



185470

EB/. -

185470

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, por: - MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS PARA TORNEAR BIELAS O SIMILARES - a favor de Don Jesús Arrinda Zuazua, residente en Apatamonasterio - Vizcaya -.

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de máquinas para torneear bielas o similares, mediante las cuales se consigue una disposición que permite realizar con toda facilidad y comodidad ese trabajo, cualquiera que sea la clase y tamaño de la biela, con la ventaja de que al mismo tiempo queda refrentada.

Para mayor claridad y concreción de esta memoria descriptiva, expondremos las características de la máquina mejorada que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, correspondientes a una de sus formas de ejecución preferentes; pero que no tienen carácter alguno limitativo ya que, tanto la forma y dimensiones de la máquina, como los detalles de su presentación y organización se establecerán de acuerdo con las características de las bielas o piezas similares que hayan de tornearse y como tales modificaciones no afectan a la esencialidad reivindicada, las máqui-

185470



2

nas que así se construyan constituirán variantes igualmente com -
prendidas y protegidas por el presente registro.

La figura 1 representa la vista del conjunto de la máquina
mejorada, proyectada sobre un plano perpendicular a los ejes de
sus volantes.

La figura 2 muestra la proyección lateral de la máquina
sobre un plano vertical paralelo a los mencionados ejes.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre
ellas designan las distintas piezas y elementos de la máquina su
descripción y funcionamiento es como sigue:

Sobre la escuadra o base 1 de la máquina, va dispuesto el
casquillo 2 que aloja al eje principal 3, que es en el que se co -
loca la cuchilla para el torneado de la biela, a cuyo efecto tal
eje lleva una mirilla o recuadro (no señalado en la figura) en la
que se la sujeta por un tirafondos.

Este eje, mediante una chaveta, se hace solidario del vo -
lante de mando 4 y mediante otra del engranaje 7 que se sujeta con
la tuerca roscada 6 y va comprendido entre las arandelas-guías 5.

La rueda dentada 7 engrana con la 8 montada en el eje 9
roscado con el mismo paso del engranaje 8; es decir, la disposi -
ción descrita dá lugar a que, al mover el volante 4, enchavetado
con el eje 3, como éste a su vez también lo va con el engranaje 7,
se hace girar al 8 y como tiene el mismo paso que el 9 se produce
el movimiento apropiado para el torneado de la biela, que va colo -
cada y centrada sobre la base o escuadra 1 y aprisionada entre los
casquillos 20 y 21 y las bridas 15.

Esos casquillos 20 y 21 sirven para la sujeción de la biela
y van montados en un eje 18 solidario del volante 19 pudiendo efec -
tuarse el apriete mediante la arandela 23 y la tuerca 22.

Las bridas 15, montadas en el eje 14, que tiene en un ex -

185470



1948

3

tremo el volante 13 y que se fija mediante la tuerca 16 y contra -
tuerca 17, sirven de apoyo por la parte media a la referida bie -
la.

5 La adaptación a la diversa longitud de piezas a tornearse
se efectúa mediante el volante 25 solidario del husillo 24, cu -
yo volante tiene en la parte inferior la arandela 26 de asiento
y se sujeta mediante la tuerca 27.

10 Mediante los tornillos 12 se centra la biela y en la o -
tra dirección puede colocarse por el apriete del tornillo 11
en una u otra posición a lo largo del alojamiento 10, ya que tal
eje móvil habrá que moverlo según las dimensiones de la biela
para su debido centrado.

15 El modo de operar con tal disposición es muy sencillo:
la biela, que se coloca en los casquillos 20 y 21, pasa por la
parte media de las bridas 15 y se sujeta mediante los tornillos
12 quedando atravesada por ellos por el centro.

20 En el eje 3 va dispuesta la cuchilla que efectúa el tor -
neado, la cual actúa accionando la manilla 4 que imprime su mo -
vimiento al engranaje 7 solidario del eje 10, cuyo engranaje
pone a su vez en movimiento al 8, que al recorrer el husillo 9
obliga a que el movimiento se adapte al torneado de la biela.

 N O T A

La presente patente de Invención, comprende las siguien -
tes reivindicaciones:

25 1. - Mejoras en la construcción de máquinas para tornearse



bielas o similares, caracterizadas porque la máquina está constituida por una base, sobre la que va dispuesta un casquillo que aloja el eje principal, en el que en un recuadro apropiado se sujeta la cuchilla, mientras que ese eje, y mediante chavetas, lleva montados: en un extremo, el volante de mando, y en el otro una rueda dentada comprendida entre arandelas-guías y sujeta por una tuerca; cuya rosca engrana en otra montada a su vez en un eje roscado sobre el cual se mueve como tuerca.

2 - Mejoras en la construcción de máquinas para torneear bielas o similares, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque mediante un mecanismo vertical de tuerca y tornillo se puede colocar a la altura que convenga (de acuerdo con la longitud a la biela a trabajar) un par de casquillos, que sirven para sujetarla por su extremo, y los cuales a su vez van montados en un eje solidario del volante de apriete y que se fija a la parte que se mueve verticalmente mediante arandelas y tuerca de fijación.

