

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

20 ENE, 1979

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

11	NUMERO	474557	10	A1
21				
22	FECHA DE PRESENTACION	26 OCT. 1978		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
77 32 254	26 de Octubre de 1.977	Francia
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	63 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	H01R	
64 TITULO DE LA INVENCION		
PERFECCIONAMIENTOS EN BORNES DE CONEXION AXIALES DE HILOS CONDUCTORES.		
71 SOLICITANTE (ES)		
Société Anonyme dite: CGEE ALSTHOM.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
13, rue Antonin Raynaud, 92.309 LEVALLOIS PERRET (Francia)		
72 INVENTOR (ES)		
Jean DEBAIGT		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO		

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en bornes de conexión axiales de conductores, en particular para bloques de conexión.

5 En dicho borne, la sujeción del conductor contra un puente de conexión generalmente se realiza en el interior de una brida con ayuda de un tornillo de sujeción solidario de la brida y que actúa sobre una pieza intermedia móvil y que forma palanca ó cuña. El dispositivo que realiza la conexión utiliza así, además del puente de conexión, tres piezas: una brida, un 10 tornillo y una pieza intermedia.

La invención tiene como finalidad un borne de conexión axial más simple y por consiguiente un precio de costo más interesante.

15 La invención tiene por objeto un borne de conexión axial de un hilo conductor caracterizado porque comprende, por una parte, una jaula sujeta-hilo constituida por una chapa replegada en forma de manguito de sección rectangular formada por dos paredes longitudinales opuestas y por dos paredes laterales opuestas, comprendiendo una primera pared longitudinal en su parte superior una primera prolongación en forma redondeada cuya 20 concavidad se pliega interiormente contra la extremidad superior de las paredes laterales, comprendiendo las paredes laterales en el centro de su extremidad inferior una garganta, y, por otra parte, un puente de conexión que tiene en su extremidad una parte 25 replegada y que comprende una parte terminal ensanchada y limitada por estribos, estando dispuesta la parte replegada entre las paredes laterales de la jaula y estando dispuesto cada estribo apoyado contra una de las gargantas, siendo susceptibles estas gargantas de pivotar contra los estribos bajo la acción de 30 la extremidad de un tornillo de sujeción dispuesto apoyado con-

tra la convexidad de la primera prolongación y enroscado a través del puente, siendo sujeto el hilo conductor entre la segunda pared longitudinal y la parte replegada del puente.

5

Según una característica, la segunda pared longitudinal comprende en su parte superior una segunda prolongación replegada hacia el exterior y que forma una guía de entrada del hilo.

10

Según otra característica, el puente de conexión comprende un orificio fileteado con tubuladura para el paso del tornillo.

Según una forma particular de realización, los bordes de la parte replegada comprenden una muesca limitada por estribos inferiores y estribos superiores.

15

Según una aplicación particular, el borne de conexión se fija en un alojamiento del soporte aislante de un bloque de conexión. El puente de conexión puede sujetarse de forma fija al soporte del bloque de conexión aislante y el tornillo de sujeción disponerse en un alveolo del soporte cilíndrico destinado a su guiado.

20

Las características y ventajas de la invención surgirán de la descripción que sigue de una forma de realización dada, a continuación a título de ejemplo e ilustrada en los dibujos anexos, en los que:

25

La figura 1 es una vista en sección parcial de un bloque de conexión provisto de un borne de conexión según la invención, en posición de reposo.

La figura 2 es es una vista en sección según la línea II-II de la figura 1.

30

La figura 3 es una vista en sección según la línea III-III de la figura 1.

La figura 4 es una vista en perspectiva de la jaula-sujeta-hilo del borne.

La figura 5 es una vista idéntica a la de la figura 1 en posición de sujeción del borne.

5 En las figuras se ha designado con 1 una parte de soporte aislante de un bloque de conexión y por 2 el conjunto de un borne de conexión dispuesto en cavidades 10, 12, 13, 14 y 15 del soporte aislante.

10 El borne 2 comprende, una jaula Sujeta-hilo 3, un puente de sujeción 4 y un tornillo de sujeción 5.

15 La jaula Sujeta-hilo 3 está constituida por una chapa replegada en forma de manguito de sección rectangular formada, por una parte por dos anchas paredes laterales opuestas 31 y 32 y, por otra, por una primera pared longitudinal 33 y paredes - longitudinales opuestas 34 y 35 formadas por las prolongaciones de las paredes laterales adyacentes 31 y 32.

20 La pared longitudinal 33 comprende una primera prolongación en forma de redondeado 36 cuya concavidad está plegada - interiormente contra la extremidad superior de las paredes laterales 31 y 32.

