

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 288987	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 11 SEP. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 21218 B/85	25 Marzo 1985	ITALIA.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. HOAR 25/16

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"ESTRUCTURA DE REGLETA DE BORNAS, ESPECIALMENTE ESTUDIADA PARA COCINAS Y SIMILARES".

(71) SOLICITANTE (S)

ELETTO GIBI S.p.A.

BOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Tre Castelli, 6 - 20145 MILAN (Italia).

(72) INVENTOR (ES)

Bruno GELATI

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON JOSE LOPEZ CORTES.-



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

El presente modelo de utilidad tiene como objeto una estructura de regleta de bornas, especialmente estudiada para cocinas y similares.

5

Como es sabido, las regletas de bornas presentan en general una envoltura, o cuerpo exterior, realizada de material eléctricamente aislante, como plástico y similares, en cuyo interior se alojan cada una de las bornas que, en la forma de realización más común, están constituidas por un cuerpo de contacto que define un asiento, o al menos una zona, para la conexión de los diversos conductores.

10

Por lo general, para la fijación de los conductores se han previsto tornillos de bloqueo, cuyas cabezas se colocan exteriormente al citado cuerpo, eventualmente en zonas protegidas, por lo que estos tornillos podrían soltarse accidentalmente del cuerpo de contacto.

15

Este hecho crea bastantes problemas ya que, en la fase de realización de la regleta de bornas, es necesario enroscar los tornillos en los asientos roscados correspondientes, que pueden estar constituidos por una tuerca o similar, y estos mismos tornillos, además, deben ser desenroscados en el momento de la instalación en la cocina eléctrica, o al menos en el aparato usuario eléctrico al que se aplique la regleta de bornas.

20



En la práctica, este hecho provoca un doble trabajo, es decir, una operación de atornillamiento, durante el montaje, y una operación de desatornillamiento en el momento de la instalación, lo que viene a incidir tanto en los costes de producción de la regleta de bornas como en los costes de cableado consiguientes.

Otro inconveniente se debe al hecho de que, para efectuar la conexión del conductor de tierra, es necesario aplicar un cable que se conecta a la carcasa o envoltura del aparato eléctrico y que se fija después a la toma de tierra de la regleta de bornas.

La tarea que se propone la invención es, precisamente, la de eliminar los inconvenientes antes enumerados, realizando un nuevo tipo de regleta de bornas, estudiada a propósito para cocinas o similares, que dé la posibilidad de simplificar notablemente todas las fases de montaje de la regleta en fase de producción permitiendo, además, tener unos tornillos de bloqueo de los cables que no puedan perderse, es decir, que no puedan separarse de la regleta, aun cuando los citados tornillos estén totalmente desatornillados.

En el ámbito de la tarea arriba indicada, un objeto particular de la invención es el de realizar una estructura de regleta de bornas que permita facilitar notablemente la colocación del cable en el momento del cableado, reduciéndose así, ulteriormente, los tiempos de montaje correspondientes.



Otro objeto de la presente invención es el de realizar una regleta de bornas en la que la operación de conexión a tierra del aparato usuario eléctrico sea sumamente rápida y veloz, sin tener necesidad de recurrir al uso de cables eléctricos o similares.

5 Conviene subrayar que la estructura de regletas de bornas en cuestión, estudiada a propósito para cocinas o similares, se puede obtener fácilmente a partir de elementos y materiales que se encuentran normalmente en el comercio y, además, es altamente competitiva desde el punto de vista puramente económico.

10 La tarea arriba indicada, así como los fines apuntados y otros que aparecerán con mayor claridad a continuación, se alcanzan con una estructura de regleta de bornas, estudiada particularmente para cocinas y similares, según
15 la invención, que comprende una envoltura exterior, de material eléctricamente aislante, que defina una serie de asientos, para el alojamiento de bornas para la conexión de cables eléctricos, caracterizada porque estas bornas se pueden insertar a presión en los mencionados asientos y llevan unos
20 tornillos, para el bloqueo de los cables eléctricos, que no pueden separarse de dichos asientos.

