

25138



25138

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

que por veinte años, se solicita a favor de Don Rene Brodton-Wilhelm, de nacionalidad francesa y residente en San Sebastian, y cuyo Modelo ha de recaer sobre

«HERRAMIENTAS DE ROSCAR PERFECCIONADAS»

~~~~~

M e m o r i a     d e s c r i p t i v a .

El presente registro de Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el territorio nacional, de unas «herramientas de roscar perfeccionadas, tal y como se describe a continuación y se representa graficamente, a título de ejemplo, en el plano que se acompaña.

El mencionado plano, consta de seis figuras que representa lo siguiente:

- 1) Moleta de roscar de flancos cortantes alternados, vista de cara.

25138

- dos -

100



- 15
- 2) Id. id; en vista de frente.
- 3) Moleta de varios dientes de flancos alternados para roscar en una sola pasada.
- 4) Vista de perfil de la moleta al hacer una rosca.
- 5) Vista de la moleta, haciendo una rosca y mostrando el desprendimiento de viruta.
- 20
- 6) Vista del corte de un macho de roscar de flanco cortante alternado efectuando la operación de rosca.

Los elementos de que consta son: a) moleta de roscar de dientes alternados; b) moleta de roscar de varios dientes alternados; c) pieza roscada con moleta; 25 d) pieza roscada con macho; e) agujero a roscar y f) macho de dientes con flancos cortantes alternados.

#### Descripción :

25

30

Es cosa conocida que las roscaas que se consiguen con los machos y las moletas corrientes, son muy deficientes, pues no tienen ni precisión ni acabado ya que cada diente de dichas herramientas trabaja en toda la largura de su perfil y debe, para conseguirse la r rosca deseada, hacer su huella de una manera antirracional.

35

El esfuerzo dirigido estál que se comprime el metal al mismo tiempo que se le rosca, lo que origina: a) un rozamiento anormal que dificulta el tra-



bajo y da lugar a un desgaste prematura de la herramienta; b) un enganchamiento de las virutas o de las partículas de estas en los hilos de la pieza roscada que da lugar al arrastre del metal en los flancos de los mismos y c) roturas frecuentes de herramientas, particularmente de macho, debidas al agarrotamiento causado por la acumulación y el rozamiento de partículas de virutas en los hilos roscados.

Tal es así, que si se examina con una lupa los flancos de los hilos de una rosca hecha por una de dichas herramientas, se ve perfectamente las rayas, los arrastres de metal, las numerosas desigualdades de perfil causadas por el rozamiento excesivo de los flancos de los dientes de la moleta en la pieza roscada. Para subsanar en parte estos graves inconvenientes incompatibles con la precisión que requiere la producción moderna, se recurre actualmente a la fabricación de machos y moletas de acero rápido rectificadas con la piedra de esmeril.

Pero además de que estas herramientas tienen un precio de coste elevado y ofrecen ciertas dificultades para su fabricación no se resuelve con ellas ni mucho menos el problema de la rosca racional puesto que existe todavía una superficie de contacto excesivo entre el perfil de la herramienta y de la pieza, generadora siempre de una compresión del metal y del enganchamiento de virutas y partículas de virutas consecutivo tan perjudicial a un trabajo de roscar rápido y de alta precisión.

Con la moleta A, cuyos flancos cortantes al perfil de las rosca son alternados, se pretende conseguir una rosca perfecta, pues esta moleta puede ser asimilada a dos herramientas cortantes yuxtapuestas.



75

puestas que forman cada una, una mitad del perfil del hilo con el intervalo del paso. Son las caras extremas de los dientes  $1$   $1'$ , que constituyen las aristas de corte, siendo las internas  $a$ , desahogadas en consecuencia.

