



79 OCT

Carpeta núm. 3,377.

Expediente núm.

200168

200168

PATENTE DE INVENCION

a favor de

Dn. Manuel Barra García, Dn. Juan Juandó An-  
5 tón y Dn. Agustín Matamoros Velasco, domiciliados en Bar-  
celona, calle Nápoles nº.233,

por:

"Aparato para la obtención de mortajas o ra-  
nuras de profundidad".

10

-0000-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente patente de invención  
lo constituye un aparato para la obtención de mortajas o  
renuras de profundidad para disponer y fijar en ellas las  
15 bisagras denominadas fijas.

Para poder describir con todo detalle posible  
el aparato que nos ocupa, en las figuras de las dos hojas  
de dibujos adjuntas se muestra, a título de ejemplo, una  
forma de ejecución práctica del aparato que se reivindica.  
20 La figura 1 es una vista exterior del aparato, con la ta-  
pa quitada, para poder ver su interior; la figura 2 es un  
corte axial del aparato, según la línea A-A de la figura  
1.



Tal como muestran las figuras, el aparato es-  
25 tá constituido por una caja-soporte -1-, con su correspon-  
diente empuñadura -2- y tapa -3- que, mediante tornillos  
-4- u otro medio apropiado, se fija a la indicada caja.

El fondo de la caja-soporte -1- presenta en su  
sentido axial una entalla -5- que es atravesada por un eje  
30 -6- portador de un manguito -7- que queda en el interior  
de la caja-soporte; un tornillo -8- y arandela -9- retie-  
nen al citado manguito en la extremidad del eje -6-; una  
arandela -10- y tuerca -11- sirven para fijar al eje -6-  
en la posición deseada, a lo largo de la entalla -5-. Por  
35 consiguiente el conjunto: eje -6-, manguito -7-, arandela  
-9- y tornillo -8-, pueden desplazarse a lo largo de la en-  
talla -5- prevista en el fondo de la caja-soporte -1- y fi-  
jarse, en la posición deseada, mediante la arandela -10- y  
tuerca -11-.

40 Un tornillo o barra fileteada -12- que atravie-  
sa unos salientes -13- de la caja-soporte -1-, es portador  
de un manguito fileteado interiormente y estriado exterior-  
mente -13- que queda entre los citados salientes; por con-  
siguiente, haciendo girar al indicado manguito en uno u o-  
45 tro sentido, el tornillo o barra fileteada -12- se despla-  
zará axialmente en uno u otro sentido, arrastrando en su  
desplazamiento axial al eje -6- y piezas por él soportadas,  
ya que dicha barra fileteada -12- constituye una sólo pie-  
za con la arandela -10-; conseguido el desplazamiento de la  
50 barra fileteada -12- y arandela -10-, junto con el eje -6-  
es éste último fijado en la posición deseada por el atorni-  
llado de la tuerca -11-. Un sistema de engrase -14- se ha  
previsto para el manguito -7-.



Una palanca o biela -15-, por una de sus extre-  
55 midades y mediante un tornillo -16-, se encuentra fijada a  
una excéntrica o manivela -17-. El eje -17'- de la excéntri-  
ca o manivela se encuentra acoplado al eje -18- de un motor  
eléctrico -20- solidarizado al fondo de la caja-soporte -1-,  
ya directamente ya a través de cojinetes de bolas o rodillos  
60 -19-. Por consiguiente, al girar el eje -18- del motor eléc-  
trico, girará igualmente la excéntrica o manivela -17- y, en  
su consecuencia, la palanca o biela -15- acoplada por su ex-  
tremidad a la citada excéntrica o manivela, oscilará despla-  
zándose su entalla -15'- sobre el manguito -17-, teniendo un  
65 movimiento de vaivén. Se comprende pues que la extremidad li-  
bre de la palanca o biela -15- tendrá un movimiento alterna-  
tivo de avance y retroceso en sentido axial combinado con un  
movimiento oscilante alternativo en uno y otro sentido, en el  
interior de la caja-soporte -1-, a cada vuelta de la excéntri-  
70 ca o manivela -17-. Un sistema de engrase se ha previsto en-  
tre la excéntrica o manivela -17- y palanca o biela -15-.

