.

En las últimas 4 líneas de la página 27 y primeras dos líneas de la 28 se menciona que: "en funcionamiento... está cerrada", lo cual, no es claro porque si se explica el funcionamiento, al algo estar cerrado, es obvio que no puede haber ninguna acción ulterior porque ya, está cerrada, luego la operación no es clara por deficiencias en la redacción y traducción.

En todo el documento se detectó un continuo abuso con los gerundios y los tiempos verbales compuestos, propios de otros idiomas pero no del castellano, por ejemplo "está provisto de", "está alimentado por", "está soportado", etc. algunos términos como deflagración, aislación no son de empleo común en el ramo y parecen obedecer más a la traducción literal efectuada que a la que se debería haber realizado.

144

c. La presentación de la solicitud, especialmente, de la especificación en español es deficiente porque, aunque se allegó en hojas tamaño oficio, no se respetaron las márgenes establecidas de 2,5 cm a la izquierda y arriba y de 2 cm a la derecha y abajo, encontrándose páginas con márgenes arriba y abajo de entre 6 y 8 cm.

Por los motivos precedentes, la descripción no cumple las disposiciones del artículo 28.

3.2 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

La reivindicación 1 es indefinida porque no permite establecer cual es la contribución técnica del solicitante al arte; los signos de referencia incluidos no facilitan su interpretación; no tiene claridad no solo por defectos de redacción y/o traducción (dispuesto sobre una salida... una descompresión...) sino porque mezcla características de estructura con los efectos producidos por el uso de algunos de sus componentes (para realizar una descompresión... de forma tal que el tanque sea hermético... presión), y solo es una enumeración de unos componentes, pero sin que se establezca una relación estructura o función entre ellos; adicionalmente, es deseable se explique desde el punto de vista físico, como se realiza la disposición "sobre" una salida.

Las reivindicaciones 2 a 11 no tienen enlace lógico con la 1 puesto que no aclaran (delimitan) una de las características allí incluidas sino que desvían a enunciar otro tipo de características, que parecen hacerlas independientes.

Las reivindicaciones 6 y 12, 7 y 13 respectivamente son iguales, lo cual, afecta la concisión del pliego.

La reivindicación 14 no es aceptable porque, en términos de enumeración de elementos de un objeto y el efecto de uso de algunos de ellos, se pretende proteger un supuesto procedimiento, carente de etapas para la prevención de explosión o para la fabricación del dispositivo.

Por último, como es bien conocido por todos, una solicitud solo puede incluir solo una reivindicación independiente por cada categoría seguida, cada una de ellas, por una o más dependientes; se puede admitir más de una independiente por cada categoría, siempre y cuando **NO** sea posible definir la solución en una sola reivindicación y que se cumpla una de las condiciones siguientes:

- a. que se trate de dos objetos concebidos uno en función de otro, como una llave o una cerradura o un transmisor y un receptor.
- b. que se relacione a un compuesto activo y la preparación o mezcla que lo contenga.
- c. se refieran a dos procedimientos que, por caminos análogos, permitan llegar al mismo producto final.

Las reivindicaciones 1, 2 a 11 **NO** cumplen ninguna de las condiciones antes citadas, además, se relacionan al mismo objeto y las diferencias entre unas y otras se limita a la definición de la materia que se trata de proteger y a algunos términos allí incluidos, por estas razones el pliego no es conciso.

Aún más, el pliego como un todo carece de claridad debido a que la pluralidad de reivindicaciones independientes hace difícil establecer la materia para la que se busca protección y coloca una carga indebida en la oficina para establecer el alcance de dicha protección.

Para la redacción del pliego se recomienda tener en cuenta, en primer lugar, que de acuerdo a la norma, el procedimiento y la jurisprudencia un **producto** debe ser un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún

148
149

no ha satisfecho, en otras palabras, debe revestir una forma tangible y ser definido o bien por las características técnicas de estructura o bien por las características técnicas de función entre los componentes de la estructura pero **NO** se admite que un **producto** sea definido ni aclarado mediante combinación de características de estructura y función, ni en términos de un procedimiento o modo de montaje; y, las reivindicaciones de **procedimiento** (método) deben definirlo mediante una serie o sucesión de operaciones que incidan sobre la materia (sólida, líquida o gaseosa), que se encamina a la obtención de un cosa o un resultado, el cual, debe contener características técnicas patentables.

