

30 EN



85599

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don Juan GIRÓ MITJÁ, de nacionalidad española,  
residente en BAÑOLAS (Gerona), Plaza España, 38, por "DIS-  
POSITIVO PARA EL ROSCADO CONTINUO DE TUERCAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositi-  
tivo para el roscado continuado de tuercas, aplicable  
a máquinas auxiliares, que permite realizar ininterrum-  
pidamente el roscado mediante un sencillo sistema de  
autoalimentación. Al propio tiempo este dispositivo,  
5. con la cooperación de un juego de recambios complemen-  
tarios es apto para el roscado de tuercas de diámetros  
distintos, con lo cual su aplicación es considerable-  
mente aumentada.

10. Esencialmente el dispositivo en cuestión consta

30 ENE.



85599

- de un cuerpo hueco sensiblemente cilindrico, de una de cuyas bases emerge un cono morse u otro dispositivo para su acoplamiento al husillo de una máquina auxiliar detallar, cuyo cuerpo presenta un orificio radial y otro
5. en la base opuesta a la del dispositivo de acoplamiento, en el que va acoplado en forma amovible un tubo axial respecto al citado dispositivo en cuestión y de diámetro interno correspondiente al diámetro mayor de las tuercas, mientras que en el interior de dicho tubo está alojada
10. libremente una varilla coaxial respecto al tubo, uno de cuyos extremos finaliza en el macho de roscar y sobresale por el extremo libre del tubo, mientras el extremo opuesto de la varilla presenta un acodamiento curvado quedando alojado en el interior del orificio radial repetido, siendo el diámetro de esta varilla correspondiente al interior de las tuercas a fin de que éstas puedan ensartarse en la misma y deslizarse a lo largo de la varilla una vez roscadas por el macho.

- La base del cuerpo hueco opuesta a la del como morse presenta un cuello sobresaliente que contornea al orificio de la misma, fileteado exteriormente y dotado de un escalonamiento interno correspondiente con otro previsto en el extremo de acoplamiento del tubo, en cuyo cuello va atornillada una tuerca de retención de aquel
20. disponiéndose en el escalonamiento del tubo una muesca que coincide con un tetón u otro dispositivo de retención fijo al cuello, y que impide el giro del tubo.

El cuerpo hueco presenta una pluralidad de ori-



85599

- ficios radiales de distintos diámetros, correspondientes a otros tantos diámetros mayores de tuercas, correspondiendo a cada orificio un recambio de tubo y varilla guía, de diámetros iguales, respectivamente, al del orificio radial y al interno de la tuerca, con el fin de poder roscar tuercas de distintas dimensiones.
- 5.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

10.

En dicho dibujo:

La figura 1 es una vista en planta superior del dispositivo;

y las figuras 2 y 3 corresponden a sendas secciones por los planos II-II y III-III de la figura 1.

15.

El dispositivo descrito está constituido en el aludido dibujo por un cuerpo hueco -1-, esencialmente cilíndrico, de cuya base superior sobresale el cono morse -2- para su acoplamiento al husillo de una máquina auxiliar de taller, por ejemplo una taladradora.

20.

El cuerpo -1- presenta una cavidad interna -3-, en la cual desembocan los orificios radiales -4-5-6-7-8-9-, todos ellos de distintos diámetros. En la base opuesta a la del cono -2- se ha formado un orificio contorneado exteriormente por un cuello -10- fileteado exteriormente, mientras que en su interior presenta un asiento -11-, en el cual descansa la valona -12- de un tubo -13- enchufado en dicho orificio y retenido en él por la tuer-

25.



85599

ca -14- atornillada en el cuello -10-. La valona -12- está dotada de una muesca radial -15- en la que se introduce el tetón -16- que sobresale del asiento -11-, e impide cualquier movimiento giratorio del tubo -13-.

5. En el interior del tubo -13- y coaxialmente al mismo está dispuesta una varilla -17-, que finaliza en el macho de roscar -18-, el cual sobresale por el extremo libre del tubo, mientras que el extremo opuesto presenta una curvatura -19- a la altura de la cámara -3- y dispuesta coaxialmente con respecto a uno de los orificios radiales descritos, que en la figura 2 es el -6- y en la 3 el -5-.

