

(12) ES (11) NUMERO (21) 254.425 (22) FECHA DE PRESENTACION 14-11-80	(16) Y
--	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 SET. 1981

RC/ah

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
------------------	-------------	------------	-----------

(17) FECHA DE PUBLICIDAD	(18) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. C. H 0 1 R 4 / 2 8

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

GRAPA PARA LA CONEXION RAPIDA DE TERMINALES PLANOS.

(71) SOLICITANTE (S)

INDUSTRIAS COPRECI, S. COOP.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ARECHAVALETA (Guipúzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una grapa especialmente concebida para la conexión rápida de terminales planos, siendo de especial aplicación en el campo de los electrodomésticos.

5 Sucede que, con frecuencia, los componentes para aparatos eléctricos disponen de terminales planos para su conexión a las máquinas a los que van destinados. En algunos casos se requiere un importante número de conexiones funcionales entre los propios terminales, además de las conexiones de unión a los diversos órganos de la máquina. Tal es el caso, por ejemplo, de los dispositivos de mando por programas, de selección, conmutadores etc., utilizados en aparatos electrodomésticos tales como lavadoras, lavavajillas, secadoras, cocinas eléctricas y similares.

15 En la actualidad, la forma más utilizada para dar respuesta a los dos tipos de conexiones anteriormente citados, consiste en disponer de terminales dobles para cada punto de conexión, de manera que uno de los bornes de cada terminal pueda ser utilizado para las conexiones a la máquina, mientras que el otro se destina a las conexiones funcionales.

20 En otros casos, en los que en cada punto no existe más que un único terminal, se utilizan para las conexiones funcionales cables o hilos estañados o caldeados, de manera que, además, pueden enchufarse los bornes-hembra necesarios para las conexiones a la máquina.

25 Finalmente, es conocido también un tercer sistema que consiste en emplear una grapas o puentes de conexión construidas en un material eléctricamente conductor, que se

30

1 insertan en los terminales planos quedando anclados a los
mismos merced a la fuerza ejercida por la propia deforma-
ción elástica que sufre su material al ser acopladas en los
terminales. Estas grapas o puentes dejan en libertad una
5 longitud de borne suficiente como para que éste pueda ser
utilizado, a su vez, para las bornas-hembras de conexión a
los órganos de la máquina.

La problemática que presenta la técnica: con-
10 cional resulta evidente. El primer sistema, el correspon-
diente a la duplicación de los bornes de conexión; supone
un considerable incremento de coste así como también de ocu-
pación de espacio, lo que en muchos casos resulta tan impor-
tante o más como el propio coste del dispositivo. El proce-
15 dimiento de soldar cables con estaño resulta lento y requie-
re importe mano de obra por lo que, en definitiva, resulta
caro.

El tercer sistema, el de la utilización de puen-
tes o grapas prefabricadas, resulta el más idóneo y dentro
de él queda incluida la grapa que constituye el objeto de
20 la presente invención.

Las grapas conocidas están constituidas median-
te un cuerpo laminar, plano, provisto de dos ventanas o cor-
tes en correspondencia dimensional y posicional con los bor-
nes que se han de puentear, lo que presenta como inconve-
niente fundamental el hecho de que exigen una especial aten-
25 ción en el momento de su montaje sobre los bornes ya que no
existen en las mismas medios de autoguiado y autoposiciona-
miento que faciliten su introducción, no estando tampoco re-
suelta la posibilidad de efectuar conexiones múltiples en-
30 tre terminales consecutivos.

1 Esta problemática es la que se soluciona con la grapa para conexión rápida que se preconiza, la cual se autocentra en los extremos libres de los terminales, lo que hace su introducción rápida y segura.

