

DE LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

30 DIC. 1952

207044
207044



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de ARNE GJERDE, de nacionalidad noruega, residente en Iver Olsens Vei 10, Grefsen, Oslo, Noruega, por:

" UNA SIERRA A MOTOR CON HOJA DE SIERRA
CIRCULAR PARA TRABAJOS DE LA CONSTRUCCION ".-

5 El invento se refiere a una sierra a motor, que puede ser empleada lo mismo para trenzar como para dividir, así como para cortar bajo cualquier ángulo agudo deseado, tanto en el plano horizontal, como en el vertical, de manera que con esta sierra se pueden efectuar todas las operaciones de aserrado precisas en la construcción, siendo



207044

a la par fácil de manejar, y pudiéndose construir con poco gasto y de medidas tan discretas y peso tan pequeño, que puede ser transportada con toda facilidad.

5 La sierra a motor de acuerdo con el invento, es de las del tipo que por debajo de una superficie de apoyo para la pieza a trabajar, poseen una hoja de sierra circular, que es movable en su propio plano para acercarse o alejarse de la pieza a trabajar, estando montada con el dispositivo de impulsión en forma angularmente graduable, y
10 consistiendo su principal característica, en que el árbol de la sierra es ajustable angularmente por medio de cojinetes especiales giratorios, tanto en el plano horizontal, como en el vertical.

15 Las figuras 1, 2 y 3 del dibujo muestran la sierra en alzada lateral, en planta y respectivamente en sección transversal.

20 La armadura fija de la sierra a motor ha sido realizada en forma de mesa 12 con superficie rectangular, de hierro, cuya armadura inferior consiste en hierros angulares, poseyendo en cada esquina una pata 11.

25 En una amplia abertura circular de la placa de la mesa, se halla montado un disco giratorio 13 de hierro, también circular, que se encuentra al mismo nivel de la placa de la mesa y junto con esta sirve de apoyo para la pieza a trabajar. El disco 13 es soportado en su borde por un cojinete axil, que posee dos aros de soporte superpuestos 8 y 9, de los cuales el inferior 9 está unido a la armadura fija mediante brazos 10, mientras que el aro supe-

30 210



207044

rior 8 está atornillado al disco giratorio 13. Los aros están provistos de gargantas fresadas para bolas de soporte, y son sujetos por 4 piezas de hierro angular, fijadas mediante tornillos al aro superior 9, y que pasan por debajo del aro 9 (no representado).

Por debajo del disco giratorio 13 va colgado un bastidor de soporte en forma de ménsula 5 de hierro angular, para lo cual un par de brazos levantados del mismo se apoyan mediante espigas 7 en el aro 8, en forma basculante alrededor de un eje, que transcurre diametralmente al disco giratorio 13 y cerca por debajo del mismo. A lo largo de este eje está provisto el disco giratorio le de una ranura para la hoja de sierra circular 1.

Un par de brazos levantados 51 del bastidor de soporte, llevan una espiga 4 que se extiende en ángulo recto con respecto al eje de basculación del bastidor de soporte (espiga 7) y por debajo de éste, y sobre cuya espiga está montado en forma basculable un bastidor de apoyo 3, que normalmente descansa sobre la ménsula. Al bastidor 3 van sujetos el motor de impulsión 2 y el cojinete para el árbol de la hoja de sierra 1. El árbol del motor y el árbol de la sierra están unidos entre sí mediante una transmisión de correa, transcurriendo ambos paralelos a las espigas 4. El árbol de la sierra, que transcurre, por lo tanto, siempre en ángulo recto con respecto a la espiga 7, lleva la hoja de sierra 1 en un lugar adecuado para que ésta se halle en un plano común con la espiga 7. Un brazo sujeto al bastidor de apoyo y provisto de un mango 6, sirve para bas-

30 DIO



207044

5
10
15
20

cular dicho bastidor alrededor de la espiga 4 y colocar así a la hoja de sierra 1 en la posición representada en la figura 3 por la línea de trazos y puntos, en la que sobresale a través de la ranura del disco giratorio 13. Por la parte interior está provisto el bastidor de soporte de un carril de hierro plano, que se extiende en un plano vertical al eje de la espiga 7 y que pasa a través del centro del disco giratorio 13, transcurriendo en forma de arco de círculo alrededor de dicho centro, y que por medio de un tornillo 15 puede fijarse en forma regulable en una horquilla, que posee un perno 14, que sobresale hacia abajo y está montado de forma giratoria en un manguito situado en un travesaño del arriostrado transversal de las patas de la mesa, coincidiendo el eje del manguito con el eje de giro del disco giratorio 13. Según se desprende de la figura 1, el carril de hierro plano, en forma de arco de círculo, se extiende unilateralmente partiendo del plano de la hoja de sierra 1, a saber, hacia el lado en que se encuentra el bastidor de apoyo 3 con el cojinete del árbol de la sierra y motor de impulsión.

