

ESTADO DE PATENTES DE INVENCIÓN
N.º 1.100.158

27/1/44



Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención
por veinte años en España

a favor de

Dn. José Manuel Mendizabal Urbista

(de nacionalidad española)

residente en

Tolosa (Guipúzcoa)

Pablo Gorosabel nº 9.

por:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS PARA DOBLAR

LOS DIENTES DE LAS SIERRAS "

=====



271944

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos para doblar los dientes de las sierras, mediante cuyas mejoras se establece una tenaza entramadora, que realiza tal trabajo en toda clase de hojas de sierra para madera.

5

Como es sabido, al efectuar la sierra su trabajo, cada diente corta la madera según un surco, que se llama trazo de la sierra, que cada vez se hace más profundo y debe tener un espesor mayor que la hoja, pues de otro modo los dientes se acuñarían en la madera, y existirá una gran resistencia de rozamiento, que haría necesario un mayor esfuerzo en el trabajo, al mismo tiempo que se calentaría extraordinariamente la herramienta.

10

Ese exceso de espesor del trazo, respecto a la lámina de la sierra, se llama juego o guía de la misma, y uno de los modos por el cual puede obtenerse es por el triscado, que consiste en doblar los dientes alternativamente a derecha e izquierda. Al realizar el triscado debe realizarse el referido juego al mínimo, para evitar una pérdida de material y de energía mecánica.

15

El dispositivo mejorado a que nos referimos, tiene por objeto realizar el trabajo reseñado.

Esencialmente el dispositivo o tenaza que se reivindica consta de las siguientes partes:

20

- una armadura, que presenta dos salientes paralelos, en los que van articulados los mangos de manejo, uno de los cuales lleva fija



271344

una varilla curvada, que se corresponde con un taladro del otro, y en la parte extrema roscada tiene una tuerca y una contratuerca, de limitación de la separación máxima entre ambos mangos;

5 - la armadura, entre esos dos salientes, presenta un alojamiento cilíndrico, para un vástago que realiza el entramado y está rodeado de un resorte helicoidal, que empuja un ensanchamiento del vástago, contra cuyo ensanchamiento actúan los extremos interiores de los mangos, venciendo la resistencia del resorte;

10 - la armadura tiene un hueco rectangular, en el que van montadas: paralelamente a la dirección de movimiento del vástago entramador, una pieza guía, con una ranura en doble bisel, que se corresponde con la forma de la parte superior de dicho vástago; y perpendicularmente a esa dirección, una pieza en U, que encaja en la pieza guía y sirve de apoyo a la lámina de sierra; esta segunda pieza está sujeta por un tornillo, que atraviesa la parte extrema de la armadura;

15 - a continuación de los salientes en que están montados los mangos, en la armadura va dispuesto otro alojamiento, paralelo al del vástago entramador, para un tornillo destinado a actuar sobre la hoja de sierra, y cuya posición se fija mediante una tuerca.

20 Para mayor claridad concretaremos las características de los dispositivos que se reivindican, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se fabriquen sus piezas, serán en cada caso los que se estimen pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencial-

25



271044

dad reivindicada, por lo que los dispositivos para doblar los dientes de las sierras, que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5

La figura 1 ilustra una vista de conjunto de una tenaza entramadora para sierras, establecida de acuerdo con lo que se reivindica, y proyectada sobre un plano perpendicular a los ejes de giro de sus mangos.

10

Las figuras 2 y 3 muestran las vistas de las tenazas por ambos costados, en la posición que la misma se representa en la figura anterior.

La figura 4 detalla la sección longitudinal, por el plano que se señala en A-B, sobre la figura 2, con la tenaza en la posición de reposo.

15

La figura 5 es una representación análoga a la de la figura anterior, en la posición correspondiente a la realización del trabajo.

La figura 6 es la sección señalada en C-D, sobre la figura anterior.

La figura 7, de modo análogo, se refiere a la sección E-F, que se indica en la misma figura 5.

20

La figura 8 representa las vistas, de frente y lateral, de la pieza que sirve de guía al vástago entramador.

La figura 9, de modo análogo, detalla dos aspectos complementarios de la pieza entramadora.