5 Para ello en las referidas grapas se ha previsto que los cortes existentes en la misma, imprescindibles para poder efectuar su acoplamiento a los terminales, incorporen en sus zonas extremas sendas expansiones a modo de orificios circulares, mientras que ambos lados de cada corte y con la colaboración de los mencionados orificios extremos se definen aletas de configuración aproximadamente trapezoidal que quedan dispuestas con una ligera inclinación y que mantienen una presión permanente contra el terminal, actuando como elemento de retención para la grapa y asegurando un perfecto acoplamiento eléctrico.

10

15

 Asimismo los bordes longitudinales de la grapa se encuentran dotados de un acodamiento que rigidiza su estructura.

20 La grapa puede estar dotada de un solo corte interno. Cuando no se pretende establecer un puente entre terminales planos contiguos, sino sensiblemente distanciados, se utilizan grapas provistas de un único corte destinadas a relacionarse mediante un hilo conductor, para lo cual cada una de ellas cuenta en uno de sus bordes con dos proyecciones laminares acodadas ortogonalmente, capaces de retener el hilo conductor por autoplegado.

25

 En el resto de los casos, es decir cuando se trata de unir dos o más terminales consecutivos, el número de ranuras de que estará dotada la grapa coincidirá con el número de terminales, habiéndose previsto en este caso la

30

1 existencia entre cortes de amplias ventanas que permiten
visualizar las referencias numéricas de los citados bornes.

5 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una grapa para la conexión rápida de terminales planos realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención y prevista para la conexión eléctrica de los terminales distanciados entre sí.

15 La figura 2 muestra un detalle en sección transversal de la misma grapa representada en la figura anterior tras el autoplegado de sus proyecciones laminares para la retención del cable de conexión.

20 La figura 3 muestra, finalmente, un detalle en perspectiva de otra grapa prevista, en este caso, para la conexión de terminales contiguos, apareciendo dicha placa debidamente acoplada a los correspondientes terminales.

25 A la vista de estas figuras puede observarse como la grapa para conexión rápida de terminales planos que se preconiza esta constituida por un cuerpo laminar 1 provisto de al menos un corte transversal 2 que por su extremo se expande en sendo orificios circulares 3 que permiten un perfecto autocentrado para el terminal de conexión 4.

30 Cuando la grapa esta destinada a relacionar terminales distanciados entre sí, como en el ejemplo repre-

1 sentido en las figuras 1 y 2, dicha grapa cuenta con una
única ranura 2 y sobre uno de sus bordes presenta dos pro-
yecciones laminares 5 destinadas a autoplegarse abrazando
5 al cable 6, tal como puede observarse en el detalle en sec-
ción de la figura 2.

En los demás casos, es decir, cuando los dos
o más terminales a unir 4 ocupan posiciones contiguas, el
cuerpo laminar 1 presenta una extensión acorde con el núme-
ro de terminales y presenta un número de cortes 2 coinci-
10 te con el de los citados terminales 4.

