



19

F.e. 16-6-1976

20 85 30

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

HoIR

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: PLASTIMETAL, S.A.

RESIDENCIA: Ctra. Irun, s/n. BURGOS.-

ENUNCIADO: CLAVIJA DE ENCHUFE.

Prioridad: Patente n.º del

D.A.



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-
5 dades de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimient
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
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 defin
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).

208530



1

La presente invención, se refiere como se deduce del enunciado de esta memoria descriptiva, a una clavija de enchufe para conexiones eléctricas, que ha sido sensiblemente perfeccionada en orden a mejorar su funcionalidad y eficacia.

5

Entre las ventajas más considerables que presenta frente a la técnica conocida, podemos citar la reversibilidad de su carcasa y por consiguiente de la salida lateral del cable, con respecto al bloque soporte de las patas de conexión.

10

Por otro lado los tornillos de fijación de los cables conductores a las bornas, no se efectúa mediante presión directa de los extremos de los tornillos sobre el cable, sino a través de una pieza intermedia con su superficie de contacto adaptada a tal fin, estando además esta pieza posicionada normalmente por efecto de un muelle en la zona del orificio próxima al tornillo, a fin de dejar dicho orificio libre, para la introducción del cable.

15

Las zonas de empalme de las bornas se encuentran independizadas por tabiques, que impiden toda posibilidad de cortocircuitos.

20

Las patas están constituidas a base de una pletina de poco espesor doblada sobre si misma, solución que permite un mejor mecanizado de las patas con la consiguiente reducción en el costo de fabricación.

25

Todas estas características junto con otras de menor importancia, hacen de la clavija que ahora se presenta un dispositivo altamente ventajoso frente a los del mismo tipo conocidos hasta el momento.

30

Para complementar la descripción que seguidamente

208530



1 se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en el que se ha representado lo siguiente:

5 La primera figura, muestra una perspectiva de la clavija, con su acodamiento de salida de cable dispuesta hacia arriba mientras que en la segunda figura se ha efectuado la misma perspectiva con el dispositivo invertido con respecto a la figura anterior.

10 La tercera figura, muestra una perspectiva según la figura 1, habiéndose desprendido su tapa frontal, a fin de dejar ver parcialmente su estructura interior.

15 En la figura 4, se ha representado una vista en planta de la pieza soporte de las patas, a la que se ha efectuado un corte parcial a nivel de una de las patas, que deja ver el acoplamiento de la pata al soporte.

20 La figura 5, muestra una perspectiva de una de las pletinas constituyentes de las patas.

25 La figura 6, muestra un alzado lateral de la pieza soporte de las patas, juntamente con estas y con las piezas de acoplamiento del cable o bornas, habiendosele dado un corte en la figura 7, según la misma vista a nivel de uno de los orificios de entrada de cable en la borna, por un plano vertical.

30 La figura 8, por último, representa una perspectiva parcial de la carcasa, a nivel de su zona de acoplamiento con la tapa frontal, la que se ha representado enfrentada a su posición de montaje, así como el dispositivo de sujeción del cable y la pieza adaptable al orificio de salida del mismo.



208570

1 A la vista de estas figura, se observa como el dis-
positivo está constituido por una carcasa (1) en forma de L
a la que se fija por uno de sus extremos la pieza (2) sopor-
te de las patas, mediante 2 tornillos (3), delimitando una
5 amplia boca de acceso a su interior, que se cierra mediante
la tapa (4) también en forma de L, la cual se fija a la car-
casa (1), mediante los tornillos (5), de tal modo que confor-
man en la cara extrema de unión de ambas piezas, un orificio
(6) para acceso del cable, que se halla circundando por una
10 pieza (7) adaptable al orificio de salida del mismo.

La carcasa (1), presenta un cuerpo en forma de L co-
mo anteriormente se ha dicho, de dimensiones decrecientes de
uno a otro de sus extremos.

15 Su extremo mayor, abierto, corresponde a la zona de
acoplamiento con la pieza (2) soporte de las bornas y patas,
considerando a este tramo como el horizontal de la L para su
descripción, presenta su pared inferior (8) constituida por
un sector rectangular provisto de dos depresiones (9), que
se continua en un sector trapezoidal de lado menor (10) coin-
20 cidente con la arista de acodamiento del cuerpo en L.

En sus paredes laterales (11), presenta sendos reba-
jes rasgados (12) que afectan a su zona posterior y que se
prolongan anteriormente en los correspondientes orificios que
portan sendos manguitos roscados, para la fijación de los tor-
25 nillos (3) y por consiguiente de la placa soporte (2).

