

172287



172287

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE
PATENTE DE INVENCION
EN
ESPAÑA

por veinte años,

a favor de Don Alfonso Pons García

con domicilio en Marques de Hoyos nº 16 (Ciudad Lineal)
Canillejas (Madrid)
de nacionalidad Española.

por "UNA MAQUINA PERFORADORA-TALADRADORA"

de la que es inventor. El solicitante.

172287

23



La patente que se solicita, se refiere a una máquina perforadora taladradora para trepar, o sea hacer una serie de taladros en línea de cualquier forma en hojas de papel, con el objeto de marcar en esas hojas líneas de rotura, para facilitar su corte, por ejemplo para separar las hojas de un block de su matriz correspondiente ó para casos parecidos.

Hasta ahora las máquinas utilizadas para este objeto, no permiten, sino hacer esos pequeños taladros, en diámetro constante y espaciados también a distancia constante, es decir, que cada máquina, no permite hacer mas que un solo tipo de trepado.

La máquina, cuya patente se solicita, viene a mejorar indudablemente el trabajo de esta clase de máquinas permitiendo, el espaciado variable a voluntad, de los taladros, por medio de un sencillo mecanismo graduable a voluntad y como además por otro sencillo dispositivo, ya conocido, es fácil cambiar las agujas o punzones que efectúan el trabajo de perforación, fácil es asimismo realizar esos perforados en distintos tamaños de orificios.

En el plano adjunto se presenta un ejemplo de ejecución del invento, siendo

La fig. 1, un corte transversal y

La fig. 2, detalles del mecanismo que permite hacer que se pueda variar el espacio entre los taladros o perforaciones, siendo la escala de esta figura algo más pequeña que la de la figura 1.

Se compone la máquina de una bancada o mesa -M- sobre cuya superficie lisa y horizontal puede deslizarse

172287

23 FEB 1951



se el papel que ha de ser perforado. Sobre la mesa -M-
existe una guía 16 paralela a sus lados mayores sobre
la que pueden colocarse una serie de porta taladros
15, en cada uno de los cuales se coloca una broca o agu-
5 ja 17, cuyo diámetro puede ser variable, cuyos elemen-
tos están accionados por los muelles 18 y topes o ten-
sores 19 constantemente hacia abajo.

Bajo la mesa y sostenidos por sus distintos so-
portes y coginetes hay un tren de engranajes compuesto
10 de los elementos siguientes:

Rueda 1 que recibe el movimiento de la transmi-
sión general por medio de su eje, y que lo transmite
por el piñón 2 a la rueda 3 que a su vez pone en movi-
miento el elemento 4 impulsor de la translación del pa-
15 pel y la rueda de levas 5 que por medio de la leva 6
acciona los porta herramientas 15 produciendo su movi-
miento alternativo de ascenso y descenso en combinación
con la acción en los muelles 18, mientras que la leva
11, produce el movimiento de va y ven del prensa papel
20 13, que transporta el papel, lo que la palanca 7 permi-
te según se haya dispuesto el elemento graduable 4.

Este elemento 4, constituye una leva de excentrici-
dad variable constituida por un manguito (fig. 2)
-C- al que se adosa un platillo -A- que puede cambiar
25 de posición a voluntad entre la parte anterior -C- del
manguito y su parte posterior -A-, fijándose por un
tornillo -T- pasante, por el que se desee de los varios
orificios de que va provisto el platillo -B-. Como el
platillo -A- está fijo a su eje de rotación que pasa a
30 la vez por el taladro del manguito -A-B- según la dis-

172287

25



tancia a que se encuentre el taladro del platillo -B-,
utilizado para alojamiento del tornillo -T-, se compren-
de perfectamente que el movimiento de translación de
la biela 7 será más o menos amplio según la inserción
5 que se haya hecho del tornillo -T- en los orificios -B-
y por lo tanto el movimiento angular oscilatorio del
prensa-papel producido por el tope 12 de la palanca 7,
será también mayor o menor, produciendo en cada vuelta
un mayor o menor desplazamiento del papel mientras la
10 aguja o punzón está elevada con lo que la distancia en-
tre dos orificios consecutivos será mayor o menor.

Lleva la máquina sus elementos corrientes para
guías del papel etc. y en la barra superior 16 pueden
varios elementos taladradores 15, y se comprende que en
15 cada golpe o movimiento de la máquina se efectúa un ta-
ladro por cada una de las agujas o punzones que tenga
la máquina colocados.

Se comprende que a cada elemento taladrador ha de
corresponder en la mesa o bancada su orificio de apo-
20 yo para el papel y que la transmisión que hemos descri-
to para uno de los elementos taladradores, se repite
en todos convenientemente.

N O T A

Se reivindican como propios y nuevos para que sean
25 objeto de patente de invención en España, por veinte
años, los puntos siguientes:

1.- Máquina perforadora-taladradora, caracteriza-
da por elementos que permiten variar a voluntad la dis-
tancia entre los diferentes orificios del taladrado,
30 que consisten en una biela provista de un tope que pro-



112287

duce el movimiento de va y ven del prensa-papel cuya cabeza montada en su eje correspondiente está constituida por un manguito en cuyo interior puede cambiar de posición un platillo provisto de orificios dispuestos en una línea excéntrica en los cuales se fija un tornillo que atraviesa por un punto fijo una de las caras planas de la cabeza de la biela, con lo que la excentricidad de esta cabeza se hace variable a voluntad según el taladro del platillo en que se aloja el tornillo de la cabeza de la biela, pudiendo así variarse a voluntad el avance del papel para cada golpe o movimiento de los dispositivos taladradores.

