

202424



Int. Cl. No.	H01H
	H02B

202424

M O D E L O D E U T I L I D A D

por veinte años,
para todo el territorio español, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE ENCLAVAMIENTO PARA CONMUTADORES E INTERRUPTORES", cuyo privilegio se solicita a favor de I-CAPRE S.A., entidad nacional, sita en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), c. Cobalto 122-124.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 El presente Modelo de Utilidad, tiene por objeto, conforme indica su enunciado, en unos perfeccionamientos en los sistemas de enclavamiento para interruptores y conmutadores cuyas nuevas características de construcción conformación y diseño, permiten la obtención de un nuevo sistema de enclavamiento de gran utilidad, que cumple la misión para la que específicamente ha sido concebido con una seguridad y eficacia máxima.

10 En la actualidad se vienen efectuando distintos tipos de enclavamiento, siendo uno de los más utilizados, el consistente en disponer en la cara interna de la zona de deslizamiento del cursor una hendidura en forma cardioide,



en la que queda introducido el extremo de un elemento flexible solidario del cursor, al ser solicitado el citado cursor, el elemento flexible recorre la hendidura en forma de cardioide situada en la zona de deslizamiento, siguiendo la trayectoria fijada por la hendidura y quedando enclavado el cursor en distintas posiciones debido precisamente a la forma de la hendidura cardioide.

Otro de los sistemas más utilizados, es el de efectuar la hendidura en el cursor, colocando un palpador ligeramente flexible en la parte exterior de la caja del conmutador o interruptor, en este caso, el palpador es el que esta fijo y recorre la hendidura del cursor deslizando tan solo axialmente, es decir, es la hendidura en forma cardioide la que se mueve conjuntamente con el cursor y no como el caso anterior que, él que se mueve, es el cursor.

El nuevo sistema consiste, en colocar exteriormente a la caja del interruptor o conmutador una pieza en la cual se le ha efectuado una hendidura en forma de cardioide, esta pieza pivota sobre un pequeño eje, que esta solidarizado a la caja, y para que esta pieza no pueda saltar de su posición va sujeta por un muelle, el cual permite efectuar el movimiento de vaivén, al ser recorrida la hendidura en forma de cardioide por un palpador que esta solidarizado al cursor.

Este nuevo sistema de neclavamiento resulta especialmente adecuado para los casos en que tal enclavamiento

pasa a formar de conmutadores e interruptores a pulsación, que absorben y cuidan también de la misión de enclavamiento en relación al resto de pulsadores que forman parte de un conjunto de mandos dependientes entre si.

5

Con el enclavamiento que se preconiza pasa a ser posible, en los conmutadores e interruptores, la liberación e independencia a los efectos constructivos y de montaje (resultando este último aún más simplificado) de la misión enclavadora en relación a las cajas de contactos fijos y a los cursores portadores de los contactos móviles de los interruptores y conmutadores. Como estos últimos, según cual sea la misión que han de cumplir, han de ser de dimensiones y características distintas, al variar la cantidad de circuitos sobre los que actúan, se comprende que si pueden liberarse, desde el punto de vista constructivo, de cumplir la función de enclavamiento, que pasa a ser conseguida con enclavamientos como los que se preconizan, resultarán de construcción más fácil, sencilla y rápida; por lo tanto más económica.

10

15

20

Resulta pues evidente que con solo mantener un stock de enclavamientos, será posible construir conmutadores e interruptores a pulsación, cuyas cajas de contactos fijos y cursores portadores de contactos móviles sean diferentes en cuanto al número de contactos y no obstante pasen a constituirse en conmutadores e interruptores

25



22 FEB 1950

202424

5 a pulsación que puedan tambien poseer a la vez y cumplir
lirla además de una manera segura y eficaz la misión
de enclavamiento en relación al resto de pulsadores,
cuando el conmutador e interruptor forma parte de un
conjunto de mandos dependientes.

10 Al no haber de variarse la construcción de las cajas
de contactos fijos, tanto si han de pasar a formar parte
de un conmutador e interruptor de pulsadores libres,
de pulsadores autónomos o de pulsadores independientes,
por ser posible a voluntad darles la condición y posibilidad
de enclavarse, dotándolas de enclavamientos acabaría de
comprenderse la eficacia y utilidad de los que se preconizan.

15 Otros detalles y características del actual Modelo
se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la
descripción que a continuación se dá, en que se hace
referencia a los dibujos que a esta Memoria se acompaña
en la que se representan los detalles preferidos de
la idea del Modelo. Estos detalles se dán a titulo de
20 ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización
práctica, pero el Modelo no queda limitado exactamente a los
detalles que allí se esponen; por tanto esta descripción debe
ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin
limitaciones de ninguna clase.

