

27 JUN



289832

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de D. EDUARDO SALLÉS VILANOVA, de nacionalidad española,
residente en Manresa (Barcelona) Guimerá, 67. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE AJUSTE EN ÚTILES
Y HERRAMIENTAS PARA SUJECIÓN". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere a unos perfecciona-
mientos introducidos en la fabricación de útiles y herramien-
tas para sujeción empleados en talleres mecánicos, cadenas
5 de montaje y otras instalaciones industriales, donde se mani-
pulan elementos de diferentes formas y tamaños, que hay que
sujetar firmemente en una máquina u otro lugar fijo para
proceder a su mecanización.

Particularmente se aplicarán las mejoras que se
10 describen, a los útiles de fijación estática denominados



corrientemente tornillos de banco, consistentes en esencia en dos mordazas, una de ellas fija y la otra móvil, que sujetan firmemente la pieza a trabajar, aplicándose una contra la otra por la acción de un tornillo sin fin, que engrana con una tuerca situada en la mordaza móvil.

Los perfeccionamientos que se tratan en esta patente se refieren a la constitución estructural de los elementos o mordazas de la herramienta, cuyo cuerpo recibe una estructura de cómoda mecanización al fabricarlo, y también al sistema de realizar el acoplamiento entre los dos cuerpos, en una forma de encajado de uno en otro que resulte a la vez segura y fácil de establecer.

Para facilitar la explicación, se acompañan a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la patente.

En los dibujos:

La figura 1 representa esquemáticamente, en sección transversal alzada, la disposición de los elementos que definen el útil para la sujeción de piezas a que se refiere el invento.

La figura 2 muestra en sección un detalle del sistema de acoplamiento y enclavamiento deslizante entre las dos partes principales del útil.

La figura 3 indica un detalle, en alzado lateral convencionalmente fragmentado, de estos medios de acoplamiento ajustable.

Según los actuales perfeccionamientos se ha proporcionado a los elementos o partes componentes del útil una estructuración que resulte fácil de realizar en las máquinas de mecanización, durante su fabricación.

27 JUN 19



La parte fija del útil-herramienta, se constituye según el cuerpo -1-, de estructura prismática hueca con su base -2- por la que se fija al banco o plano de sustentación, y que lleva en su parte superior el brazo -3- de la mordaza
5 @pinza para la sujeción de las piezas a trabajar, junto con el otro brazo de la mordaza, que es móvil.

La parte móvil o deslizante está constituida por el cuerpo -4-, encajado libremente dentro del primero, y que adopta una sección semejante al interior de éste.

10 Para este cuerpo -4- se ha adoptado una constitución geométrica en forma de prisma, como se ilustra en la figura 1, con el fin de que las caras planas del mismo resulten fáciles de realizar mediante las máquinas planeadoras y rectificadoras de uso corriente en los talleres mecánicos, permitiendo
15 además la cara plana superior -4'- un perfecto apoyo de la pieza a trabajar, cuando ello convenga.

La unión o acoplamiento deslizante del cuerpo fijo -1- y el móvil -4- se completa, además de por la disposición de este último en el interior del primero, por los elementos
20 de asiento -5-, que adoptan la forma de una pieza alargada en forma de prisma cuadrangular, fija en el cuerpo estático -1- en la disposición representada. Sus caras permanecen oblicuas, sobresaliendo lateralmente la arista lateral, que queda horizontal.

25 El cuerpo fijo -1-, a su vez, forma un ensanchamiento o espacio lateral -1'- adecuado a la forma de la pieza -5-. La figura 2 permite apreciar mejor esa disposición. Así resulta que el cuerpo móvil se desliza por el interior del fijo, guiado por las piezas -5- en su alojamiento -4''-. Este sistema de
30 acoplamiento es sencillo y, a la vez, seguro, pues no se pro-



duce juego entre ambas piezas.

