

MODELO DE UTILIDAD

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "NUEVO INTERRUPTOR DE DOS POSICIONES DEL TIPO LLAMADO DE PERA", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad española INDUSTRIAS FENOPLASTICAS, S.A., residente en Barcelona, calle Maignon, 34.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este modelo se refiere, como su nombre indica, a un nuevo tipo de interruptor de los llamados de pera, que, mediante una conveniente distribución de conexiones y resortes, simplifica notablemente cuanto a este respecto se ha venido utilizando hasta hoy.

5

El interruptor objeto de la presente solicitud ha sido ideado para instalaciones de un solo consumo accionable por dos mandos independientemente, como es el caso, por ejemplo, de una lámpara que pueda ser encendida o apa

gada mediante un interruptor, independientemente de la posición de otro interruptor del mismo tipo intercalado en el circuito. Estos interruptores, que exigen tres hilos de modo que uno de ellos esté siempre en conexión con uno de los otros dos, suelen consistir en un accionamiento por resortes que mantienen uno de los conductos conectado a uno u otro de los dos restantes, cambiando la posición mediante la palanca exterior. Cuando los interruptores son del tipo llamado de pera, la disposición se ha visto complicada por las características especiales de los mismos; es evidente el inconveniente que representa la complicación innecesaria de un interruptor en estas condiciones, tanto por su fabricación como por su instalación.

El presente modelo consiste en un dispositivo de gran sencillez que conjuga una gran efectividad con la simplicidad del mismo. Dicho dispositivo consiste en una palanca de conexión que puede adoptar dos posiciones, de modo que cuando está en una de ellas el accionamiento del pulsador, la obliga a ocupar la otra. Si, en estas condiciones, conectamos la palanca a un conductor y los otros dos conductores a los toques de las dos posiciones indicadas, se obtendrá el resultado deseado.

El adjunto plano representa una realización práctica del modelo, la cual se da únicamente a título de ejemplo enunciativo pero no limitativo.

La figura 1 representa el aspecto exterior de un interruptor del tipo mencionado.

La figura 2 es un corte paralelo al eje longitudinal

mostrando el conjunto del mecanismo.

La figura 3 es un corte por una sección perpendicular a la anterior, pasando por el eje y por la conexión central.

5 La figura 4 es una vista en planta mostrando las tres conexiones a los conductores y las secciones correspondientes a las figuras 2, 3 y 5.

La figura 5 es un corte paralelo al de la figura 3, mostrando una de las dos conexiones laterales.

10 La figura 6 representa en detalle el mecanismo de la figura 2 para mostrar su funcionamiento.

El interruptor consta, por su parte externa, de dos cuerpos de material aislante 10 y 10₁, del primero de los cuales sale al exterior, por su parte inferior, el pulsador 11. Este mueve verticalmente (fig. 2) el eje 12, el cual va provisto de un saliente 13 accionador de la palanca 14, la cual puede ponerse en conexión con los contactos 15 y 15' unidos por 16 y 16' a los respectivos conductores y estando el conjunto asentado sobre la pieza aislante 17, a la que se hallan resacados los cuerpos de material aislante 10 y 10₁. La disposición de las conexiones laterales 16 y 16' puede observarse en la figura 4, así como la conexión central 18 que por medio de la pieza de apoyo 19 (fig. 4) pone en contacto eléctrico el tercer conductor con la palanca 14, la cual bascula alrededor de un tornillo 21, manteniéndose apretada contra los contactos 15 ó 15' por la acción del resorte 20. En la figura 5 se puede observar como la corriente eléctrica procedente del conductor central puede circular a

15

20

25

través de la conexión 18, la pieza de apoyo 19, el tornillo 21, la palanca 14, el contacto 15 (o en su caso el 15') y la conexión 16 (o la 16') a uno u otro de los dos conductores laterales.

