

Int. Cl.²: H01H



403111

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

D.FELIX BRAGADO HIDALGO, de nacionalidad española, residente en c/ Leon nº 5, GETAFE (Madrid) por: "CONTACTOR MULTIPLE TELECOMANDADO"

Memoria Descriptiva

En ésta memoria serán descritas las características funcionales de un contactor múltiple telecomandado que no han sido practicadas ni divulgadas en nuestro país, contactor que es objeto de múltiples aplicaciones en relación con las cuales obtiene esenciales ventajas sobre los de su misma clase que son actualmente conocidos.

5

Una de las cualidades más convenientemente necesarias que deben mantener en sus distintas aplicaciones los contactores de éste tipo es la de que sus contactos puedan

403111



10 quedar retenidos durante un espacio de tiempo de duración
eventual, después de haberse producido el contacto que los
activó.

15 Para mejorar todos los sistemas conocidos, actual-
mente en uso, el contactor objeto de ésta solicitud ha sido
provisto de un sistema mecánico que consigue la retención
de sus contactos en posición de activación o de trabajo du-
rante un tiempo preestablecido, prácticamente regulado, to-
da vez que su liberación viene determinada por la activación
de un solenoide, que actúa a un mismo tiempo sobre todos los
20 contactos retenidos provocando el retorno a su posición es-
tática o de desactivación.

El objeto de ésta patente será explicado más de-
talladamente haciendo referencia al adjunto juego de dibujos,
en el que se ha representado un ejemplo de ejecución prefe-
25 rido, que no tiene caracter limitativo alguno, sino simple-
mente ilustrativo y que estará sujeto por tanto a variacio-
nes de detalle en todo aquello que no altere de un modo fun-
damental su propia finalidad característica.

En el plano:

30 FIGURA 1ª, es una perspectiva parcial del conjunto
que constituye el contador.

FIGURA 2ª, es una vista posterior del mismo conjunto.

FIGURA 3ª, muestra esquemáticamente el sistema de
liberación de los contactos.



35

Con referencia al ejemplo de ejecución que se muestra en los dibujos, el contactor a que se refiere ésta memoria descriptiva se caracteriza por formar un bloque, limitado por ambos lados por pletinas -1- en el que ordenados en serie lateral, se dispone un número eventual de grupos de laminas portadoras de contactos -2-, cada uno de los cuales resulta activado por el correspondiente electroiman -3-.

40

45

Las armaduras o placas -4- de todos éstos electroimanes han sido provistas de un apéndice curvado -5- que tiene como finalidad la de posibilitar su anclaje sobre correspondientes muescas -6- practicadas en sendas pletinas-trinquete -7-, cada una de las cuales se dispone posicionada en enfrentamiento con los referidos electroimanes -3- y consecuentemente con sus armaduras, al objeto de que pueda ser determinado el accionamiento de los contactos.

50

Cada una de las armaduras o placas -4- está provista de resorte -8-, que se fijan sobre pestañas -9-, previstas en las propias armaduras, tendiendo dichos resortes a mantenerlas separadas del electroiman hasta que se produzca la activación del mismo.

55

A su vez cada una de las pletinas trinquete -7- comprende un muelle -10- que solicita permanentemente su desplazamiento hacia el electroiman enfrentado, desplazamiento que se determina cuando el electroimán se activa y obedeciendo a tal activación la placa móvil -4- bascula y

403111 24



- 4 -

60 su apéndice curvado -5- se inserta en la muesca -6- correspondiente de la pletina trinquete enfrentada.

Por su parte superior, cada una de éstas pletinas-trinquete se prolonga en un brazo doblemente acodado -11-, estando revestido de material aislante el último acodamiento, que queda en posición posterior, toda vez que es el que
65 tiene como misión funcional la de provocar el accionamiento de los contactos -2-.

Organizado de ésta forma el contactor, su funcionamiento resulta sumamente sencillo :

70 Partiendo de su posición inicial de funcionamiento, al producirse la activación de uno de los electroimanes -3-, se provoca la basculación de la armadura -4- del mismo y consecuentemente la de su apéndice curvado -5-, que se encuentra haciendo tope sobre la pletina-trinquete -7-.

75 Este desplazamiento hace coincidir dichos apéndices -5- con la muesca -6- de la pletina trinquete en la que se introduce y ancla al bascular asimismo dicha pletina, solicitada por su muelle -10- y libre del tope que constituía el apéndice y que le impedía realizar tal movimiento.

80 La basculación de la pletina arrastra como es lógico el brazo posterior -11-, cuya rama aislante mantendrá activados los contactos hasta tanto dicha pletina se reintegre a su posición normal, como consecuencia de la activación del desenclave gobernado por el electroiman -15-, lo que ocasiona



85 la liberacion de las armaduras -4- que retornan al punto de reposo.