15. Se prevé un recambio de tantos tubos -13- como orificios radiales presente el cuerpo -1-, correspondiente a cada orificio un tubo de igual diámetro interno, que a la vez corresponde con el diámetro mayor de las tuercas a roscar. Al propio tiempo, cada tubo -13- irá acompañado de la varilla -17- de diámetro igual al interno de las tuercas que correspondan. De este modo pueden
20. roscarse tuercas de diversos diámetros con el mismo dispositivo, lo cual representa una ventaja considerable para el campo de aplicación del mismo.

El funcionamiento es como sigue:

25. Una vez determinados los diámetros interno y externo de las tuercas a roscar, se acopla al orificio inferior del cuerpo -1- el tubo -13- correspondiente y se coloca la varilla -17- con su acodamiento -19- situada en el interior del orificio radial apropiado. Al ini-

30 FNE  
85599



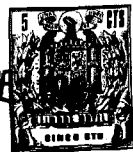
- ciar por primera vez el trabajo deberán ensartarse en la varilla -17- una pluralidad de tuercas, a fin de que ellas mismas sirvan de cuerpo intermedio de arrastre en el giro de la varilla al hacerlo el cuerpo -1- y con él el tubo -13-. Cuando se pone en marcha la máquina a la
5. que se ha acoplado el dispositivo, se van suministrando tuercas al macho -18- mediante un dispositivo alimentador adecuado, por ejemplo un tubo de sección poligonal fijado a la mesa de la misma y lleno de tuercas sin roscar, las cuales irán ascendiendo por el macho a medida que el dispositivo es hecho bajar por el husillo de la máquina y van roscados interiormente, quedando automáticamente ensartadas en la varilla -17-, de modo que irán ascendiendo por la misma empujadas por las tuercas que va roscando el macho -18-, apareciendo las tuercas roscadas por el orificio radial correspondiente, de donde pueden ser recogidas por un recipiente adecuado que rodee al dispositivo.
- 10.
- 15.

- El dispositivo en cuestión va roscando ininterrumpidamente tuercas a medida que el dispositivo alimentador las va suministrando, realizándose el desplazamiento autónomo de las mismas según se ha descrito. De este modo se realiza el trabajo de forma totalmente automática y sencilla, alcanzándose un índice de producción muy elevado y sin que se requiera un cuidado especial durante la misma.
- 20.
- 25.

Debido a las ventajas descritas y a la simplicidad constitutiva, el aparato de roscar resulta suma-

BUENA

85599



mente económico y de gran utilidad en los talleres mecánicos que posea un tipo adecuado de máquina complementaria (taladradoras, pulidoras, etc.).

- Serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integran, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.
- 5.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Dispositivo para el roscado continuo de tuercas, que está constituido esencialmente por un cuerpo hueco, de una de cuyas bases emerge un dispositivo para su acoplamiento al husillo de una máquina auxiliar de taller, cuyo cuerpo presenta un orificio radial y otro en la base opuesta a la del dispositivo de acoplamiento en el que va enchufado en forma amovible un tubo axial respecto al citado dispositivo, de diámetro interno igual al del orificio radial y correspondiente al diámetro mayor de las tuercas a roscar, mientras que en el interior de dicho tubo está alojada una varilla coaxial respecto al mismo, uno de cuyos extremos finaliza en el ma-
- 15.
- 20.

855 99<sup>30</sup> ENER



cho de roscar y sobresale por el extremo libre del tubo presentando el opuesto una curvatura con su extremo introducido en el orificio radial, siendo el diámetro de esta varilla correspondiente al interno de las tuercas que quedan ensartadas en la misma una vez roscadas y se desplazan hasta salir por el orificio radial.

5. 2. Dispositivo para el roscado continuo de tuercas, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el cuerpo presenta un cuello saliente al exterior y fileteado exteriormente, que contornea al orificio de la base opuesta a la del dispositivo de acoplamiento, cuyo cuello presenta un asiento interno en el que se acopla un escalonado previsto a tal fin en el extremo de enchufe del tubo, que queda retenido merced a una tuerca atornillada en el cuello en cuestión, que está provisto de un dispositivo para impedir su rotación con respecto del cuerpo.

