



282694

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de introducción por diez años, para España y sus Posesiones, por "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS TRONZADORAS" a favor de la razón social "ITALMAC S.A." de nacionalidad española, residente en Madrid, calle Jaime Hermda nº 17.

La presente invención se refiere a una máquina tron-
zadora, de muela, capaz de efectuar cortes de especial o
gran longitud.

5 Se conocen máquinas tronadoras, constituidas esen-
cialmente de una muela abrasiva montada en el extremo de
un brazo oscilante, mediante cuya oscilación, la muela pue-
de penetrar en el trozo de la pieza que se ha de cortar,
y tronarlo, a causa de que el diámetro máximo de dicha
pieza sea lo bastante pequeño para poder ser atravesado
10 enteramente por la muela. Es evidente que con este siste-
ma se podrá tronzar en una sólo operación solamente mien-
tras la pieza tenga un diámetro que sea aproximadamente
1/3 del de la muela, como máximo, y aún en este caso, don
dificulta a causa del recalentamiento a que se halla su-
15 jeta la muela que penetra profundamente en la pieza;

282694

21 NOV.



La presente invención tiene por objeto una máquina de este tipo, pero en la cual puede conseguirse un corte que si bien tiene una profundidad limitada, como en las máquinas convencionales, sin embargo es de una longitud teóricamente ilimitada, resultando en la práctica una multiplicación de la profundidad, de manera que se presta a seguir la tronzadura de una pieza que tenga dimensiones notoriamente diversas, en longitud y altura, o bien puede también cortar oblicuamente o en sentido longitudinal.

Esto se obtiene dotando a la muela, con su grupo de gobierno, de la posibilidad de efectuar dos movimientos simultáneos, uno de los cuales corresponde a la oscilación de la máquina, y el otro es un movimiento de translación obtenido suspendiendo el grupo de manera que sea oscilante en sentido vertical, proviéndose un carro transportador deslizando sobre una guía horizontal de longitud correspondiente a la máxima longitud del corte que se desee efectuar.

Otra característica importante de la presente máquina estriba en el hecho de que el grupo formado por la muela y el órgano que permite su translación horizontal, pueden ser orientados siguiendo ángulos azimutales, con lo cual la citada máquina es capaz de tronzar la pieza con varias inclinaciones de corte, sin que sea necesario cambiar de sitio a la mencionada pieza, ni variar la posición de la misma.

Siguiendo una pequeña variante constructiva de la invención, la muela de doble movimiento de efecto vertical y de translación horizontal, substituye este último movimiento por una recíproca translación de la pieza a tronzar.

La máquina objeto de la invención, se ilustra esquemáticamente en sus partes esenciales, en los dibujos ad--

3-282694 21



juntos que nos dan un ejemplo, no limitativo, de ejecución.

En dichos planos,

La fig. 1 es una vista en elevación lateral de la parte esencial de la máquina.

50

La fig. 2 es un detalle, en escala más reducida, de una variante constructiva.

De acuerdo con la invención, la máquina consta de un grupo motor (1) y muela tronzadora (2) montados sobre un afuste (3) dotado de un punto de apoyo (4) provisto en un punto apto para permitir la oscilación equilibrada del grupo mencionado, que se produzca, con ayuda de un contrapeso.

55

El punto de apoyo (4) o fulcro, en lugar de hallarse montado sobre un punto fijo, como suele ser lo corriente, es solidario del extremo inferior de un brazo vertical (5), cuya extremidad superior forma un carro (6) provisto de unas ruedecillas (7) que recorren una guía (8) provista en un entablamento, del que forma parte.

60

Cuando se deba cortar una pieza cuya sección de corte se halle contenida en un diámetro suficientemente pequeño (que sea aproximadamente 1/3 del diámetro de la muela -2-) la máquina se utilizará de la manera normal, es decir, por la simple oscilación de la muela respecto al fulcro (4).

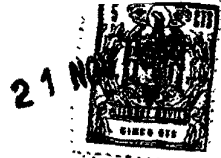
65

Cuando se trate de piezas cuya sección presente, por el contrario, dimensiones de altura y longitud notablemente distintas, la pieza se dispone de manera de presentar la mayor dimensión de corte en sentido horizontal, como se ve en la figura 1, en la que se representa para ser cortado un perfil (9) teniendo éste una de sus dimensiones mayor de la máxima que la muela podría cortar con solamente su movimiento de oscilación. En tal caso, el grupo for-

70

75

282694



80 mado por el motor y la muela de corte son imprimidos de
dos movimientos: uno de oscilación alrededor del fulcro
(4) y otro de translación, dado al carro (6).

Los dos movimientos pueden ser simultáneos o suce-
sivos, dependiendo ésto de la experiencia y de la variedad
de trabajos que haya de efectuarse o de perfiles o piezas
que hayan de cortarse.

85 En el dibujo adjunto la línea punteada muestran las
diversas posiciones asumidas por la muela (2) durante el
tronzado del perfil (9).