El mencionado tramo horizontal, carece de pared su-
perior, constituyendo una amplia ventana junto con el tramo
vertical que carece de cara interna. La pared externa de este
tramo vertical es lisa y presenta en su cara interna dos pro-
30 longaciones cilíndricas (13), huecas y roscadas para recepción



1 de los tornillos (5) de anclaje de la tapa (4). Así mismo,
presenta en esta misma cara, una prominencia prismática rec-
tangular (14) dispuesta centradamente cerca de su extremo
superior bordeada por dos crestas (15) de menor altura, para
5 anclaje y asentamiento respectivamente, del dispositivo de
sujeción del cable (16).

Las paredes laterales (17) de este tramo vertical,
son lisas y convergentes, mientras que la pared extrema o su-
perior, también lisa, presenta una gran escotadura semicircu-
lar (18) centrada sobre su arista interna.

El bloque soporte (2), está constituido por un cuer-
po prismático rectangular de aristas redondeadas, que en una
de sus caras laterales mayores (19), presenta dos canales
semicirculares (20) en sentido transversal a dicha cara.

15 La separación de estos canales (20) forman un código
normalizado que dá lugar a los distintos tipos de clavijas
normalizadas al coincidir estos canales (20) en los corres-
pondientes inversos que existen en los enchufes.

20 Su base interna, presenta dos tres o cuatro depresio-
nes rectangulares (21) separadas por amplios tabiques emer-
gentes (22), las cuales presentan centrados sendos orificios
rectangulares (23) pasantes a la otra cara de la mencionada
pieza soporte.

25 En las depresiones rectangulares (21), se alojan
sendas placas metálicas acodadas (24) que se fijan a las pa-
tas (25), las cuales se introducen por la otra cara de la pie-
za, mediante el remachado de sus extremos (26).

30 Dichas patas (25), presentan un escalonamiento (27)
coincidente con otro escalonamiento de los orificios pasantes
(23) en que están alojadas, destinados a impedir que puedan

- 7 -
208530



1 desplazarse hacia el interior de la clavija, al efectuar la
operación de enchufado.

5 Las placas acodadas (24), presentan en su extremo
libre un orificio (28) para el anclaje, preferentemente por
remachado, de la piezas de conexión del cable o bornas. Es-
tas piezas de conexión o bornas, presentan un cuerpo (29)
que se fija a las mencionadas placas (24), el cual esta atra-
vesado por un orificio diametral (30) que se comunica con
10 otro axial (31) roscado y emergente hacia la base superior
libre del cuerpo (29). En el orificio (31), se rosca un tor-
nillo (32) en el que se aloja un mueble (33) que mantiene en
posición próxima a la cabeza del tornillo a una arandela que
se prolonga en una pletina (34) la cual tras dos acodamientos
se aloja en el interior del orificio diametral (30) constitu-
15 yendo el elemento de presión sobre el cable conductor, para
lo que presenta un acanalado longitudinal en esta zona.

Las patas están constituidas por una pletina plega-
da sobre si misma por su extremo libre de conexión a la base
de enchufe, la cual solo puede realizarse en una posición,
20 debido a los canales (20) de la pieza soporte, que alojarán
crestas operativamente dispuestas en la base de enchufe.

No obstante, puede alterarse el sentido de salida
del cable, girando el conjunto carcasa-tapa, con respecto a
la placa soporte (2).

25 La pata de cierre (4), presenta también forma gene-
ral de L, con su tramo horizontal (36), laminar, constituyen-
do dos sectores acanalados (37) laterales separados por un
sector plano central (38) destinado a cerrar la boca hori-
zontal de la carcasa (1), mientras que el vertical (39) pro-
30 visto de dos orificios (40) para paso de los tornillos (5),

203550



1 es liso y se acoda lateral y superiormente en sendas solapas
de cierre del sector vertical de la carcasa (1), presentando
su aleta superior una escotadura semicircular (41) que con
la (18) de la carcasa, completa el orificio (6) de acceso
5 del cable.

El dispositivo de sujeción del cable 16, está cons-
tituido por una pletina en forma de U de ramas divergentes,
con sus extremos acodados hacia afuera en un mismo plano y
provistos de sendos orificios (42).

10 Centradamente presenta un orificio rectangular (43)
de lados dentados para su acoplamiento al pivote (14) emer-
gente de la carcasa.

Se completa con una pletina semicilíndrica (44) con
prolongaciones laterales orificadas (45) para el atornillado
15 sobre la otra pieza.

La pieza adaptable a la salida del cable (7), está
constituido por una lámina rectangular (46) de material plás-
tico de la que emerge un cuerpo cilíndrico (7) cuyo borde su-
perior se acoda hacia adentro y hacia abajo en un sector
20 troncocónico (47) que delimita el orificio (6).

