



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

10	ES	11	NUMERO	10	AI
21		22	FECHA DE PRESENTACION		
			26 NOV. 1976		

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	EN. 75 36 171		26 de noviembre de 1.975		Francia.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			H01R		

54	TITULO DE LA INVENCION
	PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BORNES DE ROSCA.

71	SOLICITANTE (S)
	CGEE. ALSTHOM.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	13 rue Antonin Raynaud, 92309 LEVALLOIS-PERRET, Francia.

72	INVENTOR (ES)
	Jean DEBAIGT.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	GOMEZ ACEBO.

**POOR
QUALITY**

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en bornes de rosca dispuestos entre dos placas, como es el caso de un borne que forma parte de un conjunto de bornes dispuestos según una fila en un bloque de unión, estando separado cada borne del borne adyacente por una pared. Más particularmente se refiere a un borne que comprende una pieza conductora provista de un orificio fileteado que coopera con un tornillo llevado por una lámina soporte para permitir el acoplamiento de un terminal cerrado o de un ojete.
- 5.
10. Se sabe que el inconveniente de los empalmes con terminales cerrados, es que es necesario separar el tornillo del orificio fileteado para introducir el terminal y resulta así un riesgo de caída del tornillo, y por consiguiente, una pérdida de tiempo durante el montaje.
15. La invención se propone evitar este riesgo y permitir dejar los tornillos sobre los bornes durante un transporte de bloques de unión u otros aparatos que comprenden bornes de este tipo. Aporta, además, otras ventajas que se pondrán de manifiesto a continuación de la descripción.
20. Para ello, la invención prevé un borne de rosca, dispuesto entre dos placas y que comprende una pieza conductora provista de un orificio fileteado asociado a un tornillo llevado por una lámina soporte, caracterizado porque el tornillo comprende, entre la cabeza y el núcleo fileteado, una garganta de diámetro inferior al del núcleo fileteado, porque la anchura de la lámina soporte es sensiblemente igual a la distancia entre las dos placas, porque la lámina soporte está perforada de una ranura que recibe el tornillo y que comprende una abertura central dirigida paralelamente a las placas, de anchura comprendida entre el diámetro de la garganta y el del núcleo fileteado del tornillo, se-
- 25.
- 30.

guida de una porción descentrada de igual anchura que finaliza en una abertura de dimensiones suficientes para permitir la introducción del núcleo fileteado del tornillo, y porque la cabeza del tornillo se extiende transversalmente sensiblemente de una a otra de las dos placas.

5.

Así pues, el tornillo puede ser introducido en la abertura de la ranura mientras que la lámina soporte está fuera de las dos placas, puesto que la garganta del tornillo puede deslizarse en la abertura central de la ranura, después de lo cual es posible poner la lámina soporte en posición entre las dos placas, lo que tiene por efecto no permitir ya al tornillo abandonar la lámina soporte puesto que la garganta del tornillo es prisionera en la abertura central. Al mismo tiempo, el tornillo está centrado y su introducción en el orificio fileteado es facilitada. Esta introducción es todavía más fácil si el tornillo finaliza en un tetón de diámetro reducido.

10.

15.

El montaje de la lámina soporte puede realizarse de forma simple fijando ésta en una ranura del borde por engatillado.

20.

Es ventajoso formar la cabeza del tornillo insertando una parte ranurada en una cubeta que se extiende transversalmente sensiblemente de una a otra de las dos placas. Es entonces la cubeta la que guía el tornillo entre las dos placas y estas no pueden ser deterioradas durante la enroscadura; además, la cubeta limita el par de sujeción no permitiendo más que la utilización de algunos destornilladores. La cubeta puede estar constituida por una pieza independiente del tornillo o puede estar formada por una misma pieza con el tornillo por matrizado.

25.

30.

Una arandela elástica que cumple la misión de freno puede introducirse entre la lámina soporte y la cabeza de tor-

nillo.

Con referencia a las figuras esquemáticas anexas, se va a describir un ejemplo dado a título no limitativo, de puesta en práctica de la invención.

5. La figura 1 representa una sección vertical de un bloque de unión que muestra dos bornes conforme a la invención.

La figura 2 es una vista en planta, a mayor escala de una porción de este bloque, tomada según la flecha F de la figura 1.

10. La figura 3 es una vista en perspectiva de una lámina soporte y del tornillo de un borne.

En la figura 1, un bloque de unión 1, lleva en alveolos 2 de una placa de bornes 3 encajada en el bloque 1, piezas conductoras 4 provistas de un orificio fileteado 5 destinado a recibir un tornillo 6 o 7 para sujetar un terminal cerrado 8 que ha sido representado ajustado en el borne de la parte derecha de la figura, mientras que, en la parte izquierda de la figura, el borne está abierto.