90 La guía (8) del carro (6) puede ser, ventajosamente,
montada en forma girable, por medio de un eje vertical
(11), en el entablamento (10) que lo lleva, por lo que
el carro puede correr un trayecto diversamente orientado
en ángulos azimutales.

95 De esta manera, sin tener que mover la pieza a cortar,
ésta puede ser tronzada en varias inclinaciones, por ejem-
plo en sentidos diagonales en cualquier ángulo.

100 De acuerdo con una pequeña variante ejecutiva, en lu-
gar de situar el fulcro (4) horizontalmente, se puede ob-
tener el mismo efecto situando en lugar del trozo o pieza
a cortar directamente hacia la muela, un carrito transpor-
table, que los lleve hacia la misma; es decir, que el fulcro
en este caso no tendría movimiento de traslación, pero la
pieza a cortar podría aproximarse a voluntad a la muela
de corte montándola dicha pieza sobre un carrillo desplaza-
ble, con guías.

105 El movimiento de oscilación y de traslación de la mue-
la y del total del grupo que la porta, son dados por medio
de órganos de gobierno que pueden ser variables y que en
sí no forman parte del objeto de la invención.

Por ejemplo, puede ser prevista una simple manilla pa-

- 5 - 282694

21 NOV



110

ra efectuar un mando a mano, aplicable a cualquier punto que resulte apropiado para efectuar las maniobras, o puede proveerse un dispositivo eléctrico, hidráulico o neumático.

115

Finalmente sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes constructivas sean posibles dentro del cuadro general de la misma, así como toda clase de posibles combinaciones entre los distintos órganos de que consta la máquina descrita.

- - - - -

120

N O T A - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio del solicitante y no practicado en España, en lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

125

1 - Perfeccionamientos en máquinas tronadoras, caracterizados por haberse previsto una tronadora que comprende un grupo motor montado sobre un brazo oscilante más o menos verticalmente con respecto a un fulcro, siendo capaz dicho brazo de situar en una posición más o menos elevada en sentido perpendicular, a la muela que lleva en su extremo

130

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a caracterizados por el hecho de que el fulcro del brazo oscilante se dispone en el extremo inferior de un soporte más o menos vertical, cuyo extremo opuesto es solidario de un carro que puede moverse por todo lo largo de una guía que adopta una posición aproximadamente horizontal.

135

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2,

282694

21



140

caracterizados por el hecho de que la guía del citado carro desplazable, va montada giratoriamente en sentido azimutal en el bastidor que la sostiene, permitiendo al citado carro desplazable y a todo el grupo de que forman parte el motor y la muela de corte, recórrer su trayecto horizontal, diversamente orientado en ángulos azimutales, y cortar la pieza a tronzar en varias inclinaciones angulares sin necesidad de orientar previamente a la citada pieza, ni cambiándola de posición.

145

150

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizados porque se ha provisto un grupo motor dotado de una muela de corte, montado sobre el brazo oscilante, dotándolos de un cerro deslizante que aproxima la pieza a tronzar, en la posición deseada, hacia la muela de corte.

155

5 - PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS TRONZADORAS.

Todo según va descrito en esta memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una cara, con ciento cincuenta y ocho líneas y planos anexos.

Madrid 21 noviembre, 1962.

p.a.