Los elementos -5- se realizan fácilmente a base de barra de acero o hierro. El espacio acanalado -4''- en forma de ángulo recto en que se alojan dichos elementos en el cuerpo -4-, se efectúa también fácilmente por fresado. Y el espacio o alojamiento -1'- de la misma forma practicado en el cuerpo -1-, tanto en su parte interior como en la exterior, pueden realizarse asimismo de la misma manera. De todas maneras el cuerpo -1- también resulta ventajoso obtenerlo por fundición.

Para establecer y fijar el correcto deslizamiento del cuerpo móvil -4-, se emplean los tornillos -8-, asegurados mediante las contratueras -8'-, y acoplados en los salientes -6- del cuerpo -1-. Los extremos -7- de los citados tornillos, se alojan en una cavidad -5'- practicada en el elemento -5-, con lo cual se obtiene con el avance de los tornillos -8- el acercamiento de estos elementos en el alojamiento longitudinal -4''- regulándose así el correcto desplazamiento del cuerpo móvil -4- por el interior del cuerpo fijo -1-.

Obsérvese que todas las características que se han descrito respecto a los elementos del útil, objeto de la patente, comprenden realizaciones estructurales encaminadas a una finalidad constructiva fácil, es decir, a conseguir la mecanización de los cuerpos fijo y móvil con un mínimo de operaciones de taller y de manera que las realizadas sean del tipo corriente. Ello no sería posible si se adoptara una estructura más complicada que exigiría un mecanizado más complejo.

Los perfeccionamientos objeto de la patente, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización, que difieran solo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse este sistema de



ajuste con los medios y materiales más adecuados y con los dispositivos más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

5 Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. - Perfeccionamientos en los sistemas de ajuste en útiles y herramientas para sujeción, caracterizados porque los elementos que definen los cuerpos fijo y móvil, respectivamente, adoptan formas estructurales sencillas, realizables mediante operaciones corrientes de mecanizado, siendo concretamente aquellas formas, para los cuerpos citados, las de prismas rectangulares fácilmente realizados con las operaciones de planeado usuales en talleres mecánicos, mientras que para el guiado del cuerpo móvil en su deslizamiento en el interior del cuerpo fijo se efectúa mediante unos elementos prismáticos acoplados, de modo que su eje resulte paralelo al del útil o herramienta y una de sus aristas sobresalga lateralmente en dirección horizontal y alojándose la mitad saliente de los citados elementos en un espacio entrante, de la misma forma, formado en las paredes interiores del cuerpo fijo.

2. - Perfeccionamientos en los sistemas de ajuste de útiles y herramientas para sujeción, según la reivindicación, caracterizados porque el ajuste del cuerpo móvil en el fijo, para establecer una posición correcta de deslizamiento, se realiza mediante unos tornillos cuyos cuerpos se acoplan en sendos orificios roscados practicados en el cuerpo envolvente fijo, precisamente en la zona exterior a los elementos de guiado, de modo que el extremo del tornillo al ser

289832

27 JUN

27 JUN



éste atornillado, y al estar dicho extremo alojado en una cavidad practicada en los elementos de guiado, se obtendrá el acercamiento necesario de estos elementos para su perfecto ajuste en los espacios de guía del cuerpo móvil.

5 3.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE AJUSTE DE ÚTILES Y HERRAMIENTAS PARA SUJECIÓN.