25

La figura 10, también en análoga representación, presenta la pieza en la que se entrama.

La figura 11 ilustra en vistas complementarias, una variante de esa pieza en la que se entrama.



271344

La figura 12 corresponde a otra posible disposición de la pieza entramadora.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la tenaza entramadora representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

Está constituida por la armadura 1, 9, 11, 14 y 15 (fig. 1), a la que van unidos, en sus brazos 18 y 21 (fig. 4), mediante los ejes de giro 19, los mangos 20 y 22 o palancas de manejo, siendo solidaria del mango 20 la barra curvada 23, que pasa por el orificio 37 y gira alrededor del eje 36 que presenta en su extremo la parte roscada 26, para la tuerca 24 y contratuerca 25, de limitación de la separación entre ambas palancas.

Los mangos 20 y 22, por sus extremos interiores 35 empujan el ensanchamiento 27, del vástago 39 (pieza entramadora), que va rodeado del resorte 28 alojado en el hueco 40 de la parte 11 de la armadura. El ensanchamiento 27 se mueve en el hueco 38 y los vaciados 29 permiten el juego de los mangos.

Esa pieza 39 (figs. 4 y 5) tiene el resalte 6, que encaja en el alojamiento 30 de la pieza 3, que le sirve de guía y está sujeta por el vástago 31. Es decir, al aproximar entre sí los mangos 20 y 22 de la tenaza, la pieza 39-6 pasa, de la posición de la figura 4 a la de la figura 5, aproximándose a la pieza de apoyo 5, sujeta por el vástago 32, roscado en su extremo y que presenta al exterior la cabeza 8 para su manejo. Las piezas 3 y 5 se alojan en el hueco 2 de la armadura.

En 10 se indica la sierra que se trabaja, que apoya por la parte superior en el bisel 33, de la pieza 5, al ser comprimida por la parte 7, del vástago 39; y la parte inclinada 34, de esa pieza 5, sirve de



271344

apoyo a la parte también inclinada de la referida sierra 10.

5 El extremo 42, del vástago 39, es el que dobla el diente 43 (fig. 5) de la sierra, produciendo su entramado. El hueco 40 presenta el estrechamiento 41, que sirve de apoyo al resorte 28, y además ajusta en el vástago 39, al que guía correctamente. En las figuras 6 y 7 se aclara la disposición de las partes descritas, indicándose en 44 la ranura para el paso de la pieza 3, y en 4 la parte inclinada 45^o de esta pieza, en la que apoyan los laterales de los dientes que no son doblados.

10 En la parte 15 de la armadura va dispuesto el tornillo 13, que con su extremo 12 gradua la inclinación de la sierra 10, modificando la posición de aquel mediante su cabeza 17, y fijándolo con la contratuercas 16.

15 En la variante de pieza entramadora representada en la figura 12, se indica en 45 el extremo del vástago 39 que dá lugar a otro tipo de inclinación o dobléz del diente de la sierra, y en 46 la parte inclinada que ajusta y coincide con la altura del diente de que se trate.

=====

=====



271344

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de dispositivos para doblar los dientes de las sierras, caracterizadas porque el dispositivo está constituido por una tenaza, cuya armadura, presenta dos salientes paralelos, en los que van articulados los mangos de manejo, uno de los cuales lleva fija una varilla curvada, que se corresponde con un taladro del otro, y en la parte extrema roscada tiene una tuerca y una contratuerca, de limitación de la separación máxima entre ambos mangos.

10 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque la armadura, entre esos dos salientes, presenta un alojamiento cilíndrico, para un vástago que realiza el entramado, y está rodeado de un resorte helicoidal, que por un lado apoya en el resalte interior que guía la salida del vástago, y por el otro empuja un ensanchamiento del vástago, contra los extremos interiores de los mangos.

15 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la armadura tiene un hueco rectangular, en el que van montadas: paralelamente a la dirección de movimiento del vástago entramador, una pieza guía, con una ranura en doble bisel, que se corresponde con

20



271344

la forma de la parte superior de dicho vástago; y, perpendicularmente a esa dirección, una pieza en U, que encaja en la pieza guía y sirve de apoyo a la lámina de la sierra que se entrama; cuya segunda pieza está sujeta por un tornillo, que atraviesa la parte extrema de la armadura.