El funcionamiento es como sigue:

25

En la posición representada del disco 13 y del bastidor de soporte 5, en la que la hoja de sierra 1 se encuentra vertical, se puede, mediante accionamiento del mando 6, efectuar cortes verticales en la dirección transversal de la mesa. Si se desea conseguir cortes en ángulo recto u oblicuos a aquéllos, se hace girar con el mismo mango el disco 13 con los bastidores 3 y 5 en el ángulo co-



207044

5 rrespondiente alrededor del eje vertical de los aros 8, 9
del perno 14. Si se desea finalmente efectuar cortes incli-
nados, se suelta primeramente el tornillo 15, después de lo
cual se bascula el bastidor soporte 5 alrededor de la espiga
7 en el ángulo correspondiente hacia la derecha, tal como
se indica en la figura 1, en la que para un ángulo de
inclinación de 45° se ha dibujado la posición de la hoja de
sierra y del bastidor de soporte con líneas de trazos y pun-
tos. En la posición subida de la hoja de sierra, puede
10 bloquearse el mango 6, si fuera preciso (no representado),
de manera que la hoja sobresalga constantemente por encima
del disco giratorio 13.

15 Según se desprende del dibujo, el plano de
la hoja de sierra circular 1 pasará en todas las posiciones
a través de un punto fijo que se encuentra aproximadamente
dentro de la superficie de apoyo de la pieza a trabajar ,
punto que está formado por la intersección del eje de giro
central vertical del disco 13 con el eje horizontal de la
espiga 7.

20 En los trabajos de la construcción se traba-
ja siempre con largos de material muy grandes - si se emplea
sierra a motor, hay que construir siempre una instalación
provisional para los materiales. Es entonces de importan-
cia incalculable, que la hoja de sierra circular pueda ser
25 basculada en la armadura. La sierra no necesita ser despla-
zada para tronzar, dividir o cortar en bisel. La sierra
pesa aproximadamente 80 Kg, pudiendo ser transportada fá-
cilmente por 2 hombres.

30 D



207044

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Noruega con fecha 1^º de Marzo de 1.952, bajo el número 105.654, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10

1^º.- Una sierra a motor con hoja de sierra circular dispuesta por debajo de una superficie de apoyo para la pieza a trabajar, que está montada de forma movable en su propio plano para acercarse o alejarse de la pieza a trabajar, estando montada con su dispositivo de impulsión en forma angularmente graduable, caracterizada porque el árbol de la sierra es ajustable angularmente tanto en el plano horizontal como en el vertical, mediante cojinetes giratorios especiales.

15

2^º.- Una sierra a motor de acuerdo con la reivindicación 1^ª, caracterizada por haberse dispuesto los



30 DICE

207044

apoyos para el ajuste angular del árbol de la sierra de tal manera, que el plano de la hoja, en todas las posiciones de la misma, pasa por un punto, que siempre es el mismo y se encuentra aproximadamente en la superficie de apoyo para la pieza a trabajar.

5

3^a.— Una sierra a motor de acuerdo con las reivindicaciones 1^a ó 2^a, caracterizada porque la superficie de apoyo está formada por una mesa plana con una abertura circular y un disco giratorio montado dentro de ella, en cuya parte inferior se haya montado un bastidor soporte ajustable angularmente alrededor de un eje diametral, estando el cojinete del árbol de la sierra y el motor de impulsión sujetos a un bastidor de apoyo, montado en forma basculable en el bastidor soporte, a saber, con el eje de basculación vertical con respecto al eje diametral antedicho, de tal manera, que este se halla siempre en el plano de la hoja de sierra.

10

15

4^a.— Una sierra a motor de acuerdo con las reivindicaciones 2^a y 3^a, caracterizada porque el disco giratorio está provisto de una ranura estrecha para la hoja de sierra, que transcurre a lo largo del eje diametral precitado.

20

5^a.— Una sierra a motor de acuerdo con las reivindicaciones 3^a ó 4^a, caracterizada porque el bastidor soporte está provisto por su parte inferior de una pieza en forma de arco, que transcurre concéntricamente con respecto al eje de giro y puede ser fijada sobre una pieza de apoyo montada en forma giratoria alrededor del eje

25

30 DIC



207044

vertical del disco giratorio.

