

321569



28

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE AÑOS

a favor de la compañía mercantil española " FABRICA ELECTRO-
TECNICA JOSA; S.A. ", domiciliada en Barcelona, Travesera de
Gracia, número 303, p o r :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS DE FIJACION Y SOPORTE PARA
CONDUCTORES ELECTRICOS "

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

1 La presente Patente de Invención hace referencia- según
se indica en su enunciado - a una serie de perfeccionamientos
introducidos en la construcción de medios de fijación y sopor-
te para conductores eléctricos, especialmente conductores eléc-
5 tricos pertenecientes a instalaciones de tipo industrial, y
más especialmente, conductores protegidos en fundas tubulares
de tipo " Bergman " o análogas.

De acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan,

321569



según se verá claramente a continuación, se prevé esencialmente un sistema de brida ajustable, aprisionando en posición al conductor o conductores que interese, dotada de una estructura especial que, sin afectar en lo más mínimo a la seguridad de la fijación, permite desmontar totalmente la brida, y proceder, a la separación del conductor, sin desenroscar completamente los tornillos mediante los que se realiza el ajuste. De esta forma, las operaciones de montaje y desmontaje resultan grandemente facilitadas, eliminandose, además, todo riesgo de extravío de los indicados tornillos.

Los perfeccionamientos que nos ocupan, se encaminan, además, a resolver el problema de fijación de la brida sobre la correspondiente superficie de soporte. A este efecto, en la semibrida que debe apoyarse y fijarse sobre la indicada superficie, se prevé un manguito roscado interiormente, susceptible de ser acoplado a rosca a un correspondiente espárrago. Este espárrago puede hallarse fijado a la superficie de soporte, pudiendo, por ejemplo, hallarse constituido por la extremidad roscada y sobresaliente al exterior de un clavo o análogo, convenientemente fijado a aquella. En los perfeccionamientos que nos ocupan, además, se ha resuelto el problema significado por la fijación y soporte de las agrupaciones de conductores paralelos, en vistas a llevar a cabo esta fijación en tiempo mínimo y de manera que resulten facilitadas al máximo las posteriores operaciones de transformación de la instalación. A este efecto, se prevé esencialmente una regleta o soporte de plancha metálica estampada, dotada de sección transversal aproximadamente en U y provista de medios de fijación a la superficie de soporte, cuya regleta comporta convenientemente solidarizados los espárragos para fijación de las bridas de soporte de los conductores. En una forma muy preferente de reali-

321569 29



zación, los indicados espárragos se hallan fijados a la regleta en forma fácilmente desmontable; a través de un sistema que permite modificar rápidamente su número y situación, adaptándose a las necesidades y conveniencias de cada caso.

5 Por último, es de notar que, de acuerdo con los perfeccionamientos en cuestión, la mayoría de elementos integrantes del sistema se obtienen a partir de plancha metálica estampada, con utilización de un número realmente mínimo de matrices, de manera que las instalaciones necesarias para la obtención de
10 estos elementos podrán ser perfectamente modestas, y los gastos de fabricación resultarán muy reducidos.

Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas de los perfeccionamientos que nos ocupan, podrán ser más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - de manera esquemática - se ha representado un ejemplo concreto de aplicación práctica de los
15 mismos. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, bien entendido que - como se comprende y es lógico, dado su carácter exclusivamente ilustrativo y aclaratorio - en ningún caso cabrá conferir a los mismos el menor
20 carácter limitativo.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de la semibrida inferior, integrante de un elemento de soporte y fijación,
25 realizado de acuerdo con los perfeccionamientos que se precognizan.

La figura 2 es un corte transversal de la propia pieza representada en la figura anterior, realizado según II-II de la figura 3.

30 La figura 3 es un corte según III-III de la figura 2.

Las figuras 4 y 5 son sendas vistas, en perspectiva y

321569



superior en planta, respectivamente de la semibrida que se adapta y fija sobre la pieza representada en las tres figuras anteriores.

La figura 6 es un corte según VI-VI de la figura 4.

5 La figura 7 es un corte según VII-VII de la figura 6.

La figura 8 es una vista en perspectiva del conjunto de la brida, convenientemente montada.

10 La figura 9 es un corte según el plano longitudinal de simetría mostrando a una brida convenientemente montada e instalada, en situación de soportar un correspondiente tubo.

La figura 10 es una vista en perspectiva de una de las regletas-soporte que se prevén para el caso de que interese instalar una serie de conductores paralelos.

15 La figura 11 es una vista análoga a la anterior, pero mostrando a la regleta equipada con los espárragos desmontables, que se utilizan para la sujeción de las bridas.

La figura 12 es un corte transversal según XII-XII de la figura anterior.

