

AÑO 1.957

Expediente núm.



239172

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

D. Juan y D. Esteban NEBOT BARRERA, de nacionalidad
española domiciliado en Barcelona
calle de Moyanós núm. 55

por:

« MAQUINA SIERRA-CINTA PERFECCIONADA »

Nº 4983

Agente Sr. Escrivá



239172

MEMORIA DESCRIPATIVA

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, por 20 años,

a favor de

D. JUAN NEBOT BARRERA y

D. ESTEBAN NEBOT BARRERA,

de nacionalidad española, residentes en BARCELONA, calle

Moyanés núm. 55

p o r:

"MAQUINA SIERRA-CINTA PERFECCIONADA"



239172

- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención,
- 5.- conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que según expresa el enunciado, trata de "Una máquina sierra de cinta equipada con un pequeño equipo de soldadura eléctrica, una pulidora y una cizalla".
- En fin que persigue el objeto del invento que nos ocupa es proveer el mercado actual de una nueva máquina
- 10.- de sierra de cinta con la cual se pueden realizar todas las operaciones, que la puesta a punto de las conocidas actualmente, necesitan y las cuales requieren el desplazamiento del personal a otros puntos del taller y realizar
- 15.- trabajos propios del trabajo a desarrollar, lejos de las máquinas citadas.
- Es decir, dotar a la máquina sierra de cinta de una autonomía tal que todas las operaciones de puesta a punto de la misma se realicen por el mismo operarios que
- 20.- la ha de manejar, y sin abandonar su puesto a pié de máquina.
- Todas las máquinas conocidas hasta el presente necesitan tener preparada la cinta de sierra cerrada.
- Quiere esto decir que el soldado de la parte del
- 25.- rollo de cinta que hay que emplear tiene que ser enviado a un taller de soldadura para su preparado, es decir, corte, soldado y pulimentación de la zona soldada a fin de que esta no dañe las poleas por que discurre.
- Todas estas operaciones requieren el desplazamiento



230.

30.- de personal, gastos adiciones, paro de la máquina sierra mientras duran estas, y una pérdida preciosa de tiempo nunca recuperable.

Con la máquina que nos ocupa quedan solventados todos estos problemas aportando grandes beneficios y

35.- ventajas con su empleo ya que el cambio y puesta a punto de una nueva cinta sierra, se realiza en pocos minutos y por la misma persona que realiza los trabajos con la sierra.

40.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

45.-

En este plano:

La figura 1ª representa un conjunto de la máquina.

En la expresada figura las referencias corresponden:

1.- Volantes portadores de cinta-sierra.

50.-

2.- Empuñadora tensor de la cinta.

3.- Luz.

4.- Tacómetro cuenta-metros control velocidad de la cinta.

55.-

5.- Conductor de aire para refrigeración de cinta-sierra.

6.- Cinta.

7.- Mesa de trabajo.

8.- Mecanismo para inclinación variable de la mesa de trabajo.

60.-

9.- Aparato contrapeso graduable.

10.- Variador de velocidades progresivas.



2301

- 11.- Reductor.
- 12.- Motor.
- 13.- Compresor de aire para refrigeración de cinta.
- 65.- 14.- Transmisión del tacómetro 4.
- 15.- Cizalla para cortar cinta-sierra.
- 16.- Soldador para sierra.
- 17.- Aparato eléctrico para control soldador.
- 18.- Soporte-muela esmeril/para afinar soldadura
- 70.- cinta.
- 19 y 20.- Control eléctrico para la puesta en marcha de la máquina.
- 21.- Volante motriz.
- Como puede apreciarse el invento que nos ocupa
- 75.- está constituido por una máquina de sierra de cinta provista de los elementos característicos anteriormente relacionados y que se salen del objeto reivindicado en esta memoria, equipados con los que a continuación se explican y que constituyen la base del invento en cuestión.
- 80.- Un soldador eléctrico (16) de tamaño reducido, va dispuesto en un lateral de la máquina. En el mismo lateral, debajo de aquel y en sus proximidades dispuesta también una pequeña cizalla de accionamiento manual (15). Sobre el soldador y en el mismo lateral de la máquina
- 85.- va acoplada una muela con su soporte (18).
- El soldador se acciona por medio de un interruptor (17) que abre o corta el circuito eléctrico de alimentación del mismo.
- Así dispuestos los elementos de que consta el invento que nos ocupa, pasamos a describir su funcionamiento.
- 90.- Supuesta la máquina sierra de cinta sin estar acco-

2394



plada por rotura se procede de la manera siguiente:

95.- La sierra-cinta se encuentra en rollo y del mismo se conta la longitud precisa para trabajar y seguidamente se situa en el soldador (16) para unir los extremos de la cinta-sierra, y una vez unidos se pasa por la muela (18) para amolar la soldadura con el fin de que no queden rebabas que impidan el recorrido de la cinta.

