



113229

112229

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 " INTERRUPTOR ",
cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad
belga S.A.USINES BELGES VYNCKIER FRERES, residente
en GANTE (Bélgica), 51 Nieuwe Vaart.

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 un interruptor, cuyas nuevas características de diseño, constitución y conformación, permiten la obtención de un objeto auxiliar de gran utilidad para la maniobra de los circuitos eléctricos de elevadas intensidades y que cumple la misión para la que específicamente ha sido concebido, con una seguridad y eficacia máximas.

En la actualidad son conocidos distintos tipos

112229



5 de interruptores, que vienen superados ampliamente por el que motiva la presente Memoria, puesto que su característica principal es la ruptura rápida conseguida precisamente gracias a su constitución peculiar, puesto que con el conjunto de mecanismos que permiten su accionamiento se determinan unos movimientos instantáneos de los contactos eléctricos móviles, por lo que resulta de una gran eficacia para ser utilizado en líneas de elevadas intensidades.

10

El interruptor se caracteriza por estar constituido por unos contactos eléctricos móviles que son deslizantes en un sentido longitudinal; dichos contactos son dobles, mientras que los contactos fijos, también dobles, permanecen aislados por un material aislante así como por una zona intermedia de aire.

15

El accionamiento de dicho interruptor, corresponde a un ascenso y, en su caso, descenso de los contactos móviles, los cuales cierran y, en su caso, abren los correspondientes circuitos.

20

Otra característica que presenta el interruptor es el estar dispuesto de tal modo que la chispa que se produce al efectuarse la conexión y, en su caso, desconexión entre los contactos, viene regulada mediante un contacto eléctrico intermedio, así como unos para-chispas enfrentados a los mencionados contactos que evitan la propagación de la misma al exterior.

25

Otros detalles y características del Modelo de

112229



1965

Utilidad, cuyo registro se solicita, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación y que hace referencia a las láminas de dibujos que a esta memoria se acompañan, en las que, de manera un tanto esquemática, y tan sólo por vía de ejemplo, se representarán los detalles preferidos del Modelo.

Estos detalles presentados se refieren a un posible caso de realización práctica, pero el Modelo no queda limitado exactamente a los detalles que allí se exponen, por lo que esa descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitación alguna.

La figura 1 es una vista lateral del interruptor según un corte transversal efectuado por un plano vertical, pasando por su eje longitudinal, pudiéndose apreciar los mecanismos interiores de los contactos eléctricos.

La figura 2 es una vista longitudinal en alzado del mencionado interruptor en la que, para facilitar la comprensión, se representan también dos secciones longitudinales por planos verticales paralelos al eje longitudinal.

La figura 3 es una vista lateral del interruptor en donde puede apreciarse la articulación que presenta el eje longitudinal más superior.

La figura 4 es un detalle del dispositivo de paraispas convencional del que está dotado dicho interruptor.

112229



5 El Modelo que motiva el presente expediente, consiste en un interruptor que presenta unos contactos eléctricos móviles 11, los cuales son deslizantes en un sentido perpendicular al plano que determinan los contactos fijos 12, siendo guiados en su movimiento por unos salientes dispuestos en los tabiques de separación 14 así como en las tapas laterales 15 y 16.

10 Los contactos eléctricos 11 van dispuestos en unos soportes 17 los cuales están unidos a través del eje 18 que también asciende y, en su caso, desciende conjuntamente con los contactos 11.

15 El eje 18 lleva unos brazos articulados a unas piezas 40 solidarias de un segundo eje 19 paralelo al 18, con la particularidad de que un giro del eje 19 corresponde a un ascenso y, en su caso, descenso del eje 18, de acuerdo con el sentido del giro del eje 19, por lo que los soportes 17 y, por tanto, los contactos eléctricos 11, ascienden y descienden quedando abiertos y, en su caso, cerrados los correspondientes circuitos.

20 El giro del eje 19 viene producido mediante la pieza 21 que es solidaria del mismo, la cual está solicitada por el saliente 23 de la pieza 22 que es susceptible de girar sobre sí misma según un pequeño ángulo y después volver a recuperar la posición inicial siendo su eje imaginario de giro perpendicular al eje 19.