A éste efecto se ha previsto en el contactor la disposici3n de una pletina de perfil angular -12-, articulada por sus dos extremos a sendos perfiles -13-14-, de tamaño desigual, uno de los cuales, el de mayor longitud -13e, se une por su otro extremo al vástago del solenoide -15- y el otro perfil -14-, de menor longitud, se une a su vez a un punto conveniente del bloque.

95 De ésta forma, al ser succionado el vástago del solenoide -15-, obedeciendo a la correspondiente excitaci3n, se produce el arrastre del perfil articulado a dicho vástago y el desplazamiento en sentido opuesto del resto de los perfiles que intervienen en el sistema hasta conseguir la liberaci3n de la pletina-trinquete -7-.

100 Descrito suficientemente el objeto de ésta solicitud, sólo resta aadir que en su realizaci3n podr3n introducirse modificaciones de detalle en todo aquello que no altere la esencialidad, pudiendo afectar a cambios de forma, materia, dimensiones, etc., y en general a todas las que tengan un caracter accesorio o complementario que deben quedar
105 incluidas en la protecci3n que se recaba.

REIVINDICACIONES

1).- Contactor multiple telecomandado, caracterizado por comprender un número eventual de grupos de contac-

ME



110 tos dispuestos en serie lateral, cada uno de los cuales re-
sulta activado por su correspondiente electroimán, habiendo
sido provista la armadura o las placas móviles de dichos
electroimanes de un apéndice curvado, cuya finalidad es la
de anclar sobre una muesca practicada en respectivas pletina-
115 nas trinquete, que adoptan una posición enfrentada en el
conjunto, para determinar el accionamiento de los contactos.

2).- Contactor según la reivindicación 1ª, caracte-
rizado porque las placas móviles de los electroimanes están
provistas de resortes que se insertan en pestañas conformadas
120 sobre las mismas, las que tienden a mantenerlas separadas del
electroimán hasta que se produce la activación de éste.

3).- Contactor según las reivindicaciones 1ª y 2ª,
caracterizado porque cada pletina-trinquete está provista de
un muelle que solicita su desplazamiento hacia el electroi-
125 mán correspondiente, desplazamiento que se consigue cuando
obedeciendo a la activación de éste, la placa móvil bascula
y el apéndice curvado previsto en la extremidad de la misma,
se inserta en la muesca correspondiente de la pletina-trinque-
te enfrentada.

130 4).- Contactor según las reivindicaciones 1ª a 3ª,
caracterizado porque cada pletina trinquete se prolonga en
un brazo doblemente acodado, siendo el acodamiento final, re-
vestido de material aislante, el que provoca el accionamiento
de los contactos al bascular la pletina-trinquete en acerca-
135 miento al electroimán que se le enfrenta.

me



135

5).- Contactor según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque para proporcionar el retorno a la posición inicial a todos los relevadores que hayan sido activados, se dispone una pletina de perfil angular, articulada por sus dos extremos a sendos perfiles desiguales de tamaño, de los cuales uno, el de mayor longitud, se une por su extremidad opuesta al vástago de un solenoide, y el segundo perfil a un punto conveniente del bloque, en tal forma que al resultar succionado el vástago del solenoide, obedeciendo a la excitación del mismo se determina el arrastre del perfil unido al mismo y el desplazamiento en sentido contrario de todo el sistema articulado hasta la liberación de las pletinas trinquete.

140

145

6).- "CONTACTOR MULTIPLE TELECOMANDADO"

Esta memoria consta de 7 hojas foliadas y mecanografiadas por un solo lado de sus caras.