De este modo, se obtiene una clavija de enchufe de
gran robustez y seguridad, con posibilidad de inversión en
el sentido de salida del cable, conservando la posición de
las bornas, y con fijación y protección del cable de alimen-
25 tación a la salida, así como una perfecta conexión cables-
bornas, que impide además el deterioro del conductor, al no
accionar, directamente el tornillo fijador sobre él, sino a
través de una pletina de acoplamiento.

No se considera necesario hacer más extensa esta
30 descripción para que cualquier persona perita en la materia



208530

1 comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así
 como las ventajas que de su realización industrial han de
 derivarse.

5 Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones
 se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusi-
 va de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones
 y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las
 páginas siguientes:

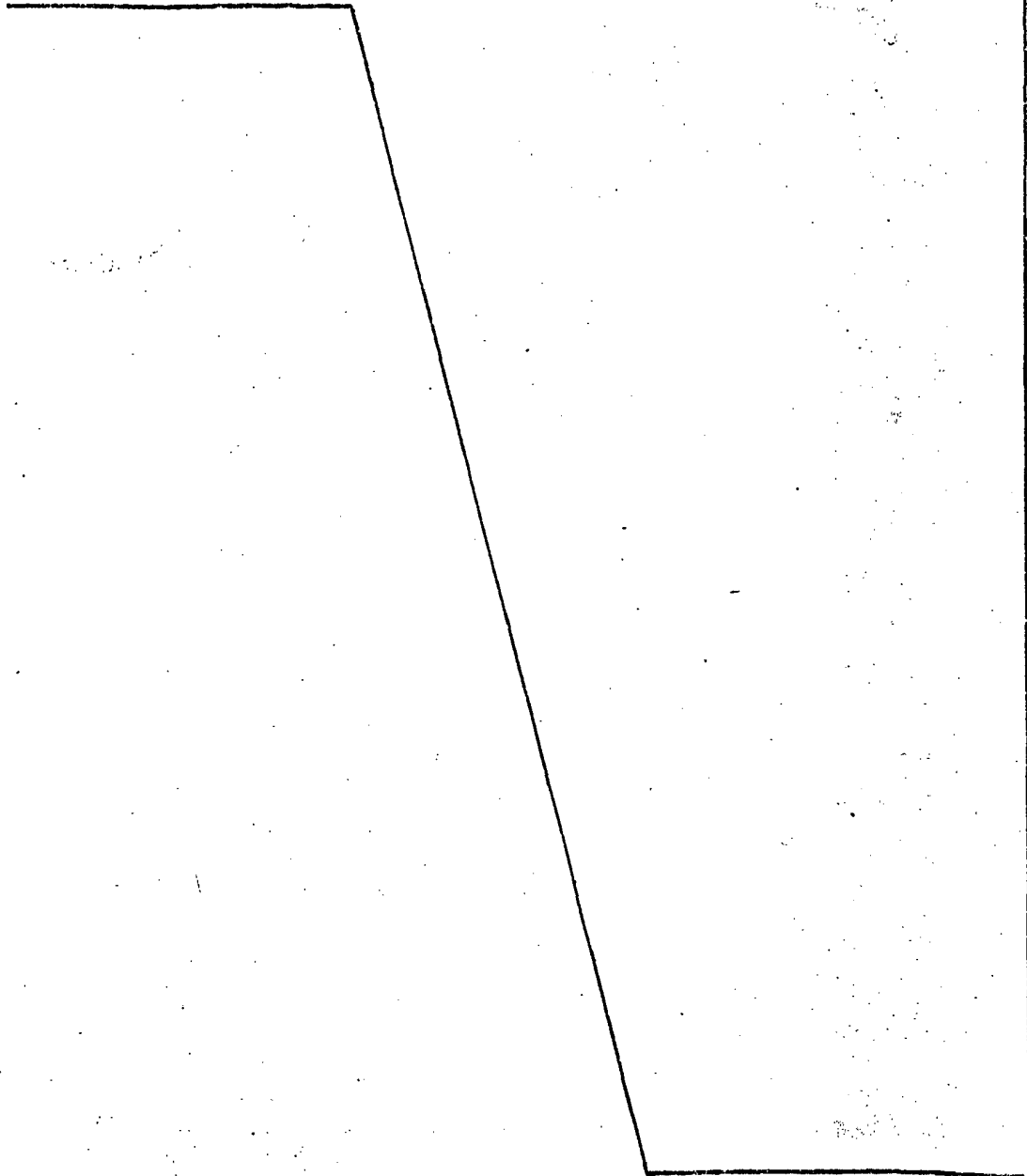
10

15

20

25

30





208570

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 en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción 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, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada 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, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

20

Este principio, en cuanto al alcance de la protección 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 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

25

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:



REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1ª.- CLAVIJA DE ENCHUFE, caracterizada esencialmente por estar constituida por una carcasa de perfil general en forma de L, compuesta de una pieza base, que soporta a un bloque portador de las patas de conexión, y que se cierra mediante una tapa que delimita una amplia boca de acceso a su interior, presentando al mencionado bloque en uno de sus bordes, dos depresiones acanaladas semicircularmente, que determinan una sola posición de enchufe, y fijandose el mencionado bloque soporte a la carcasa mediante tornillos, asi como la tapa de cierre.