En segundo lugar, que la esencia de una reivindicación o de un pliego consiste en definir la invención, con lo cual, se fija la extensión de la patente y se hace posible delimitarla respecto del estado de la técnica; asimismo, de un lado, una reivindicación independiente debe **definir** la invención en forma más general mediante las características técnicas aportadas o creadas por el inventor y las dependientes son para aclarar o delimitar alguna característica técnica incluida en la independiente respectiva.

Adicionalmente, es práctica corriente subdividir las reivindicaciones en dos partes, preámbulo y parte caracterizante; la primera contiene el conjunto de características de la invención cuya combinación se conoce, por decirlo así, es el "**género**" al que pertenece la invención. La segunda parte (caracterizante) debe mencionar la(s) característica(s) propia(s) de la invención (creadas por el inventor) que la distinguen del estado de la técnica, por decirlo así, es la "**especie**" de la invención.

En tercer lugar, que acorde al procedimiento: a) "Una reivindicación **debe incluir** no solamente una enumeración de elementos, sino también indicar su funcionamiento y la relación funcional entre los mismos cuando para la persona versada en la materia ello no se desprenda de forma obvia de la misma definición del elemento", donde la relación de función entre los componentes de una estructura, en los campos eléctrico, electrónico y afines tiene una forma específica de realización.

b) "Las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas esenciales que definan la invención y la hagan distintiva del estado de la técnica. Dichas características técnicas deben definir la solución (del problema técnico) que intenta resolver la solicitud".

Por último es imprescindible precisar que la solicitud puede incluir una reivindicación independiente que defina el **producto** (dispositivo) por características de estructura o función, seguida de las dependientes que aclaren o delimiten las características correspondientes de estructura o de función, acorde a como se haya definido en la independiente; en consecuencia, **no** se acepta ni que en una independiente se mezcle características de estructura y uso o efecto de este, bajo el supuesto de una función, ni que una independiente defina una estructura y alguna(s) dependiente(s) de ella pretendan aclarar una supuesta función (una etapa de un montaje) o un uso o los efectos de este o que la primera defina una función y sus dependientes supuestamente aclaren partes de una estructura, debido a que unas u otras quedarían sin enlace lógico con su respectiva independiente, por falta de concordancia y congruencia.

Por los motivos precedentes, se concluye que las reivindicaciones calificadas **no** cumplen las disposiciones del artículo 30.

Se recomienda que las observaciones de este punto sean resueltas en conjunción con las de los puntos 5 y 6 de adelante.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

Para efectos de este examen se considera que el pliego calificado se dirige a un único objeto, por lo que cumple el requisito establecido.

5. Determinación del estado de la técnica:

La fecha para determinar el estado de la técnica es 29 de junio de 2005.

Consultadas las fuentes de información con que cuenta este despacho se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de prioridad invocada 29 06 2005, relacionados con la materia de la solicitud:

No	Documento	Título	Fecha de publicación
1	FR 2 307 356	Transformateur de réglage avec équilibrage de pression entre les volumes d'huile distincts	05 11 1976
2	JP 57 007 909	Oil filled electric equipment	16 01 1982
3	JP 05 029 155	Stationary induction electric instrument	05 02 1993
4	CO 97- 16 590	Procedimiento y dispositivo para prevención contra la explosión e incendio de los transformadores eléctricos	02 04 1997
5	CO 00- 19 994	Dispositivo de prevención contra la explosión de transformadores eléctricos	21 03 2000

6. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

6.1 Novedad (artículo 16 D486)

La anterioridad 5 (CO 00- 19 994) divulga un dispositivo de prevención de explosión para un transformador eléctrico 13 que incluye una cuba 14 llena con un fluido de refrigeración combustible caracterizado porque comprende: un elemento de alivio (relajación) de presión 1, 35 dispuesto a la salida de la cuba 14 para realizar la descompresión de dicha cuba; un depósito 37 dispuesto adelante (aguas abajo) del elemento de alivio (relajación) de presión, al menos, una válvula de operación (disparo) manual 29 montada a la salida de la cuba de forma que esta (cuba) sea hermética para recoger el fluido que pase por el elemento de alivio de presión y, un conducto 41 montado entre el elemento de alivio de presión 35 y el tanque 37 (ver figuras 1 a 4 y 6, de línea 47 página 2 línea 10 página 17).

