

ES 274977 Y
FECHA DE PRESENTACION



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 MAYO 1984

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

37 FECHA DE PUBLICIDAD	31 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01R 9/28
------------------------	---

34 TITULO DE LA INVENCIÓN

"REGLETA PARA CONEXION, DE-CONEXION, PROTECCION Y PRUEBAS"

71 SOLICITANTE (S)

D. Rafael GOMAZ-CORDOBA SAUCEDO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/ Cabo Candelaria, 8
LAS MATAS (Madrid)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABNERIZO Ref.: O.G.: 37.215/MT

Básicamente, la regleta objeto de la invención -
 consiste en un cuerpo soporte, en el que se alojan los -
 terminales metálicos a los que irán conectados los conduc-
 tores de unas clavijas móviles conectables en dos posicio-
 nes, de forma que en una dan paso a la corriente y en -
 otra la cortan, y de unas piezas modulares que posicionan
 los terminales metálicos y guían las agujas de las clavi-
 jas. El conjunto se ha diseñado para aplicarlo básicamen-
 te en los puentes de repartidores de centrales telefóni-
 cas y también en terminales de conexión de instalaciones
 de señalización y control.

Las características principales son, por un lado;
 una gran facilidad y flexibilidad en la conexión de los -
 conductores, por estar previstos de diferentes tipos de -
 terminales aplicables a esta regleta, a saber: para solda-
 dura, para rapinado (enrollado) o mediante tornillo con -
 borne y arandela especial y/o combinación de los mismos.
 Por otro lado, esta regleta permite desconectar temporal-
 mente un circuito sin necesidad de tocar los conductores,
 bastando para ello el colocar la clavija de que va dotado
 cada par en su posición de corte; también es posible la -
 utilización de clavijas especiales para efectuar medicio-
 nes en cada circuito.

El diseño de la regleta, se ha realizado de for-
 ma que garantiza un perfecto aislamiento entre bornas, ha-
 biéndose previsto también la posibilidad de poderse api-
 lar unas con otras para formar bloques terminales de ma-
 yor número de pares.

Las dimensiones en que se realizan son muy peque-
 ñas para conseguir el mayor ahorro de espacio en las ins-

instalaciones, pero permitiendo una conexión cómoda de los conductores.

El material empleado en las diferentes partes de la regleta será de características mecánicas y eléctricas adecuadas para garantizar un perfecto funcionamiento bajo diferentes condiciones de instalación y ambiente.

La estructura general de la regleta consta de los siguientes elementos, bien diferenciados por sus funciones: En primer lugar el cuerpo de la regleta, cuya misión es soportar a todo el conjunto, consta principalmente de cavidades y orificios necesarios para alojar las diferentes partes que se explican a continuación. En segundo lugar están los elementos de guía y fijación interior, que fijan los contactos de conexión y corte de la regleta. En tercer lugar las clavijas de conexión, corte y pruebas. En cuarto lugar los elementos de conexión. En quinto lugar la tapa inferior que soporta a los elementos de fijación y por último los etiqueteros.

A continuación se hará una detallada descripción del sistema, con referencia al plano que se acompaña, en el que se representa una forma de realización susceptible a todas aquellas variaciones, que no supongan una alteración fundamental en las características esenciales de la invención.

En el plano que se acompaña se ilustra lo siguiente:

La figura 1 es un despiece en perspectiva de la regleta con indicación de todas sus partes y el posicionamiento de ellas.

La figura 2 (sección II-II de la figura 1) es un

corte transversal del conjunto con tres variantes correspondientes a los tres tipos posibles de terminales.

La figura 3 (sección III-III de la figura 1) es un corte longitudinal de la regleta.

5. En las figuras 1, 2 y 3, las referencias numéricas corresponden a los siguientes elementos:

- 1.- Cuerpo de la regleta.
- 2.- Elemento de guía y fijación.
- 3.- Clavija de corte.
- 4.- Tapa inferior.
- 5.- Cavidad para tornillería.
- 6.- Tabiques separadores entre alojamientos.
- 7.- Saliente soporte de etiquetero.
- 8.- Orificios de paso de clavijas de corte.

