

14788



14788

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña
a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en ESPAÑA

a favor de

DON CESAR RODRIGUEZ ORTIZ DEL CAMPO, residente en
BILBAO, C/ Huertas de la Villa, 16.

por

«UN RECORTADOR PARA CHAPAS DE METAL, PLASTICOS,
FIBRA, MADERA U OTROS MATERIALES».

Inventor: el solicitante, de nacionalidad española.

14788



5

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1.929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1.930.

10

15

20

La finalidad que se persigue con la realización del invento que vamos a describir en el curso de la presente memoria, es la de dotar a las industrias en general, de un elemento recortador para chapas de metal, chapas u hojas de plásticos, chapas de fibra, de madera o cualquier otra clase de material, mediante el acoplamiento sencillo a taladros eléctricos de mano o cualquier otra clase de máquinas de taladrar sean móviles o fijas, o tornos, dando a estas máquinas una mayor capacidad de rendimiento y trabajo. Las operaciones de corte de chapas de cualquier clase de material, tan frecuentes en todos los órdenes especializados de la industria, serán, con el uso de este elemento, caracterizadas por su rapidez, economía, limpieza y movilidad de los cortes efectuados los cuales se podrán ejecutar en cualquier dirección y sentido.

25

El funcionamiento de la unidad a que nos referimos, puede apreciarse en la Lámina I adjunta, el cual pasamos seguidamente a detallar.

30

Haciendo referencia a esta Lámina I, la parte señalada con el nº 1 es el eje del sistema, al cual se acopla el cabezal o elemento de la máquina que gira, tal como taladros, tanto móviles o fijos, tornos y demás máquinas con algún elemento en movimiento de rotación.

El efecto de este acoplamiento se traducirá en un movimiento rotativo del eje 1, el cual por un mecanismo que



35

a continuación detallaremos, imprimirá a la cuchilla 5 un movimiento rápido de tijera, el cual es el necesario para que la chapa introducida por la boca 4 sea cortada limpiamente.

40

El recortador especial a que nos referimos está construido de una sola pieza A en el interior de la cual va montado el mecanismo que transforma el movimiento de rotación del eje 1 en movimiento alternativo de vaivén o tijera de la cuchilla 5. Esta cuchilla 5 tiene su giro o eje en la parte señalada con el nº 3 y el tornillo 2 roscado en el núcleo de la pieza A sirve de retención a uno de los casquillos o cojinetes en que ^{se} soporta el eje 1.

45

Haciendo referencia a la parte señalada en el dibujo con la letra B, el mecanismo de transformación de movimientos a que nos referimos montado en el interior del núcleo A es tal como sigue:

50

El eje 7 tiene, a una distancia determinada de su extremo, una excéntrica 9 labrada en el mismo material del eje. Al objeto de que la frecuencia de corte de la cuchilla 14 tenga una frecuencia doble, triple o cuádruple del número de revoluciones propias del taladro o máquina acoplada al eje 7, se ha dispuesto que la excéntrica 9 sea de 1, 2, 3 ó 4 efectos, quedando el número de ellos a juicio del fabricante. Al entrar en rotación el eje 7, la excéntrica 9 entrará también en movimiento y los efectos de esta excéntrica se comunicarán por la pieza o taqué 11 a la cuchilla 14 que tiene su giro en el eje 13, dándole a esta cuchilla el movimiento alternativo necesario para el corte de las chapas. El retroceso de la cuchilla, en cada una de las alternaciones de corte, se consigue por medio del muelle 12 colocado a una distancia determinada del eje de giro de la cuchilla.

55

60

65

El eje 7 se soporta en cada uno de sus extremos por



los cojinetes 10 y 8 los cuales pueden ser de bronce o rodamientos a bolas. Una vista frontal del eje 7, comprendiendo la excéntrica 9, puede apreciarse en la parte inferior del dibujo. La excéntrica representada es de doble efecto de giro.

