



302738

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

Don Jorge MIRO HERNANDEZ y

Don Juan ROSES BERGADA

ambos de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Rosendo Novas nº 25 por:

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE SUJETADORES MAGNETICOS".

. . . .

302738

MEMORIA DESCRIPTIVA



Esta Patente hace referencias, conforme indica su enunciado, a unas mejoras introducidas en la fabricación de sujetadores magnéticos destinados a mantener en posición adecuada para la soldadura o unión de toda clase de piezas de metal magnético gracias a los cuales se logra poder mantener bien sujeta a tales piezas sin necesidad de utilizar gatos ni elementos prensores, permitiéndole la regulación de la posición de una placa o pieza con relación a la otra u otras con toda facilidad.

Para esta finalidad se utilizan ahora unos dispositivos denominados gatos prensores que sujetan a la pieza a compresión por uno o más puntos, y así es necesario utilizar dos o más dispositivos, al menos uno para cada pieza a sujetar. Estos gatos producen una buena sujeción pero resulta difícil poder ajustar bien la posición de la pieza a sujetar y el ángulo que han de formar las piezas a unir.

Estos inconvenientes encuentran adecuada solución con las mejoras a que se refiere esta Patente ya que como se ha indicado ya, la sujeción es automática por ser magnética, sin que ello impida que se puedan variar con toda facilidad la posición de cada pieza, y fijar después el dispositivo para que estas no se muevan.

302738



30 Estas mejoras se caracterizan princi-  
palmente en constituir el medio sujetador me-  
diante una pieza propiedades magneticas por u-  
na de sus caras o lados, en la cual y mediante  
brazos regulablés en longitud y posición, se  
35 fijan a posición variable, otra u otras piezas  
tambien con propiedad magnéticas manifestadas  
en uno de sus lados o caras, dotándose tanto  
a la pieza base o central, como a la o las pie-  
zas complementarias magneticas, de medios apro-  
piados para fijarlos en cualquier posición y  
40 separación sobre los brazos que se emplazan pre-  
cisamente uno a cada lado de la pieza, con lo  
cual se pueden situar cada pieza complementaria  
formando cualquier angulo con la pieza base  
45 y asimismo se pueden situar a mayor o menor dis-  
tancia de ella, actuando las citadas piezas mag-  
neticas como sujetadoras de las piezas a maca-  
nizar o soldar, y los brazos como fijadores de  
la posición de cada una con la contigua.

50 Es tambien caracteristica de las mis-  
mas mejoras que tanto la pieza base como las com-  
plementarias, se realizan en material no magneti-  
co, preferentemente con forma paralelepipedica  
recto rectangular, en la cual se instalan total-  
55 mente empotrado al menos un iman, y con preferen-  
cia dos, quedando el o los polos de tal o tales  
imanes coincidentes con la propia superficie de  
la cara operante de la pieza, disponiendose den-  
tro de la misma, y en el caso de llevar dos ima-  
60 nes, una pieza o pletina de material magnetico

302738



que cierra el circuito entre el polo interior Norte de uno de los imanes con el polo Sur interior del otro, con lo que se logra un intenso campo magnetico manifestado en el lado o cara operativa.

65 Es tambien característica de las mismas mejoras que en la pieza base o central se instala, en cada lado contiguo al operativo, al menós un -  
70 vastago roscado en los que mediante la correspondiente tuerca se fijan los brazos que soportan a  
la o las piezas complementarias, cabiendo la posibilidad de que cuando el dispositivo tenga dos piezas complementarias se dota a la pieza de dos vastagos roscados en cada cara adyacente a la operativa, sirviendo cada par opuesto para recibir la fijación del correspondiente par de brazos sujetadoras de la pieza complementaria.  
75

Para que se comprendan mejor las características relacionadas, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han representado varias vistas relacionadas con uno de los más sencillos casos de realización para mayor facilidad de interpretación, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin caracter limitativo.  
80