En la extremidad libre de la palanca o biela -  
-15- se encuentra fijada, mediante una pieza -21- y tornillo  
-22- o como se tenga por conveniente, la herramienta cortan-  
75 te -23- que debe labrar la mortaja o ranura de profundidad.  
Dicha herramienta -23- sale al exterior a través de una enta-  
lla -24'- prevista en una cara lateral -24- de la caja-sopor-  
te -1-. Se comprende pues que, según sea la posición del eje  
-6- a lo largo de la entalla -5- del fondo de la caja-sopor-  
80 te, la herramienta cortante -23- labrará una mortaja o ranu-  
ra de profundidad más o menos larga.

Veamos ahora como se consigue graduar la pro-  
fundidad de la mortaja o ranura a labrar.

-4- 200168



Forma parte del aparato que nos ocupa una pieza  
85 -25- provista de puntas -25'-, cual pieza y puntas se apli-  
can y olavan contra la superficie del marco, montante y de-  
más en la cual se quiere labrar la mortaja o ranura de pro-  
fundidad; dicha pieza -25- se encuentra unida, de manera rí-  
gida (como en la representación) o mediante articulaciones,  
90 a un sistema de varillas o espárragos -26-; igualmente se en-  
cuentra acoplada a la citada pieza -25- una empuñadura -27-,  
mediante articulación o de manera rígida. La empuñadura -27-  
sirve para sostener a la pieza -25- y, por otra parte, las  
varillas o espárragos -26-, penetran en unos canales -28- pre-  
95 vistos en la tapa -3- y fondo de la caja-soporte -1-; un tor-  
nillo -29- previsto en el fondo de uno de los citados canales  
-28-, permite graduar el que las varillas o espárragos -26-  
se introduzcan más o menos en los repetidos canales, pudien-  
do fijarse el indicado tornillo, en la posición deseada, me-  
100 diante un tornillo de presión -30-.

En esta forma, habiéndose fijado la pieza -25-  
sobre la superficie de la pieza donde debe labrarse la morta-  
ja o ranura, al funcionar el aparato, éste irá avanzando has-  
ta que uno de los espárragos -26- choque contra el tornillo  
105 -29- y, en su consecuencia, la herramienta -23-, habrá labra-  
do una mortaja o ranura de una determinada profundidad; con  
el avance o retroceso del tornillo -29- y su fijación en la  
posición deseada mediante el tornillo de presión -30-, se lo-  
grará variar el avance del aparato y herramienta cortante y,  
110 en su consecuencia, la profundidad de la mortaja o ranura.

Completa el aparato que acaba de concretarse un  
dispositivo interruptor -31- previsto en la empuñadura -2-  
del aparato, para el accionado del motor eléctrico -20-.



Después de lo manifestado se comprende que  
115 serán susceptibles de variación aquellos detalles de construc-  
ción del aparato descrito que no influyan en su esencialidad,  
en su consecuencia el aparato podrá obtenerse en cualquier ta-  
maño y con el material o materiales que se tengan por conve-  
nientes, pudiendo afectar, exteriormente, la forma que se de-  
120 see. Igualmente se prevé, tal como se ha manifestado antes,  
que las varillas o espárragos -26- pueden encontrarse articula-  
dos a la pieza -25-, disposición que es necesaria para poder  
labrar mortajas o ranuras de profundidad no normales a la su-  
perficie de la pieza sobre la cual se labra.

125

N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE  
DE INVENCION, por espacio de los veinte años fijados por la  
ley, la exclusiva de construcción y venta en España de:

1. Un aparato para la obtención de mortajas o  
130 ranuras de profundidad, que esencialmente se caracteriza por  
formar parte del aparato una caja-soporte cuyo fondo presen-  
ta una ranura axial, en la cual puede desplazarse y fijarse  
un eje que la atraviesa en sentido normal y que presenta, en  
la extremidad que queda en el interior de la caja-soporte, un  
135 manguito en el cual puede deslizar y oscilar una palanca o bie-  
la que, por una de sus extremidades, se encuentra acoplada a  
una excéntrica o manivela que es accionada por un motor eléc-  
trico, habiéndose fijado en la otra extremidad de la palanca  
o biela la herramienta cortante que, a través de una entalla  
140 prevista en una pared lateral de la caja, sale al exterior, ha-  
biéndose previsto medios para limitar y fijar la oscilación y