25 La fig. 1 representa un interruptor o conmutador seccionado,
provisto de las mejoras que se preconizan, mien

17478

-5-

202424

22



tras que la fig. 2 es una vista en planta de la pieza de enganche autónomo provista de la hendidura en forma de cardioide, en tanto las fig. 3-4 son una vista en perfil seccionada por BB de la pieza de enganche.

5 Conforme puede apreciarse en los diseños adjuntos las mejoras que se preconizan consisten en efectuar a la pieza de enganche autónomo 11, una hendidura en forma de cardioide 12, representada en las fig. 2, 3 y 4, esta figura presenta por su lado izquierdo un resalte
10 13, apareciendo a continuación un plano inclinado 14, que va a morir en una porción plana 15, la cual continua por la parte derecha de la figura cardioide, apareciendo otra rampa 16 descendente, representada en la fig. 4. En la parte donde aparece la punta del corazón aparece
15 un taladro pasante 17, que es donde se une a la caja 19 del interruptor por su parte exterior, por medio de un pequeño eje 18, situado en la parte superior de esta caja 19.

20 En el interior de esta caja 19 se desliza el cursor 20, a este cursor se le ha adaptado un palpador 24, el cual tiene una longitud sensiblemente superior a la anchura de la caja 19, habiendose efectuado en ella dos entallas longitudinales con el fin de hacer de guía a este palpador. El cursor 20 presenta en la parte que
25 queda en el exterior de la caja 19 una pequeña entalla, que es donde se aloja una arandela 21, que es la que hace de tope al muelle de recuperación 22. Este muelle

202424

22



5 se apoya sobre otro muelle de enganche 23 el cual esta apoyado a su vez sobre la caja 19, este muelle tiene la forma de una L, apoyandose un ala sobre la caja 19 y la otra esta ejerciendo una cierta presión sobre la pieza de enganche autónomo 11 permitiendole tomar un cierto movimiento.

10 Cuando se pulsa el cursor 20, el palpador 24 que esta solidarizado a este cursor, discurre por la hendidura en forma de cardioide, tomando esta un movimiento de vaivén al pivotar sobre el eje 18, hasta que el palpador llega a la posición inferior quedando alli enclavado el cursor por medio del palpador 24; estando en esta posición el muelle de recuperación 22 queda comprimido. Al efectuar una nueva presión, el cursor 20 hace saltar a la pieza 11 de su posición y entonces el palpador discurre por la otra parte de la hendidura en forma de cardioide, al pivotar esta pieza alrededor del eje 18 debido a que es solicitado el cursor por el muelle de recuperación 22 y por tanto vuelve a la posición inicial para poder efectuar un nuevo ciclo.

25 Se comprenderá despues de observados los dibujos y la explicación que hemos efectuado de ellos, que el Modelo que motiva la presente Memoria proporciona una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la practica con gran facilidad dentro de una manufactura relativamente barata, constituyendo, sin duda alguna, un resultado industrial.

27475

202424

22



5 Se hace constar, a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye el presente Modelo podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando con las variantes que se introduzcan, no se altere o modifique la esencia del Modelo, que queda resumido en la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

10 1ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE ENCLAVAMIENTO PARA CONMUTADORES E INTERRUPTORES", caracterizados porque el cursor que se desliza por el interior de la caja 19, presenta un palpador, el cual tiene una longitud sensiblemente superior a la anchura de la caja 19 del interruptor o conmutador, habiendose efectuado en
15 ellas dos entallas longitudinales, con el fin de hacer de guía al palpador 24, presentando en la parte que queda en el exterior de la caja del conmutador una pequeña entalla, que es donde va alojada una arandela 21, que es la que hace de tope al muelle de recuperación 22, es-
20 tando apoyado este muelle sobre otro muelle de enganche autónomo 23, que tiene forma de L, la cual tiene apoyada una de sus alas sobre la caja 19 y la otra sobre la pieza de enganche autónomo 11.

25 2ª - Perfeccionamiento, según la anterior reivindicación, caracterizado porque en la cara exterior de la caja del conmutador se le ha conformado con un pequeño eje

27470

-8-

202424



5 en el cual se le ha adoptado la pieza de enganche autó-
nomo 23, la cual presenta una hendidura en forma car-
dioide, presentando en la base de esta figura unos re-
hundidos, siendo esta pieza la que se desplaza pivotan-
do sobre el eje 18, conformado en la parte exterior de
la caja 19; al deslizarse el cursor longitudinalmente
consiguiendo que el palpador que esta adaptado al cur-
sor 20 recorra la hendidura en forma cardioide.

10 3ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE ENCLAVA-
MIENTO PARA CONMUTADORES E INTERRUPTORES".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en
la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de ocho
hojas escritas a máquina en una sola de sus caras y en
un plano que la ilustra.

