

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

194216



194216

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, por 20 años, a favor de la entidad española TALLEROS TELLO, S.L., residente en Madrid, calle de Viña Virgen nº 3, por: "UNA MÁQUINA RANURADORA PARA EL TRABAJO DE LA MADERA".

- o - o -

5.- La máquina que constituye el objeto de la presente memoria, es nuevo y de invención propia de D. José Tello Gómez, de nacionalidad española, y tiene como finalidad la ranuración de maderas en todas las secciones y falseos, aplicables a cualquier tipo de construcción en esta materia.

10.- Como es conocido, estos trabajos, en la actualidad se producen en máquinas conocidas con el nombre de sierras circulares o en la "Tupí", o bien a mano, pero cualquiera de estos procedimientos lleva consigo el inconveniente fundamental de que cada ranuración ha de hacerse independientemente, teniendo necesidad de que esta sea de dimensiones limitadas, que luego pueden ampliarse por cualquiera de los procedimientos conocidos en el arte del trabajo de la madera.

15.-



194216

Por lo anterior resulta que los trabajos que necesitan múltiples ranuraciones son costosos y difícilmente se consigue la exactitud de los mismos.

20.- Se hacía necesario encontrar el medio de producir tan interesante trabajo de una manera mecánica que proporcionase una gran producción y exactitud en la obra. Por ésto se iniciaron una serie de estudios y ensayos que culminaron en la obtención de la máquina constitutiva de la presente invención, merced a la cual el cajeado de maderas e ingletado, así como el trillaje en las dimensiones que se desee, se consigue en forma rápida y con una precisión absoluta, sean cuales fueren los tamaños y escuadrías de los tableros y tablones o piezas en que se hayan de ejecutar estos trabajos.

25.- La capacidad de producción es, como consecuencia, incomparablemente mayor a la que se obtiene por cualquiera de los procedimientos que en la actualidad se conocen, con una facilidad, además, que cualquier ayudante, e incluso aprendiz adelantado, puede manejar la máquina con toda precisión y sin peligro de ninguna clase, dadas las características que la máquina tiene.

30.- Las pruebas que se han realizado aseguran el más completo éxito, por lo que es necesario declarar que el invento constituye un perfeccionamiento notable en el trabajo de la madera; porque con esta máquinas las posibilidades de ejecución de trabajos costosos actualmente quedan reducidas a operaciones elementalísimas, factibles de ejecutar sin ninguna dificultad y con una rapidez y perfección insospechada.

35.- Con el fin de que el invento sea interpretado lo



194216

más exactamente posible, en los planos adjuntos, complementarios de esta descripción, se presenta, a título de ejemplo solamente, una forma de realización práctica de la máquina tal y como puede ser industrializada.

50.- La Figura 1ª representa una vista en alzado del conjunto de la máquina en posición lateral, presentando la línea de puntos el desplazamiento o traslación del carro sobre la bancada.

55.- La Figura 2ª muestra una vista en planta de la misma máquina.

La Figura 3ª es una vista por uno de los lados de la propia máquina.

La Figura 4ª muestra el mecanismo de sujeción de la madera para su tratamiento, en una vista lateral.

60.- Y la Figura 5ª, por último, es el mismo elemento de la figura anterior visto de frente.

65.- Con arreglo a las anteriores figuras, a que en lo sucesivo nos referiremos, la máquina está constituida por una bancada (1) con elemento motor acoplado (2) de transmisión por correas (3) que actúan sobre poleas (4) fijas sobre un eje (5) en el que son armadas discos (6) o fresas dispuestas en batería y en número variable, como también son variables las características de estos discos, fresas o cuchillas.

70.- Sobre los largueros laterales de la bancada (1) son armadas guías (7) paralelas, sobre las que se deslizan los largueros (8) de un carro con rodamientos (9) para su menor resistencia.

75.- Ambos largueros (8) están unidos por puentes laterales (10) constituidos con perfil de hierro u otro material



194216

resistente de doble ángulo, con la cavidad hacia el exterior en cada lado respectivo y unidos por su parte superior por medio de puente (11).

80.- En ambos cabeceros (10) lleva unos ejes verticales roscados (12) con mando exterior (13), para su giro y elementos de fijación (14) por tuerca o contratuerca.

