

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-258845- -00004-0000

Fecha: 2016-03-16 17:11:26 Dep. 2020 DIR NUEVASCF
Tra. 2 PATENTES Eve. 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

A S

Trámite: 002 Evento: 001 Actuación: 523

Referencia: Expediente No. 13.258.845
Asunto: Solicitud de patente para: "UNIDAD MODULAR DE
DETECCIÓN DE ALTO VOLTAJE"
Solicitante: THOMAS & BETTS INTERNATIONAL, INC.
Fecha de solicitud: 31 de octubre de 2013

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Luz Clemencia DE PAÉZ, identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 15263, notificado por fijación en lista el 22 de diciembre de 2015.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 12 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. La reivindicación 1 se modificó para recitar que la unidad de detección de alto voltaje se caracteriza porque incluye una porción horizontal y una porción vertical unida a

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 22 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax In U.S.A.: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 852 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0789 / (57) 317 365 8663 / (57) 318 532 2365 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 54 No. 50-20 - Oficina 201 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

un codo. Adicionalmente, se incluyen características estructurales y funcionales de dichas porciones.

2. En la reivindicación 1 y reivindicación 11 (nueva 7) la frase "...configurado para unir..." se modificó gramaticalmente por la frase "...que une...", y adicionalmente en la reivindicación 1 se eliminó la palabra "configurados".

3. En la reivindicación 4 y reivindicación 15 (nueva 11) la frase "...se configura para soportar..." se modificó gramaticalmente por la frase "...soporta...".

4. Las reivindicaciones 5, 6, 7, 9, 17, 18, 19 y 20 fueron eliminadas del capítulo reivindicatorio.

5. La reivindicación 8 (nueva 5) se modifica para referenciar la unidad de detección de alto voltaje de la reivindicación 1 en vez de la (antigua) reivindicación 7.

6. La reivindicación 10 (nueva 6) se modifica para referenciar la unidad de detección de alto voltaje de la reivindicación 1 en vez de la (antigua) reivindicación 9, y además recita que la manga recubierta horizontal cubre al menos una porción del codo en lugar de que ésta se encuentre unida en forma removible a la superficie exterior de la porción horizontal por medio de un ajuste de interferencia.

7. La reivindicación 11 (nueva 7) se modificó para recitar que en el sistema que comprende la unidad de detección de alto voltaje incluye una manga recubierta horizontal y una manga recubierta. Adicionalmente, se incluyen características estructurales y funcionales de dichas mangas.

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

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.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Se han eliminado o modificado los términos “configurados para” de las reivindicaciones 1, 4, 11 (nueva 7) y 15 (nueva 11).

2. Estamos en desacuerdo con la objeción referente a la falta de precisión de los términos “dimensionado”, “pluralidad” y “separable” del capítulo reivindicatorio, ya que son lo suficientemente claros y además necesarios para que una persona normalmente versada en la materia pueda entender el alcance de la invención. Por lo tanto, la objeción se encuentra superada.

3. Estamos en desacuerdo con la objeción referente a la falta de claridad de los términos “resistor primario”, “resistor secundario”, “ensamble conector”, “dispositivo de interrupción”, “sujetador roscado”, “separador aislante”, “ajuste de interferencia”, “unida de detección” y “circuitos” del capítulo reivindicatorio, ya que dichos términos son conocidos por las personas normalmente versadas en la materia, son necesarios para entender el alcance de la invención y están debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Por lo tanto, la objeción se encuentra superada.

4. Estamos en desacuerdo con la objeción respecto a los resultados a alcanzar elevada hacia las reivindicaciones 1, 2, 4, 11 a 13 (nuevas 7 a 9), 15 (nueva 11). A este respecto, de acuerdo a la práctica actual de patentes, los resultados alcanzar o características funcionales son permitidas y pueden permanecer en las reivindicaciones. Así, los fragmentos objetados por ser resultados a alcanzar no solo pueden sino que tienen que estar en las reivindicaciones. Adicionalmente, según la práctica dichos resultados a alcanzar deben estar acompañados de las características técnicas de la invención y en este caso, la unidad de detección de alto voltaje se encuentra clara y adecuadamente caracterizada, por lo que dichos fragmentos que se refieren a resultados a alcanzar acompañan las características técnicas esenciales de la invención y por lo tanto, limitan más la invención. Por lo tanto, la objeción se encuentra superada.

