



- 28 JUN 1953  
5 CTS ESPECIAL RUMI

184025

dro y en el procedimiento que a continuación se describe y se reivindica.

5 El presente invento ofrece una broca de taladro o similares que comprende un cuerpo que tiene una porción de extremo virtualmente cilíndrica y una porción que se inclina hacia dentro y hacia el otro extremo de dicho cuerpo desde dos lados opuestos del mismo y termina en este otro extremo en un nervio diametral que tiene una muesca en su borde delantero y una inserción de barra cortadora de metal duro sujeta en dicha muesca.  
10

El invento ofrece también un procedimiento de fabricar un taladro de broca o similares que consiste en empujar hacia dentro un extremo de un tubo liso y cilíndrico de extremos abiertos desde dos lados opuestos para poner dichos lados en relación de tope plano y formar un nervio transversal en dicho extremo del tubo, formar una muesca longitudinal en el borde delantero del nervio y sujetar en dicha muesca una inserción de barra cortadora de metal duro.  
15

En el dibujo adjunto que forma parte de esta memoria y en el cual los mismos números se refieren a las mismas partes siempre que existen.  
20

La figura 1 es una vista en alzado del extremo de trabajo de una broca de taladro forjada que incorpora mi invento.  
25

La figura 2 es una vista en alzado lateral de dicha broca de taladro.

La figura 3 es una vista en corte longitudinal cen-



184025

tral de la broca de taladro, dado por la línea 3-3 de la figura 2; y

La figura 4 es una vista en alzado lateral del lingote de tubo cilíndrico de que se forja la broca de taladro.

5                    Mi broca de taladro o similares comprende un cuerpo cilíndrico hueco 1 que tiene una bolsa axial 2 roscada por dentro que se abre en su cara posterior y está destinada a recibir el extremo roscado de una varilla de taladro (no representado). La porción de extremo delantero de cuerpo de broca cilíndrico hueco 1 se inclina hacia dentro y hacia delante, como en 3, desde dos lados opuestos del mismo, y termina en el extremo delantero o de trabajo de dicho cuerpo en un grueso nervio diametral o borde recto 4.

15                    El borde diametral o nervio transversal 4 es de mayor longitud que el diámetro del cuerpo de la broca; y dicho nervio tiene una muesca o canal central longitudinal 5 a lo largo de toda la longitud de su extremo delantero. Una inserción de barra cortadora 6 de "carboly) u otro metal duro se extiende de extremo a extremo de la muesca 5 y está encajado a presión y soldada a la misma. La inserción de metal duro 6 tiene un borde cortante 7 delantero en forma de V que se extiende desde 20                    la muesca 5 en el borde delantero del nervio diametral 4 en el extremo del cuerpo de broca 1; y el borde delantero de dicho nervio está achaflanado, como en 8, con arreglo al borde cortante 25                    achaflanado de dicha inserción.

Como se ve en el dibujo, un paso 9 inclinado hacia adelante se abre hacia afuera desde la bolsa 2 del cuerpo de bro-



- 4 -

- 8 JUN -

184025

ca 1 al través de un lado de su porción inclinada hacia dentro y hacia adelante 3 para permitir el paso de aire o de agua o de otro líquido desde la varilla del taladro hasta el citado paso, para despejar las virutas desde el borde cortante de la inserción de barra cortadora.

5

El cuerpo 1 de la broca de taladro arriba descrita se hace de una sección o lingote 10 forjado en frío o en caliente de tubo cilíndrico de la longitud, diámetro y grueso de pared que se desee. En la operación de forjado, un extremo del lingote de forja tubular 10 se empuja hacia dentro desde dos lados 10 puestas para formar la porción de extremo delantero inclinada hacia dentro y hacia adelante 3 del cuerpo de broca 1, y dichos lados se juntan en contacto plano en el eje longitudinal de dicho cuerpo para cerrar el extremo citado del tubo, y para formar el nervio diametral 4, y el metal que sobra de la operación de punzonado hace dicho nervio de mayor longitud que el diámetro de dicho cuerpo. Luego se emplean las operaciones de máquina corrientes para formar las roscas internas en la bolsa 2 del cuerpo 1 que recibe la varilla del taladro, el orificio lateral 9, la muesca cortadora longitudinal 5 en el nervio diametral 4 y para acabar la cara trasera del cuerpo. La inserción de barra cortadora de "carboly" u otro metal duro 6 se encaja luego a presión y se suelda en la muesca 5 del nervio diametral 4 del extremo de trabajo del cuerpo de broca 1.