200168 1900

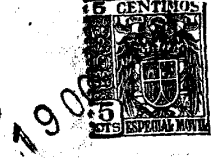


el desplazamiento axial alternativos de la herramienta con mi  
ras a graduar la longitud y la profundidad de la mortaja o ranu  
ra a labrar, cual ancho queda a su vez fijado por el ancho de  
145 la citada herramienta.

2. El aparato para la obtención de mortajas o ranu  
ras de profundidad, objeto de la reivindicación 1, que esen-  
cialmente se caracteriza en que el eje (6) que atraviesa nor-  
malmente a la entalla axial (5) del fondo de la caja-soporte  
150 (1) y que es portador del manguito (7) en su extremo que que-  
da en el interior de la citada caja-soporte, queda fijado en  
la extremidad del citado eje por una arandela (9) y un torni-  
llo (8), existiendo en la otra extremidad del repetido eje que  
queda al exterior de la caja-soporte, una arandela (10) y una  
155 tuerca (11) para fijarlo en la posición deseada a lo largo de  
la entalla axial, existiendo en el eje que nos ocupa un siste-  
ma de lubricación (14) para el manguito.

3. El aparato para la obtención de mortajas o ranu  
ras de profundidad, objeto de las reivindicaciones 1 y 2, que  
160 esencialmente se caracteriza por presentar el fondo de la ca-  
ja-soporte (1) un par de salientes (1<sup>a</sup>) atravesados por un tof  
nillo o barra fileteada (12) que es portadora, entre los cita  
dos salientes, de un manguito (13) que, al ser accionado, obli  
ga a desplazarse axialmente, en uno u otro sentido, al repeti  
160 do tornillo o barra fileteada, estando unido o formando una só  
la pieza con la arandela de fijación (10), por lo cual es arras  
trado igualmente el eje (6) a lo largo de la entalla (5) del  
fondo de la caja-soporte (1).

4. El aparato para la obtención de mortajas o ranu  
165 ras de profundidad, objeto de las reivindicaciones 1 a 3, que  
esencialmente se caracteriza en que la palanca o biela (15) pre



170 senta una entalla axial (15'), para poder oscilar y deslizar so  
 bre el manguito (7) que queda en el interior de la caja-soporte,  
 cual palanca o biela se encuentra acoplada por una de sus extre  
 midades, mediante un tornillo (16) u otro medio, a la excéntri  
 ca o manivela (17) cuyo eje (17') se encuentra acoplado, ya di  
 175 rectamente ya a través de cojinetes (19), al eje (18) de un mo  
 tor eléctrico (20) solidarizado sobre el fondo de la caja-sopor  
 te, existiendo un sistema de engrase entre la biela y manivela;  
 en la otra extremidad de la citada palanca o biela (15), median  
 te una pieza (21) y tornillo (22) u otro medio cualquiera, que  
 da fijada la herramienta (23) que, a través de una entalla (24')  
 prevista en una pared lateral (24) de la caja-soporte, sale al  
 exterior.

180 5. El aparato para la obtención de mortajas o ra  
 nuras de profundidad, objeto de las reivindicaciones 1 a 4, que  
 esencialmente se caracteriza en que la caja-soporte (1) y su ta  
 pa (3) solidarizada a ella mediante tornillos (4) u otro medio,  
 presentan unos canales axiales (28), habiéndose previsto en el  
 185 fondo de uno de ellos un tornillo (29) que puede introducirse  
 más o menos en el citado canal y, fijarse en la posición desea  
 da, mediante un tornillo de presión (30) y en que, en los cita  
 dos canales se introducen y deslizan unas varillas o espárragos  
 (26) acoplados rígidamente o a articulación a una pieza (25) que  
 190 presenta unas puntas (25') para fijarse sobre la superficie del  
 macizo en el cual debe labrarse la ranura o mortaja, existiendo  
 en la indicada pieza (25) y caja-soporte (1) una empuñadura (27)  
 y (2) respectivamente, encontrándose dispuesto en la empuñadura  
 (2) de la caja-soporte un interruptor (31) para el accionado del  
 195 motor eléctrico.