10. 3. Dispositivo para el roscado continuo de tuercas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el cuerpo hueco presenta una pluralidad de orificios radiales de distintos diámetros, a los que corresponden otros tantos tubos intercambiables de diámetros iguales a los de los orificios yendo con cada tubo la respectiva varilla de diámetro interno igual al interno de las tuercas.

15. 4. Dispositivo para el roscado continuo de tuercas.

20. 25. Todo ello según queda descrito y reivindicado en

30 EN  
85599



la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas  
foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 30 de enero de 1961.

Juan GIRÓ MITJA

p.a.

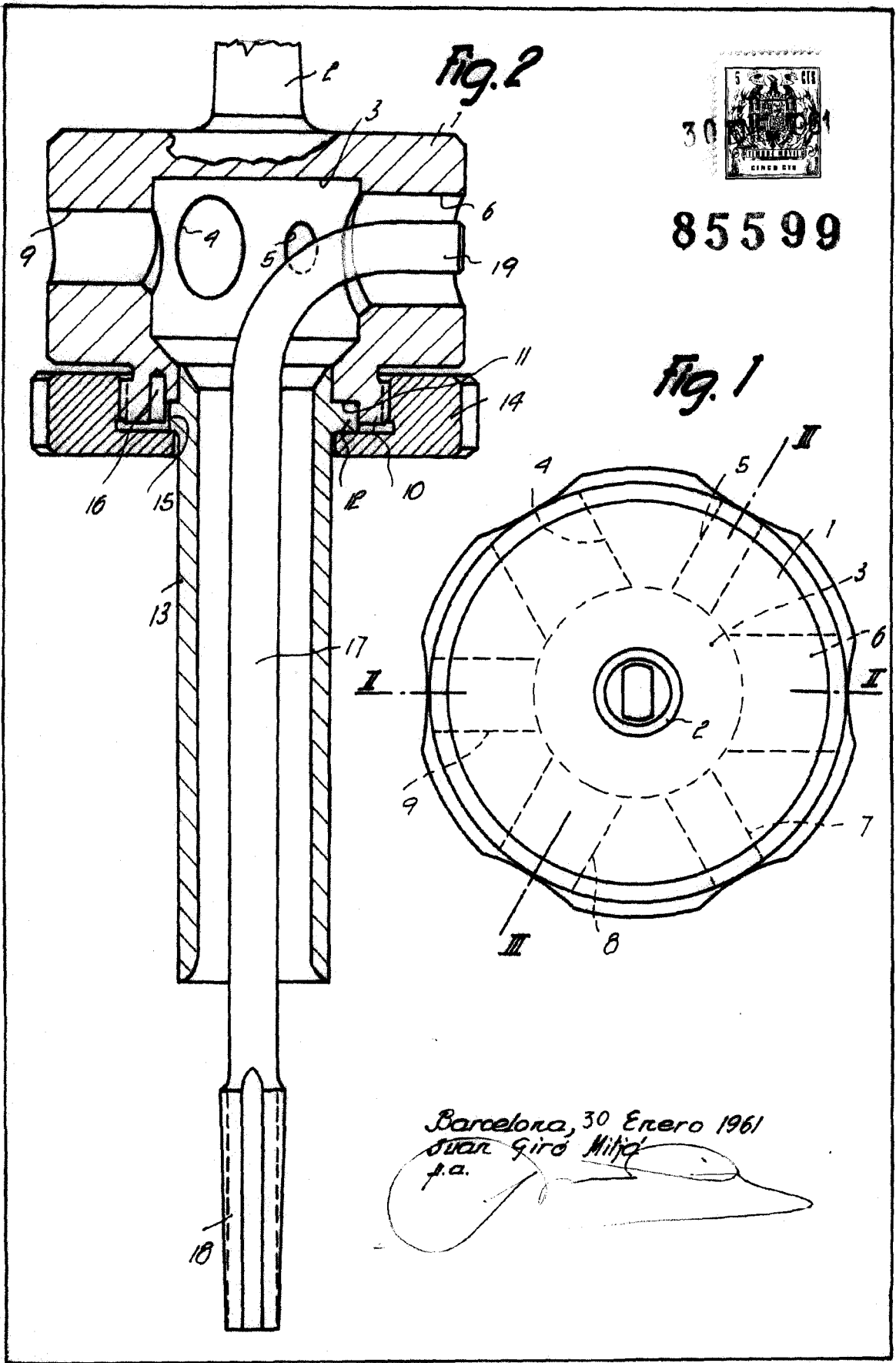
Handwritten signature of Juan Giró Mitja.