5

4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque a continuación de los salientes en que están montados los mangos, en la armadura, va dispuesto otro alojamiento, paralelo al del vástago entramador, para un tornillo destinado a actuar sobre la hoja de sierra, y cuya posición se fija mediante una tuerca.

10

5.- Mejoras en la construcción de dispositivos para doblar los dientes de las sierras.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

15

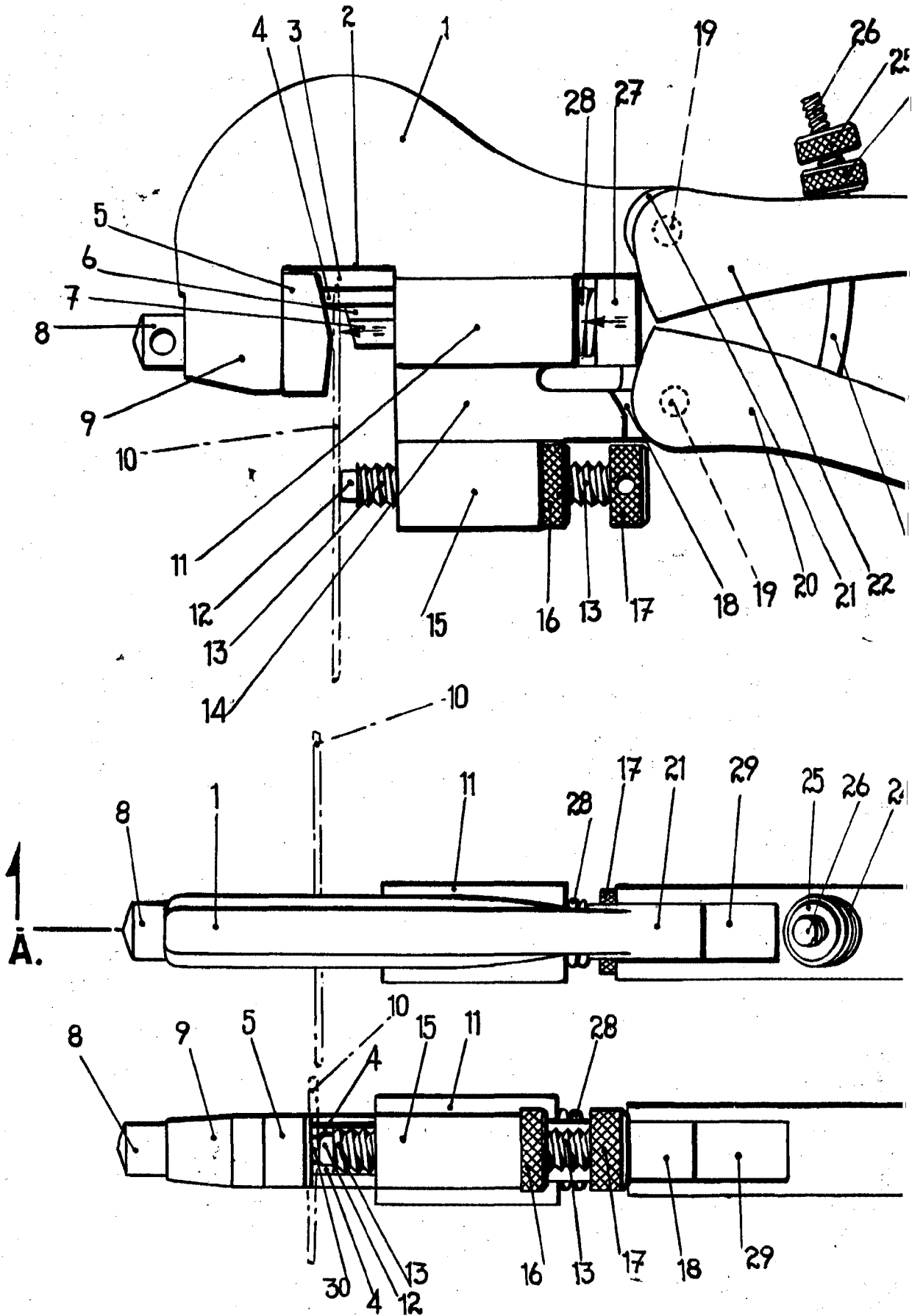
Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a

