

328581

328581



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se solicita en España, por Veinte años, a favor de D. Eusebio Belástegui Zabala, de nacionalidad española, residente en Arragueta, 4, Eibar (Guipuzcoa), por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS DISPOSITIVOS DE HERRAMIENTA PARA FUNCION MÚLTIPLE".

El presente invento concierne como su enunciado indica a mejoras introducidas en los dispositivos de herramienta para función múltiple.

5.- Con la consecución del objeto que se preconiza en la presente Memoria se obtiene la ventaja de unificar tres servicios: uno de llave propiamente dicho, otro de tenaza y un tercero como herramienta cortante, con los considerables beneficios para el usuario de ahorro de tiempo en la elección del instrumental y economía de espacio en la clasificación y colocación del mismo.

10.-



Por tanto, en una sola herramienta se encierra la posibilidad de una gama variadisima de servicios, como — por ejemplo, aflojar o apretar tornillos y tuercas de las dimensiones más diversas, agarrar y sujetar tubos y demás piezas huecas o sólidas, cortar varillas, etc., operaciones que son precisas y frecuentes en todo taller e industria, y con las ventajas enumeradas en el párrafo anterior.

Para cumplimentar los fines propuestos de agarre o sujeción de la pieza a trabajar, el invento comprende una combinación de bocas que permite que la sujeción se efectue tanto a base de mandíbulas de caras estriadas como a base de mandíbulas de caras planas, y asimismo provee una disposición de cuchillas con las que llevar a cabo la función de corte, dotando a la boca de corte un vaciado especial con el que se mejora notablemente la potencia y efectividad en el corte.

Otra ventaja que se suma a las ya expuestas, es la cualidad que posee y que es frente al considerable esfuerzo de contención que exigen otras llaves de las conocidas, la innovación provee también medios para garantizar una sujeción de piezas en forma sólida y segura, que requiere únicamente un mínimo esfuerzo, por recaer éste sobre una disposición de engranaje a modo de cremallera.

Para una mejor comprensión del invento y que el mismo pueda ser fácilmente llevado a la práctica, en el dibujo adjunto se ha ilustrado un ejemplo preferido de realización, dado a título informativo y no limitativo, y en el cual:

La Figura 1 es una representación diagramática que muestra en alzado el dispositivo de función múltiple.



La Figura 2 es una vista parcial de la representación de la Fig. 1 en posición de cierre o trabajo, y

La Figura 3 muestra en detalle el vaciado especial de la boca de corte.

5.- En beneficio de una simplificación en la descripción expositiva del invento, en las figuras partes iguales han sido afectadas de referencias idénticas.

10.- Tomando como base la plasmación gráfica del invento, éste consta de un mango 1, que está dotado en su extremidad anterior, de sección rectangular, de una cabeza con una mandíbula 2 de cara estriada, una pieza deslizable 3, que se corre sobre el mango 1 y forma también en su extremidad delantera una mandíbula 4 de cara plana. Una pieza 15.- 5, también deslizable, que se inserta en el mango 1, entre la mandíbula delantera 2 y la mandíbula interior 4 de la pieza deslizable 3, sirve para establecer la combinación de su cara anterior estriada con la cara estriada de la mandíbula anterior 2, y de su cara posterior plana con la cara también plana de la mandíbula interior 4, oponiéndola a una u otra, según convenga, y medios de corte 20.- y dispositivos para dejarla fija en la posición de trabajo propuesta.

25.- Los medios de corte del dispositivo múltiple se componen del extremo superior 6 de la cabeza que soporta la mandíbula anterior 2, y por una proyección 7 de la pieza deslizable 3 que forma la mandíbula interior de cara plana 4, en cuyos extremos que forman la boca de corte, adyacente por encima de la mandíbula combinable 5, se ha practicado un vaciado especial en forma de media luna que 30.- dan una mayor potencia y efectividad en su función.