85 En dicha hoja de la figura primera muestra a la pieza fijadora vista por la cara operante; la segunda es una sección por el plano medio de la misma pieza, la tercera un conjunto duples y trazado con linea de puntos uno triple. En estas figura  
90 se ha señalado por (1) el cuerpo de la pieza fija-

302738



95 dora que esta realizada en material no magnético  
y en ella se ha empotrado, practicando la corres-  
pondiente cavidad, la pieza tubular (2) aislante  
magnetica, dentro de la cual se instala el iman  
100 (3). En la otra parte de la misma pieza (1) se  
instala la pieza tubular (4) de material aislante  
magnetico y dentro de ella se acopla el otro  
iman (5), completándose esta pieza sujetadora  
magnetica con los vástagos roscados (6) y (7)  
105 dispuestos en un lateral y los (8) y (9) dispues-  
tos en el otro lateral pero alineados con los  
primeros.

Como se aprecia en la figura segunda,  
dentro de la misma cavidad practicada en la pie-  
105 za (1), se dispone la protección (10) de metal  
aislante magnetico y sobre ella la plotina (11)  
que queda en contacto con los polos interiores  
de los dos imanes cerrando parcialmente sus cam-  
pos magneticos entre, el Norte (12) del iman (3)  
110 el Sur (13) del iman (5), y asi que constituido  
un iman de herradura, en el que los polos libres  
son el Sur (14) del iman (3) y el Norte (15) del  
iman (5), con lo que al acercar esta pieza a una  
de hierro, se cierra el campo magnetico entre  
115 tales polos (14) y (15) y queda fuertemente ad-  
herido, a la pieza de que se trata.

En la figura primera se ha previsto  
la disposición de cuatro vástagos roscados, pero  
tambien pueden disponerse solamente dos como los  
120 (16) como se muestra en la figura tercera, que-

302738 1/150



125 dando estos vastagos roscados situados en el cen-  
tro del lateral de la pieza (1), y asi sobre e-  
llos se instalan los brazos (17) que tienen prac-  
ticado el orificio coliso (18) en el que por su  
otro extremo recibe la instalaci3n de la otra -  
pieza fijadora (1) de constituci3n y organizaci3n  
similar a descrita, fijandose las piezas (1) en  
tales brazos, mediante la arandela (19) y la tuer-  
ca (20) enroscada al vástago (16), o bien median-  
te los brazos (21) con su coliso (22) fijado en  
130 el vástago (8) y que soporta en su otro extremo  
otra pieza fijadora, y mediante el segundo brazo  
(23) con su coliso (24) fijado en el vástago (9)  
y que en su extremo soporta a la tercer pieza fi-  
jadora.  
135

Realizado asi el dispositivo basta en-  
roscar las tuercas (20) para que cada pieza fija-  
dora (1) pueda ser fijada magneticamente a una  
placa o pieza de hierro de las que deban ser sol-  
140 dadas, y entonces es ya suficiente apretar lige-  
ramente tales tuercas (20) para que se puedan a-  
justar las distancias y posiciones relativas de  
tales piezas fijadoras y consecuentemente tambien  
las de las piezas a ellas adheridas y una logrado  
145 esto se aprietan totalmente las tuercas (20) que-  
dando las piezas solidamente fijadas e inmovili-  
zadas, entre los dos brazos que la sujetan.

