



- 4 JUL

302 635

302035

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UN DISPOSITIVO PARA LA FIJACION RAPIDA DE PIEZAS PARA SU MECANIZACION", a favor de D. José Vila Busquets, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Pasaje Nogué, 65.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de introducción se refiere a un dispositivo de características originales para efectuar la fijación rápida de piezas para su mecanización en un útil del tipo de mordaza o sea de dos caras de fijación, una de ellas receptora y la otra de presión, de modo que permite

5. efectuar de un modo muy rápido la fijación de piezas a mecanizar en diversos tipos de máquinas.

El dispositivo objeto de la presente Patente aporta unas



características constructivas y funcionales de tipo original, que permiten un manejo simplificado y cómodo del útil de sujeción de piezas y que además permiten una fabricación precisa del mismo y poco compleja.

5. Como es sabido, en muchos casos de mecanización de piezas, la operación a efectuar es de ciclo corto, por lo que es de gran importancia el tiempo requerido para el posicionado y fijación de la pieza y asimismo para la liberación y extracción de la misma, reduciendo a un mínimo los tiempos muertos de la mecanización y permitiendo aumentar de un modo notable el rendimiento del personal en máquinas universales.

10. El dispositivo de fijación objeto de la presente Patente permite efectuar de un modo rápido y cómodo la fijación de piezas a mecanizar solamente con el desplazamiento en giro de una manivela de accionamiento que controla un eje horizontal y asimismo, después del accionamiento en giro de la manivela, un desplazamiento asimismo en giro alrededor de un vástago de articulación y en un plano perpendicular al original de giro, que permite efectuar el frenado del eje de mando y con ello la estabilización en la posición de apriete.

15. El dispositivo de sujeción objeto de la presente Patente comporta una base receptora de la pieza a mecanizar y una placa desplazable verticalmente por medio de dos columnas, las cuales se desplazan en sendos alojamientos verticales por medio de sendas cremalleras laboradas en dichas columnas y que son accionadas por sendos piñones solidarios de un eje único transversal y el dispositivo de fijación, el cual y mediante el giro de una manecilla de actuación de dicho eje, es susceptible de efectuar la elevación

64 J



302035

o bien el descenso para su fijación, de las columnas. La manija de accionamiento es giratoria alrededor de un pasador transversal y puede actuar sobre un pivote que a su vez expansiona un anillo interno de freno.

5. Para su mejor comprensión se adjuntan a título de ejemplo unos dibujos explicativos del dispositivo objeto de la presente Patente.

10. La figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo de fijación mostrando las diferentes posiciones de la palanca de accionamiento.

La figura 2 es una vista en perspectiva del conjunto de la palanca de accionamiento con el dispositivo interno de bloqueo.

15. La figura 3 representa al eje principal de accionamiento de las dos columnas de fijación del dispositivo.

20. Tal como se representa en dichas figuras, el dispositivo objeto de la presente Patente comprende de un modo esencial una base principal de sujeción -1-, en la cual está fijada una pieza receptora -2- y una pieza a mecanizar -3-, efectuándose dicha fijación gracias a una placa desplazable verticalmente -4-, cuya placa es controlada por medio de dos columnas verticales -5- y -6-, cada una de las cuales desliza en su alojamiento dispuesto en un cuerpo vertical -7-, existiendo un dispositivo conjunto de
25. accionamiento simultáneo de dichas columnas de modo que se producen en las mismas un desplazamiento vertical de ascenso u otro desplazamiento vertical de descenso.

30. Las dos columnas verticales -5- y -6- poseen sendas cremalleras -8- labradas en su superficie externa, engranando ambas cremalleras con sendos piñones rectos -9- y -10- dispuestos en un eje único -11- apoyado en cojinetes



extremos -12- y -13-, figura 3. Dicho eje se acopla por una entalladura extrema -14-, al entrante -15- diametral de una pieza de acoplamiento -16-.

5. Para efectuar el accionamiento de las dos columnas para el apriete o liberación de la pieza, se dispone de una palanca manual -17- que posee capacidad de giro sobre el eje -11- y asimismo puede girar sobre un pasador transversal -18-, dando lugar a la posición de frenado, correspondiendo a la primera, cuyas posiciones extremas están representadas en la figura 1, mediante líneas de puntos, para la fijación de la pieza a mecanizar.

10. Para la fijación o bloqueo del conjunto de eje -11- y columnas desplazables, se dispone un collar -19- fijado mediante tornillos a una expansión -20- del cuerpo del dispositivo de fijación, disponiéndose en el interior del collar -19- un anillo de expansión -21- que por un extremo hace tope en un saliente -22-, mientras que por el otro extremo -23-, recibe la acción de un pasador -24- que es desplazable longitudinalmente por acción del pivote -25-, el cual es accionado por una rótula -26- por la palanca -17-. De este modo se consigue que con el desplazamiento de la palanca principal -17-, girando sobre el pivote -18-, el te tón -25- penetre en el interior de su alojamiento desplazando al vástago -24- y presionando por lo tanto el anillo -21- expansionándolo y haciendo misión de freno con respecto a la superficie interna del alojamiento de dicho anillo.

20. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

30. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:



- 1.- Un dispositivo para la fijación rápida de piezas para su mecanización, caracterizado por comprender sendas cremalleras en las columnas verticales guiadas de desplazamiento de la placa de fijación, las cuales engranan sendos piones de un eje único montado sobre cojinetes extremos y accionado por una palanca para los desplazamientos verticales de fijación y liberación de la pieza, cuya palanca está conectada a un dispositivo de freno alojado en el extremo del eje de impulsión de ambas columnas.
5. 10. 2.- El propio dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por comprender una amplia pletina o expansión en el cuerpo del dispositivo de fijación, sobre la cual está montada una segunda pletina portadora en un alojamiento interno, de un anillo de expansión, susceptible de acoplarse contra las paredes internas de dicho cuerpo, efectuando el frenado del conjunto al actuar sobre dicho anillo, un pasador desplazable longitudinalmente que a su vez recibe la acción de un pivote cónico accionado por el extremo de la palanca principal.
15. 20. 3.- El propio dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque el pivote de accionamiento del anillo de expansión posee un extremo achaflanado en coincidencia con el extremo igualmente achaflanado del anillo de expansión, alojándose en un saliente interno del conjunto de acoplamiento, el cual es portador además de una regata diametral para el encaje con el extremo del eje principal de accionamiento.
25. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
30. 4. "UN DISPOSITIVO PARA LA FIJACION RAPIDA DE PIEZAS PARA SU MECANIZACION".

- 6 - 302335-4



Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, 4 JUL 1964

P.A. de D. José Vila Basquets,

D. JOSÉ VILA BUSQUETS

2 NOVIAS
NOVA Nº 1

302035

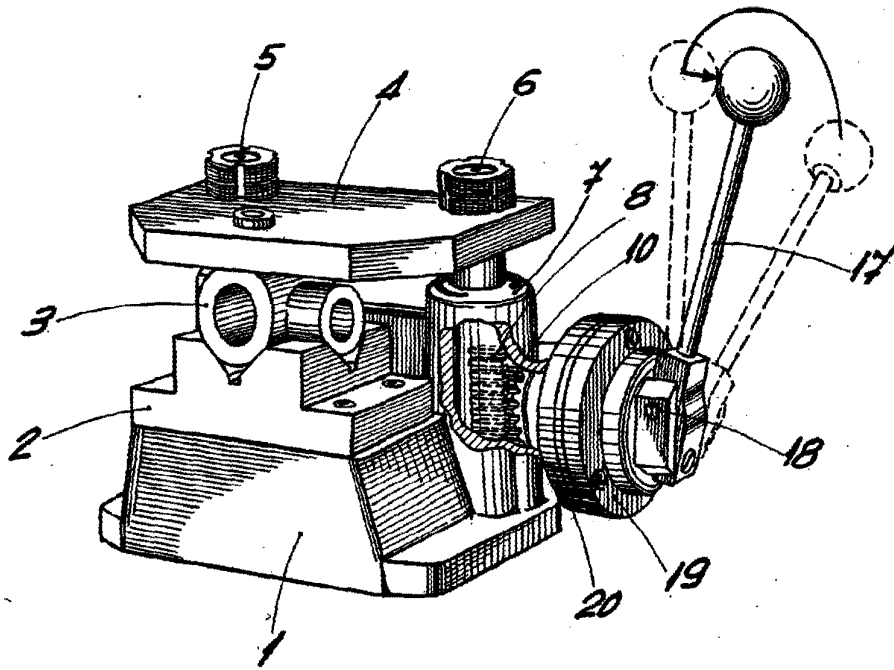


Fig. 1

BARCELONA, 1 JUL 1964
P.A.

ESCALA VARIABLE

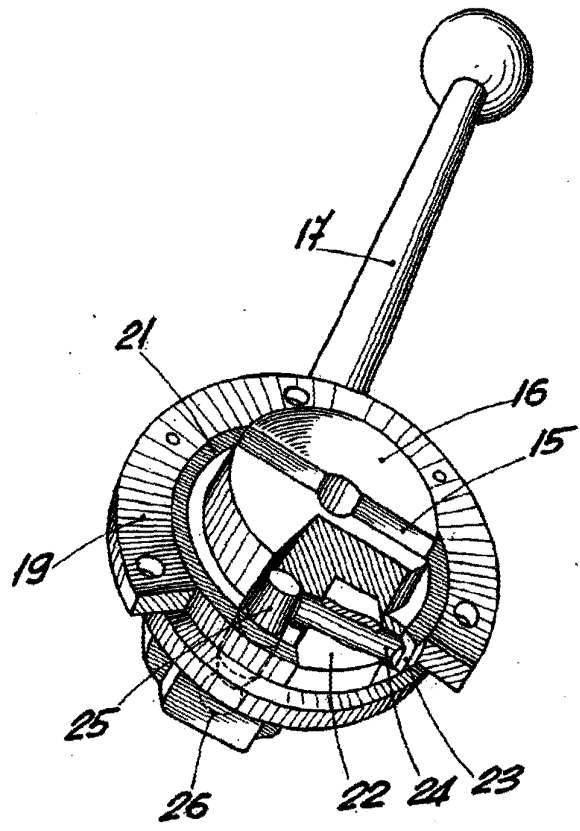


Fig. 2

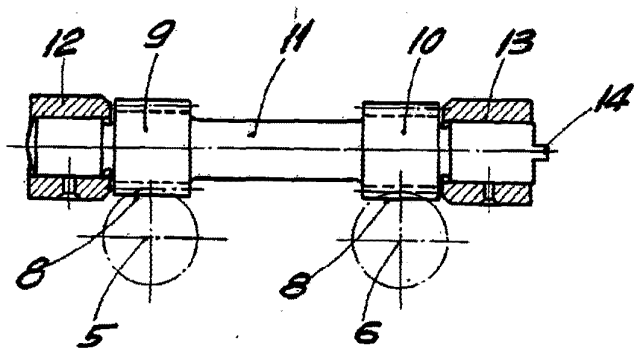


Fig. 3

BARCELONA, 4 JUL 1964
P.A.

ESCALA VARIABLE