

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

Oficio N° 7734

Ref. Expediente N° NC2017/0002920

Señor(a)
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO. LTD.
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/CN2015/071737				
Fecha de Presentación Internacional	28 de enero de 2015				

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	Radicado NC2017/0002920	27/marzo/2017
Reivindicaciones:	Radicado NC2017/0002920	27/marzo/2017
	Radicado NC2017/0002920	09/agosto/2017
Dibujos:	Radicado NC2017/0002920	27/marzo/2017
Prioridad(es):	País: CN, REPUBLICA POPULAR DE CHINA Número: 201420487521X Fecha: 27 de agosto de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7734

Ref. Expediente N° NC2017/0002920

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0002920 del 29 de agosto de 2017).

Título de la solicitud: “ MECANISMO DE FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR” (Radicado NC2017/0002920 del 27 de marzo de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un mecanismo de funcionamiento de un interruptor, el cual puede mejorar la velocidad de respuesta de un contacto móvil.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un mecanismo de funcionamiento de un interruptor, que comprende: un contacto estático, un contacto móvil provisto en un soporte de contacto y un mango de funcionamiento que está en vinculación con el soporte de contacto, en donde un eje de rotación del contacto móvil es concéntrico con un eje de rotación del soporte de contacto, y el contacto móvil y el soporte de contacto están fijamente conectados por medio de un componente elástico; el contacto móvil es capaz de girar con relación al soporte de contacto.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H01H 71/12.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención términos generales, tales como “*un contacto*” (reiv. 1, 2, 4, 5, 6), “*un soporte*” (reiv. 1, 2, 5, 6), “*un componente elástico*” (reiv. 1, 2), “*un punto de contacto*” (reiv. 2, 3, 4), “*cuerpo de columna*” (reiv. 3, 4, 5), “*una protuberancia*” (reiv. 4), “*porción limitante*” (reiv. 6), “*vínculo de transmisión*” (reiv. 8), “*dispositivo de liberación*” (reiv. 8), “*vínculo de liberación*” (reiv. 10), los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones y no restringen la invención. Se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7734

Ref. Expediente N° NC2017/0002920

de forma más específica la invención y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

Las expresiones: “(...) *para producir una acción de liberación del interruptor*” (reiv. 8), “(...) *el percutor se puede saltar para golpear el trinquete de bloqueo, de manera que el dispositivo de interbloqueo mecánico se separe de la aldaba del trinquete de bloqueo*” (reiv. 9), hacen referencia a resultados a alcanzar y no definen la invención, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos.

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: agosto 27 de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 0570647	“Switch latch for a circuit breaker and circuit breakers incorporating it”	24/noviembre/1993
D2	CN 202196721	“Operation mechanism of modulization breaker”	18/abril/2012

El documento D1¹ divulga un mecanismo de un interruptor, del tipo que comprende un miembro de operación, equipado con una manija, y normalmente puesto hacia atrás en posición abierta de los contactos por medio de un resorte de retorno (resumen).

1

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=0570647A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19931124&DB=&locale=en_EP

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

Oficio N° 7734

Ref. Expediente N° NC2017/0002920

El documento D2² divulga un mecanismo de operación para un interruptor modulador. Una palanca y un bloqueo se encuentran respectivamente instalados en un soporte de contacto a modo de pivote (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un mecanismo de funcionamiento de un interruptor, que comprende...”* (Radicado NC2017/0002920 del 29 de agosto de 2017)

Tabla 1: Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica.