2ª.- CLAVIJA DE ENCHUFE, según reivindicación 1, caracterizado porque el cable conductor llega a la clavija a través de un orificio, dispuesto en el extremo opuesto de las patas, que comporta una pieza de salida de cable adaptado a su borde interno, de un material flexible, a la vez que el cable se fija a la carcasa, mediante un dispositivo de sujeción formado por dos semi-abrazaderas que se unen por atornillado, una de las cuales presenta en su zona media un orificio rectangular dentado, para la fijación de la abrazadera a un pivote de forma y dimensiones adecuadas emergente de la carcasa.

3ª.- CLAVIJA DE ENCHUFE, según reivindicación 1, caracterizado porque las patas de conexión están constituidas por pletinas plegadas sobre sí mismas que se fijan a la pieza soporte, y se relacionan con los cables conductores a través de piezas provistas de elementos de conexión o bornas consistentes en un tornillo alojado sobre un cuerpo, provisto de un orificio perpendicular a la trayectoria del tornillo, en el que se aloja un aramo de una pequeña pletina en U,

200530



1 mientras que su otra rama es atravesada por el tornillo,
fuera ya del cuerpo, y presentando entre esta rama externa
y el mencionado cuerpo, un muelle que tiende a mantener en
la posición de máxima apertura del orificio perpendicular a
5 la trayectoria del tornillo, destinado a alojar el conductor.

4a.- CLAVIJA DE ENCHUFE, según reivindicación 1,
caracterizado porque manteniendo fija la pieza soporte de
las patas, y por tanto la cadencia de estas, puede ser inver
10 tido el sentido del acodamiento de la carcasa, mediante el
giro de ésta con respecto al bloque soporte, de 180 grados,
previo desprendimiento de los tornillos de fijación de ambas
piezas, pudiendo de este modo cambiarse el sentido de salida
del cable con respecto a una base de enchufe fijo.

5a.- Se reivindica por último como objeto sobre el
15 que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: CLA
VIJA DE ENCHUFE.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de doce páginas meca
20 nografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 19 diciembre 1.974
BERNARDO UNGRIA
P.P.

