

H/v.



**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

198859

198859

*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Introducción

*a favor de*

D. Romualdo Villarroya Echano, y  
D. José Luis Arroyo Villanueva  
ambos españoles

*residente en*

Santurce (Vizcaya) General Sanjurjo, 16

*por:*

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE CIZALLAS "

=====

198859



1.-

5 La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la construcción de cizallas, mediante las cuales la máquina herramienta que se consigue es especialmente apta para el corte de discos, piezas irregulares y flejes, permitiendo asimismo hacer en el interior de la chapa sin practicar cortes en la periferia, cualquier figura cuadrada, rectangular, redonda o de cualquier forma, por arbitraria que sea, y realizar en el exterior la variedad de formas que pueda ser necesario. También, mediante utillaje apropiado, se pueden hacer nervios en el interior de la chapa, rectos, circulares o de cualquier otra forma.

10 La capacidad de trabajo, de las cizallas que se establezcan de acuerdo con esta patente, depende de sus características; si, por ejemplo, son las usuales de:

- 15
- descarga desde el centro de las cuchillas hasta el fondo de la cizalla..... 600 m/m.
  - velocidad..... 1500 r.p.m.
  - motor..... 0,6 HP
  - peso aproximado..... 170 kgs.

20 Los espesores que puede trabajar son:

En chapa de hierro: de 1/10 a 20/10.

En chapa de metales no férricos (latón, cobre, aluminio, alpaca, etc.): gruesos superiores.

25 También, utilizando la cizalla mejorada que se reivindica, se pueden obtener toda clase de cortes y figuras en papel, cartonaje, tejidos, etc., lo que hace de es-

198859



2.-

5 ta máquina un elemento útil, que elimina mucha pérdida de tiempo y de primeras materias, por lo que fundamentalmente supera a todas las máquinas que para cometidos análogos existen y vienen utilizándose en varias industrias (caldere-  
rias, orfebrerías, hojalaterías, chapisterías, estampación de metales, etc.).

10 De acuerdo con lo que venimos indicando, dentro de las reivindicaciones que se establecen, pueden construirse máquinas de las características apropiadas para la aplicación concreta a que se destinen; pero como las varia-  
ciones de tamaño o las que se hagan en detalles de presentación u organización, no afectan a la esencialidad reivin-  
dicada, las que se construyan con cualesquiera de esas mo-  
dificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendi-  
das y protegidas por el presente registro.

15 En esta idea las adjuntas figuras correspon-  
den únicamente a una norma de ejecución, sin carácter algu-  
no limitativo, que se presenta a título de ejemplo de reali-  
zación para concretar cuanto se dice en esta memoria des-  
criptiva.

20 La fig. 1 presenta una vista de frente y en  
alzado de la oizalla mejorada que se patentó.

La fig. 2 muestra un aspecto complementario  
de la misma, en su vista lateral también en alzado.

25 La fig. 3 detalla en proyecciones complemen-  
tarias la biela y piezas intermedias entre ella y la cuchilla superior.

La fig. 4, de modo análogo, se refiere a la

198859



3.-

pieza excéntrica acoplada al motor que sirve para mover la indicada biela.

La fig. 5 corresponde a las proyecciones complementarias de los porta-cuchillas superior e inferior.

5 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas piezas y elementos de la máquina herramienta representada, la descripción de la misma es como sigue:

10 Su armazón 3, de acero moldeado, tiene la anilla 15, para suspensión de la máquina, y las patas o base 10, así como los nervios 8 y 4, yendo dispuesto debajo de este último el interruptor 16 de arranque.

15 En la parte inferior de la carcasa 1 de cierre y defensa, va dispuesto el porta-cuchillas superior 5, montado deslizante y que se eleva mediante la palanca 11 provista de excéntrica para efectuar tal elevación. Encima de esa carcasa va situado el engrasador de aceite 2.

20 Debajo de la cuchilla 5, se encuentra el porta-cuchillas inferior 6, que es fijo y está dotado del dispositivo 7 de apoyo y elevación de la cuchilla.

