

433534

13 ENE. 1975

P.- 59.364

(PhC) 9885

F. C. 4-6-76

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl. B24 B2706; B28 D 1/24

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de LOUIS JOSEPH AUGUSTE ROTY

de nacionalidad francesa

residente en La Ville-es-Monais, Ille-et-Vilaine, Francia

por: "DISPOSITIVO DE TRONZADO"

(Clase Internacional B24b, B28d, F16d)

La presente invención se refiere a los dispositivos de tronzado que comprenden discos abrasivos u órganos rotativos análogos, y que se utilizan para cortar materias duras, tales como : metales, piedras, etc.....

5 A fin de disminuir la potencia necesaria para el tronzado, se ha propuesto ya montar el disco, u otro órgano rotativo, sobre un brazo oscilante/articulado a un balancín que pivota alrededor de un eje paralelo al eje de rotación del disco, sobre un bastidor, en contra de  
10 un sistema de resortes.

Un dispositivo así ordenado, ofrece la ventaja de utilizar el esfuerzo de bridaje del disco, u otro órgano, en el corte, para asegurar el avance del disco, pero ofrece inconvenientes ya que, cuando los resortes se hallan comprimidos a fondo, se comportan como topes fijos,  
15 y dan lugar a choques al final de carrera. Además, estos resortes disminuyen de longitud a fuerza de ser comprimidos y, debido a ello, el balancín puede no hallarse ya solicitado por sus resortes en una parte de su carrera,  
20 lo que provoca un desequilibrio del dispositivo y, por consiguiente, un descenso brusco del disco en contacto con la pieza que debe seccionarse.

La presente invención tiene, esencialmente, por finalidad, remediar estos inconvenientes.

25 A este efecto, el balancín se combina con topes

progresivos de materia elástica, tal como caucho o elastómeros análogos, siendo los citados topes, además, de preferencia regulables.

5 La descripción que sigue en relación con el dibujo anejo, proporcionado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien cómo puede realizarse la invención.

La figura 1 es una vista esquemática, en alzado lateral, de una forma de realización de la invención.

10 La figura 2 es una vista parcial análoga de una variante.

En el ejemplo de realización de la invención representado en la figura 1, un disco abrasivo 1 está montado sobre un brazo oscilante 2, que lleva asimismo el motor 3, que sirve para hacer girar el disco alrededor de su eje 4, en la dirección indicada por la flecha f.

15 El brazo oscilante 2 pivota libremente, alrededor de un eje 5, paralelo al eje 4 de rotación del disco 1, sobre un balancín 6, que a su vez se halla articulado, por medio de un pivote 7, de eje paralelo a los ejes 4 y 5, sobre un bastidor 8. Este bastidor comprende una mesa 9 sobre la que se encuentra colocada la pieza a tronzar.

20 El conjunto del brazo y de los diversos accesorios que lleva, está sensiblemente equilibrado alrededor del eje 5. Un mando 11, solidario del brazo, permite aplicar el disco 1 sobre la pieza, y alejarlo de ésta.

Los movimientos del balancín 6 están limitados por topes elásticos progresivos 12 y 13, montados sobre un soporte 14, que se encuentra fijado al bastidor 8 por medio, por ejemplo, de tornillos 15.

5                    Estos topes están formados por bloques de caucho, o elastómero análogo, cuya sección aumenta de la cúspide a la base. Como se ha representado en el dibujo, se encuentran dispuestos uno encima y el otro debajo del eje del pivote 7 del balancín. Cooperan con un bloque 16, de sección en forma de escuadra, que puede fijarse al balancín por medio de pernos 17, que pasan por lumbreras alargadas 18, perpendiculares a la placa de asiento 19 del bloque, lo que permite la regulación de la posición del bloque respecto al balancín y a los topes.

10                   El dispositivo que acabamos de describir, funciona del siguiente modo:

                  Cuando el operario presiona sobre el mango 11, el disco 1, que gira en la dirección de la flecha f, tiende a rodar sobre la pieza 10 y, en consecuencia, a avanzar en la dirección de la flecha A. Debido a ello, el bloque 16 comprime al tope progresivo inferior 13. Esta compresión depende del esfuerzo ejercido sobre el mango por el operario. Cuanto más presione éste, más avanza el disco 1 y más comprimido queda el tope.

25                   Por el contrario, cuando el operario cesa de presio

sionar sobre el mango, el disco 1 retrocede en la dirección de la flecha B, bajo el esfuerzo de descompresión del tope 13, y el bloque comprime entonces al tope 12, que tiende a hacer avanzar el disco en la dirección A. Si el  
5 operario presiona nuevamente, el proceso descrito se repite.

Se favorecen los desplazamientos en las direcciones A y B, apartando el bloque de los topes 12 y 13. Se reducen, por el contrario, acercando el bloque a los  
10 citados topes.

El dispositivo descrito garantiza una neta mejora en el corte, principalmente de los metales, gracias al movimiento oscilante que permite transmitir al disco, sin correr el riesgo de choques o de fallos de los topes.  
15 Permite aumentar la capacidad de corte y suprimir el calentamiento del material cortado.

En la variante de la figura 2, el balancín 6 no se encuentra ya articulado al bastidor 8, sino a un carro 20, al que se fija, asimismo, el soporte 14 de los topes  
20 12 y 13. La disposición del balancín, del bloque y de los topes es, por lo demás, idéntica a la descrita respecto a la figura 1.

El carro 20 rueda sobre carriles 21, que lleva el bastidor 8, por mediación de rodillos 22. Un cierre apropiado 23, provisto de un órgano de maniobra 24, permite  
25 bloquearlo sobre el bastidor en cualquier posición ade

cuada. De este modo, es posible adaptar mejor el dispositivo a las piezas que deben seccionarse.

5 Es obvio que pueden introducirse modificaciones en las formas de realización que acabamos de describir, principalmente sustituyendo medios técnicos equivalentes, sin salirse por ello del marco de la presente invención.

10 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 16 de Enero de 1974, bajo el Nº 74.01414, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

#### REIVINDICACIONES

20

25 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

7.1.75

1ª.- Dispositivo de tronzado que comprende un disco abrasivo, u órgano rotativo análogo, montado sobre un brazo oscilante, que a su vez se encuentra articulado a un balancín, cuyos movimientos están amortiguados elásticamente, caracterizado porque el balancín está combinado con topes progresivos, de materia elástica, tal como el caucho o elastómeros análogos.

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los topes están dispuestos a un mismo lado del balancín, a uno y otro lado del eje de articulación de dicho balancín.

3ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado porque los topes actúan sobre un bloque, fijado de modo regulable al balancín.

4ª.- Dispositivo según la reivindicación 3ª, caracterizado porque el bloque está constituido por una pieza en forma de escuadra, fijada al balancín por medio de pernos, que pasan por lumbreras alargadas.

5ª.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque el balancín se halla articulado a un carro, que lleva asimismo los topes y que está provisto de un cierre que permite bloquear lo sobre el bastidor del dispositivo de tronzado.

6ª.- Dispositivo de tronzado.

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


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

Madrid,

13 ENE. 1975

P.A.

10

Atentamente  
Por Poderes 

15

20

25

7.1.75  
EBL.

- 8 -