18 de Julio de 1901

GUILLERMO ROEB

P. P.



1931

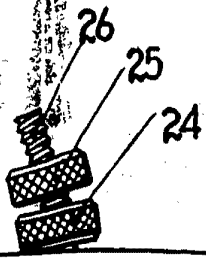
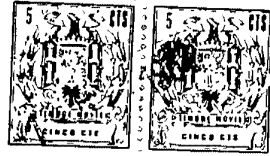
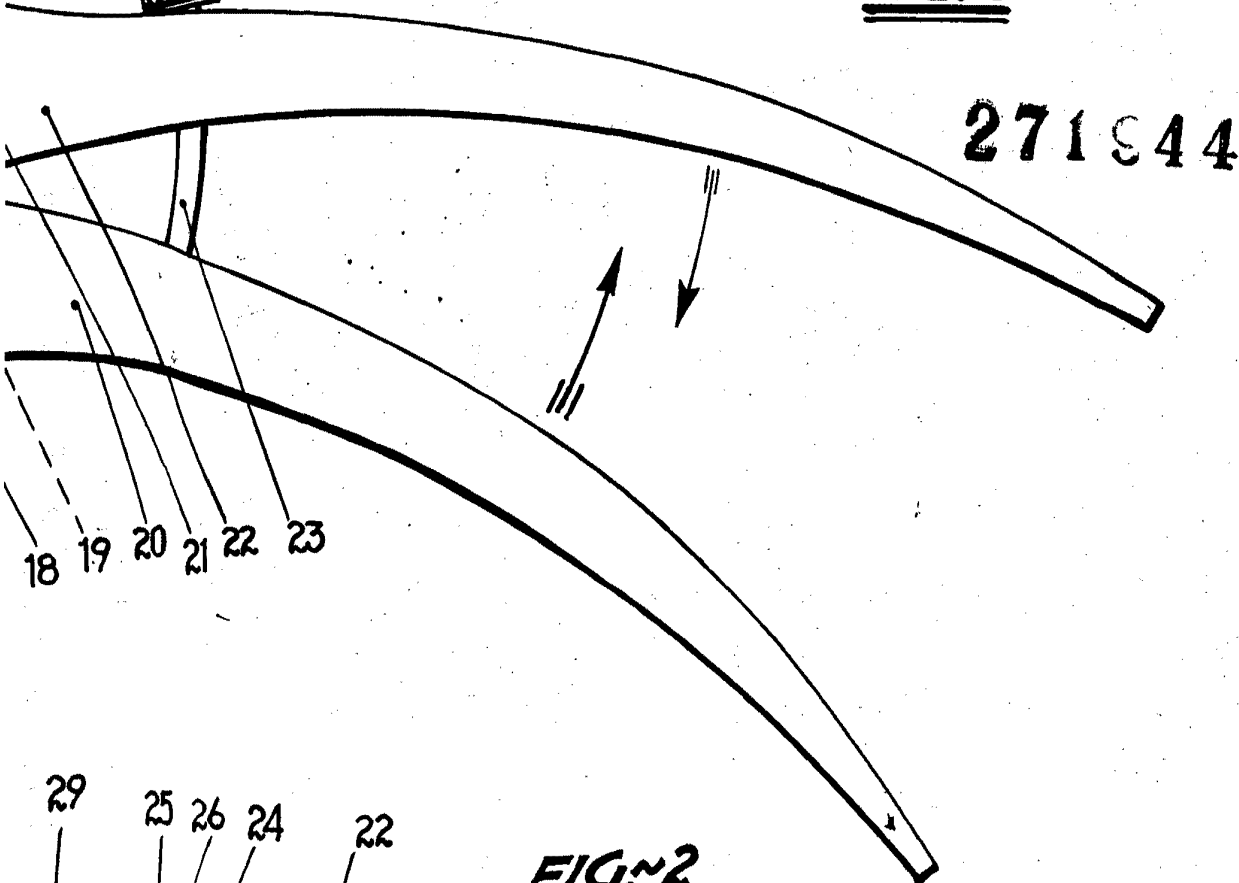