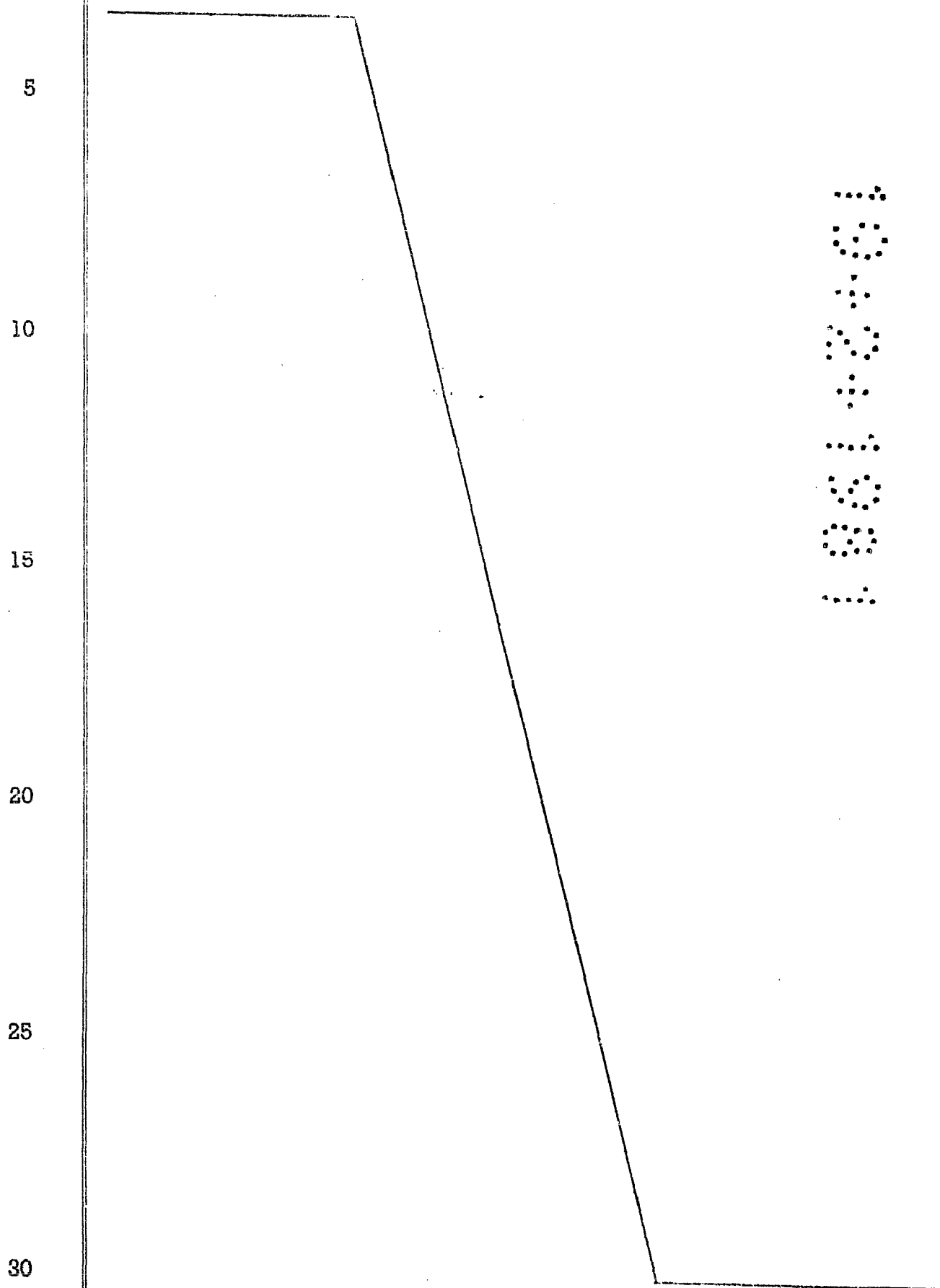
En este caso se ha previsto que entre cada dos
cortes 2 consecutivos exista una amplia ventana 7 a través
de la cual es visible la referencia numérica inscrita sobre
la propia placa 8 de la que emergen los terminales 4; refe-
15 rencia correspondiente a cada uno de dichos terminales.

En cualquier caso el cuerpo laminar 1 constitu-
tivo de la grapa presenta dos de sus bordes 9 acodados or-
togonalmente con la finalidad concreta y específica de ri-
gidizar su estructura.

20 Tal como anteriormente se ha dicho los orificios
circulares 3 existentes en los extremos de cada corte 2 de-
terminan un perfecto autocentrado para los extremos libres
de los terminales lo que hace que la introducción de la re-
ferida grapa resulte rápida y segura.

