



278043

MEMORIA descriptiva de la patente de invención que solicita ATELIERS DE CONSTRUCTION OERLIKON, se Zürich-Oerlikon (Suiza), por: " Un dispositivo interruptor de pequeño tamaño con mecanismo de salto ", con la prioridad de la demanda-base suiza No.6861/61, de 13 Junio 1961.

--oOo--

Normalmente, los pequeños interruptores son equipados con mecanismo de salto. A este efecto, los contactos móviles se fijan directamente en la palanca de interrupción. Ahora, si una fuerza que crece lentamente, por ejemplo, causada por un elemento bimetalico, actua sobre el mecanismo de salto, la presión de contacto entre el contacto estacionario y el contacto móvil, tiene, ya antes de la basculación de la palanca de interrupción, el valor cero, y los contactos son separados entre si solo con mucha lentitud. Por consiguiente, se produce un arco que puede permanecer durante mas de un minuto y que, especialmente en el caso de mandos frecuentes, conduce al ensuciamiento de los contactos. Si uno de estos pequeños interruptores conocidos se utiliza para el accionamiento de automáticos, entonces puede ocurrir que, a consecuencia de la resistencia del arco, el automático caiga ya antes de que el mecanismo de salto haya rebesado su punto muerto. Por tanto, el interruptor pequeño vuelve de nuevo a su posición de conexión y el automático realiza a ciertos intervalos de tiempo procesos de conexión y desconexión. La inseguridad de la separación de los contactos no permite tampoco una interrupción múltiple, como seria muy deseable en relación con el gobierno de tensiones mayores, con interruptores de salto de la construcción conocida



278043

ya que en modo alguno queda garantizada una separación simultánea y brusca de todos los contactos.

Los inconvenientes descritos de la técnica conocida pueden evitarse si, de acuerdo con el invento, además de un puente de contacto que lleva los contactos móviles, se prevé una palanca de mando que solo después de alcanzada su posición de punto muerto ejerce una fuerza desconectadora sobre el puente de contacto.

El objeto del invento se representa a título de ejemplo en el dibujo.

Con 1 se ha designado en la fig. 1 un contacto montado fijo sobre una pieza aislante no representada y unido con un terminal de conexión que tampoco se ha mostrado. Un puente de contacto 2 elástico y de forma de U, que se vé mejor en la fig. 2 que corresponde a una vista de la fig. 1 en dirección A, lleva en un extremo remaches de contacto 3. Una palanca de mando 4 tiene una parte central 4' doblada en forma de U así como un accionador 4'' asimismo de forma de U. El puente de contacto y la palanca de mando están firmemente sujetos en el extremo superior. Una hoja de muelle 5 es mantenida a un lado por el soporte de cuchilla fijo 6 y al otro lado por la espiga de soporte 7 (fig. 2) de la palanca de mando 4. Finalmente, se prevé también una palanca de accionamiento 8 que está apoyada de modo móvil en las depresiones 9.

El funcionamiento del interruptor de acuerdo con el invento es el siguiente: En la posición según la fig. 1 basta solo el pretensado del puente de contacto 2 para oprimir firmemente a los remaches de contacto 3 contra los contactos 1. Mientras una fuerza F que solo crece lentamente y que, por ejemplo, puede proceder de un elemento bimetalico, actúe sobre la palanca de accionamiento 8, la palanca de mando 4 es amortiguada a consecuencia



278043

de la presión en el punto B. Después de rebasada la posición de punto muerto, la palanca de mando 4 salta bajo la acción del muelle de lámina 5 a la posición de puntos y trazos, siendo D el punto de giro. Con ayuda del arrastrador 4'' los contactos de remache 3 o el puente de contacto 2 son separados bruscamente del contacto estacionario 1. El arrastrador ha de dimensionarse de modo que solo después de rebasado el punto muerto de la palanca de mando nueva al puente de contacto. Manteniendo esta marcha libre puede aplicarse sin inconveniente la energía necesaria para la separación de los contactos en cualquier caso. A consecuencia de la elevación brusca de los contactos móviles queda garantizada una desconexión segura y el interruptor puede ejecutarse con interrupción múltiple.

N O T A.

SE REIVINDICA:

65 1.- Un dispositivo interruptor de pequeño tamaño con mecanismo de salto, caracterizado porque, además de un puente de contacto que lleva los contactos móviles, está prevista una palanca de mando que solo después de alcanzada su posición de punto muerto ejerce sobre el puente de contacto una fuerza de desconexión.

70 2.- Un dispositivo, según el punto 1, caracterizado porque el puente de contacto es un elemento elástico en forma de U, que lleva en uno de sus extremos remaches de contacto.

75 3.- Un dispositivo, según el punto 1, caracterizado porque la palanca de mando tiene una parte central en forma de U así como una parte extrema, asimismo realizada en forma de U, que representa el arrastrador para el puente de contacto.