25 Otras características y ventajas de la invención aparecerán con mayor claridad a través de un examen de la descripción detallada de la estructura de regleta de bornas eléctrica, particularmente estudiada para cocinas y simila-



res, ilustrada a título indicativo, pero no limitativo, con ayuda de los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1, representa, esquemáticamente, en vista perspectiva y parcialmente abierta, la estructura de regleta de bornas según la invención;

La figura 2, ilustra, en perspectiva, el cuerpo de contacto de una borna;

La figura 3, muestra la regleta de bornas, en alzado frontal;

La figura 4, representa la regleta de bornas vista desde abajo;

La figura 5, ilustra la regleta de bornas en alzado posterior;

La figura 6 muestra la regleta de bornas vista en planta, desde arriba;

La figura 7, representa la regleta de bornas en vista lateral.

Con particular referencia a los símbolos numéricos de las citadas figuras, la estructura de regleta de bornas 1, particularmente estudiada para cocinas y similares, que es preferentemente del tipo para corriente nominal de hasta 40 amperios y para una tensión nominal de 380 voltios presenta una envoltura exterior -2- realizada de material eléctricamente aislante y presenta, preferentemente, una forma aproximadamente paralelepípedica alargada.

La envoltura exterior -2- lleva en sus extremos,



unas orejetas -3-, dotadas de orificio pasante -4-, para la fijación a la estructura metálica de una cocina o similares.

5 El cuerpo -2- define, en su interior, unos asientos indicados con -5-, que son un total de tres, en caso de alimentación monofásica y de seis en caso de alimentación trifásica.

10 En los asientos -5-, abiertos a la altura del lado inferior del cuerpo -2-, se pueden insertar unas bornas eléctricas, indicadas en general con el número de referencia -6-.

Las bornas -6-, y ésta es una característica peculiar de la invención, se pueden alojar a presión en el interior de los asientos mencionados -5-.

15 La regleta -6- presenta un cuerpo de contacto, indicado en general con -7-, que comprende una porción central -8- con orificio pasante -9-, a cuyos lados se han previsto unas aletas -10- que se conectan, con interposición de un tramo en escalón -11-, a una lámina de contacto -12- para la conexión de un "fastón" o similares.

20 En una de las aletas -10- se ha previsto una lengüeta elástica -13- que sobresale al exterior, que tiene como misión la de acoplarse a presión con un tope -14-, definido en las paredes laterales de cada asiento -5-, a fin de obtener el bloqueo, en el interior del cuerpo de contacto -7- una vez que éste ha sido insertado introduciéndolo desde
25 la parte inferior abierta en dicho asiento.



5 En la zona delimitada entre las aletas laterales -10-, y la porción central -8-, se puede insertar una contratuerca de fijación -20-, de planta prácticamente rectangular, de manera que no pueda girarse, la cual presenta un asiento roscado en el que se introduce un tornillo -21-, que puede introducirse en el orificio pasante -9-, dispuesto en colaboración con un orificio -22-, de manera que se acceda a la cabeza -21- del tornillo -21-, que presenta un diámetro mayor que dicho orificio, por lo que el tornillo no pueda salirse del orificio 22.

10 En la fase de montaje, pues, no es necesario atornillar la tuerca al tornillo, sino que basta con insertar la tuerca entre las aletas -10- y apoyar el tornillo en el orificio pasante -9- e insertar después a presión el contacto en el interior del asiento -5-, cuidando de que todo quede en posición, no pudiéndose ya salir del asiento -5- por la entrada a presión, de la lengüeta elástica -13-, además, tampoco puede salirse el tornillo, ya que su cabeza presenta un diámetro mayor que el orificio de acceso, indicado con -22-.

