



147250

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención por 20 años,

a nombre de

la razón social: C. Conradt y, residente
en Nürnberg (Alemania),

por:

"UN APARATO PARA CONECTAR POTENCIAS".

=====

Es sabido que el ácido carbónico comprimido, al expansionarse bruscamente, forma, en ciertas condiciones, nieve carbónica que posee una temperatura de -79° C. El invento, continuación descrito, aprovecha este fenómeno para accionar un aparato conector de 5 potencias, y para enfriar, eficazmente, el órgano desconector, que sirve de resistencia amortiguadora. Este cuerpo inserto en la trayectoria de la corriente que se ha de desconectar, y que puede ser de forma cilíndrica, se destruiría en el momento de la desconexión a causa del calor entonces originado. El breve esfuerzo soportado 10 por la resistencia desconectora y amortiguadora, que puede ser de unas fracciones de segundo o de varios segundos, tiene su valor máximo en el primer trayecto parcial de esta longitud, y en él existe el momento de peligro, que debe suprimirse por el invento. Para la explicación servirá el adjunto croquis.

15 En el primer momento de iniciarse bruscamente estos esfuerzos, se inyecta el ácido carbónico comprimido en la cámara delantera V del cilindro Z, con lo cual el émbolo se mueve en el cilindro Z, por ejemplo en el trayecto g. Como la conducción de la corriente, en este momento, desde la cabeza ZK del cilindro al pistón 20 K, se efectúa por el trayecto parcial w de la pared hacia el émbolo K, la pared del cilindro se calienta extraordinariamente en

147259



la longitud g (véase línea de trazos), lo que conducirá a la destrucción del material si el calor no se evacua inmediatamente, gracias a que en la parte del cilindro, que designaremos como cámara de compresión, se inyecta ácido carbónico altamente comprimido. Pero, al mismo tiempo, se consigue así que el ácido carbónico, calentado por ello fuertemente, se expanda energicamente y empuje, hacia atrás, rápidamente al émbolo, en cierto tiempo, condicionado por las relaciones superficiales y espaciales entre el cilindro y el émbolo, y, también, por la cantidad de ácido carbónico y por la tensión de los muelles, elevándose, en el mismo espacio de tiempo (de ordinario fracciones de segundo), la trayectoria de la corriente, y, por tanto, la resistencia, en valores requeridos. Si el émbolo ha alcanzado el extremo opuesto del cilindro Z, entonces, gracias a una disposición adecuada, puede escapar del cilindro el CO_2 , y el émbolo, mediante fuerza de muelles o por otro mecanismo, puede llevarse de nuevo a su posición de partida. La introducción, al principio mencionada, del ácido carbónico en la cámara delantera del cilindro puede, en todo el proceso, regularse, como se quiera, por el movimiento del émbolo, que se combina con una maniobra de válvulas.

:-:--:-:--:-:--:-:--:-:--:-: N O T A :-:--:-:--:-:--:-:--:-:--:-:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

- 1.- Un aparato para conectar potencias, o sea, de maniobra y conexión para instalaciones eléctricas, con una resistencia amortiguadora intercalada, que entra en funciones en el momento necesario, para desconectar, bruscamente y sin formación de arco voltáico, grandes intensidades de corriente, caracterizado por que esta resistencia, que puede estar hecha de carbón artificial o sustancias análogas, se construye como cuerpo hueco, con sección transversal de cualquier forma y eje recto o curvado como se quiera, y en él se mueve un émbolo de igual o análogo material como contacto regulador deslizante.



2.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por que la resistencia amortiguadora y desconectadora se hace de una pieza o de las partes que se quiera y de la forma que se desee.

3.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por:

60 a) que el proceso de conexión se inicia por un relé, que desengancha en el momento dado, o por un mecanismo contactor, realizando el mismo, simultáneamente, un pequeño movimiento del émbolo y la apertura de las boquillas,

65 b) o por que el proceso de conexión se inicia por el CO_2 entrante, que da al émbolo el primer impulso de movimiento.

4.- Un aparato según lo reivindicado en los puntos 1 y 3, caracterizado por que la gran cantidad de calor, que queda libre al iniciarse el proceso de conexión, se recoge por el ácido carbónico en su gran efecto destructor.

70 5.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 4, caracterizado por que la ulterior conexión, sin gradaciones, de la resistencia eléctrica adicional, se efectúa de manera que el CO_2 se expande, por efecto de la cantidad de calor fijada, y empuje, hacia atrás, rápidamente al émbolo.

