

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokio 100-8310 (Japón)

PARA SU PUBLICACIÓN INMEDIATA

N.º 3463

Este texto es una traducción de la versión oficial en inglés de este comunicado de prensa y se le proporciona únicamente a modo de referencia y para su comodidad. Consulte el texto original en inglés para obtener detalles específicos. En caso de que ambas versiones difieran, prevalecerá el contenido de la versión en inglés.

Consultas de los clientes

Advanced Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation

Consultas de los medios

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

El interruptor de circuito de aire de baja tensión de Mitsubishi Electric obtiene el premio R&D 100

Contribuye a mejorar el mantenimiento de edificios y fábricas

TOKIO, 2 de diciembre de 2021 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKIO: 6503) ha anunciado hoy que ha recibido el premio R&D 100 2021 de la publicación estadounidense *R&D World* por su interruptor de circuito de aire de baja tensión (World Super AE V Series C-class), un dispositivo de conmutación que protege los sistemas de distribución de energía de baja tensión en fábricas y edificios. Con el premio de este año, Mitsubishi Electric ha ganado ya 27 premios R&D 100.



Interruptor de circuito de aire de baja tensión World Super AE V Series C-class

Características clave

El primer mecanismo de funcionamiento electromagnético de la industria reduce los costes de mantenimiento y el consumo de energía

- Un nuevo electroimán de alta potencia utiliza tanto estructuras cónicas* como de cierre magnético** en su núcleo de hierro móvil, haciendo realidad el primer mecanismo de funcionamiento electromagnético*** de la industria, que solo requiere la misma cantidad de energía que un mecanismo motorizado.
- El uso del electromagnetismo en lugar de un muelle para el mecanismo de funcionamiento reduce el número de componentes en un 46 % y los requisitos de mantenimiento en un 30 % en comparación con los mecanismos de funcionamiento convencionales que utilizan un motor y un muelle, lo que mejora la capacidad de mantenimiento.
- El hecho de no tener que cargar un muelle ahorra energía al reducir el uso de energía eléctrica para abrir o cerrar el interruptor en un 88 %.

* Los núcleos de hierro móviles y fijos, que se encuentran uno frente al otro, se inclinan para mejorar la fuerza inicial

** El núcleo móvil se mantiene en su lugar hasta que la corriente en la bobina aumenta lo suficiente, lo que mejora la fuerza total

*** Entre los interruptores de circuito de aire de baja tensión (a partir del 2 de diciembre de 2021, según una investigación interna)

Las instalaciones de entrada/salida de energía de baja tensión en edificios, fábricas e instalaciones de energía renovable deben poder controlarse a distancia para mejorar el mantenimiento y la eficiencia operativa. Convencionalmente, se utiliza un mecanismo de muelle para abrir y cerrar los interruptores de circuito de aire, que son una parte fundamental de los equipos de distribución de energía de baja tensión. Para controlar el interruptor a distancia, el muelle se debe cargar con el motor, lo que requiere que la unidad de accionamiento del motor incorpore un gran número de piezas, con lo que se incrementan enormemente los costes y los requisitos de mantenimiento.

El nuevo interruptor de circuito de aire de accionamiento electromagnético de Mitsubishi Electric con estructuras de cierre magnético y cónico en el núcleo de hierro móvil solo requiere aproximadamente el mismo nivel de potencia de funcionamiento que un mecanismo motorizado, pero su mecanismo de funcionamiento contiene un 46 % menos de componentes y los requisitos de mantenimiento se reducen en un 30 %. Además, el funcionamiento del interruptor directamente con un electroimán elimina la necesidad de cargar un muelle de motor, con lo que se reduce la energía eléctrica necesaria para abrir y cerrar el circuito en un 88 %.

Mitsubishi Electric, tras haber ganado otro prestigioso premio R&D 100, se compromete a impulsar el desarrollo de dispositivos de conmutación de potencia de nueva generación para seguir ofreciendo productos que los clientes puedan utilizar de forma segura en sus instalaciones eléctricas.

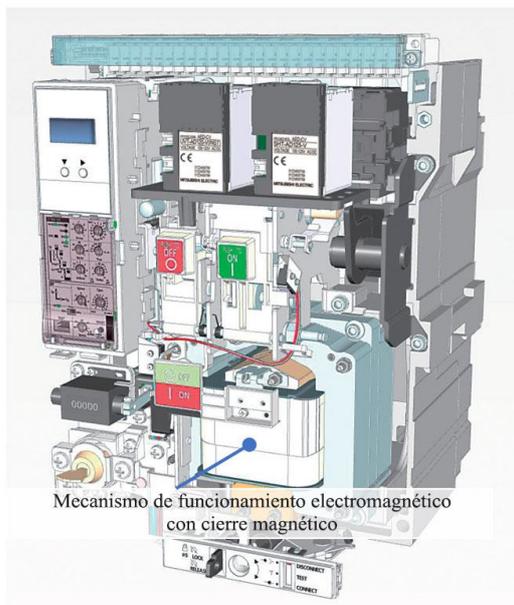


Fig.1 Estructura interna del interruptor de circuito de aire de baja tensión

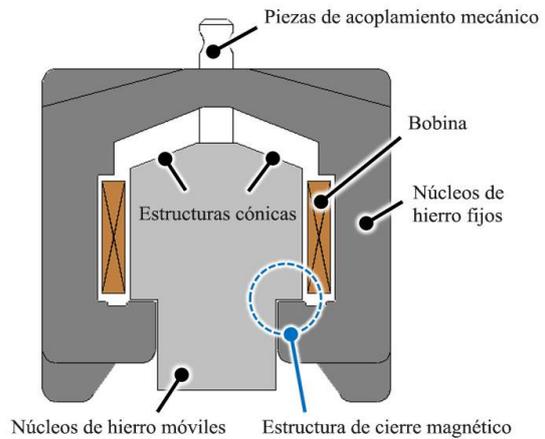


Fig. 2 Mecanismo de funcionamiento electromagnético con cierre magnético

Acerca de los premios R&D 100

R&D World ha otorgado sus prestigiosos premios R&D 100 a 100 tecnologías de clase mundial cada año desde 1963. Consultores profesionales, académicos universitarios, investigadores de la industria y otros expertos nominan abiertamente tecnologías técnicamente importantes, originales y útiles. Los ganadores se seleccionan entre las tecnologías que se hayan utilizado el año anterior.

###

Acerca de Mitsubishi Electric Corporation

Con 100 años de experiencia en el suministro de productos fiables y de alta calidad, Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) es un líder mundial reconocido en la fabricación, comercialización y venta de equipos eléctricos y electrónicos utilizados en el procesamiento de la información y las comunicaciones, en el desarrollo espacial y las comunicaciones por satélite, en los aparatos electrónicos de consumo, en la tecnología industrial, en la energía, en el transporte y en los equipos de construcción. A través del espíritu "Changes for the Better", Mitsubishi Electric se esfuerza por enriquecer la sociedad con tecnología. La empresa registró unos ingresos por valor de 4 191 400 000 de yenes (unos 37 800 millones de dólares estadounidenses*) en el ejercicio fiscal finalizado el 31 de marzo de 2021. Para obtener más información, visite www.MitsubishiElectric.com

* Las cantidades en dólares estadounidenses se han convertido a partir de yenes a un tipo de cambio de 111 yenes = 1 dólar estadounidense, el tipo de cambio aproximado del mercado de divisas de Tokio a 31 de marzo de 2021.