

19 ES 21 22	11 NUMERO 284915	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 11-10-1.983	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO P 32 37 787.8	32 FECHA 12 de Octubre de 1.982	33 PAIS ..... Rep. Federal Alemana.
---	------------------------------------	--

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL HOAR 4/48 .....
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN CLEMA DE UNION Y CONEXION SIN TORNILLOS.
---

71 SOLICITANTE (S) SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT, de Berlín y München.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Wittelsbacherplatz 2, D-8000 München 2, República Federal Alemana.
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.
---

La presente invención se refiere a una clema de unión o de conexión, exenta de tornillos, para conductores eléctricos con un resorte de clema armable, dispuesto en una carcasa, que está configurado en forma anular o de horquilla, pudiendo enclavarse con uno de sus extremos, en estado tensado, en un resalte de retención, asociado con el otro extremo, desde el lado exterior de la carcasa y desenclavable mediante el arqueado elástico del otro extremo cuando se inserta el conductor.

En una clema conocida del tipo anteriormente citado (DE-OS 30 44 133) se han previsto aberturas separadas en la carcasa de la clema para el tensado y el destensado, a través de las cuales puede introducirse, por ejemplo, un destornillador, para, por un lado, tensar los extremos del resorte de clema hasta el enclavamiento y, por otro lado, en caso dado para el desenclavado, en tanto en cuanto esto no puede efectuarse mediante el conductor. Puede imaginarse también el apretar, en este caso, varios conductores, simultáneamente, mediante un resorte de clema, pero sin embargo, tienen que sujetarse en este caso, en el momento del desenclavado, simultáneamente todos los conductores en la posición a apretar y, por otro lado, no puede conseguirse con seguridad una distribución homogénea de la pieza de clema sobre todos los conductores.

La presente invención tiene pues por objeto mejorar una clema del tipo anteriormente citado de tal forma que puedan apretarse de forma sencilla al menos dos conductores independientemente entre sí, debiéndose realizar sin embargo una apertura de la clema común para todos los conductores. Esto se consigue en una clema del tipo anteriormente citado, de forma sencilla, porque el resorte de clema está ranurado al menos en la zona de los extremos y en la ranura se ha guiado desplazablemente una pa-

red separadora de una corredera tensora, accionable desde el lado exterior de la carcasa, que impulsa ambas piezas de resorte de clema en el sentido del apriete. Una posibilidad sencilla para el impulsado del resorte de clema mediante la corredera tensora se obtiene cuando la corredera tensora presenta hombros de apriete, moldeados en la pared separadora. Para conseguir un desenrollado de uno de los extremos, en el momento del tensado sobre los hombros de apriete y, por lo tanto, una apertura tan amplia como sea posible en un espacio reducido, es conveniente, además, el que los hombros de apriete esten configurados en forma ahombada. El desenclavado de las piezas individuales de la clema mediante los conductores se facilita sensiblemente además si el resalte de enclavamiento se ha previsto en la zona del apéndice de la patilla de enclavamiento de la horquilla, que porta otro extremo.

Se describirá ahora, por medio del dibujo adjunto, un ejemplo de realización según la presente invención y se explicará con mayor detalle la forma en que trabaja.

En este dibujo:

La figura 1 muestra una representación en sección de la clema según la presente invención, y

La figura 2 muestra una representación en sección a través de la clema de la figura 1, según la línea II-II.

En la figura 1 se ha enclavado en una cavidad de la carcasa 1 de una carcasa de aparato 2, que puede ser, por ejemplo, la carcasa de un dispositivo conmutador electromagnético, un resorte de clema 3, sobre resaltes de la carcasa 4. Uno de los extremos 5 del resorte de clema, en forma de hoja, sirve para el apriete del conductor 6, que puede insertarse en el sentido de la flecha 7. La transmisión de la corriente se verifica a través

De un riel de conexión del aparato 8, que está dispuesto en la cavidad de la carcasa 1.

En la patilla de enclavado 10 del resorte de clema 3, en forma de horquilla, que porta el otro extremo 9, se ha previsto un resalte de enclavamiento 11, configurado a modo de recorte hacia afuera y, concretamente en la zona del apéndice de la patilla de enclavamiento 10, en el que puede enclavarse el extremo 5 de la otra patilla 12. En este caso sirve una corredera tensora 13 que penetra, con una pared separadora 14 en la ranura 15 en la patilla 12 y en la patilla de enclavamiento 10 y puede deslizarse en la misma. Pueden llevarse en unión activa hombros de apriete 16 de la corredera tensora 13 con los extremos 5 de las piezas del resorte de clema 17 y 18 en el sentido de apriete, hasta que el extremo 5 se enclave por detrás del resalte de enclavamiento 11. Para evitar una sobre-extensión del extremo 5 pueden preverse topes delimitadores del desplazamiento para la pared separadora 14, por ejemplo como extremo de la ranura 15.

Con respecto al funcionamiento de la clema según la presente invención debe decirse lo siguiente:

Si se desplaza la corredera tensora 13 desde la posición visible en la figura 1, en el sentido de la flecha 19, se enclavaran los extremos 5 con los resaltes de enclavamiento 11. Los conductores 6 pueden apretarse entonces individualmente con las piezas del resorte de clema 17, 18 y, concretamente, mediante inserción del conductor 6 en el espacio que se encuentra entre la pared separadora 14 y la pared de la carcasa, hasta que tope sobre el extremo 9. En este caso se desplaza el extremo 9. El resalte de enclavamiento 11 libera el extremo 5 y el conductor 6 se comprime contra los rieles de conexión del aparato mediante el extremo 5 de una de las piezas de clema 17 ó 18. La otra pie-

za de resorte de clema 18 o bien 17 permanece en principio tensada, hasta que se inserte tambien, en este caso, un conductor en la forma anteriormente descrita. Dado que los hombros de apriete 16 se han realizado relativamente estrechos, no atacan en la zona de apriete del conductor 6, de forma que es posible incluso una apertura de ambas clemas con conductores 6 insertados sin mayores dificultades. De este modo es posible tambien, en el caso de que solamente esté apretado un conductor 6 y, por ejemplo, la pieza de resorte de clema 18, esté aún enclavada con un resalte de enclavamiento 11, desprender solamente el conductor 6 apretado con la pieza de resorte de clema 17. En este caso el hombro de apriete 16 entra en este caso en unión activa con la pieza de resorte de clema 17 o bien con su extremo 5, sin tener que comprimir el conductor contra el extremo 5.

