

F. C. 22-V-75



Int. Cl.: H01R // H02G

C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N

a la Patente de Invención número 330.420, concedida en 7 de febrero de 1967, por "Mejoras en los dispositivos múltiples de emborne para instalaciones eléctricas".

a favor de la compañía mercantil española " C L A V E D , S.A." domiciliada en Barcelona, Avenida Felipe II, número 42-44, por:

" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 330.420, CONCEDIDA EN 7 DE FEBRERO DE 1967, POR " MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS MULTIPLES DE EMBORNE PARA INSTALACIONES ELECTRICAS " .

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 El presente Certificado de Adición hace referencia, según
se indica en su enunciado, a unos perfeccionamientos introduci-
dos en el objeto de la patente principal número 330.420, relati-
va a "Mejoras en los dispositivos múltiples de emborne para ins-
5 talaciones eléctricas". Esta patente fué concedida con fecha 7
de Febrero de 1967 a favor de D. Antonio Pla-Font Gibert, y en
la actualidad propiedad de la entidad recurrente, la cual, con
fecha 17 de Agosto de 1971, solicitó la inscripción de la trans-

414377



ferencia habida en su favor, en relación con aquella y una importante serie de otros expedientes registrales.

De acuerdo con las mejoras en los dispositivos múltiples de emborne reivindicadas en la patente principal referida, se prevén esencialmente por lo menos tres placas de material conductor, arriostradas sobre unos tornillos de guía y dotadas en sus caras enfrentadas de sendos pares de canales dispuestas en sentidos ortogonales, en las que pueden encajar los conductores a embornar, de forma que para llevar a cabo la conexión entre estos conductores basta apretar cada placa sobre la anterior por medio de correspondientes tuercas de presión roscadas en los indicadas tornillos. Los dispositivos múltiples de emborne objeto de esta patente han sido ya ampliamente divulgados en el mercado, habiendo alcanzado en el mismo el más lisonjero de los éxitos, cosa por demás perfectamente lógica, dadas sus cualidades de economía, facilidad de manejo e instalación y seguridad de contacto entre los conductores embornados.

Se trata ahora de proteger unos perfeccionamientos introducidos en los expresados dispositivos de emborne, mediante los que, según se verá, se reducen en forma muy importante los costos de fabricación, sin detrimento alguno de las cualidades técnicas que reúnen ya los mismos. A tal efecto, de acuerdo con los expresados perfeccionamientos, se reduce de cuatro a dos el número de tornillos o columnas roscadas sobre las que se arriostran las placas conductoras, se modifica la forma de estas placas, de manera que éstas no presentan ya orificios para paso de aquellos tornillos, sino unas simples escotaduras en las que encajan los mismos, y se verá también la forma de fijar los tornillos sobre la correspondiente base aislante, con lo que, no solamente se simplifica el montaje, sino que se obtiene una mayor seguridad de aislamiento entre las partes metálicas del

414377



dispositivo, que quedan en contacto con los conductores a conexión, y la correspondiente superficie de fijación. La reducción de costos de fabricación que se alcanza con estas modificaciones es realmente muy importante.

5 Por lo demás la esencialidad de los perfeccionamientos que se preconizan, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que se ha representado un ejemplo concreto de aplicación práctica de los mismos, bien entendido que, como se comprende y es lógico, y dada su finalidad
10 exclusivamente ilustrativa y aclaratoria, en ningún caso cabrá conferir a los mismos el menor carácter limitativo.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del dispositivo.

15 La figura 2 es una vista superior en planta del propio conjunto representado en la figura precedente.

La figura 3 es una vista en planta de la base aislante sobre la que se asienta y fija todo el conjunto representado en las dos figuras precedentes, y a través de la que se lleva a
20 cabo la fijación del conjunto sobre la superficie que interese.

La figura 4 es una vista en planta de una de las piezas metálicas entre las que son prensados los conductores que se trata de embornar.

25 La figura 5 es una vista en planta de la pletina mediante la que facultativamente pueden trabarse entre sí las extremidades superiores de los dos tornillos o columnas roscadas que integran el dispositivo.

Las figuras 6 y 7 son sendos cortes horizontales del conjunto del dispositivo, realizados según VI-VI y VII-VII de la figura 1, respectivamente.
30

Y, finalmente, las figuras 8 y 9 son sendos cortes alzados

414377



del conjunto del dispositivo, realizados según VIII-VIII y IX-IX de la figura 2, respectivamente.