20 La figura 13 es un corte análogo al anterior, pero mostrando a una brida convenientemente fijada en posición.

Y, finalmente, la figura 14 es un corte longitudinal según XIV-XIV de la figura anterior.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos, y de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan:

25 Se prevé, en primer lugar, una brida de estructura especial, constituida por dos piezas de plancha metálica estampada - señaladas con las referencias A y B, respectivamente - convenientemente acoplables y fijables entre sí. Una de estas piezas - señalada en su conjunto con la referendia A - presenta una zona central 1, que adopta una forma general en U, presentando sus bordes extremos doblados hacia el exterior, con-

30

321569 29



formando sendas orejetas 2-2', planas y coplanarias, en las que figuran unos orificios centrales 3-3', rodeados por correspondientes rebordes cilíndricos 4-4', embutidos del propio material, roscados interiormente. Finalmente, en el centro de la zona 1 referida, figura un orificio circular 5, rodeado por un manguito tubular 6, roscado interiormente. Este manguito podrá constituirse por embutición del propio material constitutivo del conjunto, o podrá estar constituido por una pieza independiente, convenientemente fijada en posición por medio de soldadura, por un sistema de remachado u otro cualesquiera apropiado.

El segundo de los elementos integrantes de la brida se halla constituido por una pieza de plancha estampada - señalada en su conjunto con la referencia B -, que presenta una zona central en U 7, análoga a la zona 1 de la pieza A, y asimismo dotada de dos orejetas extremas 8-8', planas y coplanarias, dispuestas para coincidir con las orejetas 2-2'. En estas orejetas 8-8', de manera esencial, se sitúan sendas escotaduras 9-9', que se abren sobre uno de los bordes de aquellas. Estas escotaduras se hallan situadas de manera que al realizar el montaje coincidan con los orificios 3-3', permitiendo el paso de los tornillos 12-12' mediante los que se realiza el montaje. Finalmente, los bordes de las indicadas orejetas, a ambos lados de las escotaduras dichas, aparecen doblados ortogonalmente, constituyendo unas pestañas 10-11, 10'-11', de retención de los tornillos dichos.

La brida descrita se hallará dispuesta para aprisionar conductores o tubos cuyo diámetro oscile entre ciertos límites, inmovilizando a los mismos en la posición exigida por las necesidades de la instalación de que se trate. Para llevar a cabo esta fijación, tal como muestra la figura 8, bastará situar el

321569



5 cable o tubo de que se trate en el interior de la cuna formada por la zona doblada en U 1 de la pieza A, acoplar convenientemente sobre esta pieza la pieza B, aprisionando el indicado cable o tubo, y fijar en posición esta última pieza por medio de los tornillos 12-12', que atraviesan libremente las escotaduras 9-9' y roscan en los orificios 3-3'. Merced a la pre-
10 visión de estas escotaduras, no resulta necesario desentoscar totalmente los tornillos para proceder al desmontaje de la brida superior B, y, por tanto, para realizar el desmontaje del cable o conductor aprisionado, sinó que bastará con aflojar aquellos en medida suficiente para que las cabezas de los mismos queden situadas a mayor altura que las pestañas 10-11, permitiendo el desmontaje de la semibrida superior B por deslizamiento a lo largo de las escotaduras 9-9'. Las pestañas
15 o rebordes 10-11, impiden el desmontaje fortuito, actuando de topes en el indicado deslizamiento, cuando, por cualquier causa, los tornillos 12-12' no hayan sido apretados a fondo en el montaje.

20 La brida que ha quedado expuesta será, como se comprende, susceptible de utilización separada, bastando a tal efecto atornillar el manguito roscado 5 a un espárrago solidario de la superficie de soporte que interese. En un ejemplo preferente de aplicación, puede utilizarse para la fijación de la brida un clavo 14, de forma especial, cuya cabeza 15, que queda
25 situada fuera de la pared 16 u otra superficie de fijación, se halla constituida por un vástago roscado. Basta, evidentemente, colocar convenientemente un clavo del tipo indicado sobre la superficie de fijación de que se trate, para poder atornillar sobre el espárrago roscado constituido por la cabeza del mismo, el manguito 6, dejando a la brida convenientemente
30 inmovilizada en posición.

321569



En su forma más corriente de utilización, la brida que ha quedado descrita se empleará formando batería con otras idénticas, en vistas al soporte y fijación de una serie de conductores paralelos. A este efecto, de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan, se prevé una regleta de soporte constituida por un segmento de perfil metálico de sección en U 17, cortado a la longitud apropiada en cada caso, y dotado de medios para su fijación a la superficie de soporte que interese, medios que en el caso más normal y corriente se hallarán simplemente constituidos por unos orificios extremos 18, dispuestos para permitir el paso de los tornillos 19, mediante los que se lleva a cabo la indicada fijación. Esta regleta comporta convenientemente solidarizados los espárragos para fijación de las correspondientes bridas.

En un ejemplo preferente de realización de los perfeccionamientos que se preconizan, los indicados espárragos se fijan a la regleta en forma fácilmente desmontable, de manera que pueda variarse a voluntad el número y situación de los mismos. A este efecto, en la base superior de la regleta se prevén una sucesión de orificios 20, de forma preferentemente circular, iguales entre sí y regularmente espaciados, cada uno de los cuales se prolonga en una pequeña abertura alargada 21, dispuesta en sentido transversal. Por su parte, los espárragos 22 presentan unas cabezas extremas 23, dimensionadas de manera que puedan pasar a través de los orificios 20, pero no a través de las ranuras 21 adosadas a los mismos. En estas condiciones, una vez fijada la regleta a la superficie de soporte 25, bastará introducir las cabezas 23 de los espárragos 21 por los orificios 20 y desplazar estos hacia la ranura 21 correspondiente, para poder llevar a cabo la sujeción con toda facilidad por medio de una tuerca exterior 24. Para evitar el movimiento