20 En la cara superior del cuerpo -2- se han previsto unas aberturas -20- para la entrada de los cables, dispuestas sustancialmente alineadas con el tramo -11- de conexión de las aletas -10- a las láminas de contacto -12-, por lo que hace de tope para el momento de la introducción del cable eléctrico, indicado con -31-, que puede de este modo colocarse fácil y rápidamente en el interior de cada borna.

25



Además, la borna -6-, que se prevé en correspondencia con el cable de tierra, presenta un apéndice -40-, que se dispone de manera coplanar con una de las orejetas -3-, de manera que quede directamente en contacto con la envoltura exterior del aparato usuario, al que se aplica la regleta de bornas, realizándose directamente la conexión a tierra, que puede hacerse estable mediante la introducción de tornillos de apriete en los orificios -41- previstos en los apéndices -40-.

La producción de la regleta de bornas que se acaba de describir resulta sumamente fácil, y de hecho, después de haber realizado el cuerpo exterior -2-, basta con insertar a presión las bornas, sin efectuar un premontaje de las partes componentes, de manera que se alojen en el interior del asiento -5- el cuerpo de contacto, la tuerca y el tornillo de apriete, cuidando de que no pueda salirse nada.

Además, la borna del contacto de tierra presenta el apéndice -40-, que se coloca automáticamente en contacto con la envoltura exterior que hay que poner a tierra en el momento de fijar la regleta de bornas a dicha envoltura.

Otro aspecto importante de la invención está constituido, además, por el hecho de que los tornillos no pueden nunca salirse de los asientos y, por tanto, son totalmente imperdibles y facilitan todas las operaciones de conexión de los cables eléctricos, las cuales se facilitan también por el hecho de que los tramos en escalón -11- hacen prácticamente de tope para la introducción de dichos cables, que



se colocan siempre con rapidez y exactitud.

De este modo se dispone de una regleta de borna, estudiada a propósito para su aplicación a cocinas eléctricas, que da la posibilidad de facilitar notablemente todas las operaciones de fabricación, así como las de montaje.

5

En la práctica, los materiales empleados, siempre que sean compatibles con el uso específico, así como las dimensiones y las formas accidentales, podrán ser cuales quieran según las exigencias.

....
....

o

....
o
o
o



R E I V I N D I C A C I O N E S

=====

5 1.- Estructura de regleta de bornas, particularmen-
te estudiada para cocinas y similares, que comprende una es-
tructura exterior, de material eléctricamente aislante, que
define una serie de asientos para el alojamiento de bornas
para la conexión de cables eléctricos, caracterizadas porque
estas bornas pueden introducirse a presión en los mencionados
asientos y llevan unos tornillos para el bloqueo de los ca-
bles eléctricos, que no pueden extraerse de dichos asientos.

10 2.- Estructura de regleta de bornas, según la rei-
vindicación anterior, caracterizada porque dichas bornas
presentan un cuerpo de contacto que tiene una porción cen-
tral dotada de orificio pasante que lleva unas aletas late-
rales, conectadas a una lámina de conexión eléctrica, median-
te un tramo en escalón, que se encuentra prácticamente en po-
sición perpendicular en cuanto a las aletas.

15 3.- Estructura de regleta de bornas, según una
varias de las reivindicaciones anteriores porque en la po-
sición delimitada por las aletas y por la porción central, se
puede alojar una tuerca de apriete, en la que se introduce un
tornillo, colocable en un orificio pasante e insertable en
20 dichos asientos, junto con la borna.

25 4.- Estructura de regleta de bornas, según una o
varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por
que las bornas se pueden alojar a presión en los citados
asientos, gracias a la presencia de una lengüeta elástica
que sobresale lateralmente de unas de las aletas y que se



pone en contacto con un tramo de tope, definido en las paredes laterales de los asientos.

5 5.- Estructura de regleta de bornas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el orificio pasante del cuerpo de contacto está dispuesto en correspondencia con un orificio de acceso, definido en la cara frontal de la estructura exterior.