Refiriendonos, pues, a los expresados dibujos:

5 Tal como se reivindicaba en la patente principal a la que se ha hecho reiteradamente alusión, el dispositivo comprende básicamente al menos tres placas de material conductos 1a-1b-1c arriostradas sobre unos tornillos de guía 2-2', y dotadas en sus caras enfrentadas de sendos pares de canales o regatas 3-3', dispuestas en sentidos ortogonales, en las que pueden encajar 10 los conductores a embornar, de forma que para llevar a cabo la conexión entre estos conductores basta apretar cada placa sobre la anterior por medio de correspondientes tuercas de presión 4-4' roscadas en las extremidades de los indicados tornillos.

Según una característica esencial de los perfeccionamientos 15 objeto de la presente solicitud de registro, los tornillos 2, en lugar de atravesar las piezas metálicas 1 por correspondientes orificios practicados en las mismas, tal como se reivindicaba en la patente principal, encajan simplemente en unas excotaduras en U 5-5', previstas en los vértices de estas piezas. 20 Esta modificación permite abaratar en forma muy sensible el proceso de fabricación de las expresadas piezas, permitiendo alcanzar, además, un notable ahorro de material en la obtención de las mismas.

Según otra característica de los perfeccionamientos en 25 cuestión, los tornillos 2, en lugar de preverse en número de cuatro, tal como se señalaba en la patente principal, se prevén tan solo en número de dos, que quedan situados en posiciones opuestas en sentido diagonal con respecto a las placas metálicas 1. Consecuentemente, estas placas 1 presentan tan solo dos esco- 30 taduras 5-5' en dos vértices opuestos, presentando preferentemente - aunque no necesariamente - en los otros dos vértices

414377



unos vaciados 6-6', de forma en escuadra u otra cualesquiera que se considere conveniente, que reducen la cantidad de material que interviene en su constitución.

Según otra característica de los expresados perfeccionamientos, los tornillos 2, en lugar de atravesar la placa aislante 7, sobre la que asienta el conjunto, tal como se reivindicaba en la patente principal, se fijan sobre esta base por simple encaje de sus cabezas 8-8' en unos correspondientes alojamientos o cavidades 9-9' a tal fin previstas en la cara superior de la misma, quedando convenientemente inmovilizados en giro y siendo retenidos con respecto a desplazamientos en sentido axial por la primera pieza metálica 1a, que se encaja y fija sobre la expresada base. Esta fijación de la pieza 1a sobre la base puede ventajosamente llevarse a cabo por medio de un simple par de tornillos 10, que atraviesan aquella por correspondientes orificios previstos a tal fin y roscan en unas correspondientes tuercas 11, que se ocluyen en ésta en la propia operación de moldeo de la misma. El encaje y consecuente inmovilización de la pieza 1 a sobre la base aislante 7 puede ventajosamente asegurarse previendo en dos vértices opuestos de la misma unos rebordes sobresalientes 12-12', en los que ajustan los vaciados 6-6' previstos en dos vértices opuestos de aquella, según ha quedado ya indicado. La placa 7 queda en disposición de apoyarse sobre la superficie que interese a través de un correspondiente reborde perimetral 13, previsto en su cara inferior, fijándose a esta superficie por medio de un par de tornillos que atraviesan los orificios 14-14', previstos en las zonas rebajadas 15-15', delimitadas en dos vértices opuestos de la expresada placa por los rebordes 12-12'. Esta disposición en primer lugar, permite alcanzar un alto grado de seguridad en lo que se refiera al aislamiento de las partes metálicas del dispositivo, con res-

414377



pecto al cuadro o superficie de fijación, y tiene, además, las ventajas de simplificar grandemente el montaje del conjunto y de facilitar la labor de los instaladores, al garantizar la fijación de los tornillos 2-2', a la base aislante 7, aunque se
5 hayan desmontado de la misma todas las placas metálicas 1, a excepción de la primera. Además, las ligeras posibilidades de oscilación que conservan los tornillos 2-2', una vez convenientemente situados en la posición de montaje sobre la placa aislante 7, facilitan el montaje de las restantes placas metálicas
10 que integran el dispositivo, permitiendo corregir cualquier pequeña diferencia dimensional o cualquier imperfección que pudieran presentar estas placas.