6. Un "Aparato para la obtención de mortajas o ra  
 nuras de profundidad".

Barcelona, 19 de octubre de 1951.

P.P.

200168

D. Manuel Barra Marcos.

2 hojas, hoja n.º 1.

200168

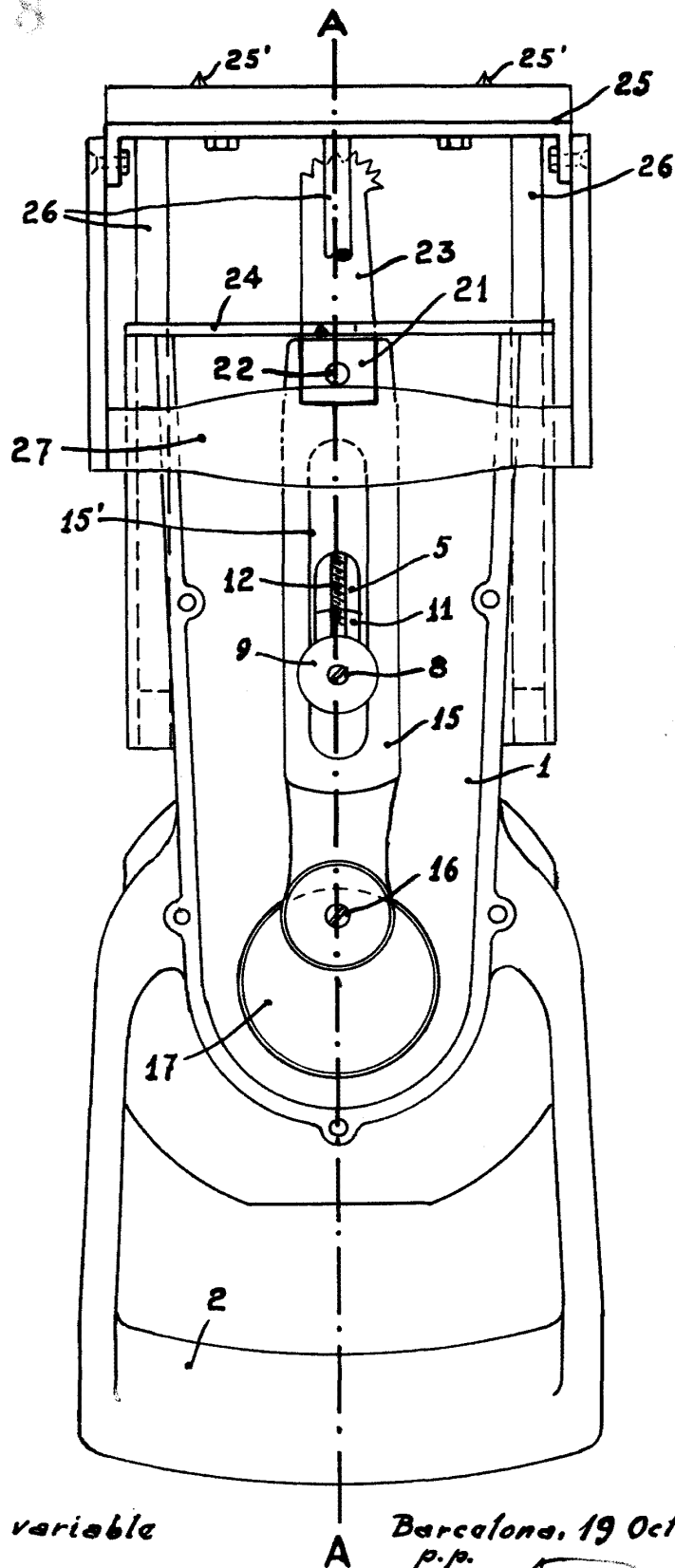


Fig. 1.

Escala variable

Barcelona, 19 Octubre 1954.

P.P.