5.-

10.-

15.-

20.-

25.-

30.-

El dispositivo de fijación comprende, a su vez, una guarnición 8, la cual lleva adosado en su parte inferior un muelle a compresión 9, que actúa sobre la pieza deslizavle 3, de la que es solidaria por un pasador 10, y una palanca 11, que se articula con la guarnición 8 merced a un pasador 12 y consta de un rebaje interior 13 en el que juega una pieza poligonal 14, que se articula a la misma por un pasador 15 y tiene la base dentada para engranar, a modo de cremallera, con el dentado correlativo 16 del mango I, cuando se presiona la palanca 11 para fijar la pieza deslizavle 3 con su mandíbula plana 4 y su zona de corte 7, en la posición de uso determinada.

FUNCIONAMIENTO.— Para explicar el funcionamiento del dispositivo que se preconiza en la presente Memoria, se da el supuesto, en primer lugar, de la demostración de agarre o sujeción de una pieza determinada a base de caras estriadas. Para ello la pieza combinable 5, que se encuentra colocada sobre el mango 1, se corre de manera que su cara posterior plana descansa sobre la cara, asimismo plana, de la pieza deslizavle 3, con lo que quedan las dos caras 2 y 5 formando una boca de caras estriadas.

Entonces, se presiona la palanca 11 en el sentido de separación del mango 1, al objeto de que la pieza dentada 14 se separe de la cremallera 16 del mango 1. De esta forma e impulsando la palanca 11 hacia la parte de las bocas, donde se coloca la pieza sobre la que se desea operar, se llega hasta hacer tope, ya que la palanca lleva consigo el conjunto de piezas 3 y 8. Una vez en tal posición y mediante la acción del muelle a compresión 9, al dejar de presionarla, la palanca 11 vuelve a ocupar la posición -



representada en la figura 1.

Ahora bien, en la última posición se presiona nuevamente la palanca II, pero en sentido opuesto, es decir, hacia el mango I (Fig. 2), y mediante el esfuerzo de la palanca, la pieza dentada 14, articulada con la misma por el pasador 15, engrana con la cremallera 16 del mango I y fija con ello la disposición de piezas 5 y 8, la cual, por la cara estriada de la pieza combinable 5 engancha o agarra la pieza colocada entre ésta y la cara estriada de la mandíbula anterior 2, dejándola completamente inmóvil y a merced de efectuar en ella todas las operaciones deseadas sin peligro de que se suelte, aunque se someta a trabajos del máximo esfuerzo.

Una vez realizado su cometido, se deja de presionar a la palanca II, que vuelve a ocupar la posición indicada en la Fig. 1, y la pieza trabaja se separa libremente por el solo hecho de deslizar la palanca sobre el mango y dejarla suelta de la acción de las mandíbulas.

Para efectuar el cometido de operar sobre caras planas, el funcionamiento es idéntico, salvo que la pieza combinable 5 se desliza e incrusta sobre la cara estriada de la mandíbula 2.

Para la función cortante de varillas se adopta el mismo procedimiento de manobra que para el agarre o sujeción de piezas, operándose con la boca de corte 6 y 7 del extremo superior que soporta la cabeza o extremidad del mango I y de la proyección de la pieza deslizable 3.

Como es fácilmente comprensible para los técnicos en la materia, podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos



integrantes del invento se consideren necesarias, para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción ha sido facilitada a título informativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

NOTA

Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud se declara de propia y nueva invención lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

1ª.- Mejoras introducidas en los dispositivos de herramienta para función múltiple, caracterizadas por presentarse un mango de maniobra que está dotado en su extremidad anterior de una cabeza con una mandíbula de cara estriada, una pieza deslizable que juega sobre dicho mango, y estando provista también en su extremidad delantera de una mandíbula de cara plana, una pieza, también deslizable, insertada sobre el mango, entre la mandíbula delantera y la mandíbula interior de la pieza deslizable, y teniendo la función de establecer la combinación de su cara anterior estriada con la cara de idéntica superficie de la mandíbula delantera, y de su cara posterior plana con la zona, también plana, de la mandíbula interior, oponiéndola a una u otra, según convenga, y medios de corte y dispositivo de bloqueo para dejar fijo al conjunto en la posición de trabajo propuesta.

