

508500

20 SEP



PATENTE DE INVENCION

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONTACTORES DE  
TENSION, DE INTENSIDAD O DE TEMPERATURA".-

-----

*Solicitante* ETABLISSEMENTS Ed. JAEGER S.A., entidad francesa, resi-  
dente en 2, rue Baudin, Levallois, Perret, Seine,  
Francia.

-----

El contactor objeto de la presente solicitud de  
fabricación simple se constituye principalmente por una  
lámina bimetálica de dos ramas cuando se utiliza, por  
ejemplo, como disyuntor, lámpara intermitente o relé, y  
5. de una sola rama cuando se utiliza como contactor térmico

20 SEP 1988



de ambiente. Presenta la ventaja con respecto a los contactores existentes de permitir, en el primer caso una compensación térmica en virtud de la presencia de una segunda rama fija, y en el segundo caso, la compensación de las vibraciones mecánicas del aparato sobre el que está montado el contactor. Permite igualmente, en ambos casos, un contacto o una ruptura brusca merced a un resorte.

5. Se caracteriza este contactor porque la lámina bimetálica está constituida por dos ramas de diferente longitud, una de las cuales está fijada al soporte, en tanto que la otra, activa, está unida al mismo por un resorte, siendo calentada la rama activa por un circuito de calentamiento independiente del circuito de utilización, y constituido por una resistencia capaz de incurvar esta rama y establecer un contacto, mediante un plot fijo de que está provista dicha rama, con al menos un contacto fijo de que dispone una de las bornas del circuito de utilización.

10. En una variante de realización el contactor comprende una o más resistencias suplementarias que calientan una u otra rama, lo que permite, alimentando alternativamente o no una u otras resistencias, realizar los ciclos de contacto temporizados deseados, y esto en un sentido o en otro.

15. Estas y otras características se pondrán de manifiesto de la descripción que sigue, de una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo y con referencia a las figuras adjuntas, en las que

20. La figura 1, representa la realización de

25.

30.



base a partir de la cual es posible obtener numerosas variantes.

La figura 2, representa el esquema correspondiente a la realización de la figura 1.

5. La figura 3, representa una primera variante de realización.

La figura 4, representa una segunda variante de realización.

10. La figura 5, representa una tercera variante de realización.

La figura 6, representa una cuarta variante de realización.

15. La figura 7 representa una variante de realización en la que se observa el circuito de calentamiento constituido de varias resistencias.

20. La realización de la figura 1 conforme al esquema de la figura 2, comprende dos circuitos: uno de calentamiento de la lámina bimetálica, por una resistencia 1 con dos bornas 2 y 3, y otro de utilización con una borna de alimentación 4 y dos bornas 5 y 6. Esta realización se constituye de la forma siguiente: una lámina bimetálica 7 comprende dos ramas 8 y 9, a fin de permitir una compensación térmica y un pliegue 10, a fin de evitar una deformación transversal de la lámina bimetálica 7. La rama activa 8 alimentada a través de la borna 4a lleva un plot móvil 11 y cuando se incurva establece el contacto con uno de los plots 12 ó 13, cerrando uno de los circuitos por una de las bornas 4 y 5. La rama 8 se une al soporte 14 mediante un resorte 15, que permite obtener un contacto o una ruptura brusca. El

25.

30. conjunto descrito anteriormente, puede disponerse en el in-



terior de una cubierta 16 de cualquier materia, metálica ó plástica.

5. A partir de esta realización, pueden realizarse numerosas variantes, parte de las cuales se describen posteriormente a título de ejemplo no limitativo. Las modificaciones aportadas a la realización anteriormente descrita pueden realizarse en conjunto o por separado.

10. En una primera variante de realización (figura 3), la borna 4 se suprime y la alimentación de la resistencia y del circuito de utilización se efectúa por la borna 2.

En una segunda variante de realización (figura 4), el calentamiento se obtiene por mediación de un hilo de conexión en derivación 17.

15. En una tercera variante de realización (figura 5) la resistencia 1, así como las bornas 2 y 3 se suprimen y el calentamiento se obtiene por el circuito de alimentación de la lámina bimetálica a través de la borna 4b. En este caso, las ramas 8 y 9 están bajo tensión, calentándose y deformándose en función inversa de su sección. Su espesor resulta ser el mismo, obteniéndose la diferencia de sección que permite un reducido calentamiento de la rama de compensación 9, con respecto al calentamiento de la rama activa 8, aumentando la anchura de esta rama de compensación 9.

20.

25.