Finalmente, según una característica de los perfeccionamientos que se proponen, ventajosamente, aunque no necesariamente,
15 las extremidades libres de los dos tornillos 2-2' se traban entre sí, dejándolos inmovilizados con toda seguridad, por medio de una pletina 16, dotada de orificios extremos 17-17', para paso de aquellos tornillos. Esta pletina se arriestra sobre los expresados tornillos, quedando situada por encima de la última
20 placa metálica 1c del dispositivo, inmediatamente debajo de las arandelas 18, sobre las que se apoyan directamente las tuercas 4-4'. La expresada pletina evita toda movimiento de oscilación de los tornillos, evitando de manera especial que los mismos puedan adoptar posiciones divergentes, cuando se aprietan a
25 fondo las expresadas tuercas.

Por lo demás, el dispositivo será susceptible de todas las aplicaciones y podrá experimentar todas las variaciones que se señalaban en la Memoria Descriptiva de la patente principal, Así, por ejemplo, aparte de las lógicas variaciones de dimensiones, proporciones, materiales, etc., cabrá variar ampliamente el
30 número de placas metálicas 1 arriestradas sobre los tornillos 2,

414377



5 variando, consecuentemente, el número de conductores que el dispositivo queda en condiciones de aprisionar y conexionar entre sí, y cabrá también constituir a base de dos distintos metales, por ejemplo, cobre y aluminio, alguna o algunas de las placas intermedias, con el fin de que el conjunto quede en disposición de posibilitar la conexión entre conductores de distintos materiales tal como ocurre en la pieza intermedia 1b de los dibujos a los que se viene refiriendo la explicación, la cual presenta un cuerpo superior 1'b, de fundición de aluminio, fundido directamente sobre una pieza o cuerpo inferior 1b, de latón fundido, que queda convenientemente encastrado en aquel. Conviene, pues, hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica de los perfeccionamientos que han quedado descritos, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

20 1 - Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente principal número 330.420, concedida en 7 de Febrero de 1967, por "Mejoras en los dispositivos múltiples de emborne para instalaciones eléctricas", de acuerdo con los cuales las piezas metálicas dotadas en sus caras enfrentadas de pares de canales enfrentadas, que se reivindican en la patente principal, presentan en sus vértices unas simples escotaduras, dispuestas para permitir el encaje de los tornillos fijos a la base aislante, asimismo reivindicados en la expresada patente.

Fig

30 2 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales los tornillos referidos en la reivindicación precedente, se prevén en

4143:7



número de dos, que encajan en las correspondientes escotaduras previstas en dos vértices opuestos de las piezas metálicas dotadas de canales que integran el dispositivo, previniéndose en los otros dos vértices de estas piezas unos vaciados de forma apropiada para disminuir al máximo el peso de material.

3 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales, las cabezas de los tornillos referidos en las dos reivindicaciones anteriores, encajan con el debido ajuste en unos correspondientes alojamientos previstos en la cara superior de la placa de material aislante que constituye la base del dispositivo, quedando convenientemente inmovilizados en giro, y siendo finalmente fijados en la posición de montaje por la primera placa metálica dotada de canales integrante del dispositivo, que se encaja y fija directamente sobre la referida base aislante.

4 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales la base referida en las reivindicaciones precedentes, presenta junto a dos vértices opuestos los alojamientos poligonales para encaje de las cabezas de los tornillos según referido en la reivindicación anterior, presentando en los otros dos vértices opuestos sendas zonas rebajadas, dotadas de orificios para permitir el paso de los tornillos mediante los que se lleva a cabo la fijación del conjunto sobre la superficie que interese, y separadas del resto por unos rebordes sobresalientes por la cara superior, dispuestos para permitir el encaje de los vaciados previstos en la primera pieza metálica integrante del conjunto, la cual se fija en esta posición encajada por medio de unos tornillos que la atraviesan y roscan en unas correspondientes tuercas empotradas en la masa de la expresada base aislante.

RS

5 - Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, de acuerdo con los cuales se prevé una pletina dotada de orificios extremos dispuestos para permitir el paso

414377



de las extremidades de los tornillos fijos a la base aislante, trabando entre sí estos tornillos y evitando cualquier movimiento de oscilación de los mismos.

5 6 - Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente principal número 330.420, concedida en 7 de Febrero de 1967, por "Mejoras en los dispositivos múltiples de emborne para instalaciones eléctricas".