Características esenciales	D1	D2
Un mecanismo de funcionamiento de un interruptor, que comprende:	Un mecanismo de bloqueo de un interruptor (reiv. 1).	Un mecanismo de operación para un interruptor (reiv. 1).
Un contacto estático;	Un contacto fijo (20, 35) (reiv. 1).	Un contacto estático (reiv. 1)
Un contacto móvil provisto en un soporte de contacto;	Al menos un contacto móvil (17, 29) montado en el eje de pivote del soporte de contacto (41) (reiv. 1).	El contacto móvil es montado de manera pivotante en el eje de rotación (22) del soporte de contacto (22) por medio de un resorte de presión (11) (reiv. 1).
Y un mango de funcionamiento que está en vinculación con el soporte de contacto;	Un miembro de operación (5) con su palanca de actuación (5a), que actúa, por medio de un enlace (39), en el mecanismo de bloqueo (40) que comprende un soporte de contacto móvil (41) (Col. 5, líneas 35-40).	El mango de operación (1) conectado se encuentra conectado a la carcasa (10) y al soporte de contacto (2) (reiv. 1).
En donde un eje de rotación del contacto móvil es concéntrico con un eje de rotación del soporte de contacto;	El soporte de contacto (41) tiene la menos un pivote (56) en el cual se ubica al menos un contacto móvil (17, 29) (reiv. 4).	El contacto móvil es montado de manera pivotante en el eje de rotación (22) del soporte de contacto (22) por medio de un resorte de presión (11) (reiv. 1).
El contacto móvil y el soporte de contacto están fijamente conectados por medio de un componente elástico;	Cada uno de los contactos móviles (17, 29) es sostenido angularmente en el pivote del soporte de contacto (41) por medio	

2

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=202196721U&KC=U&FT=D&ND=&date=20120418&DB=&locale=en_EP

Página 4 de 7

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

Oficio N° 7734

Ref. Expediente N° NC2017/0002920

	de un miembro elástico (76) (reiv. 1).	
El contacto móvil es capaz de girar con relación al soporte de contacto.	Al menos un contacto móvil (17, 29) montado en el eje de pivote del soporte de contacto (41) es capaz de girar ligeramente (reiv. 1).	

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del mecanismo de la reivindicación 1 habrían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2 de manera independiente, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: la cabeza (68) es extendida por una porción alargada (72) que tiene un punto real de contacto eléctrico (73) (Col. 7, líneas 49-52). Los contactos móviles (17, 29) son idénticos y formado de metal, y comprenden una parte agrandada (68), un orificio principal (69) (reiv. 10). El cuerpo (55) del soporte de contacto (41) tiene en un lado una protuberancia cilíndrica (56) que forma un pivote (Col. 6, líneas 41-43). Cada uno de los contactos móviles (17, 29) es sostenido angularmente en el pivote del soporte de contacto (41) por medio de un miembro elástico (76) (reiv. 1).
- Reivindicación 10: Un retenedor (44) conecta la lámina bimetálica (27) con la palanca (43) (Col. 7, líneas 25-29).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 8: La palanca (3) y la hebilla (4) se encuentran montadas en el tercer pivote (25) y el cuarto pivote (24) provistos en el soporte de contacto (2) (Párr. 0023). El mecanismo incluye una barra de conexión (6), una palanca (3) y un bloqueo (4) (reiv. 1). El bloqueo (4) es provisto con una superficie (44) para conectarse con un dispositivo de liberación electromagnético (Párr. 0025). La palanca de operación (1) se encuentra conectada a la palanca (3) por medio de una barra de conexión (3) (reiv. 1). La palanca (3) está abrochada con el bloqueo (4) (reiv. 1).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 0570647	1, 2, 10	Novedad

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

Oficio N° 7734

Ref. Expediente N° NC2017/0002920

D2	CN 202196721	1, 8	Novedad
----	--------------	------	---------

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto a las objeciones del examen de forma

La solicitante argumenta que: *“En este caso, el MECANISMO DE FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR es definido por sus características estructurales en la Reivindicación 1. Es decir, los resultados enunciados en la Reivindicación 9 son alcanzados por el MECANISMO DE FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR en la Reivindicación 1. Por esta razón, consideramos superada esta objeción”*. Respecto a esto, esta Oficina reafirma que la objeción sobre la reivindicación 9 se mantiene, con base en que dicha expresión se presenta como una característica adicional, sin reivindicar las características técnicas que permiten llegar a este resultado.

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 sesenta (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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y

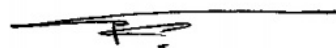
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7734

Ref. Expediente N° NC2017/0002920

Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