FIG. 1



271944

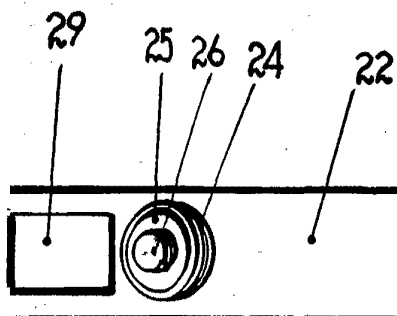


FIG. 2

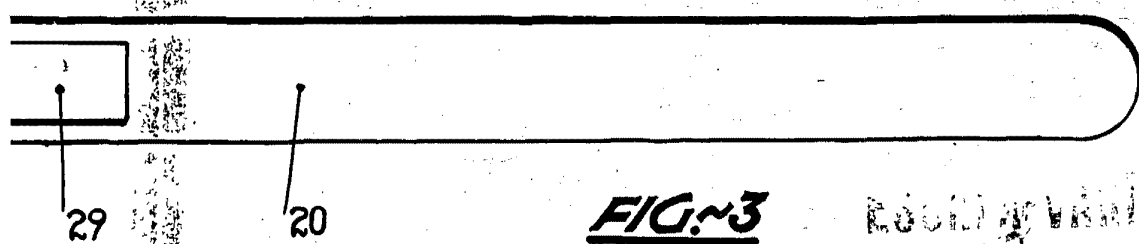
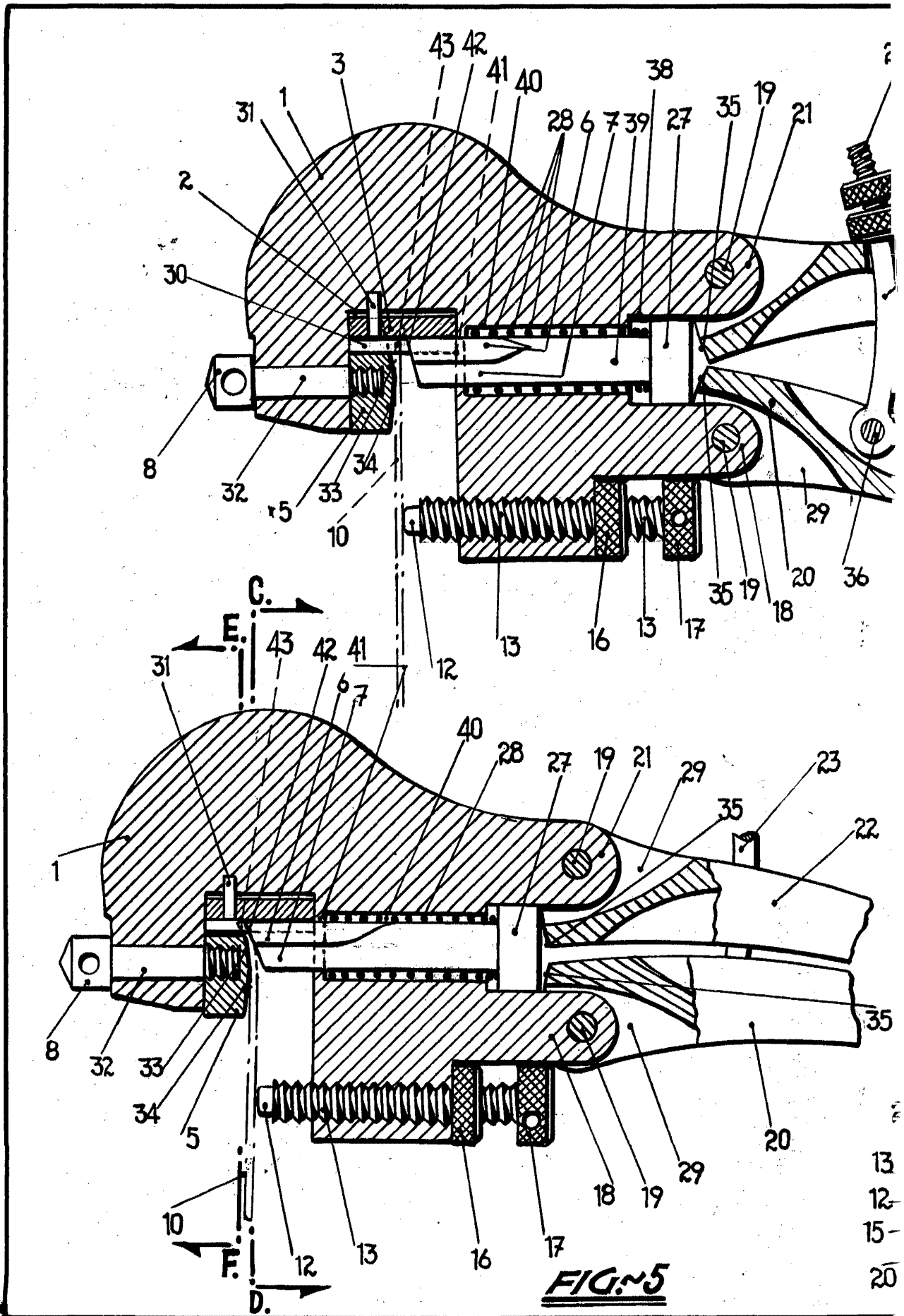


