

24981



M O D E L O
D E
U. T I L I D A D

a favor de la razón social española METALÚRGICA DEL
BESOS, S. A., domiciliada en Santa Coloma de Gramanet
(Barcelona), calle Lorenzo Serra, 74-76, por " UNA HE-
RRAMIENTA DE AGARRE Y RETENCIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a una herra-
mienta de agarre y retención, la cual es de construc-
ción muy simple, resultando aplicable a usos muy diver-
sos, cumpliendo al mismo tiempo la función de tenazas,
5. alicates y mordazas, así como la de los pequeños torni-
llos de banco, ya que no sólo se concreta su acción a la
de aprisionar, sino que, independientemente de la acción
que se ejerza con la mano, pueda retener fuertemente el
objeto aprisionado, lo que resulta de especial empleo
10. en labores en que han de trabajarse piezas con lima,



24981

asserrado, pulido, etc.

- Esencialmente, esta herramienta está formada por seis piezas principales: dos brazos, uno de ellos solidario de una mandíbula y el otro articulando a la restante mandíbula, la cual, a su vez, se halla articulada al primer brazo; un muelle, dispuesto entre la mandíbula móvil y el brazo portador de la restante mandíbula; una palanca articulada al brazo acoplado a la mandíbula giratoria, cuya palanca se apoya contra el extremo de un tornillo graduable, dispuesto en el brazo de la herramienta unido a la mandíbula fija.
- 5.
- 10.

- Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una herramienta de las características indicadas.
- 15.

- En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado, parcialmente seccionada, de la herramienta abierta; y la figura 2, una vista de esta misma herramienta en las dos posiciones de cerrado y retención.
- 20.

- La herramienta está formada por dos mandíbulas -1- y -2-, la primera solidaria del brazo -3-, portador en su extremo fileteado interiormente -4- de un tornillo -5-, graduable con respecto al brazo -3- a través de la cabeza exterior -6-. La segunda mandíbula -2- se halla articulada por -7- al mismo brazo -3-, y por -8-, al segundo brazo -9- de la herramienta, el cual es portador de un punto de giro -10- para una palanca -11-, provista
- 25.

24981

- 3 -



de un tope -12-, la cual se apoya por su extremo -13- en la punta del tornillo -5-, graduable. Entre un orificio -14- practicado en la mordaza -2- y una uña -15- formada en el brazo -3-, se dispone el muelle -16-, que

5. tiene la misión de mantener siempre abierta la herramienta.

De conformidad con las dimensiones del objeto a aprisionar, el tornillo -5- se roscará más o menos en el brazo -3-, lo que dará por resultado el que el

10. brazo opuesto -9- se acerque más o menos al -3-, debido al aumento de inclinación de la palanca intermedia -11-.

Al colocar el objeto entre las mandíbulas -1- y -2-, se procede a aproximar manualmente los brazos -3- y -9-, graduando el tornillo -5- al efecto de que los

15. tres puntos -7-, -8- y -10- formen un ángulo tal que al proseguir presionando sobre el brazo -9-, éste venza la línea de máxima resistencia formada por -8-, -10- y -13-, pasando el brazo -9- por debajo del punto crítico y quedando inmovilizado y limitado en su desplazamiento

20. por el tope -12- de la palanca -11-.

En la figura 2 puede apreciarse claramente las dos fases descritas. El objeto -17- es aprisionado ya en la primera posición, quedando retenido en la segunda (líneas de puntos), al sobrepasar el brazo -9- la línea de máxima resistencia entre los puntos -8-, -10- y

25. -13-, resistencia que siempre viene proporcionada a voluntad mediante el enroscado y desenroscado del tornillo graduable -5-. Una vez está la herramienta en la posición

24981

- 4 -

• 21119



- indicada en la figura 2 (línea de trazos) no es posible en modo alguno separar el objeto -17- de las mandíbulas, ya que no puede vencerse la resistencia que opone el brazo -9- y la palanca -11-, en este momento prácticamente solidarios. El efecto indicado se consigue gracias al acierto efecto de muelle que se produce al pasar el brazo -9- el punto de máxima resistencia, el cual una vez sobrepasado queda fuertemente retenido el brazo -9-.
- 5.
10. La característica esencial radica en el tornillo -5-, el cual, según sea su posición relativa en el brazo -3- da lugar a una colocación de la palanca -11- determinada por un ángulo más o menos agudo con respecto al brazo -3-, lo cual unido al propio espesor del objeto -17-, da por resultado primeramente a la retención de este último, y, en segundo lugar, a la completa inmovilización del mismo, fase esta última ya completamente independiente de todo esfuerzo exterior.
- 15.
20. Esta herramienta está sujeta a innumerables mejoras desde el punto de vista constructivo, tales como colocar la palanca -11- de modo que no se separe su extremidad -13- del brazo -3-; variar el perfil de las mandíbulas -1- y -2-, etc. Tal como se ha explicado, la herramienta puede servir de alicates, tenazas o mordazas, cabiendo la posibilidad de que no exista una absoluta retención del objeto, para lo cual bastará variar la colocación del tornillo -5- hasta la posición conveniente.
- 25.
- Serán independientes del objeto de la invención

