

188230

B23B

P.-46.405

CL-3568

188230



Memoria descriptiva

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de SANDCO LIMITED

entidad / ~~de nacionalidad~~ canadiense

con domicilio en 116 Albert Street, Ottawa, Canadá

por: "UN DISPOSITIVO DE TALADRO"

(Clase Internacional B23b)

13-1-71

-1-



El presente invento se refiere a un taladro que tiene una o más placas de guía que soportan y guían el taladro dentro del orificio. Es conocido ya el unir tales placas rígidamente al taladro y adaptarlas para que coincidan con el orificio, de modo que se establezca un contacto total entre la superficie exterior de la placa y la pared del orificio. Se ha observado ahora que puede cambiar la forma del taladro, por ejemplo por deformación elástica o por desgaste diametral, de tal manera que se establezca sólo un contacto parcial entre las placas y la pared del orificio. Esto da como resultado una presión superficial específica aumentada desde las placas que provoca un rozamiento indebido.

El invento proporciona una mejora en este aspecto por medio de una placa de guía que se monta en un pivote, de modo que puede oscilar y adaptarse por sí misma a la superficie del orificio, asegurando así un contacto superficial total.

El invento se describirá más detalladamente en la siguiente descripción con dibujos adjuntos, en los que:

La fig. 1 es una vista lateral de un taladro de acuerdo con el invento;

La fig. 2 es una vista de extremo del mismo taladro;

La fig. 3 ilustra una placa de guía en el mismo taladro;

La fig. 4 es una sección transversal según la línea 4-4 de la fig. 3;

La fig. 5 es una vista lateral de otra realización del invento;

La fig. 6 es una vista de extremo del taladro de la fig. 5;

La fig. 7 es una vista lateral de una tercera realización del invento;

5 La fig. 8 es una vista de extremo del taladro de la fig. 7.

El taladro 10 mostrado en las figs. 1 y 2 es un taladro para metal que tiene varias inserciones de corte 11 sujetas en soportes 13 por elementos de sujeción 12 de los cuales se han omitido todos excepte uno en la fig. 2. Los soportes 13 están unidos al taladro en una forma adecuada, por ejemplo por tornillos o por soldadura fuerte.

Para soportar y guiar el taladro en el orificio están previstas dos placas de guía 20, adecuadamente de carburo sinterizado. Los platos están montados en un pivote de modo que pueden oscilar en torno a un eje longitudinal y a un eje transversal. El pivotamiento en torno a un eje longitudinal se obtiene por medio de un soporte 21 con una superficie de deslizamiento cilíndrica 22, que descansa sobre una superficie coincidente 23 en una depresión del taladro. La superficie periférica 25 del soporte 21 está aproximadamente al ras con la superficie periférica del taladro. El soporte se asegura con un tornillo 26 (fig. 1) y una arandela elástica 27 que permiten la oscilación del mismo.

El eje geométrico 24 del pivote se encuentra fuera del plato con el fin de que cuando gire el taladro, la fricción de la placa empujará el borde delantero del plato separándolo del borde del orificio. Esto disminuye el rozamiento y facilita la entrada del lubricante entre



la placa y la pared. Mediante un posicionamiento adecuado del centro 24, puede distribuirse apropiadamente la presión superficial con respecto al efecto hidrodinámico del lubricante.

5 El pivotamiento en torno a un eje transversal se obtiene mediante un soporte 30 que tiene una superficie cilíndrica 31 que desliza a lo largo de una superficie coincidente 32 del soporte 21. La placa está retenida por una espiga tubular 34 dentro de un ánima que atraviesa ambos
10 soportes 21 y 30. Como el eje geométrico de la espiga se encuentra fuera del centro 33 del pivote, la oscilación precisa la flexión de la espiga. Esto se hace posible por un espacio anular 35 que se extiende a lo largo de una parte de la espiga 34.

15 El montaje a pivote en torno a dos ejes perpendiculares proporcionado por las dos juntas deslizantes cilíndricas antes descritas, puede obtenerse mediante una sola junta esférica.

20 Las figs. 5 y 6 muestra una realización modificada del invento en la que la unidad de placa 40 es simétrica. Esta lleva dos placas 41 de carburo sinterizado a cada lado de un tornillo de fijación 42, bajo cuya cabeza hay un muelle helicoidal 43 que permite la oscilación en torno a un eje longitudinal. Esta realización no incluye
25 la oscilación en torno a un eje transversal. La ventaja de la placa simétrica es que puede girarse en media vuelta cuando se ha desgastado por el lado que soporta la mayor presión.

