

288 547



CERTIFICADO DE ADICION

a la Patente de Invención número 282.720, concedida en 27 de Noviembre de 1.962, por "Un mecanismo de fijación de piezas, para máquinas herramientas",

a favor de Don Josef BRAUNSTEIN Holzman, de nacionalidad israelita, domiciliado en Barcelona, calle Valencia, número 317, por :

"MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 282.720, CONCEDIDA EN 27 DE NOVIEMBRE DE 1962, POR "UN MECANISMO DE FIJACION DE PIEZAS, PARA MAQUINAS HERRAMIENTAS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1 El presente Certificado de Adición tiene por objeto -según claramente se desprende de su enunciado- una serie de perfeccionamientos o mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número
- 5 282.720, concedida a favor del recurrente en 27 de noviembre de 1962, por "Un mecanismo de fijación de piezas, para máquinas herramientas".

238547

22 M



La esencialidad y principales características y ventajas de los perfeccionamientos que se trata de registrar, serán mas fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, a los que en lo sucesivo se referirá la explicación, y en los que de manera esquemática se ha representado un ejemplo concreto de aplicación práctica de los mismos. Ni que decir tiene que estos dibujos se dan a título exclusivamente ilustrativo y aclaratorio, sin que, por tanto, en ningún caso quepa conferirles el menor carácter limitativo. Para mayor claridad, en estos dibujos se ha conservado el mismo orden de números de referencia que en la patente principal, ampliando en la medida impuesta por los órganos que no figuraban en esta última.

En los dibujos dichos, las figuras 1 y 2 son sendos cortes, longitudinal y transversal, respectivamente, de un mecanismo al que se han incorporado las mejoras que se preconizan.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos y de acuerdo con los perfeccionamientos que se trata de registrar:

El mecanismo comprende en primer lugar un soporte tubular 1, que sustituye con grandes ventajas el soporte en U que se disponía en la patente principal. Este soporte es axialmente atravesado por el árbol 4, preferentemente tubular, que es el que determina la actuación de la pinza de fijación de la pieza en la forma expuesta en la patente principal. El árbol 4 se halla soportado por dos collares 27-27' que ajustan en el interior del indicado soporte tubular, y que se relacionan con aquél a través de correspondientes rodamientos 28-28', dispuestos para permitir su libre giro. El árbol 4 comporta las arandelas 21-22, sobre las que actúa una leva o collar excéntrico 19 en forma idéntica a como ocurría en la patente prin-

288547²²



5 ciplal, con la única diferencia de que estas arandelas, de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan, en lugar de ser de posición regulable, se hallan rígidamente solidarizadas al árbol, regulándose las posiciones extre-
mas que puede adoptar éste en sus desplazamientos axiales por los medios que se expondrán mas adelante.

10 Para provocar los desplazamientos en sentido axial del árbol tubular 4, se prevé un mecanismo constituido por el árbol 13, que atraviesa con posibilidad de girar libremente un soporte 29, de sección transversal en arco de círculo, dispuesto para encajar sobre el soporte general 1, quedando apoyado por sus bordes rectilíneos sobre unos correspondientes rebordes o nervaduras longitudinales 30 que sobresalen de este soporte. El árbol 13 en su
15 extremidad superior comporta convenientemente solidarizada, una brida 15, de posición regulable, de la que es solidario el brazo 16, terminado en una capuchadura 17. En su extremidad inferior el árbol 13 es solidario de un disco excéntrico 18, envuelto por el collar 19, con interposición de un correspondiente cojinete, por ejemplo un cojinete de bolas 20, que asegura la libertad de giro con roce mínimo entre ambos elementos, Todo ello en forma análoga a como ocurría en la patente principal. El collar excéntrico 19 queda en disposición de actuar sobre las arandelas 21-22, determinando los movimientos de avance y retroceso del árbol 4, y, consiguientemente, la apertura o cierre de los elementos de sujeción de la pieza de que se trata.
20
25

30 Los movimientos de la palanca de maniobra 16 vienen limitados por un sistema de topes representado, por ejemplo, por los pitones 31, fijos al soporte 29, y el pitón 32 fijo al reborde de apoyo del árbol 13.