Consta la presente Memoria Descriptiva de nueve hojas mecanografiadas escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 9, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

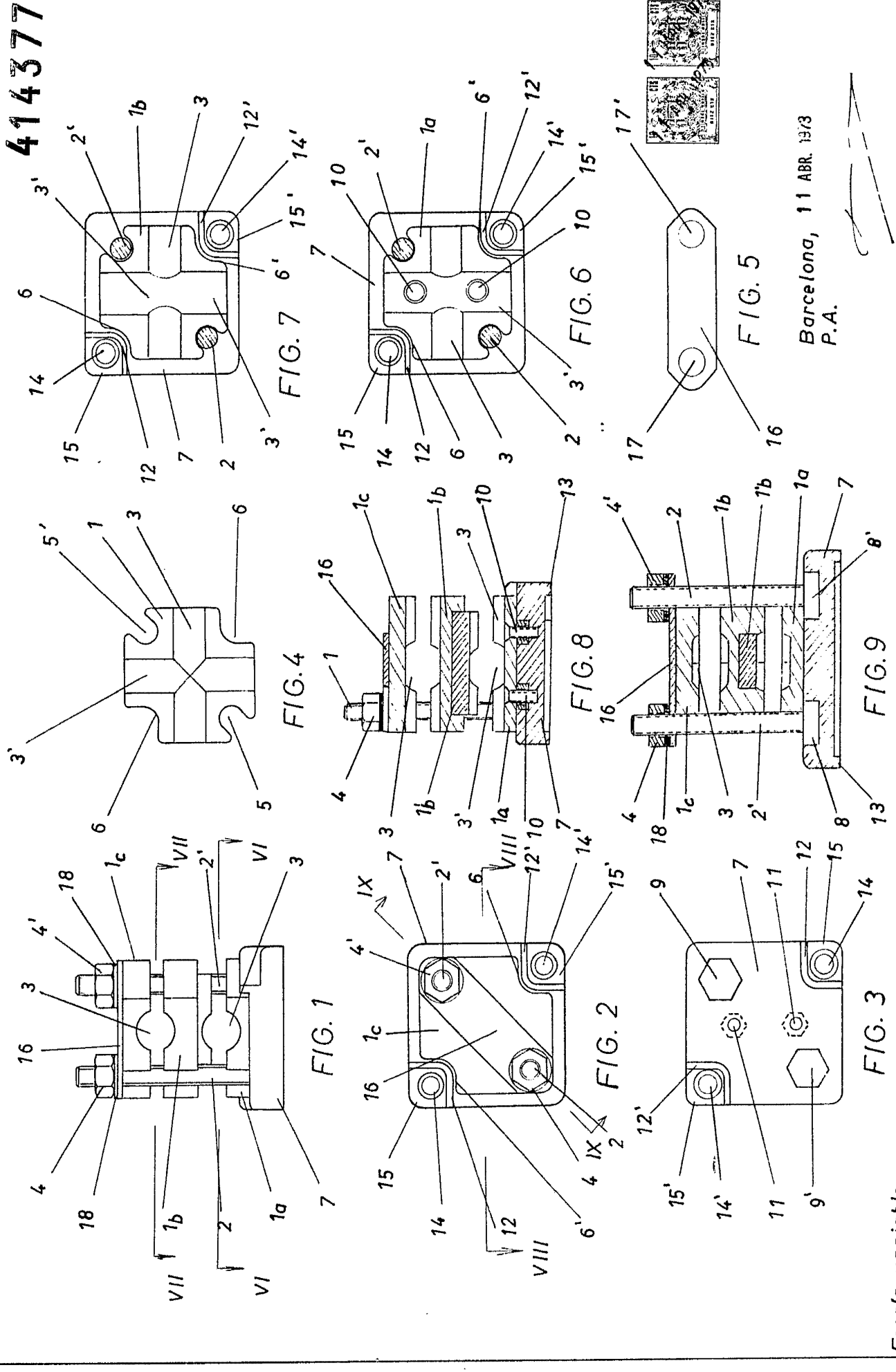
Barcelona, 11 ABR. 1975
P. A.

414377

CLAVED, S.A.

Hoja unica

414377



Barcelona, 11 ABR. 1973
P.A.

Escala variable

414377

CLAVED, S.A.