15. 9.- Orificio para tornillo autoserrocante de sujeción de etiquetero.

10.- Vacío de debilitamiento.

11.- Saliente de apilamiento.

12.- Orificio para tornillo de sujeción de regleta.

20.

13.- Contactos de conexión.

14.- Tuerca.

15.- Tornillo.

16.- Arandela.

25.

17.- Separador de lengüetas.

18.- Canal guía.

19.- Tabique separador.

20.- Tope de clavija.

21.- Cuerpo de clavija.

30.

22.- Contactos de clavija.

23.- Guía de tapa inferior.

24.- Aleta de tapa inferior.

25.- Etiqueteros.

26.- Tabiques transversales.

5. Como se muestra en la fig. 1 el cuerpo de la regleta 1 está conformado por una estructura en tres niveles, de forma que el más elevado contiene los orificios 3 para inserción de las clavijas de corte 3 y los de fijación 9 de los etiqueteros 25.

10. Los dos niveles inferiores están compuestos por las cavidades 5 de la tornillería y contactos. Estas cavidades están colocadas en dos escalones, cada uno correspondiente a un nivel y van separados uno de otros por tabiques aisladores 6. Las cavidades presentan una forma

15. que aloja perfectamente a la tuerca 14 y tornillo 15 de fijación de los contactos 13; además en su parte trasera llevan practicados unas ranuras a fin de que las atraviesen las lengüetas de los contactos 13. Las ranuras de cada lado de la regleta son simétricas y están enfrentadas
20. perfectamente unas con otras.

Los contactos 13 se pueden considerar compuestos de tres partes, punto de conexión, zona de fijación con taladro para el tornillo, y la lengüeta. En las figuras se observan los tres tipos de puntos de conexiones disponibles, habilitados para fijación por soldadura, según detalle A de la figura 2^a, rapinado con levantamiento en ángulo a fin de facilitar la operación y presión mediante tornillo con una arandela especial según detalle B, y el otro tipo lleva practicadas unas desviaciones angulares,
25. tanto en el contacto como en la arandela, para facilitar
30.

la inserción del conductor, según detalle C. Hay que hacer notar en éste último caso que la arandela especial — presenta un ranurado en su superficie de contacto con el conductor, a fin de perforar la cubierta aislante y realizar la conexión sin necesidad de pelar el conductor.

5.

Respecto a las lengüetas, las hay de dos tipos: la doblada en ángulo recto para contactos del nivel superior y la doblada en uve para los del nivel inferior.

En los extremos longitudinales del cuerpo de la regleta se han practicado por moldeo, cuatro salientes 7, en las esquinas, para soporte y fijación de los etiquetores 25 con orificios 9 para tornillos autorescantes. Estos salientes presentan un debilitamiento ranurado 10, para poder ser eliminados en caso de apilamiento de varias regletas.

10.

15.

También, para realizar el apilamiento, la regleta posee dos salientes inferiores 11, que encajan entre sí de forma que puedan servir de punto de unión con las regletas adyacentes. Estos salientes, llevan practicados por moldeo unos orificios 12, que acogen los tornillos de fijación de la regleta.

20.

25.

En la cara inferior de la regleta existe un hueco, dividido en sentido longitudinal por una serie de tabiques transversales 26, que sirven de separación de los elementos de conexión y corte de cada par, y de guía para los elementos de fijación 2.

El elemento de fijación 2 es una pieza de plástico moldeada, que presenta un tabique separador 17, de los contactos correspondientes a cada conductor del par, y — unas aletas 18 y 19 de guía y fijación de las lengüetas —

30.

de los contactos y de los contactos de clavija 22, propiamente dicha.

Por último, y como soporte de todos los elementos fijadores se ha diseñado una tapa 4, que mediante sus aletas laterales 24 y la guía 23, practicada a ese fin en la parte inferior del cuerpo de la regleta, da solidez al conjunto y aísla la zona interna de la regleta, del exterior.

