

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 42083

Ref. Expediente N° NC2020/0012466

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 5 de octubre de 2020 con el N° NC2020/0012466, por LEGRAND FRANCE y LEGRAND SNC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DISPOSITIVO ELECTRÓNICO DE CONMUTACIÓN”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/FR2019/050554 del 13 de marzo de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 908 el 30 de octubre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 9557 del 16 de junio de 2022, se requirió a los solicitantes en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que los solicitantes mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0012466 el 15 de septiembre de 2022, respondieron oportunamente el requerimiento formulado y presentaron las reivindicaciones 1 a 8 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un dispositivo electrónico de conmutación y un método para detectar fallas de soldadura en el mismo, que difieren de la información del estado de la técnica más cercano, US2005254275, en que la invención incluye la medición de la magnitud eléctrica consumida a través del interruptor controlable y la generación de una indicación de falla si la magnitud eléctrica medida indica un consumo eléctrico diferente de cero a través del interruptor controlable cuando se produce la señal de control de apertura.

Resolución N° 42083

Ref. Expediente N° NC2020/0012466

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de determinar cuándo los interruptores de conmutación permanecen fijos en la posición cerrada a pesar de recibir la señal de apertura, debido a una sobrecorriente instantánea que induce que los contactos se suelden y no conmuten.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 8 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0012466 el 15 de septiembre de 2022 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO ELECTRÓNICO DE CONMUTACIÓN Y MÉTODO PARA DETECTAR FALLAS DE SOLDADURA EN EL MISMO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“DISPOSITIVO ELECTRÓNICO DE CONMUTACIÓN Y MÉTODO PARA DETECTAR FALLAS DE SOLDADURA EN EL MISMO”

Clasificación IPC: H01H 3/00.

Reivindicación(es): 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0012466 el 15 de septiembre de 2022, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): LEGRAND FRANCE y LEGRAND SNC.

Dirección(es): 128 AVENUE DU MARÉCHAL DE LATTRE-DE-TASSIGNY 87000 LIMOGES, FRANCIA.

Inventor(es): Christophe AMPILHAC.

Prioridad(es) N°: 12/04/2018, FR (FRANCIA), 1853196.

Solicitud internacional N°: PCT/FR2019/050554

Fecha: 13 de marzo de 2019.

Vigente desde: 13 de marzo de 2019

Hasta: 13 de marzo de 2039.

Resolución N° 42083

Ref. Expediente N° NC2020/0012466

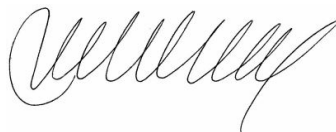
ARTÍCULO 2: Los titulares tendrán los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberán cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a LEGRAND FRANCE y LEGRAND SNC, advirtiéndolo que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 25 de julio de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.07.25
23:00:49 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 42083

Ref. Expediente N° NC2020/0012466

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Dispositivo electrónico de conmutación (10) compuesto por un primer terminal de entrada (12), un segundo terminal de entrada (14), un primer terminal de salida (16), un segundo terminal de salida (18), un interruptor controlable (22) interpuesto entre el primer terminal de entrada (12) y el primer terminal de salida (16), y un circuito de control (20) adaptado para producir la señal de control (S) destinada al interruptor controlable (22),

caracterizado porque está compuesto por:

- el circuito de medición (30) de la magnitud eléctrica consumida a través del interruptor controlable (22), y

- el circuito de impedancia finita (24) interpuesto entre el primer terminal de salida (16) y el segundo terminal de salida (18),

en el que el circuito de control (20) está diseñado para producir la señal de control (S) para abrir el interruptor controlable (22) y para monitorear la magnitud eléctrica medida (M) cuando se produce señal de control (S) de apertura; y

en el que el circuito de control (20) está diseñado para generar una indicación de falla (I; I') si la magnitud eléctrica medida (M) indica un consumo eléctrico diferente de cero mediante el interruptor controlable (22) cuando se produce la señal de control de apertura (S).

2. Dispositivo electrónico de conmutación según la reivindicación 1, en el que la indicación de falla es una orden de encendido (I) del indicador luminoso (34).

3. Dispositivo electrónico de conmutación según la reivindicación 1, en el que la indicación de falla es una información de falla (I') transmitida al terminal del usuario.

4. Dispositivo electrónico de conmutación según las reivindicaciones 1 a 3, compuesto por la interfaz hombre-máquina (26) diseñada para transmitir información de control local (C) al circuito de control (20).

5. Dispositivo electrónico de conmutación según las reivindicaciones 1 a 4, compuesto por el circuito de comunicación (28) diseñado para transmitir información de control remoto (C') al circuito de control (20).

6. Dispositivo electrónico de conmutación según las reivindicaciones 1 a 5, en el que el circuito de medición (30) está diseñado para medir la intensidad de la corriente a través del interruptor controlable (22), siendo esta magnitud eléctrica la intensidad.

Resolución N° 42083

Ref. Expediente N° NC2020/0012466

7. Dispositivo electrónico de conmutación según las reivindicaciones 1 a 6, en el que el circuito de impedancia finita es una resistencia (24) instalada entre el primer terminal de salida (16) y el segundo terminal de salida (18).

8. Método de detección de fallas en el dispositivo electrónico de conmutación (10) compuesto por un primer terminal de entrada (12), un segundo terminal de entrada (14), un primer terminal de salida (16), un segundo terminal de salida (18), un interruptor controlable (22) interpuesto entre el primer terminal de entrada (12) y el primer terminal de salida (16), y un circuito de control (20) adaptado para producir la señal de control (S) destinada al interruptor controlable (22), caracterizada porque el dispositivo electrónico de conmutación (10) está compuesto por el circuito de impedancia finita (24) interpuesto entre el primer terminal de salida (16) y el segundo terminal de salida (18), y porque el método comprende los siguientes pasos:

- medición de la magnitud eléctrica consumida a través del interruptor controlable (22);

- producción (E6), por el circuito de control (20), de la señal de control (S) de apertura del interruptor controlable (22);

- vigilancia (E8) de la magnitud eléctrica medida (M) cuando se produce la señal de control de apertura (S); y

- generar (E10) la indicación de falla (I; I') si la magnitud eléctrica medida (M) indica un consumo eléctrico diferente de cero a través del interruptor controlable (22) cuando se produce la señal de control de apertura (S).