

300573



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS DE AFILAR SIERRAS"

a favor de

Don JOSE HURTADO JUAN, de nacionalidad española,

domiciliado en VALENCIA Avda. de Burjasot, 147-

149

Inventor: El solicitante.



300573

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 sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

La organización habitual de una máquina de afilar sierras se considera, según es sabido bastante, compleja. En efecto, las funciones de los órganos destinados a absorber, transmitir o eliminar los correspondientes esfuerzos y movimientos, tienden a conseguirse y de hecho se consiguen habitualmente a partir de montajes y acoplamientos que llevan implícitos sensibles costos de producción. En particular cuando se trata de conseguir una máquina dotada de funcionamiento automático y naturalmente de sincronización entre todos sus elementos.

En este punto acusan excesivas mecanizaciones, por ejemplo los órganos o elementos de unión; las uniones transversales para transmitir esfuerzos de tracción y muy especialmente los órganos empleados para producir movimientos de rotación o transmisión entre ejes, árboles y acoplamientos.

Entonces, la invención, introduce decisivos perfeccionamientos en máquinas de afilar sierras. Y al efecto preconiza que dichos perfeccionamientos consistan en producir un órgano primario de eje excéntrico sobre un único árbol motor, el cual eje excéntrico se dispone relacionado, ventajosamente a través de rodamientos, con dos elementos de impulsión sustancialmente articulados. Con preferencia



300573

35

dichos elementos se montan en circunscripción sobre el propio eje emplazando además en el campo del desplazamiento - alternativo que los mismos reciben del primero, un tope móvil de fricción a partir del cual se regula la amplitud de dicho desplazamiento en su transmisión a la uña de arrastre de la sierra, coincidiendo con la separación existente entre los dientes de esta última. Aquella regulación se produce además en combinación con otro tope regulable opuesto en situación respecto del primer tope de fricción.

40

También se caracteriza el invento por disponer un órgano de leva del árbol motor de la máquina actuando sobre una palanca que se sitúa sustancialmente fijada a una pieza suspensora a la cual se le dota con un pie libre para el tope regulable de adaptación de la muela afiladora a la silueta del diente, situando dicha pieza suspensora articulada a un soporte regulable en altura, a partir de cuyas distintas posiciones relativas se modifica potestativamente el ángulo de incidencia de aquella muela - afiladora sobre todos y cada uno de los dientes de la sierra que se trata de afilar.

45

50

55

60

En una ulterior característica los perfeccionamientos proponen proveer en la pieza suspensora de la máquina una guía, por ejemplo de colisa, en la cual se dispone un punto móvil de apoyo para el bloque motor, determinándose con el desplazamiento de dicho punto a lo largo de aquella guía la regulación de los momentos de incidencia de la muela, en función de los movimientos de avance de la uña vinculada a los elementos de impulsión y de la regulación del soporte de la pieza suspensora que varía el ángulo de dichos momentos de incidencia de la muela sobre



300573

los dientes de la sierra.

65 Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta, se ha confeccionado, a título explicativo, y sin carácter restrictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la presente Memoria como un ejemplo de realización del invento que nos ocupa.

70 La figura 1ª nos ofrece una vista del mecanismo de impulsión de la máquina de afilar sierras, obtenida según el invento. Como puede observarse este dispositivo se constituye mediante dos elementos -1- y -2- sustancialmente articulados, por la línea -3-. Ambos elementos de impulsión -1- y -2- se montan en circunscripción sobre un eje excéntrico -4- respecto del árbol motor impulsando en el campo - del desplazamiento alternativo que los mismos reciben de dicho eje -4-, un tope móvil -5- de fricción. A partir de este se regula la amplitud de dicho desplazamiento en su transmisión a la uña de arrastre o al vástago -6- de dicha uña de arrastre, coincidiendo con la separación existente entre los dientes de la sierra. Aquella regulación se produce en combinación con otro tope regulable -7- -- opuesto en situación respecto del tope de fricción -5-.

