

300906

= 2 =.



y otras en las que se hace preciso un control preciso y constante de seguridad.

15 Son conocidos múltiples circuitos con dispositivos eléctricos controladores de servicios de protección de instalaciones, de aparatos, de alarmas y en general de servicios de seguridad, incluso personal, como en aquellos casos en que forman parte de equipos ó unidades, utilizadas ó manejadas
20 por el hombre. Dichos circuitos, ya sean de unidades ó de equipos, simples ó complejos, para sistemas electromecánicos, electrónicos ó tan solo eléctricos, limitan su eficacia controladora a que persista la condición prevista de continuidad ó discontinuidad eléctrica de sus líneas, quedando anulada su
25 eficacia, como tal servicio de seguridad, cuando aquéllas condiciones se establecen por medios más cortos (cortocircuito ó puenteo), ó se interrumpen ó se cortan, ya sean provocados ó fortuitamente.

Desgraciadamente, son frecuentes los accidentes causados por defecto ó fallos en el funcionamiento de las líneas eléctricas de controles de seguridad, por avería inadvertida, negligencia, descuido ó bien por manipulaciones temerarias, ya que, hasta ahora, no se disponía de ningún medio permanente
30 activo que controlase el estado de eficacia de los referidos servicios, simultáneamente, con su función prevista. Un claro ejemplo de la necesidad que viene a cubrir éste dispositivo lo tenemos en el tan importantísimo servicio de elevadores (ascensores, montacargas y análogos), como medio de transporte vertical de personas, y en los cuales, una avería de cortocircuito ó puenteo en las líneas de control de los enclavamientos de puertas de acceso, anula totalmente las seguridades de las mismas, sin interferir el funcionamiento del ascensor y con el consiguiente gran riesgo para sus usuarios, hasta
35 que, de manera casual se advierte la avería, a veces, al in-
40

300906, 1

= 3 =.



45 vestigar un accidente.

El dispositivo eléctrico controlador de líneas de servicios de seguridad, objeto de la presente PATENTE DE INVENCION, fruto de la experiencia de años de labor tenaz buscando la debida garantía en los controles que afectan a servicios de seguridad personal, viene a cubrir la imperiosa necesidad que se hacía sentir, cuando por ignorar la ineficacia de un servicio de controles, corría el riesgo y grave peligro al utilizar un equipo controlado ficticiamente. Este dispositivo, es un original circuito, con medios convenientemente dispuestos, para controlar constante y precisamente, a la par que trabajan, la eficacia de las líneas eléctricas de controles de seguridad, alarmas, etc., provocando idénticos efectos controladores cuando, eventualmente queden ineficaces. Merced a éste ingenioso dispositivo controlador, los circuitos de seguridades no podrán quedar ineficaces, ni aún intencionadamente.

El dispositivo eléctrico controlador de líneas de servicios de seguridad, motivo del presente privilegio de invención, consiste, fundamentalmente, en disponer en serie con las líneas de control y precisamente en final de línea, es decir, en la parte mas alejada eléctricamente del cuadro de mando y de alimentación, un elemento que en adelante denominaremos "antipuerto" que, por su situación, modo de actuar y trabajo necesite, imprescindiblemente, la absoluta eficacia de la línea que vá a controlar.

En la hoja de dibujos, que se acompaña (de tamaño y forma reglamentarios: 31 x 21 cms.), se ha representado a título de ejemplo, no limitativo, el dispositivo eléctrico controlador de líneas de servicios de seguridad, así como las distintas partes ó elementos que lo integran, no reivindicándose tales representaciones, ya que podrán ser construídos a

= 4 = . 300906



base de otros tipos ó disposiciones, siempre que se presten a ello y conserven la esencialidad del objeto a que nos referimos.

80

DESCRIPCION :

En la Figura 1, se representa, de manera simplificada ó esquemáticamente, un ejemplo de la aplicación del dispositivo eléctrico controlador de líneas de servicios de seguridad:

85

A.- Representa la serie de elementos que la línea de seguridad debe controlar.

