



288583

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN MORDAZAS DE BANCO, a favor de D. Luis GALVEZ CAMPOS, de nacionalidad española, residente en Zaragoza, calle Taboada nº 9.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en mordazas de banco, de sujeción rápida de piezas, accionada por funcionamiento hidráulico o neumático.

5 El aparato objeto de esta invención aporta una notable ventaja en el campo de la práctica, ya que su construcción es sencilla, y por tanto, prácticamente no propensa a averías, y su eficacia funcional es absoluta, tanto en la rapidez de su funcionamiento, como en la seguridad de la sujeción de las piezas.

10 En términos generales, la invención aporta un cilindro de accionamiento hidráulico o neumático, el cual a tra-

2885 83^{30 M}



vés de su émbolo correspondiente, mueve un eje en sentido de avance o retoceso, según proceda, cuyo eje lleva en su extremo libre, roscado, un husillo que acciona la mordaza de corredera, aproximándola o separándola de la mordaza fija.

Para mejor comprensión de esta memoria, se acompañan dos hojas de planos que muestran un ejemplo de realización preferente de la invención, no tomado a título limitativo, ya que dentro del cuadro general de la misma caben ciertas variantes constructivas sin que ésta se altere. En dichos planos:

La fig. 1 muestra las piezas bases de la invención.

La fig. 2 muestra una sección vertical del conjunto del tornillo de banco, montado.

De acuerdo con la invención referida a tales planos, se ha provisto un cilindro (1) con dos entradas (A-B) para su accionamiento hidráulico o neumático, situadas lateralmente. Dentro de este cilindro hay un émbolo (2) que lleva solidariamente acoplado mediante unos tornillos (6') un eje (3) tubular fileteado interiormente por lo menos en un sector a partir de su extremo libre (4).

Dentro de este eje, se acopla un vástago o husillo (5) fileteado a rosca, que junto a su extremo opuesto lleva solidaria la mordaza móvil o desplazable (6), terminando dicho husillo en su cabeza perforada para dejar paso al vástago de mando que se aprecia en la fig. 2 (no referenciado por tratarse en sí de una pieza convencional).

La mordaza móvil presenta unas guías que en la fig. 1 se muestran cortadas, pero que se ven en la fig. 2, penetrando dentro del soporte que comporta la mordaza fija (8).

El funcionamiento de este aparato es fácil de com-

30 MAY

288523



prender, tras lo que se ha descrito, y es el siguiente:

45

Al entrar el aceite o el aire por uno u otro orificio A-B según se accione la válvula de mando, el cilindro (1) acciona al émbolo (2) y éste, a su vez, al eje (3), el cual impulsa al husillo (5) roscado al mismo, y éste, mueve la boca o mordaza de corredera solidaria del mismo (6) contra la boca fija o mordaza fija (8) del tornillo, sujetándose la pieza que se desée en el espacio existente entre las dos mordazas (7).

50

55

El husillo (5) con su mando, antes citado, sirve para regular la abertura o espacio (7) entre las mordazas; el apriete final lo realiza el equipo hidráulico o neumático en la forma descrita.

60

El husillo, por tanto, sirve para dar la anchura necesaria al espacio entre las mordazas móvil y fija, según la anchura de la pieza sobre la que se ha de trabajar.

Es fácil de apreciar que la sencillez mecánica de la invención hace que las averías, en esta máquina, sean prácticamente imposibles, y que, por tanto, sus cualidades funcionales sean perfectas.

65

La máquina va dotada del equipo convencional y accesorios propios para su más exacto funcionamiento, de los que no se hace mención por ser en sí ajenos a la invención.

70

Asimismo se hace constar que en la presente invención caben cuantas variantes constructivas sean posibles sin que se altere la esencia de la misma, así como toda la posible serie de combinaciones entre las piezas descritas, pudiéndose fabricar en toda clase de materiales y tamaños apropiados, sin limitaciones.

30



2885 83

75

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

80

1 - Perfeccionamientos en mordazas de banco, caracterizados por el hecho de haberse provisto un cilindro hueco, dotado de dos entradas laterales para el aceite o aire a presión, dentro de cuyo cilindro se aloja un émbolo que lleva, solidariamente acoplado mediante tornillos, un eje tubular al que da movimiento axial de avance y retroceso.