30. En una cuarta variante de realización (figura 6), utilizada en particular como contactor térmico de ambiente atmosférico o líquido, y en virtud de que ya no es necesaria una compensación térmica, la lámina bimetálica comprende únicamente una sola rama 8, calentada por el

20 SEP 1968

5. circuito de funcionamiento. En todos los casos, uno de los plots 5 ó 6 puede suprimirse, ó reemplazarse por un tope. En el caso de utilización como lámpara intermitente, este contactor, por su propia construcción, permite obtener un ritmo de contacto y de ruptura variable con la intensidad que pasa por la lámina bimetálica.

10. En la figura 7, se observan las resistencias 17 y 18 de que está provisto el circuito de calentamiento, pudiéndose obtener ciclos de contacto temporizados en un sentido o en otro mediante alimentación alternativa o no, de estas resistencias.

15. A título de ejemplo no limitativo, este contacto permite obtener el movimiento de un limpia-parabrisas que comprende una corta detención en posición de reposo después de cada barrido.

Además, a fin de aumentar la flexibilidad del sistema, las ramas pueden estar previstas de anchuras y longitudes diferentes o caladas, a fin de hacer variar la inercia térmica.

20. NOTA

25. 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 corresponde a una solicitud de Patente presentada en Francia con fecha y número siguientes: 20 de septiembre de 1967, n° PV. 121.563 y adición de 20 diciembre de 1967 n° PV.133.028; acogiéndose por lo tanto
30. a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales

20 SEP 1950

en vigor. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: Perfeccionamientos en la construcción de contactores de tensión, de intensidad o de temperatura; caracterizándose por lo siguiente:

5.

1.- Perfeccionamientos en la construcción de contactores de tensión, de intensidad o de temperatura, utilizados como disyuntores, lámparas intermitentes o relés, del tipo que comprenden una lámina bimetálica, calentada por un circuito de calentamiento, un circuito de utilización

10.

y un soporte, caracterizados porque la lámina bimetálica está constituida por dos ramas de diferente longitud, una de las cuales está fijada al soporte, en tanto que la otra, activa, está unida al mismo por un resorte, siendo calentada la rama activa por un circuito de calentamiento independiente del circuito de utilización, y constituido por una

15.

resistencia capaz de incurvar esta rama y establecer un contacto, mediante un plot fijo de que está provista dicha rama, con al menos un contacto fijo de que dispone una de las bornas del circuito de utilización.

20.

2.- Perfeccionamientos en la construcción de contactores según lo reivindicado en 1, caracterizados porque el circuito de calentamiento está constituido por una o más resistencias suplementarias capaces de calentar una u otra rama o ambas a la vez.

25.

3.- Perfeccionamientos en la construcción de contactores según lo reivindicado en 1, utilizados como contactores térmicos de ambiente, caracterizados porque la citada lámina bimetálica está constituida por una sola rama.

30.

4.- Perfeccionamientos en la construcción de con-



tactores según lo reivindicado en 1, caracterizados porque el calentamiento de la lámina bimetálica se obtiene por un hilo de conexión en derivación.

5. 5.- Perfeccionamientos en la construcción de contactores según lo reivindicado en 1, caracterizado porque el calentamiento de la lámina bimetálica se obtiene por el propio circuito de utilización.

10. 6.- Perfeccionamientos en la construcción de contactores de tensión, de intensidad o de temperatura; tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