75 6.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 5, caracterizado por que el CO_2 , que, gracias a una disposición adecuada, escapa del cilindro, se recupera para su ulterior utilización.

80 7.- Un aparato según lo reivindicado en el punto 5, caracterizado por que, para la cámara de trabajo del cilindro, se coloca una válvula de seguridad, a fin de impedir toda velocidad demasiado elevada de retroceso del contacto desconectador deslizante, construido como émbolo.

Esta patente recae sobre "UN APARATO PARA CONECTAR FUENTES", como queda descrito en la presente Memoria, caracterizado

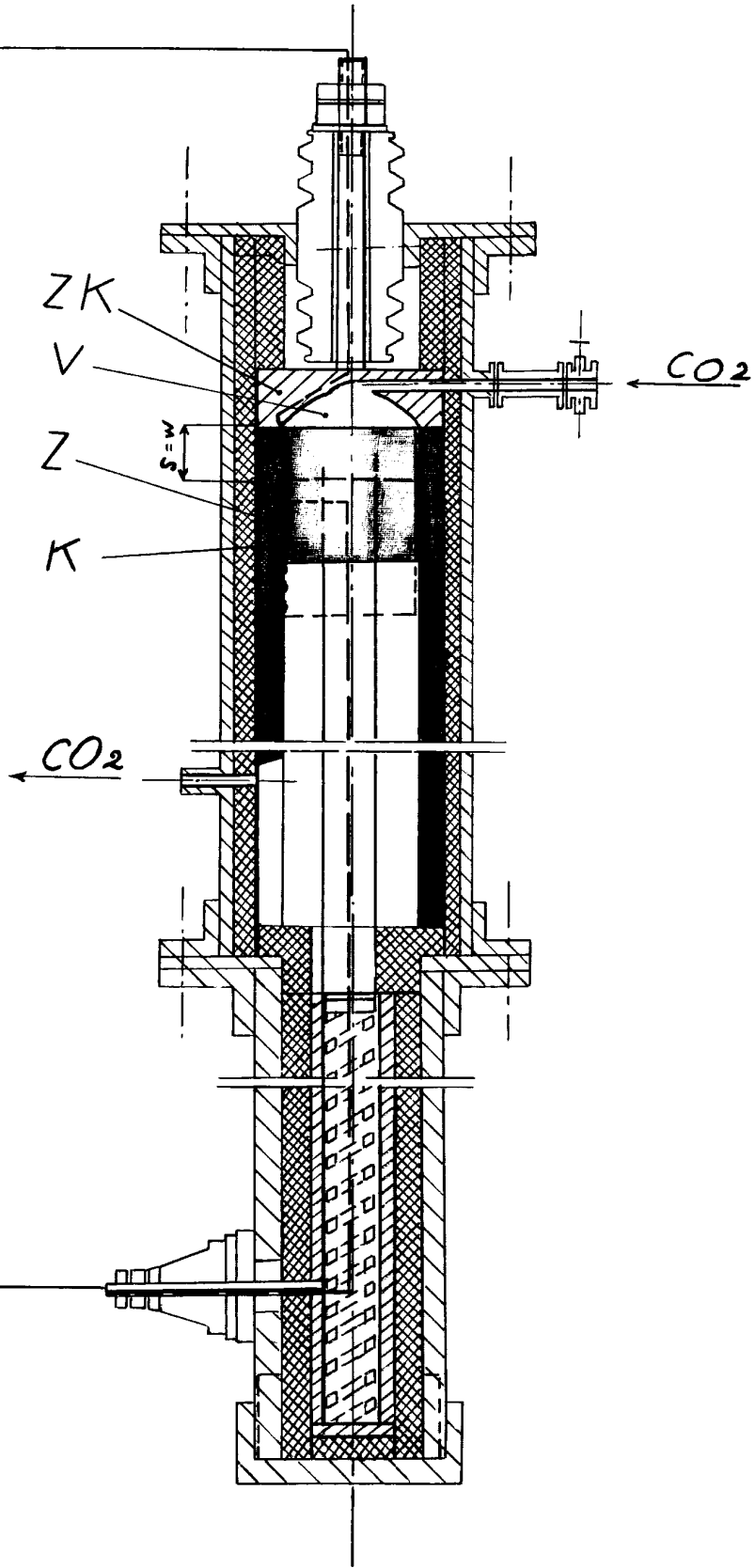


en la anterior NCTA y representado en el adjunto dibujo.

Madrid, 10 de Noviembre de 1939.
Año de la Victoria.



TENSION DE LA RED.



Forner