30 Las figs. 7 y 8 ilustran otra unidad 50 de placas simétricas que tiene cuatro inserciones de placa 51



en un taladro para escariar, es decir, para agrandar el -
diámetro interno de orificios. La ventaja específica es que
la gran área de las placas hace al útil adecuado para esca-
riar el diámetro interno de tubos de pared delgada que se-
5 rían dañados por la presión de placas de guía de menor ta-
maño.

La presente solicitud que corresponde a la pre-
sentada en Suecia el 24 de Noviembre de 1969, bajo el N° -
16082/69, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del Vi-
10 gente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15 REIVINDICACIONES

20 Los puntos que como característica de novedad,
se presentan para que sean objeto de la presente solicitud
de Modelo de Utilidad en España por VEINTE años, son los
siguientes:

25 1ª.- Un dispositivo de taladro con al menos una
placa de guía en el que la placa está montada en un pivote.

30 2.- Un dispositivo según la reivindicación 1, en
el que el pivote comprende un apoyo de deslizamiento cilíndrico con un eje longitudinal.

3.- Un dispositivo según la reivindicación 2, en

el que el pivote comprende un segundo apoyo de deslizamiento cilíndrico con un eje transversal.

5 4.- Un dispositivo según la reivindicación 1, en el que el pivote comprende un apoyo de deslizamiento esférico.

10 5.- Un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que tiene una placa de guía en un eje de pivotamiento longitudinal, en el que dicho eje se encuentra fuera de la superficie periférica de la placa.

6.- Un dispositivo de taladro.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

