

317497



15 S

317497

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de Patente de Introduccion por diez, años, para España y sus Posesiones, por:

PERFECCIONAMIENTOS EN RELES AUTOMATICOS DIFERIDOS.

Solicitante: D. Javier Presa Alonso y D. Jose Antonio Velasco Garcia.
Nacionalidad: Española
Residencia: Madrid
Domicilio: Romero Robledo, 26 y Plaza de Navafria 3 respectivamente.

317497^{SE}



MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Los perfeccionamientos , objeto de esta patente de
introducción , consiguen unos reles automaticos diferidos
con tiempo regulable, con aplicacion tanto industrial co-
mo preferentemente para el encendido del alumbrado de es-
caleras en casas de vecindad, con la ventaja sobre los
hasta el momento conocidos de ser absolutamente silencio-
sos, asi como la de seguridadde funcionamiento por su sim-
ple concepcion, facilidad de su acoplamiento reducido vo-
lumen y la posibilidad de funcionar la bobina de excita-
cion a diferentes tensiones pre-establecidas.

10 Para mayor comprension de su funcionamiento se
describe a continuacion junto a un plano a escala varia-
ble el cual se representa una planta del rele fig.I y una
vista lateral , fig. 2, con todos sus organos en disposi-
cion de reposo como sigue:

15 Al excitarse la bobina toroidal I, mediante un im-
pulso de corriente, atrae el nucle 2, alojado en su inter-
rior , el cual imprime un movimiento angular a la leva 3
en sentido de las agujas de un reloj.

20 La leva 3 en el extremo opuesto es solicitada en
sentido contrario al de la atracción por un muelle 4.

25 Al efectuar el giro actua sobre otra leva 5, que al
girar produce el cierre de un contacto 6 y al mismo tiempo
la apertura de otro contacto 7, ambos sobre un tercer con-
tacto 8, montados todos ellos sobre una placa 9, en la que
se efectuan las conexiones necesarias para el funciona-
miento del rele incluso a diferentes tensiones pre fija-
das.

30 Al cerrarse el contacto 6 queda conectado el cir-
cuito cuya duracion de cierre se requiere controlar y al
mismo tiempo, al abrirse el contaco 7, queda interrumpida
la alimentacion de la bobina de excitacion.

35 Al girar la leva 3, carga el muelle 4, el cual tra-
ta de llevar a su posicion primitiva o de reposo a dicha
leva quien a su vez soporta un diente, construido en "fle-
je de acero" o trinquete IO que resbala sobre una rueda den-
tada II que está montada en el eje motriz de un movimiento
de relojeria retardador I2.

40 La leva 3, siempre solicitada por el muelle 4, co-
mienza a retornar a su posicion inicial lentamente, gober-



nada la velocidad de retorno por el movimiento retardada a través de la rueda II.

45

La leva 5, queda sin movimiento entre tanto, retenida por el diente que a tal fin posee en un extremo la palanca I3, pues al efectuar el giro la leva 5 a su vez desplazó la palanca I3 produciéndose tal retención.

50

Durante el giro de retorno la leva 3 provoca a su vez el desplazamiento angular de la palanca I3 hasta que el diente que retiene la leva 5 al desplazarse la deja libre, y en este momento se produce el desprendimiento buscode la misma solicitada por el muelle I4, con lo cual se abren los contactos 6 con el 8, quedando interrumpido el circuito, y al mismo tiempo se cierra el contacto 7 sobre el 8, con lo cual queda dispuesto el mecanismo para reproduccion del ciclo al recibir tension nuevamente la bobina de escitacion a través de los contactos 7 y 8.

55

60

La regulacion del periodo de tiempo que media entre el cierre y apertura de los contactos 6 con el 8 y de este con el 7 respectivamente, se obtiene mediante el giro a voluntad del casquillo excentrico I5 montado en eje I6 actuable desde el exterior y a través de la tapa que protege el mecanismo, por medio de un mando con indice I9, sobre un sector graduado 20 con el que se selecciona la temporizacion o retardo deseado.