25

30

209500

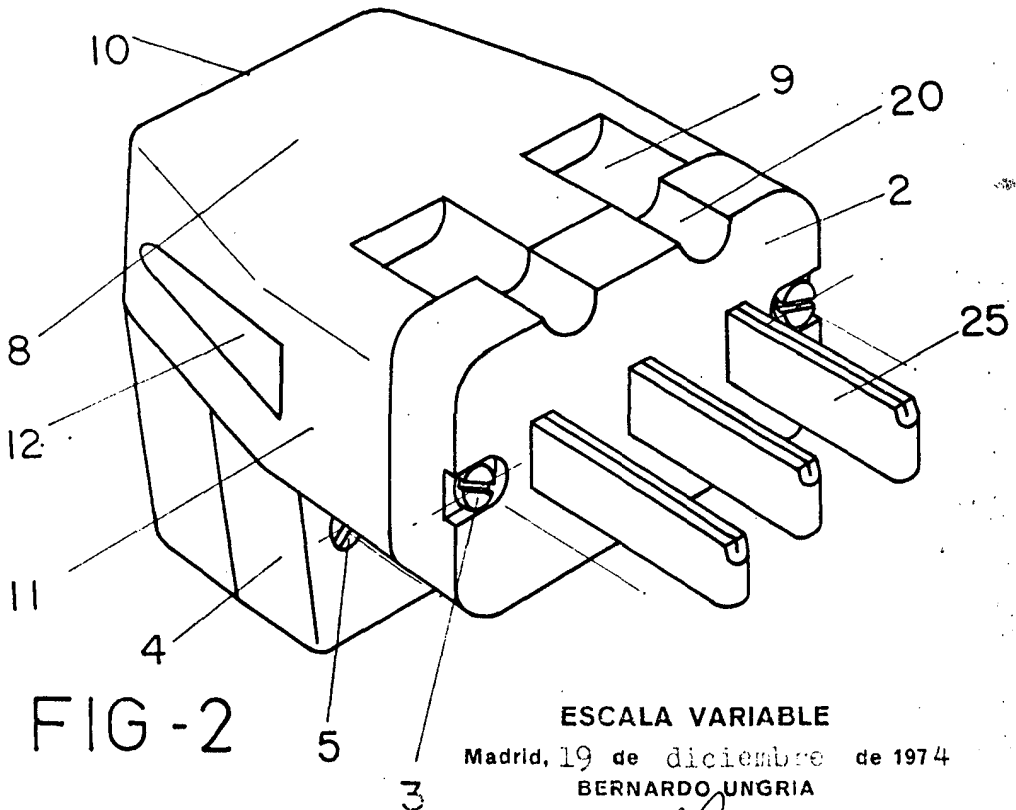
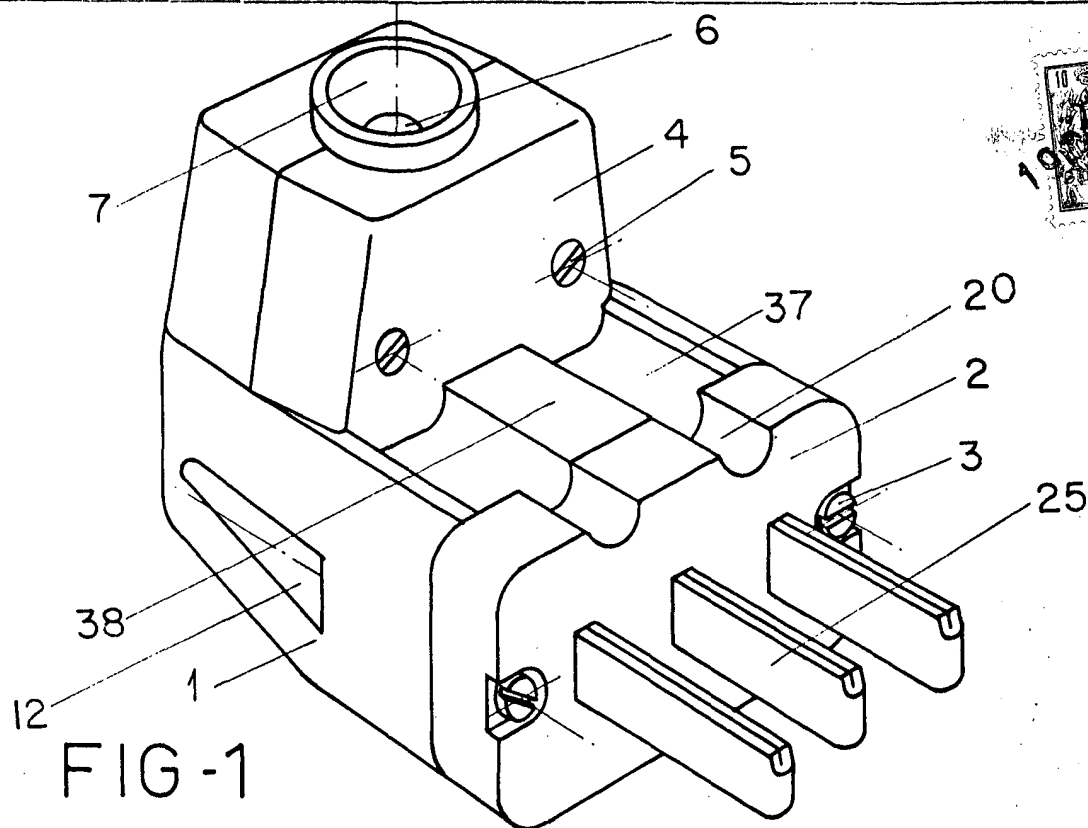


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 de diciembre de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.