La pared longitudinal 35 comprende en su parte superior una segunda prolongación 37 plegada hacia el exterior. Las paredes laterales 31 y 32 comprenden cada una hacia el centro - de su extremidad inferior una garganta 30.

25 El puente de conexión 4, que está destinado a realizar el borne 2 a otro borne no representado, incluye en su extremidad una parte replegada 41 retirada con respecto al cuerpo de - puente y limitada en la parte superior por estribos 42 y en su parte terminal inferior 45 por estribos 43. El cuerpo del puente
30 comprende un orificio fileteado con una tubuladura 44 para el -

paso del tornillo 5.

El funcionamiento del borne se efectúa como sigue.

Se introduce la parte terminal 45 del puente de conexión 4 en el interior de la jaula sujeta-hilo 3 por la parte superior de modo a disponer los flancos de la parte replegada 41 entre las paredes laterales 31 y 32 y de modo que la tubuladura 44 se disponga por encima de la primera prolongación 36. Después se inserta el conjunto así constituido de modo afijar el puente en el soporte aislante 1, sujetándose la parte terminal 45 en la cavidad vertical inferior 14 y el cuerpo en la cavidad horizontal superior 15. Las gargantas 30 de la jaula sujeta-hilo 3 se encuentran apoyadas contra los estribos inferiores 43, siendo la jaula sujeta-hilo susceptible de pivotar en la cavidad central 10 por deslizamiento de las gargantas 30 contra los estribos 43.

Se introduce entonces el tornillo 5 en un alveolo cilíndrico que constituye la cavidad 12 prevista al mismo diámetro que la cabeza del tornillo y después en el orificio fileteado con la tubuladura 44.

Para realizar una conexión del borne con un conductor, se introduce el hilo conductor a través de una cavidad superior 11 del soporte aislante 1 que comunica con la cavidad central 10, de modo a hacerlo penetrar entre la parte replegada 41 del puente de conexión y la segunda pared longitudinal 35, tal como se representa en la figura 1. Esta introducción es así facilitada por la presencia de la segunda prolongación 37.

Se introduce entonces el tornillo 5 a través del orificio fileteado con tubuladura 44, ejerciendo su extremidad una acción sobre la convexidad de la prolongación 36 de la jaula sujeta-hilo 3 mientras que la cabeza del tornillo es guiada a -

lo largo del alveolo cilíndrico 12. La jaula sujeta-hilos bascu
la entonces en la cavidad central 10 para alcanzar la posición
representada en la figura 5, pivotando las gargantas 30 contra
los estribos fijos 43. En este movimiento de basculamiento, la
5 pared longitudinal 35 se aproxima a la extremidad replegada 41
contra la que sujeta el hilo conductor 6. La detención 38 forma
da por la segunda prolongación 37 de la pared 35 forma entonces
una cuña de sujeción del hilo conductor contra la parte replega
da del puente de conexión, lo que le impide escaparse.

10 Independientemente del puente de conexión, dicho bor
ne no utiliza más que dos piezas, una jaula sujeta-hilo y un -
tornillo. Su fabricación, que es fácil, es de un precio de cos
to interesante.

15 Es evidente que la invención no se limita en modo al
guno a la forma de realización que acaba de describirse y repre
sentarse y que solo ha sido dada a título de ejemplo; en parti
cular, se puede, sin salir del marco de la invención, modificar
algunas disposiciones ó sustituir algunas medios por otros equi
valentes, ó incluso sustituir algunos elementos por otros suscep
20 tibles de asegurar la misma función técnica ó una función técni
ca equivalente.

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

REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en bornes de conexión axiales de hilos conductores, caracterizados porque comprende, por una parte, una jaula sujeta-hilo constituida por una chapa replegada en forma de manguito de sección rectangular formada por dos paredes longitudinales opuestas y por dos paredes laterales - opuestas, comprendiendo una primera pared longitudinal en su parte superior una primera prolongación en forma de redondeado cuya concavidad se pliega interiormente contra la extremidad superior de las paredes laterales, comprendiendo las paredes laterales en el centro de su extremidad inferior una garganta y, por otra parte, un puente de conexión que tiene en su extremidad una parte replegada y que comprende una parte terminal ensanchada y limitada por estribos, estando dispuesta la parte replegada entre las paredes laterales de la jaula y disponiendo se cada estribo apoyado contra una de las gargantas, gargantas que son susceptibles de pivotar contra los estribos, bajo la acción de la extremidad de un tornillo de sujeción colocado apoyado contra la convexidad de la primera prolongación y enroscado a través del puente, sujetándose el hilo conductor entre la segunda pared longitudinal y la parte replegada del puente.