80

En la moleta B, destinada a efectuar las roscas en una sola pasada los flancos cortantes  $1$ , tienen la misma disposición y el mismo objeto, siendo los flancos cortantes  $1$ , tienen la misma disposición y el mismo objeto, siendo los flancos  $2^m$  también convenientemente desahogados.

85

Las ventajas de esta disposición de los flancos cortantes son evidentes. Desaparecen la comprensión del metal roscado, los rozamientos excesivos, el enganchamiento de las partículas de las virutas, que se desprenden perfectamente como la muestra la figura 5, y por lo tanto los arrastres de metal, en los flancos.

90

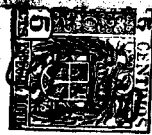
El trabajo de roscar, así conseguido es de precisión, refinado y rápido, con menos desgaste, menos esfuerzo y menos riesgos de roturas, de herramientas.

95

Este principio, se aplica también a los machos de roscar, en los cuales, lo mismo que en las moletas, cada diente forma una herramienta cortante racional que trabaja solamente sobre la mitad del perfil, subsanado también de esta manera todos los inconvenientes señalados mas arriba, para desprenderse las virutas regularmente y sin ninguna acumulación perjudicial de las mismas.

100

Los casos de las figuras 1, 2, 3, y 5, se dan a título de ejemplo, pero esta disposición de dientes es aplicable a todas las herramientas de



105 roscar, sin excepción, peines, de roscar, terrajas de todas clases, machos a mano o de maquina, etc.

La forma, materiales, dimensiones, seran variables, y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del invento que se describe.

110

**N O T A de**

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

Se reivindica, por a favor de Don RENE BROCHON WILHELM, de nacionalidad francesa y domiciliado en San Sebastian, por los extremos que se indican seguidamente :

115

PRIMERA.- Por perfeccionamientos en las herramientas de roscar, caracterizado porque cortan solamente sobre la mitad del perfil a roscar, evitando de esta manera la compresión anormal del metal y del arrastre del mismo en los flancos de las roscas.

120

SEGUNDA.- Por "Herramientas de roscar perfeccionadas", caracterizados porque los flancos cortantes de las herramientas son alternados de tal manera que cada diente obra como una herramienta cortante racional del semi-perfil exacto de la rosca, lo que permite una rosca refinada y de precisión gracias a una evacuación rapida y normal de las virutas que no dejan particulas que se enganchan en los hilos y a aquellos deterioran.

125

TERCERA.- Por "Herramientas de roscar perfeccionadas", caracterizadas porque se deja entre los flancos utiles cortantes de las herramientas al intervalo de un paso de desahogo, lo que limita los rozamientos al minimo asi como el desgaste consecutivo y permite un trabajo rapido, sin riesgo alguno de rotura de las herramientas.

130

CUARTA.- Por "HERRAMIENTAS DE ROSCAR PERFECCIONADAS".

135



Tal y como queda descrito en la memoria precedente y para los fines, que en la misma, se dejan bien especificados, la cual consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas, por una sola cara, y otra de planos, en forma reglamentaria, para la mejor comprensión del invento.

140.

Madrid, a veintiseis de mayo de mil novecientos cincuenta.

145

P.A. de don Rene Brochon-Wihlem,  
E. Rodriguez de Rivas

147.-

por poder,

E/RD-1

Fig. I

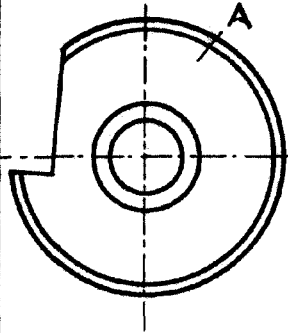


Fig. II

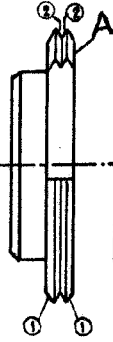


Fig. III

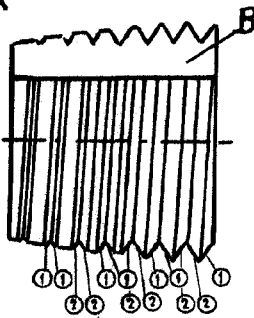


Fig. IV

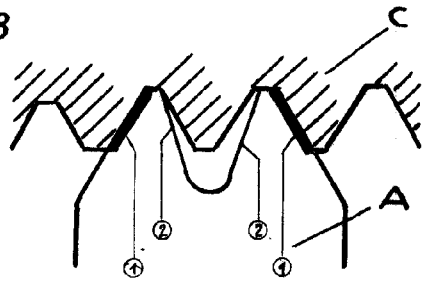


Fig. VI

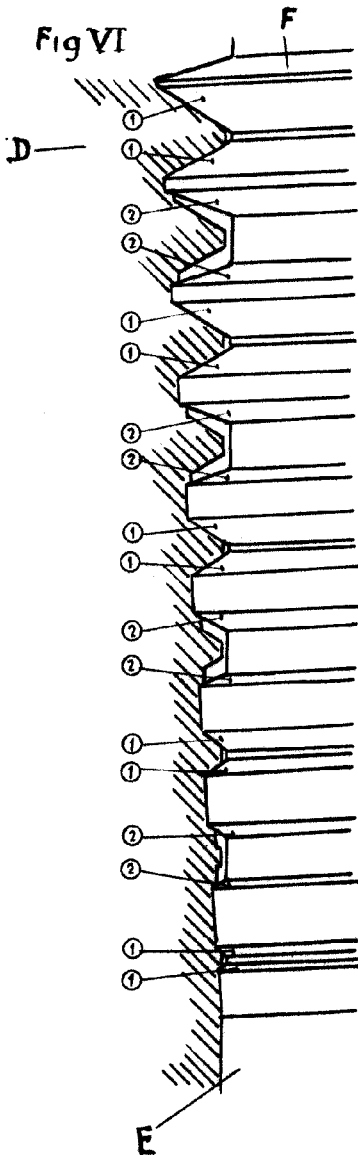
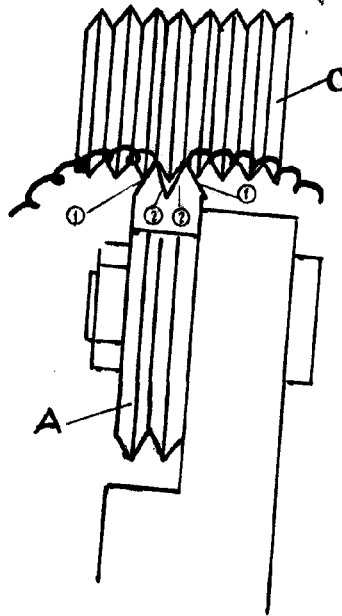


Fig. V 3154



Escala variable  
San Sebastian 15 Mayo 1950

RENOBROCHON WILHELM

25138

River