Descritas suficientemente las caracte-  
rísticas fundamentales de las mejoras a que se

302738 1 AGO



150 refiere esta Patente, se hace constar que en las  
 mismas se podrán introducir todas aquellas modi-  
 ficaciones que la experiencia, la práctica y la  
 tecnica pudieran aconsejar siempre que con ellas  
 no se cambie, altere o modifique su idea fundam-  
 155 mental que es la que se resume y concreta en la  
 siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para  
 todo el territorio nacional las siguientes:

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

1a.- Mejoras en la fabricación de suje-  
 tadores magneticos que se caracterizan en consti-  
 tuir el medio sujetador mediante una pieza con -  
 propiedades magneticas por una de sus caras o la-  
 165 dos, en la cual y mediante brazos regulables en -  
 longitud y posición, se fijan, a posición varia-  
 ble, otra u otras piezas también con propiedades  
 magneticas manifestadas en una de sus caras, do-  
 tándose tanto a la pieza base o central, como a  
 170 la o las piezas complementarias magnéticas, de -  
 medios apropiados, para fijarlas en cualquier -  
 posición y separación mutua sobre los brazos que  
 se emplazan precisamente uno a cada lado de la -  
 pieza, todo ello de tal manera que se pueden si-  
 175 tuar cada pieza complementaria formando cualquier  
 ángulo con la pieza base y asimismo se pueden si-  
 tuar a mayor o menor distancia de ella.

302738



180 2ª.- Mejoras en la fabricación de sujetadores magnéticos según la nota anterior que se caracterizan también en tanto la pieza base como las piezas complementarias, se realizan en material no magnético, preferentemente con forma paralelepípedica recto rectangular, en la cual se instalan totalmente empotrado al menos un imán, y  
185 con preferencia dos, quedando el o los de tal o tales imanes coincidentes con la propia superficie de la cara operante de la pieza, disponiéndose dentro de la misma, y en el caso de llevar dos imanes, una pieza o pletina de material magnético  
190 que cierra el circuito entre el polo interior Norte de uno de los imanes con el polo Sur interior del otro imán.

195 3ª.- Mejoras en la fabricación de sujetadores magnéticos según las notas anteriores que se caracterizan también en que en la pieza base o central se instala, en cada lado contiguo al operativo, al menos un vástago roscado en los que mediante la correspondiente tuerca se fijan los brazos que soportan a la o las piezas complementarias, cabiendo la posibilidad de que cuando el  
200 dispositivo tenga dos piezas complementarias se dote a la pieza base de dos vástagos roscados en cada cara adyacente a la operativa, sirviendo cada par opuesto para recibir la fijación del correspondiente par de brazos sujetadores de la  
205 pieza complementaria.

302738



4ª.- "MEJORAS EN LA FABRICACION DE SU-  
JETADORES MAGNETICOS".

210 Todo ello tal y como ha quedado descri-  
to y reivindicado en la presente memoria que cons-  
ta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por  
una sola de sus caras y una hoja de dibujos que  
la ilustra.

Madrid, 1 de Agosto de 1.964.

PASCUAL CIVANTO  
P.P.