80 La figura 2ª corresponde a una vista seccionada del conjunto suspensor de la máquina según el invento. Así, producimos el órgano primordial de eje excéntrico -4- sobre un único árbol motor -8- y relacionamos, ventajosamente a través de rodamientos dicho eje excéntrico -4- con los elementos de suspensión -1- y -2-. Entretanto un órgano de leva -9- de dicho árbol motor -8- se dispone alojado en el interior de un tambor -10- que comporta una boca -11- a través de la cual pasa la palanca que transmite a la pieza -

90



suspensora propiamente dicha del movimiento de la leva -9-. El soporte de dicha pieza suspensora se nos muestra marcado con -12-, siendo regulable en altura respecto del tambor -10- a través de elementos de tornillo de referencia-13-.

95

Finalmente la figura 3ª corresponde a una vista de la pieza suspensora de la máquina, producida según el invento. La leva montada sobre el árbol motor -8- en el interior del tambor -10- actúa sobre una palanca -14- que se situa sustancialmente fijada por el punto -15- a una pieza suspensora -16- a la cual se le dota con un pie libre -17- para el tope regulable -18- de adaptación de la muela afiladora a la silueta de cada diente. La pieza suspensora -16- se dispone articulada por el punto -20- al soporte -12- regulable en altura. Consiguientemente, a partir de las distintas posiciones relativas de este soporte -12- se modifica el ángulo de incidencia de la muela -19- sobre todos y cada uno de los dientes de la sierra que se trata de afilar.

100

105

Además, en la pieza suspensora -16- de la propia máquina proveemos una guía -21-, por ejemplo de colisa, en la cual se dispone un punto móvil -22- de apoyo para el bloque motor -23-. Si desplazamos dicho punto -22- a lo largo de la guía -21- se determinará la regulación de los momentos de incidencia de la muela -19-, en función de los movimientos de avance de la uña, o del vástago de la uña -6- vinculado a los elementos de impulsión -1- y -2- y de la regulación del soporte -12- de la pieza suspensora -16- que varia el ángulo de dichos momentos de incidencia de la muela -19- sobre los dientes de la sierra.

110

115

120

En el campo industrial, los resultados prácticos de los perfeccionamientos descritos son decididamente ven-



300573

125 tajosos si consideramos que modifican las condiciones esen-
ciales de los sistemas mecánicos conocidos para producir el
afilado de los dientes de una sierra, partiendo de un fun-
cionamiento enteramente automático, en el cual se sincroni-
za la adaptación de la muela afiladora a la silueta del --
diente, la regulación de los momentos de incidencia de la -
propia muela y la variación de sus ángulos de incidencia,
130 montando todos los elementos esenciales de la máquina en
un único árbol motor, con lo cual se consigue además, in-
corporar una alta eficiencia al funcionamiento de la mis-
ma.

135 Hecha la descripción precedente es necesario aña-
dir que los detalles de realización de la idea expuesta pue-
den variar sin que por ello cambie la esencia de la inven-
ción, que es la que se desprende de los párrafos que ante-
ceden y lo que se reivindica en la siguiente.

N O T A

En resumen: La Patente de Invención que se soli-
cita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

140 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS
DE AFILAR SIERRAS, consistentes en producir un órgano pri-
mario de eje excéntrico sobre un único árbol motor, el cual
eje excéntrico se dispone relacionado, ventajosamente a -
través de rodamientos, con dos elementos de impulsión sus-
tancialmente articulados, montando con preferencia dichos
145 elementos en circunscripción sobre el propio eje y empla-
zando en el campo del desplazamiento alternativo que los
mismos reciben del primero, un tope móvil de fricción a -
partir del cual se regula la amplitud de dicho despla-
zamiento en su transmisión a la uña de arrastre de la sierra,
150



coincidiendo con la separación existente entre los dientes de esta última, en combinación con otro tope regulable opues to en situación respecto de aquel tope de fricción.