Mediante la presente invención se da pues la posibilidad de poder insertar varios conductores en clemas ya abiertas, de forma independiente entre si, y de apretarles. Dado que el resalte de enclavamiento 11 se ha previsto en las proximidades de punto del pie de la patilla y que el punto de apoyo del conductor a apretar yace en el extremo superior 9 de la patilla de enclavamiento 10, se aprovechará una relación favorable de multiplicación para el levantamiento de la unión por enclavamiento, de manera que puede efectuarse tambien el apriete de conductores 6 relativamente blandos de varios hilos.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarla 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.- Clema de unión y conexión sin tornillos, para conductores eléctricos con un resorte de clema dispuesto en una carcasa, armable, que se ha configurado en forma anular ó bien de horquilla y que puede enclavarse con uno de los extremos, en estado tensado, en un resalte de enclavamiento, asociado con el otro extremo, desde el lado externo de la carcasa y desenchavarse mediante el arqueado elástico del otro extremo, en el momento de la inserción del conductor, caracterizada porque el resorte de clema (3) está ranurado al menos en la zona de los extremos (5) y en la rama (15) se ha guiado de forma desplazable una pared separadora (14) de una corredera tensora (13) que impulsa ambas piezas de resorte de clema (17, 18) en el sentido de apriete, desde el lado externo de la carcasa (2).

2.- Clema según la reivindicación 1, caracterizada porque la corredera tensora (13) presenta hombros de apriete (16) conformados en la pared separadora (14).

3.- Clema según la reivindicación 2, caracterizada porque los hombros de apriete (16) se han configurado en forma abombada.

4.- Clema según las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizada porque el resalte de enclavamiento (11) se ha previsto en la zona del apéndice de la patilla de enclavamiento (10) de la horquilla, que porta el otro extremo.

5.- Clema de unión y conexión sin tornillos; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

5

10

15

20

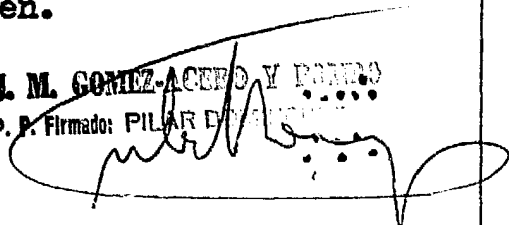
25

30

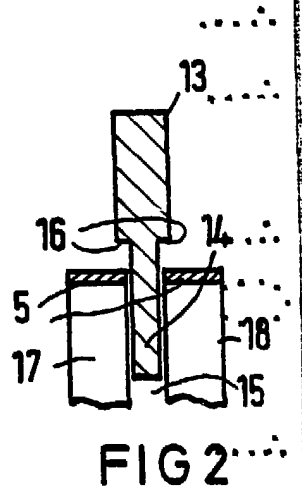
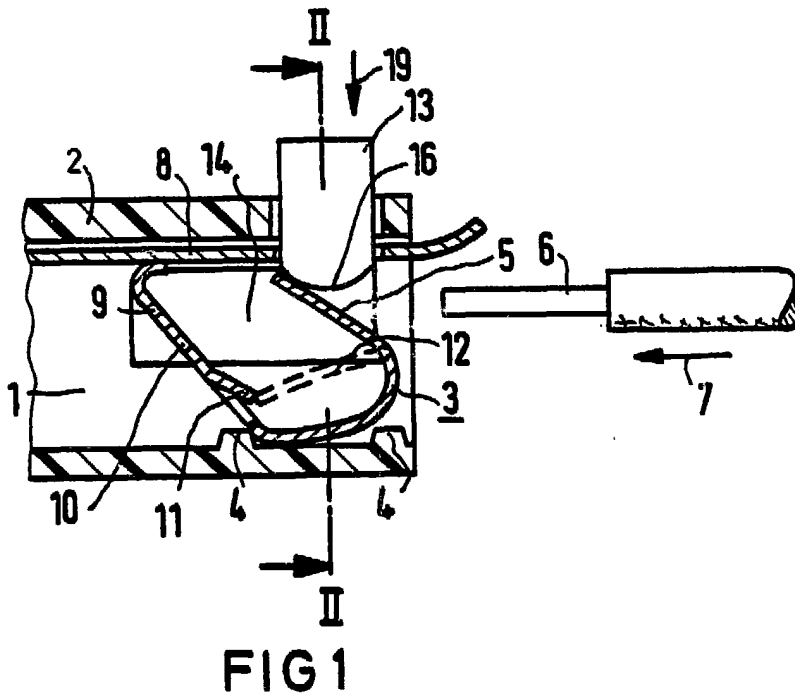
Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 AGO. 1984  
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT, de Ber  
lín y München.

J. M. GOMEZ-ACEVEDO Y COMPAÑIA  
S. P. Firmado: PILAR D. GOMEZ



# ESCALA VARIABLE



79 OCT. 1888  
Madrid  
J. M. GONZALEZ  
Por la Filial de S. M. de S. M.