100.- Una vez verificadas las operaciones anteriormente citadas y dispuesta la cinta-sierra para trabajo, se acopla a la máquina en los volantes (1) y (21) transmisores de la misma.

105.- Se pone en marcha el motor (12) que por medio de su polea pone en movimiento el variador de velocidad progresiva (10) que a su vez pone en movimiento la caja reductora de velocidades (11) que hace girar al volante motriz (21) el cual lleva una polea para hacer girar la transmisión del tacómetro (14) la cual nos pone en movimiento el tacómetro cuenta-metros control (4) de la velocidad de la cinta (6), ya que esta velocidad ha de ser controlado según la dureza del material sobre el que haya de trabajar la cinta-sierra.

110.- Por ejemplo, si el corte ha de hacerse sobre acero a noventa quilos "Brinell" ha de controlarse la velocidad de la cinta a 40 metros por minuto.

115.- Si el corte es sobre aluminio, entonces el control ha de ser a base de 200 metros por minuto.

120.- Estos cambios de velocidad se obtienen por medio del variador de velocidad (10) en conexión con la caja reductora (11).

Como el trabajo de la sierra-cinta puede producir

2381



- 125.- a ésta un recalentamiento, se ha previsto la instalación de un compresor de aire (13) que por medio de su conducto expulsa el aire por (5) para la refrigeración de la cinta (6).
- La pieza a cortar se situa en la mesa (7) cuya pieza se sujeta por medio de cable u otro apropiado que lleva el contrapeso (9) y entonces por mediación del volante del contrapeso se gradua éste y nos determina la velocidad de corte en metros hora o minutos para los diferentes materiales.
- 130.- El tensor (2) sirve para tensar la sierra-cinta (6) para su trabajo.
- El mecanismo (8) sirve para poner la mesa de trabajo a una inclinación de grados que requieran las piezas a cortar.
- 135.- El variador (10) es actuado por medio un eje con su volante, en la cual nos dá de su velocidad cero a 110 vueltas progresivamente según la velocidad que se precise para el trabajo de la cinta, cuya velocidad, según se indicó anteriormente, está controlada por el tacómetro (4).
- 140.- La cizalla (15) sirve para cortar la cinta y disponerla para la soldadura de sus extremos.
- 145.- Los controles (17), (19) y (20), sirven para salvaguardar los motores de las distintas variaciones que pueda sufrir el voltaje de la red una vez puesta en marcha la máquina.
- 150.- Ni que decir tiene que caben variarse tanto la disposición de los elementos constitutivos del invento que nos ocupa, así como la potencia del soldador y sistema

239172



de amarre del mismo, e igualmente en lo que se refiere a la muela y cizalla, sin que ello constituya alteración esencial.

- 155.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtuan el fundamento esencial del mismo.
- 160.-

- - - - -

REIVINDICACIONES

- 1^a).- "MÁQUINA SIERRA-CINTA PERFECCIONADA", que se caracteriza por la disposición de una cizalla de accionamiento manual acoplada al cuerpo de la máquina o soporte general de la misma, provista de palanca de accionamiento y cuchillas de corte, de dureza adecuada y de acuerdo con la dureza de la sierra de cinta a acoplar a la máquina.
- 165.-
- 2^a).- "MÁQUINA SIERRA-CINTA PERFECCIONADA", que se caracteriza por la disposición de un soldador eléctrico a tope de los bordes de la cinta de sierra alimentado por la misma corriente del motor de accionamiento de la máquina, y de mando por pulsador discrecional.
- 170.-
- 3^a).- "MÁQUINA SIERRA-CINTA PERFECCIONADA", que se caracteriza por la disposición en la base de la misma de una reducción de velocidades alimentadora del tambor conductor de la sierra de cinta y de una muela pulidora.
- 175.-
- 4^a).- "MÁQUINA SIERRA-CINTA PERFECCIONADA", que se caracteriza por la disposición de una muela pulidora



239172

180.- de los bordes sin desvastar de la sierra de cinta cortados por la cizalla según reivindicaciones anteriores.

5ª).- "MAQUINA SIERRA-CINTA PERFECCIONADA", que se caracteriza por la disposición en la base de la máquina de un pequeño compresor de aire accionado por la

185.- reducción de velocidades y equipado con conducciones flexibles.

