



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 263.318	(18) Y
	FECHA DE PRESENTACION 18-2-82	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1982

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS	
(31) NUMERO			

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	H01 F 40/06	

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD.	

(71) SOLICITANTE (S)	
CONSTRUCCIONES ELECTRICAS LEVANTE, S.A. (CELSA).	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Plátanos, nº 25 - VALENCIA -	

(72) INVENTOR (ES)	

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
D. José Miguel Gómez-Acebo y Pombo.	

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un transformador de intensidad.

5 Como ya es sabido un transformador de intensidad está constituido de un núcleo magnético, al que está arrollado un devanado primario compuesto de pocas espiras de hilo grueso o formado por una barra pasante, por el que pasa una intensidad elevada creando una inducción que es contrarrestada por otra que genera en el devanado secundario de elevado número de espiras y bajo valor de intensidad, cuya diferencia es el campo magnético que hace que se genere la intensidad secundaria que circulará por el aparato conectado al mismo.

10 Estos transformadores trabajan prácticamente en cortocircuito.

15 Si se retira el aparato conectado en el secundario y este quedara abierto, el flujo creado por él desaparecería y entonces cortarían todo el flujo creado por el primario íntegramente al secundario, siendo la tensión secundaria muy elevada, con lo que se produciría:

- 20 a) peligro por manipulación de los transformadores de intensidad o los aparatos conectados al mismo.
- b) posible cortocircuito de la bobina secundaria al transformador de intensidad al fallar el aislamiento,
- c) calentamiento excesivo del núcleo del transformador de intensidad.

25 Para paliar todos estos inconvenientes que se producen en el transformador de intensidad se dota al mismo de bornas dobles entre las que va conectado el secundario del transformador de intensidad.

30 Cada una de estas bornas consiste simplemente en una borna con dos terminales de conexión.

La utilidad es estas bornas dobles consiste en poder manipular en los aparatos conectados al secundario con la línea en carga con el menor peligro posible tanto para el personal como para el propio transformador de intensidad.

5 Si se desea desconectar el aparato conectado al transformador se deben puentear primero los dos terminales de las bornas dobles que quedan libres y después desconectar el aparato, con lo que no aparece en ningún momento una tensión alta en el secundario pudiendo pues trabajar bajo carga.

10 Si se pretende colocar nuevamente el aparato en el secundario, se conectará primero el aparato y luego se desconectará el puente anteriormente citado, con lo que se consigue el mismo efecto que antes.

15 Con este método pueden paliarse los peligros de manipulación que no sean el caso de que el aparato conectado o los cables de conexión secundarios se corten, dejando al transformador de intensidad en circuito abierto, con lo que ya aparecerá la alta tensión secundaria ya indicada. Sin embargo, en este caso, el amperímetro normalmente conectado al secundario del transformador, marcará 0, estando la línea en carga, lo que nos avisará del peligro existente.

20 Para un mayor entendimiento de la invención a continuación se refiere un ejemplo práctico de realización, siendo dicho ejemplo meramente enunciativo y en ningún caso limitativo de la invención, todo ello con referencia a la figura adjunta, en la que se aprecia en perspectiva, un transformador de intensidad 1 cuyo secundario 2 presenta dos bornas dobles 3.

30 Estas bornas 3 se puentean con un cable 4 antes de desconectar el amperímetro, no representado, del secundario del transformador, con lo que se evita que aparezca una tensión

alta en el secundario y pueda producir un peligro para la persona que manipula tanto el transformador como el aparato de medida, siendo dicho puente una protección propia para dicho transformador.

5

Lo mismo ocurre para conectar nuevamente el aparato al secundario del transformador, es decir, se hace la conexión y posteriormente se procede a desconectar dicho puente.

10

El objeto principal de la invención son las bornas dobles, al margen de la forma que tengan estas, por lo que la variación de dicha forma de las bornas queda protegida en el contexto de la presente invención.

15

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.- Transformador de intensidad, del tipo de los que se conectan con el secundario del transformador un aparato de medida, tal como, un amperímetro, caracterizado porque el secundario del transformador presenta dos bornas dobles de forma que antes de desconectar el amperímetro del secundario del transformador se puentean los dos terminales de las bornas con lo que se evita que en el secundario aparezca una tensión alta que pueda ocasionar un peligro para la persona que manipule tanto el transformador como el aparato a el conectado, siendo dicho puente una protección propia para el propio transformador, y porque para colocar nuevamente el aparato, se conecta éste al secundario y se procede posteriormente a desconectar el puente citado.