Al comparar, elemento por elemento, lo divulgado por el antecedente 5 con lo reivindicado en 1 y 14 salta a la vista, que las mismas son anticipadas totalmente por la divulgación; por lo tanto, no tienen **novedad**.

Respecto a las reivindicaciones dependientes no solo quedan sin sustento al no depender de una novedosa sino que también son descritas por la anterioridad o por algún otro de los documentos relacionados; por tales razones, esas reivindicaciones tampoco tienen **novedad**.

6.2 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La persona del oficio, normalmente versada en la materia técnica correspondiente, que se podría haber encargado de solucionar el problema planteado por la presente solicitud, habría sido un ingeniero eléctrico con experiencia en protección para transformadores de potencia, que conozca la composición y los principios básicos de fabricación de dichos dispositivos o, por lo menos, que cuente con las condiciones necesarias para informarse acerca de esos principios al consultar la literatura técnica respectiva.

Dicho técnico en el arte pudo obtener lo reivindicado en 1 sus dependientes y 14, con solo copiar lo divulgado o bien por el antecedente 5, motivo por el que se considera, que las reivindicaciones no tienen nivel inventivo.

Por otra parte, el antecedente 3 (JP 05 029 155) divulga lo relacionado en la reivindicación 1 excepto lo relativo al conducto montado entre el elemento de alivio de presión y el tanque, sin embargo, esa es una disposición ampliamente conocida en el arte como se puede ilustrar con ayuda de la figura del antecedente 1 (FR 2 307 356) donde se aprecia que, entre el elemento 4, equivalente al elemento de alivio de presión, y el tanque 10 hay montado un conducto 8; un técnico en el arte habría podido sin ningún esfuerzo intelectual adicional, haber aplicado esta enseñanza en la divulgación 1 con el fin de evitar la contaminación del medio ambiente al derramarse aceite y recolectarlo para reutilización posterior, al presentarse una explosión y/o incendio en un transformador, motivos por los que lo reivindicado en 1 y 14 carece de nivel inventivo.

Respecto a las reivindicaciones dependientes ellas, tampoco tienen nivel inventivo porque no solo quedan sin sustento al no depender de una con nivel inventivo sino que también son descritas por las anterioridades o son de conocimiento común en la técnica.

Finalmente, lo reivindicado no se diferencia claramente respecto a los documentos relacionados como estado del arte.

7. Conclusión:

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

No.	Documento	Reivindicación(es) Afectada(s)	Requisito que afecta
1	FR 2 307 356; ver líneas 4 a 13 página 3; la figura.	1 a 14	Nivel inventivo
2	JP 57 007 908; ver el extracto.	1 a 14	Estado del arte
3	JP 5 029 155; ver el extracto.	1 a 14	Nivel inventivo
4	CO 97- 16 590; ver todo el documento.	1 a 14	Estado del arte
5	CO 00- 19 994; ver de línea 9 página 7 a línea 24 página 13; figuras 1 a 4 y 6.	1 a 14	Novedad Nivel inventivo

148
145
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 60 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 CESPEDÉS DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 18/07/2016

CONCEPTO TÉCNICO No. 516

EXAMINADOR TÉCNICO
Código No.202004

Nota: El apoderado puede obtener copia de las anterioridades por Internet, por ejemplo, en la dirección <http://ep.espacenet.com> o <http://qb.espacenet.com> o similares.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 307 356

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 76 10313

(54) Transformateur de réglage avec équilibrage de pression entre les volumes d'huile distincts.

(61) Classification internationale (Int. Cl.²). H 01 F 27/12.

(22) Date de dépôt 8 avril 1976, à 15 h 38 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : Demande de brevet déposée en République Fédérale d'Allemagne le
8 avril 1975, n. P 25 15 192.2 au nom de la demanderesse.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. - «Listes» n. 45 du 5-11-1976.

(71) Déposant : Société dite : MASCHINENFABRIK REINHAUSEN GEBRÜDER SCHEUBECK
KG., résidant en République Fédérale d'Allemagne.