85.- Entre dichos ejes (12) de cada cabecero (10) va montada una pletina (15) longitudinal, la cual, en virtud del movimiento de los mismos ejes, se eleva o desciende arrastrando a una segunda pletina (16) en la cual estan montados una serie de brazos verticales (17) que en sus extremos inferiores consta de unos puentes (18) que cruzan paralelamente el espacio comprendido entre los dos cabeceros (10) del carro, constituyendo la serie de puentes (18) la rejilla transportadora sobre la que descansan las maderas que han de trabajarse.

95.- Sobre la misma pletina (16), o sobre la base inferior de los cabeceros (10), en un extremo, lleva dispuesto un tirante (19) que, a la misma altura de los puentes (18), sostiene una barra (20) de perfil en T, o U, o de otro que por sus características pudiera resultar de aplicación práctica por su fortaleza, a fin de evitar el cabeceo de las maderas cuando estas son de bastante longitud.

100.- En la misma pletina (16) es susceptible de llevar un tirante o pieza acoplada que por la parte anterior del cabecero presente un saliente (21) o bien se prolongue este saliente hasta la otra parte o cabecero. Este saliente (21) tiene como fin el que al haber practicado una serie de cajas en la madera, se introduce en una de ellas, para
105.- hacer las sucesivas a continuación para que sirva de guía



194216

de distancia entre cajas y de esta manera aun cuando la capacidad en anchura de la máquina es limitada, se puede hacer cajas en largueros, tablonos o piezas de madera en general en número ilimitado, o limitado por la longitud de la misma madera.

110.- Sobre el puente (11) lleva dispuesto un dispositivo regulable para su posición sobre cualquiera de los puntos del puente (11), en toda su longitud y este dispositivo consta de una palanca (22) de codo excéntrico (23) que al dar vuelta presiona sobre la cabeza (24) de un pie de presión (25) a altura regulable por medio de cremallera (26); sirviendo este pie de presión para presionar las maderas que han de tratarse sobre los puentes (18) sustentadores de la madera durante el trabajo en ella.

115.- Se deduce por lo tanto que el accionamiento de la máquina es en la forma siguiente:

Situada la rejilla transportadora compuesta de los puentes (18) a la altura conveniente con relación al disco circular (6) o herramienta de corte aplicada, el pie de presión (25) aprisiona la madera sobre la rejilla y al girar los discos dentados (6) el carro (8) es impulsado hacia adelante, haciendo las cajas equidistantes los discos o herramientas cortantes (6).

120.- Estos discos o herramientas cortantes pueden ser fijos o bien discos oscilantes y tambien cuchillas, dependiendo ello de la anchura de la caja a producir.

125.- La aplicación de cuchillas puede hacerse combinada con discos fijos lateralmente, es decir, que la cuchilla quedaría en el centro de dos discos fijos para evitar el astillado de la madera por las cuchillas.

130.-

135.-



194216

La disposición de los discos, sean cuales fueren sus características se puede producir por cualquier medio mecánico de los conocidos para la separación de esta clase de herramientas dispuestas sobre un eje común.

140.- La profundidad de las cajas se determina subiendo o bajando los puentes (18), de manera que los discos o herramientas cortantes (6) aplicadas, penetren en la madera a la profundidad proyectada.

145.- Los ejes roscados verticales (12) pueden ser accionados simultáneamente con un solo mando, situado en uno de ellos que más conveniente fuera para su accionamiento. Para este caso los mandos exteriores (13) serían sustituidos por coronas dentadas, sobre las que actuarían los piñones transmisores situados en las extremidades de unos

150.- ejes que irían armados entre las coronas dentadas fijadas en las cabezas de los ejes roscados.

155.- Los términos de la descripción precedente deben ser interpretados siempre a título ilustrativo, y asimismo los planos, ya que en el conjunto y en las partes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones de forma, dimensiones e incluso elementos, que en nada alterarían la esencialidad de la invención.

REIVINDICACIONES
=====

160.- 1ª).- "UNA MAQUINA RANURADORA PARA EL TRABAJO DE LA MADERA", caracterizada por que en una bancada horizontal, un eje motor transversal acopla en batería una serie de discos circulares, o herramientas de corte circular, a



194216

165.- distancias prefijadas para el cajado de maderas; teniendo la misma bancada en ambos lados laterales, y paralelamente dispuestas, unas guías sobre las que son armados los largueros de un carro que se desliza sobre ellas en sentido de avance y retroceso.