155

2º.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicación primera, que esencialmente se caracterizan por disponer un órgano de leva del árbol motor de la máquina actuando sobre una palanca que se situa sustancialmente fijada a una pieza suspensora a la cual se le dota con un pie libre para el tope regulable de adaptación de la muela afiladora a la silueta del diente, situando dicha pieza suspensora articulada a un soporte regulable en altura, a partir de cuyas distintas posiciones relativas se modifica potestativamente el ángulo de incidencia de aquella muela afiladora sobre todos y cada uno de los dientes de la sierra que se trata de afilar.

160

165

3º.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones anteriores esencialmente caracterizados por proveer en la pieza suspensora de la máquina una guía, por ejemplo, de colisa, en la cual se dispone un punto móvil de apoyo para el bloque motor, determinándose con el desplazamiento de dicho punto a lo largo de aquella guía la regulación de los momentos de incidencia de la muela, en función de los movimientos de avance de la uña vinculada a los elementos de impulsión y de la regulación del soporte de la pieza suspensora que varía el ángulo de dichos momentos de incidencia de la muela sobre los dientes de la sierra.

170

175

4º.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS DE AFILAR SIERRAS"

180



00573

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 de junio de 1.964

ALFONSO UNGRIA

P.P.
[Handwritten signature]

185

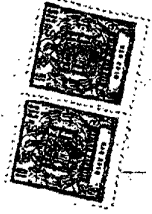


figura 1ª

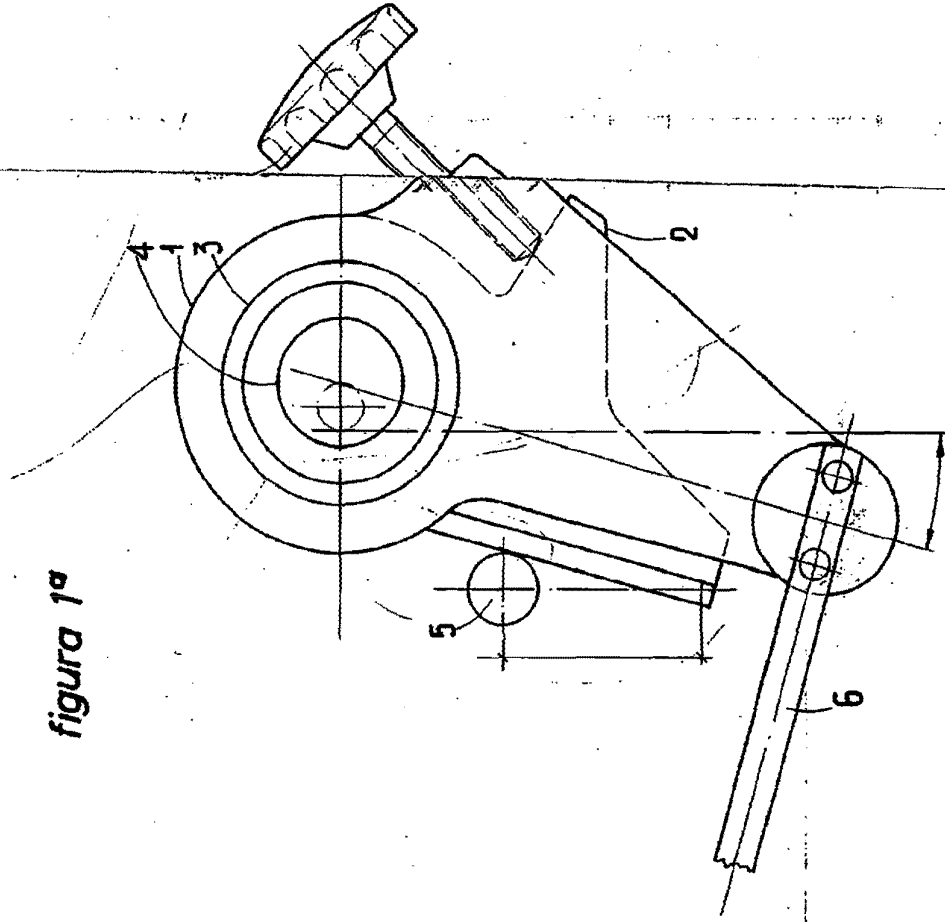
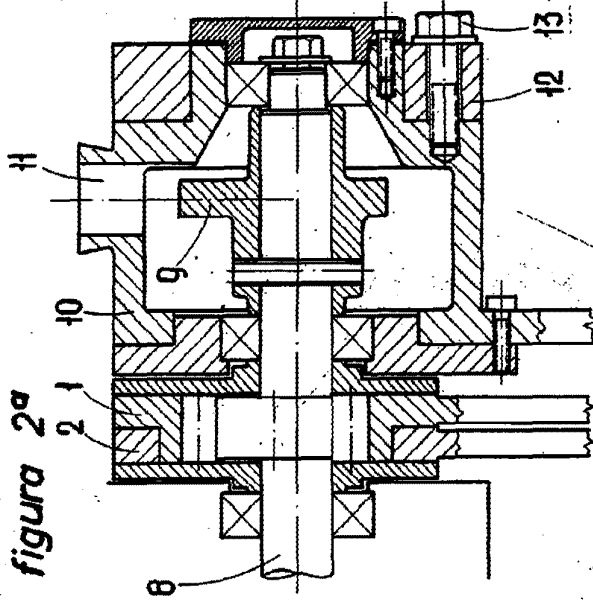