-7 MAYO 1973

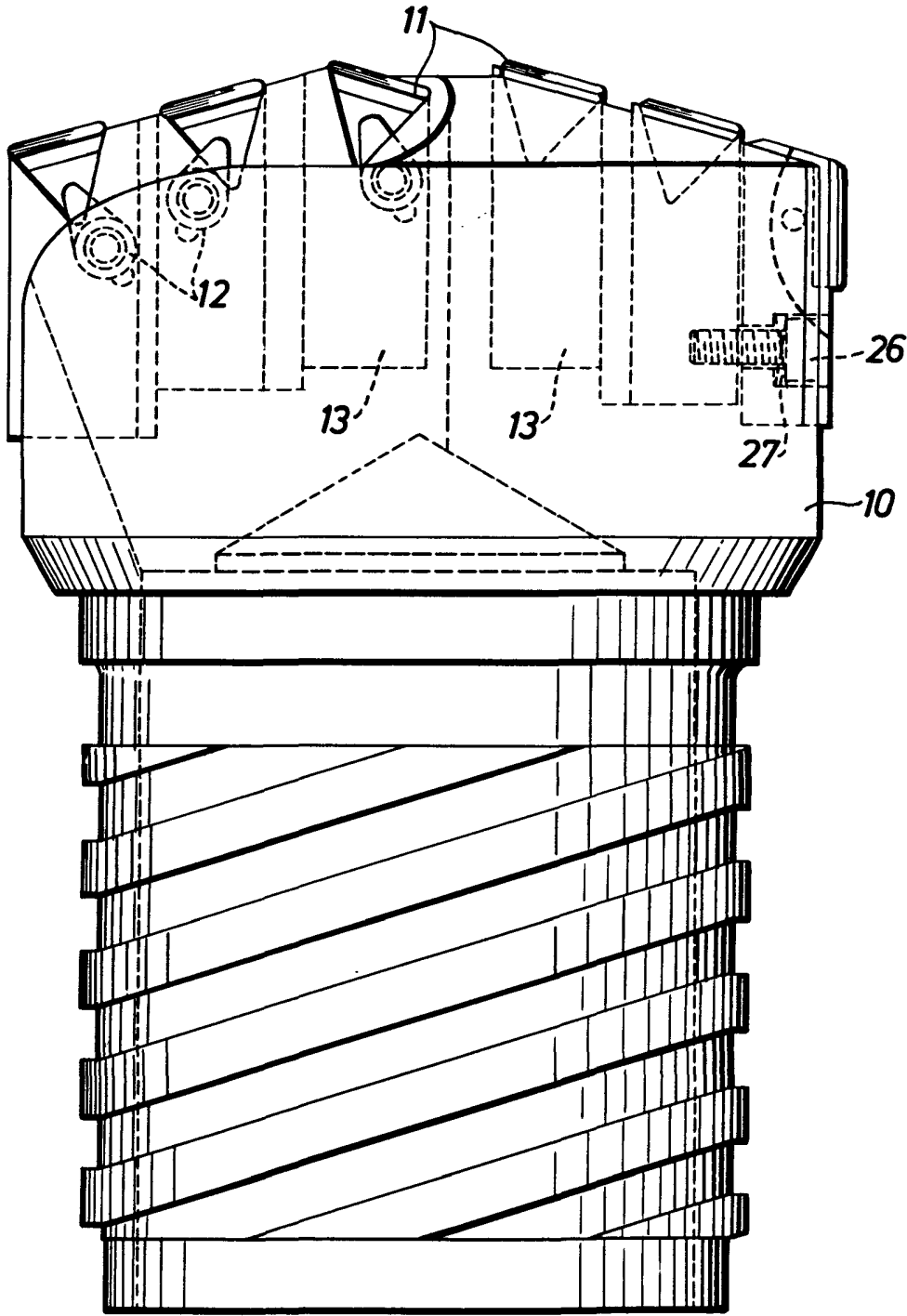
Madrid,

P.A.