321569



cha metálica estampada, convenientemente acoplables entre sí
aprisionando en posición al conductor que interesa, una de
cuyas piezas se halla dotada de medios para su fijación a la
correspondiente superficie de soporte, y presenta en sus ore-
5 jetas de acoplamiento sendos orificios roscados en los que
pueden roscar los tornillos mediante los que se lleva a cabo
la fijación de la otra pieza, la cual, de manera esencial, pre-
senta en sus orejetas de acoplamiento unas escotaduras para
paso de los indicados tornillos, de manera que es posible
10 montar y desmontar esta pieza por deslizamiento, sin desen-
roscar totalmente los indicados tornillos.

2 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales a ambos
lados de las escotaduras referidas en la reivindicación ante-
rior, el borde de las orejetas de acoplamiento se halla do-
15 blado en sentido ortogonal hacia arriba, constituyendo unas
pestañas que realizan una acción de tope con los tornillos
que determinan el cierre de la brida, evitando el desmontaje
fortuito de la semibrida superior, cuando por cualquier causa,
los indicados tornillos de fijación no se hallen roscados a
20 fondo.

3 - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones ante-
riores, de acuerdo con los cuales los medios de fijación refe-
ridos en la reivindicación primera se hallan constituidos por
un manguito roscado interiormente, solidario de la semibrida
25 inferior del sistema, que permite atornillar esta pieza a un
espárrago convenientemente solidarizado a la superficie de fi-
jación de que se trate.

4 - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones prece-
dentes, de acuerdo con los cuales se prevé un soporte dotado
30 de medios para su fijación a la superficie que interese, al
que se hallan solidarizados una serie de espárragos que sobre-



321569

salen en sentido ortogonal, iguales y regularmente espaciados dispuestos para permitir la fijación de una serie de bridas iguales, en vistas a posibilitar el soporte y fijación de una correspondiente serie de conductores paralelos.

- 5 5 - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, de acuerdo con los cuales el soporte referido en la reivindicación primera se halla constituido por un segmento de perfilmetálico de sección en U, en cuya rama central figuran una sucesión de orificios iguales y regularmente espaciados,
- 10 cada uno de los cuales se prolonga en una ranura radial, dispuesta en sentido transversal, habiéndose previsto unos espárragos dotados de una cabeza extrema que puede pasar por el expresado orificio pero no por la ranura que es prolongación del mismo, de manera que, una vez colocado en posición y
- 15 fijado el soporte, basta introducir la indicada cabeza por el orificio correspondiente y desplazar el espárrago hacia la indicada ranura, para poder llevar a cabo la fijación del mismo al soporte por medio de una tuerca exterior.
- 20 6 - Perfeccionamientos en los medios de fijación y soporte para conductores eléctricos.

Consta la presente Memoria Descriptiva de diez hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 10 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