3 - Mejoras en la construcción de máquinas para torneear bielas o similares, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque, unidas también a la parte móvil verticalmente, van dispuestas unas bridas, destinadas a sujetar la biela por su parte media, y montadas en un eje que en un extremo lleva el volante de apriete y en el otro la tuerca y contratuerca de sujeción.

4 - Mejoras en la construcción de máquinas para torneear bielas o similares, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque para la sujeción y centrado de la parte inferior de la biela van dispuestos, perpendicularmente al eje principal dos tornillos entre los que se la comprende; mientras, la colocación inicial de ese eje, puede regularse por otro tornillo que se apretará en la posición que convenga a lo largo de su alojamiento, paralelo al referido eje principal.

185470

5



CT. 1948

5 - Mejoras en la construcción de máquinas para tornear
bielas o similares -

Según se describe y reivindica en esta memoria descripti -
va y se ilustra y detalla con los planos reglamentarios que a la mis -
5 ma se acompañan.

La cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a má -
quina por una sola de sus caras.

Madrid, 6 de Octubre de 1948. -

GUILLERMO ROEB

P. P.

185470

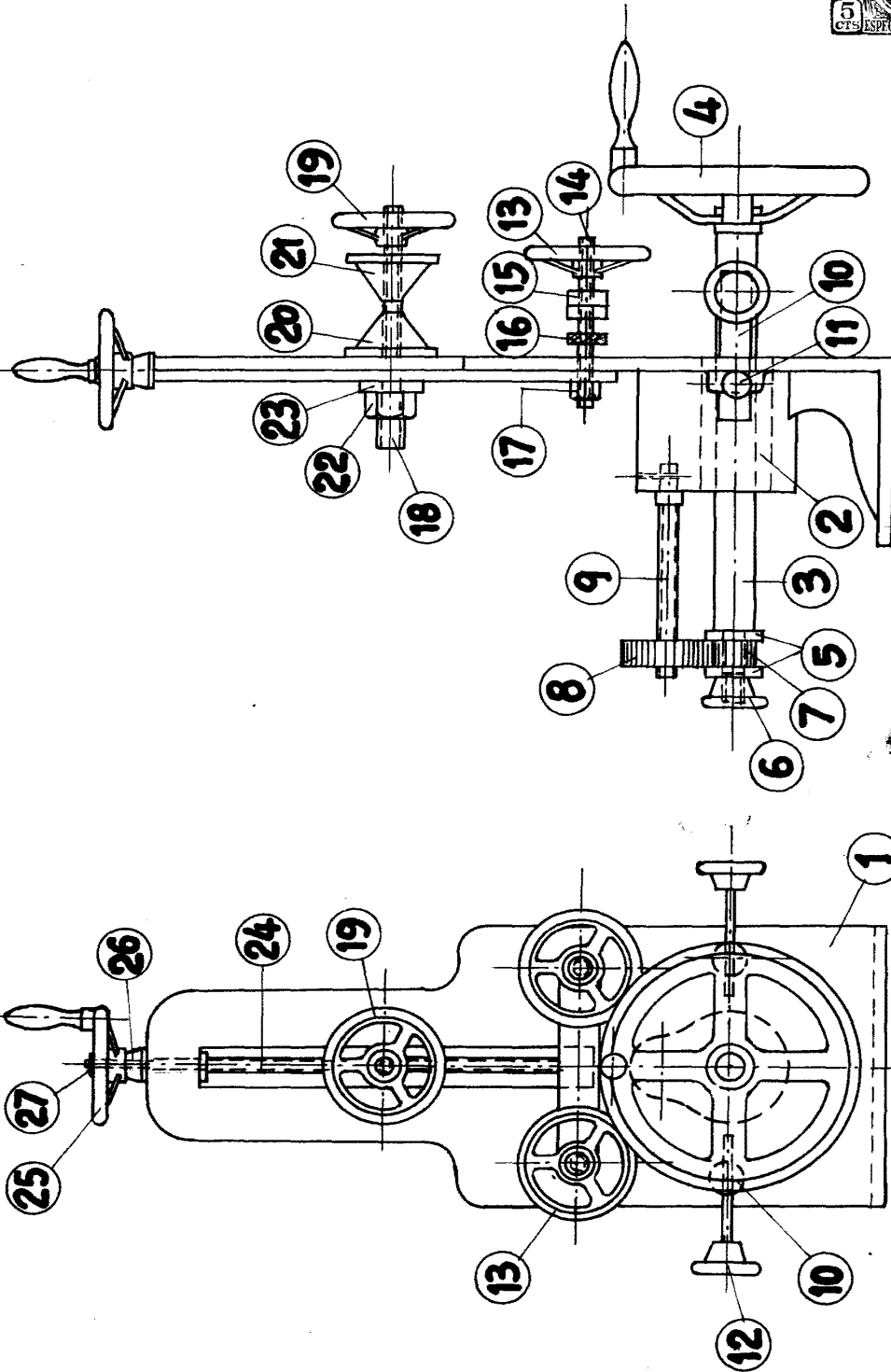


1948

Fig. 2

Escala 1:5

Fig. 1



ESCALA VARIABLE
GUILLERMO ROXAS
P. P.