170.- 2ª).- La misma máquina de la reivindicación anterior, que se caracteriza por llevar el carro dos puentes, uno anterior y otro posterior, armándose en ambos dos

ejes verticales roscados, accionados por mando exterior y con sistema de fijación por tuerca y contratuerca; teniendo montadas entre los dos ejes roscados de ambos puentes, una pletina longitudinal desplazable en sentido de

175.- elevación y descenso que sustenta a una segunda pletina en la cual van fijos una serie de tirantes verticales, paralelos y equidistantes que en su parte inferior llevan

180.- fijados verticalmente una serie de puentes horizontales que componen una rejilla horizontal entre los dos cabeceros del carro, sobre la que se disponen las maderas

que han de cajearse o trabajarse.

185.- 3ª).- La misma máquina de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que entre los cabeceros anterior y posterior del carro y en su parte superior va

armado un puente constituido por dos barras paralelas longitudinales, sobre las que lleva montado un dispositivo con brazo de presión que por su extremo inferior aprisiona la madera situada sobre la rejilla, fijándola a la

190.- misma por la acción de un brazo de palanca de codo excéntrico que actúa sobre la cabeza del brazo de presión.

4ª).- La misma máquina de las reivindicaciones an-



194216

195.- teriores, que se caracteriza por que en un punto lateral del conjunto de puentes que forman la rejilla lleva un dispositivo regulable, de pitón o saliente, prolongable hasta el lado o cabecero opuesto, para la distancia del cajado sucesivo de la madera.

200.- 5ª).- La misma máquina de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que paralelamente a los puentes que forman la rejilla de sustentación, y entre ésta y el larguero del lado correspondiente del carro, lleva dispuesto un puente de sustentación del largo sobrante de la madera que se trabaja, en su caso, para evitar el cabeceo del mismo.

205.- 6ª).- La misma máquina de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que los discos cortantes son fijos u oscilantes, armados sobre el eje y dispuestos combinando discos fijos con oscilantes o con cuchillas intermedias, entre cada dos discos fijos.

210.- 7ª).- La misma máquina de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que el mando de los ejes verticales roscados según la reivindicación segunda, sustentadores de las pletinas de elevación y descenso de las rejillas horizontales, puede ser común a todos, constituido por piñones dentados situados al extremo de ejes que transmiten el movimiento del mando a unas coronas circulares o piñones armados en una de las cabezas de cada eje roscado.

215.- 8ª).- "UNA MÁQUINA RANURADORA PARA EL TRABAJO DE LA MADERA".

220.- La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas,



194216

foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras,
componiendo un total de doscientas ventitres líneas in-
cluidas las presentes.

Madrid, 10 de agosto de 1.950

ANTONIO ESCRIVÁ
P.P.