Los platillos 12 y 13 están destinados a la sujeción de discos, mientras que la regla transversal 14 sirve como graduadora para filejes y el husillo 9 para graduar éstos y los discos.

25 Entre la cuchilla superior y la excéntrica 21, solidaria de la palanca 11 que sirve para moverla, va interpuesta una biela 17 de forma apropiada, con intermedio de las piezas 19 y 20 de acoplamiento, que usualmente tendrán

198859



4.-

la forma que se indica en la fig. 3.

Es decir, que en la cizalla mejorada a que nos referimos, la cuchilla superior, en su porta-cuchillas 5 (fig. 5), se mueve, deslizándose en la correspondiente guía del armazón 3, movida por mecanismos de biela 17 (fig. 3) y excéntrica 21 (fig. 4), la cual lleva la palanca 11 que permite la elevación de la cuchilla.

Mientras que la cuchilla fija va dispuesta en el porta-cuchillas 6 (fig. 5), dotado de un apoyo 7 que permite regular la elevación de tal cuchilla.

Entre ellas se colocan los discos, flejes o piezas a cortar, realizando la oportuna graduación en cada caso, mediante los elementos citados, husillo 9, regla 14 y platillos 12 y 13.

=====

=====

=====

5

10

198859



5.-

N O T A.-  
=====

La presente patente de introducción comprende de las siguientes reivindicaciones:

5  
10  
1.- Mejoras en la construcción de cizallas, caracterizadas porque en un armazón de acero moldeado, que forma T con su base, van dispuestas; en la parte superior, las guías para la cuchilla móvil, que montada en el correspondiente porta-cuchillas se mueve por mecanismos de biela y excéntrica, llevando esta última una palanca apropiada para permitir la elevación de la cuchilla; mientras que, en la parte interior de ese armazón, va el soporte para la cuchilla fija, que descansa sobre un apoyo que permite su elevación.

15  
20  
2.- Mejoras en la construcción de cizallas, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque complementan tal disposición los elementos correspondientes a la graduación a efectuar en el trabajo con los discos, flejes o piezas de que se trate, constituidos por un husillo y una regla transversal, destinados a realizar esas graduaciones, y los platillos con que se efectúa la sujeción de los discos.

25  
3.- Mejoras en la construcción de cizallas. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

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

Madrid a 14 de Julio de 1951.

R.A.

D. Romualdo Villarroya Echano, y D. José Luis Arroyo Villanueva

198859

TRES HOJAS

198859

HOJA 1ª.



Fig. 1.