*F. T. y G.*

200168

D. Manuel Barra Marcos.

2 hojas, hoja n. 2.

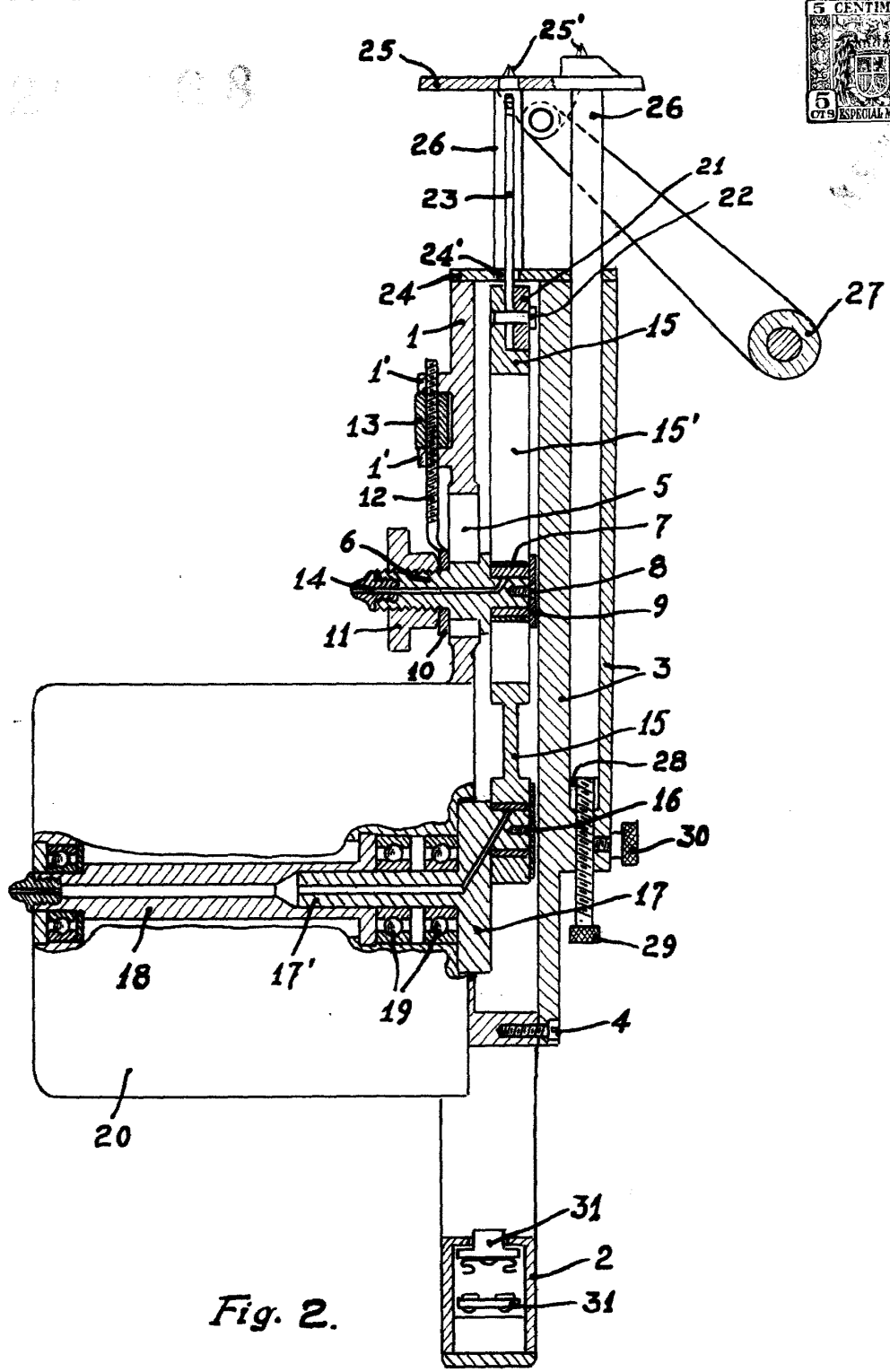


Fig. 2.

Escala variable

Barcelona, 19 Octubre 1951.

P. P. *[Signature]*