



MODELO DE UTILIDAD

a favor de

Dn. MANUEL FORES COLOM, de nacionalidad española,
5 domiciliado en Barcelona, calle Aribau nº 13,

por:

" DISPOSITIVO PARA SUJECION DE PIEZAS "

-o00o-

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 El presente modelo de utilidad tiene por objeto,
como su enunciado indica, un dispositivo para sujeción de
piezas, a soldar o mecanizar, el cual constituye un valioso
auxiliar para la fijación y situado de piezas, a tratar en
los talleres e industrias mecánicas, así como para el trasla-
15 do de las mismas, con la particularidad de estar provistos de
medios que aumentan el poder atractivo y de retención sin que
para ello haya de aumentarse las dimensiones del núcleo mag-
nético que porta, e igualmente está dotado de un elemento que



20 posibilita una fácil y cómoda separación de las piezas cuando así interese o convenga.

Se conocen algunos tipos de dispositivos reten-
tores que se emplean para la fijación y situación de piezas,
para su soldado o mecanizado, cuyos soportes están constitui-
dos o dotados, en su generalidad, de un núcleo magnético que
25 es el que determina la retención de la pieza a tratar. La ope-
ración de retención o fijación de la pieza de que se trate, no
constituye ninguna operación dificultosa con estos dispositivos
magnéticos pero sí la separación de la pieza retenida por el
dispositivo cuando finaliza el trabajo de la misma. Igualmente,
30 en los dispositivos ya conocidos de este tipo, entre los que
es de destacar el Modelo de Utilidad nº 112.269 del solicitante,
si se quiere aumentar la intensidad del flujo magnético y,
por tanto la potencia de retención del dispositivo, se tiene que
variar el tamaño del mismo.

35 Es objeto de este modelo un dispositivo magnético en el que así como la operación de retención o sujeción de la pieza no resulta ninguna dificultad, pues basta con aproximar la superficie imantada a la pieza a tratar, tampoco resulta dificultad la separación de esta pieza del dispositivo cuando
40 así interese.

De conformidad con ello, el dispositivo para fijación que se preconiza se caracteriza por constituirse mediante un cuerpo paralelepípedo cuadrangular, cerrado por todas sus caras o planos, excepto el inferior, comportando este cuerpo
45 en su interior, un núcleo magnético que queda enmarcado en posición por medio de una camisa amagnética que envuelve las caras laterales del citado núcleo magnético caracterizándose esta camisa envolvente porque de sus caras laterales se prolonga



un faldón de sección en forma de cola de milano, el cual queda
50 rasante con el plano inferior del dispositivo que es donde di-
cho faldón ofrece su máximo grosor. Este faldón comporta a una
pieza magnética en forma de tronco de pirámide invertida, la
cual cierra inferiormente al núcleo magnético y al plano infe-
rior del cuerpo carcasa.

55 El cuerpo cilindrico del soporte, así como el
núcleo magnético y la pieza troncopiramidal que cierra a éste,
tienen una perforación axial coincidente, estando roscada la
pared interna de la perforación del cuerpo del soporte, en la
que se dispone un tornillo amagnético que, en su extremo supe-
60 rior, comporta una maneta de accionamiento y, de su parte in-
ferior se prolonga un vástago que se extiende a través de la
perforación del núcleo magnético y de la pieza troncopiramidal
sobresaliendo por la parte inferior de dicha pieza al ser gira-
da la maneta en sentido de roscado, separando a la pieza por-
65 tada o retenida hasta liberarla del campo del flujo magnético
del dispositivo. De este modo se logra separar a las piezas
portadas con solo actuar la maneta en sentido de roscado, eli-
minando así los inconvenientes que ofrecen hasta el presente,
los retentores magnéticos, en lo concerniente a la separación
70 de las piezas.

Estas son a grandes rasgos las características
esenciales del dispositivo que se preconiza, las cuales se pon-
drán de manifiesto, más particularmente, en el transcurso de
la descripción que a continuación se dá, en la que, para faci-
75 litar su comprensión se hace referencia a la lámina de dibujos
adjunta, en la que de manera un tanto esquemática y tan solo
por vía de ejemplo se muestran los detalles principales del mo-
delo. Estos detalles se dan a título ilustrativo, por tanto es-



ta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo al-
80 guno.