6ª).- "MAQUINA SIERRA-CINTA PERFECCIONADA", que se caracteriza por la disposición a la cinta de un tacómetro medidor de las revoluciones de la cinta y de un

190.- voltímetro control del voltaje de la red de corriente de alimentación.

7ª).- "MAQUINA SIERRA-CINTA PERFECCIONADA".

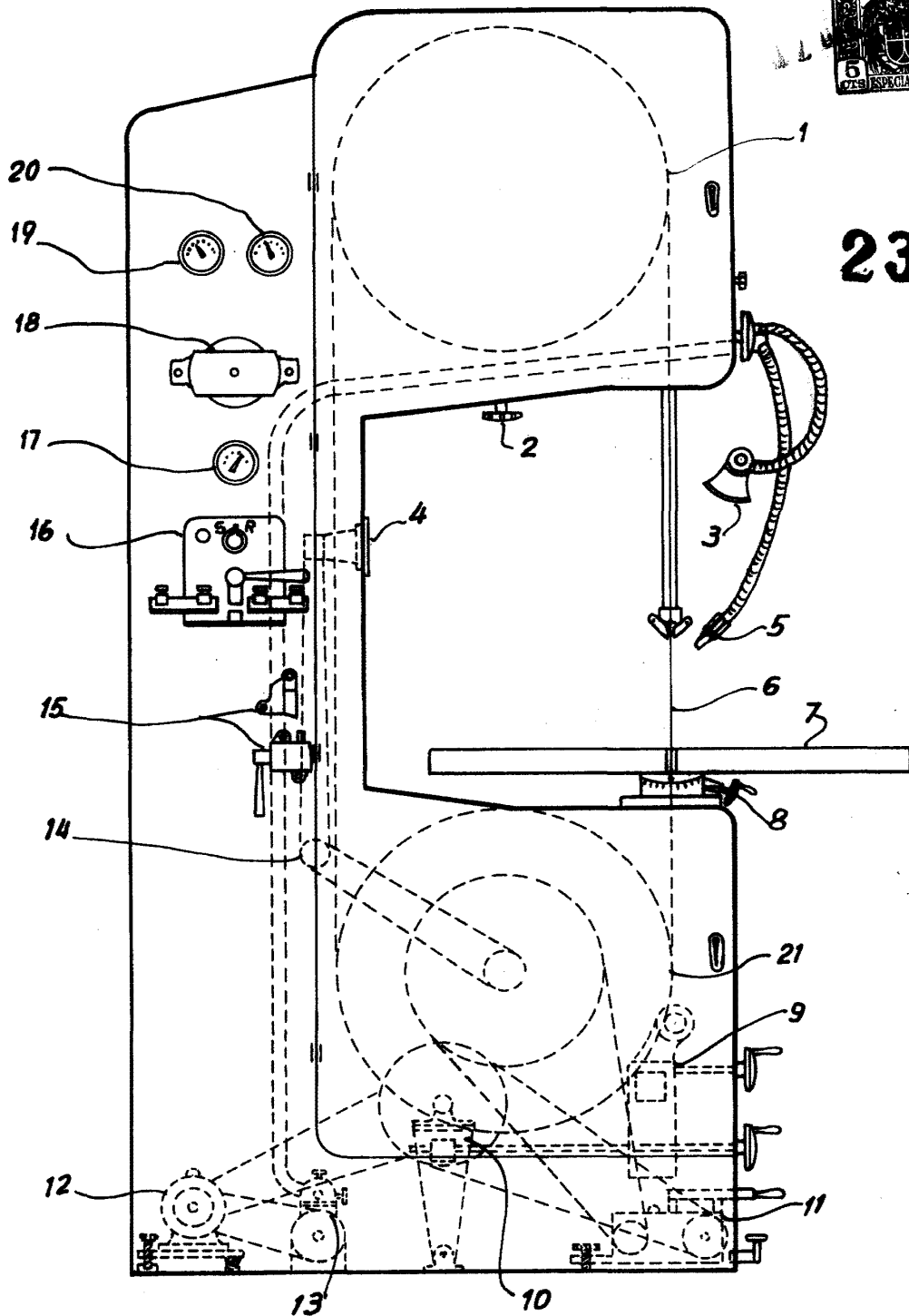
La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara,

195.- componiendo un total de ciento noventa y seis líneas incluidas estas.

Madrid, 14 de Abril de 1.958



239172



Madrid, 16 de Diciembre de 1957

[Handwritten signature]

Escala variable