

17 0784



170784

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS-SIERRAS CINTA PARA METALES CON MOTOR ACOPLADO" (2º grupo, clase 20), a favor de Don Samuel GUERENABARRENA, ciudadano español, residente en Eibar (Guipúzcoa) calle de Isasi nº 1.

=====

El objeto de la presente invención se relaciona con una máquina-sierra sin fin ó de cinta para metales, la cual se diferencia de sus similares en que su funcionamiento prevé unas poleas escalonadas de desmultiplicación para correas trapezoidales, con un dispositivo especial para efectuar los cambios de  
5 marcha.

Esta máquina de sierra cinta para metales resulta muy simplificada y perfeccionada, pues, las que se conocen en la actualidad se caracterizan por un mayor volumen y un mecanismo complicado, lo que encarece el coste de tales máquinas, mientras que  
10 el objeto de esta invención es de construcción ligera y de un mecanismo sencillo, permitiendo efectuar toda clase de trabajos previstos para esta clase de máquinas.

En los dibujos adjuntos, figs. 1-3 está caracterizada  
15 la máquina-sierra cinta para metales, representando,

170784



- 2 -

la fig. 1 una vista frontal de la máquina en cuestión con el acoplamiento del motor, poleas escalonadas y correas trapezoidales, la fig. 2 ilustra una vista horizontal mostrando una combinación de las poleas escalonadas, correas trapezoidales y el brazo-cabezal, y

la fig. 3 muestra una vista lateral de la citada combinación de poleas escalonadas y el dispositivo especial de los cambios de marcha.

Las letras de referencia a, b, c, d indican las poleas escalonadas; e es la polea escalonada en conexión con el motor; f y g son unas correas trapezoidales; h es un brazo-cabezal para apoyo de las poleas b y e combinado con el cuerpo i que es una pieza circular que gira en el cuerpo del motor y se encuentra sujeta al mismo por la pieza ó arandela n; j es el eje de las poleas escalonadas; k es una pasarela interior sujeta por dos tornillos para la unión del brazo h al saliente p; l es una pequeña pieza cilíndrica provista en su interior de un muelle tensor; m es un volante portador de la sierra de cinta; n es una pieza circular ó arandela; o es la sierra de cinta; p es un saliente ó prolongación de la pieza circular i para la unión en el brazo h por medio de la pasarela interior k; q son unos tornillos de sujeción de la arandela n; r es un mango de maniobra para aflojar la correa trapezoidal; s es un aparato eléctrico para soldar la sierra; t es una pieza de sujeción de la pieza a trabajar; u son unas pesas para el cable t, y v es la bomba de aire, combinada a la polea e a su vez adherida al motor.

Como se desprende del dispositivo de conjunto, esta máquina-sierra de cinta para metales, permite graduar la velocidad de la marcha de la cinta mediante el intercambio adecuado de las correas trapezoidales sobre las poleas de desmultiplicación de

170784



- 3 -

mayor ó menor diámetro. A este efecto, el mango r permite efectuar dicha combinación de los cambios de marcha, tanto encontrándose la máquina en movimiento como estando ésta en reposo, pues, basta presionar al mango r que se encuentra adherido a la polea escalonada b en sentido hacia la parte superior (véase la fig.3), para que el brazo h con sus poleas escalonadas y colocadas a su eje suba también hacia arriba, con cuya maniobra la correa trapezoidal queda aflojada. Una vez efectuado el cambio deseado de marcha, se hace volver el mango r a su posición de reposo ó sea la normal, con lo que estira automáticamente la correa trapezoidal en su nueva posición no encontrándose sujeta ó enganchada a ningún cuerpo ó pieza, sino únicamente se encuentra en combinación con uno de los pasos de escalones d colocados en la parte superior.

El funcionamiento de la máquina es el siguiente. La rotación del motor, transmite su movimiento a la polea a y ésta comunica, a su vez, la rotación sobre la polea b. Como en el mismo eje va acoplado otro juego de poleas escalonadas c, éste transmite el movimiento a las poleas d en cuyo eje va montado el volante portador de la sierra de cinta, con lo que queda establecido el trabajo de la máquina.

Para los casos de rotura de la cinta sin fin se prevé la disposición de un aparato soldador s, según lo ilustra la fig. 1.

#### N o t a

Se declara de novedad y de propia invención el objeto de esta solicitud de patente, con las siguientes

#### R e i v i n d i c a c i o n e s

1.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas-sierras cinta para metales con motor acoplado, caracterizados porque en la parte inferior de la máquina-sierra de cinta hay monta-

170784



- 4 -

75 do un juego doble desmultiplicador de poleas escalonadas sobre  
un mismo eje, para transmisión a través de éste de la fuerza im-  
pulsora del motor acoplado a la máquina, mediante unas correas  
trapezoidales, recibiendo la cinta de la sierra su movimiento cir-  
cular por otro juego dispuesto en la parte superior de dichas po-  
80 leas escalonadas, en combinación con el primero.