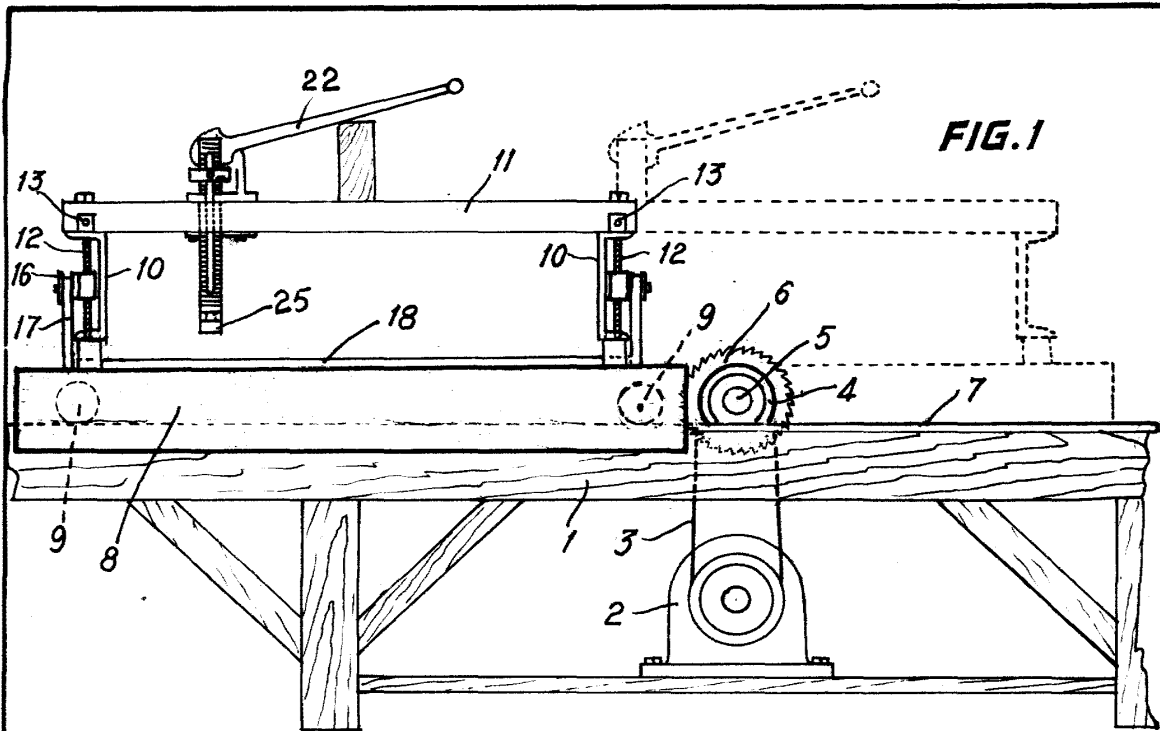


FIG. 1

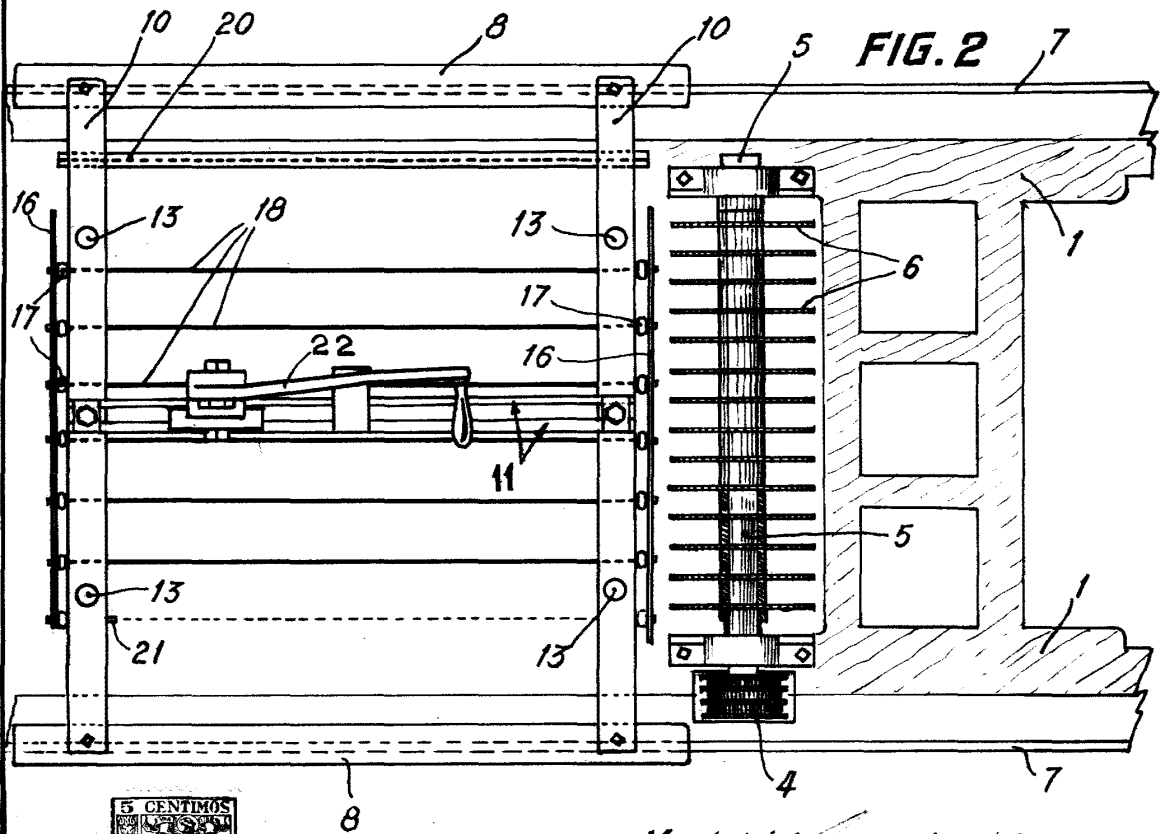


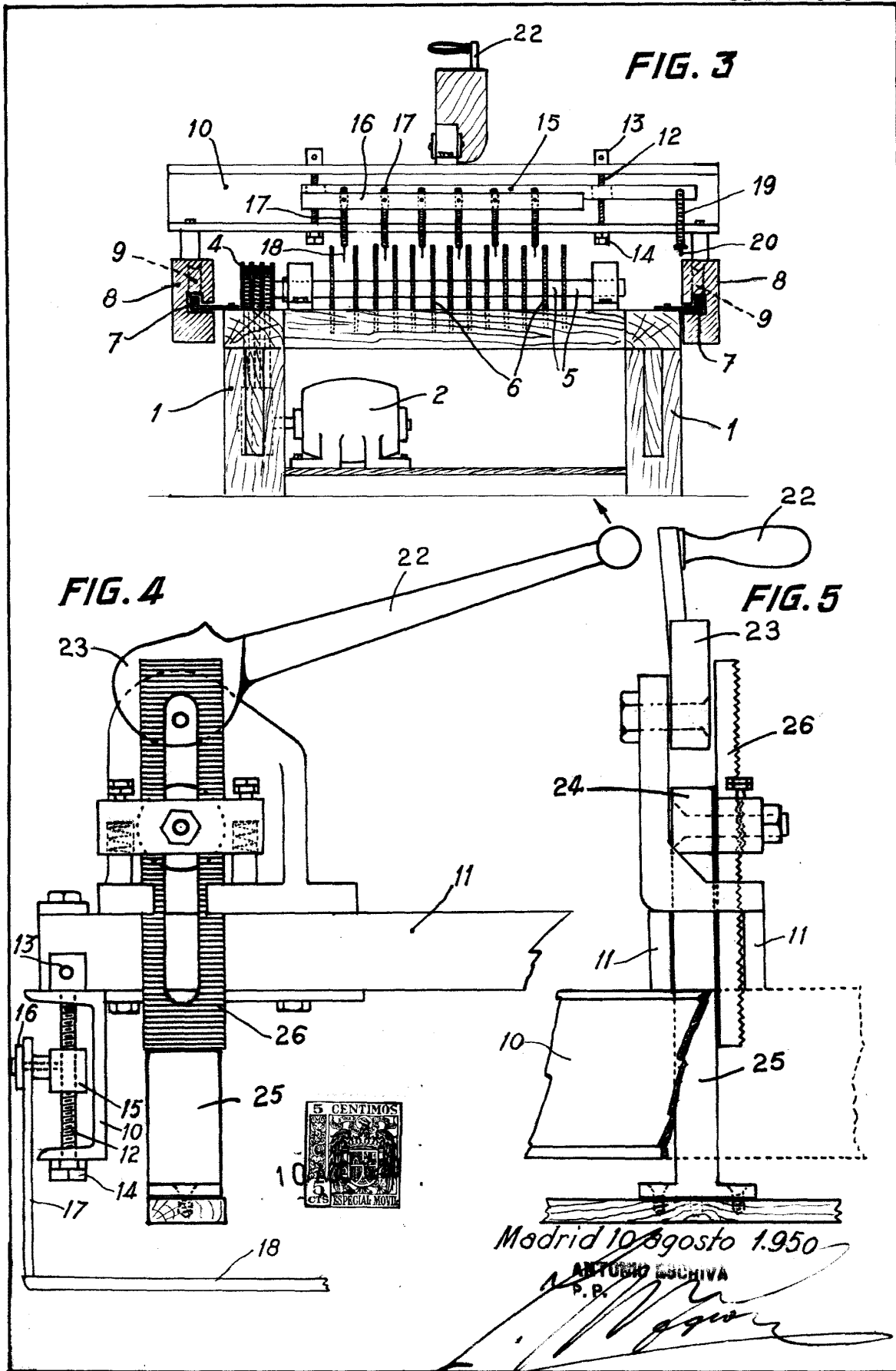
FIG. 2



Madrid 10 agosto 1950

ANTONIO ESCRIBA
P.P.

ESCALA VARIABLE



Madrid 10 Agosto 1950

ANTONIO GUCHIVA
P. P.

ESCALA VARIABLE