

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 36080

Ref. Expediente N° NC2021/0008299

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 25 de junio de 2021 con el N° NC2021/0008299, por S&C ELECTRIC COMPANY, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "CONFIGURACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA FALLAS PARA PROTECTOR DE TRANSFORMADOR RESTAURABLE", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2020/015785 del 30 de enero de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 933 el 19 de julio de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0008299 del 10 de marzo de 2023, solicitó el reconocimiento de los resultados del examen de patentabilidad efectuado por la Oficina de Propiedad Industrial de los Estados Unidos de América (USPTO), allegando la documentación correspondiente y dando cumplimiento a los requisitos señalados en el numeral 1.2.2.5.2.1 del título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2023/0002952 el 10 de marzo de 2023, presentó las reivindicaciones 1 a 5 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 sistema para configuración de protección contra fallas para protector de transformador restaurable, EP0596643, en que la solicitud incluye una respuesta instantánea por encima de un nivel umbral de corriente de falla, donde la segunda respuesta de interrupción de fallas tiene la respuesta de arranque y la respuesta instantánea y una segunda respuesta intermedia a un nivel de corriente intermedio entre el nivel de corriente de arranque y el nivel de corriente instantánea, en la que la segunda respuesta intermedia es más rápida en el tiempo que una primera respuesta intermedia en el tiempo de la primera respuesta de interrupción de fallas y la tercera respuesta de interrupción de fallas corresponde a una respuesta de prevención de daños en el transformador.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de proveer una protección más



Resolución N° 36080

Ref. Expediente N° NC2021/0008299

rápida para cualquier falla de alta corriente en el lado primario del transformador, además de permitir que el protector de transformador restaure o restablezca el servicio eléctrico si la falla es transitoria.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 5 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 el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: "SISTEMA PARA CONFIGURACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA FALLAS PARA PROTECTOR DE TRANSFORMADOR RESTAURABLE".

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:

"SISTEMA PARA CONFIGURACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA FALLAS PARA PROTECTOR DE TRANSFORMADOR RESTAURABLE"

Clasificación IPC: H02H 7/04, H02H 3/00, H02H 3/02.

Reivindicación(es): 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el No NC2023/0002952 el 10 de marzo de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): S&C ELECTRIC COMPANY.

Dirección(es): 6601 N. RIDGE BLVD. CHICAGO, ILLINOIS, 60626, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Thomas J. TOBIN.

Prioridad(es) N°: 4/02/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/800,739.

Solicitud internacional N°: PCT/US2020/015785

Fecha: 30 de enero de 2020.

Vigente desde: 30 de enero de 2020

Hasta: 30 de enero de 2040.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá 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 deberá 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 S&C ELECTRIC COMPANY, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la

Resolución N° 36080

Ref. Expediente N° NC2021/0008299

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 29 de junio de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.06.29
23:03:38 COT
Razón: Validez juridica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 36080

Ref. Expediente N° NC2021/0008299

ANEXO No. 1**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Un sistema de distribución de energía eléctrica que tiene un transformador dispuesto entre un lado de distribución primario a un primer voltaje y un lado de distribución secundario a un segundo voltaje, el transformador es configurado para transformar el primer voltaje del primer voltaje en el lado primario al segundo voltaje en el lado secundario, el sistema está caracterizado porque comprende:

un protector de transformador dispuesto entre el conductor de distribución primario y el transformador, el protector de transformador tiene un alojamiento que contiene un sensor de corriente acoplado operativamente, un controlador y un interruptor de fallas, en donde

el sensor de corriente es acoplado operativamente al conductor primario para proveer al controlador una señal de corriente del conductor primario correspondiente a una corriente del conductor del lado primario; y

en donde el controlador se configura con una primera respuesta de interrupción de fallas, una segunda respuesta de interrupción de fallas, y una tercera respuesta de interrupción de fallas, en respuesta a las cuales el controlador es operable para afectar la operación del interruptor de fallas para interrumpir el flujo de corriente a través del transformador; donde

la primera respuesta de interrupción de fallas tiene una respuesta de arranque a un nivel de corriente de arranque y una respuesta instantánea por encima de un nivel umbral de corriente de falla, la segunda respuesta de interrupción de fallas tiene la respuesta de arranque y la respuesta instantánea y una segunda respuesta intermedia a un nivel de corriente intermedio entre el nivel de corriente de arranque y el nivel de corriente instantánea, en la que la segunda respuesta intermedia es más rápida en el tiempo que una primera respuesta intermedia en el tiempo de la primera respuesta de interrupción de fallas, y la tercera respuesta de interrupción de fallas corresponde a una respuesta de prevención de daños en el transformador.

2. El sistema de distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1, en donde la segunda respuesta intermedia está optimizada para un intervalo de corriente de fallas del lado secundario del transformador.

3. El sistema de distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1, en el que el nivel de corriente de respuesta instantánea es un múltiplo de la corriente de carga plena nominal del transformador.

4. El sistema de distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1, donde la segunda respuesta de interrupción de falla comprende un nivel de corriente de respuesta a largo plazo, donde el nivel de corriente de respuesta a largo plazo es un múltiplo de la corriente de carga plena nominal del transformador.

5. El sistema de distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1, en la que una parte de la segunda respuesta intermedia imita una parte de la respuesta de prevención de daños del transformador.