25 Cuando se desea cerrar el interruptor, se acciona



112229

5 desde el exterior la pieza 22 la cual, mediante sus salientes 23 que inicialmente están en contacto con el saliente 24 de la pieza 21, obliga a girar al eje 19 y como consecuencia de dicho movimiento y debido a los brazos 20 articulados a las piezas 40, desciende el eje 18 y, con él, los contactos eléctricos 11 los cuales hacen conexión con los contactos fijos 12 e inmediatamente después entra en contacto el saliente 25 de
10 la pieza 21 con el saliente 23.

Para recuperar la posición inicial y volverse a abrir el interruptor, es preciso impulsar al extremo 25 mediante el saliente 23 retrocediendo en su giro el eje 19 por lo que el eje 18 asciende y en su movimiento arrastra a los contactos eléctricos 11.
15

Este conjunto de movimientos viene regulado por un primer brazo que es solidario del eje 19, cuyo primer brazo se presenta articulado en su otro extremo con un segundo brazo 41 que va fijado a su vez por su otro extremo en un punto 42 de la carcasa del interruptor alrededor de cuyo punto 42 es susceptible de girar.
20

En el mencionado segundo brazo 41 va dispuesto el resorte 28 que asegura las dos posiciones de los contactos 11, al regular los giros del eje 19 y debido a la acción del resorte 28 los repetidos primer y segundo brazos articulados 26 y 41 sólo pueden adoptar dos posiciones extremas, simétricas con relación al eje 29 con la particularidad de que los puntos
25

112229



intermedios de dichas posiciones corresponden precisamente a distintas comprensiones del resorte 28 mientras que en las posiciones extremas tal resorte se halla completamente recuperado.

5 Se comprende que debido a la acción que ejerce el resorte 28 sobre el eje 19, el ascenso y, en su caso, descenso de los contactos eléctricos 11 se efectuará instantáneamente por lo que constituye un interruptor de ruptura rápida de gran eficacia que
10 viene a disminuir notoriamente el efecto de chispa al accionar el mismo. No obstante, para mejorar dichos efectos, se ha dotado a los contactos eléctricos, tanto al fijo como al móvil, de un tercer contacto intermedio 13 y 30 que son los primeros
15 en unirse y que mediante su característica configuración permiten que la chispa inicial se desprenda completamente regulada en una dirección que corresponde con la recogida de las placas 31 del parachispas convencional 32, que viene guiado y es al propio tiempo fijado por los resaltes 33 dispuestos en
20 los tabiques de separación 14, así como en las correspondientes tapas 15 y 16.

25 La presión de los contactos eléctricos móviles 11 sobre los contactos eléctricos fijos 12 viene convenientemente mejorada por los resortes 34 que van dispuestos en las piezas soportes 17.

Se hace constar, a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye el presente Modelo de Utilidad podrán introducirse todas aquellas variaciones

112229



5 y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se altere la esencialidad del Modelo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

10 1ª - " INTERRUPTOR ", que esencialmente se caracteriza porqué los contactos eléctricos móviles son deslizantes en un sentido longitudinal y perpendicular al plano determinado por las superficies de los contactos eléctricos fijos; los mencionados contactos eléctricos móviles están unidos mediante los correspondientes soportes por un eje común, solidario a ellos en su desplazamiento, estando guiados estos soportes por unos salientes dispuestos en los tabiques de separación entre los contactos eléctricos y en las tapas del interruptor; este eje lleva unos brazos articulados a unas piezas solidarias de un segundo eje, el cual es susceptible de girar en un

15

20 cierto ángulo y volver a la posición inicial; llevando solidariamente este segundo eje una pieza con dos salientes que a su vez está en contacto con una pieza accionable desde el exterior, al propio tiempo que tal segundo eje lleva solidariamente un primer

25 brazo el cual se presenta articulado en su otro extremo con un segundo brazo que va fijado por su otro extremo en un punto de la carcasa del interruptor, alrededor de cuyo punto es susceptible de girar.

2ª - " INTERRUPTOR ", según la anterior reivindi-

112229



5 cación que se caracteriza porqué la pieza accionable desde el exterior, es susceptible de girar sobre sí misma un cierto ángulo y después volver a ocupar la posición inicial, solicitando, con dichos giros a la pieza solidaria del segundo eje con la particularidad de que el eje imaginario, alrededor del cual es susceptible de girar la pieza accionable desde el exterior, es perpendicular al segundo eje antes mencionado, mientras que el segundo brazo articulado en 10 la tapa por uno de sus extremos y en el primer brazo por el otro está dotado de un medio elástico que regula los dos giros del segundo eje por el intermedio de aquel primer brazo.