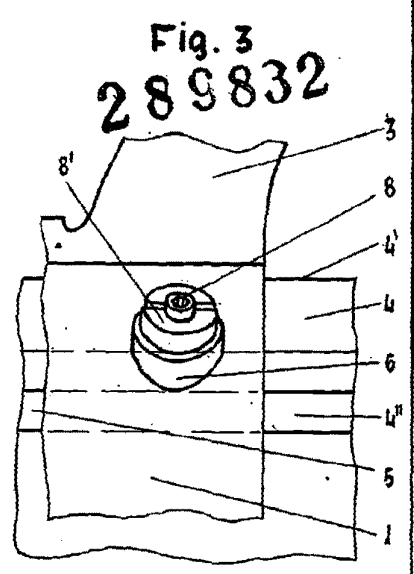
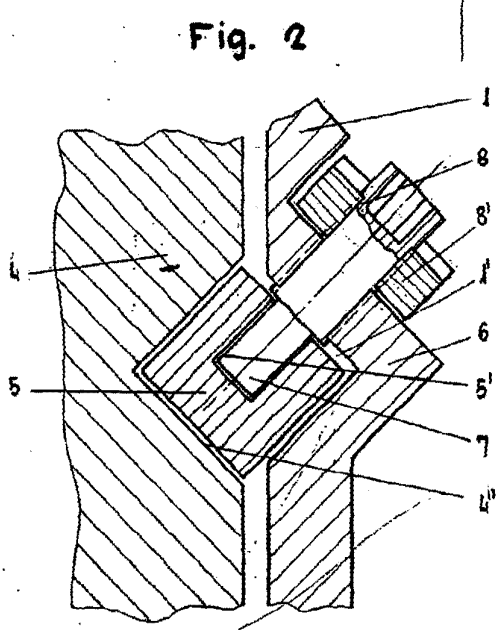
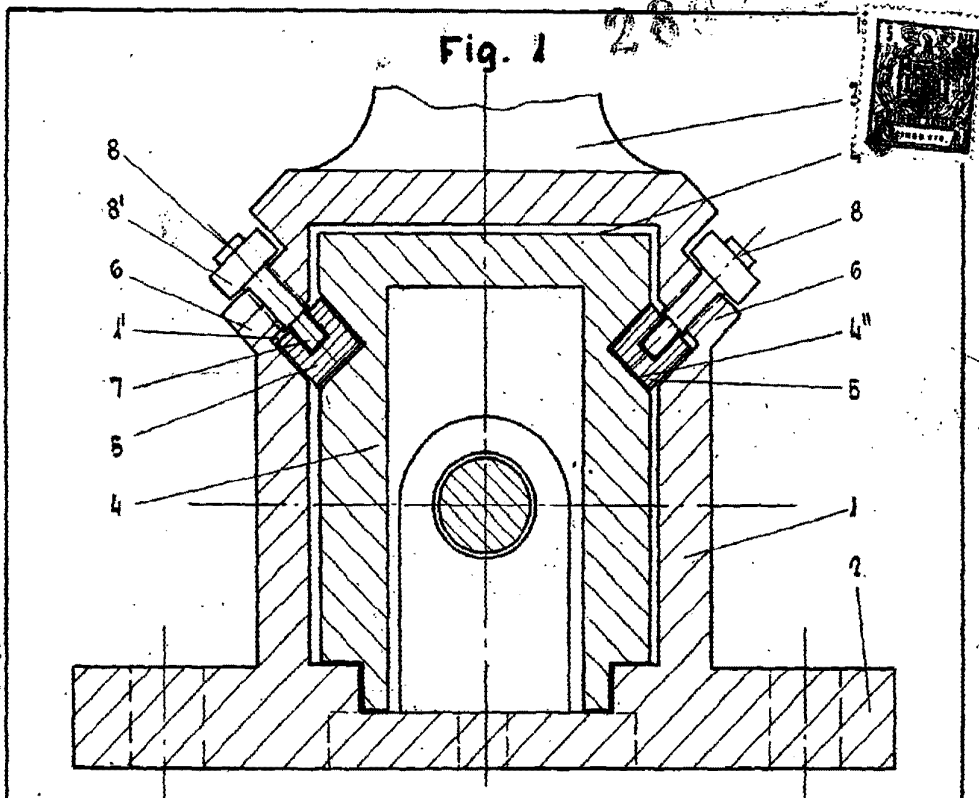
Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas, mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 27 de Junio de 1963.

EDUARDO SALLÉS VILANOVA

P. A.

MANUEL DE RAFAEL
P.P.



Barcelona, 27 Junio 1963.
p. a. MANUEL DE RAFAEL
P.P.

E. Sallés

Escala variable