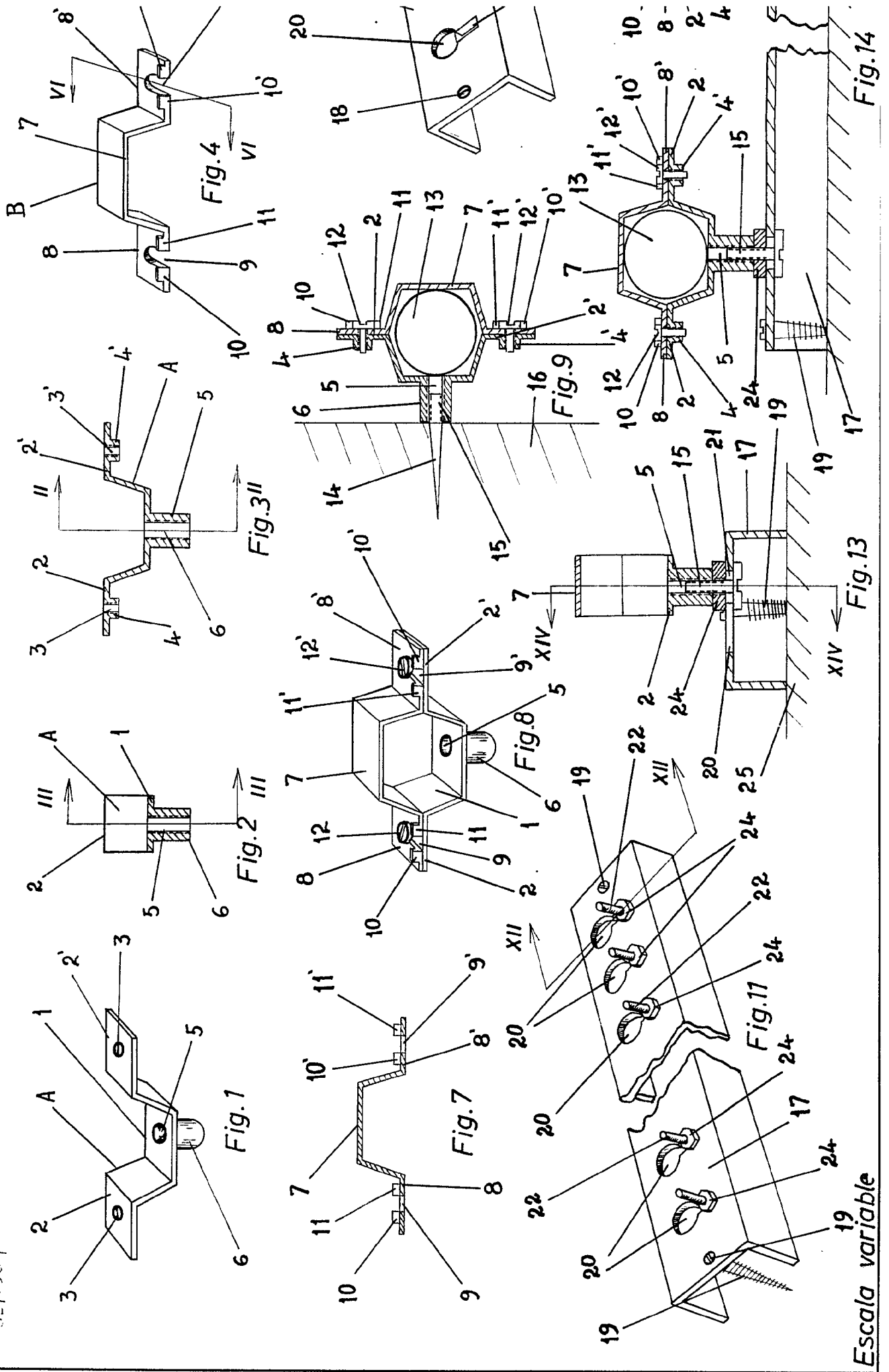
Barcelona, 29 DIC. 1965

P. A.

321569