D. Jorge Miro Hernandez y

D. Juan Roses Bergada

70215 Hoja única

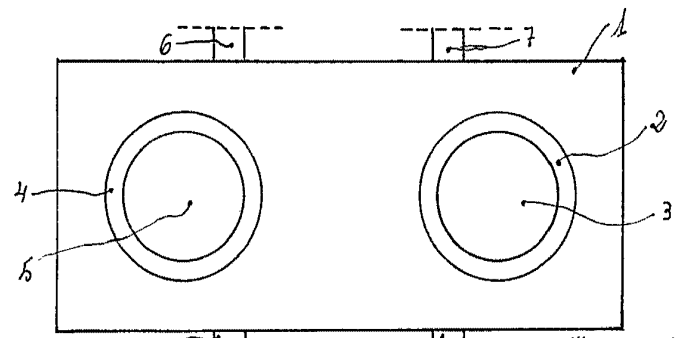


Fig 1ª

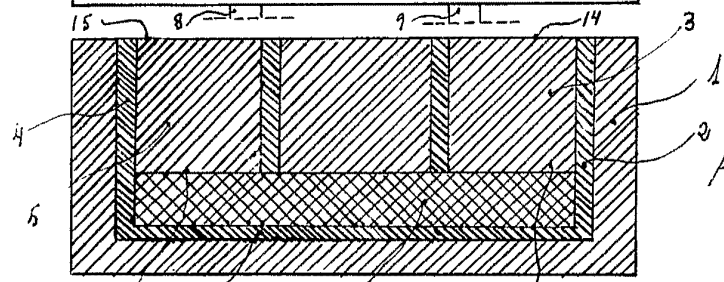


Fig 2ª

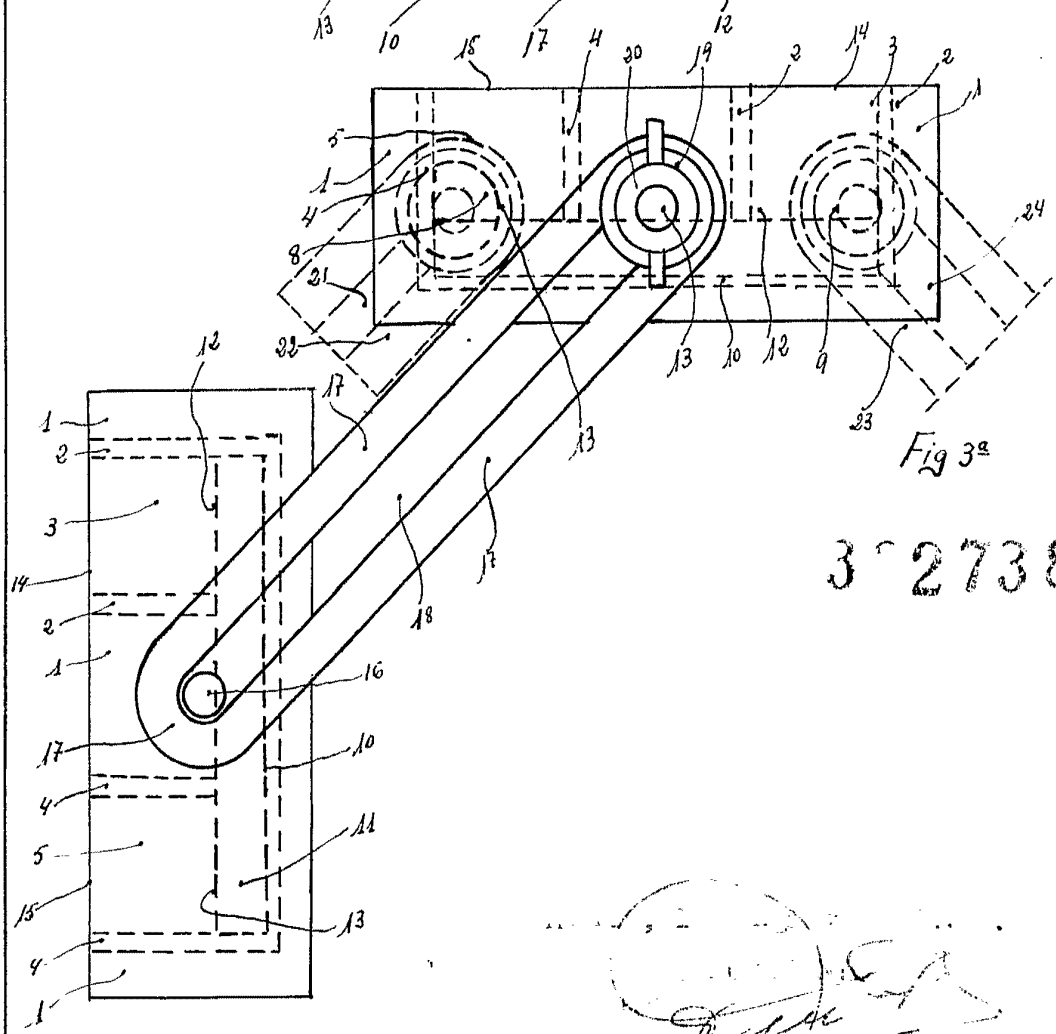


Fig 3ª

3 2738

Escala variable