



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don Eugène FOUQUET, de nacionalidad francesa,
residente en Bois-Colombes (Seine-Francia), 112, Rue
Jean-Jaurès, por "PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE MA-
CHOS DE ROSCAR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los machos de roscar se fabrican actualmente
mediante las operaciones siguientes:

La pieza, constituida por un acero de calidad
conveniente, templable, pero no templado, es trabajada
5. para darle la forma exterior del macho.

Seguidamente se verifican las operaciones de file-
teado y de formación de las gargantas por fresado, por
ejemplo; al propio tiempo se fresa también el cuadradi-
llo del macho.

10. Se temple entonces la pieza, lo que da lugar a

197767

30 ABR.



un deterioro de las piezas, especialmente por agrietamiento.

Seguidamente se efectúan por medio de la muela las operaciones de afilado y retorneado del macho.

5. En el procedimiento de la invención, se trabaja con un trozo desbastado o torneado a las medidas aproximadas, que es seguidamente templado y rectificado (figura 1) en las dimensiones convenientes.

10. En este estado, en que ha sido aplicada poca mano de obra a la pieza, se comprueba la ausencia de todo agrietamiento en los rectores desbastados y se eliminan los otros.

15. El fileteado de la pieza templada se efectúa entonces por medio de la muela, trabajando, por ejemplo, de la manera conocida con la pieza trabajada al "centerless".

20. Se procede seguidamente a formar las gargantas y afilado por medio de una muela que tiene el perfil correspondiente al de la garganta terminada y que trabaja a velocidad supra-conductiva, es decir que la muela se desplaza con relación a la pieza a una velocidad del orden de 1 metro por segundo y más, mientras que la muela gira a una velocidad tal que de disminuirla, se produciría el calentamiento de la pieza.

25. En estas condiciones, la garganta puede ser formada y afilada en una sola operación sin calentamiento ni deformación de la pieza templada que es de entonces terminada y afilada. Las figuras 3 y 4 representan en sección y en alzado respectivamente, el macho de roscar con la

197767

30 ABR.



garganta formada y afilada.

El cuadradillo, si hay alguno, será trabajado igualmente por amolado, ejecutando en cualquier estado, por ejemplo antes del fileteado.

5. Finalmente, en los machos ejecutados, según el procedimiento de la invención, se ha suprimido el retor-
neado de los fileteados δ , practicado en los machos ac-
tuales.

10. La figura 5 es una sección transversal de un ma-
cho clásico y la figura 6 una sección transversal análo-
ga de un macho ejecutado de acuerdo con la invención.

15. El retorneado no representa, en efecto, más que
una pequeña economía de esfuerzos, inferior al 10%, pero
presenta grandes inconvenientes en las aleaciones lige-
ras y cuando se hace girar el macho hacia atrás, causan-
do el atascado de las virutas entre la pieza y la herra-
mienta.

20. El perfil de la muela queda por el contrario
rigurosamente establecido para dar un ángulo de ataque β
exacto.

- . -
N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente
de invención:

1. Procedimiento de fabricación de machos de

197767



roscar, que consiste esencialmente en filetear con la muela una zona desbastada y templada formando después la garganta y afilándolo en una sola operación por medio de muela de perfil, que ataca al metal a velocidad supraconductiva.

5.

2. Procedimiento de fabricación de machos de roscar.

La presente memoria consta de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 30 de abril de 1951.

Eugène FOUQUET

p.a.



Fig. 1

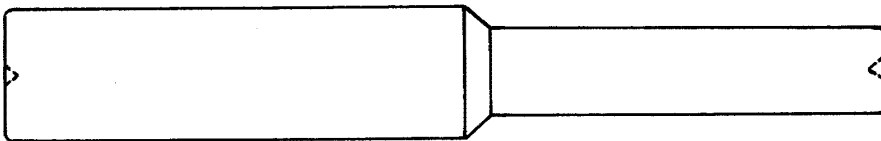


Fig. 2

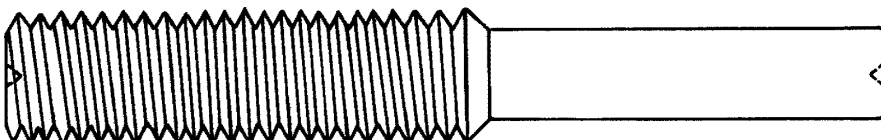


Fig. 3

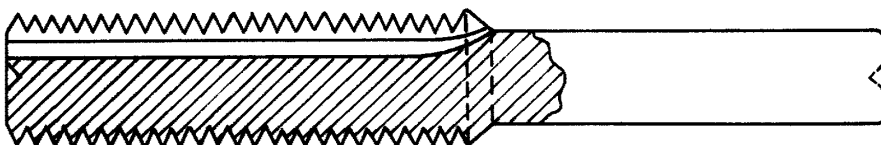


Fig. 4

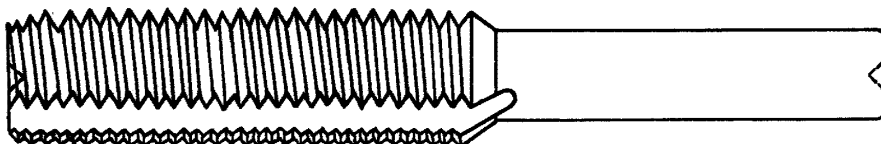


Fig. 5

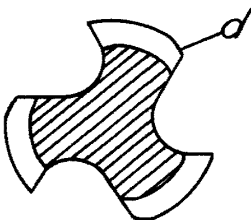
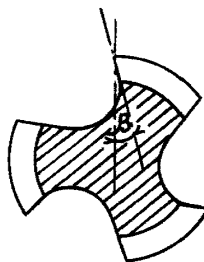


Fig. 6



Barcelona, 30 Abril 1951
Eugène Fouquet
P.B.