

F. e. 15-11-1975

Done 15 NOV. 1975

Int. Cl.: H 0 1 H

200726

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: SOCIETE DE SIGNALISATIONS AUTOMOBILES
S. E. I. M. A., de nacionalidad francesa.

RESIDENCIA: 11, Chemin des Merisiers - VILLEMOISSON

SUR ORGE (Essonne) - Francia.

ENUNCIADO: "RELE ELECTROMAGNETICO PERFEC
CIONADO".

Prioridad: Patente francesa n.º 73 42 389 del 28-11-73.

-2-00726

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explota-
ción industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un
Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propie-
5 dad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "RELE ELEC-
TROMAGNETICO PERFECCIONADO".

El invento concierne a un relé electromagnético
perfeccionado.

10 Se conocen ya relés electromagnéticos que se com-
ponen de una caja, en la cual está fijo un circuito magnético cuya paleta
movible coopera con un bobinado, con polos de contacto, de los cuales
uno al menos es movable y es mandado en desplazamiento por la paleta
para ponerse en/o fuera de contacto con al menos otro polo de contacto
llamado "polo de contacto fijo". En estos relés, las extremidades del bo-
15 binado y los polos de contacto están fijos sobre soportes que sobrepasan
el exterior de la caja, a través de un zócalo de materia aislante, para
formar mandriles de uniones mecánicas y eléctricas.

20 Sin embargo, estos relés electromagnéticos son de
una construcción delicada, sobre todo para la fijación del circuito mag-
nético con su bobina sobre el zócalo, implicando esta situación un ator-
nillamiento, un engarce, una encoladura, etc., sin que por ello el circuí-
to esté posicionado de una manera rigurosa. En este caso, una mala po-
sición inicial del circuito magnético o una modificación de su posición
en el transcurso del uso provoca un desplazamiento de ciertos polos de
25 contacto con relación a otros, de tal manera que se estropea enseguida
el relé.

30 El presente invento tiene especialmente como meta
remediar estos inconvenientes y el relé electromagnético del invento es-
tá, a este efecto, caracterizado en que el circuito magnético forma una
sola y misma pieza con uno de los soportes que constituye uno de los

200726

1 mandrilados de uniones eléctricas y mecánicas.

Según otra característica del invento, el polo de contacto movable está unido a la parte fija del circuito magnético.

5 Según otra característica del invento, el bobinado está realizado sobre una bobina provista de un gancho en una de sus extremidades, estando este gancho ajustado al reborde de la parte fija del circuito magnético, un alojamiento previsto en el zócalo recibiendo por otra parte este gancho.

10 Según otra característica del invento, el polo de contacto movable es solidario a una lámina resorte fijada sobre la parte fija del circuito magnético, apoyándose elásticamente esta lámina resorte sobre la paleta movable para su llamada.

15 Siguiendo finalmente con otra característica del invento, la parte fija del circuito magnético lleva un alojamiento para el montaje en rotación de la paleta movable, cooperando el resorte de llamada con este alojamiento para el mantenimiento de la paleta.

20 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

La figura 1 es una vista en perspectiva del despiece del relé electromagnético del invento.

25 La figura 2 es una vista en corte lateral de la caja del relé presentando el mecanismo electromagnético en vista lateral, parcialmente seccionada.

El relé conforme al invento está alojado en el interior de una caja de materia plástica que se compone de una tapadera (1) y de un zócalo realizado en dos partes (2) y (3).

30 En estas dos partes (2) y (3) del zócalo están previstas unas ranuras que coinciden dos a dos, a saber las (4₁), (5₁), (6₁),

200726

1 (7₁), (8₁) de la parte (2), y (4₂), (5₂), (6₂), (7₂), (8₂) de la parte (3) res-
pectivamente.

5 La paleta (15) está realizada por plegado de una pla-
ca metálica y está dispuesta de tal manera que su zona plegada (15₁) es-
té situada en la parte alta y en el alojamiento (9₂).

10 El mantenimiento de esta paleta (15) en su aloja-
miento (9₂), así como la recuperación elástica de esta paleta (15) a su
posición alta en el momento en que el bobinado (11) no es alimentado, es
obtenido por medio de la lámina resorte (16), acodada igualmente en (16₁)
15 provista de dos lengüetas (16₂). La fijación de esta lámina resorte (16)
sobre el circuito magnético (9) se obtiene por medio de perforaciones de
las cuales están provistas las lengüetas (16₂), estando engarzadas estas
perforaciones sobre espolones punzonados (9₃), previstos sobre la parte
fija (9) del circuito magnético. Además, esta fijación está realizada de
20 tal manera que el pliegue (16₁) de la lámina resorte (16) esté situado por
encima del pliegue (15₁) de la paleta (15), de tal manera que la ramifica-
ción (15₂) de esta paleta esté dispuesta entre el circuito magnético (9) y
la lámina (16), tendiendo esta lámina (16) constantemente a conducir a la
paleta (15) a su posición alta.