24981

- 5 -

• 2 NO



los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de la herramienta descrita, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-
1. Una herramienta de agarre y retención, que consiste esencialmente en un conjunto formado por seis piezas principales: dos brazos, uno de ellos solidario de una mandíbula de perfil adecuado, y el otro brazo articulado a la restante mandíbula, la cual, a su vez, se halla articulada al primer brazo; un muelle, dispuesto entre la mandíbula móvil y el brazo solidario de la mandíbula fija; una palanca articulada al brazo acoplado a la mandíbula móvil, cuya palanca se apoya por su
10. extremidad libre contra la punta de un tornillo graduable, dispuesto en el brazo de la herramienta unido a la mandíbula fija, cuyo tornillo puede ser accionado desde
15. el exterior a través de su cabeza, efectuándose el proceso de trabajo de esta herramienta en tres fases, que
20. son la de abertura, la de cierre con sujeción del objeto y la de retención del mismo independientemente de cualquier presión exterior, pasándose de la segunda a la tercera al presionarse sobre los brazos de la palanca de

24981

- 6 -

• 2177



- tal modo que el que está articulado a la mandíbula móvil
venza la línea de máxima resistencia determinada por
la articulación de la mandíbula con el brazo móvil, la
de ésta con la palanca intermedia y la de la extremidad
5. de esta última con la punta del tornillo graduable, vi-
niendo limitado el desplazamiento angular del brazo ar-
ticulado indicado, por medio de un tope que figura en la
palanca intermedia, y teniendo la herramienta a estar
siempre abierta, al no trabajar a presión, gracias a la
10. acción de un resorte colocado entre la mandíbula móvil
y el brazo opuesto.

2. Una herramienta de agarre y retención.

La presente memoria consta de seis hojas folia-
das, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 2 de noviembre de 1950.

METALÚRGICA DEL BESÓS, S. A.

P.a.

94986

• 21



Fig. 1

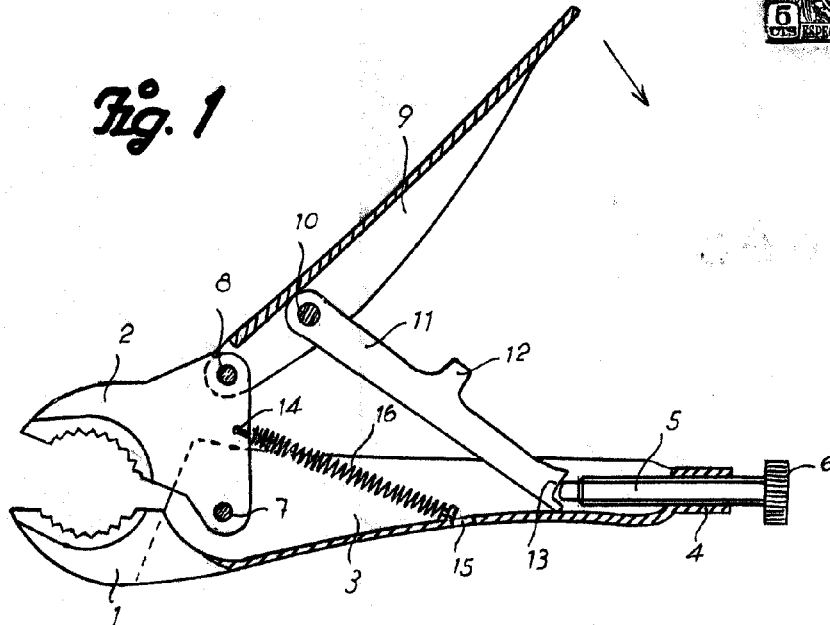
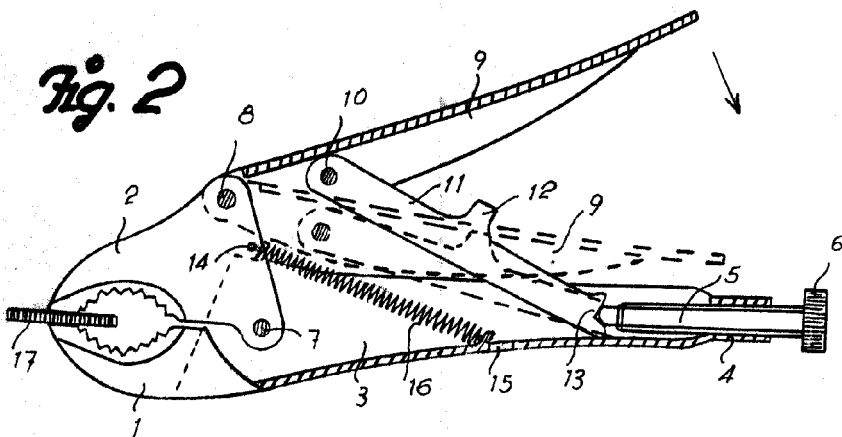


Fig. 2



Barcelona, 2 Nembre. 1950
Metalúrgica del Bosós, S.A.
P.A.