

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 3521

Ref. Expediente N° NC2018/0000647

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 24 de enero de 2018 con el N° NC2018/0000647, por ATP TRADING S.A.S, presentó la solicitud de patente de invención titulada “DISPOSITIVO DE MONITOREO Y PROTECCIÓN DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA POR EL LADO DE BAJA TENSIÓN”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 850 el 31 de enero de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 8042, notificado el 7 de julio de 2020, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0014190 el 17 de noviembre de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 9 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.

QUINTO: 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*”.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0014190 el 17 de noviembre de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un dispositivo de monitoreo y protección de transformadores de distribución de energía por el lado de baja tensión, que difiere del estado de la técnica más cercano, BRPI1106022, en que la invención



Resolución N° **3521**

Ref. Expediente N° NC2018/0000647

incluye un módulo de potencia que se conecta al barraje secundario del transformador, que comprende un seccionador de carga y que es controlado por un módulo de control; un módulo de detección de fallas, a continuación de dicho módulo de potencia, que comprende una pluralidad de sensores de sobrecorriente y una pluralidad de sensores de voltaje, configurado para comunicar las mediciones obtenidas mediante dichos sensores de sobrecorriente y dichos sensores de voltaje a sendos comparador de corriente y comparadores de voltaje de un módulo de control; un módulo de control que comprende un controlador, un comparador de corriente y dos comparadores de voltaje, dicho módulo de control configurado para controlar dicho módulo de potencia, recibir dichas mediciones desde dicho módulo de detección de fallas, leer y escribir una memoria no volátil de un módulo de registro de información, comunicarse de manera bidireccional con un módulo de comunicación remota y controlar un módulo de alerta visual; un módulo de comunicación remota, configurado para comunicarse de manera bidireccional con dicho módulo de control, dicho módulo de comunicación remota que comprende, adicionalmente, un transceptor de radiofrecuencia configurado para una comunicación inalámbrica de corto alcance; un módulo de registro de información que comprende una memoria no volátil configurada para ser leída y escrita por dicho módulo de control; y un módulo de alerta visual que es controlado mediante dicho módulo de control; en donde dicho módulo de control comprende, además, un procesador que ejecuta un algoritmo que permite determinar la presencia de un fallo y que retarda la entrada de la carga durante la reconexión; en donde dicho retardo en la entrada de la carga durante cada reconexión se realiza en un tiempo que se escoge de manera aleatoria entre 0 segundos y 30 segundos; en donde dicho transceptor de radiofrecuencia configurado para una comunicación inalámbrica de corto alcance permite la interrupción y reconexión del dispositivo de protección, evitando que un operario deba escalar al poste de distribución; y en donde para determinar la presencia de un fallo, dicho módulo de control ejecuta las siguientes tareas: comparar el voltaje medido por dichos sensores de voltaje de cada fase con respecto a un umbral o la corriente medida por dichos sensores de sobrecorriente con respecto a un valor umbral; generar voltajes de salida como función de dicha comparación; y controlar el seccionador de carga en función de dichos voltajes de salida. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de brindar protección del transformador por el lado de baja tensión contra fallas, como sobrecorrientes, sobretensiones, fallas de alta impedancia, y eventos de ausencia de neutro, que pueda ser instalado directamente al transformador en el lado de baja tensión, sin requerir intervención en otros sitios de la red y que permita ser controlado de forma remota. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 9 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

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



Resolución N° 3521

Ref. Expediente N° NC2018/0000647

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“DISPOSITIVO DE MONITOREO Y PROTECCIÓN DE TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA POR EL LADO DE BAJA TENSIÓN”

Clasificación IPC: H02P 13/00, H02J 3/38.

Reivindicación(es): 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0014190 el 17 de noviembre de 2020.

Titular(es): ATP TRADING S.A.S.

Domicilio(s): CARRERA 43 B NO 32 B SUR 50. ENVIGADO ANTIOQUIA COLOMBIA.

Inventor(es): Alexander OSSA MONTOYA y John Jairo ZAPATA GARCIA.

Vigente desde: 24 de enero de 2018

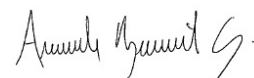
Hasta: 24 de enero de 2038.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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 TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a ATP TRADING S.A.S, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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 3 de febrero de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente

por ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ

Fecha: 2021.02.04

09:03:19 COT

Razón: Validez jurídica.

Ubicación: Bogotá,
Colombia.