(72) Invention de : Wolfgang Breuer.

(73) Titulaire : Idem (71)

(74) Mandataire : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrburger, 115, boulevard Haussmann,
75008 Paris.

STATIONARY INDUCTION ELECTRIC INSTRUMENT

150
150

Publication number: JP5029155 (A)

Publication date: 1993-02-05

Inventor(s): SAKAGUCHI SHUZO; TAKEUCHI SHINPEI +

Applicant(s): HITACHI LTD +

Classification:

- international: H01F27/02; H01F27/20; H01F27/02; H01F27/08; (IPC1-7): H01F27/02; H01F27/20

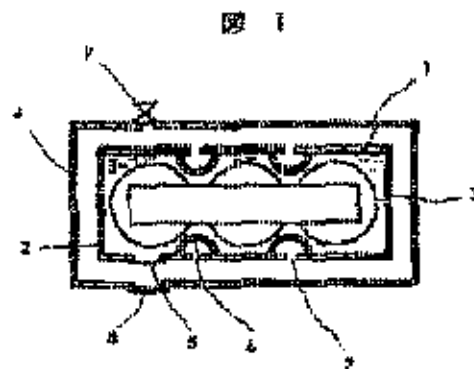
- European:

Application number: JP19910181063 19910722

Priority number(s): JP19910181063 19910722

Abstract of JP 5029155 (A)

PURPOSE: To make it possible to release abnormal pressure in a tank into a stay without increasing the size of a machine, protect the tank from damage, prevent the outside dispersion of a cooling medium, an insulation medium and decomposition gas and reduce the cooling medium and the insulation medium as well. **CONSTITUTION:** A pressure release device 5 is mounted at a specified position on a side wall of a tank 2 by means of a static induction instrument with which a stay 4 is mounted outside the tank 2 which houses perfluorocarbon (cooling medium and insulation medium) 1 whose contents are submerged therein. At the same time, a reinforced stay 6 of the tank 2 is installed in a dead space inside the tank 2 while a penetration hole 7 is installed to the tank 2 where the hole 7 communicates with the stay's interior whose pressure is specified as abnormal pressure of the tank and lower. This construction makes it possible to form a pressure release space during abnormal internal pressure without increasing the size and weight of equipment.



1...フッ素化炭素（冷却・絶縁媒体）、2...タンク、3...車身、
4...ステー、5...圧力調整器、6...補強ステー、7...貫通穴、8...気抜き

OIL FILLED ELECTRIC EQUIPMENT

151
150

Publication number: JP57007909 (A)

Publication date: 1982-01-16

Inventor(s): YOGUCHI HIROMITSU; TAKAI MEIJI +

Applicant(s): TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO +

Classification:

- **International:** H01F27/02; H01F27/14; H01F41/02; H01F27/02; H01F27/10; H01F41/02; (IPC1-7): H01F27/02

- **European:** H01F27/14

Application number: JP19800081348 19800618

Priority number(s): JP19800081348 19800618

Also published as:

JP62024925 (B)

JP1420027 (C)

Abstract of JP 57007909 (A)

PURPOSE: To prevent secondary disaster by providing a pressure releasing unit having a plurality of release films, compressing inactive gas between said pressure release films, and providing a valve which releases said inactive gas in time of the internal fault in the transformer.

CONSTITUTION: The pressure release unit 5 is provided on the side wall of a tank 3 enclosing a transformer main body 1 and insulating oil 2. Said tank 3 is communicated with a pressure release chamber 7 by a connecting pipe 6. A plurality of the pressure release films 8A and 8B are provided in the connecting pipe 6 in the pressure releasing unit 5. Inactive gas is sealed between the pressure release films 8A and 8B at a specified pressure. Said part is monitored by a pressure monitor 10 and the pressure is controlled by a pressure regulating device 10. When a short circuit occurs in the inside of the transformer and the pressure in the tank 3 is increased, at first the inactive gas in the inside of the pressure release films is introduced into a negative pressure chamber 12, and the pressure increase in the tank 3 is eased. When the pressure release films are broken by the further increase of the pressure, the decomposed gas or oil in the tank 3 is introduced to the pressure release chamber 7. Thus the breakage of the tank can be avoided, and the serious secondary disaster can be prevented.