Alberto de Elizaburu
Per Fodas
Alta



Fig.1



Alberto de Elzaburo
Per Feder *Alberto*



Fig. 2

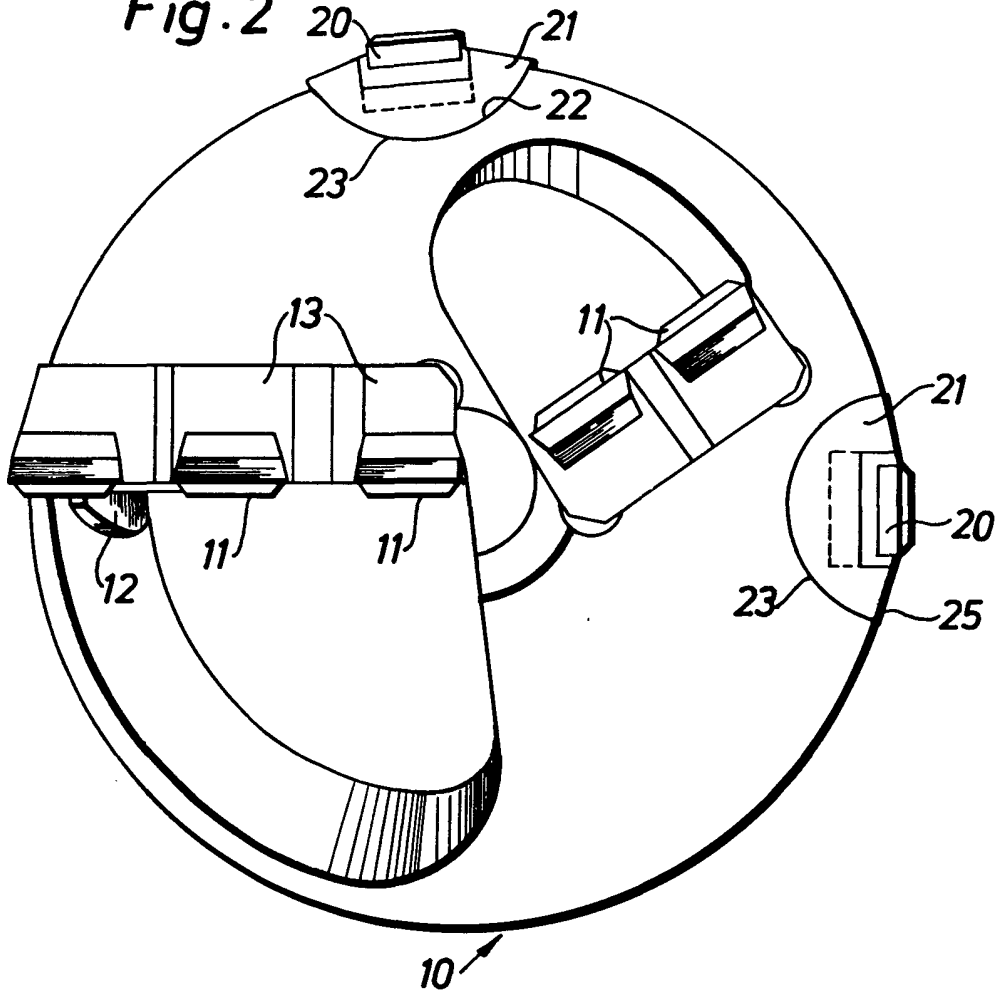


Fig. 4

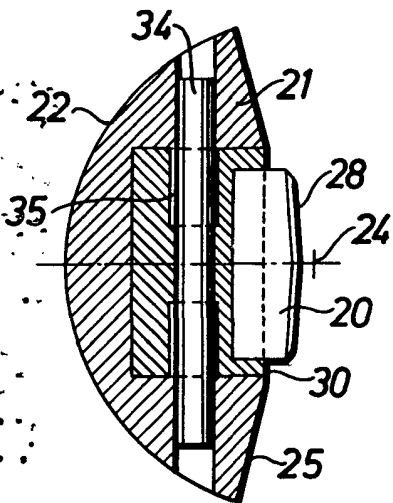
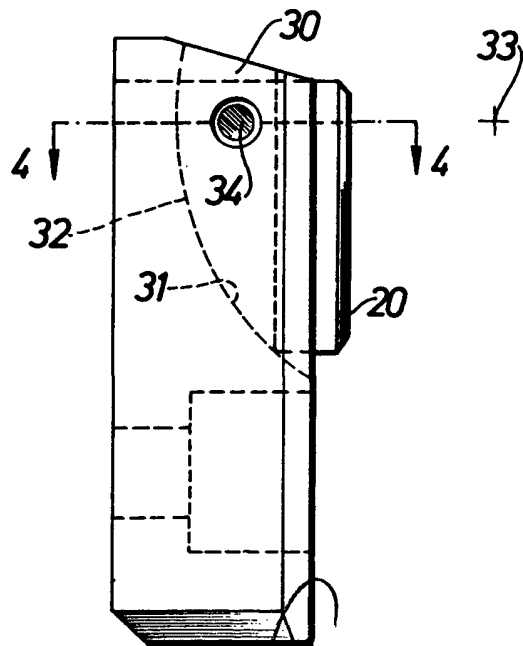


Fig. 3



Alberto de Eizopuru
Per Poder.



Fig. 5

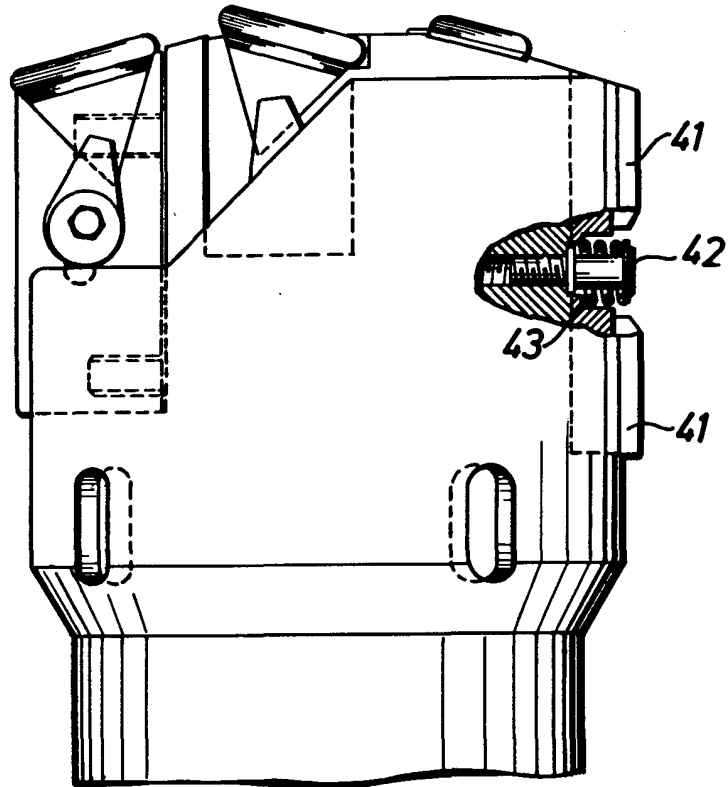
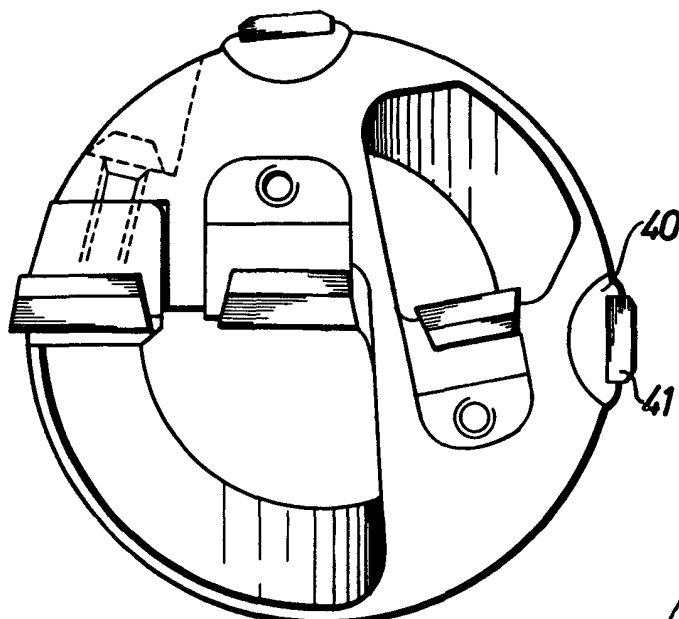