En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra una vista en sección del
conjunto del dispositivo para fijación en la que se pueden
apreciar las diferentes partes que lo integran, así como la
85 relación existente entre las mismas.

En la figura 2 se muestra una vista en planta
del mismo dispositivo.

Como se puede apreciar en las figuras enumera-
das el dispositivo para fijación comprende un cuerpo soporte
90 -1- de forma paralelepipedica cuadrangular y abierto por su pla-
no inferior. Este cuerpo -1- comporta un núcleo magnético -2-
que se ajusta en él por medio de una camisa -3- envolvente
amagnética, cuyas paredés se prolongan inferiormente en un fal-
dón -4- de sección en forma de cola de milano, reteniendo este
95 faldón a una pieza magnética -5- en forma de tronco de pirámi-
de cuadrangular, que cierra al núcleo magnético -2- y al pla-
no inferior del cuerpo -1- soporte.

La pieza troncopiramidal -5- tiene por finali-
dad el concentrar o condensar la intensidad del flujo magnéti-
100 co procedente del núcleo -2-, y el faldón -4-, de sección en
forma de cola de milano, de la camisa amagnética -3- del nú-
cleo -2-, tiene por finalidad aumentar las líneas de disipa-
ción de dicho flujo, incrementando el poder atractivo del mis-
mo. De este modo se logra, con una solución sencilla, el lo-
105 gar dispositivos de reducidas dimensiones pero efectivos pa-
ra la sujeción de piezas de cierto peso. Por otra parte, dada
la particular constitución de este dispositivo, la atracción
y sujeción de las piezas se logra sin necesidad de que, el



dispositivo, tome en principio contacto directo con la pieza
110 de que se trate.

El cuerpo soporte -1- tiene practicada en su centro una perforación -6- de pared interna roscada, la cual coincide con otra perforación axial -7- prevista en el núcleo magnético -2- que, a su vez se continua en otro paso -8- de
115 la pieza troncopiramidal -5-, disponiéndose en la perforación roscada -6- del cuerpo -1- un tornillo -9- que, en su extremo superior, conforma una maneta -10- de accionamiento y, de su extremo inferior se prolonga un vástago -11- que se extiende y desplaza a través de la perforación -7- del núcleo magnético -2-, y -8- de la pieza troncopiramidal -5-, al ser actuada
120 la maneta de accionamiento -10- en sentido de roscado.

De este modo, al actuar la maneta -10- en sentido de roscado el vástago -11- sobresale de la pieza troncopiramidal -5- separando a la pieza que esté unida o retenida
125 por el dispositivo, hasta liberarla del campo del flujo magnético, operación ésta que se efectúa sin ningún esfuerzo por parte del operario.

De lo expuesto se infiere que el presente modelo de utilidad proporciona un dispositivo magnético para fijación de piezas a soldar, trasladar o mecanizar, con una construcción sencilla y efectiva, en el que la separación de la
130 pieza, una vez tratada, del retentor, no constituye ninguna dificultad.

Se hace constar a los efectos oportunos que en el objeto de este modelo se podrán introducir todas aquellas
135 variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las mismas, no se modifiquen las características esenciales del dispositivo



para sujeción descrito.

118169

140

N O T A

Se declara de novedad el contenido de las siguientes

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

1.- Dispositivo para sujeción de piezas, que se caracteriza por constituirse mediante un cuerpo soporte paralelepípedo cuadrangular, abierto por su plano inferior, el cual comporta interiormente a un núcleo magnético que queda fijado en posición por medio de una camisa envolvente amagnética, prolongándose de las paredes de esta camisa un faldón, de sección en forma de cola de milano, que queda a ras del plano inferior del cuerpo soporte, comportando esta camisa en la parte interna del faldón citado una pieza magnética en forma de tronco de pirámide invertida, la cual concentra la intensidad del flujo magnético del núcleo mientras que el regresado del faldón de la camisa amagnética envolvente de éste aumenta las líneas de disipación de dicho flujo, con lo que se determina una mayor potencia atractiva del mismo.