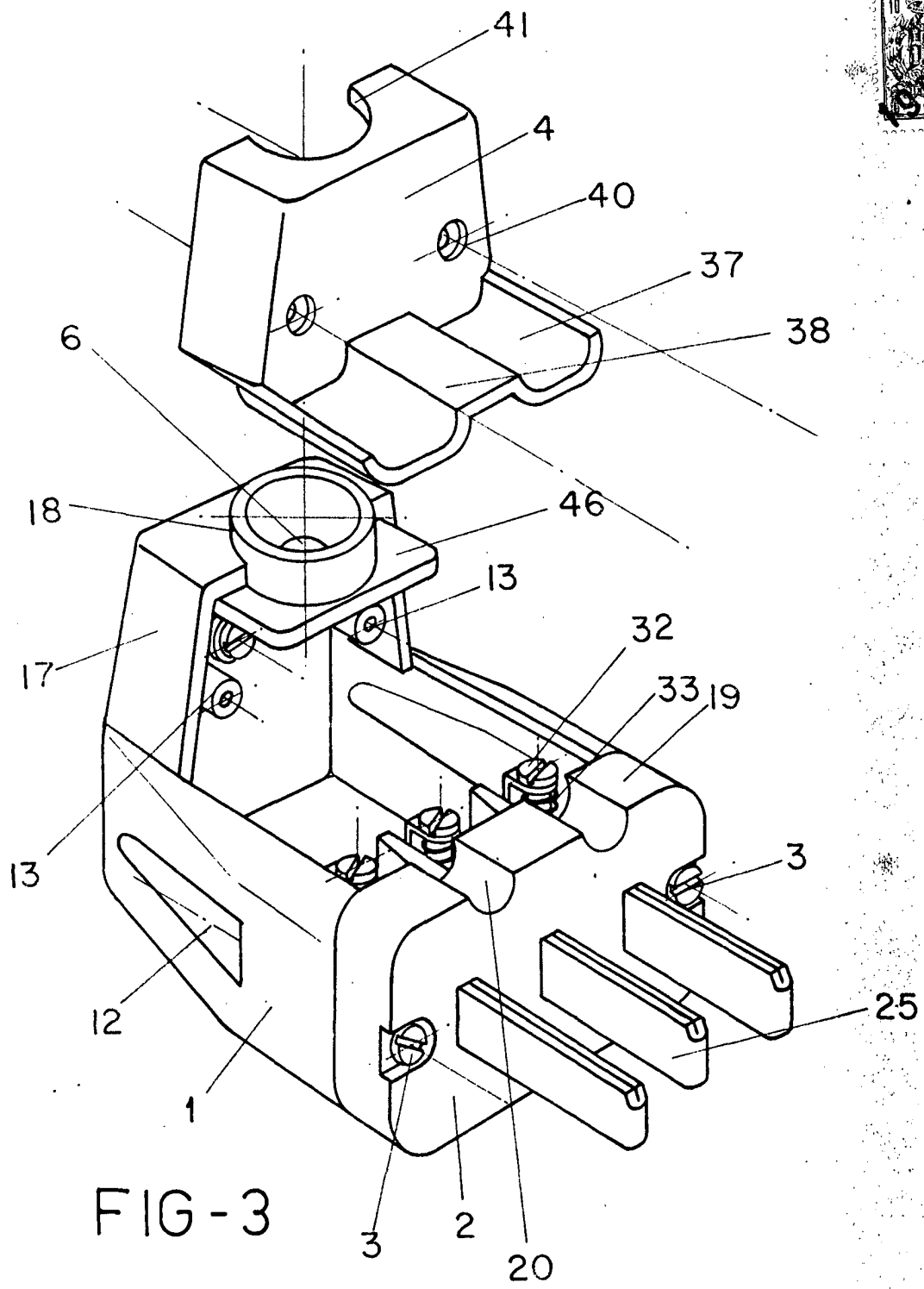


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 de diciembre de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.