15. El tornillo 6 ó 7 es llevado por una lámina soporte elástica 9, de acero inoxidable o de bronce, por ejemplo, que se fija sobre la placa de bornes 3, por introducción en una abertura 10 de ésta, una porción 11 de ésta lámina incurvada en forma de U que se aplasta durante el paso por la abertura 10 y que vuelve a tomar su forma inicial para aplicarse contra un reborde 12 y formar engatillado.

20. La cabeza del tornillo 6 se compone de una parte ranurada 13 insertada en una cubeta 14 de latón. El tornillo 7 no lleva cubeta, pero su cabeza 15 ranurada tiene el mismo diámetro exterior que la cubeta 14. La lámina 9 y la cabeza 15 (o la cubeta 14) se extienden transversalmente aproximadamente de una

placa 16 a la placa adyacente 17, como se ve en la figura 2 que es una vista en plano parcial del borne de la derecha de la figura 1.

5. El tornillo 6 ó 7 comprende, a partir de la cabeza, una garganta 18, un núcleo fileteado 19 de diámetro superior al de la garganta 18 y un tetón 20 de diámetro inferior al del núcleo fileteado.

10. Como se ve en la figura 3, la lámina 9 comprende una ranura 21 que se compone de una abertura central 22 dirigida según el eje de la lámina, es decir paralelamente a las placas 16 y 17, seguida de una porción descentrada 23, y después de una abertura ensanchada 24, permitiendo ésta la introducción del núcleo fileteado 19 del tornillo, mientras que la anchura de la ranura en las regiones 22 y 23 permite el paso de la garganta 18 del tornillo, pero no del núcleo fileteado 19.

15. Una arandela elástica 24 se inserta entre la lámina soporte 9 y la cabeza del tornillo 15 (o cubeta 14), como se puede ver en la figura 1.

20. 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

5. 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de bornes de rosca, dispuestos entre dos placas y que comprenden una pieza conductora provista de un orificio fileteado asociado a un tornillo llevado por una lámina soporte, caracterizados porque el tornillo comprende, entre la cabeza y el núcleo fileteado, una garganta de diámetro inferior al del núcleo fileteado, porque la lámina soporte es elástica y presenta una porción fijada sobre el borne, porque su anchura es sensiblemente igual a la distancia
10. entre las dos placas, porque la lámina soporte está perforada por una ranura que recibe el tornillo y que comprende una abertura central dirigida paralelamente a las placas, de anchura comprendida entre el diámetro de la garganta y el del núcleo fileteado del tornillo, seguida de una porción descentrada de igual anchura que
15. finaliza en una abertura de dimensiones suficientes para permitir la introducción del núcleo fileteado del tornillo, y porque la cabeza del tornillo se extiende transversalmente sensiblemente de una a otra de las dos placas.

20. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la cabeza del tornillo comprende una parte ramurada insertada en una cubeta que se extiende transversalmente sensiblemente de una a otra de las dos placas.

25. 3.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la citada porción de la lámina soporte se fija en una ranura del borne por engatillado.

4.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque una arnadela elástica se dispone entre la lámina soporte y la cabeza de tornillo.

30. 5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tornillo finaliza

en un tetón de diámetro reducido.

6.- Perfeccionamientos en la fabricación de bornes de rosca, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

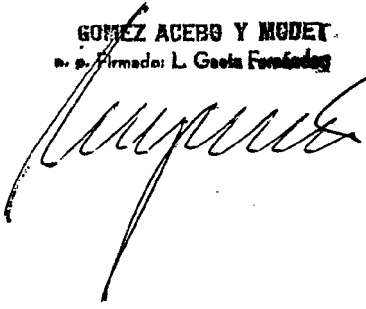
5.

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

Madrid, 26 NOV. 1976

CGEE ALSTHOM.