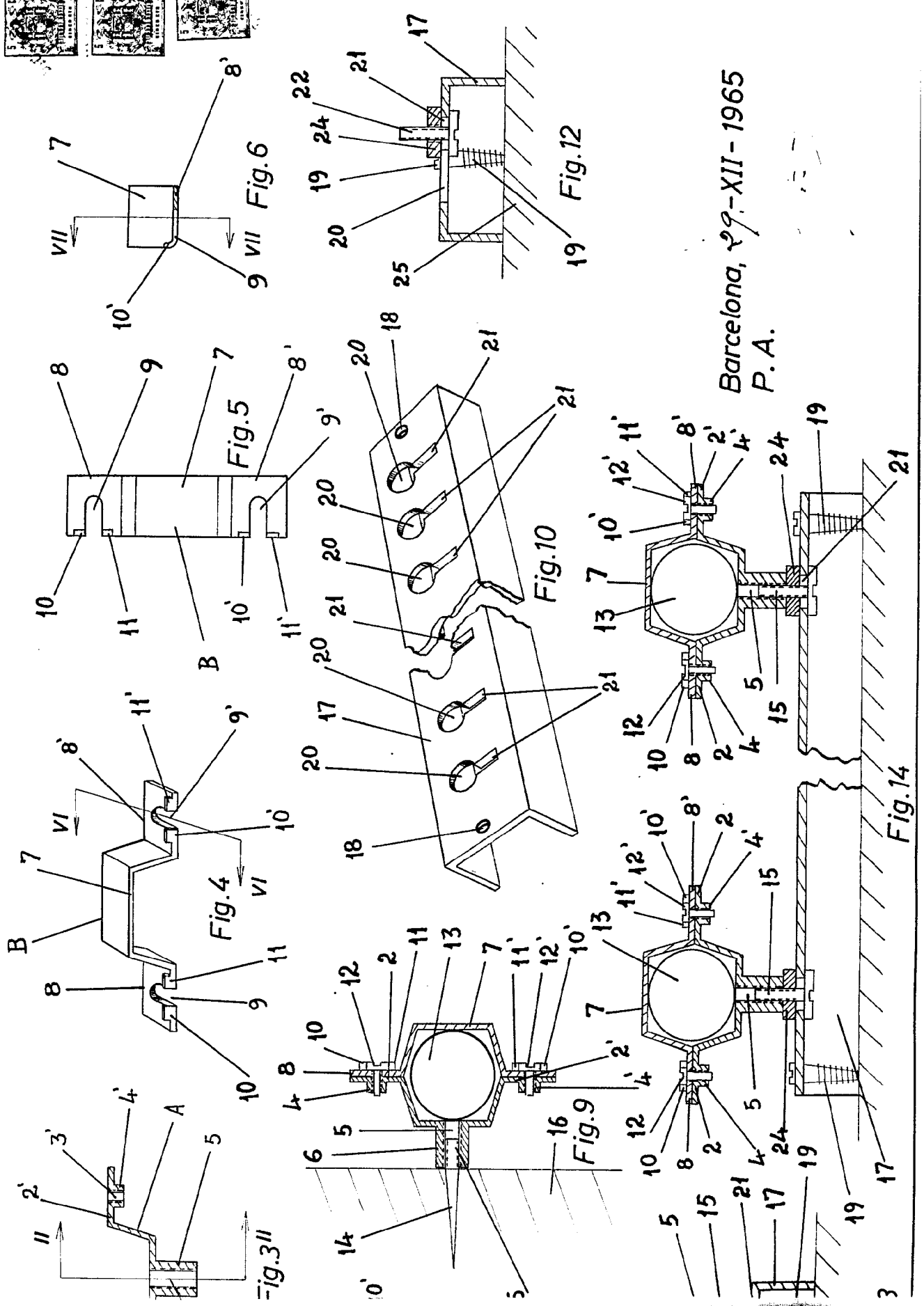
Fábrica Electrográfica Josa, S.A.