25 En el ejemplo representado, la lámina resorte (16)
está provista en su extremidad de un polo de contacto (17), llamado "polo
de contacto movable", estando situado este polo entre dos polos de contac-
to fijos (18) y (19), realizados respectivamente sobre los mandriles (6) y
(7), estando aislado este último mandril (7) por una escuadra de materia
aislante (20) de la base del circuito magnético (9).

30 En la construcción descrita, se comprueba que el
mandril (7), provisto del polo fijo (19), constituye el mandril de contacto
reposo, puesto que el polo (17) es mantenido, por la acción de la lámina
resorte (16), contra este polo (19). Contrariamente, el mandril (6), pro-
visto del polo (18), constituye el mandril de contacto trabajo, puesto que

200726

1 en el momento de la alimentación del bobinado (11), la paleta (15) es
atraída contra el resorte de recuperación (16), de tal manera que este
resorte, siendo ligeramente rechazado, conduce a su polo (17) al contac
to del polo fijo (18). Asimismo, el mandril (4) constituye el borne co-
5 mún del relé puesto que está unido al contacto movable (17) por la lám-
na resorte (16) y por el circuito magnético (9). Al contrario, los mandri-
les (5) y (8) están unidos a las extremidades del bobinado (11) y están
destinados a permitir su alimentación.

Con el fin de permitir el montaje del relé sobre
10 cualquier soporte, se ha previsto en la tapa (1) una pared (1₁) que es do-
ble y que delimita una abertura (1₂) en el interior de la cual puede ser
introducida la pata (21) del soporte. Preferentemente, esta abertura
(1₂) llevará (ver figura 2), desenganches internos (1₃) susceptibles de
recibir fiadores semi-rígidos (21₁) previstos en la pata (21).

15 Igualmente, como el zócalo está realizado en dos
partes (2) y (3), la cara exterior de la parte (3) llevará próximo a las
aberturas (4₂) y (5₂), (6₂), (7₂), (8₂), prolongaciones (22) que forman
salientes para las lengüetas (4), (5), (6), (7) y (8). Estos salientes o pa-
redes podrán servir de topes en el momento de la introducción del relé
20 sobre una toma y, si este relé no debe llevar salientes próximos a sus
mandriles en razón con la naturaleza misma de la toma sobre la cual de
be ser metido, bastará con que en ese momento se levante la parte infe-
rior (3) para suprimir del mismo golpe los salientes (22) de los mandri-
les.

25 Por otra parte, el mantenimiento de la tapa (1) so-
bre la parte (2) del zócalo se obtiene por medio de espolones (23) previs
tos sobre el zócalo y que se alojan en orificios de forma correspondien-
te (24), previstos sobre la tapa (1).

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presente
invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su

200726

1 conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma,
materia y disposición sin salirse del cuadro del invento en cuanto tales
alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

5 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

10 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "RELE ELECTROMAGNETICO PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

15 1ª) Relé electromagnético perfeccionado, que lleva en una caja un circuito magnético que comprende una parte fija y una paleta móvil que coopera con un bobinado, y polos de contacto de los cuales uno al menos es móvil y está mandado en desplazamiento por la paleta para ponerse en o fuera de contacto con al menos otro polo de contacto llamado "polo de contacto fijo", estando fijas las extremidades del bobinado y los polos de contacto sobre el soporte que sobrepasa el exterior de la caja, a través de un zócalo de materia aislante, para formar mandriles de uniones mecánicas y eléctricas, relé caracterizado porque el circuito magnético forma una sola y misma pieza con uno de los soportes que constituye uno de los mandriles de uniones eléctricas y mecánicas.

2ª) Relé electromagnético perfeccionado, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que el polo de contacto móvil está unido a la parte fija del circuito magnético.

30 3ª) Relé electromagnético perfeccionado, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque el bobi-

200726

1 nado está unido a la bobina provista de un gancho en una de sus extremi-
dades, estando ajustado este gancho sobre el borde de la parte fija del
circuito magnético, y un alojamiento previsto en el zócalo recibiendo a
este gancho.