10 6.- Estructura de regleta de bornas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cabeza del tornillo presenta un diámetro mayor que el del orificio de acceso, lo que impide que el tornillo pueda salirse.

15 7.- Estructura de regleta de bornas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende, en la cara superior de la envoltura exterior, unos orificios para la entrada de los cables, dispuestos prácticamente alineados con el tramo en escalón del cuerpo de contacto que realiza así un elemento de tope para la inserción de los citados cables.

20 8.- Estructura de regleta de bornas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la borna de tierra de la regleta de bornas presenta un apéndice que puede disponerse de manera coplanar con las orejetas de fijación de la envoltura exterior de la estructura del aparato eléctrico usuario.

25

11



-12-

9.- Estructura de regleta de bornas, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los tornillos, cuando se realiza la regleta de bornas, no se conectan a las tuercas de apriete.

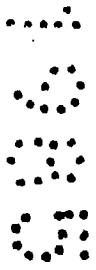
5 10.-"ESTRUCTURA DE REGLETA DE BORNAS, PARTICULARMENTE ESTUDIADA PARA COCINAS Y SIMILARES, según las reivindicaciones anteriores, todo ello como más ámpliamente se describe e ilustra y para los fines especificados.

10 Esta memoria consta de DOCE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 11 SEP. 1985

Por autorización de la interesada.-

JOSÉ LOPEZ CORTES
P. A.



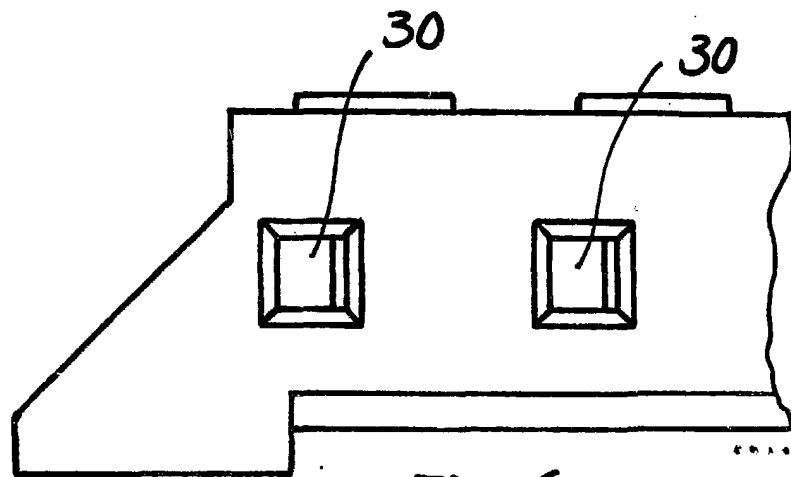


Fig. 6

Fig. 1

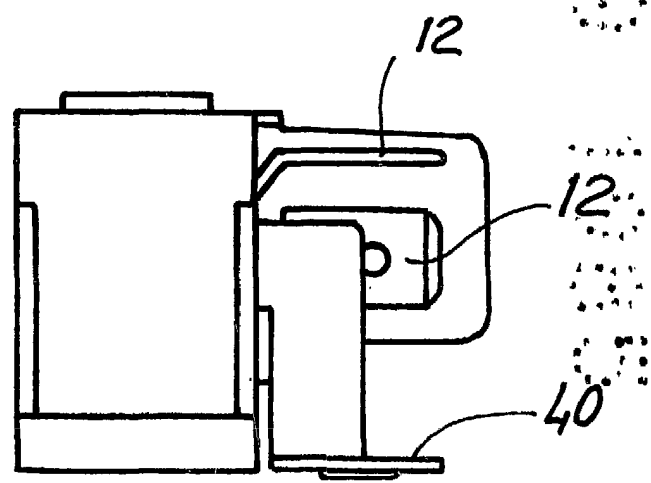
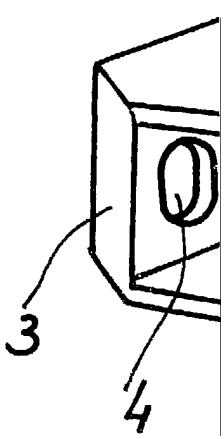