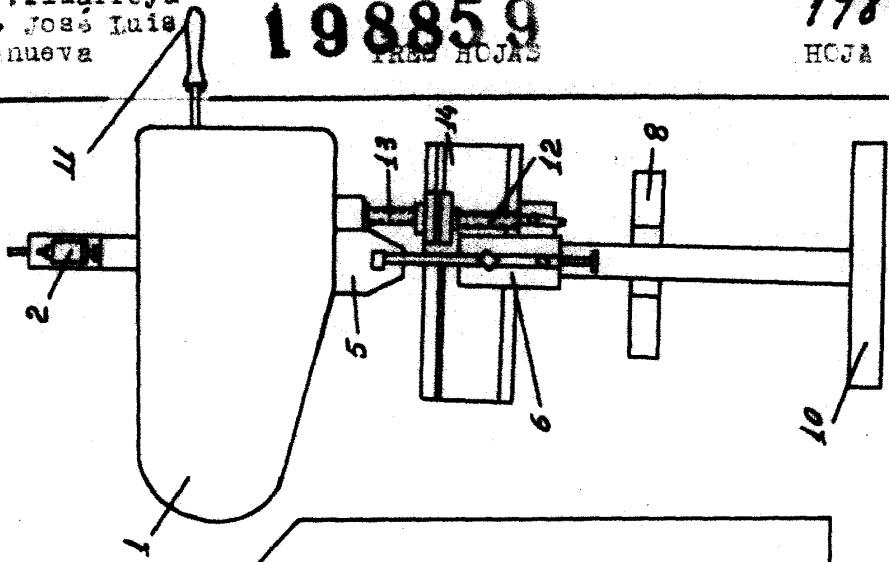
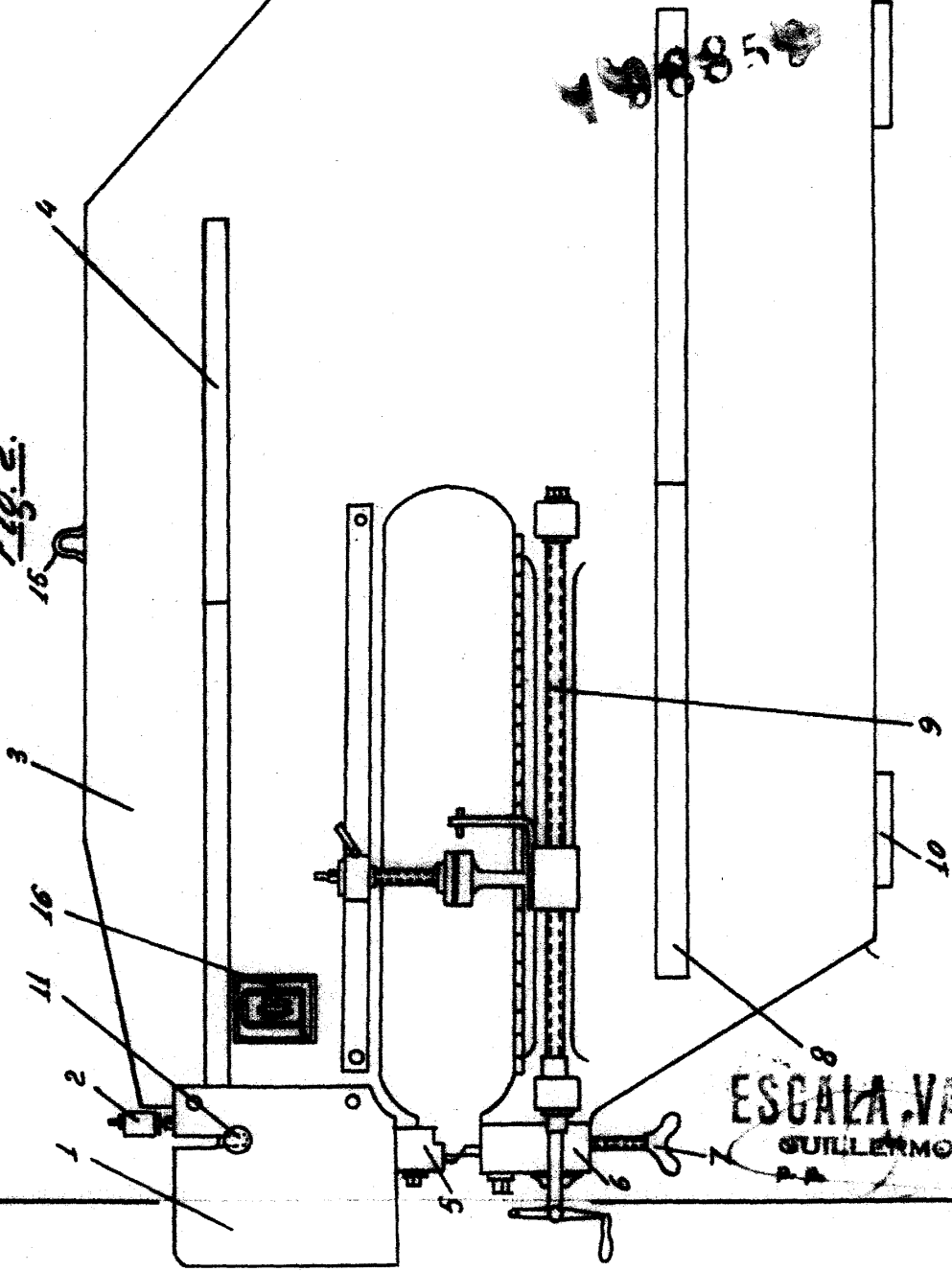


Fig. 2.