65

70

El casquillo I5 se aloja ajustado en una ranura que posee la palanca I7 en la cual está montada la palanca I3, al girar sobre el fuloto I8 situado entre la ranura que aloja el casquillo excentrico I5 y el soporte que sirve de punto de giro a la palanca I3, de forma que al alejar o aproximar esta del extremo de la leva 3 que produce el desplazamiento de la palanca I3 y por lo tanto la liberacion brusca hacia el punto de reposo de la leva 5, se obtiene mayor o menor temporizacion según la mayor o menor distancia que se deje entre la leva 3 y la palanca I3.

75

80

Finalmente, tras lo descrito, solo resta señalar que lo que se deja debidamente reseñado es susceptible, de tantas variantes de realizacion en formas, tamaños, y materiales, como sean posibles, sin que se altere el cuadro general de la invencion.

- - - - -

317497



NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede, lo resta señalar que lo que se declara propio, nuevo y util del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

85

REIVINDICACIONES

90

95

I00

I05

II0

II5

I - Perfeccionamientos en reles automaticos diferidos, caracterizado por el hecho de que un diente o trinquete, construido en fleje de acero, o material similar que el proporcione características de flexibilidad, absorbe el golpe que se produce al retroceso sobre el mecanismo de relojería que gobierna el movimiento lento de una leva principal que lo soporta, cuyo movimiento lento o de retroceso se obtiene por un muelle antagonista que transmite su fuerza a través de la citada leva y el trinquete a la rueda motriz del mecanismo de relojería.

2 - Perfeccionamientos en reles automaticos diferidos, segun reivindicacion I caracterizado porque al excitarse la bobina toroidal atre a un nucleo alojado en su interior que pone en movimiento una serie de levas constitutivas del mecanismo, cierra instantaneamente, por medio de una de ellas, el contacto que conecta el circuito cuya duracion de conexión se quiere controlar, el cual al final del tiempo deseado hace su interrupcion a ruptura brusca.

3 - Perfeccionamientos en reles automaticos diferidos, segun reivindicaciones de I a 2 caracterizado porque al mismo tiempo que se produce la conexión del circuito durante tiempo prefijado, variable a voluntad, interrumpe el circuito de excitacion de la bobina que produce su puesta en marcha durante un tiempo algo menor al prefijado.

4 - Perfeccionamientos en reles automaticos diferidos, segun reivindicaciones de I a 3, caracterizado porque la bobina de excitacion tiene conexiones para poder funcionar a diferentes tensiones.

5 - Perfeccionamientos en reles automaticos diferidos, segun reivindicaciones de I a 4 caracterizado porque la regulacion del tiempo retardo se obtiene actuando sobre un casquillo que varia la posicion relativa de las palancas, con diferentes puntos de giro, con respecto a la de una leva principal que actuando sobre una de ellas en un

317497 15 SEP



I20

tiempo mas o menos largo segun la proximidad o alejamiento libera otra leva que fue puesta en movimiento por la leva principal estableciendo o interrumpiendo la conexcion del circuito cuya duracion se quiera controlar.

I25

6 - Perfeccionamientos en reles automaticos diferidos, segun reivindicaciones de I a 5 , caracterizado porque al tiempo que se produce la conexcion o desconexcion del circuito cuya duracion se quiere controlar, puede desconectar mediante la adiccion de un contacto supletorio la desconexcion o conexcion simultanea de un circuito auxiliar.

I30

7 - PERFECCIONAMIENTOS EN RELES AUTOMATICOS DIFERIDOS.

- - - - -

I35

Todo segun va comprendido en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara con ciento treinta y cinco lineas y dibujo anexo.

Madrid 15 de Septiembre 1965
P.A.