5. Se eliminó la reivindicación 5, por lo tanto, la invención resulta claramente delimitada de manera técnica al no referenciar el marco establecido de configuración estándar de la norma NEMA (Electrical Manufacturers Association).

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

1. El examinador ha alegado que las reivindicaciones 1 a 5, 11 a 16 y 20 carecen de novedad frente al D1 citado.
2. Tal como se mencionó antes, la reivindicación 1 se modificó para recitar que la unidad de detección de alto voltaje se caracteriza porque incluye una porción horizontal y una porción vertical unida a un codo. Adicionalmente, se incluyen características estructurales y funcionales de dichas porciones. Así mismo, la reivindicación 11 (nueva 7) fue modificada de manera que recita que el sistema comprende la unidad de detección de alto voltaje que incluye una manga recubierta horizontal y una manga recubierta.
3. La modificación realizada a la reivindicación 1 incluye las características de la reivindicación 9 original, a la cual no se le levantó objeción alguna por novedad. De la misma forma, la modificación realizada a la reivindicación 11 (nueva 7) incluye nuevas características que hacen nueva la invención, pues no se encontraban divulgadas en D1.
4. Por lo tanto, las reivindicaciones 1 y 11 (nueva 7) superan la objeción por novedad hecha con base a D1.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

1. El examinador ha alegado que las reivindicaciones 6 a 8, 17 y 18 carecen de nivel inventivo frente al D1 citado.

2. Tal como se mencionó antes, la reivindicación 1 se modificó para recitar que la unidad de detección de alto voltaje se caracteriza porque incluye una porción horizontal y una porción vertical unida a un codo. Adicionalmente, se incluyen características estructurales y funcionales de dichas porciones.
3. La modificación realizada a la reivindicación 1 incluye las características de la reivindicación 9 original, a la cual no se le levantó objeción alguna por nivel inventivo.
4. Por lo tanto, la reivindicación 1 modificada supera la objeción por nivel inventivo hecha con base a D1.
5. Adicionalmente, mi representada respetuosamente señala que en D1 no se encuentra publicada (o sugerida) una manga recubierta horizontal que esté unida de forma desmontable a la superficie exterior de la porción horizontal por medio de un ajuste de interferencia, y una manga recubierta vertical que esté unida de forma desmontable a la superficie exterior de la porción vertical a través de un ajuste de interferencia, así como reclama la reivindicación 1 modificada. El concepto de una manga desmontable, incluso una manga unida a una superficie exterior por medio de un ajuste de interferencia, no es publicado (o sugerido) en D1. Por lo tanto, la reivindicación 1 modificada recita características inventivas y supera la objeción por nivel inventivo hecha con base a D1.
6. Consecuentemente, las demás reivindicaciones son novedosas e inventivas, al menos basadas en su dependencia con la reivindicación 1 modificada.

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
2. De manera subsidiaria, y en caso de que la Dirección de Nuevas Creaciones tenga observaciones adicionales a la patentabilidad del invento, solicito emitir un nuevo requerimiento en el marco del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000.

VI. ANEXOS

1. Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 12 reivindicaciones.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PAÉZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO-11115-0801-0008-7

CBB\CBB\ID-287100\WPC11115

No. M-2016-287100\CBB

REIVINDICACIONES

1. Una unidad de detección de alto voltaje caracterizada porque comprende:

un alojamiento que incluye una porción horizontal y una porción vertical unida a un codo, y un orificio interno;

un divisor de voltaje resistivo que incluye un resistor primario y un resistor secundario en serie montados en el alojamiento;

un ensamble conector que une la unidad de detección de alto voltaje a una terminal de un dispositivo interruptor de alto voltaje, en donde el ensamble de conexión proporciona una conexión eléctrica desde el dispositivo de interrupción de alto voltaje hasta el resistor primario, y en donde el ensamble conector soporta la unidad de detección de alto voltaje; y