2.- Dispositivo para sujeción de piezas, que se caracteriza porque el cuerpo soporte, a que se hace referencia en la reivindicación anterior, tiene practicada una perforación axial de pared interna roscada, la cual coincide con otra perforación practicada en el centro del núcleo magnético que se prolonga, a su vez, a través de la pieza troncopiramidal inferior, disponiéndose, en la perforación roscada del cuerpo, un tornillo que, por su extremo superior conforma una maneta de accionamiento y, de su extremo inferior, se prolonga un vástago que se extiende y desplaza, por las perforaciones del núcleo y de la pieza troncopiramidal, al ser actuada la maneta

-7-118169



en sentido de roscado, sobresaliendo por la parte inferior del
170 mismo, separando a la pieza que esté fijada al retentor una
vez acabado el manipulado de la misma.

3.- DISPOSITIVO PARA SUJECION DE PIEZAS.

Todo ello tal y como se describe y reivindica
en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografía-
175 das por una sola de sus caras y se ilustra con la lámina de
dibujos adjunta.

Barcelona, 7 de Diciembre de 1965.

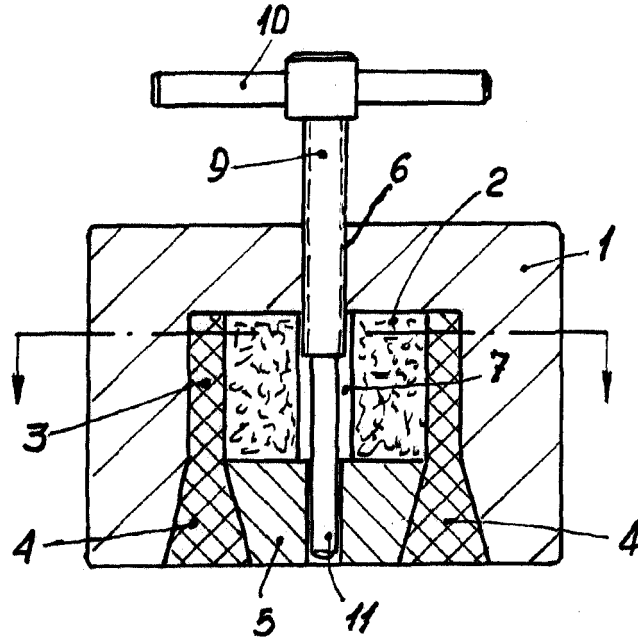
P. PUJOL

P. P.

118169

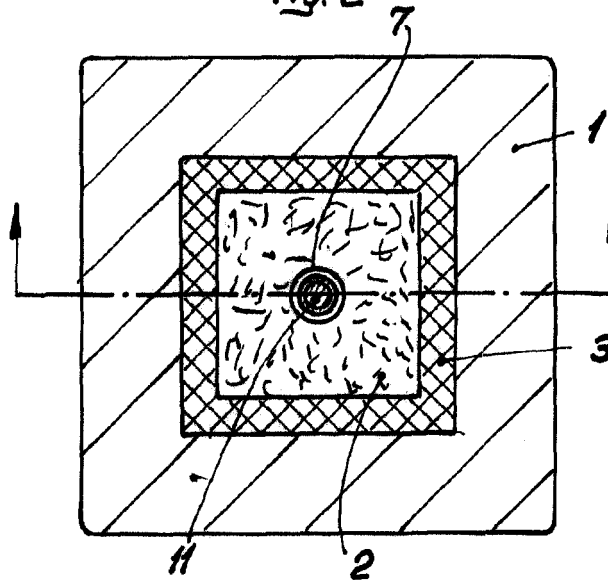


Fig. 1



ESCALA VARIABLE

Fig. 2



Barcelona, 7 de Diciembre de 1965.

P. PUJOL

P. P.