288547



Finalmente, la posición del collar 19 y las arandelas 21-22 con respecto al soporte tubular 1, puede regularse, regulando la posición del soporte 29 con respecto a aquél. A este efecto, el árbol 13 atraviesa al soporte 1 por un correspondiente orificio coliso 33, que permite a aquél desplazarse libremente entre límites en sentido longitudinal con respecto al expresado soporte. El soporte 29 puede también efectuarse desplazamientos en el expresado sentido, guiado por los rebordes 30, pudiendo ser fijado con toda seguridad en cualquier posición que interese por medio de dos arandelas 34-35, que roscan sobre correspondientes zonas exteriores roscadas 36-37 del soporte tubular 1, comportando rebordes 38-39, dispuestos para montar sobre los bordes curvos del soporte 29, bloqueándolo con toda seguridad. De esta forma, para adaptar el mecanismo a las circunstancias concretas de cada caso, bastará actuar sobre las arandelas 34-35, fijando al soporte 29 en la posición que interese con respecto al soporte general 1.

La fijación del conjunto a la máquina podrá llevarse a cabo a través de medios adecuados cualesquiera. De manera preferente el soporte 1 comportará en una extremidad una tapa 40, dispuesta para roscar sobre la zona extrema roscada 36. Esta tapa presenta una abertura circular central, para permitir el libre paso del árbol 4 y se halla dotada de una amplia aleta perimetral 41, en la que se prevén unos orificios 42, dispuestos para permitir el paso de los tornillos mediante los que se fijará el conjunto del mecanismo a la parte trasera de la correspondiente máquina herramienta. Esta tapa puede ser afianzada con toda seguridad en la posición correcta, por me-

288547

22



dio de un pasador u otro dispositivo cualesquiera adecuado, o, preferentemente, por medio de una contratuerca 43, roscada sobre la propia zona 36 del soporte tubular.

5 Con las modificaciones que se preconizan, todo el conjunto del mecanismo queda encerrado en el soporte tubular 1, que actua a modo de carcasa de proteccion, evitando que los diversos organos integrantes del mismo puedan ser afectados por el polvo, limaduras, etc. Al propio tiempo se simplifican en gran manera las operaciones de adaptacion del mecanismo, y, sobre todo, se consigue que
10 el mismo trabaje en forma mas racional, al contar el arbol 4 con dos puntos de apoyo, perfectamente centrados con respecto a la excéntrica 19, con respecto al soporte tubular 1.

15 Naturalmente, que en la realizacion practica de los perfeccionamientos que han quedado expuestos, cabra introducir una verdadera infinidad de adiciones y modificaciones de detalle. Asi, por ejemplo, cuando se prevean grandes esfuerzos en las operaciones de apertura y cierre de
20 la pinza, podra duplicarse el numero de excéntricas que actuan sobre las arandelas 21-22, simplemente situando en el soporte 1 una abertura análoga a la 33 y diametralmente opuesta con respecto a la misma, y previendo un segundo dispositivo idéntico al ya descrito -constituido por un soporte 29, eje 13, collar excéntrico 19 y palanca de manio-
25 bra 16-; las palancas de manioobra de ambos dispositivos podrian unirse a través de un organo de mando comun, a fin de sincronizar debidamente los esfuerzos. Cabe tambien introducir modificaciones estructurales en el mecanismo, haciendo, por ejemplo, que la excéntrica 19 sea fija, y do-
30 tando a las arandelas 21-22 de sendos collares sobre los que actuaría aquélla, relacionados con la zona central a

288547



través de correspondientes rodamientos, Conviene, pues, hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización práctica de los perfeccionamientos en cuestión, podrá ser objeto de la máxima variación todo cuanto no afecte, cambie o modifique lo que debe considerarse que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA.-

10 1 - Mejoras en el objeto de la patente principal número 282.720, concedida en 27 de noviembre de 1962, por "Un mecanismo de fijación de piezas, para máquinas herramientas", de acuerdo con los cuales, el conjunto de la palanca de maniobra y la excéntrica, a través del que se determinan los desplazamientos axiales del árbol que actúa sobre el dispositivo de sujeción, se halla montado sobre un soporte de sección transversal en arco de círculo, que encaja sobre un soporte rubular dotado de medios de sujeción a la máquina, apoyándose sobre correspondientes rebordes longitudinales a tal fin previstos en éste último; el árbol que relaciona la palanca de maniobra con la excéntrica atraviesa el expresado soporte tubular por un orificio dimensionado de manera que el soporte a que se hallan fijados aquellos elementos puede deslizar con respecto al soporte tubular, guiado por los referidos rebordes, pudiendo ser fijado en cualquier posición que se desee por medio de dos tuercas, que roscan en correspondientes zonas exteriores roscadas, previstas en éste último y presentan sendos rebordes que montan sobre los bordes curvos de aquél, inmovilizándolo.