150

Madrid, 24 de mayo de 1.972

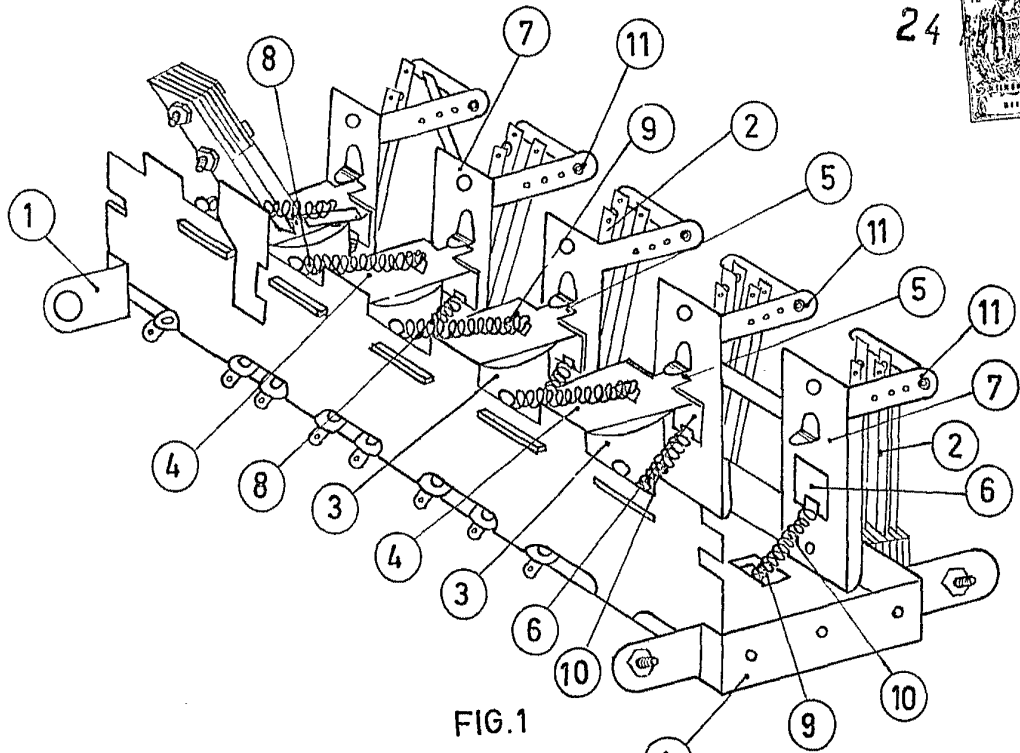


FIG.1

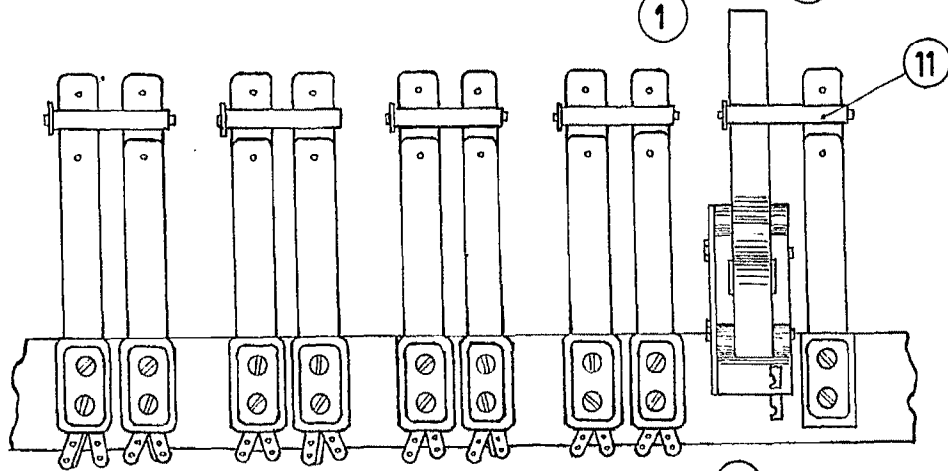


FIG.2

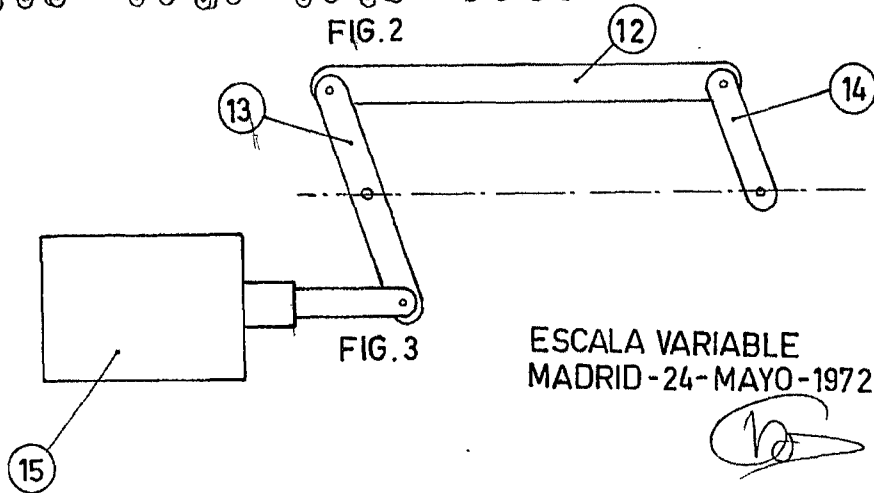


FIG.3

ESCALA VARIABLE
MADRID-24-MAYO-1972