347407

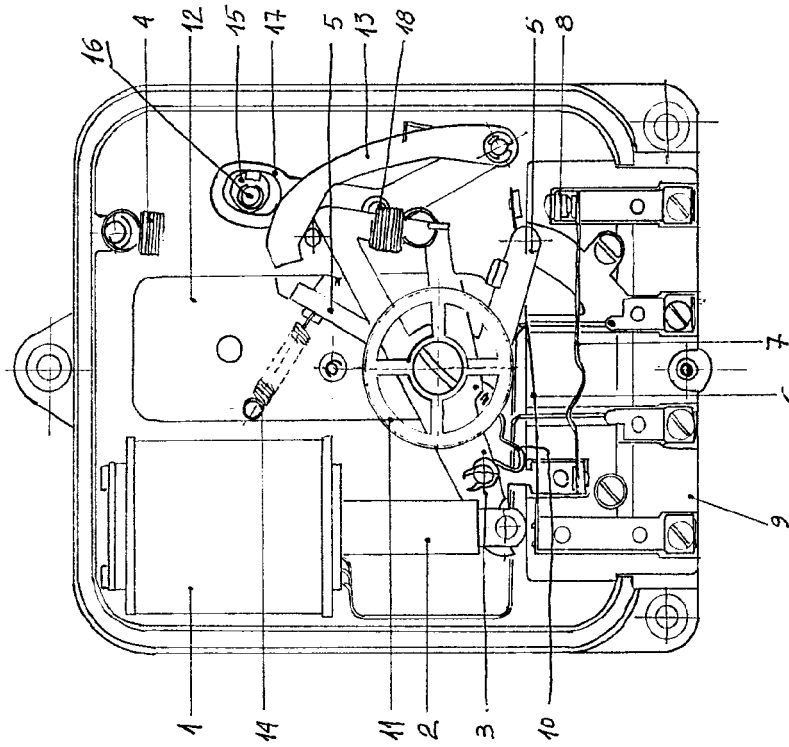


Fig. 1

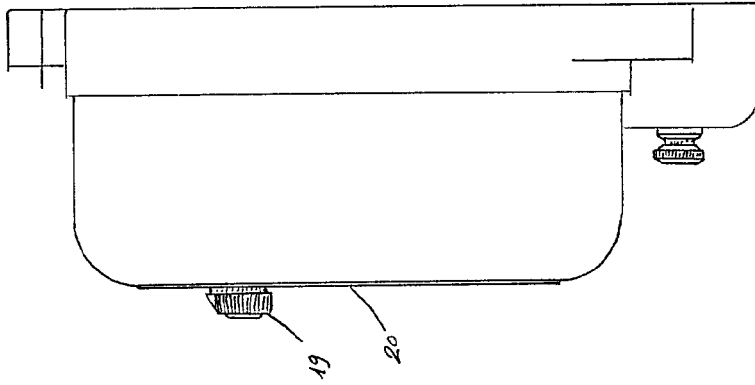


Fig. 2

MADRID 15 SEPTBRE 1965

ESCALA VARIABLE

D. JAVIER PRESA ALONSO Y D. J.A. VELASCO GARCIA

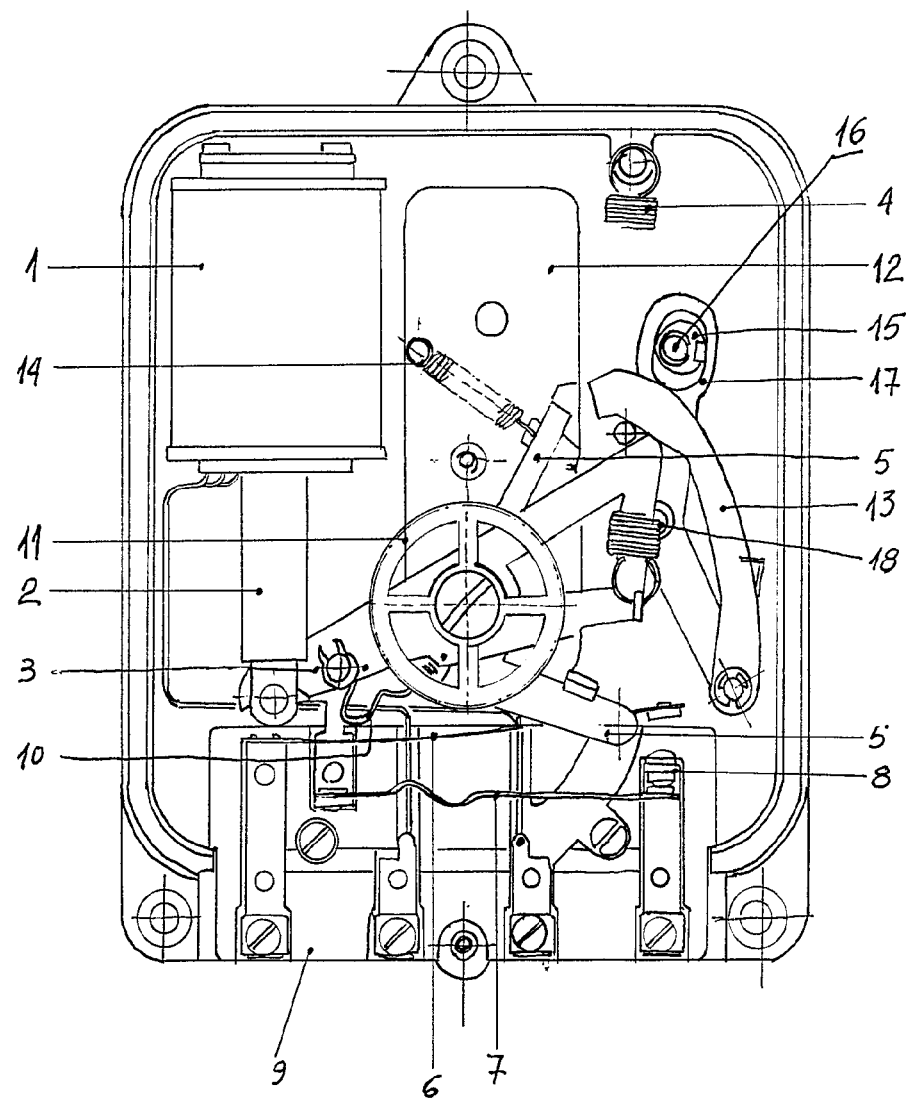