5 6º.- Una sierra a motor de acuerdo con las reivindicaciones 3ª - 5ª, caracterizada porque el bastidor de apoyo puede fijarse sobre el bastidor soporte en una posición angular tal, que la hoja sobresalga por encima del plano de apoyo.

7º.- Una sierra a motor con hoja de sierra circular para trabajos de la construcción.

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

La presente Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 30 DIC 1952

P. A.

Alberto de Elzaburo

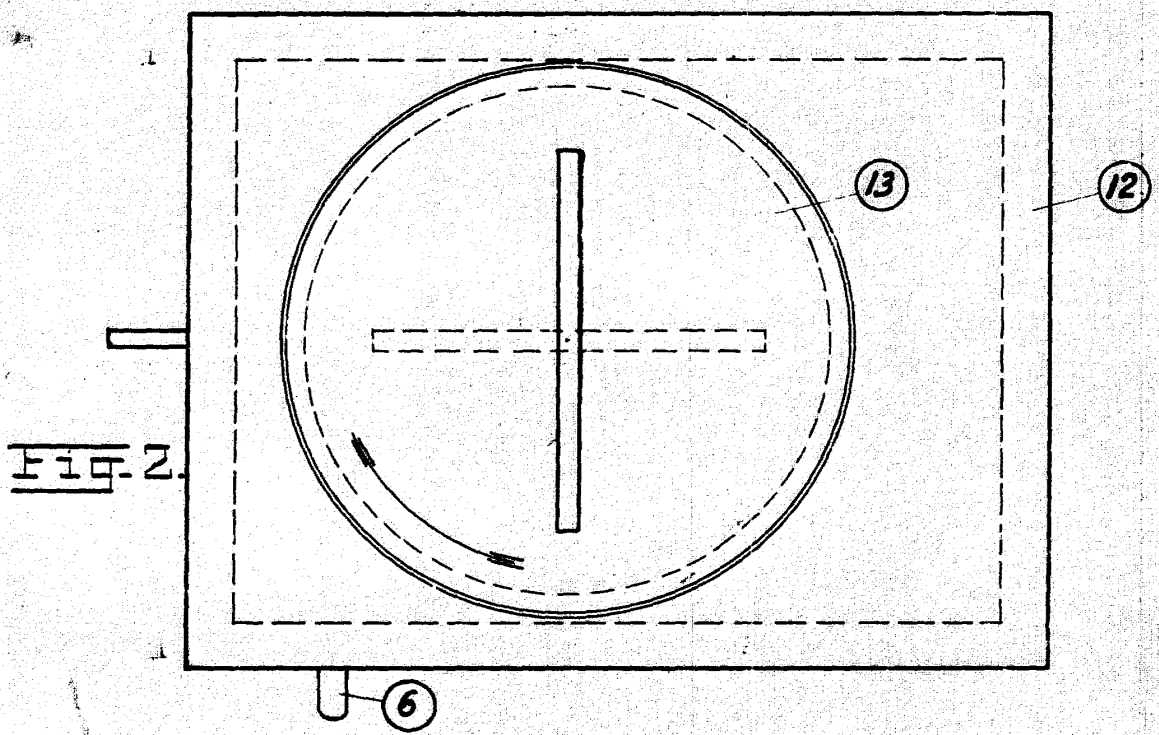
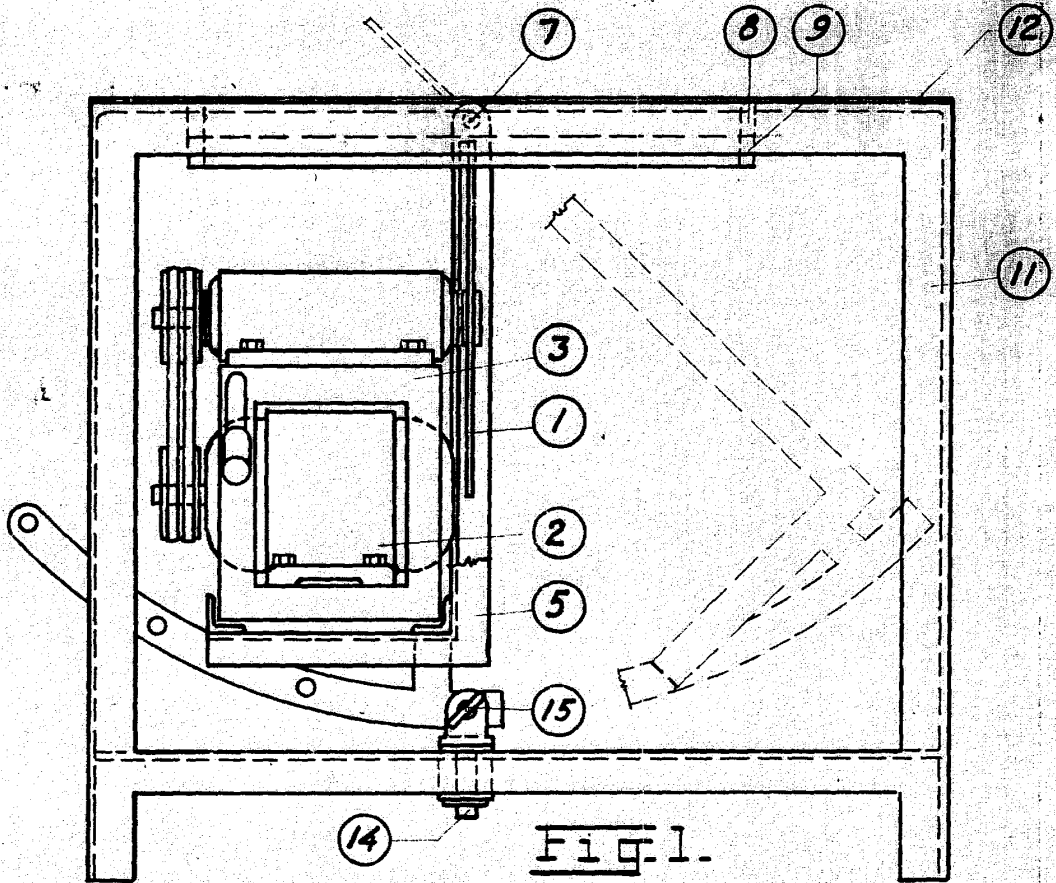
Por Poder,