5 Para realizar el cambio de conexión se acciona el pulsador 11. La figura 6 muestra el proceso seguido por el mecanismo al efectuar la operación. Supongamos el conjunto en la posición que se indica con trazo seguido. Al ascender el eje 12, el saliente 13 tropieza con la doble palanca 14 en la forma indicada y entonces, debido a que
10 el eje 12 puede girar sobre sí mismo, dicho saliente 13 sigue la trayectoria definida por el perfil de la palanca hasta llegar al punto máximo correspondiente a la curvatura 14₁; debido a que seguimos pulsando y, por tanto, obligando al eje 12 y al saliente 13 a moverse hacia
15 arriba, la palanca 14 bascula alrededor del tornillo 21 alcanzando la posición dibujada de trazos, correspondiente a la otra conexión, cuando el saliente 13 ha llegado al tope en su carrera, que le viene impuesto por permanecer el saliente 13 constantemente en el interior de un
20 perfil interior 19₁ de la pieza de apoyo 19. En este momento se deja de pulsar. Debido a la acción de un resorte 22 esquematizado en la figura 3, el eje 12 tenderá a descender y el saliente 13 descenderá a su vez siguiendo el
25 perfil 19₁ de modo que éste le llevará, haciendo girar al eje 12, a la posición inicial.

Pulsando nuevamente contra la acción del resorte 22, el saliente 13 actuará esta vez sobre la doble palanca 14 en la parte de su curvatura 14₂, de modo que al lle-

gar a tope y dejar de pulsar habrá cambiado la conexión, y el saliente 13 volverá de nuevo a la posición inicial siguiendo al perfil 19₁ por el lado opuesto al seguido antes.

5 Descrito suficientemente el presente modelo, debe hacerse constar que el mismo es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle que no alteren su fundamento, a cuyo fin se declaran de novedad en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

10 N O T A R E I V I N D I C A T O R I A

15 1.º - NUEVO INTERRUPTOR DE DOS POSICIONES DEL TIPO LLAMADO DE PERA, caracterizado porque comprende esencialmente tres bornes para su conexión a los extremos de tres cables, uno de cuyos bornes está en contacto eléctrico
20 con una palanca giratoria de dos posiciones, cuyo extremo superior se pone alternativamente en conexión eléctrica con sendos contactos unidos a los otros dos restantes y respectivos bornes, con la particularidad de que el movimiento de basculación de la palanca giratoria de una a
25 otra posición se verifica mediante una clavija que es solidaria de un vástago giratorio montado elásticamente y provisto de un pulsador extremo sobre el que se ejerce presión desde el exterior, de modo que la citada clavija se apoya, al girar, sobre uno u otro perfil excéntrico perteneciente a la palanca giratoria, cuyos dos perfiles están dispuestos simétricamente a ambos lados del eje longitudinal de la citada pieza para que la clavija, al girar su vástago y apoyarse sobre el correspondiente perfil de la palanca, impulse esta última en el sentido de

giro correspondiente a la inversión de la posición de contacto de la palanca.

5 2ª - Un nuevo interruptor, según la anterior reivin-
dicación, caracterizado esencialmente por comprender un
envoltorio convencional de material aislante, en cuyo
interior está alojada una base aislante (17), sobre la
cual están dispuestos tres bornes metálicos para su co-
nexión respectiva con los extremos de los tres cables del
10 interruptor, de modo que el primer borne central (18) es-
tá eléctricamente conectado con un soporte angular porta-
dor de una palanca metálica (14) de dos posiciones, que
viene articulada (21) sobre dicho soporte, el cual a su
vez actúa como órgano guiador de un vástago giratorio
15 (12) montado deslizante respecto a la base (17) y sometido a la acción de un muelle antagonista por un extremo,
mientras su otro extremo está unido al pulsador aislante
(11) del interruptor y su parte media posee una clavija
solidaria (13) dispuesta frente a dos perfiles excéntri-
cos (14₁-14₂) de la palanca (14) de dos posiciones, cuya
20 extremidad al bascular, impulsada por la clavija anterior,
en uno u otro sentido, se apoya sobre uno de los dos con-
tactos metálicos (15-15') solidarios de los dos restantes
y respectivos bornes (16-16') de la base para su conexión
a los dos restantes cables del interruptor.