Fig. 7

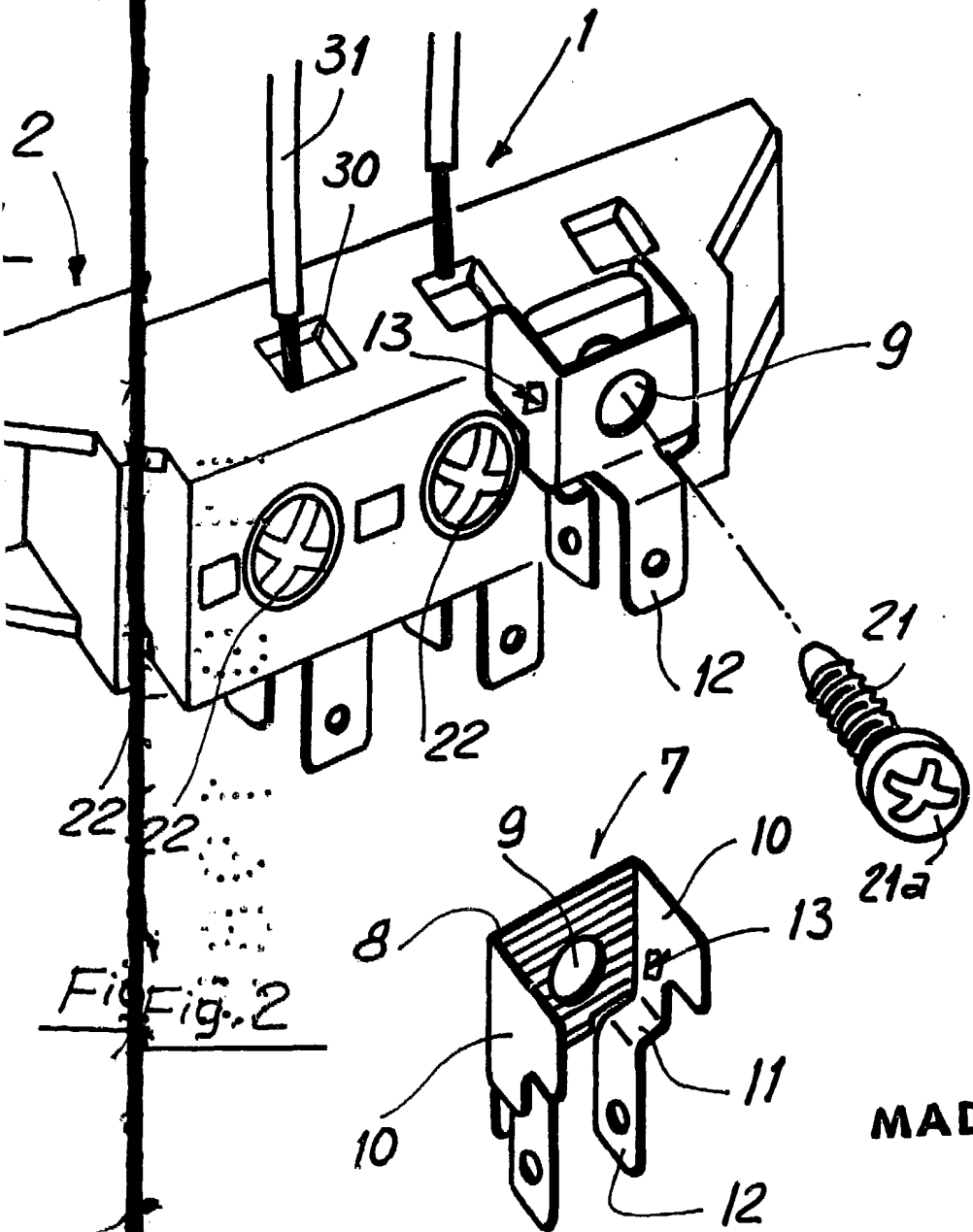
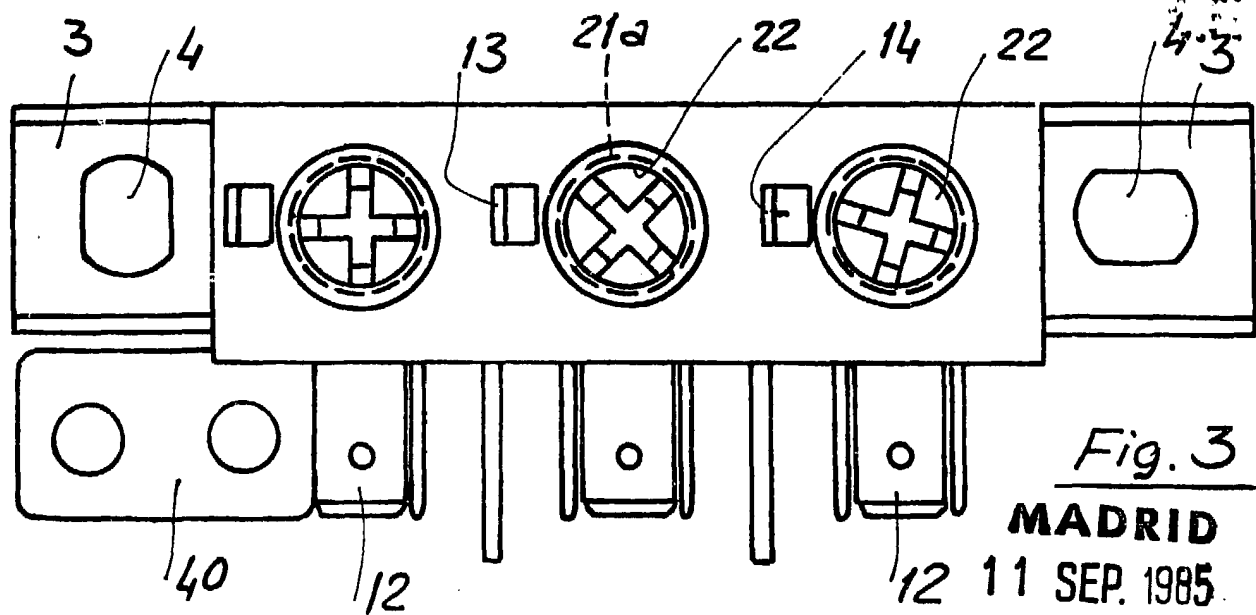
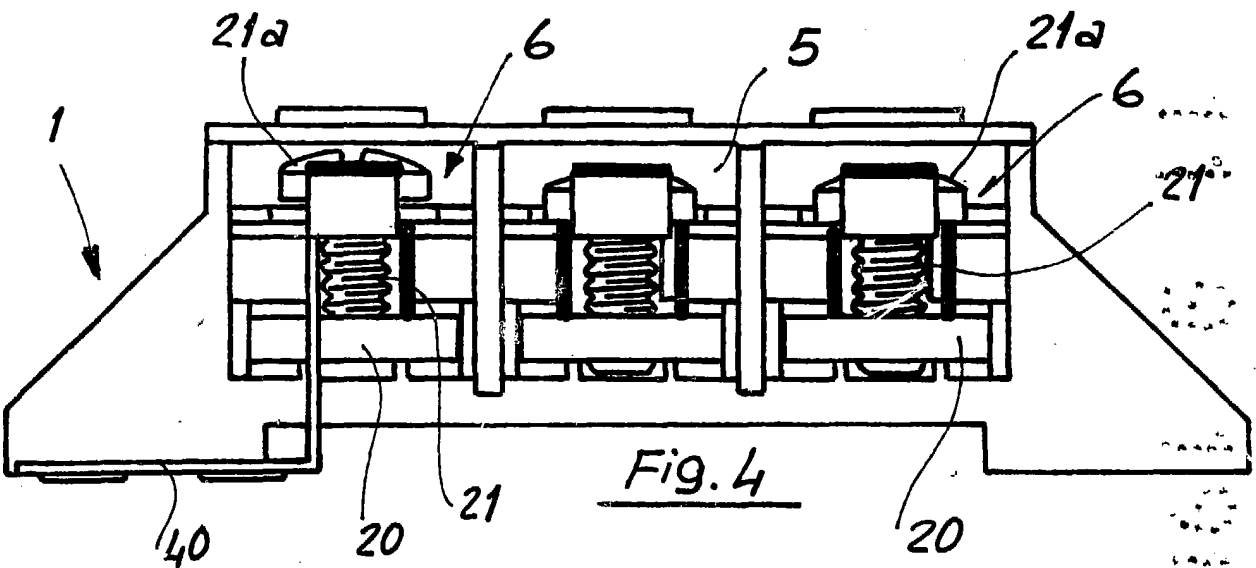