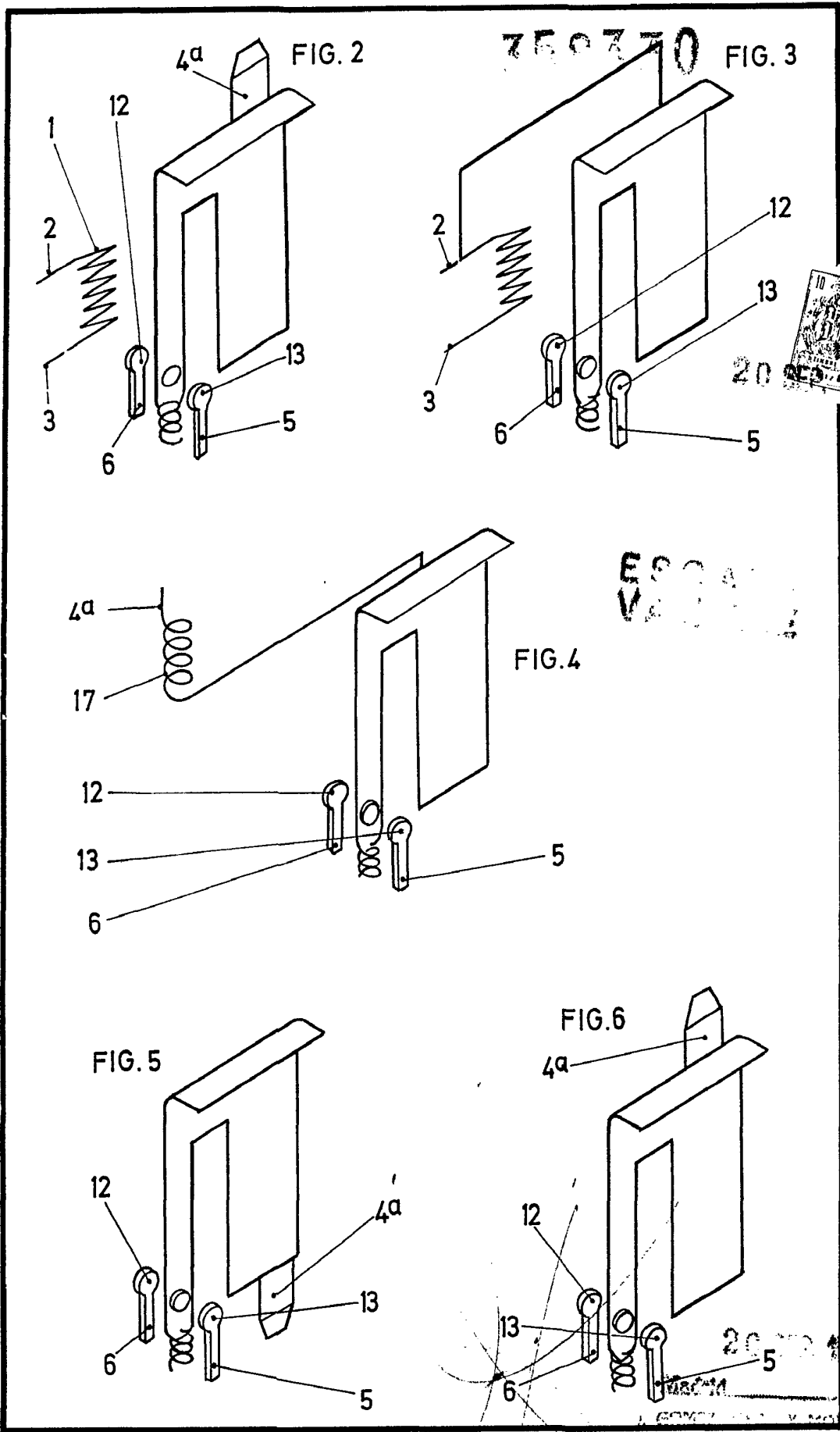
Madrid,

ETABLISSEMENTS Ed. JAEGER S.A.

A. GOMEZ ACEBO Y MODEI  
D. Firmador F. Hernández Ruiz

20 SEP. 1968

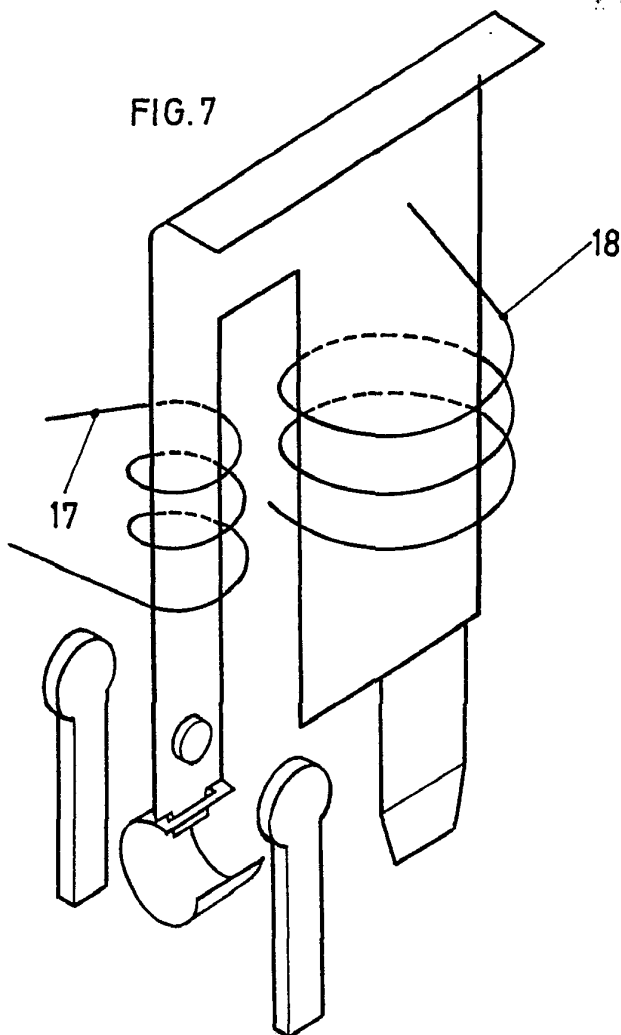




359730



FIG. 7



ESCALA  
VARIABLE

20 SEP, 1968  
GOMEZ  
Instituto de Estudios Científicos y Tecnológicos

ESCALA VARIABLE