MADRID, 22 ABR. 1974
ICAPRE S.A.,
P.A.,

PEDRO SUGRAÑES FERRER
P. P.

106 Pedro Sagrañes Molins



202424

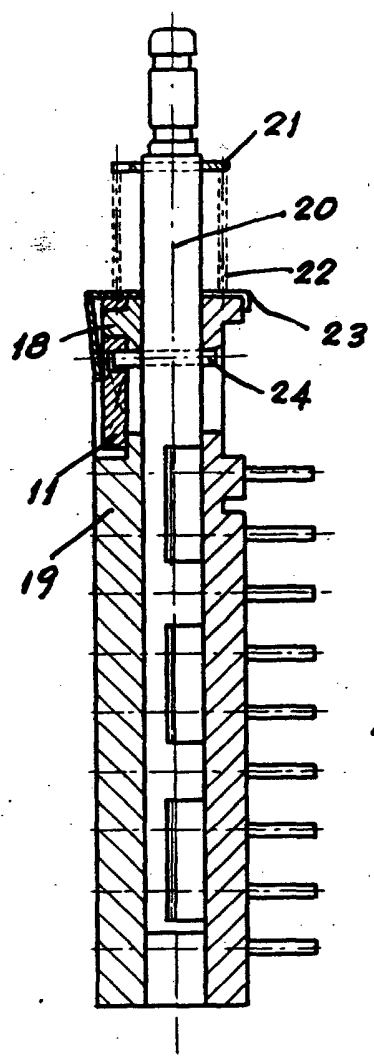


FIG. 1

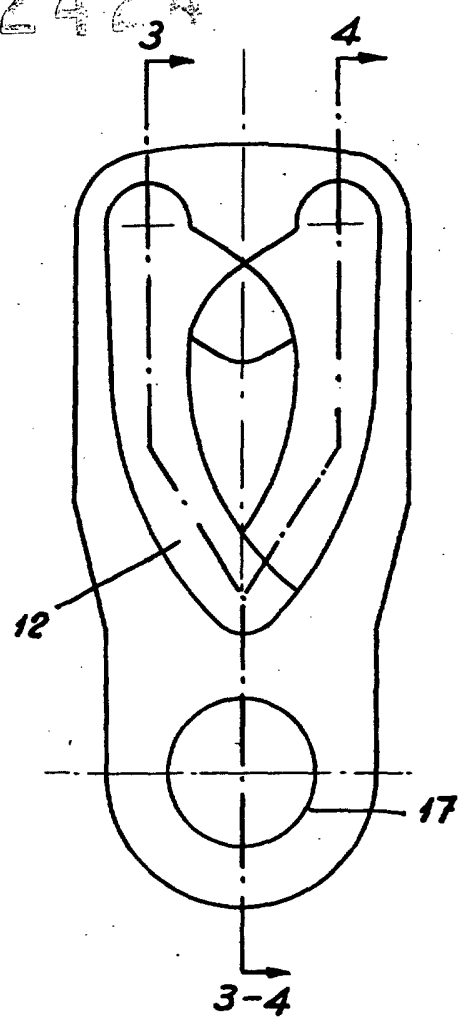


FIG. 2

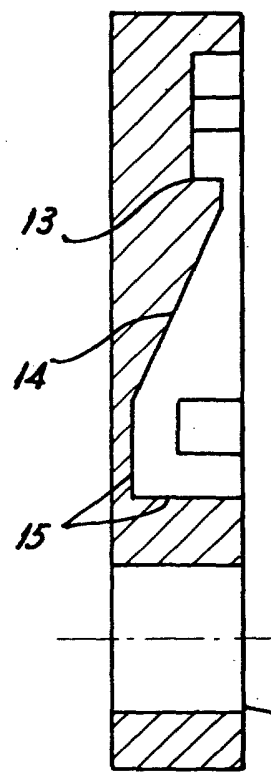


FIG. 3

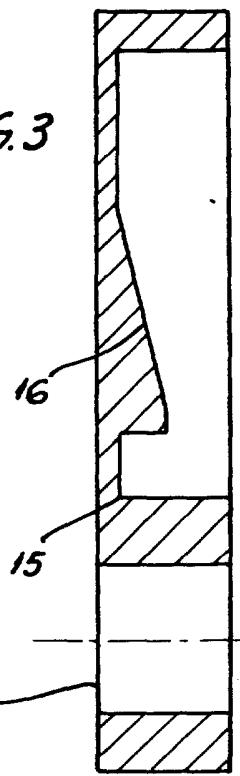


FIG. 4

Madrid. 22 ABR. 1974
p. a.

PEDRO SUGRAÑES FERRER
p. p.

Fdo. Pedro Sugañes Ferrer