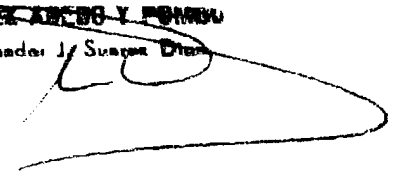
2.- Transformador de intensidad, tal y como que da sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

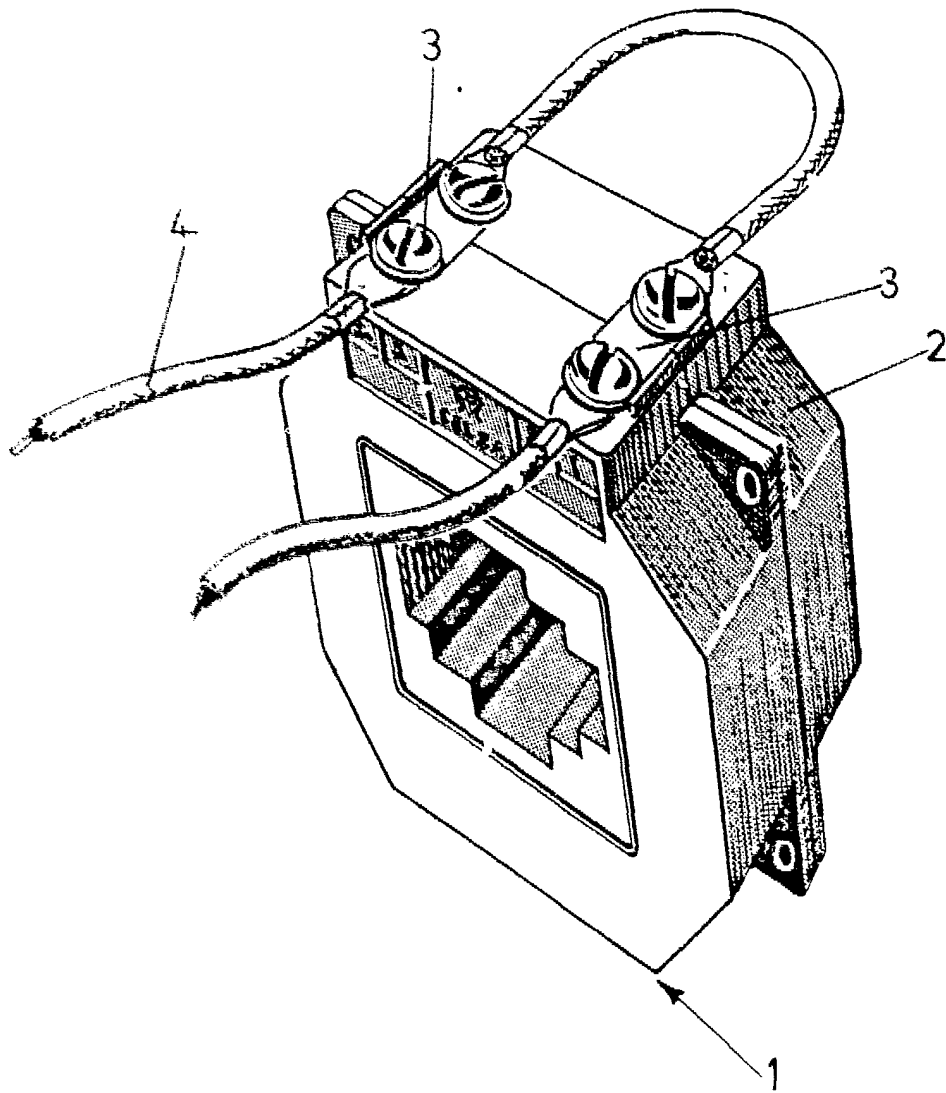
Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 21 ABR. 1982

CONSTRUCCIONES ELECTRICAS LEVANTE, S.A.
(CELSA)

J. M. GONZALEZ ARCE Y PONS
a. a. Firmador J. Suarez Diaz





Madrid 24 ABR. 1982
A. M. GOMEZ ASEDO Y PUNDO
c. a. Firmadas J. Suarez Otero

ESCALA VARIABLE.