70

Resumiendo las anteriores explicaciones, el funcionamiento del aparato es tal como sigue:

El eje 7, acoplado a cualquier máquina con movimiento de rotación pondrá en movimiento la excéntrica 9, la cual transmitirá su movimiento de excéntrica a la pieza 11 en íntimo contacto con la cuchilla 14 y en virtud de este contacto, esta cuchilla tomará movimiento de tijera, el retroceso del cual será efectuado por el muelle 12, colocado a cierta distancia del eje de giro 13 de la cuchilla. Al introducir las chapas por la boca, 4, y por este efecto de movimiento de tijera de la cuchilla, entre ésta y las bocas del recortador se efectuará el corte de las chapas.

75

80

Al objeto de prevenir al cuerpo A del sistema, particularmente en la boca donde se efectúa el corte de las chapas, se ha dispuesto en dicho punto unas regletas de un material más duro, las cuales previenen al resto del sistema de excesivos y prematuros desgastes.

85

Ante la concepción de un elemento que acoplado a un taladro o cualquier otro sistema con movimiento de rotación, nos sirva para efectuar cortes rápidos en chapas de cualquier dureza y clase de material, el inventor se reserva el derecho de emplear en esta unidad cualquier transmisión o transformación del movimiento rotativo inicial, en el derivado alternativo de la cuchilla que efectúa el corte, según explicaciones anteriores, haciéndose extensivo a modificaciones que creyera oportunas siempre basadas en la referida transformación de movimientos.

90

95



100

Hecha la descripción que antecede, es preciso añadir que, los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por é ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

105

En resumen, el Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

110

1ª - Un recortador para chapas de metal, plásticos, fibra, madera u otros materiales, caracterizado porque esté constituido por un conjunto de piezas que forman un cuerpo capaz de acoplarse a un taladro eléctrico de mano u otra máquina cualquiera con movimiento de rotación, para que el movimiento giratorio del porta-brocas o elemento giratorio, se convierta en el movimiento alternativo de la cuchilla que, en forma de tijera, efectúa el corte del material.

115

2ª - Un recortador para chapas de metal, plásticos, fibra, madera u otros materiales, según la reivindicación primera, caracterizado porque el cuerpo citado en la mencionada reivindicación, esté formado por un eje que recibe el movimiento giratorio, un sistema mecánico de transformación de ese movimiento giratorio en otro alternativo y una cuchilla que efectúa el corte, la cual en cada alternancia de corte es impelida hacia su posición inicial por el efecto de un muelle.

120

125

3ª - Un recortador para chapas de metal, plásticos, fibra, madera u otros materiales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la transformación del movimiento giratorio del eje de acoplamiento en el alternativo de la cuchilla, se logra por transmisión directa, para lo cual el eje lleva una excéntrica en contacto con la cuchilla que efectúa el corte por intermedio de un taqué colocado en-

130



135

tre ambas, teniéndose de esta forma para la cuchilla una frecuencia de corte igual, doble o triple al número de revoluciones del eje de acoplamiento, según que la excéntrica en contacto con la cuchilla, sea de simple, doble o triple efecto.

140

4ª - Un recortador para chapas de metal, plásticos, fibra, madera u otros materiales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cuchilla efectúa su corte de tijera en combinación con la cara inferior del cuerpo envolvente del mecanismo o transformador del movimiento que está provisto, a uno y otro lado de su extremo o punta, de piezas defensivas de material más duro.

145

5ª - Un recortador para chapas de metal, plásticos, fibra, madera u otros materiales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el referido cuerpo envolvente se compone de una sola pieza, dentro de la cual va montado el mecanismo de transformación, eje de la cuchilla y retenes de cojinetes.

150

6ª - Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita, "UN RECORTADOR PARA CHAPAS DE METAL, ELASTICOS, FIBRA, MADERA U OTROS MATERIALES".