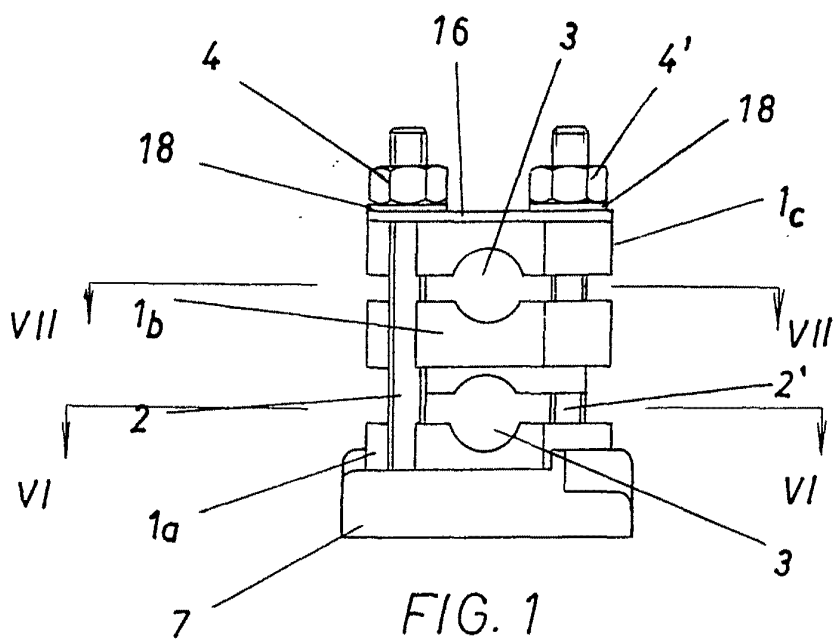


FIG. 1

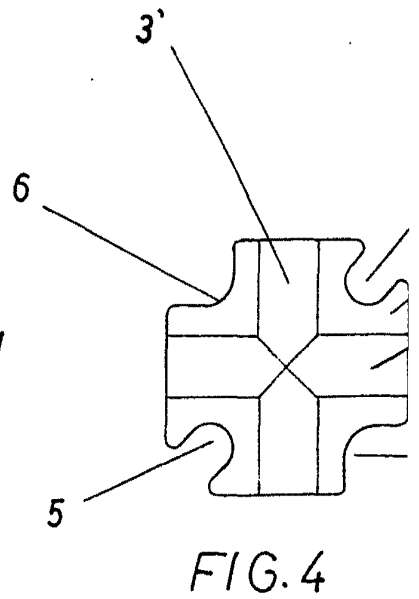


FIG. 4

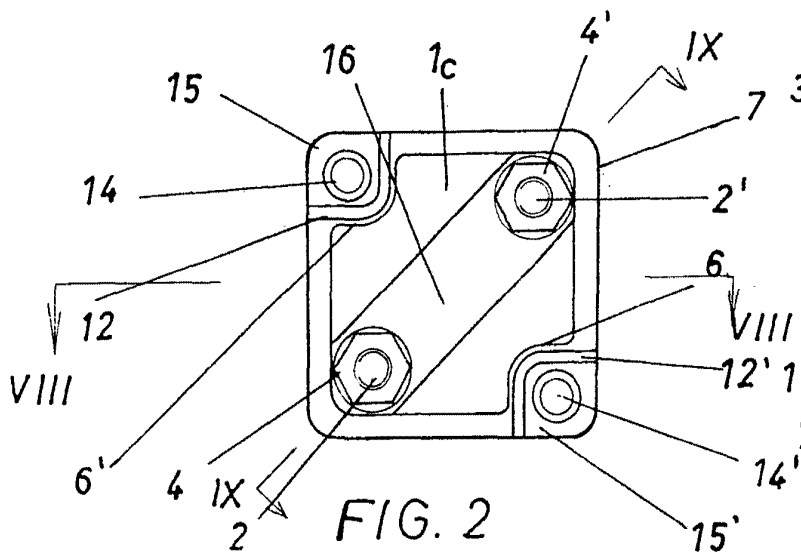


FIG. 2

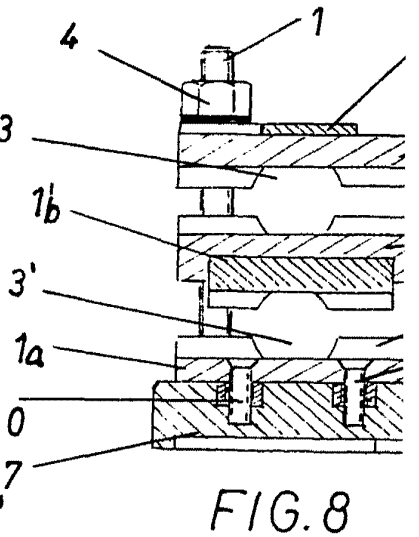


FIG. 8

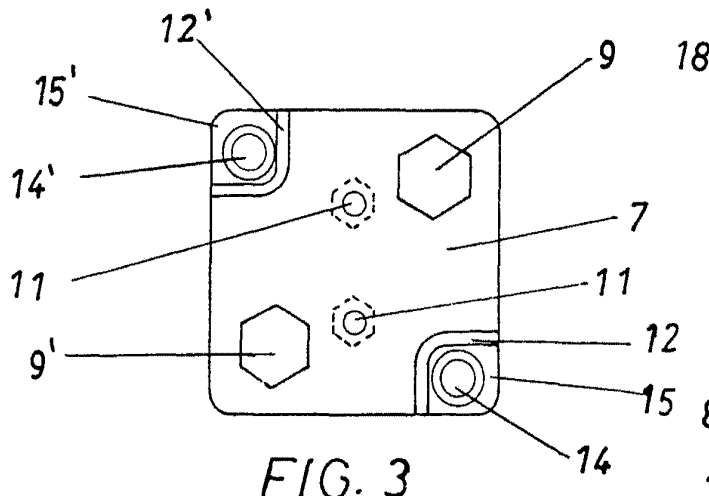