282694

21 NOV 1962



FIG. 2

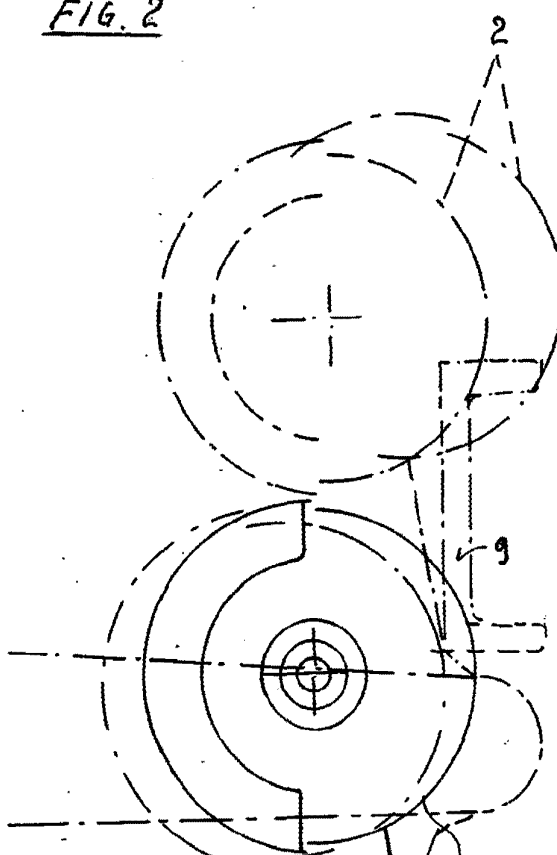
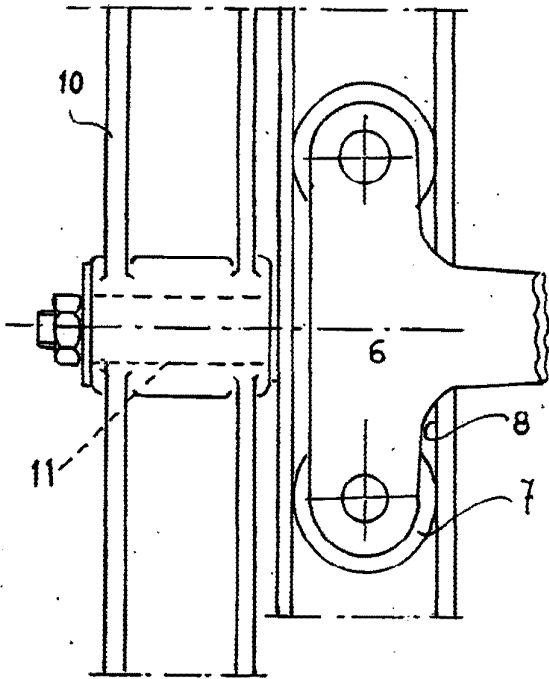
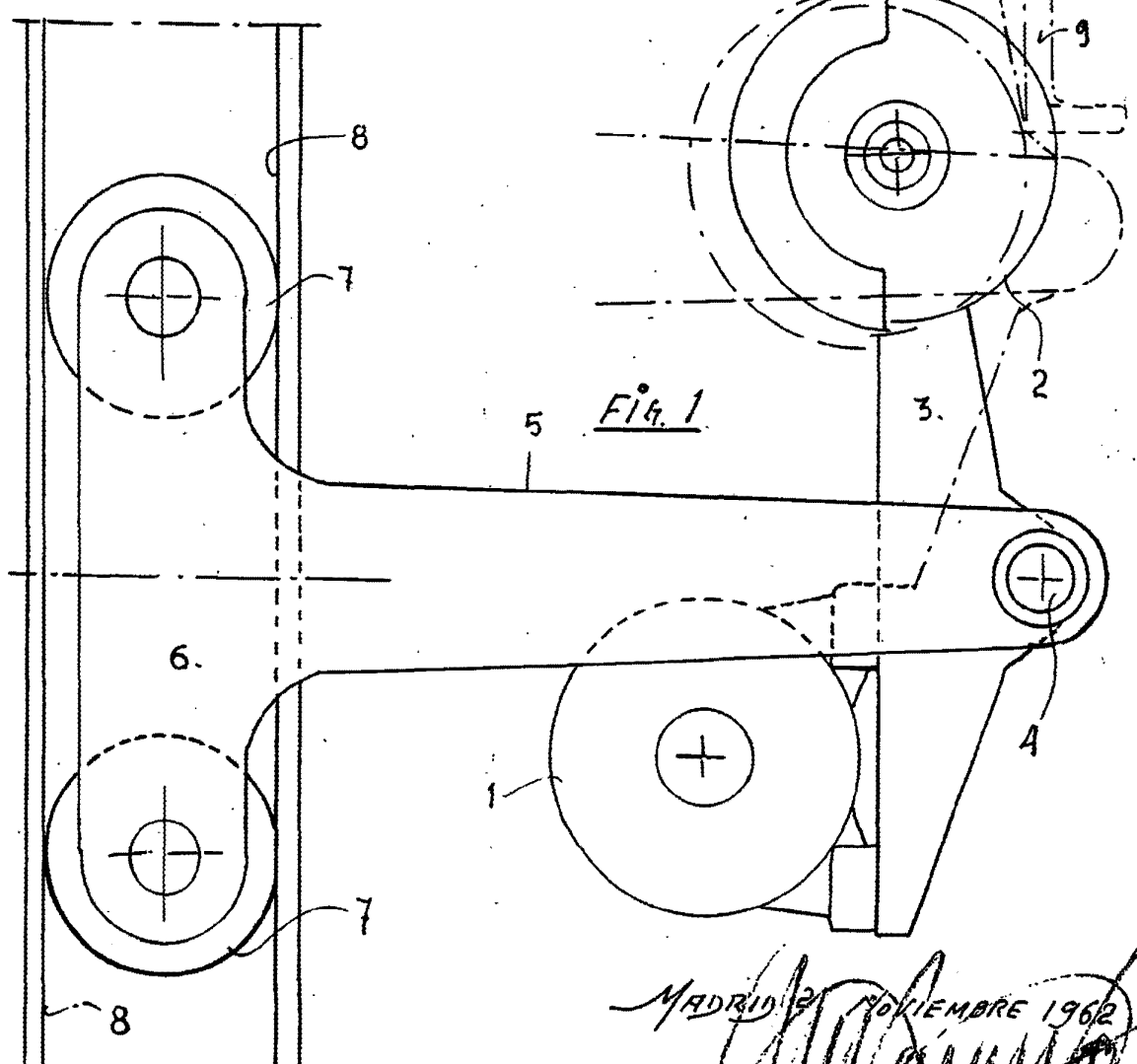


FIG. 1



ESCALA VARIABLE

MADRID 21 NOVIEMBRE 1962
[Handwritten signature]