5 4ª) Relé electromagnético perfeccionado, en todo
de acuerdo con la segunda reivindicación, caracterizado porque el polo
de contacto móvil es solidario a una lámina resorte fija sobre la parte
fija del circuito magnético, estando apoyada esta lámina resorte elásti-
camente en la paleta movable para su recuperación.

10 5ª) Relé electromagnético perfeccionado, en todo
de acuerdo con la cuarta reivindicación, caracterizado en que la parte
fija del circuito magnético lleva un alojamiento para el montaje en rota-
ción de la paleta movable, cooperando el resorte de recuperación con es-
te alojamiento para el mantenimiento de la paleta.

15 6ª) Relé electromagnético perfeccionado, en todo
de acuerdo con la quinta reivindicación, caracterizado en que la paleta
y el resorte de llamada están realizados en láminas plegables sensible-
mente en ángulo recto, estando situado el plegado de la paleta y del re-
sorte a la altura del alojamiento realizado en la parte fija del circuito
20 magnético, estando colocado uno de los mandriles de la paleta plegada
entre la parte fija del circuito magnético y el resorte de llamada.

25 7ª) Relé electromagnético perfeccionado, en todo
de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque la caja
presenta una doble pared abierta en al menos una de sus extremidades
para la recepción de una pata de fijación de la caja.

30 8ª) Relé electromagnético perfeccionado, en todo
de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque el zóca-
lo está realizado en dos partes que presentan aberturas para el paso de
los mandriles de uniones eléctricas y mecánicas, situada la cara exte-
rior de la parte del zócalo en el exterior de la caja que lleva rebordes

1 próximos a las aberturas, constituyendo estos rebordes salientes que
cooperan con mandriles en el momento en que se produce su unión sobre
el soporte.

5 9a) "RELE ELECTROMAGNETICO PERFECCIONA
DO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas, mecanografiadas por una sólo cara, acompañadas de sus dibujos,

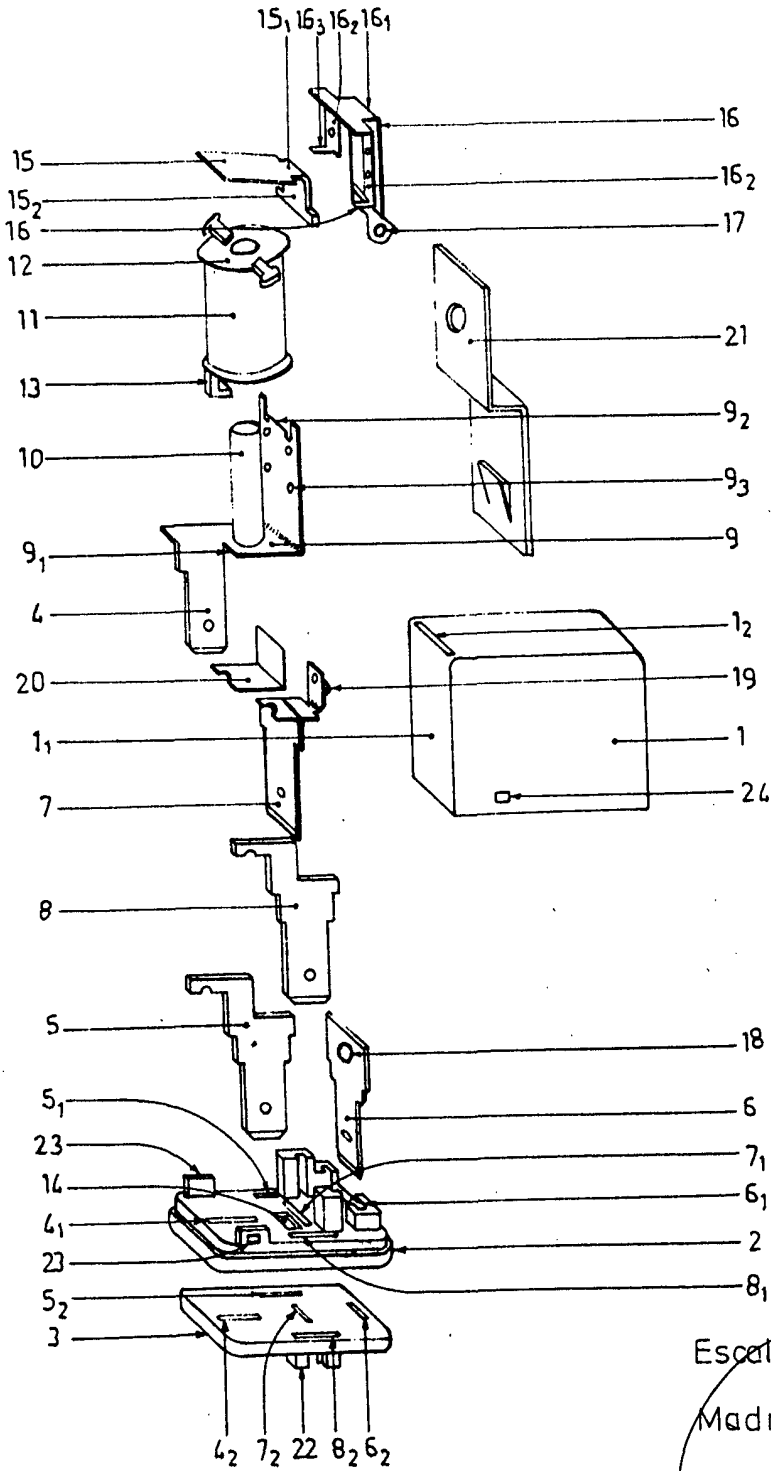
10 Madrid, a 21 FEB. 1974
El Agente Oficial.