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

317497



- 16
- 4
- 12
- 15
- 17
- 5
- 13
- 18

- 5
- 8

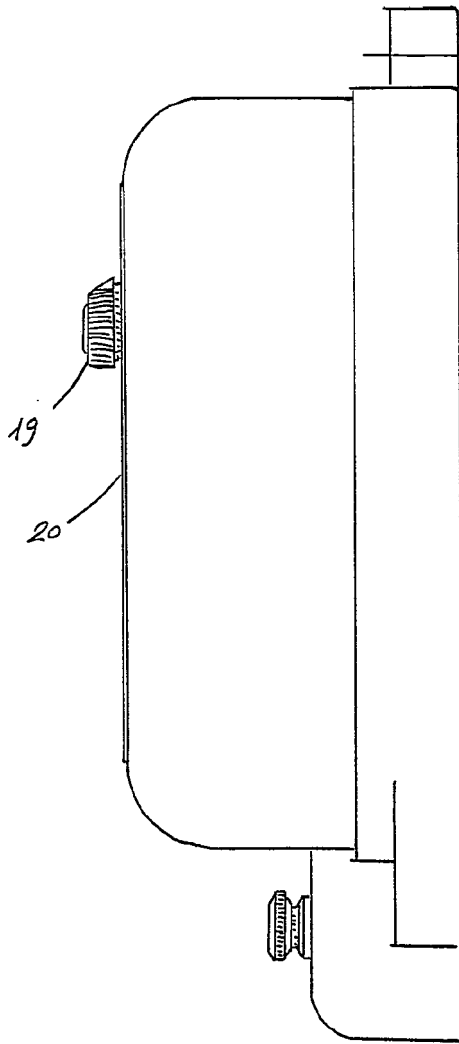


Fig. 2

MADRID 15 SEPTBRE 1965

[Handwritten signature]