2.- Máquina perforadora-taladradora según la reivindicación 1, caracterizada, porque la misma rueda de levas que produce el movimiento de va y ven oscilatorio del prensa-papel mediante una segunda leva, produce el ascenso del útil perforador que una vez llegado a su punto más alto por la acción de un muelle que se comprime en el movimiento ascendente del útil, descende para efectuar el perforado en el papel.

3.- Máquina perforadora-taladradora según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada, por una banca o mesa horizontal provista de una barra o soporte superior, paralelo a los bordes mayores de la mesa en que se pueden colocar uno o varios útiles taladradores (hasta veinte) que trabajan simultáneamente, colocados y ligados convenientemente para que todos ellos produzcan, movidos por la misma leva cada uno su taladro correspondiente.

4.- Máquina perforadora-taladradora, según las



172287

reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizada porque a cada útil perforador, corresponde un hueco en la mesa o bancada.

5 5.- Máquina perforadora-taladradora, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizada porque los orificios del perforado que produce pueden ser los corrientes de forma circular u otros cualesquiera, sin más preparación que cambiar los punzones ó agujas de los útiles taladradores, colocando en ellos punzones
10 o agujas cuya sección sea de la forma que se desea tengan los orificios del taladrado.

6.- MAQUINA PERFORADORA-TALADRADORA.

15 Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se representa como ejemplo de ejecución en el plano unido a ella y se reivindica en su Nota.

Esta memoria consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y una hoja de plano.

Madrid, 23 de Enero de 1946

Alfonso Pons García.

P. A.

IMPRESA Y ESTILO

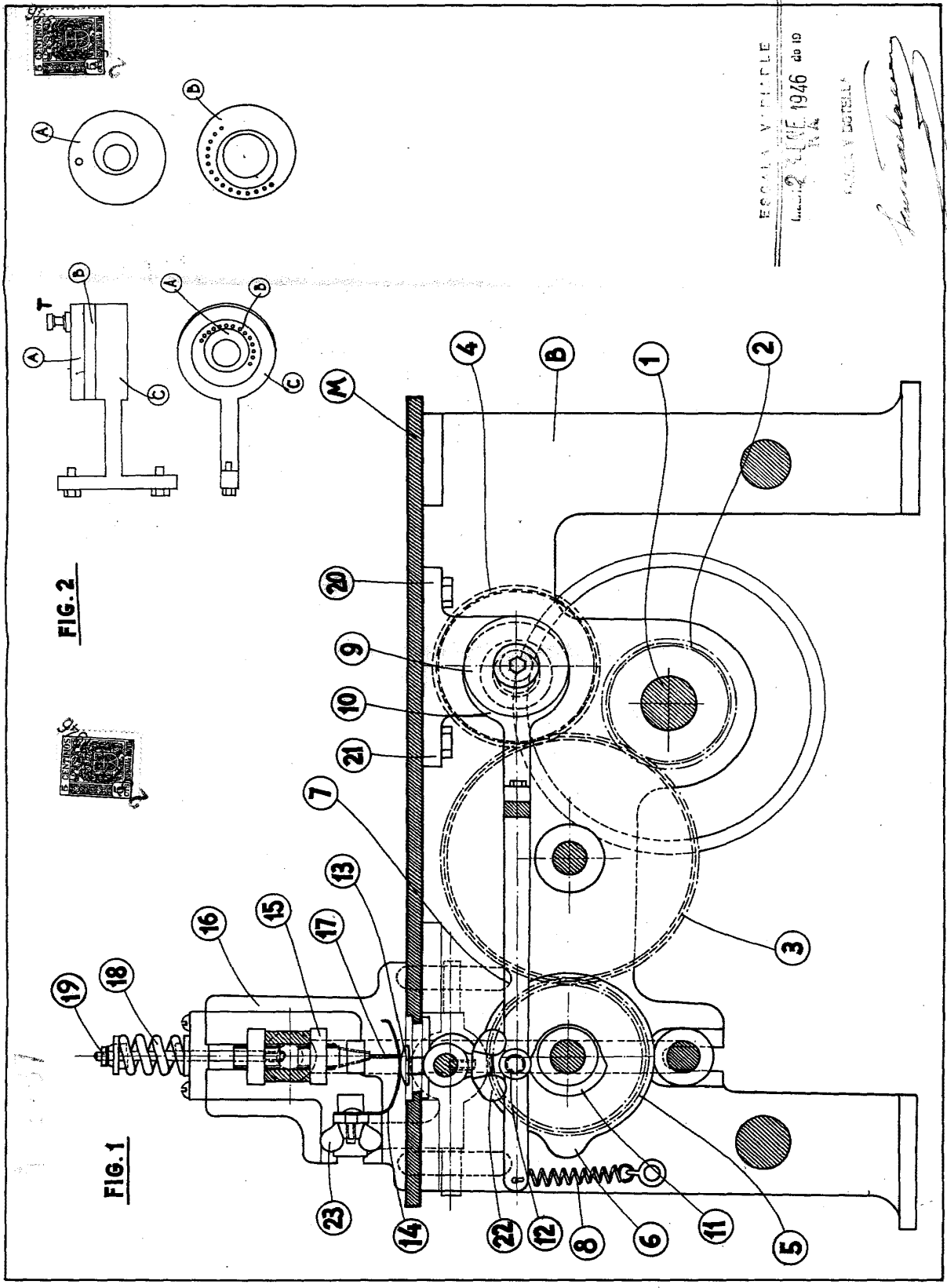


FIG. 2

FIG. 1

ESCALA VERTICAL

2 JUN 1946 de 19

ESCALA VERTICAL

Alfonso Pons Garcia