15
20
25
30
BROOK FERNANDEZ - LOAYSA PRIZON
P. P.

2494

200726

Fig.1



Escala variable

Madrid 21 FEB. 1974

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

00726 7

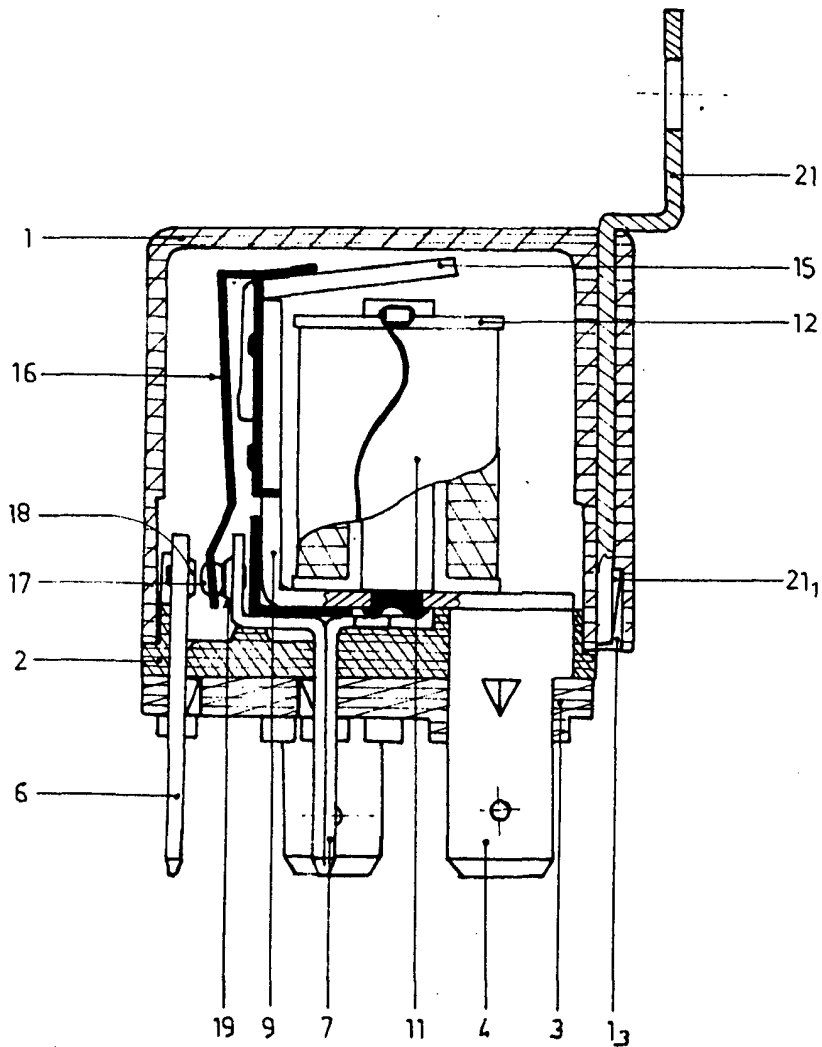


Fig. 2

Escala variable

Madrid 21 FEB. 1974

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA CHIZON
P. P.