Las clavijas de corte 3, tienen como función, el cortar o dar continuidad a la corriente entre los conductores de un par de entrada y otro de salida mediante su colocación en una u otra de las posiciones diferentes que permite su estructura. Están firmadas por el tope de la clavija 20, en el que quedan engarzados los contactos en forma de "uvas" metálicas 22, mediante dos resaltes laterales, y que lleva grabado en su cara posterior un anagrama indicador de posición, que sirve para reconocer la situación de corte o continuidad de la clavija. Para fijación del conjunto se dispone del cuerpo de clavija 21, consistente en una pieza prismática hueca, que encaja por presión en el tope, fijando la posición de los contactos de clavija 22.

Los etiqueteros 25, son piezas de formas, dimensiones y materiales adecuados, en los que por cualquier método gráfico van grabados los códigos de identificación de los pares. Llevan dos orificios practicados en sus extremos para ser fijados en los soportes 7, mediante tornillos autorroscantes, o embutidos a presión.

Con este sistema se consigue una gran concentración de entradas y salidas de hilos, un control de interconexión de estos y una perfecta conexión para diferentes

calibres de conductores a conectarse.

Finalmente y de acuerdo a lo indicado en el plano por las figuras 1, 2 y 3, se reflejan la forma y disposición con detalles de la "Regleta para conexión, desconexión, protección y pruebas", cuyas dimensiones y materiales pueden ser variables, y en general cuanto sea necesario, siempre que no cambie, altere y/o modifique la esencialidad del objeto.

El Solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "REGLETA PARA CONEXION, DESCONEXION; PROTECCION Y PRUEBAS", según las características esenciales de las siguientes:

20.

25.

30.

.../...

REIVINDICACIONES

- 1.- Regleta para conexión, desconexión, protección y pruebas, caracterizada por estar compuesta por un cuerpo de regleta, formado por tres niveles escalonados con simetría bilateral y dotado de cavidades y ventanas para soporte y paso de los contactos de conexión y sus lengüetas, el cual en su parte interior hueca está dividido en compartimientos donde encajan unos elementos para guía y fijación de las lengüetas y contactos de las clavijas, quedando cerrado todo el conjunto por una tapa inferior que discurre sobre unas guías practicadas al efecto.

- 2.- Regleta para conexión, desconexión, protección y pruebas, según la reivindicación 1, caracterizada porque está dotada de clavijas de corte, compuestas por dos piezas de plástico y dos "aves" metálicas para realizar el contacto, de forma que las cuatro agujas correspondientes a los extremos de las "aves" se insertan a través de unos orificios practicados en el nivel superior, contactando las lengüetas, de forma que según su posición dan continuidad, cortocircuitan o interrumpen los circuitos cuyas caras superiores presentan un anagrama que permite reconocer la posición de la clavija.

- 3.- Regleta para conexión, de conexión, protección y pruebas, según la reivindicación 1, caracterizada porque está dotada de unos contactos metálicos, fijados en las cavidades del cuerpo de la regleta con tornillo y tuerca, mediante un orificio central, presentando en uno de sus extremos unas terminaciones habilitadas para su conexión a los conductores de tres formas diferentes, por rapinado (enro-llamamiento del conductor), por soldadura o por presión me-

diente arandela ranurada y de borde levantado en ángulo, -- mientras que por el otro termina en forma de lengüetas do--
bladas al efecto, para contactar con las agujas de la clavija.

5. 4.- Regleta para conexión, desconexión, protección y pruebas, según la reivindicación 1, que se caracteriza -- porque su parte inferior está dotada de tabiques de aisla--
miento, entre los cuales se insertan unas piezas para la fi--
jación y guía de las agujas de la clavija y de las lengüe--
tas de los contactos, existiendo además dos guías inferio--
res practicadas por moldeo en el cuerpo de la regleta por --
las que se desliza una tapa que fija y da solidez al conjun--
to.