15 3ª - " INTERRUPTOR ", según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porqué cuando el interruptor se halla cerrado corresponde a la posición más baja de los contactos eléctricos móviles y la pieza accionable desde el exterior está en contacto con uno de los salientes de la pieza solidaria del 20 segundo eje, después de haber abandonado el contacto con el otro saliente y haber adoptado por tanto una primera posición, mientras que cuando se halla abierto el interruptor dicha pieza recupera la posición inicial y vuelve a entablar contacto con el saliente antes abandonado, mientras que los contactos eléctricos 25 móviles quedan elevados.

4ª - "INTERRUPTOR", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en sus posiciones de apertura y, en su caso, de cierre, corresponde



112229

5 a dos posiciones simétricas del primero y segundo
brazos articulados con la particularidad de que el
punto intermedio de las dos posiciones extremas
corresponde precisamente con una compresión del me-
dio elástico alojado en el segundo brazo articulado,
mientras que en las aludidas posiciones extremas el
medio elástico se halla recuperado.

5ª - " INTERRUPTOR "

10 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado
en la memoria descriptiva que antecede y que consta
de nueve hojas escritas a máquina por una sola de
sus caras y tres planos que la ilustran.

MADRID, 30 de Abril de 1.965

S.A.USINES BELGES VYNCKIER FRERES,
P.A.,

J. J. MORGADES Y GRANER

P. P.

Fdo. M. del Carmen Morgades Manonelles

112229

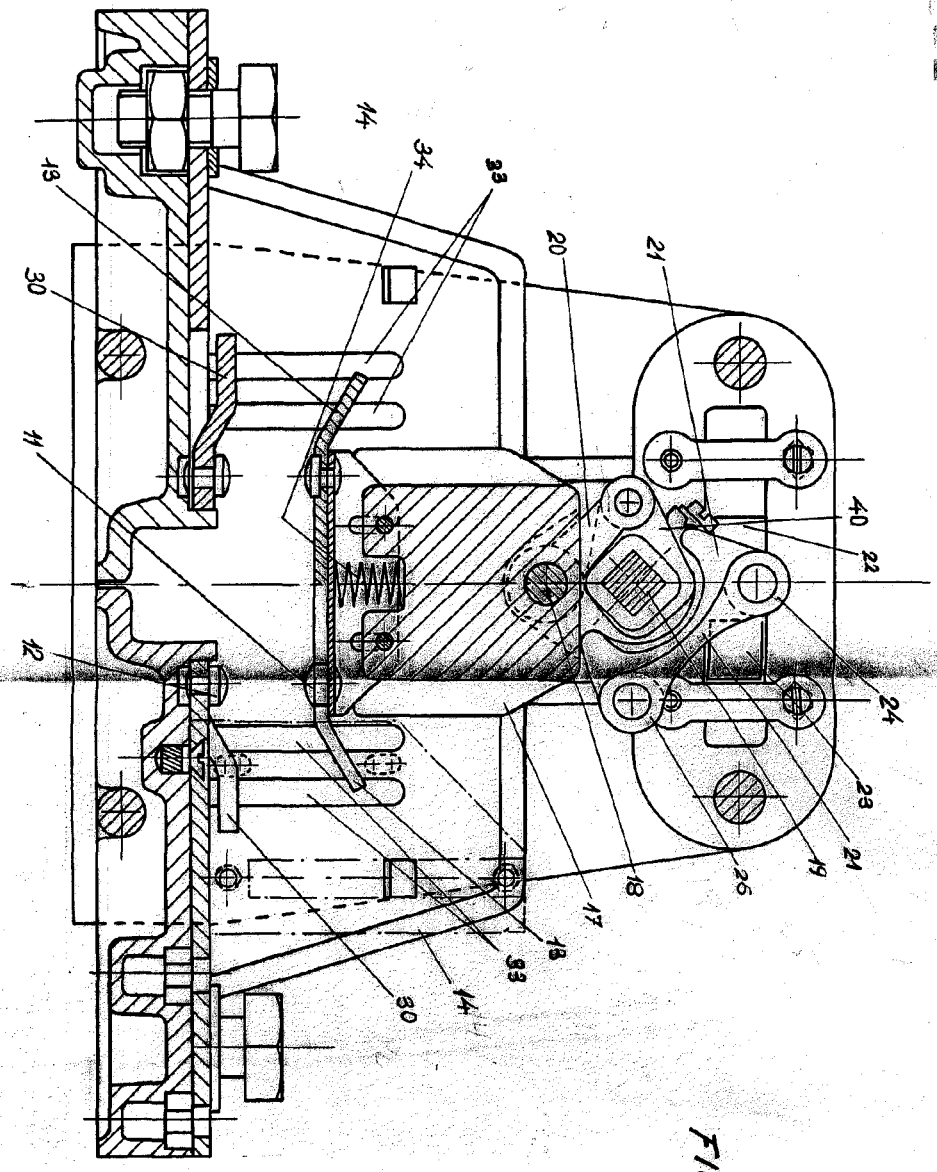
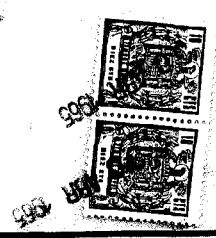


