



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 Y  
NUMERO 227060  
FECHA DE PRESENTACION 1977

227060

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO 26 10 262.5	32 FECHA 11 de marzo de 1976	33 PAIS Alemania
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01H	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN CONDUCTOR FUSIBLE DE UNA PIEZA		
71 SOLICITANTE (S) SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT, de Berlin y München, entidad alemana		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE residente en Wittelsbacherplatz 2, D-8000 München 2, República Federal Alemana		
72 INVENTOR (ES) Dr. Klaus Möllenhoff.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. Jaime Gomez-Acebo y Modet.		

La invención se refiere a conductores fusibles de una pieza, para fusibles de baja tensión, con escotes para el estrechamiento del camino de corriente que presenta sección transversal esencialmente igual, y por lo menos un depósito de soldadura en forma de remache en la proximidad de un lugar estrecho que lleva corriente, que reaccionan en caso de carga. Sólo está asociado un depósito de soldadura a los lugares estrechos para el caso de sobrecarga.

Se procura que en el proceso de desconexión la soldadura fluya rápidamente a los lugares estrechos, colocándose la zona más caliente muy cerca de la soldadura.

La invención se fundamenta en el cometido de favorecer la medida en si conocida de colocar la zona más caliente muy cerca de la soldadura, debido a que la zona caliente se coloca más hacia el lugar estrecho, dosificadamente, pero de evitar en esto que la zona fundida líquida formada por aleación de la soldadura alcance sólo un borde iniciador del lugar estrecho.

Según la invención se soluciona este cometido mediante las características formuladas en la parte caracterizante de la reivindicación de patente.

En éste pueden emplearse los conocidos materiales para conductores fusibles y soldadura. Mediante ésta se traslada más hacia el nervio la zona caliente conservándose el auxilio de arranque para la zona fundida líquida. Mediante esto se garantiza que la zona fundida pueda alcanzar el centro del nervio y separe conductor fusible en el lugar más favorable en el que se dá un rápido alargamiento del arco voltaico producido. Por otra parte se evita el peligro de envejecimiento como es conocido por los fusibles convencionales, ya que la formación de aleación sólo puede alcanzar el lugar estrecho cuando el conductor fusible debe interrumpir el camino de corriente.

La invención se aclara ahora con detalle a base de un ejemplo de ejecución reproducido muy esquemáticamente en el dibujo.

El conductor fusible 1 de una pieza presenta escotaduras 2 de sección transversal esencialmente igual, para el estrechamiento en el camino de corriente.

Para la desconexión de sobre intensidades están dispuestos en agujeros 5 en la pro

unidad de los lugares estrechos 3 que llevan corriente, depósitos de soldadura 4 para la desconexión de cortocircuito. Estos lugares estrechos 3 se hallan en cada caso entre dos escotaduras 2 en forma de rombo, cuyo ángulo 2a en el lugar estrecho 3 es menor de 70°. Es favorable especialmente un ángulo de 60°. El lugar estrecho 3 tiene una sección transversal 6 con perfil horizontal D -sección del área de sección transversal con el plano del dibujo- que es menor o igual a 1,0 mm.

Los agujeros 5 con en cada caso un depósito de soldadura 4 dejan secciones transversales 7 que llevan corriente, que en un lugar estrecho 3 son iguales entre sí y cuyo perfil E horizontal es en cada caso menor o igual a 0,5 mm. Es además esencial el que los perfiles horizontales D y E están en la relación.

$$2,5 \geq \frac{E}{D} \geq 0,5$$

Por ejemplo D puede suponer pues 0,5 mm y E 1,25 mm.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Conductor fusible de una pieza, para fusibles de baja tensión con escotes para el estrechamiento del camino de corriente que presentan sección transversal esencialmente igual, y por lo menos un depósito de soldadura en forma de remache en la proximidad de un lugar estrecho que lleva corriente, caracterizado por que por lo menos un lugar estrecho se halla entre dos escotaduras en forma de rombo, cuyo ángulo en el lugar estrecho es menor de 70°, suponiendo especialmente 50°, y presenta una sección transversal con perfil horizontal D que es menor o igual a 1,0 mm., porque los depósitos de soldadura están dispuestos en agujeros delante de los lugares estrechos, y dejan secciones transversales que llevan corriente que son iguales entre sí y cuyo perfil horizontal E es en cada caso menor o igual a 0,5 mm., y por que los perfiles horizontales D y E están aproximadamente en relación.