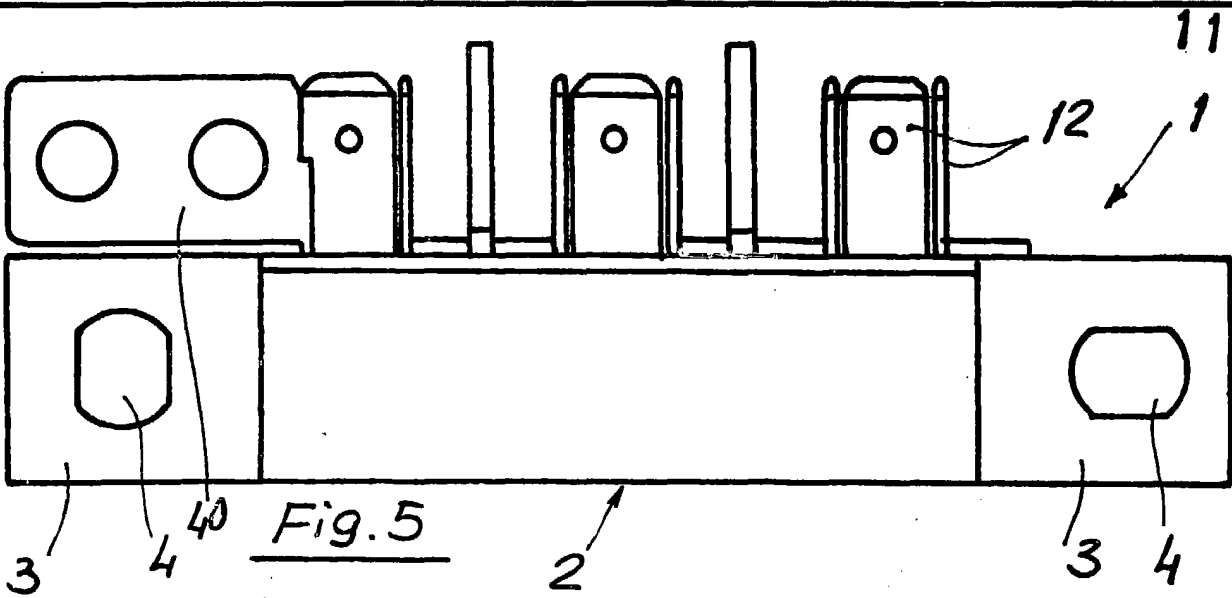


Fig. 2

MADRID 11 SEP. 1985

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

11 SEP 1985



MADRID

12 11 SEP. 1985

JOSE LÓPEZ CORTES

P. B.

[Handwritten signature]