

284184

PATENTE DE INVENCION

F. 1814.



Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en placas de conexión
con acoplamiento para medición eléctrica"

==.==.==.==.==.==.==

Solicitante:

COMPAGNIE GENERALE D'ENTREPRISES ELECTRIQUES, entidad
francesa, residente en 48, rue La Boétie, PARIS (8ème)
Francia.

==.==.==.==.==.==.==

La presente invención se refiere a las placas
de conexión con acoplamiento utilizadas para las uniones
de conductores que encierran circuitos eléctricos.

Por regla general, resulta muy conveniente
5. poder tomar, a lo largo de dichos circuitos una medida

284184

15 EN



- 2 -

de tensión o de intensidad sin interrumpir el funcionamiento del circuito y sin tener que desconectar los conductores.

5. La toma de tensión no presenta dificultad alguna. Es suficiente añadir al elemento de placa de conexión o de bornes un casquillo atornillado sobre su barra de unión, casquillo en el que puede introducirse la toma elástica en que termina el conductor de medición.

De otro modo sucede con la toma de intensidad.

10. El circuito debe estar abierto para intercalar en él, en serie, el aparato de medición. Ahora bien, en el caso muy frecuente en que el circuito se alimenta por el secundario de un transformador de intensidad, este circuito no puede abrirse. Es preciso pues buscar un sistema

15. que permita intercalar el aparato de medición de intensidad sin abrir el circuito secundario del transformador.

Este invento tiene por objeto permitir, por medio de la placa de conexión o de bornes mediciones eléctricas particularmente de la intensidad de la corriente en el circuito cerrado por la placa de conexión o de bornes.

20.

Tiene el invento particularmente por objeto permitir esta medición de la intensidad de la corriente por medio de la placa de conexión con acoplamiento, sin interrumpir el funcionamiento del circuito y sin tener que desconectar los conductores.

25.

La placa de conexión con acoplamiento o de bornes con toma de medición eléctrica según el invento, se caracteriza por el hecho de que los dos conductores, destinados a cerrar el circuito van unidos a dos sujeta-

30.

284184



- 3 -

hilos que están unidos respectivamente, por una parte, con dos láminas elásticas cuyos extremos enfrentados y, por otra parte, con dos casquillos de toma de corriente; comprendiendo una toma de medición dos clavijas que pueden ir conectadas en estos casquillos y un dedo aislante que se interpone entre los extremos de las láminas elásticas cuando las clavijas de la toma de medición están enchufadas en los casquillos.

5. El dibujo adjunto representa a título de ejemplo, una forma de ejecución del invento:

10. La figura 1 representa una placa de conexión con acoplamiento o de bornes y su toma de medición, en posición de efectuar la medición, vistas en corte por un plano vertical que pasa por el eje I - I de la figura 2.

15. La figura 2 representa la misma placa de bornes o de acoplamiento y su toma de medición vistas en corte por un plano horizontal que pasa por el eje II-II de la figura 1.

20. La toma de medición va representada enchufada sobre la placa de bornes. Está constituida por un cuerpo de material aislante moldeado 10 sobre el que van fijadas dos clavijas conductoras 12 con contactos elásticos sobre las cuales van conectados dos hilos conductores para poner en circuito el aparato de medición 13.

25. Esta clavija tiene un dedo 11 de material aislante que es solidario del cuerpo 10 y va situado entre las dos clavijas conductoras 12 en sentido paralelo a éstas.

30.

284184

15 EN



- 4 -

5. La placa de acoplamiento tiene un cuerpo 1 en el que van dispuestos unos alveolos que desembocan sobre una de las superficies del cuerpo 1, mientras que la otra superficie de este cuerpo presenta una pared maciza que forma el fondo de los alveolos.

10. Dos sujeta-hilos 5 van alojados cada uno en un alveolo sobre la parte derecha y la parte izquierda del cuerpo 1 para conectar en él dos conductores 6 por los cuales debe cerrarse un circuito eléctrico constituido en el ejemplo representado por el secundario 16 de un transformador de intensidad y por dos aparatos 14.

15. Dos barritas metálicas 4 van alojadas en estos alveolos y van apretadas simultáneamente con los conductores 6 en los dos sujeta-hilos 5 respectivamente. Estas dos barritas 4 reciben en sus extremos en el interior del cuerpo 1, por una parte, dos láminas elásticas 7 curvadas hacia la base del cuerpo 1 donde van provistas de elementos de contacto de plata 8 situados frente por frente y separados en sus posiciones representadas por el dedo 11 de la toma de medición.

20. Los extremos de las barritas 4 reciben, por otra parte, dos casquillos 9, respectivamente y que van igualmente alojados en el cuerpo 1 y desembocan sobre la superficie superior, para que se puedan enchufar en él las clavijas 12 de la toma de medición, según se ha representado.

25. En los alveolos del cuerpo 1, van alojados dos muelles en espiral, al nivel de los bloques de contacto de plata 8 y perpendicularmente a las láminas elásticas 7. Estos muelles se apoyan cada uno sobre una superficie

30.

284184 15E



- 5 -

5. del alveolo y sobre una de las láminas 7, ejerciendo una presión sobre dicha lámina, de modo que cuando se desprende el dedo 11 de los bloques de contacto 8, estos se aprietan uno contra otro, garantizando entre sí un contacto, mediante el cual los dos sujeta-hilos 5 van unidos directamente.

10. La placa de bornes o de conexión va sujeta sobre una regleta 2 constituida por un perfilado en forma de C. Con este objeto, el cuerpo 1 tiene en su base una saliente asimétrica que presenta por un lado, un talón 17 que se apoya en una de las alas del perfilado. Una horquilla 3 va ensartada en una ranura a través de la saliente del cuerpo 1 y se apoya bajo el ala opuesta del perfil 2.