15

20

25

La broca de taladro arriba descrita es sencilla, económica, fuerte y duradera, y todo cuerpo de la broca puede producirse fácilmente de un lingote tubular cilíndrico plano por



184025

un procedimiento de forja ordinario en frío o en caliente y el cuerpo de broca forjado puede recibir su forma definitiva por operaciones de máquina corriente.

5 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 17 de Julio de 1947, bajo el Número 761.703, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial, y a los derivados de los Decretos de Moratoria del 7 de Febrero y 4 de Julio de 1947.

-----  
---- N O T A ----  
-----

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

15 1ª. Un procedimiento de fabricar una broca de taladro o similares que consiste en apretar un extremo de un tubo liso cilíndrico hacia dentro desde dos lados opuestos para poner estos lados en relación de tope plana, y formar un nervio transversal en dicho extremo del tubo; en formar una muesca longitudinal en el borde delantero del nervio y en sujetar en dicha muesca una inserción de barra cortadora de metal duro.

20 2ª. Un procedimiento según se reivindica en el punto 1ª., que comprende proveer de rosca el otro extremo de di-



184025

cho tubo.

3º. Un procedimiento según se reivindica en los puntos 1º. o 2º., que consiste en someter un lingote tubular liso cilíndrico abierto por los extremos a una operación de forja.

5

4º. Un procedimiento de fabricar puntas taladradoras para barrenas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

10

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 20 OCT. 1948

P. A.

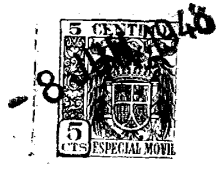
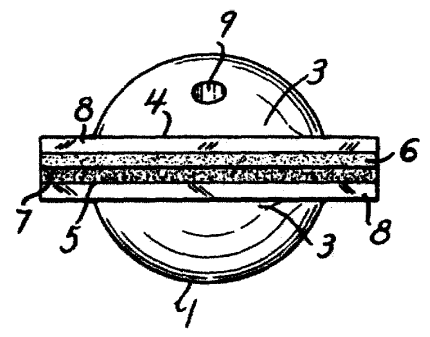
Alberto de Elizaburu

Por poder

184025

ESCALA VARIABLE.- THE TIMKEN ROLLER BEARING COMPANY.- I/I.-

FIG. 1



184025

FIG. 2

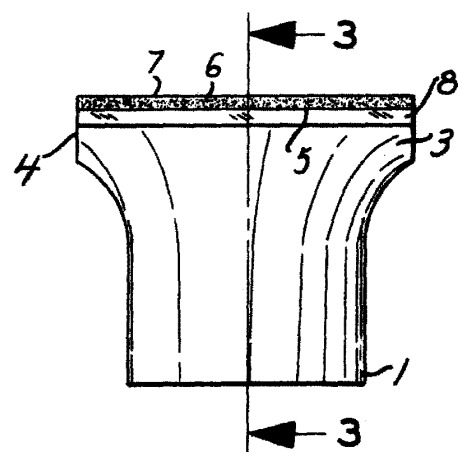


FIG. 3

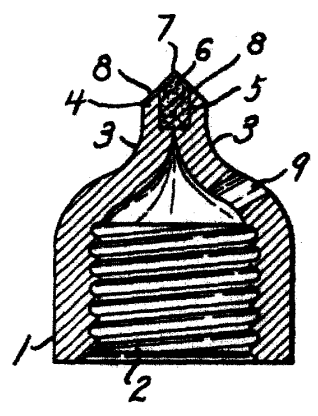
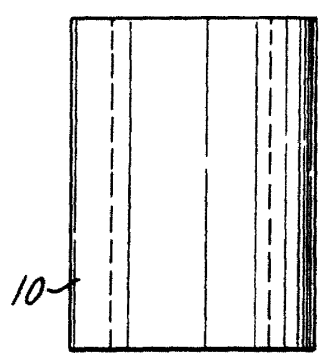


FIG. 4



P.- A.-  
Alberto de Elizaburu  
Por Poder  
*[Signature]*  
184025