FIG. 3

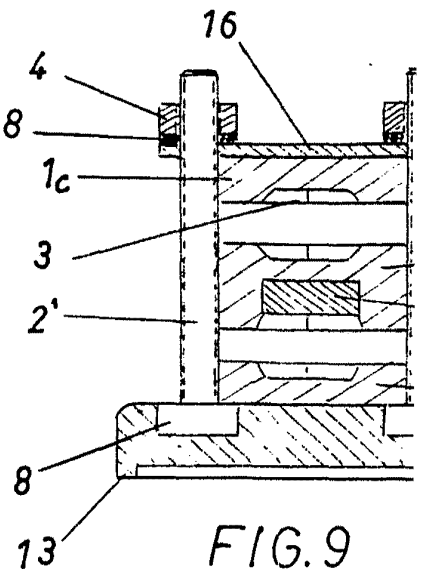


FIG. 9

Escala variable

414377

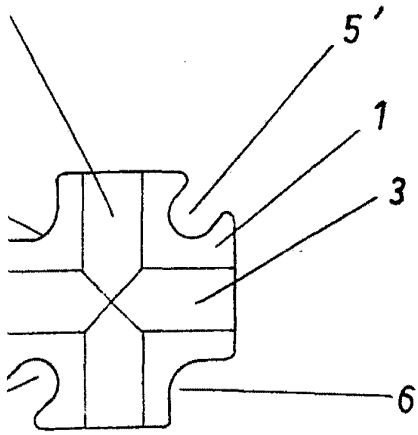


FIG. 4

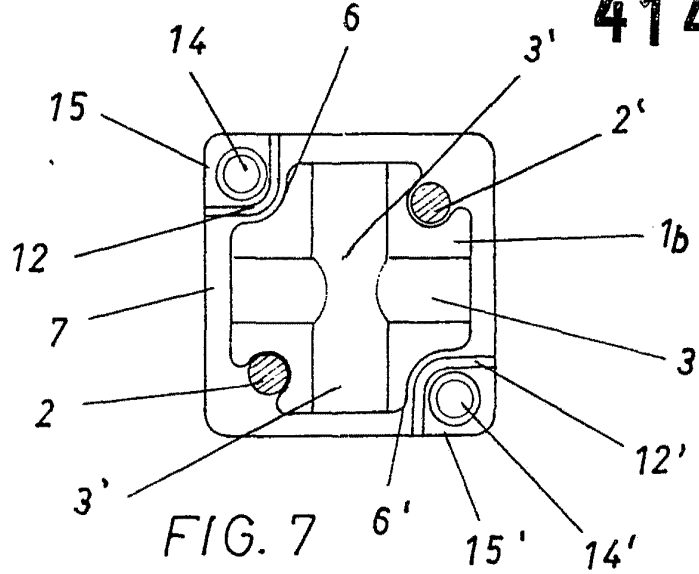


FIG. 7

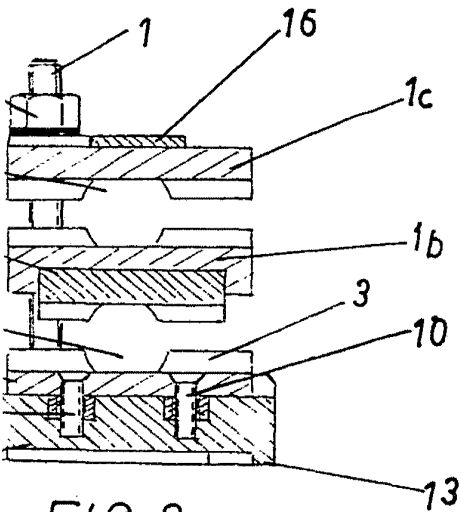