Fig. 6



Alberto de Eizoburo
Per Pedana



Fig. 7

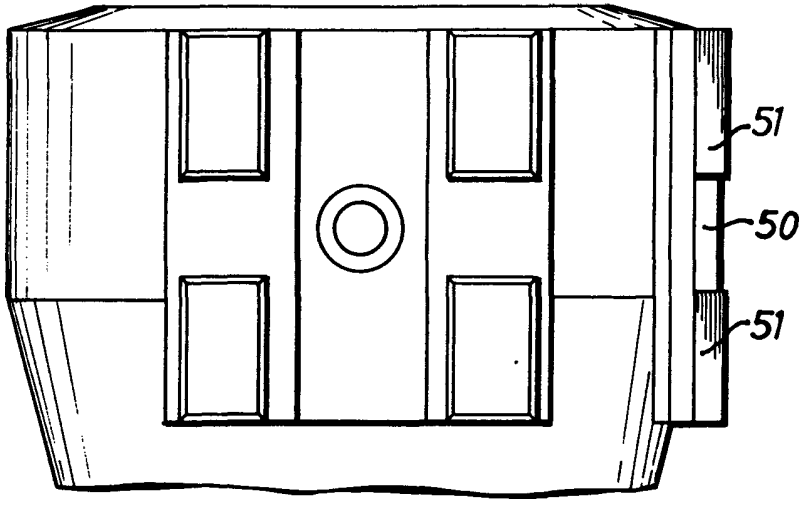
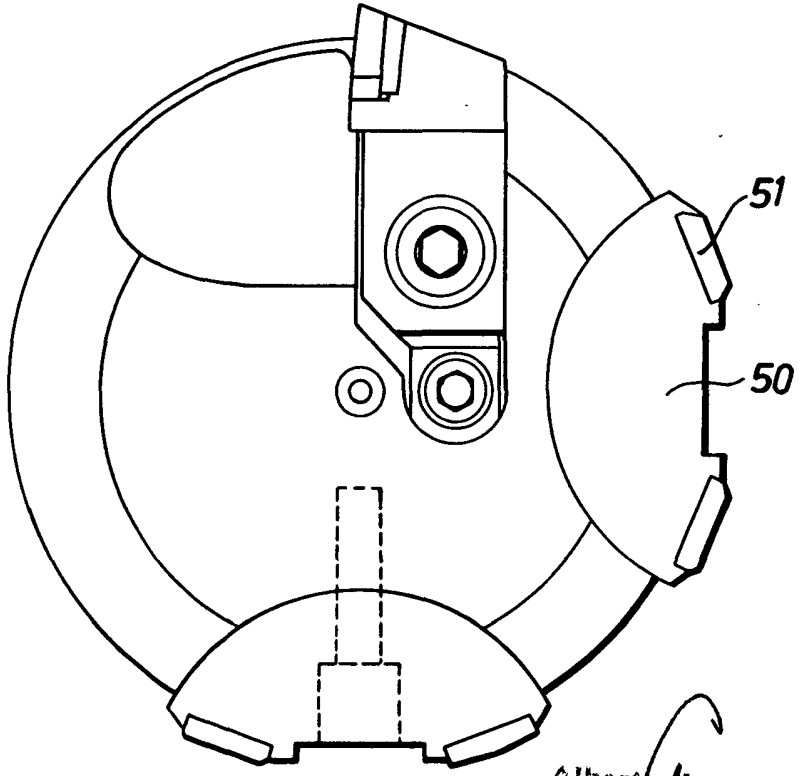


Fig. 8



BRITISH PATENT OFFICE

Alberto De Elzaburu
Per Federa