155

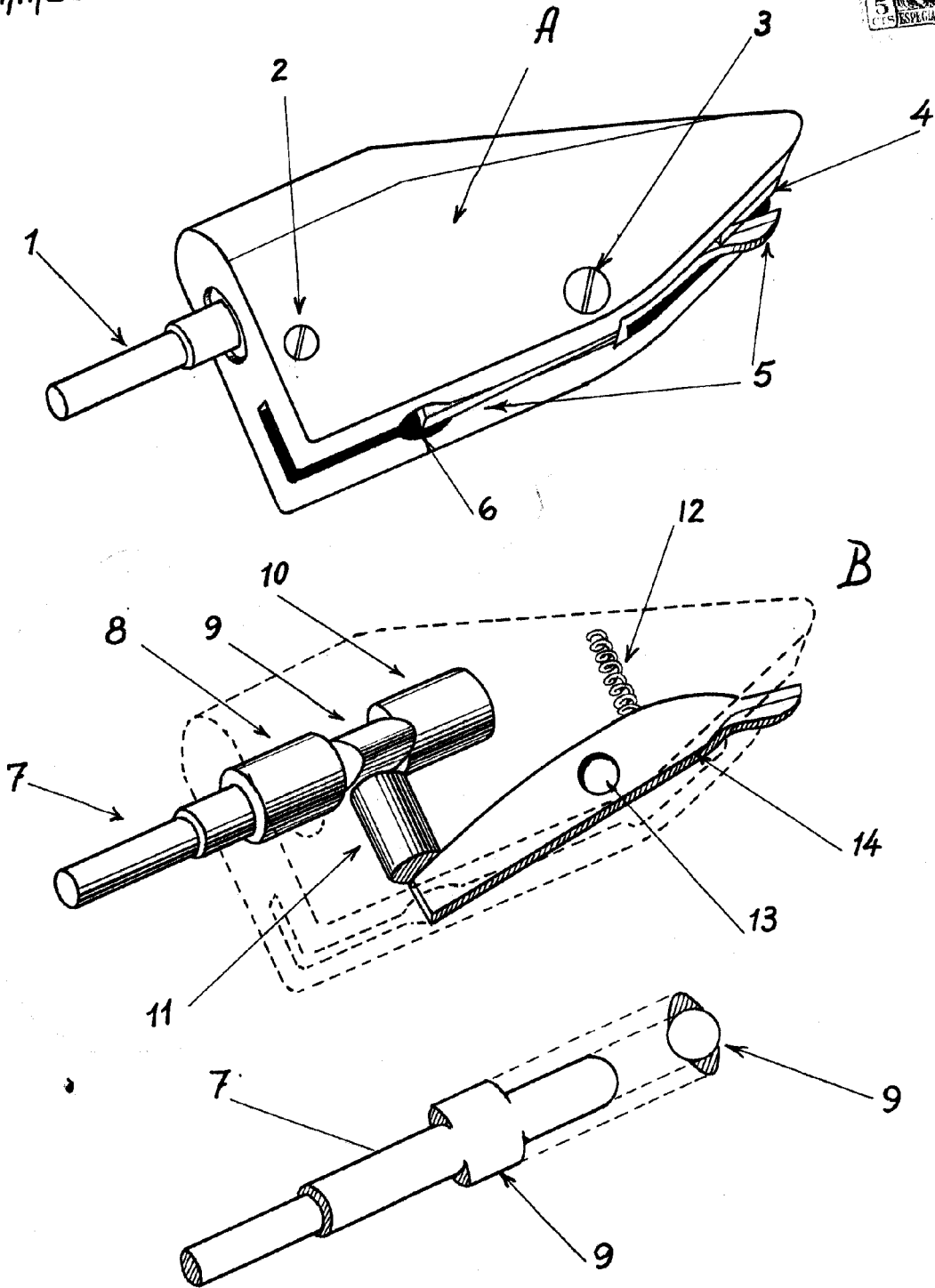
Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 2 de abril de 1.947

ALFONSO UNGRIA



Lamina I



ESCALA VARIABLE
MADRID, 2 DE abril DE 1947
ALFONSO UNGRIG