

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de interruptor de vacío (50), caracterizado porque comprende:
 - una carcasa externa (62);
 - un adaptador de contacto (66) colocado dentro de una abertura en la carcasa (62);
 - un interruptor de vacío (64) colocado dentro de la carcasa (62), el interruptor de vacío (64) incluye un aislador (72) que tiene un primer extremo y un segundo extremo, un primer tapón terminal (68) sellado al primer extremo del aislador y un segundo tapón terminal (70) sellado al segundo extremo del aislador (72);
 - un vástago de contacto fijo (78) colocado dentro del interruptor de vacío (64) y que incluye un primer eje acoplado al primer tapón terminal (68) y un primer contacto (98);
 - un vástago de contacto movable (90) colocado dentro del interruptor de vacío (64) y que incluye un segundo eje conectado al segundo tapón terminal (70) mediante un fuelle flexible (76) y un segundo contacto (100);
 - un muelle amortiguador (130) colocado dentro del adaptador de contacto (66);
 - un tubo de guía (122) que se extiende a través del adaptador de contacto (66) y del muelle amortiguador (130), el tubo de guía (122) es acoplado al vástago de contacto fijo (78);
 - un perno (134) que se extiende a través del tubo de guía (122) y es asegurado rígidamente al vástago de contacto fijo (78), en donde una fuerza de impacto provocada cuando el segundo contacto (100) impacta el primer contacto (98), cuando el interruptor de vacío (66) está cerrado, provoca que el vástago de contacto fijo (78), el tubo de guía (122), el perno (134) y el interruptor de vacío (64) se muevan contra una desviación del muelle amortiguador (130) y amortigüen la fuerza del impacto;
 - una correa flexible (126) acoplada eléctricamente al vástago de contacto fijo (78) y al adaptador de contacto (66), la correa flexible (126) se flexiona cuando el interruptor de vacío (64) se mueve para mantener el acoplamiento eléctrico entre el interruptor de vacío (64) y el adaptador de contacto (66);
 - un medio aislante (118) dispuesto entre la carcasa externa (62) y el interruptor de vacío (64), en donde una fuerza cortante sobre el medio (118), cuando el interruptor de vacío (64) se mueve, proporciona una amortiguación adicional de la fuerza de impacto; y
 - una copa de sellado (136) colocada dentro de la carcasa externa (62) y que impide que el medio aislante (118) entre en contacto con el adaptador de contacto (66) y el muelle amortiguador (130).
2. El conjunto de interruptor de vacío (50) de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el aislador (72) es un aislador cerámico.

3. El conjunto de interruptor de vacío (50) de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el conjunto de interruptor de vacío (50) es parte de una red de distribución de tensión media.
4. El conjunto de interruptor de vacío (50) de acuerdo con la Reivindicación 3, caracterizado porque el conjunto de interruptor de vacío (50) es parte de un reconectador autoalimentado accionado magnéticamente.
5. Un método para para amortiguar la fuerza de impacto de cierre entre contactos de un interruptor de vacío (98, 100) en un conjunto de interruptor de vacío (50) de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque comprende las etapas de:
- provocar que el segundo contacto (100) impacte el primer contacto (98) al cerrar el interruptor de vacío (64);
 - mover conjuntamente el vástago de contacto fijo (78), el tubo de guía (122) y el perno (133) contra la desviación del muelle amortiguador (130) dispuesto dentro del adaptador de contacto (66);
 - absorber la fuerza de dicho impacto mediante la resistencia mecánica del muelle amortiguador (130); y
 - proporcionar una amortiguación adicional generando una fuerza cortante sobre el medio aislante (118) dispuesto entre la carcasa externa (62) y el interruptor de vacío (64) durante dicho desplazamiento.