25 Las dos aletas trapeciales 11 que se definen a
ambos lados del corte 2 con la colaboración de los propios
orificios 3, las cuales se encuentran acodadas hacia afuera
como puede observarse con detalle en la figura 2, determi-
nan merced a la naturaleza elástica de su material consti-
30 tutivo una permanente presión de la grapa contra el terminal

1 o terminales 4, con el consiguiente y óptimo acoplamiento
eléctrico que esto supone.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado": fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1

1ª.- GRAPA PARA LA CONEXION RAPIDA DE TERMINALES PLANOS, esencialmente caracterizada por estar constituida a partir de un cuerpo laminar y metálico, de naturaleza eléctricamente conductora, en el que se establecen uno o más cortes internos, de longitud aproximadamente igual a la anchura de los terminales planos para los que se ha previsto, con la particularidad de que en las zonas extremas de dicho corte o cortes se definen sendos orificios circulares, mientras que a ambos lados de cada corte y con la colaboración de los citados orificios se definen aletas trapeciales dotadas de una ligera inclinación y actuantes como elementos presionadores y de retención de la grapa con respecto al terminal.

5

10

15

2ª.- GRAPA PARA LA CONEXION RAPIDA DE TERMINALES PLANOS, según reivindicación primera caracterizada porque cuando dicha grapa cuenta con un solo corte interno, sobre uno de sus bordes paralelos a dicho corte existen dos proyecciones laminares, acodadas ortogonalmente, destinadas a la retención por autoplegado de un hilo conductor.

20

25

3ª.- GRAPA PARA LA CONEXION RAPIDA DE TERMINALES PLANOS, según reivindicación primera, caracterizada porque cuando dicha grapa cuenta con más de un corte interno, en cuyo caso el distanciamiento entre cortes coincide con el distanciamiento entre terminales, entre cada par de cortes se situa una amplia ventana a través de la que son posibles las referencias numéricas de los terminales, con la particularidad de que los bordes de la grapa perpendiculares a sus cortes, están dotados de un ligero acodamiento de refuerzo.

30

1

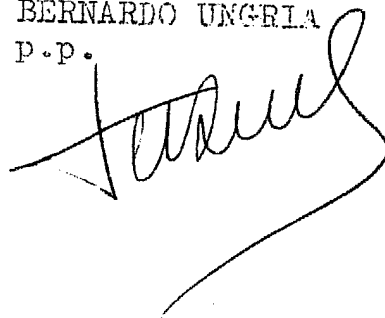
4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: GRAPA PARA LA CONEXION MASIVA DE TERMINALES PLANOS.

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10

Madrid, 14 de noviembre 1980
BERNARDO UNGRIA
p.p.