FIG. 3

ROD AND WIRE HOLE
MILLING MACHINE

[Handwritten signature]
[Handwritten text]

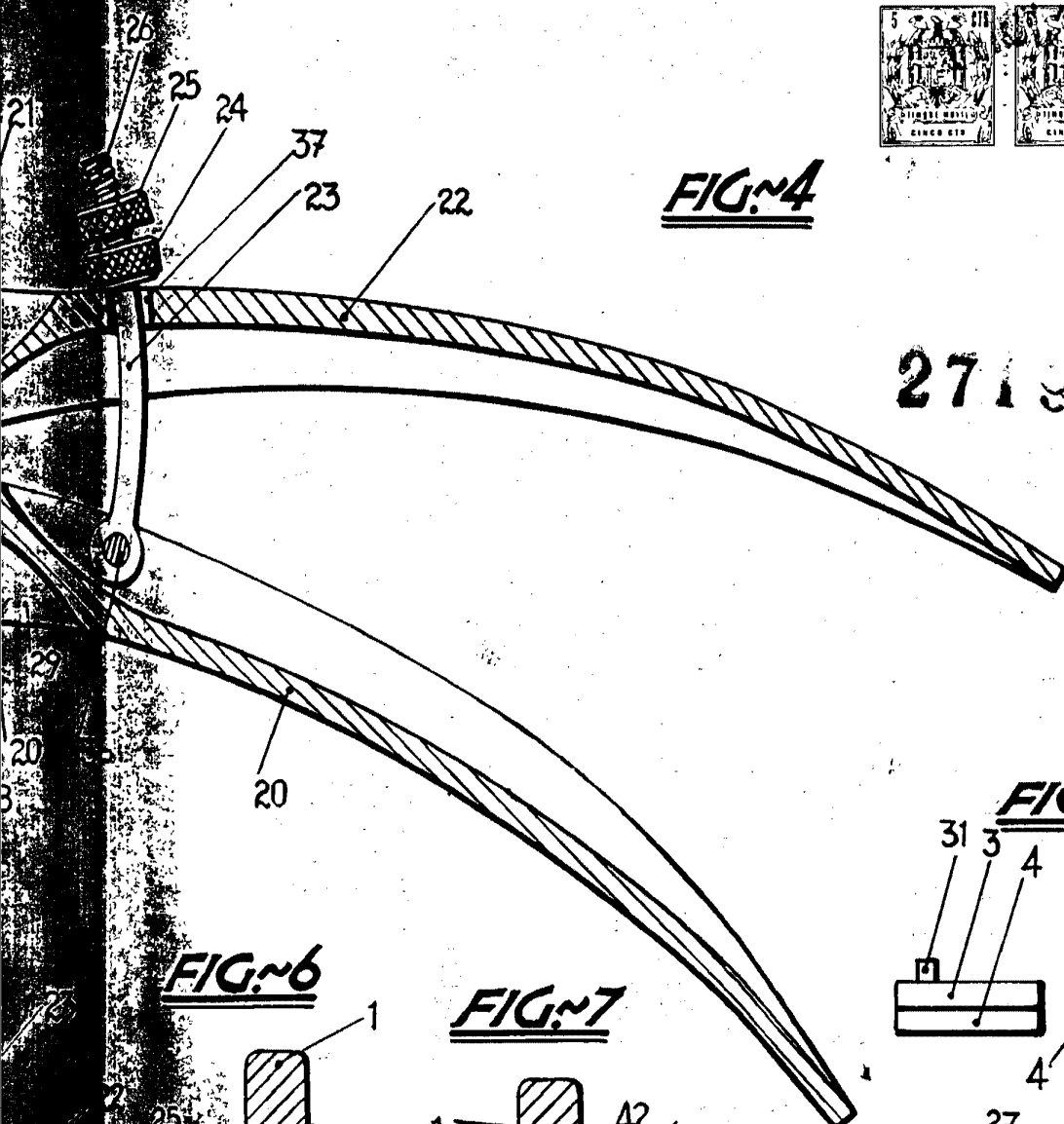
Don José Manuel
Mendinabal Urbieta



14424



FIG. 4



271344

FIG. 6

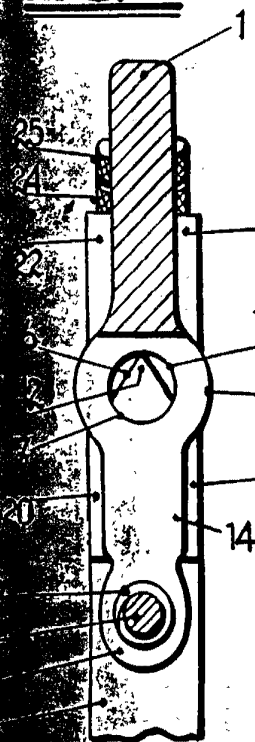


FIG. 7

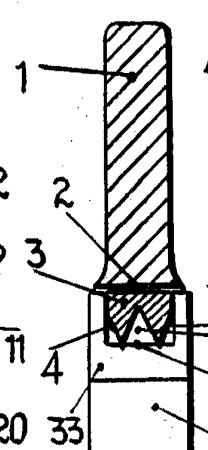