1/2

ESCALA VARIABLE

ARNE GJERDE

I/I



2/2

207044

300



12

11

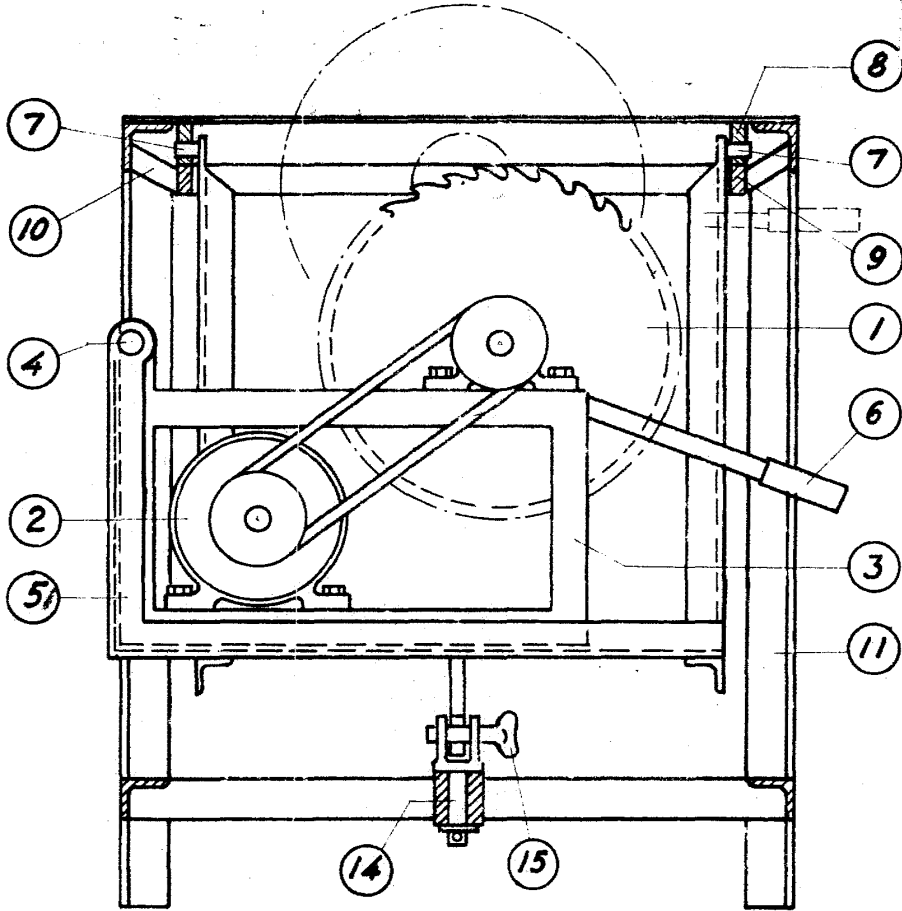


Fig. 2.

12

Alberto G. Elzabur
Por Poder
Carla