FIG. 1 112229



Escala variable

MADRID 30 ABR 1965
 por J.J. Mergades Graner
 P.A.
[Signature]

112229

112229

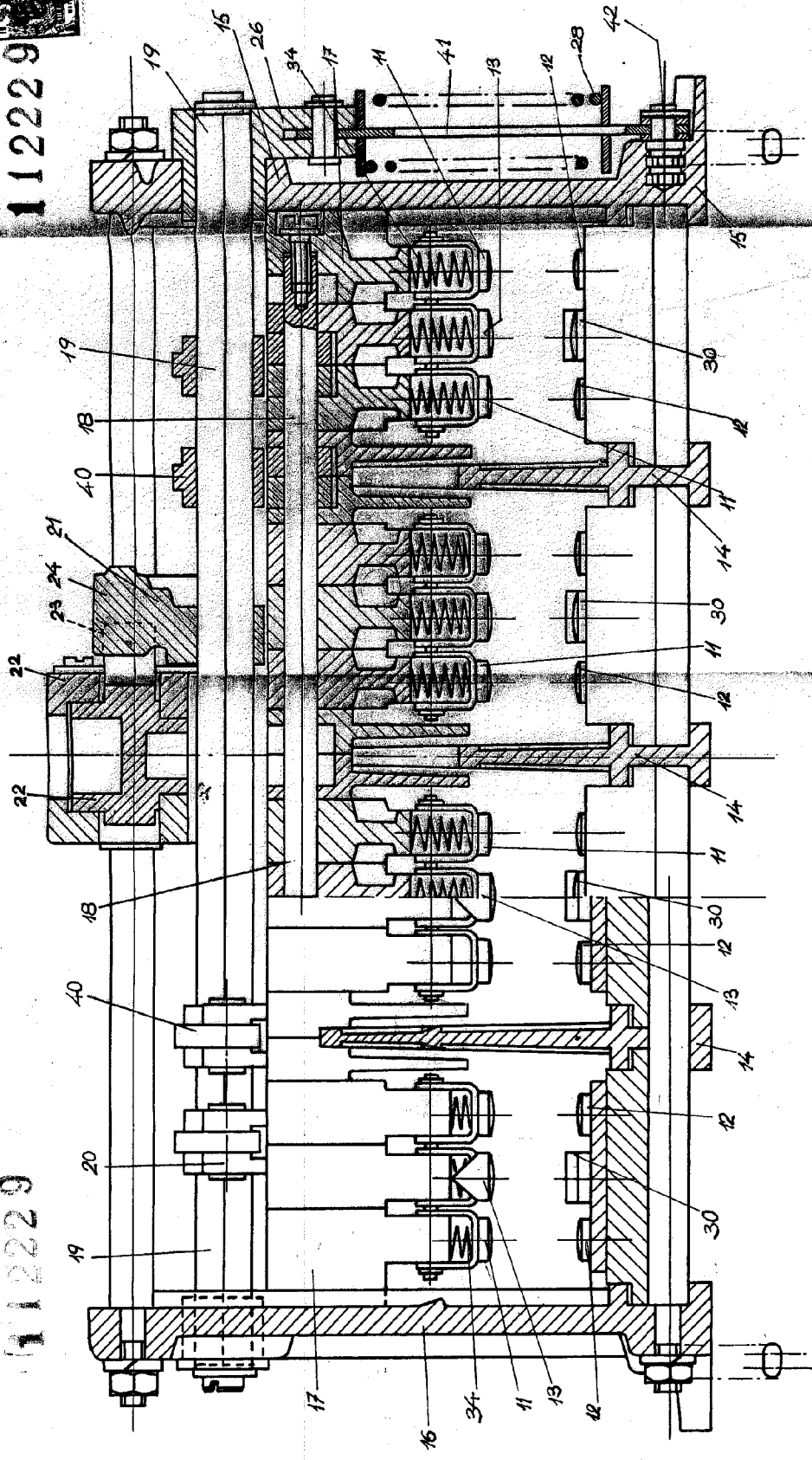


FIG. 2

MADRID 30 ABR 1900

P.a. J. J. Mergades

P.P.