un cable de interfaz que proporciona una conexión eléctrica desde el resistor secundario hasta un receptáculo en el dispositivo interruptor de alto voltaje,

en donde la porción horizontal soporta la resistencia primaria dentro de un separador aislante,

en donde la porción vertical soporta un eje conectado a tierra, dentro de otro separador aislante, que conduce a la resistencia secundaria,

en donde la porción horizontal incluye una manga recubierta horizontal con una pluralidad de aletas que se extienden radialmente desde una superficie exterior del manguito cobertizo horizontal,

en donde la porción vertical incluye una manga recubierta vertical con otra pluralidad de aletas que se extienden radialmente desde una superficie exterior de la manga recubierta vertical,

en donde la manga recubierta horizontal está unida de forma desmontable a la superficie exterior de la porción horizontal por medio de un ajuste de interferencia, y

en donde la manga recubierta vertical está unida de forma desmontable a la superficie exterior de la porción vertical a través de un ajuste de interferencia.

2. La unidad de detección de alto voltaje de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el ensamble conector incluye un eje dimensionado para ser insertado a través de un orificio para perno de la terminal.

3. La unidad de detección de alto voltaje de conformidad con la reivindicación 2, caracterizada porque el resistor primario es asegurado al ensamble conector por medio de un sujetador roscado insertado en una porción del eje.

4. La unidad de detección de alto voltaje de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el ensamble conector soporta la unidad de detección de alto voltaje, cuando se asegura a la terminal, sin el uso de ménsulas de soporte adicionales.

5. La unidad de detección de alto voltaje de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la manga de cubierta horizontal y la manga de cubierta vertical comprenden cada una un elastómero de monómero de etileno-propileno-dieno (EPDM), silicón o un elastómero termoplástico.

6. La unidad de detección de alto voltaje de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la manga recubierta horizontal cubre al menos una porción del codo.

7. Un sistema caracterizado porque comprende:

una unidad de detección de alto voltaje que incluye:

un divisor de voltaje resistivo que incluye un resistor primario y un resistor secundario configurados en serie,

un ensamble conector que une la unidad de detección de alto voltaje a una terminal de un dispositivo interruptor de alto voltaje, en donde el ensamble conector proporciona una conexión eléctrica del dispositivo interruptor de alto voltaje al resistor primario, y en donde el ensamble conector soporta la unidad de detección de alto voltaje, y

un cable de interfaz que proporciona una conexión eléctrica del resistor secundario a un receptáculo en el dispositivo interruptor de alto voltaje;

una manga recubierta horizontal con una pluralidad de aletas que se extienden radialmente desde una superficie exterior de la manga recubierta horizontal, y

una manga recubierta vertical con otra pluralidad de aletas que se extienden radialmente desde una superficie exterior de la manga recubierta vertical,

en donde la manga recubierta horizontal y la manga recubierta vertical comprenden cada una elastómero de monómero de etileno-propileno-dieno (EPDM), silicona, o un elastómero termoplástico, y

en donde la manga recubierta horizontal y la manga recubierta vertical son cada una unidas de manera separable a una superficie exterior de la unidad de detección de alto voltaje a través de un ajuste de interferencia;

y

un dispositivo interruptor de alto voltaje que incluye:

la terminal para recibir el ensamble conector,

el receptáculo para recibir el cable de interfaz, y

circuitos para aceptar una señal de voltaje proveniente de la unidad de detección de voltaje y hacia adelante de la señal de voltaje hasta un control por medio de un cable común.

8. El sistema de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque la unidad de detección de alto voltaje incluye además un alojamiento generalmente en forma de L para asegurar el divisor de voltaje resistivo.

9. El sistema de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque el ensamble conector incluye un eje dimensionado para ser insertado a través de un orificio para perno de la terminal.

10. El sistema de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque el resistor primario es asegurado al ensamble conector por medio de un sujetador roscado insertado en una porción del eje.

11. El sistema de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque el ensamble conector soporta la unidad de detección de alto voltaje cuando se asegure a la terminal.

12. El sistema de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque el resistor primario está contenido dentro de un separador aislante.

CBB\CBB\ID-440920\WPC11115