198859

ESCALA VARIABLE  
GUILLERMO RO...

198859

D. Romualdo Villarroya Bohanc, y  
D. José Luis Arroyo Villanueva

TRES HOJAS

HOJA 2ª.

198859

Fig. 3.

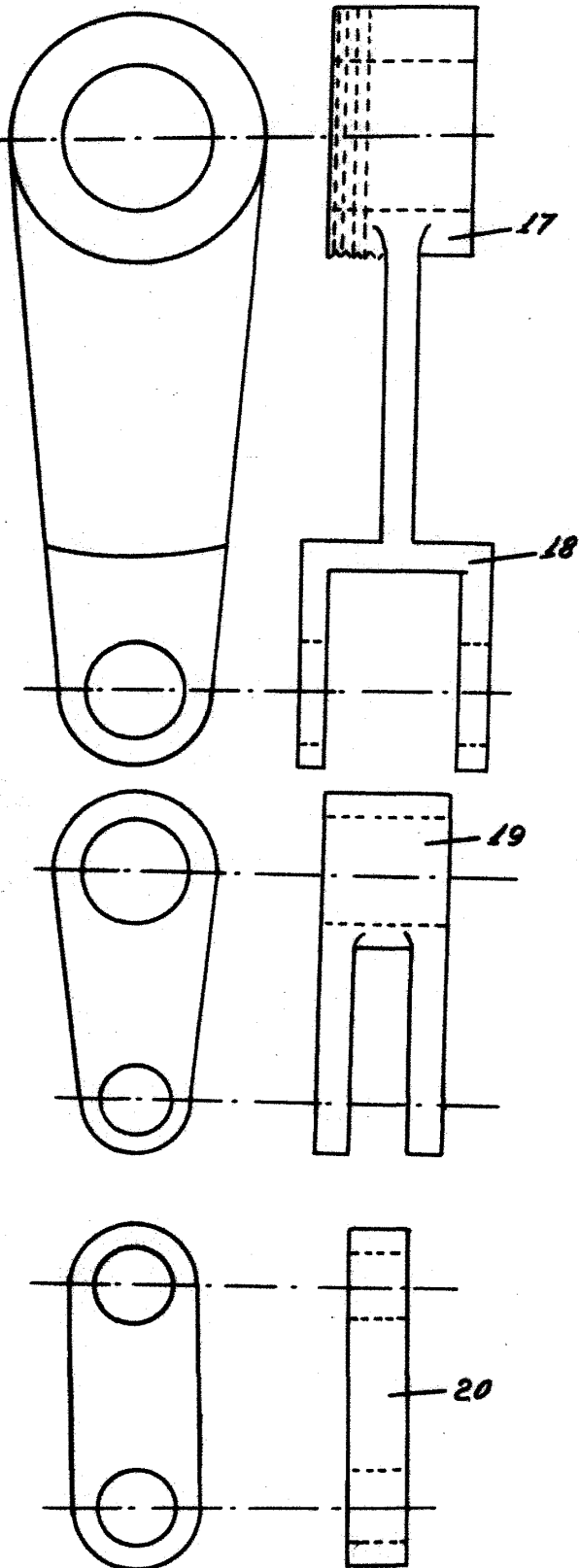