Escala variable

112229

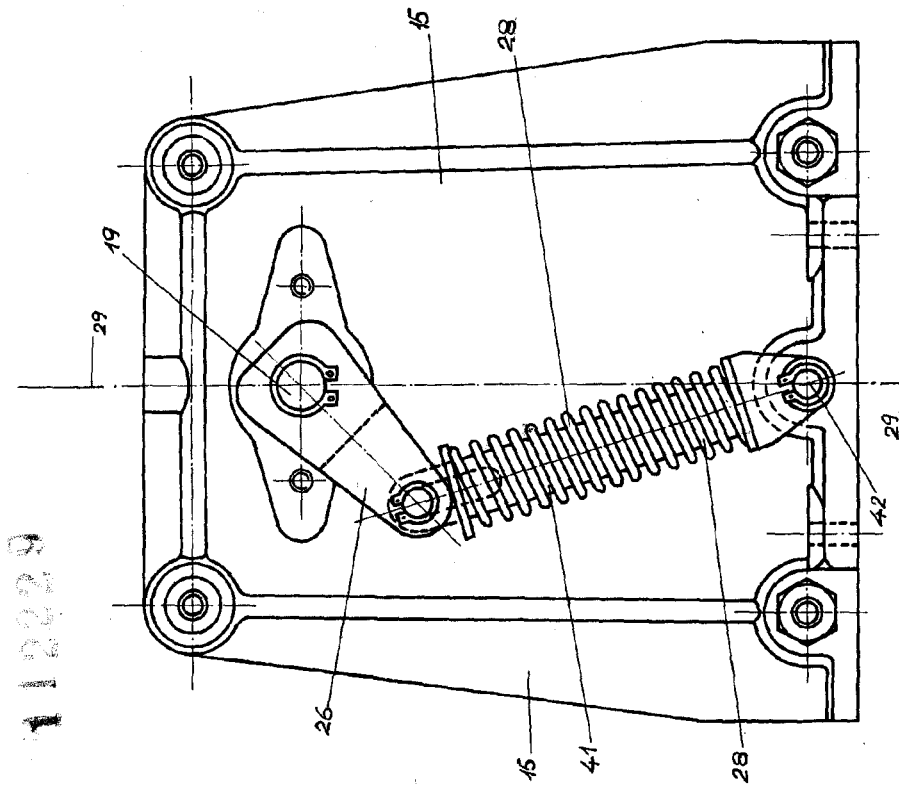


FIG. 3



112229

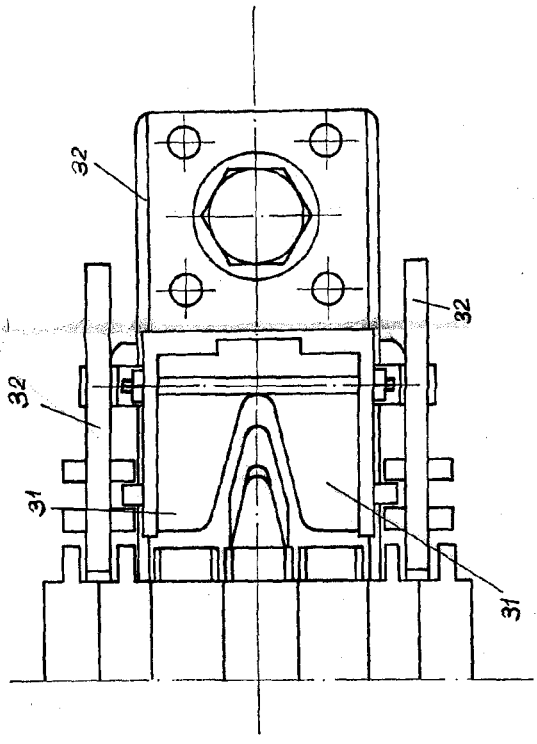


FIG. 4

MADRID 30 ABR 1965
 pa. J.J. Morgades Grazer
 P.P.