278043

80 4.- Un dispositivo, segun el punto 1, caracterizado porque la palanca de mando tiene una espiga de apoyo que sirve para la retención de un muelle laminar que, además, está fijado en un apoyo fijo de cuchilla.

5.- Un dispositivo, segun el punto 1, caracterizado porque la palanca de mando es movible con ayuda de una palanca de accionamiento que, a su vez, está bajo la acción de una fuerza que crece lentamente.

85 6.- Un dispositivo, segun el punto 1, caracterizado porque tiene varios puntos de interrupción.

7.- Esta patente de invención ha de recaer sobre: "Un dispositivo interruptor de pequeño tamaño con mecanismo de salto".

90 Segun se describe en esta Memoria extendida en cuatro hojas mecanografiadas por una cara y en la hoja de dibujos adjunta.

Madrid 7 de Junio de 1962.

P. a.

Juan Manuel

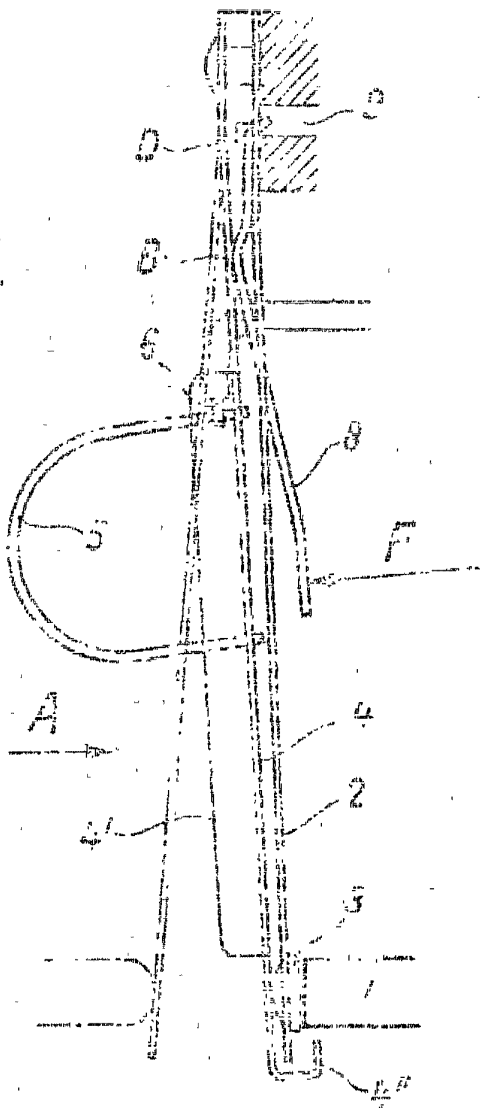


Fig. 1

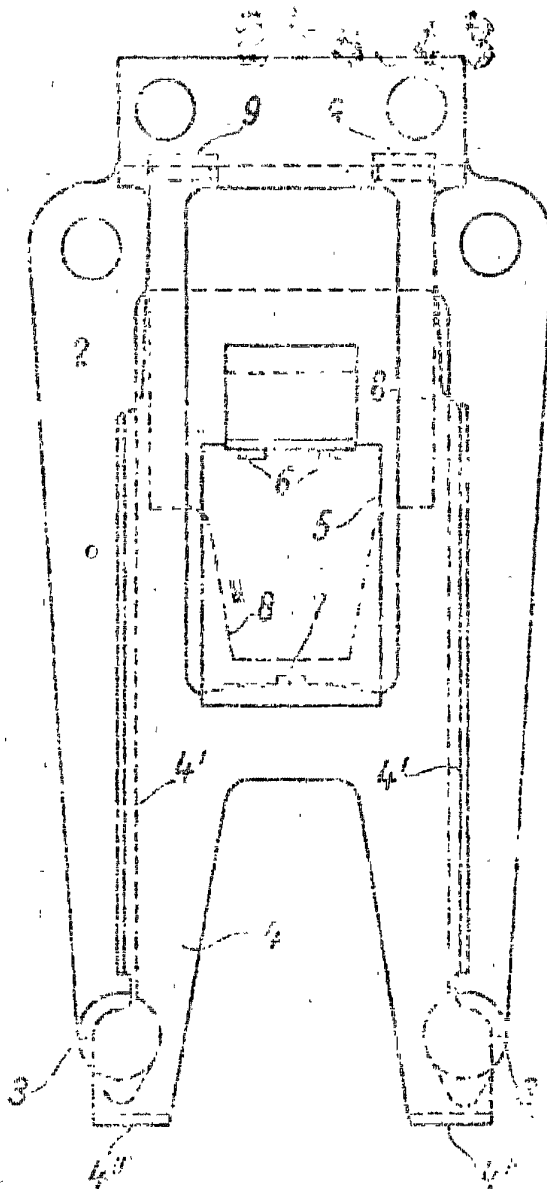


Fig. 2

(Inventor)
 1962

W. W. Moore