2ª.- Mejoras introducidas en los dispositivos de herramientas para función múltiple, según se reivindica en el punto 1, caracterizadas porque los medios de corte se



constituyen por el extremo superior de la cabeza que soporta la mandíbula anterior y por una proyección de la pieza deslizante que forma la mandíbula interior de cara plana, cuya zona de corte, adyacente por encima de la mandíbula combinable móvil, tiene practicado un vaciado especial en forma de media luna, que presta mayor efectividad y potencia al corte.

32.- Mejoras introducidas en los dispositivos de herramienta para función múltiple, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas porque el dispositivo de bloqueo comprende, a su vez, una guarnición que lleva adosado en su parte inferior un muelle a compresión que actúa sobre la pieza deslizante de la que es solidaria, y una palanca de maniobra que se articula con la guarnición por medio de un pasador y consta de un rebaje interior en el que juega una pieza poligonal que se articula a la palanca por otro pasador y presenta la base dentada para engranar, a modo de cremallera, con el dentado correlativo previsto en el mango de maniobra, cuando se presiona dicha palanca para fijar la pieza deslizante con su mandíbula plana y zona de corte, en la posición de uso predeterminada.

42.- Mejoras introducidas en los dispositivos de herramientas para función múltiple.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

Esta Memoria consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 11 JUN. 1966