15. 5.- Regleta para conexión, desconexión, protección y pruebas, según la reivindicación 1, que se caracteriza -- porque en los extremos lleva realizados por moldeo unos sa--
lientes en los que se han pr cticado orificios para torni--
llos autorescantes, en los que se fijan unos etiqueteros de material adecuado, grabados con códigos de identificación --
de los hilos.

25. 6.- Regleta para conexión, desconexión, protección y pruebas, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que con el fin de poder ser apilable consigo misma, permiti--
tiendo el encajado de unos en otros; estos salientes llevan
además practicados unos orificios para alojar los tornillos de fijación de la regleta al correspondiente bastidor.

7.- "REGLETA PARA CON ION, DESCONEXION, PROTECCION Y PRUEBAS".

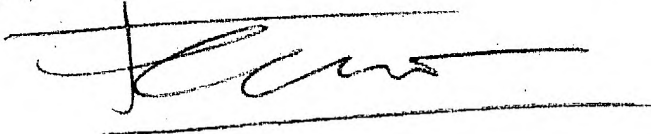
Según queda sustancialmente descrito en la presente

Memoria que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 17 OCT. 1900

D. Rafael GOMEZ-CORDOBES SALCEDO

P.P.



5.

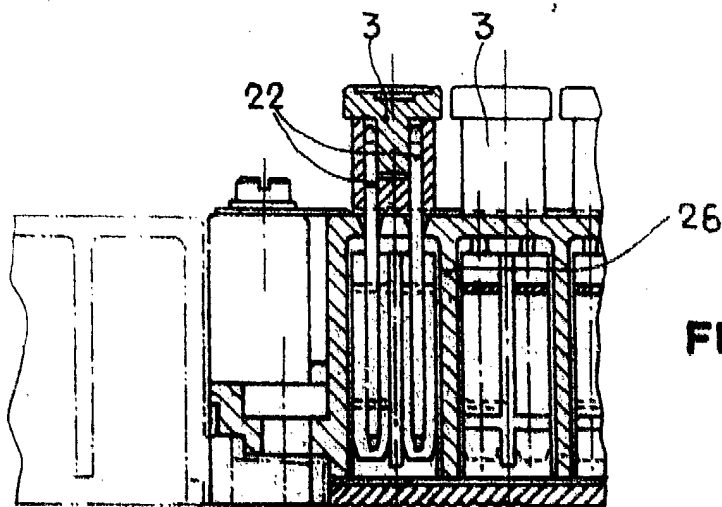
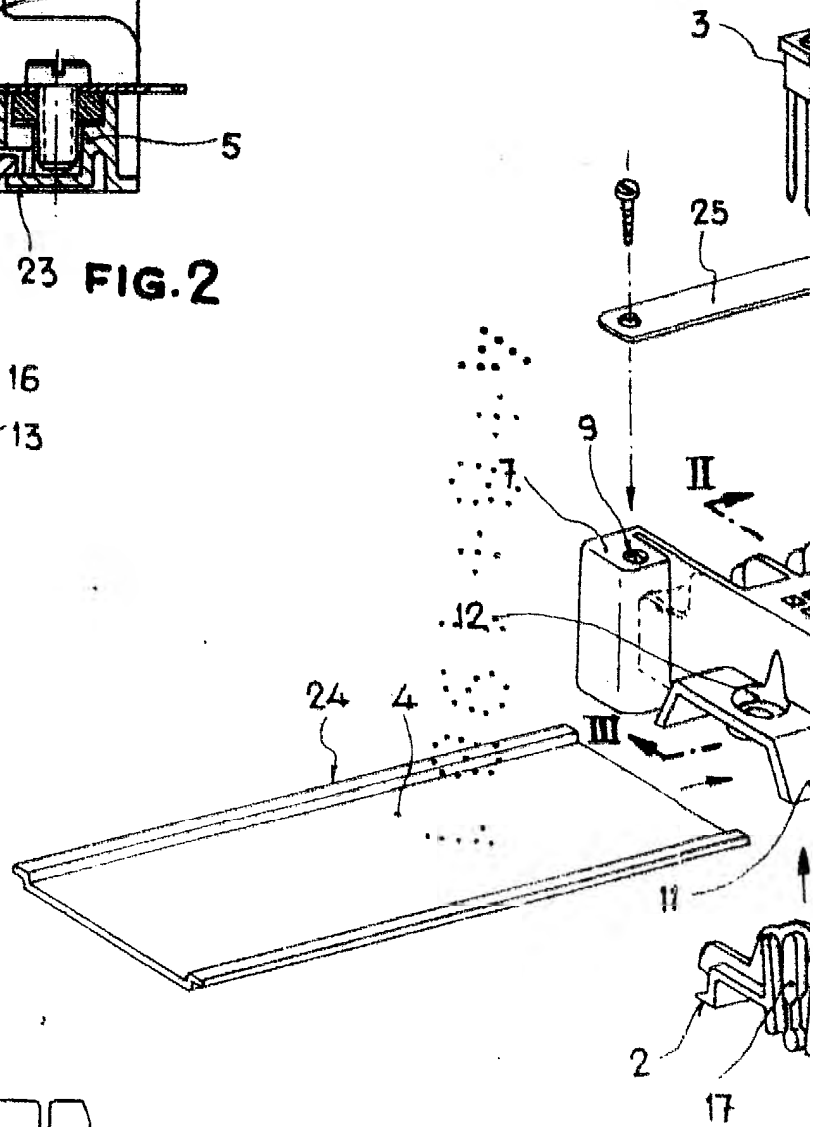
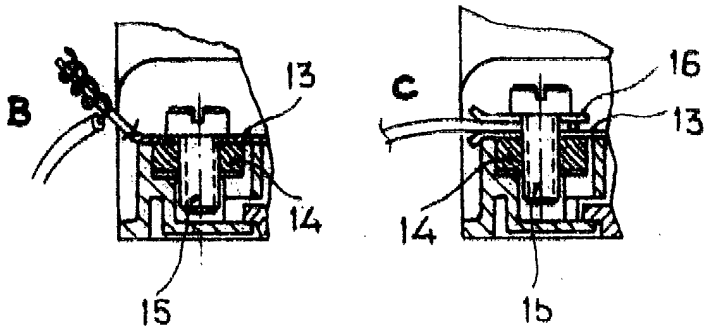
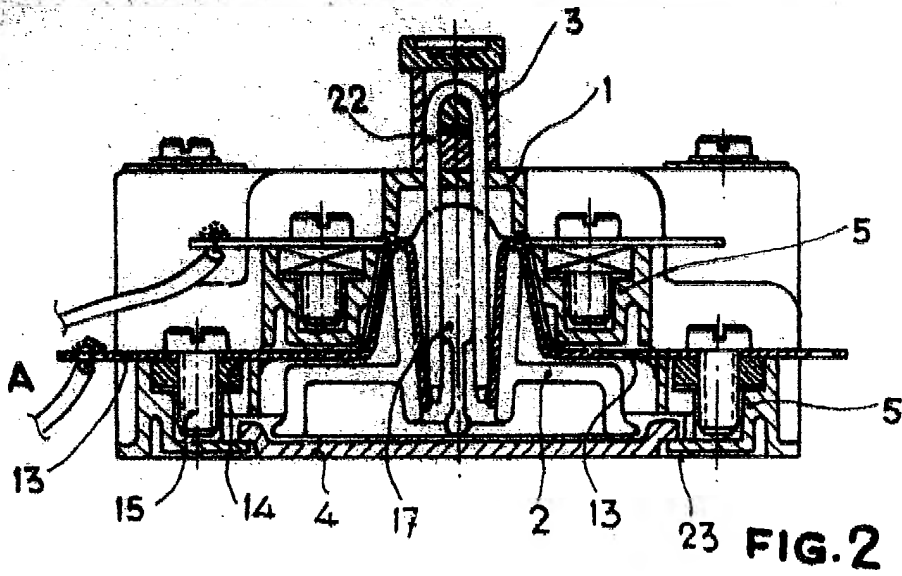