GOMEZ ACEBO Y MUDEZ
a. p. Firmado: L. Goeta Fernández



ESCALA VARIABLE

PL. I - 2

26 NOV. 1976

Madrid

CONCEPCION AGUIRRE Y RUBIEL
C/ de Valencia, 1. Centro Financiero

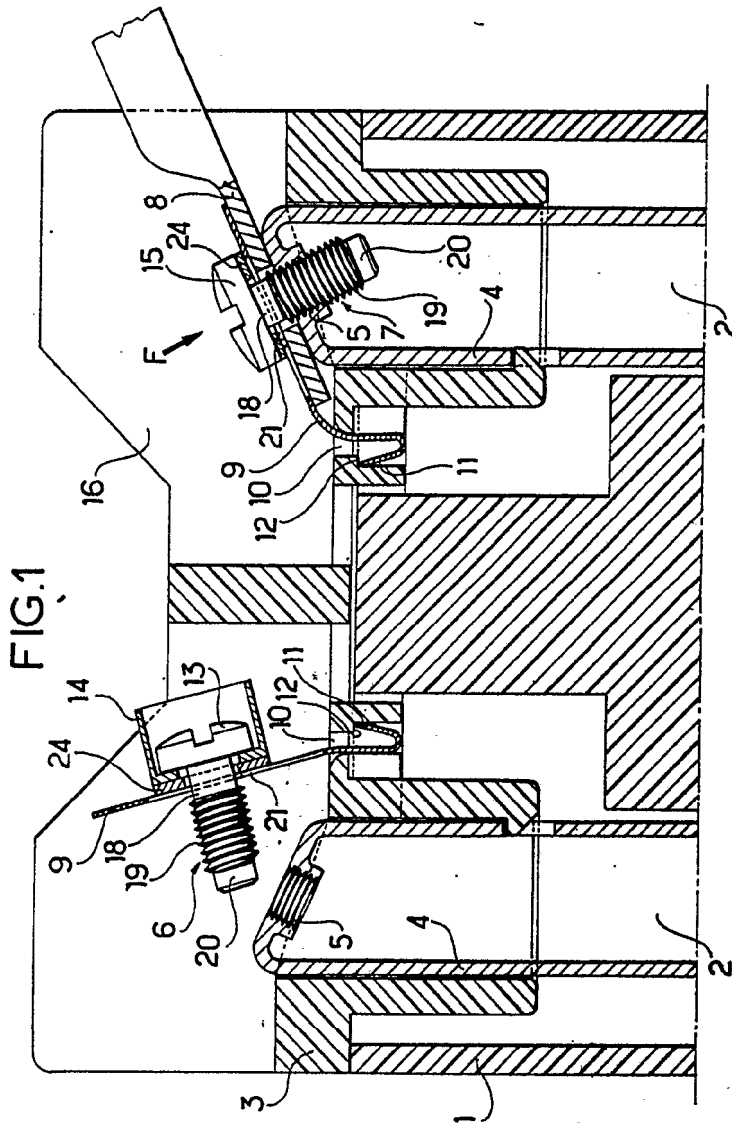


FIG.1