2.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas-sie-  
rras cinta para metales, con motor acoplado, según la reivindica-  
ción anterior, caracterizados porque para el intercambio de velo-  
cidades hay dispuesto en el eje del juego inferior un mango que  
85 permite elevar hacia arriba dicho juego de poleas, para poder gra-  
duar la velocidad deseada de la sierra, tanto estando en marcha  
la máquina como estando parada, y al aflojarse dicho mango se ten-  
sa automáticamente la correa trapezoidal.

3.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas-  
sierras cinta para metales con motor acoplado, según las reivin-  
dicaciones anteriores, caracterizados porque la máquina-sierra  
lleva dispuesto un brazo-cabezal en la misma unido mediante bri-  
da, en cuya extremidad inferior está alojado el juego escalonado  
doble de poleas, ó sea el de impulso así como el de transmisión,  
95 respectivamente, y tensión de correas trapezoidales.

4.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas-  
sierras cinta para metales con motor acoplado, según las reivin-  
dicaciones anteriores, caracterizados porque en la máquina-sierra  
está acoplado un motor eléctrico para el impulso de la misma.

100 5.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas-  
sierras cinta para metales con motor acoplado, según las reivin-  
dicaciones anteriores, caracterizados porque en la parte superior  
de la máquina hay dispuesto un dispositivo soldador para la cinta  
en caso de su rotura, é igualmente va acoplada una bomba de aire

170784



- 5 -

105

en su parte inferior, combinado para la expulsión de la chatarra en polvo.

110

6.- La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios, deberá recaer por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS-SIERRAS CINTA PARA METALES CON MOTOR ACOPLADO" (2º grupo, clase 20), según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 21 de Agosto de 1945.