**D. JUAN GIRÓ MITJÀ**

*Das hojas  
kopa n.º 1*



**85599**



*Barcelona, 30 Enero 1961*

*Juan Giró Mitjà*

*p.a.*



7147

30 ENERO  
6  
ESTADO ESPAÑOL  
DINERO CTS

85599

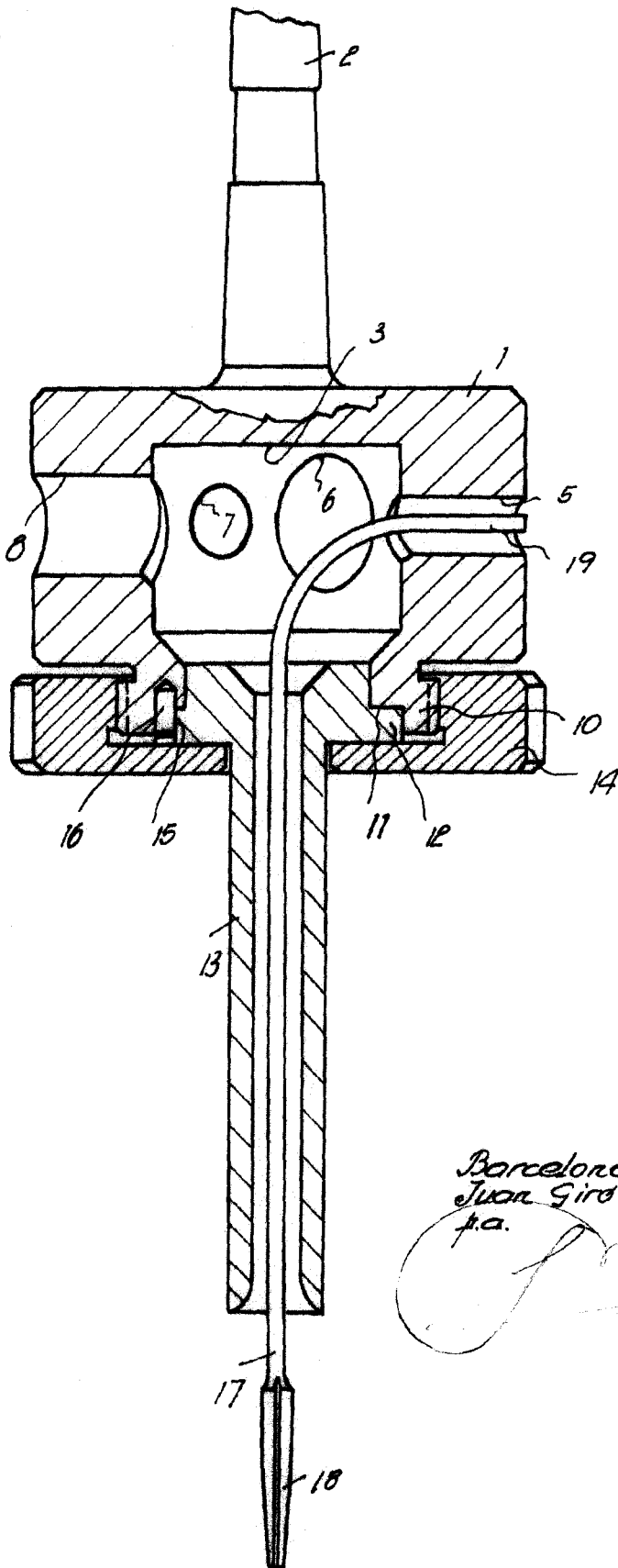


Fig. 3

Barcelona, 30 Enero 1961  
Juan Giró Mitjà  
f.a.

7147