15. El funcionamiento tiene lugar del modo siguiente:

20. Estando la toma móvil unida al aparato de medición 13, conectada sobre la placa de conexión con acoplamiento, según se representa en el dibujo, los dos bloques de contacto 8 están aislados uno de otro por el dedo aislante 11. El circuito entre los dos conductores 6 se establece por las clavijas 12 introducidas en los casquillos 9 y por el aparato de medición 13 que queda así intercalado en el circuito.

25. Retirando la toma de medición, el dedo 11 escapa a los contactos 8 que se colocan uno sobre otro bajo la acción de los muelles 15. El circuito se cierra entonces directamente por las barritas 4 y las láminas 7. La longitud del dedo aislante 11 se determina para
30. que los bloques de contacto 8 se pongan en contacto

284184

15 EN



- 6 -

- antes de que las clavijas 12 se hayan retirado por completo de los casquillos 9. El aparato de medición 13 queda entonces en derivación por los contactos 8 y la toma de medición puede retirarse sin que haya corte del circuito eléctrico.
- 5.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de patente presentada en Francia con fecha 10 de febrero de 1.962, nº 887.637, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN PLACAS DE CONEXION CON ACOPLAMIENTO PARA MEDICION ELECTRICA"; caracterizándose por lo siguiente:
- 10.
- 15.
- 20.

- 1ª.- Perfeccionamientos en placas de conexión con acoplamiento para medición eléctrica, para la unión de dos conductores que cierran un circuito eléctrico, caracterizándose por el hecho de que los dos conductores destinados a cerrar el circuito van unidos a dos sujeta-hilos en unión, respectivamente, por una parte, con dos láminas elásticas cuyos extremos están dispuestos uno enfrente de otro y por otra parte con dos casquillos de toma de corriente, comprendiendo una toma de medición dos clavijas que pue
- 25.
- 30.

284184

- 7 -



den enchufarse en dichos casquillos y un dedo aislante que se intercala entre los extremos de las láminas elásticas cuando las clavijas de la toma de medición están enchufadas en los casquillos.

5. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que la longitud del dedo aislante se determina para que las láminas elásticas se pongan en contacto antes de que las clavijas de la toma de medición se hayan retirado completamente de sus casquillos.

10. 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizadas por el hecho de que tiene dos muelles que ejercen una presión sobre los extremos de las láminas elásticas para garantizar sus contactos cuando el dedo aislante se desprende de ellas.

15. 4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que las láminas elásticas tienen en sus extremos unos bloques de contacto de un metal adecuado para garantizar entre sí el contacto necesario.

20. 5ª.- "Perfeccionamientos en placas de conexión con acoplamiento para medición eléctrica"; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

25. Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

15 ENE 1963

Madrid,

COMPAGNIE GENERALE D'
ENTREPRISES ELECTRIQUES.-

J. GÓMEZ ACEBO Y MODER
S. S.

ESCALA VARIABLE

FIG. 1

284184¹⁵⁶

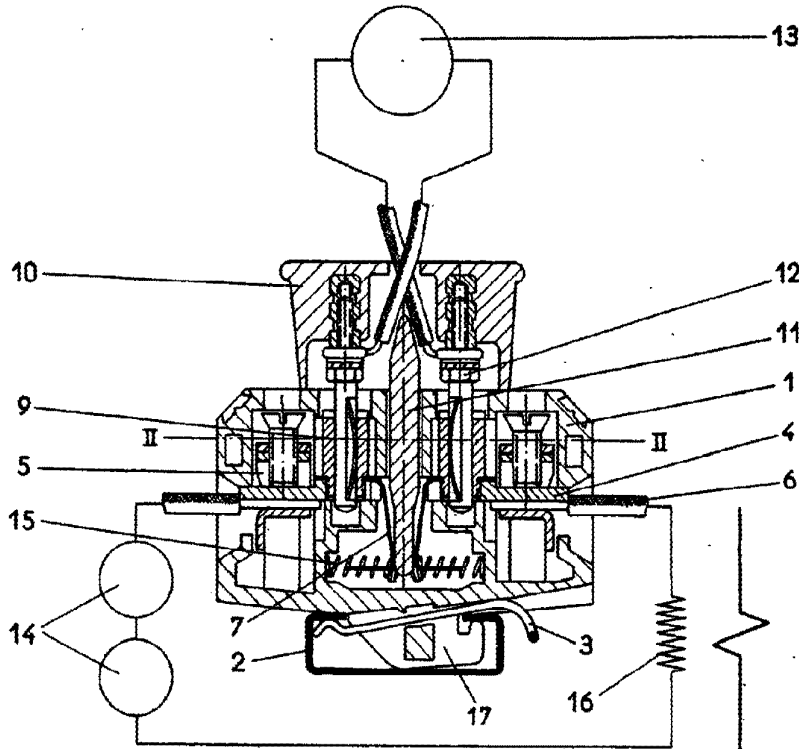
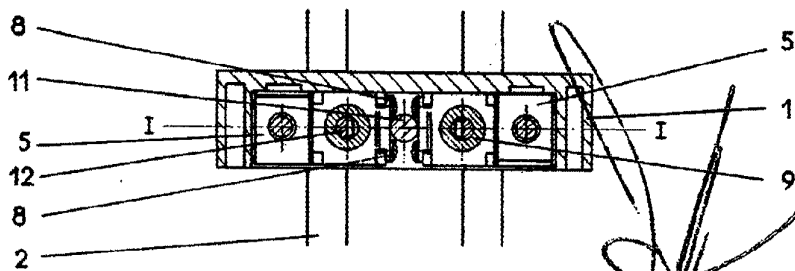


FIG. 2



Madrid 15 ENE 1953

J. GOMEZ ACEBO Y MORA