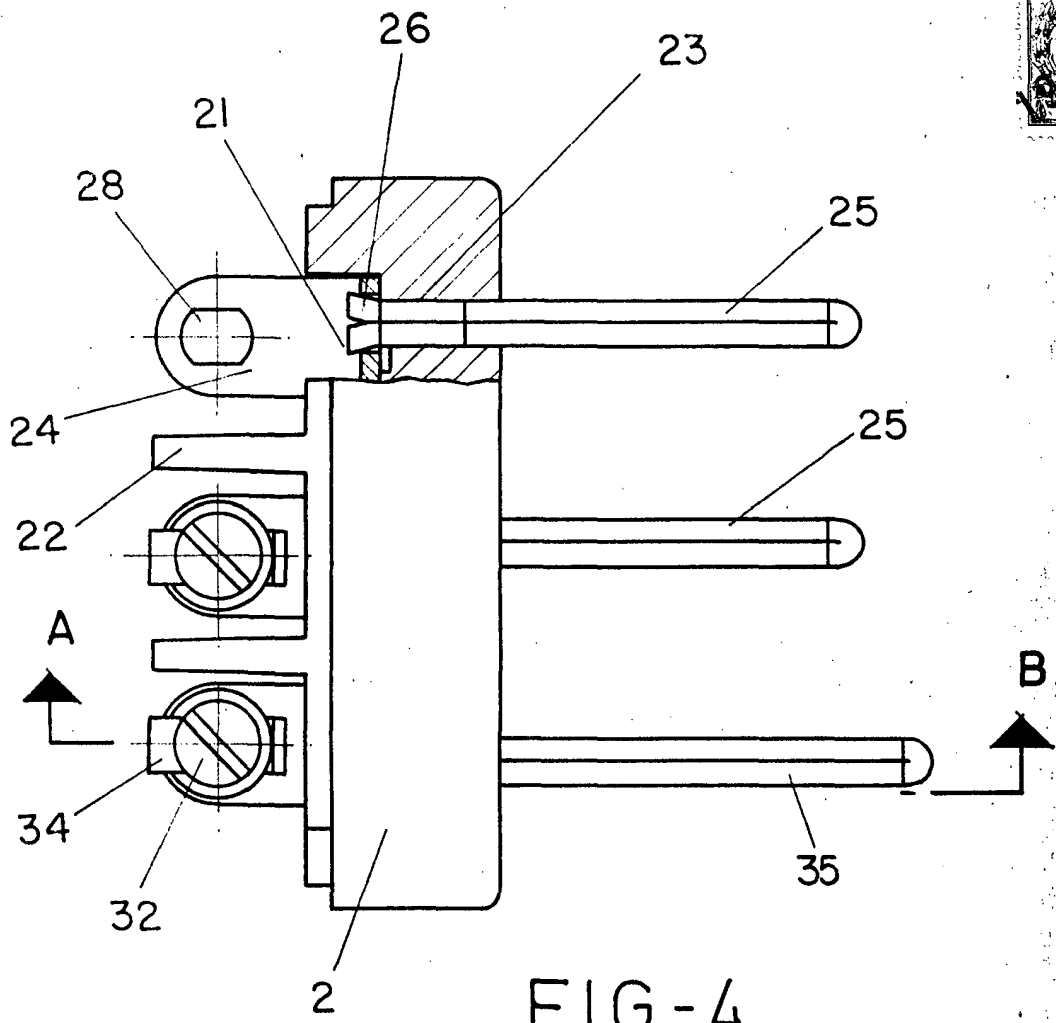


FIG-4

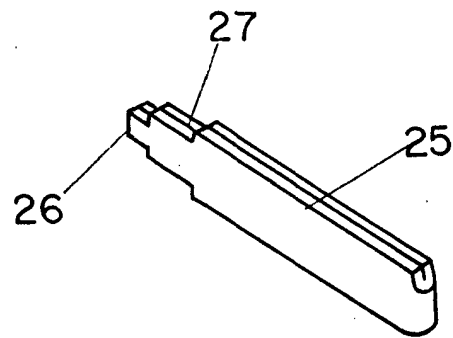


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 de diciembre de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.

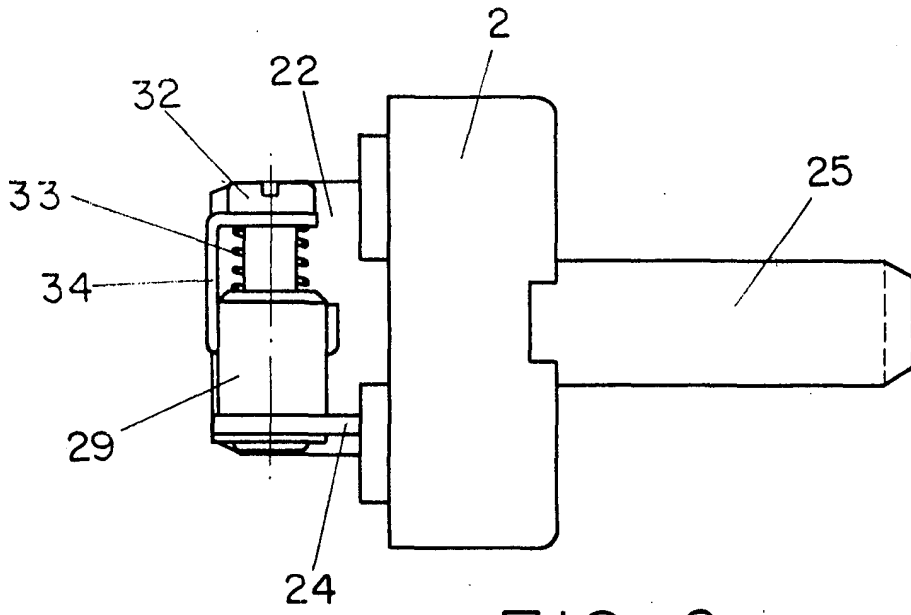
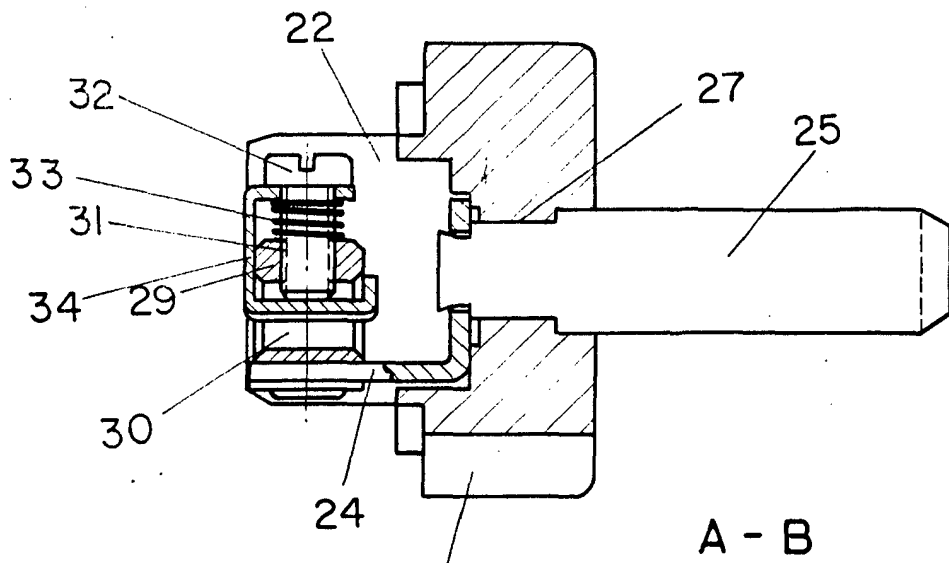