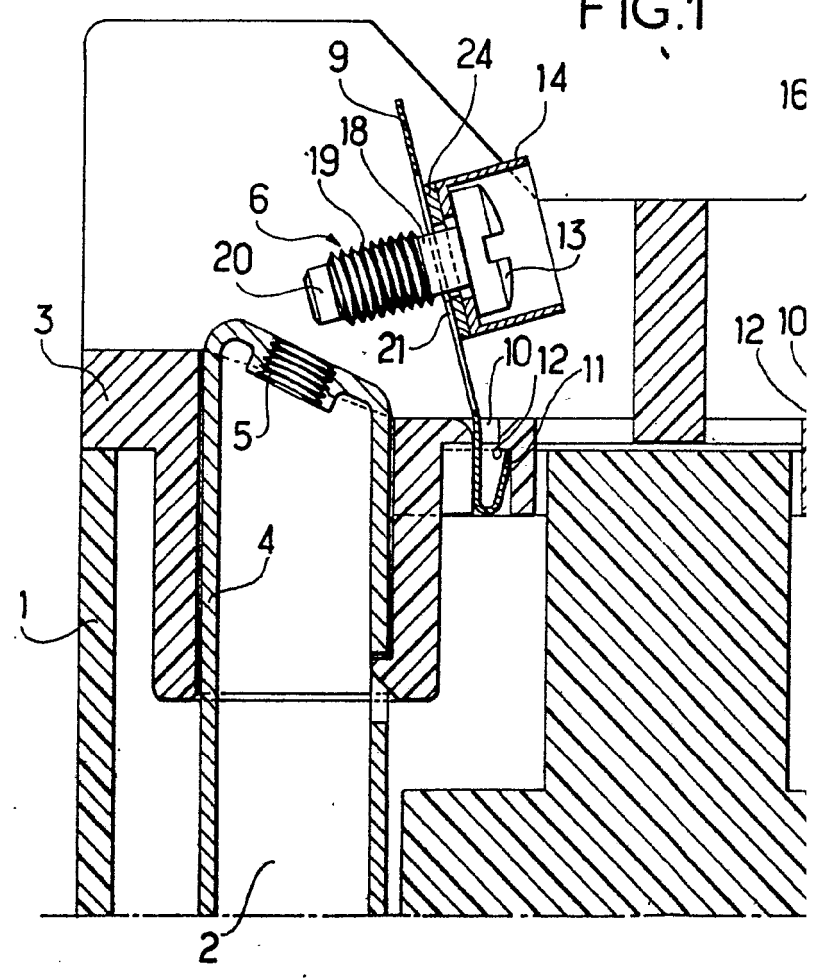
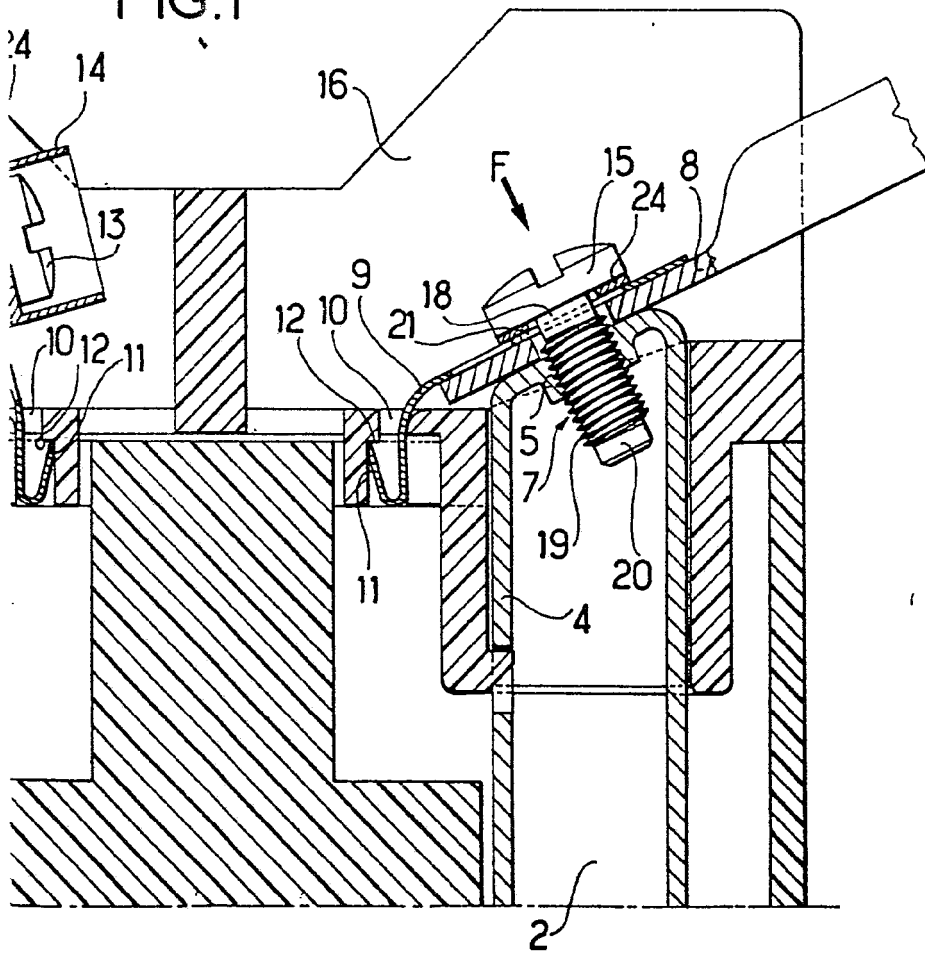


FIG.1



ESCALA
VARIABLE

PL. I - 2

Madrid 26 NOV. 1976

GOMEZ AGES Y MEDET
Ingenieros L. G. de España

FIG. 2

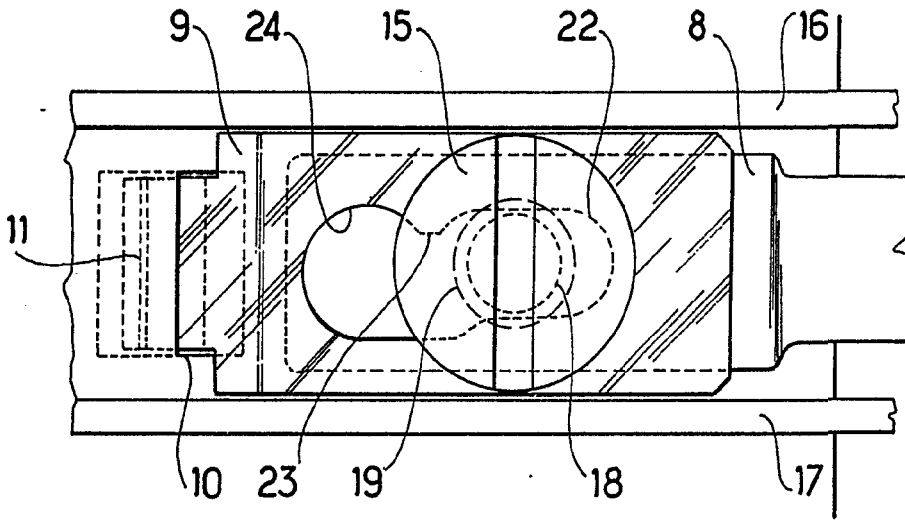


FIG. 3