B.- Continuación de la línea de seguridad al circuito que corresponda.

C.- Cuadro ó central de mando, maniobra y alimentación.

90

D.- Línea de efecto controlador de los circuitos de seguridad.

AP.- Elemento antipiente de la línea de seguridad.

E.- Elemento antipiente de la línea controladora.

1.- Elemento del antipiente AP.

2.- Elemento del antipiente E.

95

CS.-Dispositivo eléctrico controlador de líneas.

Los elementos "antipiente", pueden encontrarse constituidos por relés electromagnéticos, válvulas gaseosas, ó por sistemas electrónicos u otros apropiados, siempre de características adecuadas a las necesidades del circuito general al cual se aplique este controlador.

100

La actividad del elemento "antipiente" depende de la línea controlada y de su inactividad el efecto controlador.

105

La alimentación necesaria para los circuitos que continúan por B, tomada por (F), elementos a controlar (A), elemento "antipiente" (AP) está prevista de principio para mantener activado a (AP). Con la línea de control en estado eficiente y normales los elementos (A) controlados, el dispositivo controlador de líneas (AP), (1), (E), y (2), estarán activados y todo



110

115

120

funcionando normalmente. Por el contrario, si la línea queda ineficaz, ya sea por cortocircuito en cualquier punto de la misma, como el señalado (HI), ya sea por puente provocado ó cortada para anular los efectos de control, el dispositivo controlador se desactiva, haciendo por ello entrar el medio previsto para enclavamiento. Si el puente ó corto se produjese en la línea controladora (D), como el señalado (JK), la acción es inmediata sobre (E) por corte de su alimentación en (f) y en todo caso, por reducción á cero de la tensión. El elemento (E), puede ser suprimido por acción directa de la línea (D) sobre otro adecuado circuito ó elemento del circuito general, que instale el dispositivo eléctrico controlador, objeto de este registro.

125

130

La Figura 2, representa otro ejemplo de aplicación, de este sistema controlador, a dos líneas de servicios de seguridad, con las series de elementos (A) y (F). Los "antipuentes" (AP) y (AP₁), como fundamental de este registro, se intercalan en finales eléctricos de líneas, y sus elementos enclavadores (1) y (3) se suceden en serie, según se representa en el esquema, ó también pueden actuar en "cascada", intercalando el elemento enclavador de cada "antipunte" en sucesivas líneas de seguridad. En el ejemplo expuesto, el enclavador (1) se intercalaría en serie, antes ó después de (AP₁), como si fuese un elemento mas (F) a controlar. El enclavador (3) tomaría alimentación de (AP₁).

135

140

No son limitativas las posibles combinaciones de aplicación del presente dispositivo eléctrico de control, el cual puede ser aplicado a cualquier circuito de control eléctrico de cualesquiera equipo ó unidad, acomodando para ello sus elementos a las características eléctricas y modo de trabajo del mismo, pero manteniendo siempre la peculiar originalidad de la disposición del esquema eléctrico básico y de su emplazamiento, respecto de la instalación que se desea controlar, ideas esencia-



les del presente registro de PATENTE DE INVENCION.

V A R I O S :

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son
cierto y fiel reflejo de lo que se pretende registrar como
PATENTE DE INVENCION. Dichos términos habrán de ser tomados
en sentido bien amplio, nunca limitativo.

El peticionario se reserva el derecho a obtener los
oportunos registros, complementarios al presente (Certificados
de Adición), por los perfeccionamientos que la práctica y ex-
plotación del presente invento pudieran aconsejarle en el futuro.

=====
=====

N O T A D E R E I V I N D I C A C I O N E S .