FIG-6



A - B

FIG-7

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 de diciembre de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.

201574

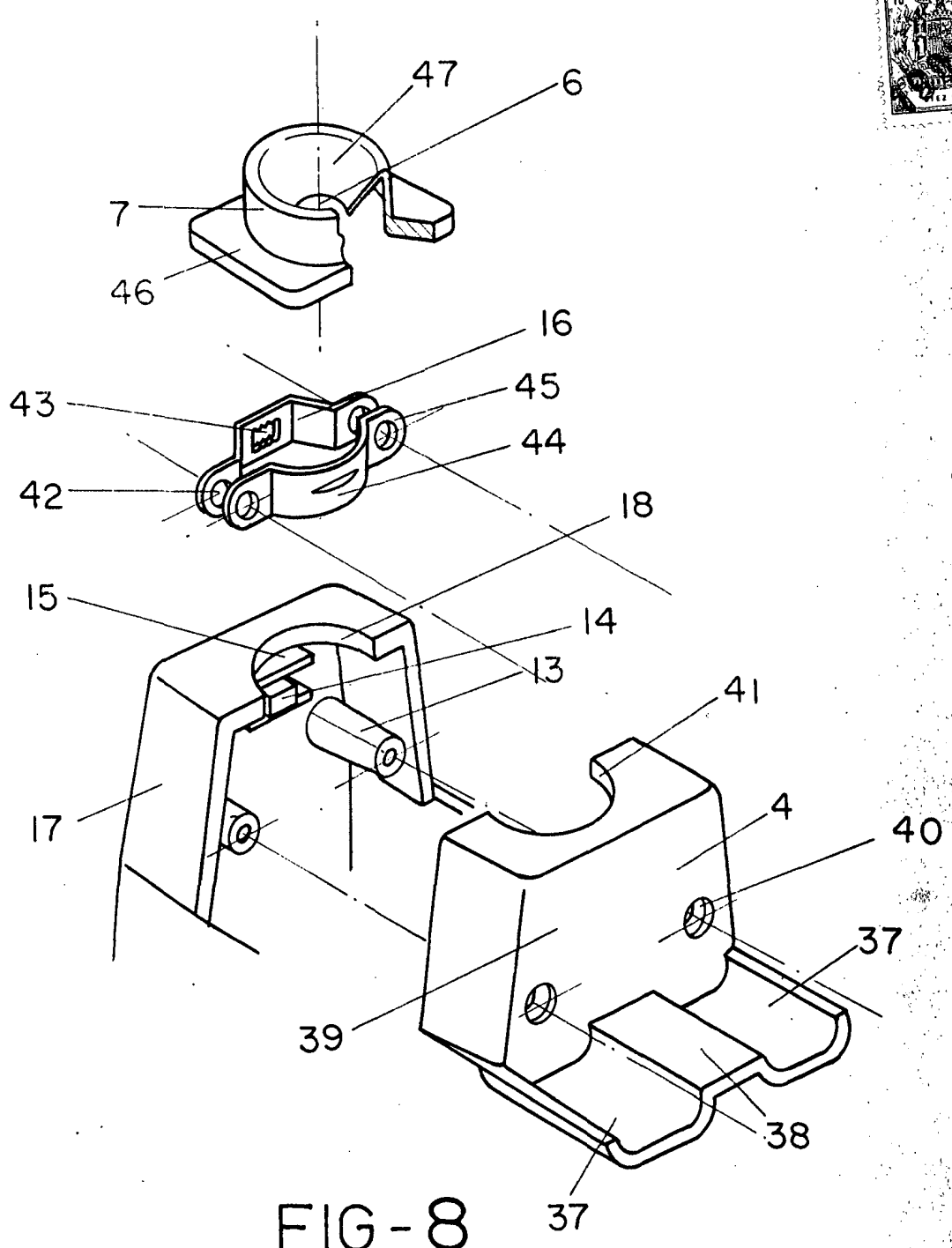


FIG-8

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 de diciembre de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.

7015