2 - Mejoras en el objeto de la patente principal número



288547^{22 M}

ro 282.720, concedida en 27 de noviembre de 1962, por "Un mecanismo de fijación de piezas, para máquinas herramientas", de acuerdo con los cuales, el soporte tubular referido en la reivindicación precedente, es axialmente atravesado por el árbol que actúa sobre el dispositivo de sujeción, cuyo árbol se apoya sobre aquél a través de dos collares que ajustan en el interior del mismo y se hallan situados a ambos lados de las arandelas sobre las que actúa el mecanismo de gobierno, relacionándose estos collares con el indicado árbol por medio de correspondientes cojinetes dispuestos para permitir su libre giro.

3 - Mejoras en el objeto de la patente principal número 282.720, concedida en 27 de noviembre de 1962, por "Un mecanismo de fijación de piezas, para máquinas herramientas".

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos, anexos.

Barcelona, 22 Mayo 1963.
P.A.

U. Josef Braunstein Holzman

Hoja unica.

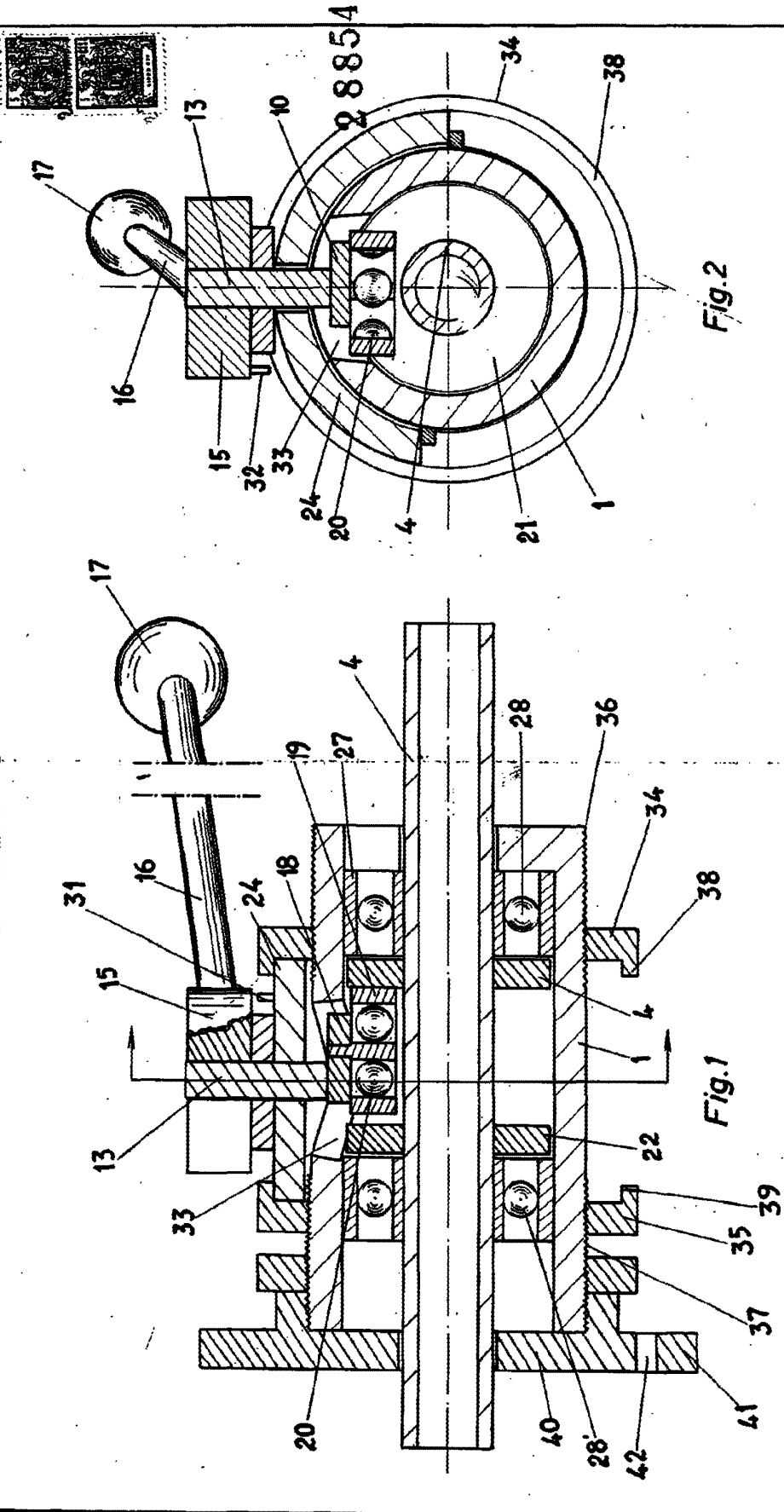


Fig.2

Fig.1

Barcelona, 2 Mayo 1963

P.A.

Escala variable