=====

La presente PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se soli-
cita, por veinte años en España, a favor de D. JUAN ANDRÉS
ROSADO ESPADA, de nacionalidad española y domiciliado en MADRID,
calle de la Reina, númº 11, por: " DISPOSITIVO ELECTRICO CONTRO-
LADOR DE LINEAS DE SERVICIOS DE SEGURIDAD ", recaerá sobre las
particularidades características de las siguientes REIVINDICA-
CIONES:

1º.- Dispositivo eléctrico controlador de líneas de ser-
vicios de seguridad, esencialmente caracterizado por disponer en
serie con las líneas de control y precisamente en final de línea,
es decir, en la parte mas alejada eléctricamente del cuadro de
mando y de alimentación, un elemento denominado "antipunte"
que, por su situación, modo de actuar y trabajo, necesite la abso-
luta eficacia de la línea que vá a controlar.

2º.- Dispositivo eléctrico controlador de líneas de ser-
vicios de seguridad, según la anterior reivindicación, igualmente
caracterizado por encontrarse constituido por la serie de elemen-
tos que la línea de seguridad debe controlar; la continuación



175

180

de la línea de seguridad al circuito correspondiente; el cuadro ó control de mando, maniobra y alimentación; la línea de efecto controlador de los circuitos de seguridad; el elemento "antipuente" de la línea de seguridad; el elemento "antipuente" de la línea controladora; el elemento "antipuente" (AP); el elemento del "antipuente" (E), y el dispositivo eléctrico controlador de líneas. Los elementos "antipuente" pueden encontrarse constituidos por relés electromagnéticos, válvulas gaseosas, y por sistemas electrónicos, u otros apropiados. La actividad del elemento "antipuente", depende de la línea controlada y de su inactividad al efecto controlador.

185

190

195

200

3ª.- Dispositivo eléctrico controlador de líneas de servicios de seguridad, según las reivindicaciones precedentes, también caracterizado porque, la alimentación necesaria para los circuitos que continúan (por B), tomada por F, elementos a controlar, elementos "antipuente" (AP), está prevista de principio para mantener activado a éste. Con la línea de control en estado eficiente y normales los elementos (A) controlados, el dispositivo controlador de líneas (AP), (1), (E) y (2), estarán activados, en normal funcionamiento. Por el contrario, si la línea queda ineficaz, ya sea por cortocircuito en cualquier punto de la misma, ó por puente provocado, ó bien cortada para anular los efectos de control, el dispositivo controlador se desactiva, haciendo por ello entrar el medio previsto para enclavamiento. Si el puente ó corte se produjese en la línea controladora (D), la acción es inmediata sobre el elemento "antipuente" de la citada línea, por corte de su alimentación, y en todo caso, por reducción a cero de la tensión. El elemento "antipuente" (E), puede ser suprimido por acción directa de la línea de efecto controlador de los circuitos de seguridad.

4ª.- Dispositivo eléctrico controlador de líneas de ser-



205

vicios de seguridad, según las reivindicaciones 1ª á 3ª,
igualmente caracterizado porque, en su aplicación a dos líneas
de servicios de seguridad, (con sus series de elementos A y F),
los "antipuentes" (AP y AP₁) se intercalan en finales eléctricos
de líneas, y sus elementos enclavadores (1 y 3) se suceden en
serie, pudiendo actuar también éstos en "cascada", intercalando
el elemento enclavador de cada "antipuerto" en sucesivas líneas
de seguridad.

210

5ª.- " DISPOSITIVO ELECTRICO CONTROLADOR DE LINEAS
DE SERVICIOS DE SEGURIDAD ".

215

Todo conforme a lo descrito en la precedente Memoria,
que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una
sola cara, representándose a título de ejemplo, no limitativo,
en la hoja de dibujos, que se acompaña.

Madrid, 11 de Junio de 1964.

P. A. EL AGENTE OFICIAL DE LA
PROPIEDAD INDUSTRIAL

Fdo. HELIGORO POLO

300906

JUAN ANDRES ROSADO ESPADA

Hoja única

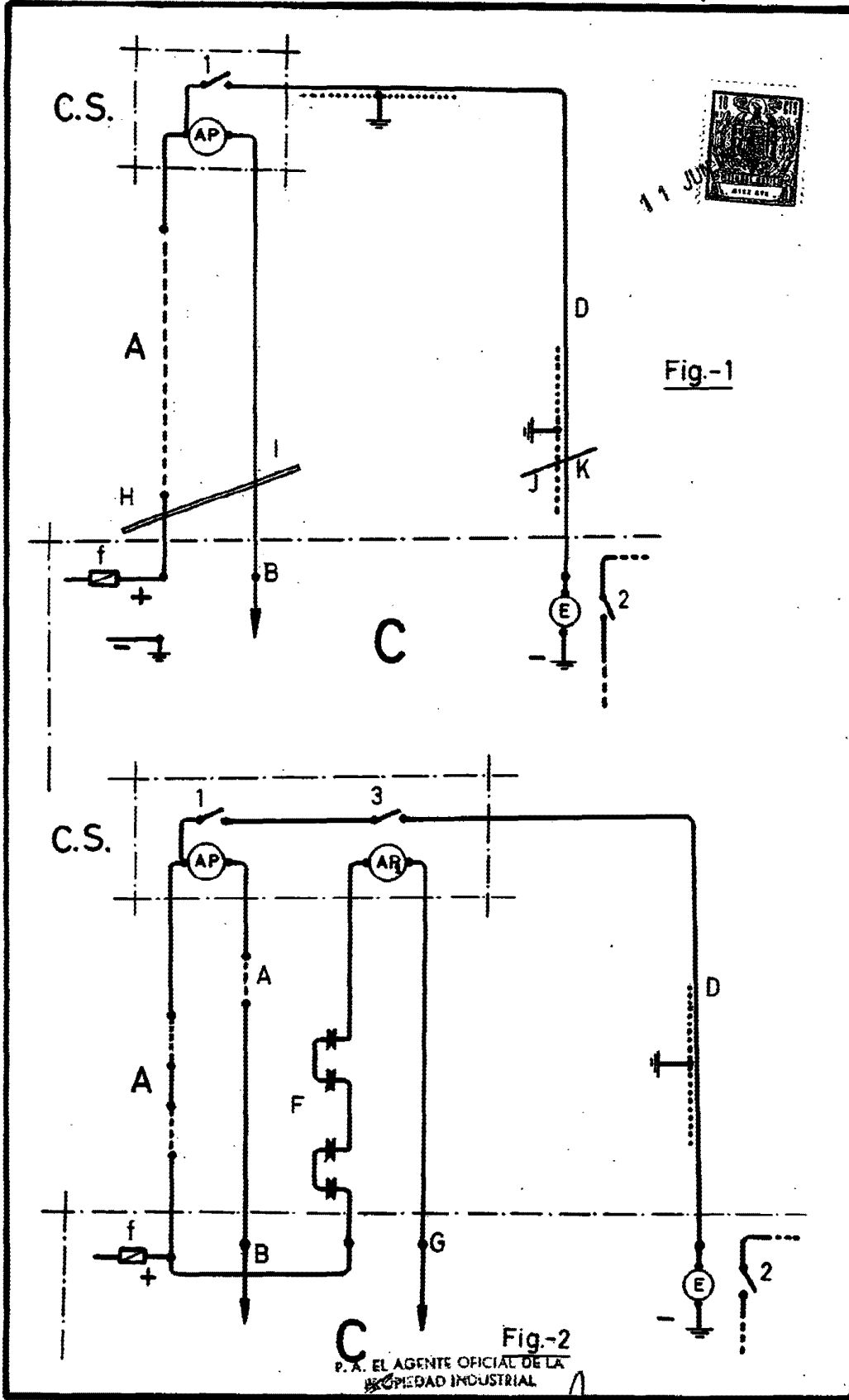


Fig-1

Fig-2

P.A. EL AGENTE OFICIAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

[Handwritten signature]
Fco. HELIÓDORO POLO

ESCALA VARIABLE