figura 2ª

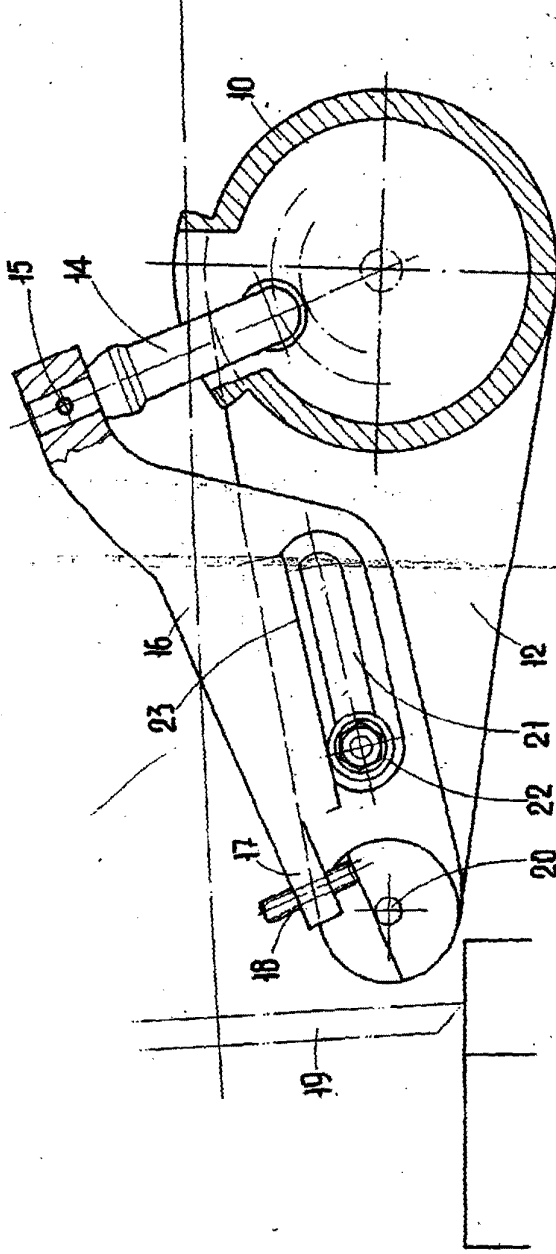


ESCALA VARIÁBIL
Madrid, 3 de Junio de 1964
ALFONSO UÑERBA
E.P.

300573



figura 3ª



ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 de Junio de 1964
ALFONSO UNGRIA.
P.P.