321569



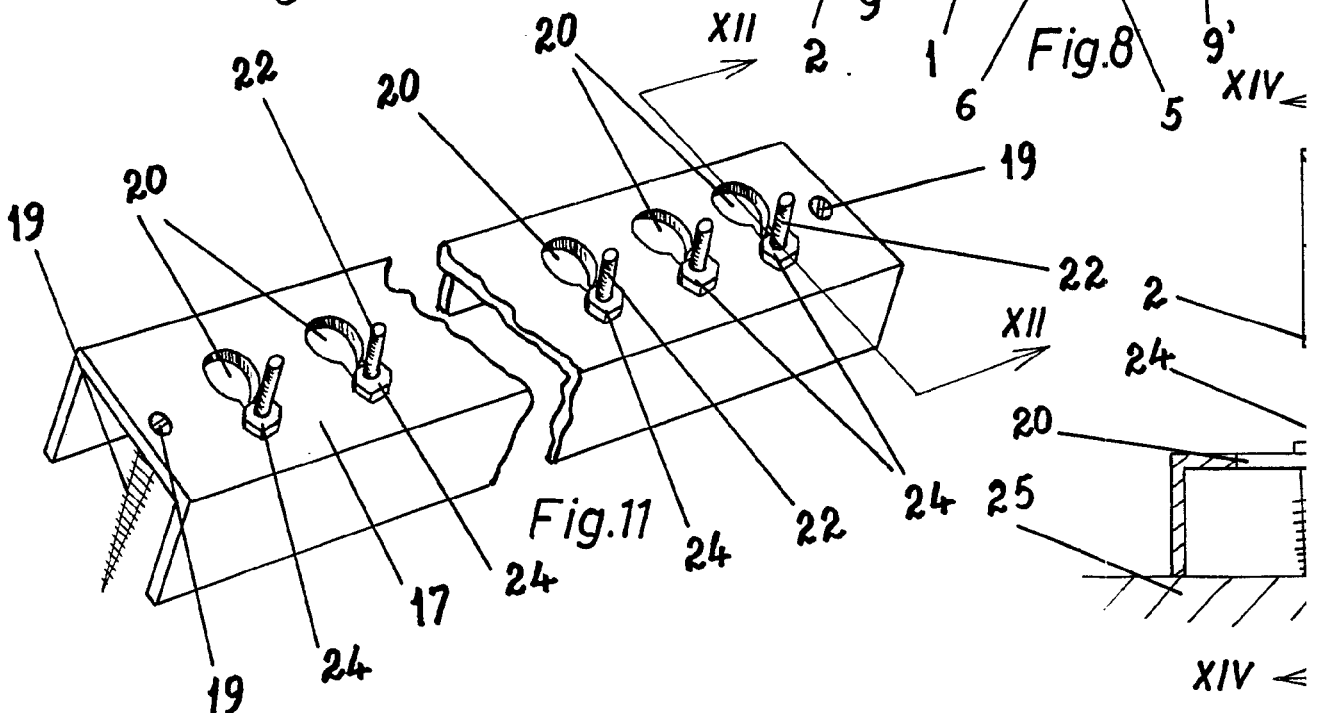
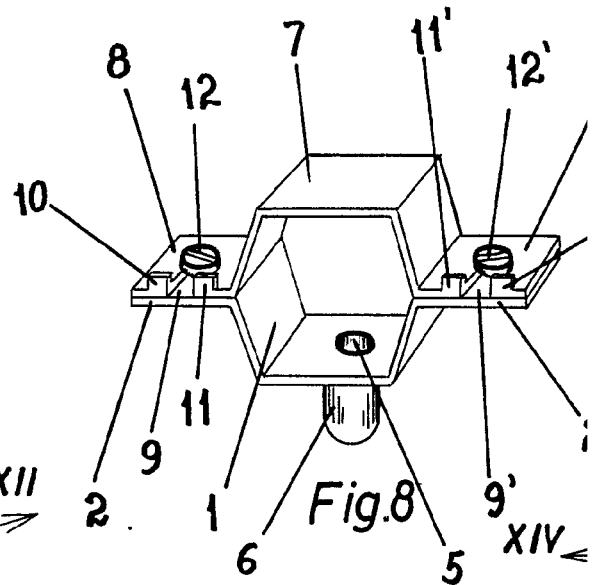
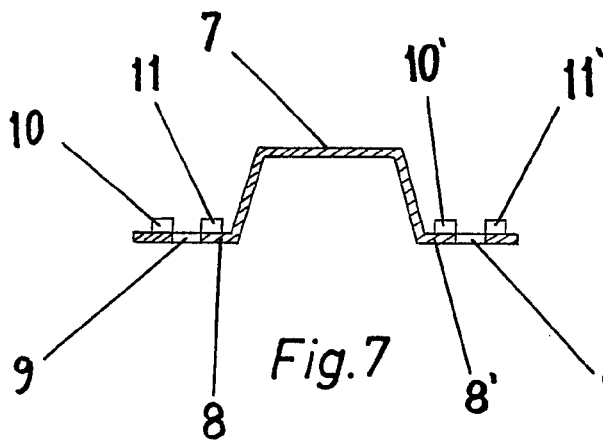
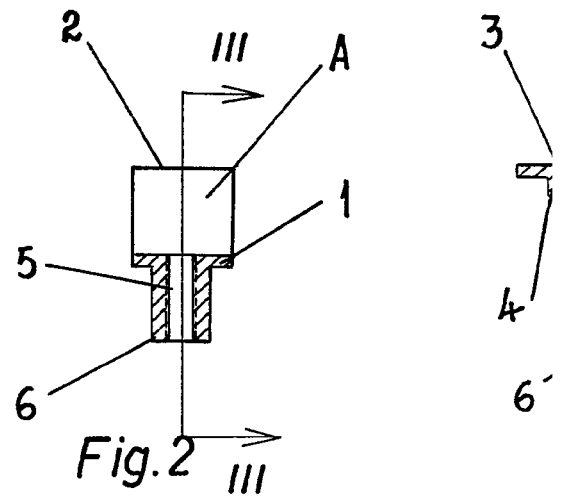
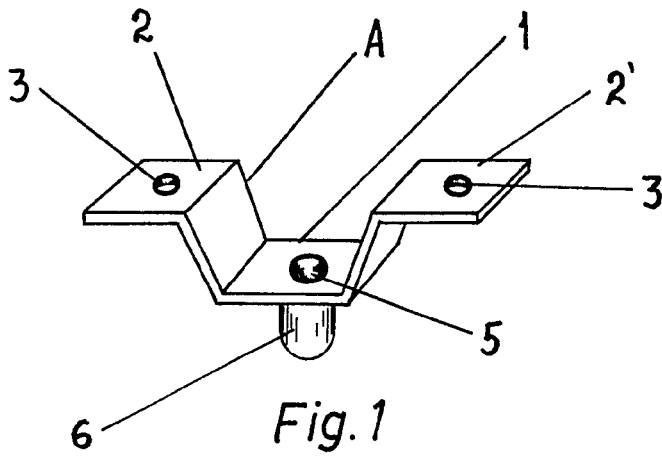
321569