85

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a caracterizado porque el eje tubular lleva un fileteado a rosca interior, por lo menos en un sector amplio contado a partir de la boca de su terminal libre.

90

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque dentro de este eje tubular, y penetrando por su terminal libre, se aloja una barra de husillo, roscada, desplazable axialmente en movimiento de avance o retroceso dentro del mencionado eje, merced a que en su cabeza, este husillo presenta un pasador de mando.

95

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque el citado husillo, cerca de su extremo libre, lleva solidariamente acoplada la mordaza móvil del tornillo.

100

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados porque dicha mordaza móvil llega unas

288583 30 MAY



guías que la ayudan en su desplazamiento dentro del cuerpo tubular del tornillo de banco que soporta la mordaza fija y que va acoplado a la tapa del cilindro antes descrito.

105

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque la guía de la mordaza móvil es un cuerpo cilíndrico que se desliza en el interior del cuerpo tubular que soporta la mordaza fija, de manera telescópica con movimiento axial de avance y retroceso.

110

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizados porque el desplazamiento previo de la mordaza móvil se hace con el husillo mecánico, para regular así la abertura que ha de quedar entre las dos mordazas, según el ancho de la pieza a sujetar, y la sujeción final de ésta se hace poniendo en accionamiento el sistema hidráulico o neumático, accionando la válvula correspondiente y realizando así el apriete rápido y potente de dicha pieza.

115

8 - PERFECCIONAMIENTOS EN MORDAZAS DE BANCO.

120

- - - -

Todo según va descrito en esta memoria, que consta de cinco hojas foliadas y escritas por una cara, con ciento veintitrés líneas y planos anexos.

Madrid 30 mayo 1963

P.º

288530 30 MAR

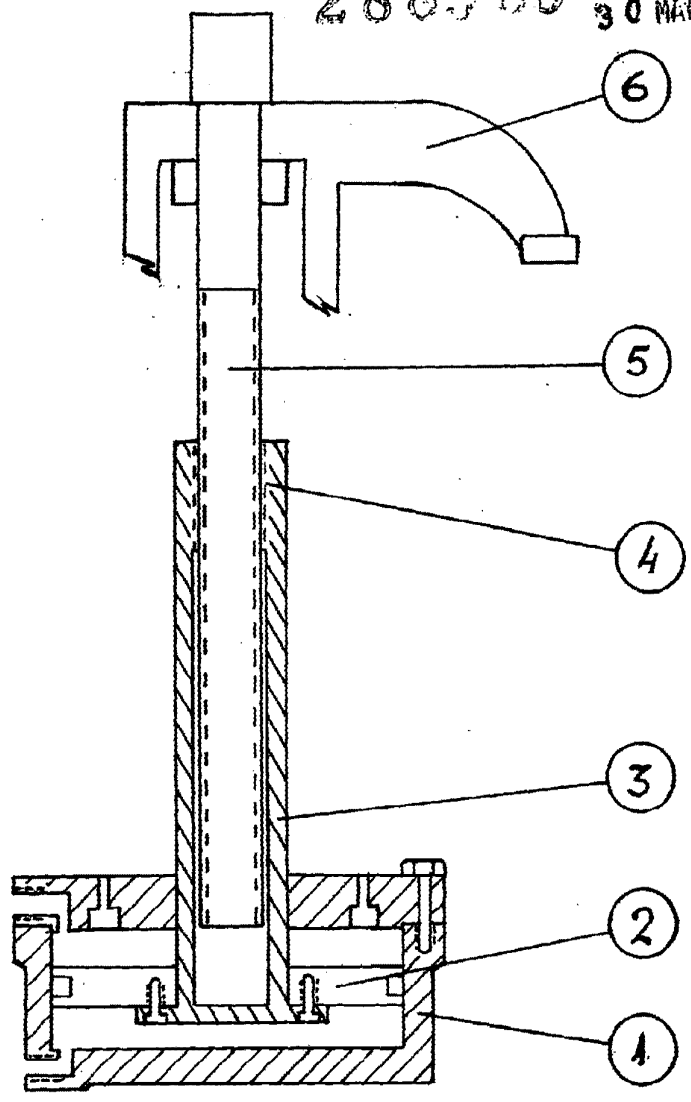


FIG. 1

MAR 16 30 MAR 1903
[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE

