

386491

CLASIFICACION	H 01
CLASE	H 01
SUBCLAS	H

16 ENE. 1973

CONFORME

PATENTE DE NOVEDAD INDUSTRIAL

por veinte años en España, a favor de DON JESUS MERINO ESCAMEZ, de nacionalidad Mexicana y DON RAFAEL GUARDIOLA ESCAMEZ, de nacionalidad española, residentes en Elda (Alicante) V/. Generalísimo Nº13 por:

" INTERRUPTOR ELECTRICO DE CIRCUITOS MULTIPLES "

MEMORIA DESCRIPTIVA

Como su enunciado indica, consiste la presente novedad en un interruptor electrico de circuitos multiples para usos diversos, el cual por sus características esenciales debe ser considerado como una patente de Novedad Industrial por veinte años en España, todo ello de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 46 de la vigente Ley de la Propiedad Industrial.

El presente interruptor electrico de circuitos multiples, tiene por objeto el proporcionar un sistema que cierra y abre circuitos electricos que a su vez activen diversos aparatos, pero con la cualidad especial de que el mencionado interruptor solo puede ser puesto en funcionamiento por una llave que tiene impresas en clave

5

10

15 las ordenes que haran que el interruptor desempeñe su trabajo
asegurandose asi totalmente la imposibilidad de hacer activar
el interruptor por alguna otra llave que no tenga impresa la
clave que es única para él; asi mismo en el interior del in-
20 terruptor hay dispuestos unos circuitos de seguridad, que ha-
ran que se anule la finalidad del mismo, si algun cuerpo extra-
ño se introdujera en sustitución de la llave y estos mismos
circuitos de seguridad activarian un sistema de alarma que
avisarian del frustrado intento de violación.

En resumen que el interruptor no admite ni claves pareci-
das ni llaves universales, ni cuerpos extraños al sistema, úni-
camente la llave que tiene igual clave que el interruptor.

De esta forma se consigue un interruptor inviolable que
puede ser aplicado a diversos usos, como pueden ser, la puesta
en marcha de automoviles, el abrir puertas de viviendas, de ca-
jas de seguridad y para toda aquella adaptación que su uso --
30 pudiera proporcionar una ventaja de seguridad.

Para dar una idea mas clara y completa de la novedad se
acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de planos
la que acompaña únicamente a título de ejemplo no limitativo
en cuanto a formas, tamaños, escalas y colocaciones de sus par-
tes, con referencia a la cual describimos con la:

35 FIGURA 1ª.-Representa la llave 8 que acciona el interruptor
y es una pieza macho, que costa de una o unas salien-
tes 1, en número y formas variables, cada una de las
cuales tiene impresas a nivel unas chapas, anillos
40 o segmentos 2, de material conductor electrico, dis-
puestas en formas u posiciones muy variables, todas
ellas separadas entre si, por un material aislante
3, que forma cuerpo con la saliente 1.

FIGURA 2ª.-Representa el interruptor o pieza hembra, en sus tres
45 vistas, lateral, superior y frontal, con el número 4
se representa el orificio o cavidad que aceptara la
saliente 1 de la pieza de la figura 1ª, ya que guarda
las mismas dimensiones. La cavidad 4 tiene en su in-
terior dispuestas otras chapas o segmentos conduc-
tores 5, que haran contacto con las correspondientes
50 ch_apas o anillos 2 que estan en la pieza de la figu-
ra 1ª, las chapas 5 estan a su vez interconectadas
unas con otras de muy variadas formas, por medio de
un cable conductor 6, a fin de completar un circui

to electrico 7, que solo quedara cerrado cuando la pieza macho este introducida en la pieza hembra, ya que sus correspondientes chapas o vastagos 2y5 formaran puente indispensable para acompletar el cierre del circuito 7.

60

De esta forma cualquier cambio que se haga de las -- posiciones de las chapas o vastagos 2, a lo largo de la saliente o salientes 1, impedirá que el puente se realice y el cierre del circuito no se produzca, a menos que se haga una alteración semejante en las chapas o vastagos 5 que se encuentran en las o la cavidad 4.

65

De esta manera cada pieza macho cerrará el circuito de toda pieza hembra que guarde idéntica posición de sus vastagos o chapas, y cualquier alteración de estas -- posiciones impedira el cierre del circuito, quedando así abierta la posibilidad de realizar un sinnúmero de piezas hembra todas ellas diferentes en esencia, requiriendo para ésto del solo cambio de posición -- o de cantidad de sus chapas o vastagos, de esta misma forma se podran realizar cuantas piezas macho se quieran con sus correspondientes piezas hembra, si se han mantenido la igualdad de cambios para ambas piezas. Con lo dicho anteriormente se comprende que se ha logrado hacer un interruptor que solo responde cuando se incerta en su interior una pieza macho o llave diseñada exclusivamente para él, la que incluso puede ser -- única para dicho interruptor.

70

75

80

FIGURA N°3.- Representa el conjunto del circuito electrico del interruptor.

85

El circuito tiene el siguiente funcionamiento :

Partiendo del polo positivo de la bateria 10, que -- representa la fuente de energia electrica, nos encontramos con un termopar, para salir por el otro extremo del mismo que esta comunicado con la chapa 17, que a su vez esta conectada al platino 13, y al platino 12 en el platino 12 la corriente queda cortada por no hallarse unido este platino con el nucleo del electrohiman 14, y poder seguir su camino, pero la corriente que continúe por el platino 13, pasará al terminal 15, para quedar enlazado éste con los vastagos 5 y 20

90

95

de la pieza 9 ya descrita en la figura 2*, en el supuesto caso que la llave 8 estuviera en su correspondiente sitio, o sea introducida en la pieza 9, la corriente seguira la trayectoria que muestran las líneas punteadas, para salir por el vastago 16 este terminal puede servir para conectar en serie a algun aparato electrico que se quisiera combinar el otro extremo de dicho aparato representado por la letra A, ira conectado al polo negativo de la bateria para cerrar el circuito.

Tambien se representa en la figura 3*, los circuitos de seguridad, que se componen primeramente vastagos 18 y 21, que estan depositados en el interior del interruptor 9, estos dos vastagos quedan unidos por un cable que se enlaza con un diodo del cual salen tres nuevas ramas, una que conecta con el nucleo del electrohiman 14, otra con uno de los extremos del embobinado de dicho electrohiman, el otro extremo de este mismo embobinado queda conectado al polo negativo de la bateria, y una tercera rama queda conectada con un sistema de alarma B, que a su vez hace contacto con el polo negativo de la bateria. Para hacer funcionar el electrohiman 14, y la alarma B, se necesita hacer un puente entre los vastagos 5 y 18 ó 5 y 21 ó 20 y 21 ó 20 y 18, que solo se lograria con la introducción de algun cuerpo metalico extraño al sistema y nunca con la llave de dicho interruptor; en el supuesto caso de que alguno de los anteriores puentes se hubiera completado el electrohiman atraeria hacia su nucleo los platinos 12 y 13, al unirse el platino 12 al nucleo permite que la corriente positiva que pasa por dicho platino se propague por el nucleo y continúe por la conexión 19, que alimentara el embobinado del electrohiman y el sistema de alarma B, esta union de el platino 12 contra el nucleo quedara automaticamente asegurada por la fuerza de atracción que ejerce el electrohiman impidiendo que el sistema de alarma se desconecte, el mismo efecto de atracción del electrohiman habra separado el platino 13 del terminal 15, cortandose asi el paso de la corriente

140 positiva que iba a los vastagos 5 y 20 quedando --
totalmente inutilizado el interruptor y con ello el
aparato A no podra funcionar por haberse abierto su
circuito.

145 Para impedir que el sistema de alarma y el embobina
do del electrohiman se quemaran una vez puestos en
acción por estar un prolongado tiempo funcionando, se
ha recurrido al sistema termopar 11 que esta en con
tacto con el embobinado del electrohiman ,y el aumen
to de temperatura de dicho embobinado hara que se cur
ve el dispositivo como indica la linea punteada, des
conectando el terminal 17 que unia con el platino 12
150 y de esta forma automaticamente el electrohiman que
dara desconectado y el equilibrio original se resta
blecera, si es que el cuerpo extraño que hizo el puen
te se ha quitado, pues de lo contrario el fenomeno se
repetira en el preciso momento en que se vuelva a co
nectar el termopar con el extremo 17, lo que se produ
cira en cuanto se enfrie.

155 La misión del diodo es impedir que la corriente po
sitiva pase al vastago 18 y se pudiera hacer de esta
manera otro puente entre éste y el vastago 16 que es
la que cerraría el circuito del aparato A.

160 Con lo dicho se comprende que el circuito de seguri
dad una vez activado, desconecta el aparato al cual
este adaptado el interruptor y tambien hace sonar una
alarma, y despues de un periodo de tiempo que puede -
165 ser regulable, restablece automaticamente el equilibrio
estático inicial.

NOTA

170 Descrita suficientemente la naturaleza de la novedad industri
al y su forma de realización practica, se hace constar que la
presente novedad podrá fabricarse en cualquier tipo de material
tamaños dimensiones y colores, siendo tambien susceptible de mo
dificaciones mientras no se altere la esencialidad de la nove
dad, la cual debera ser recogida como una Patente de Novedad
Industrial por 20 años en España, todo ello de acuerdo con lo
preceptuado en el artículo 46 de la vigente Ley de la Propie
175 dad Industrial, quedando recogida en las siguientes

REIVINDICACIONES

- 1^ª.-INTERRUPTOR ELECTRICO DE CIRCUITOS MULTIPLES para usos --
diversos, caracterizandose porque el mismo presenta dos piezas
esenciales una a manera de macho y otra de hembra.
- 180 2^ª.-Interruptor electrico de circuitos multiples para usos --
diversos, caracterizandose porque dicha pieza macho y hembra
tienen incertadas unas chapas o vastagos de material conductor
con la finalidad de formar un puente electrico para cerrar un
circuito electrico.
- 185 3^ª.-Interruptor electrico de circuitos multiples para usos --
diversos, caracterizandose porque la anterior pieza hembra rei_
vindicada en la nota 1^ª , tiene interconectadas las chapas o
vastagos que haran contacto y puente con las de la pieza ma_
cho.
- 190 4^ª.-Interruptor electrico de circuitos multiples para usos --
diversos, caracterizandose porque las anteriores ch^a pas o vag
tagos de la pieza hembra estan a su vez conectadas a un circuito
electrico que costa esencialmente de un electrohiman, dos plati
nos, un diodo y un sistema termopar.
- 195 5^ª.-Interruptoe electrico de circuitos multiples para usos --
diversos, caracterizandose porque la pieza hembra tiene unas cha
pas o vastagos que tienen como finalidad hacer funcionar el --
electrohiman, los platinos el diodo y el sistema termopar ya --
reivindicados, en el momento que se haga un puente entre estos
vastagos o chapas.
- 200 6^ª.-Interruptor electrico de circuitos multiples para usos --
diversos, caracterizandose porque el funcionamiento de los ele
mentos reivindicados en la nota 5^ª, hacen sonar una alarma y -
desconectan de la pieza hembra toda la corriente positiva que
pudiera llegar a ella, anulando de esta forma la funcion ori_
205 ginal del interruptor, o sea el cerrar el circuito de algun -
aparato al que alla sido adaptado.
- 210 7^ª.-Interruptor electrico de circuitos multiples para usos --
diversos , tal y cual se describe y reivindica en la presente
memoria que consta de 6 hojas mecanografiadas por una sola de
sus caras y se representa en una hoja adjunta de dibujos.

15 DIC. 1970
F. SANCHEZ VALLADARES
R.R.

FIGURA N°1

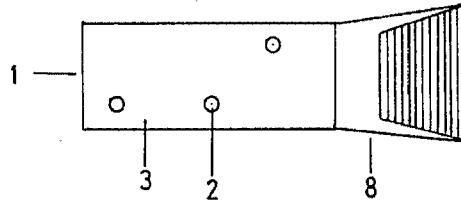


FIGURA N°2

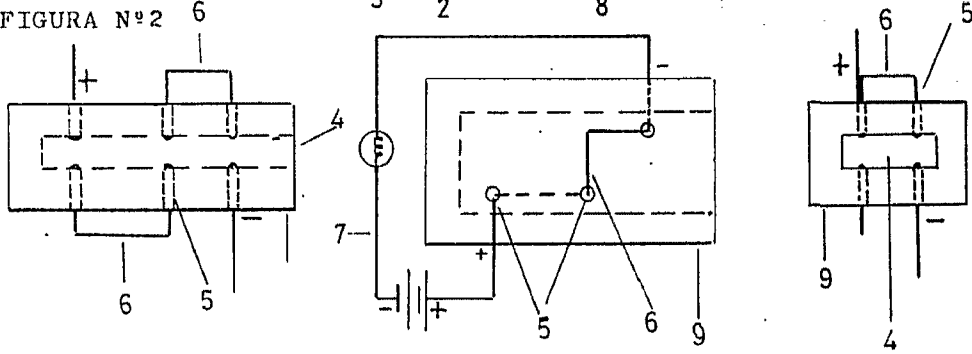
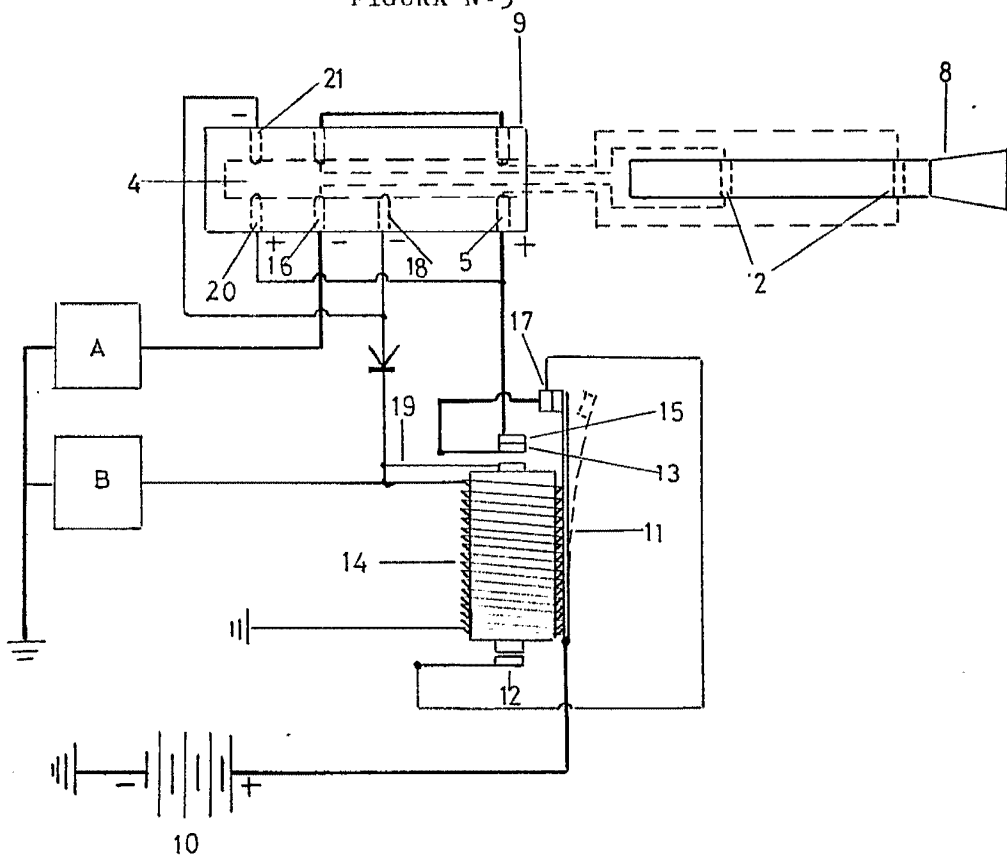


FIGURA N°3



ESCALA VARIABLE

15 DIC. 1970 DICIEMBRE DE 1970

F. SANCHEZ VALLADARES

R.P.