M. S. S. S.

328581

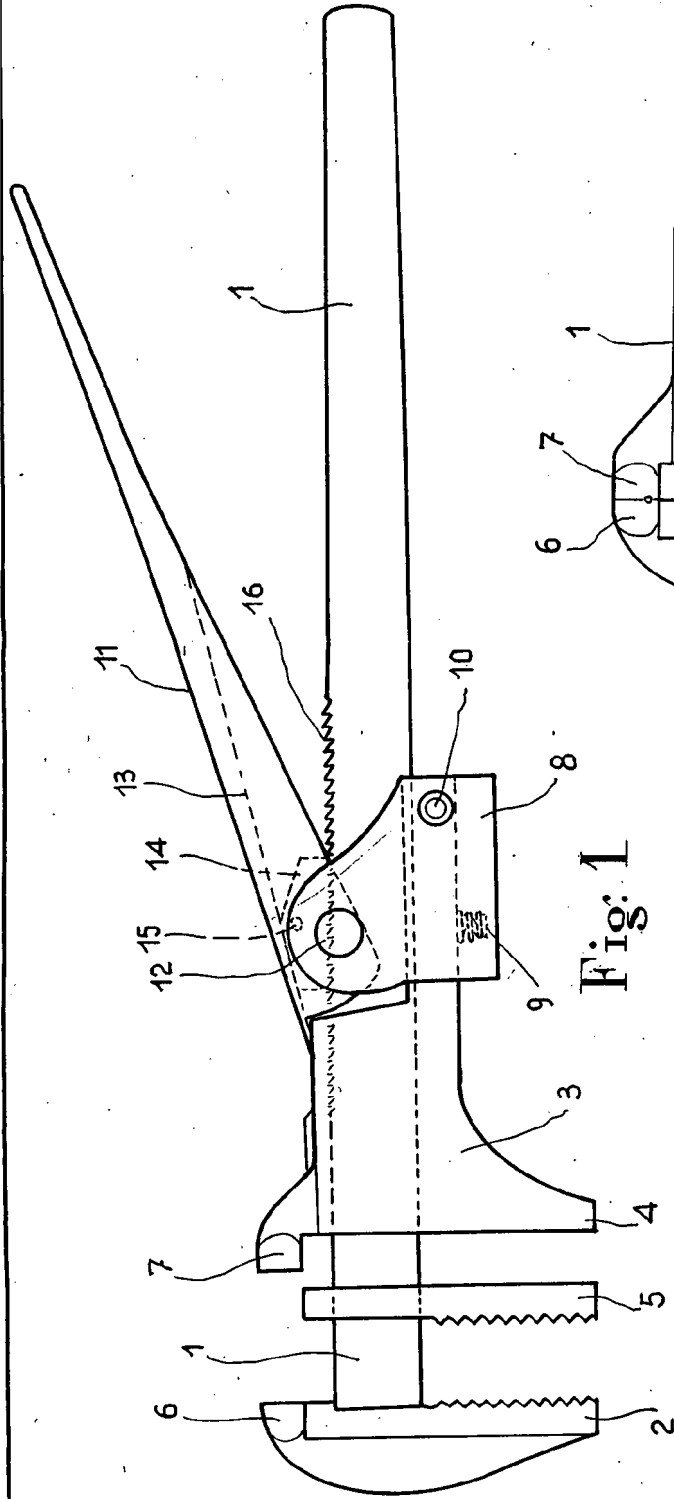


Fig: 1

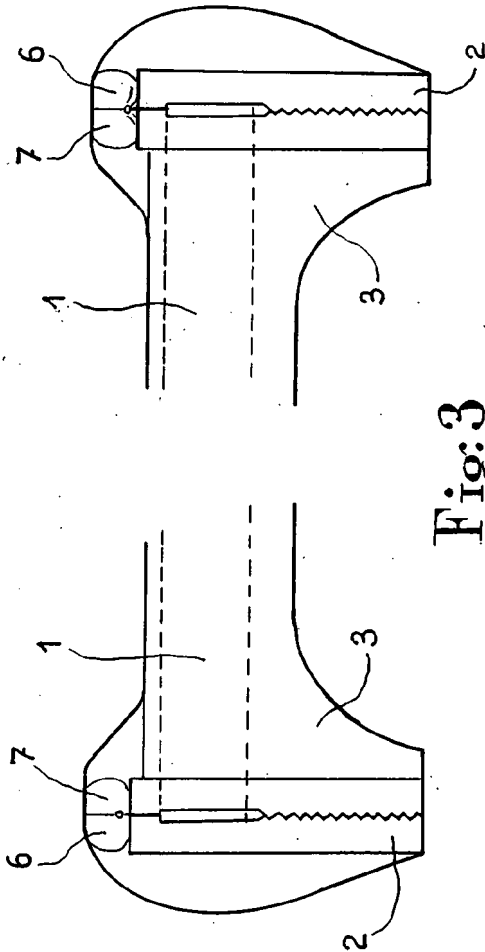


Fig: 3

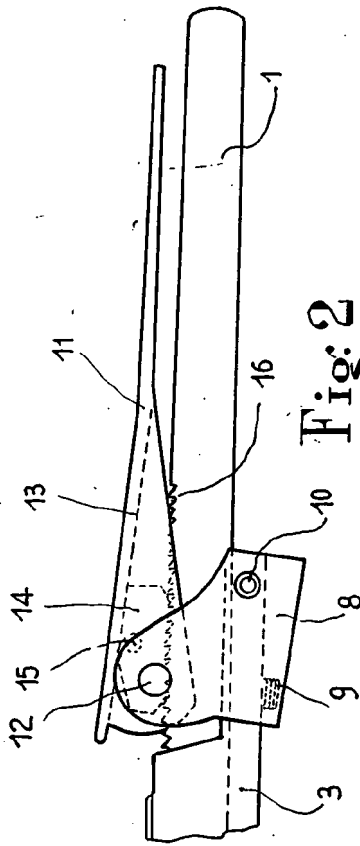


Fig: 2

JUN 1966
Madrid..... de Junio de 1966