Hoja unica

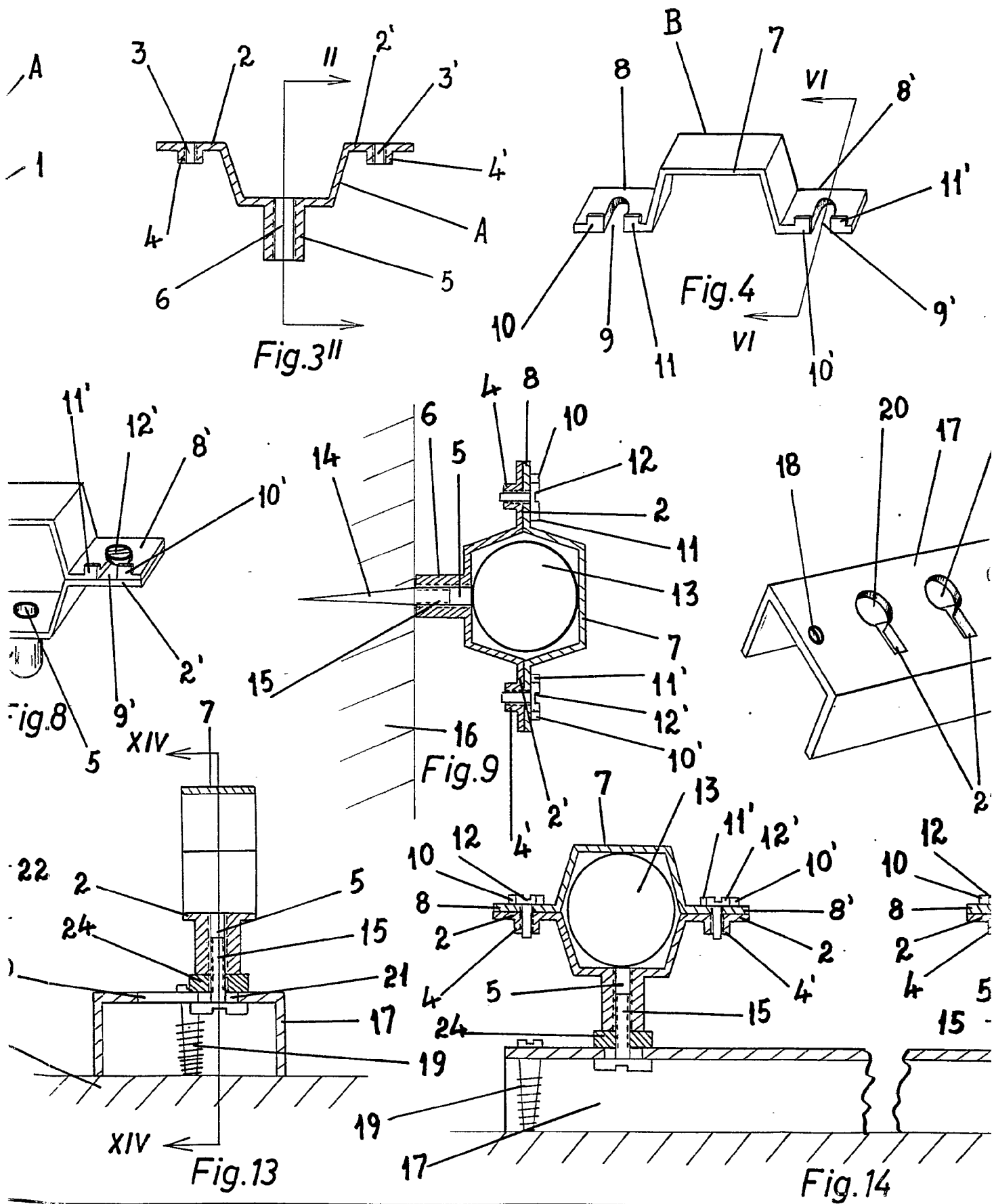


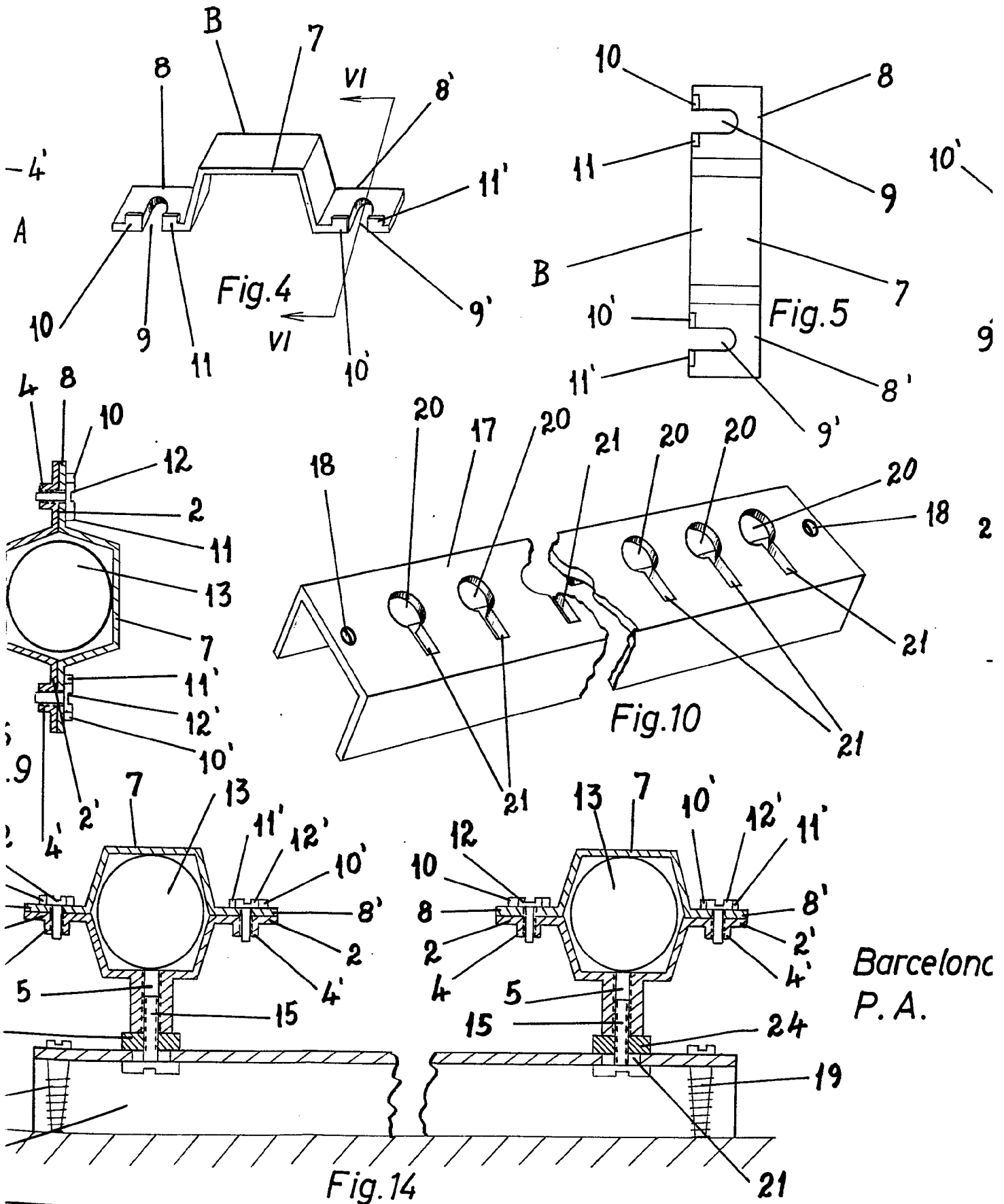
Barcelona, 29-XII-1965
P. A.