25 3ª - NUEVO INTERRUPTOR DE DOS POSICIONES DEL TIPO LLA-
MADO DE PERA.

Todo tal como se describe y reivindica en la memoria
descriptiva que antecede, que consta de seis hojas escri-
tas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

MADRID, 24 de marzo de 1.955
INDUSTRIAS PEROPLASTICAS, S.A.
P.A.

L. Argandoña

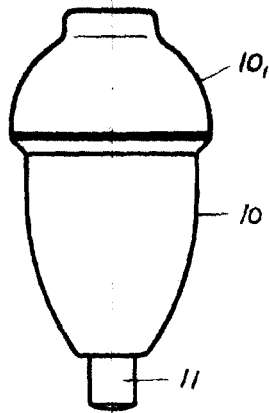


FIGURA Nº 1

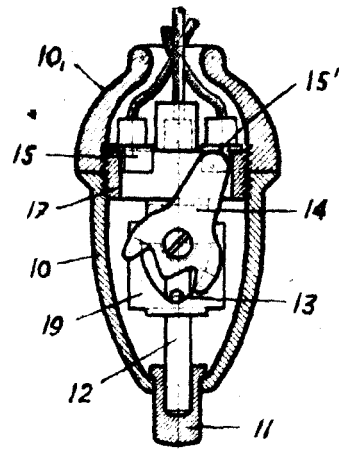


FIGURA Nº 2

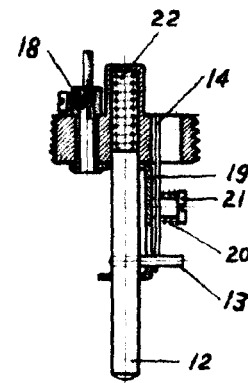


FIGURA Nº 3

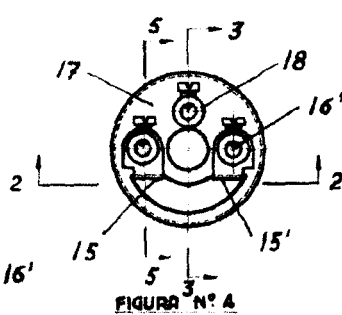


FIGURA Nº 4

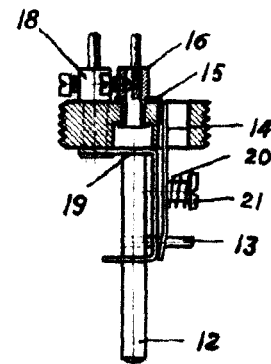


FIGURA Nº 5

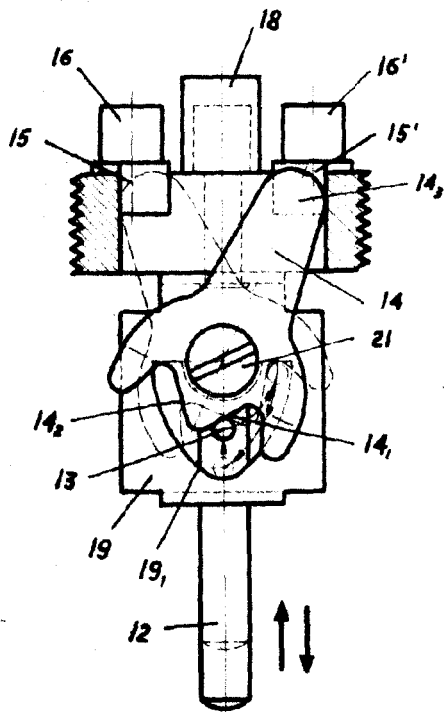


FIGURA Nº 6

MADRID 24 de Marzo de 1.955

J. J. Morgades y Graner

P.P.
J. J. Morgades y Graner