FIG. 9

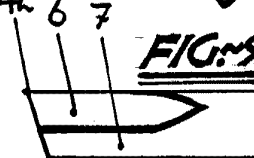


FIG. 8

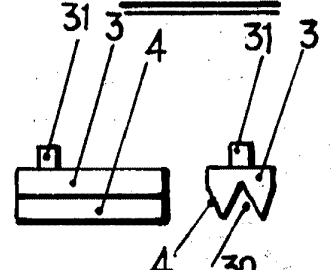


FIG. 10

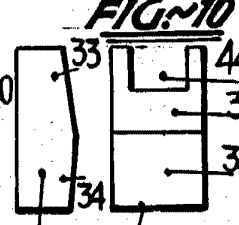


FIG. 11

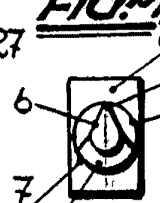
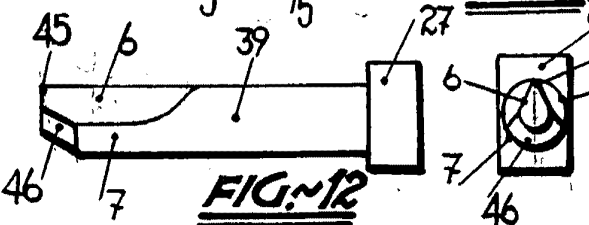


FIG. 12



ESCALA VARIABLE