$$2,5 \geq \frac{E}{D} \geq 0,5$$

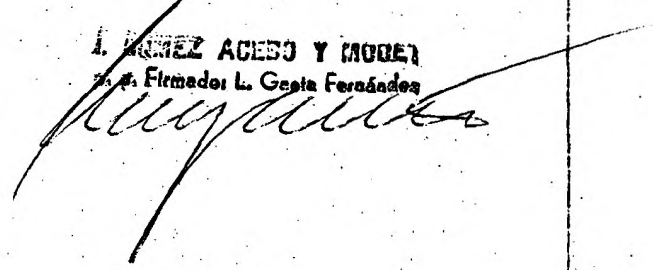
2. Conductor fusible de una pieza, tal y como queda sustancialmente descrito en el presente Modelo y en el dibujo adjunto.

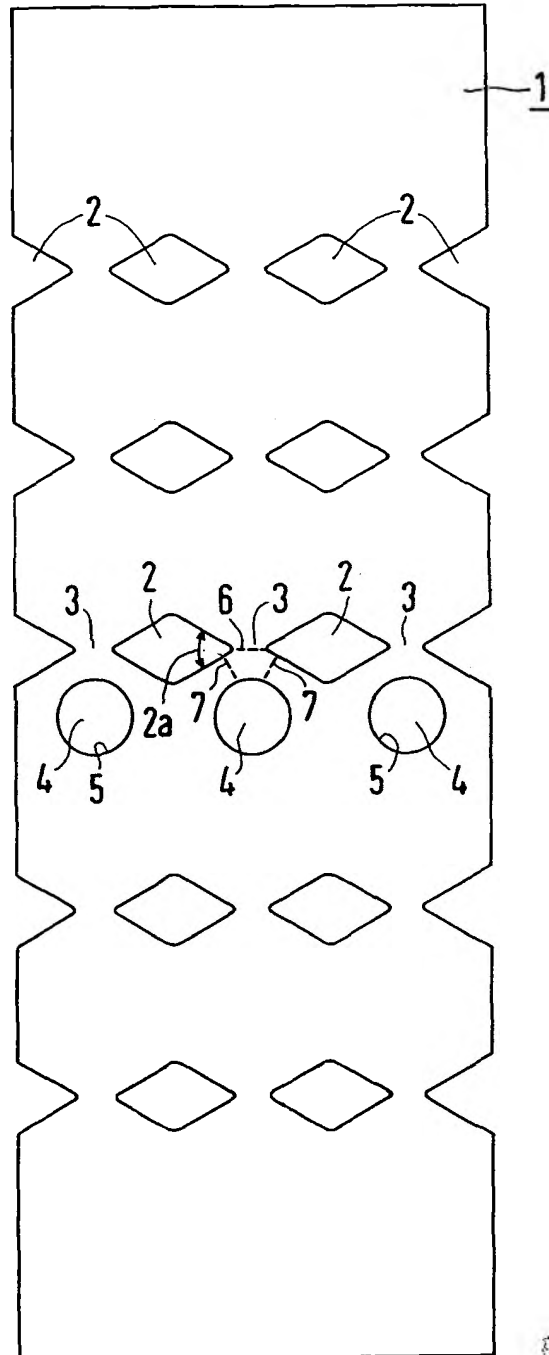
Este Modelo consta de 4 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14 MAR. 1977

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

L. GONZALEZ ACEVEDO Y MORENO  
Firmado: L. Costa Fernández





ESCALA  
VARIABLE

MARCA 1917

SIEMENS WERKE Y BUNDA  
Ingeniero L. Ceala Fernández