15

20

25

30



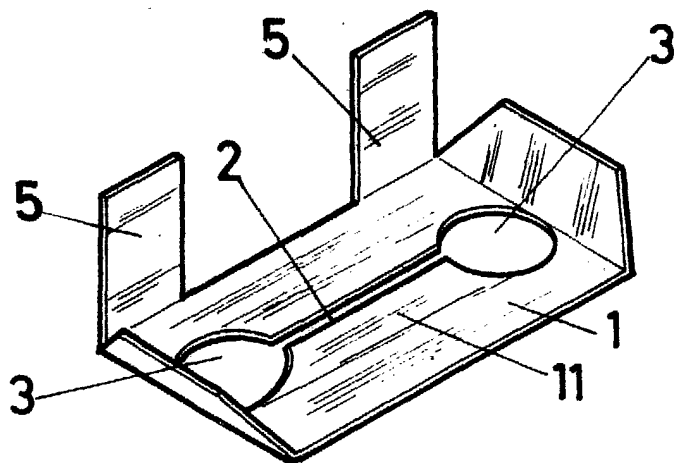


FIG - 1

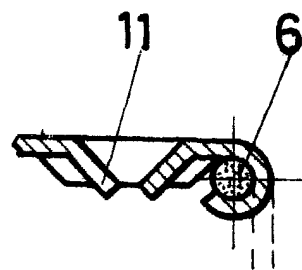


FIG - 2

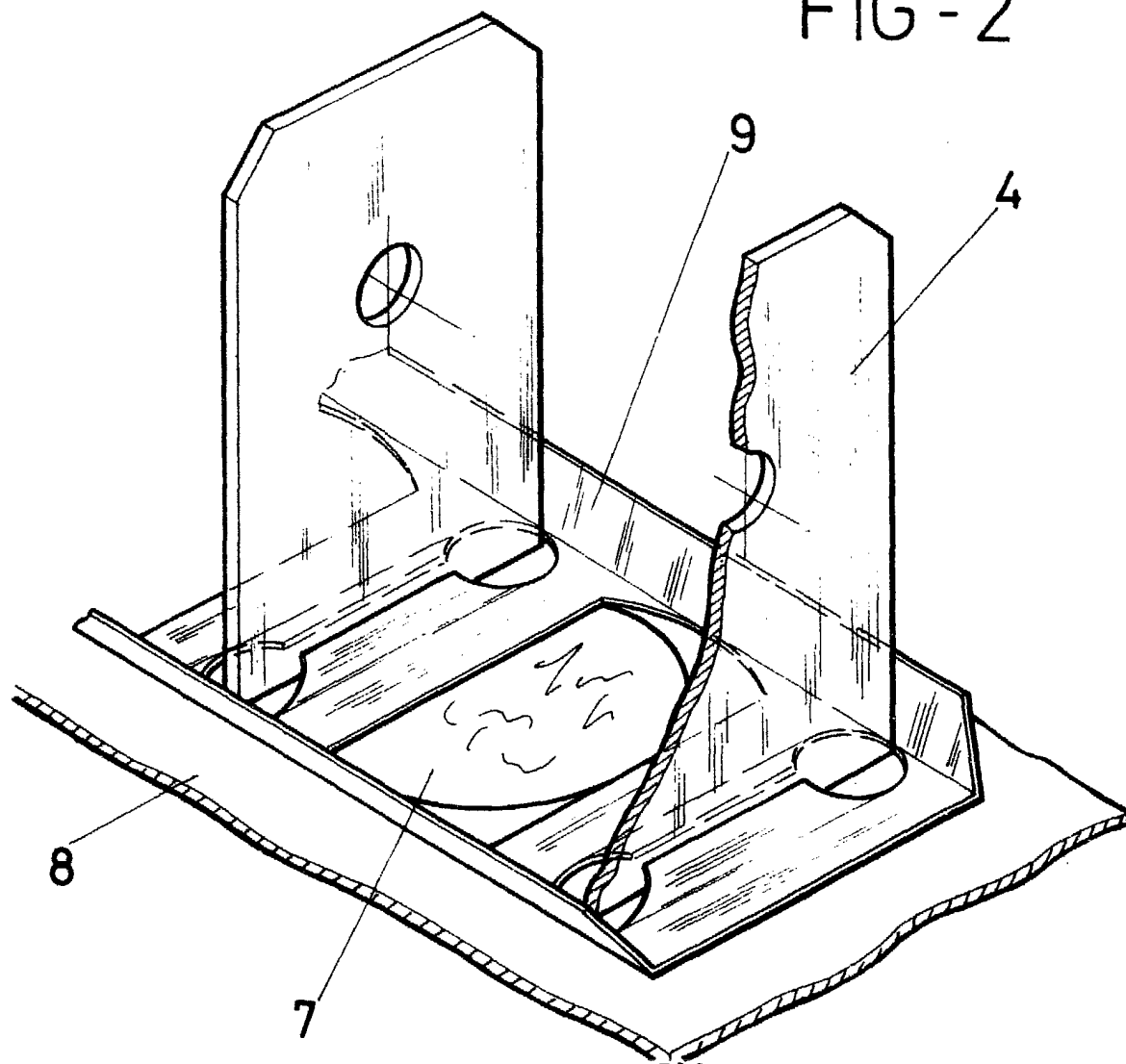


FIG - 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 14 de noviembre de 1980

BERNARDO UNGRIA

P. P.