pp: Samuel Guerenabarrena

170784

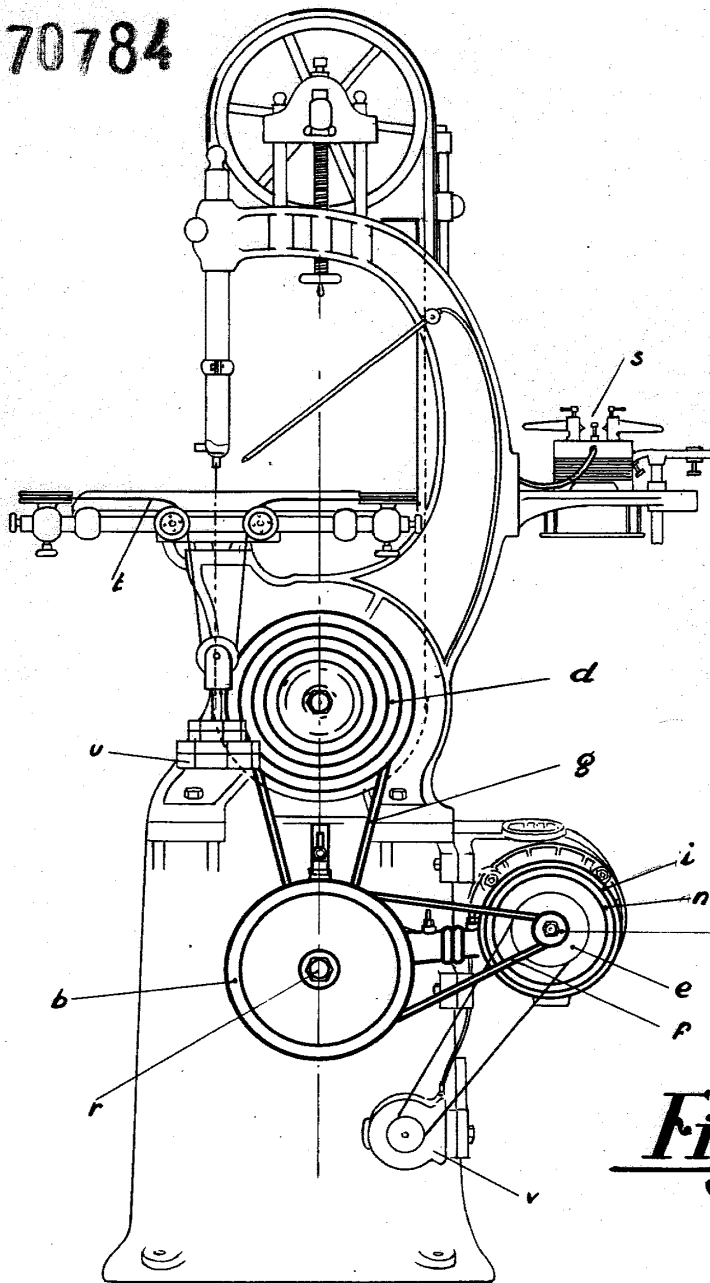


Fig. 1

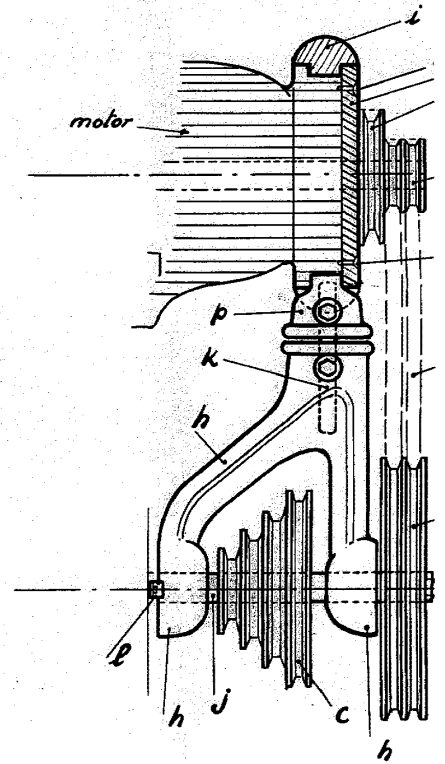


Fig. 2

HOJA UNICA

1/2

2/2

RRENA — EIBAR —

170784



# ESCALA VARIABLE

pp. Samuel Guerenabarrena

*Guerenabarrena*

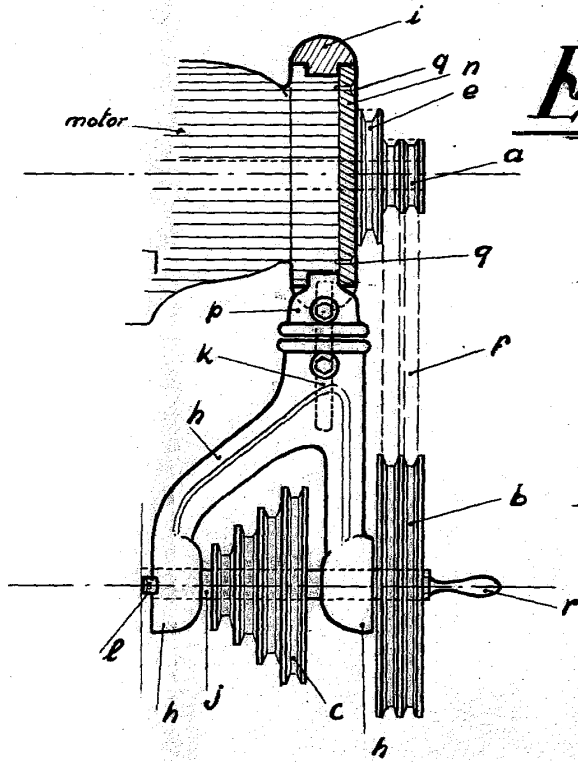


Fig. 2

- i
- n
- a
- e
- p

Fig. 1

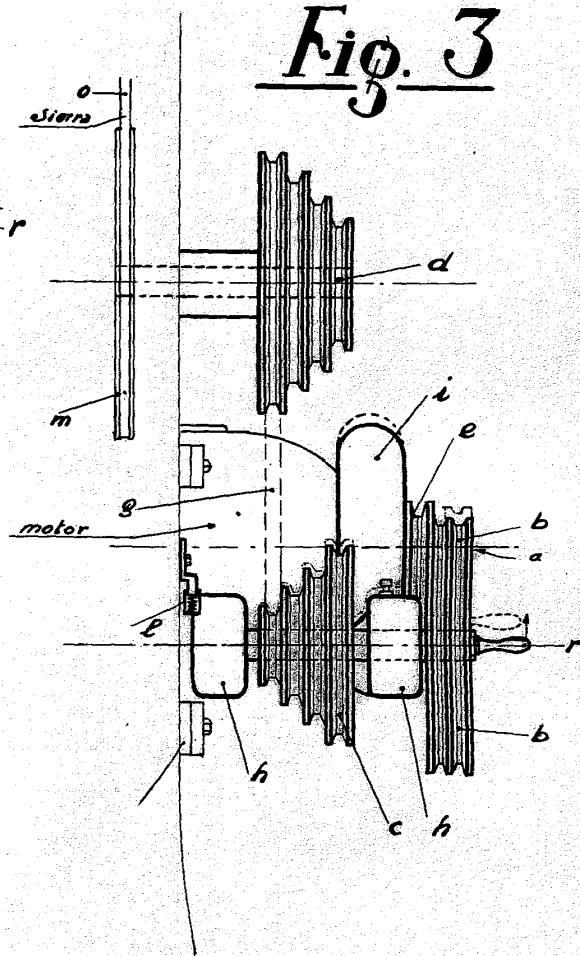


Fig. 3