FIG. 3

Escala variable

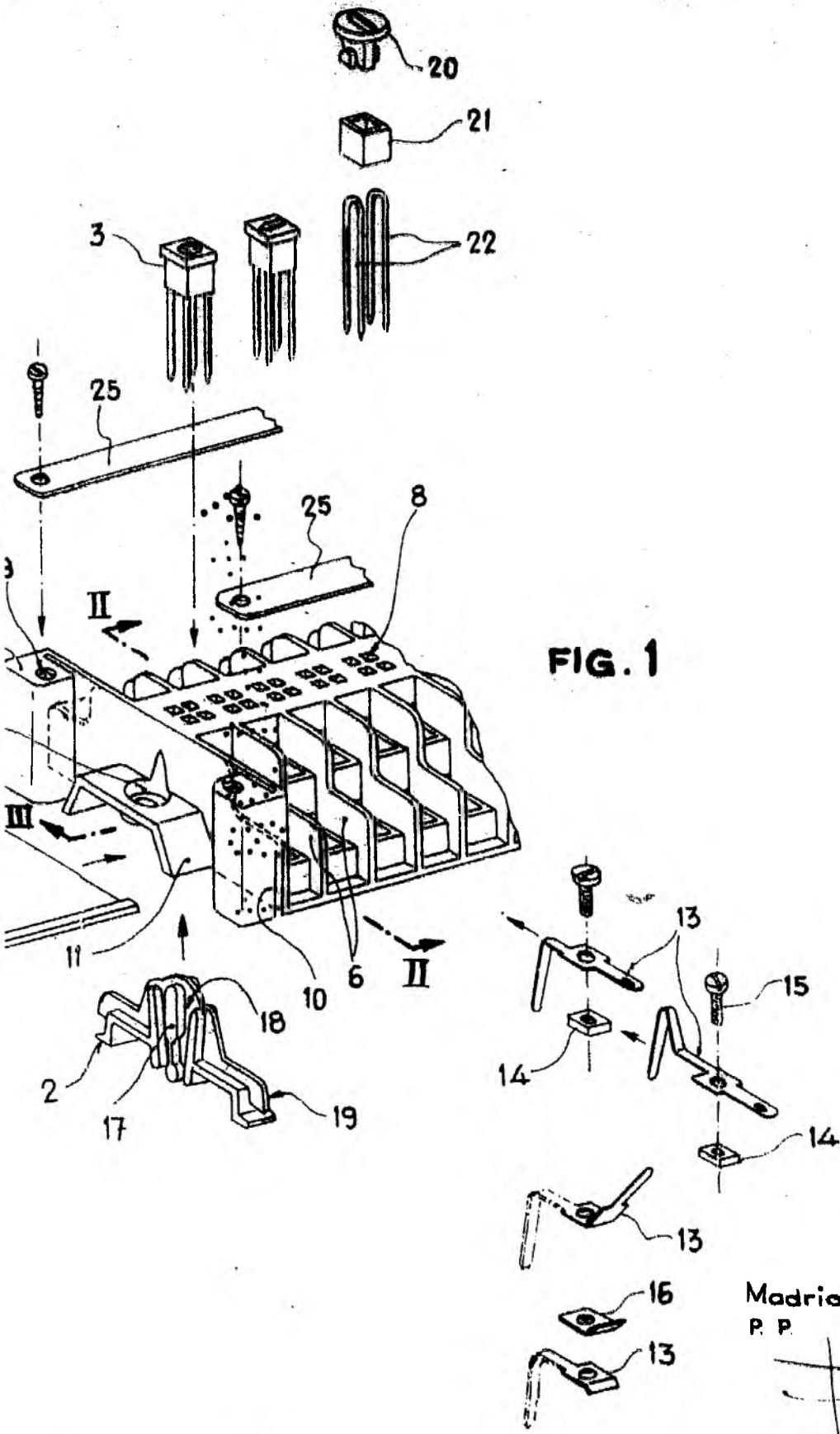


FIG. 1

Madrid, 17 OCT. 1980

P. P.