25 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la segunda pared longitudinal comprende en su parte superior una segunda prolongación replegada hacia el exterior que forma una guía de entrada de hilo.

30 3.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el puente de conexión comprende un orificio fileteado con tubuladura para el paso del tornillo.

4.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones

nes 1 a 3, caracterizados porque los bordes de la parte replegada comprenden una muesca limitada por estribos inferiores y estribos superiores.

5 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se fijan en cavidades del soporte aislante de un bloque de conexión.

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque el puente de conexión se sujeta de forma fija al soporte aislante.

10 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque el tornillo de sujeción se dispone en la cavidad constituida por un alveolo cilíndrico del soporte aislante destinado a su guiado.

15 8.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizados porque la segunda pared longitudinal es doble y está formada por prolongaciones de las paredes laterales adyacentes.

20 9.- Perfeccionamientos en bornes de conexión axiales de hilos conductores; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26 OCT. 1978

25 ~~GGEE ALSTHOM.~~
J. M. GONZÁLEZ AGUDO Y PUERTO
p. p. Firmado: J. Suarez Diaz

FIG.1

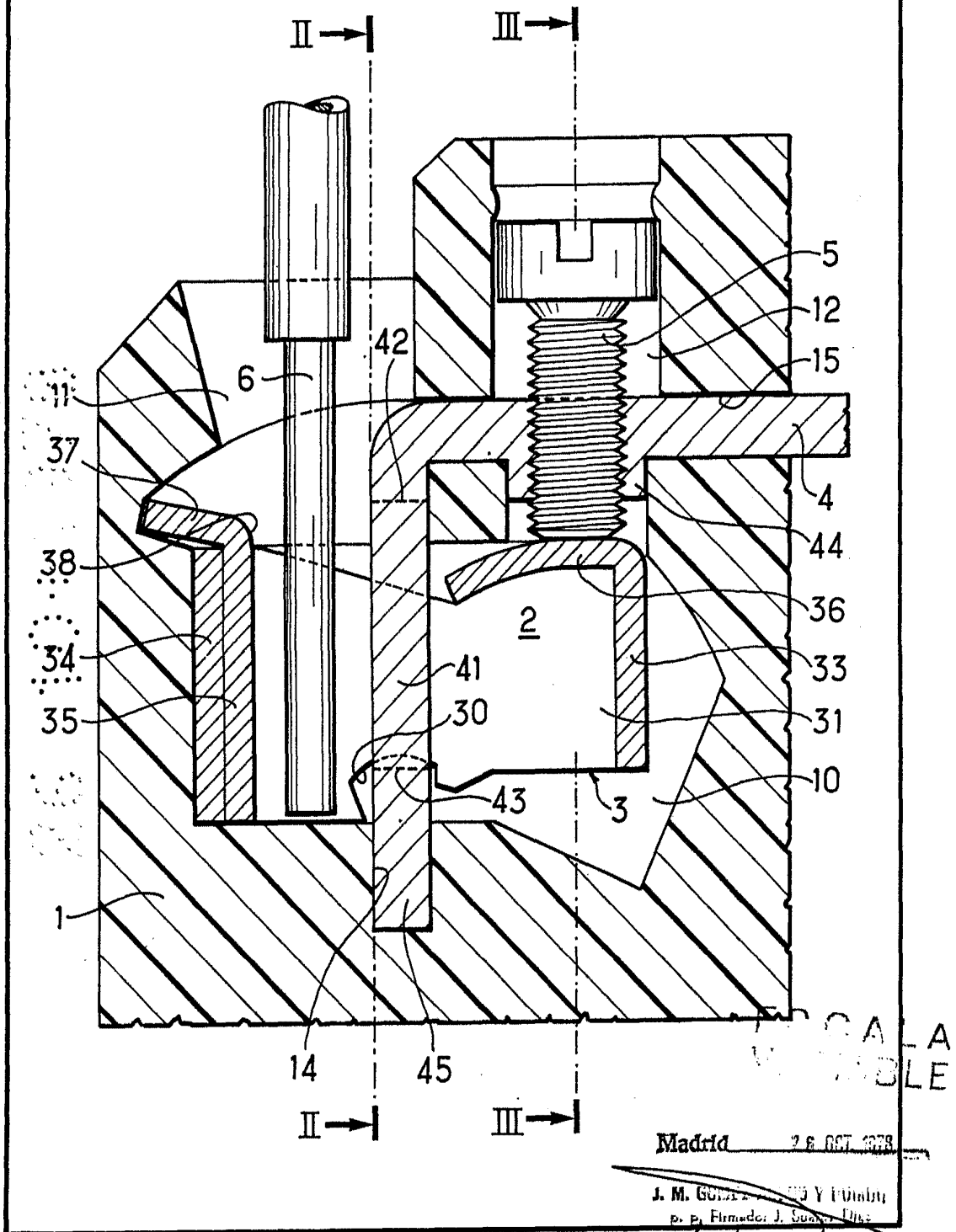


FIG.2

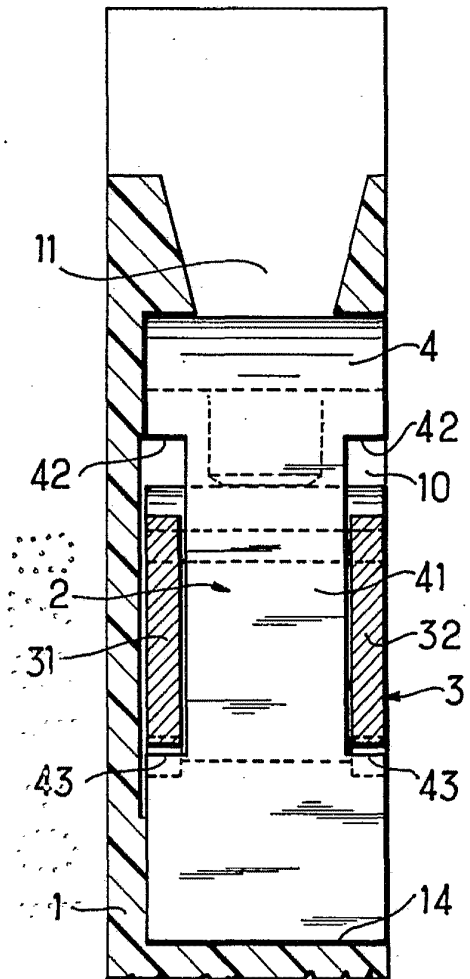


FIG.3

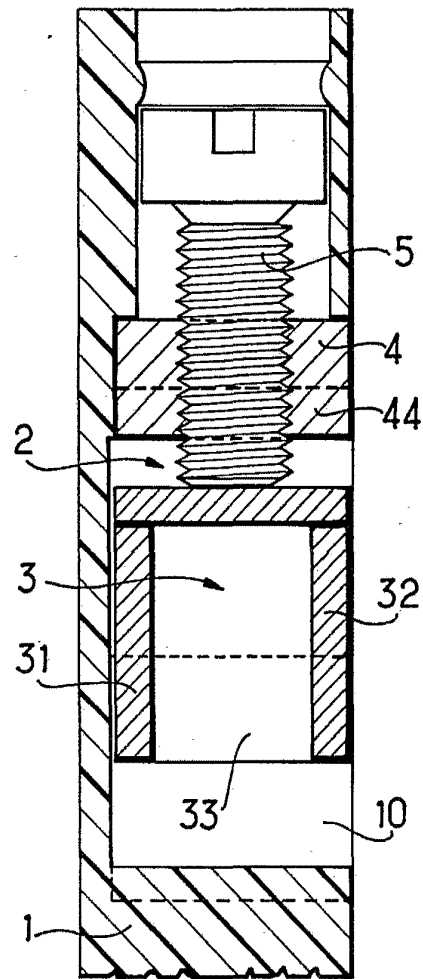
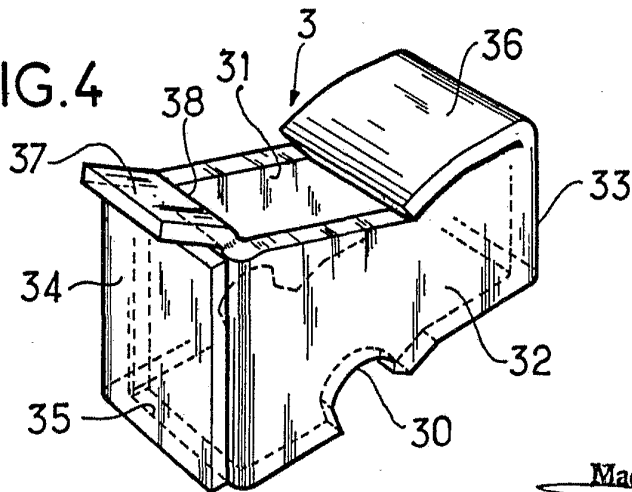


FIG.4



Madrid

J. M. GOMEZ AGUIRRE Y BARRAL
por el Registrador J. Suarez Diaz

LA
BLE