FIG. 8

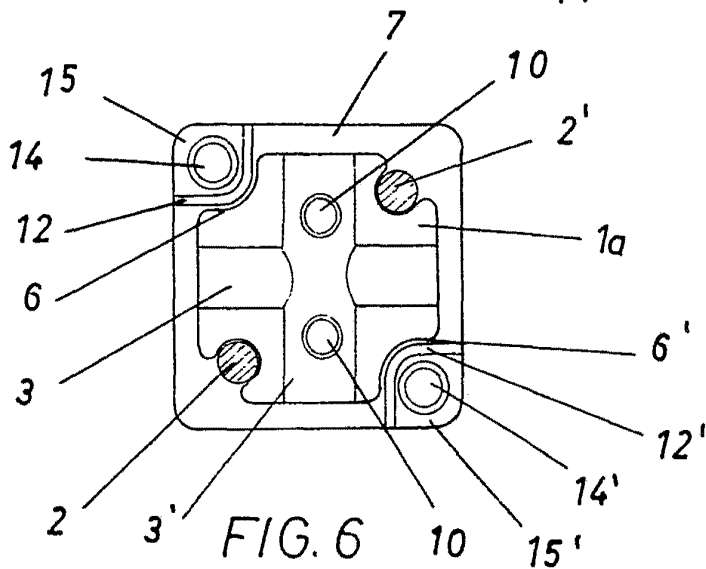


FIG. 6

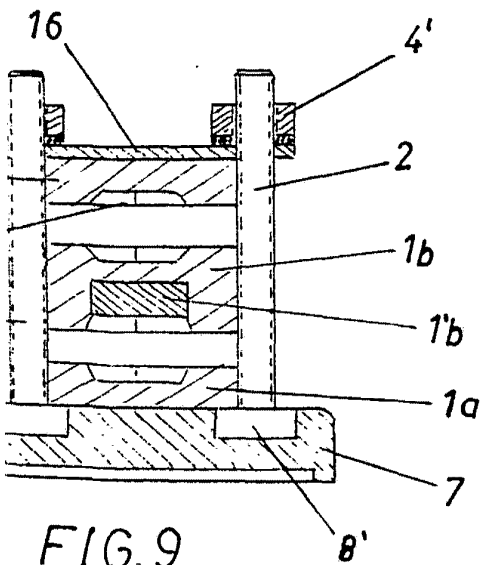


FIG. 9

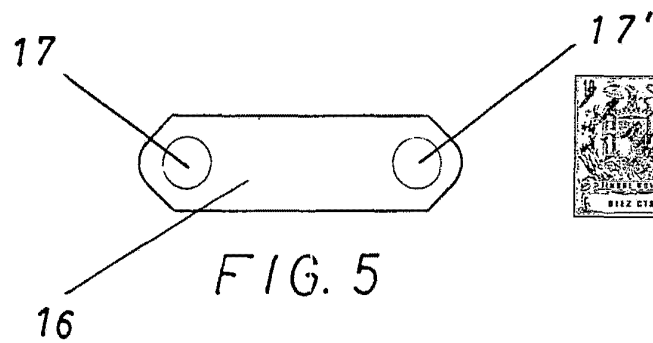
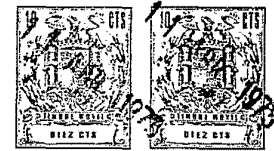


FIG. 5



Barcelona, 11 ABR. 1973
P.A.