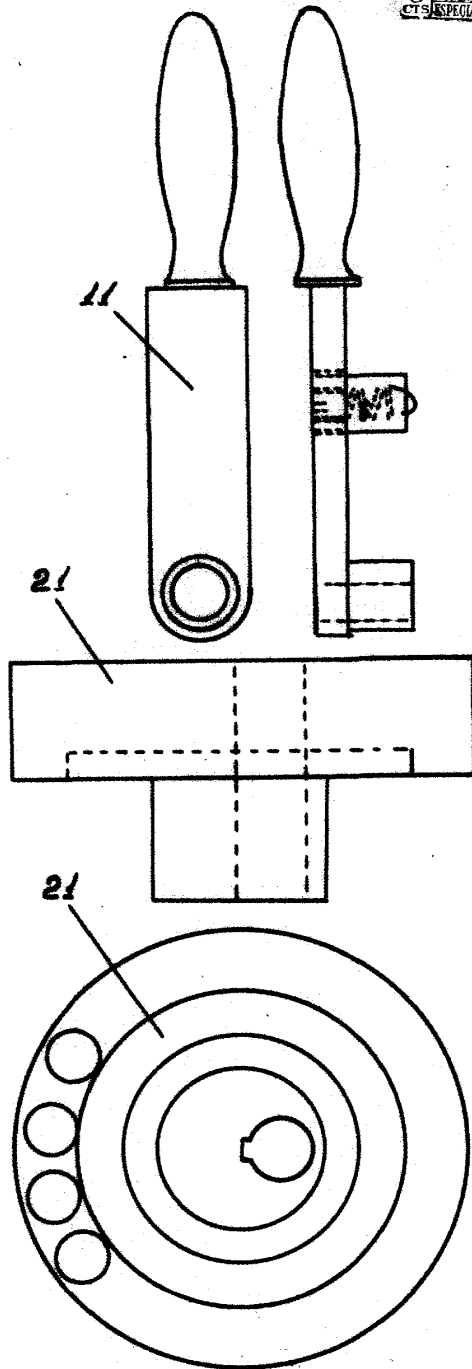
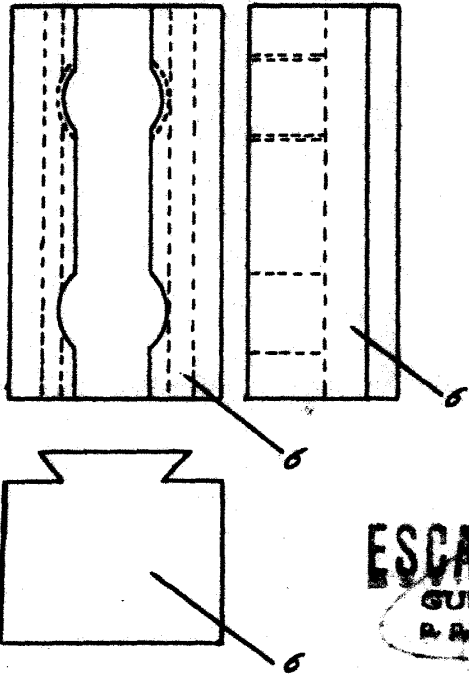
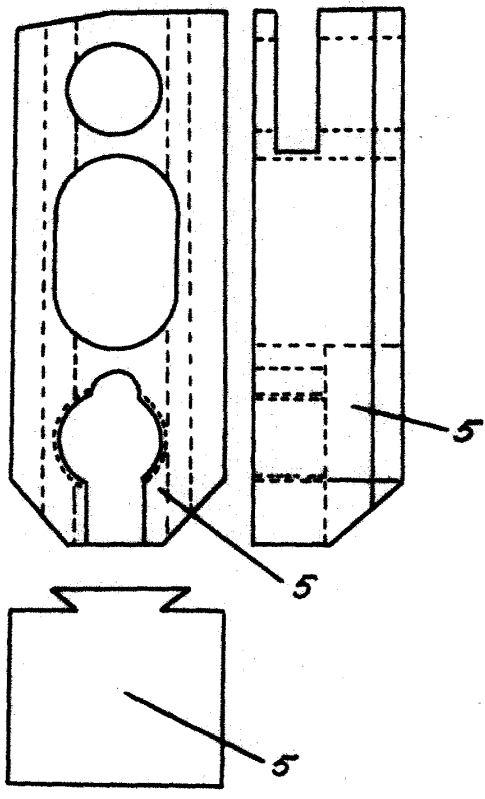


Fig. 4.



ESCALA VARIADA  
GUILLERMO ROBE  
P.R.

*Fig. 5.* 198859



ESCALA VARIABLE  
GUILLEMO ROEB  
P. B.