321.569



Escala variable

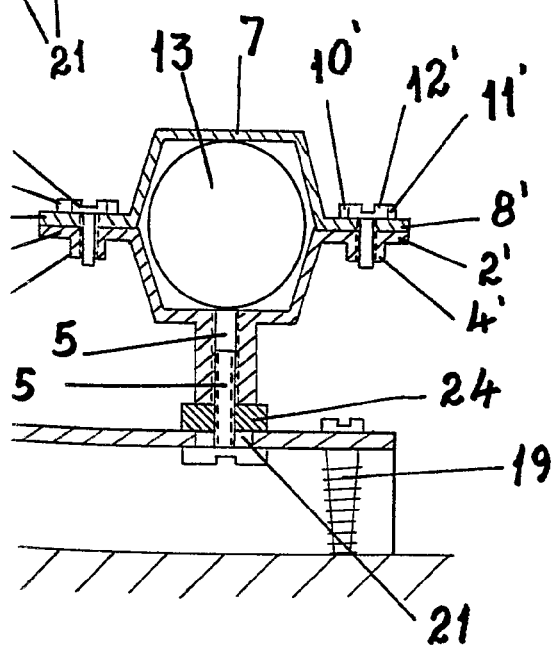
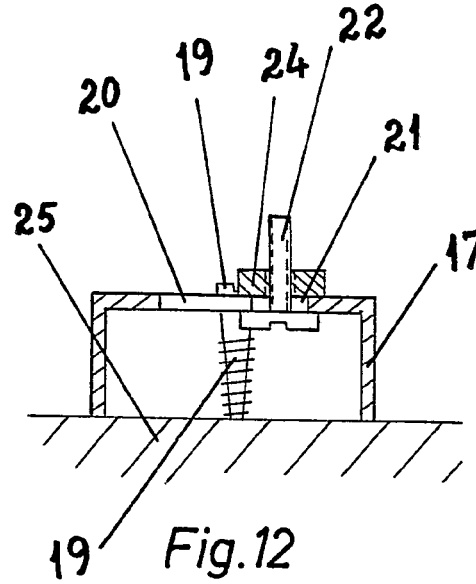
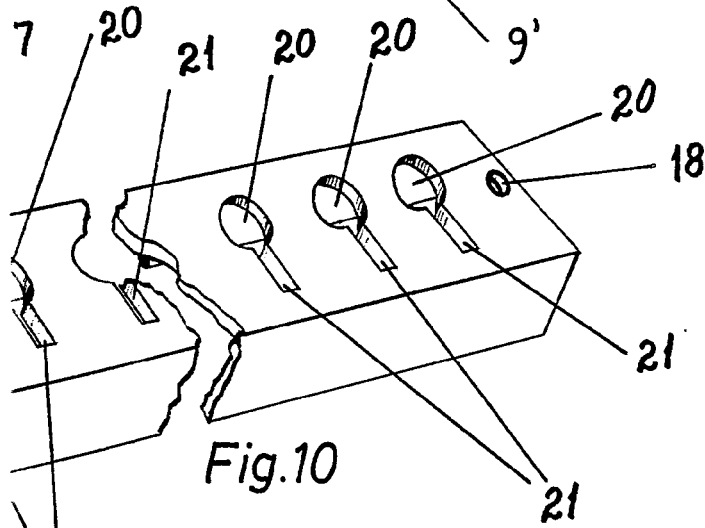
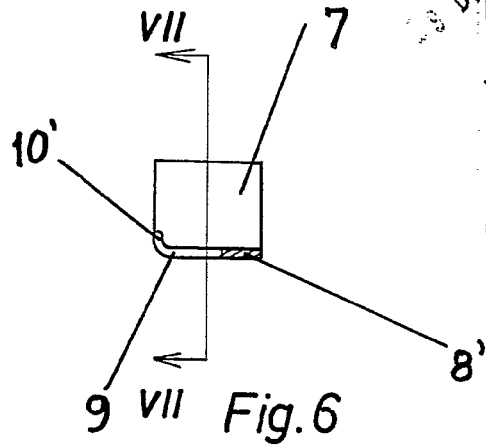
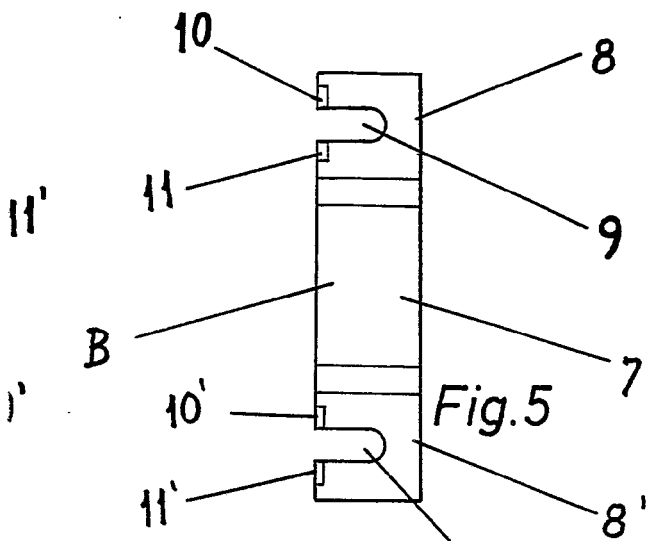




Barcelona
P. A.

321569

Hoja unica



Barcelona, 29-XII-1965
P. A.

