

25 SEP

**304665**

C E R T I F I C A D O
D E
A D I C I O N

a favor de Don José SERRAT GRAU, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Concepción Arenal, 330, por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL nº 294432, por "Máquina herramienta universal".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras aplicables a la máquina herramienta universal objeto de la Patente nº 294.432 cuya estructura la hace especialmente indicada para trabajos pequeños de taladrado, escariado, roscado y otros.

5.

Esta máquina está constituida, en líneas generales por una cabeza monobloque abierto por un lado, en cuyo interior está montado un eje fijo al mismo, sobre el que está montado en disposición giratoria, a la vez con un desplazamiento axial, un manguito con un acanalado conectado

10.

304665



5. a un dispositivo de desplazamiento axial y un plato de fricción en cada extremo, uno de los cuales está dispuesto en forma de polea por la que recibe la impulsión que proporciona un motor de accionamiento apoyado por uno solo de sus lados en una base articulada sobre el cabezal y que actúa con su propio peso de tensor de la correa que lo conecta con el plato de fricción-polea.

10. Entre los dos platos de fricción está dispuesta una polea de fricción de diámetro menor que la distancia que los separa, montada fija sobre un árbol o husillo perpendicular al eje fijo citado al principio, y en disposición giratoria sobre un soporte del que está provisto el cabezal y del que sobresale suficientemente para que en el se pueda acoplar un porta-herramientas o un soporte para una pieza a trabajar.

15. Los elementos móviles están dispuestos de forma que los dos platos de fricción al desplazarse axialmente se acoplan en puntos diametralmente opuestos de la polea de fricción, y al cesar la fuerza que los desplaza vuelven a su posición central por el efecto tensor del peso del motor. El desplazamiento axial del manguito con los platos de fricción se obtiene por una palanca articulada en un punto del cabezal y provista de un segmento de anillo acoplado al acanalado de que está provisto el manguito citado varias veces.

20. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica.

25. En dichos dibujos la figura 1 es una sección

25 SEP.



304585

5. longitudinal vertical del cabezal según un plano que pasa por el eje del husillo, la figura 2 es una sección horizontal del mismo cabezal por un plano que pasa por el eje de los platos y la polea de fricción, y la figura 3 es una sección longitudinal vertical parcial mostrando otra versión de la palanca articulada en un punto del cabezal y acoplada mediante un anillo al acanalamiento del manguito con platos de fricción.

10. En la figura 1 se distingue el cuerpo del cabezal -1- abierto por -2- en el que está montado fijamente el eje -3- provisto de medios de engrase -4- sobre el que gira libremente, a la vez que se puede desplazar axialmente, el manguito -5- provisto de un acanalamiento central -6- y de dos platos de fricción -7- y -8-, el último dispuesto como polea para recibir la transmisión trapecial -9- que transmite la fuerza motriz del motor -10- apoyado por uno sólo de sus lados -11- en una base -12- articulada en -13-.

20. El cabezal -1-, está provisto de un soporte -14-, cuya posición es perpendicular al eje -3- y está situado en su mismo plano, cuya finalidad es alojar los rodamientos de bolas -15- en que se apoya el husillo -16- que sobresale exteriormente -17- de su soporte, y por la parte interna del cabezal -1-, en la que lleva fijada mediante chaveta -18-, tornillo -19- y arandela -20-, la polea de fricción -21- con la periferia recubierta de una material -22- de alto coeficiente de rozamiento con las caras internas -23- y -24- de los platos de fricción -7- y -8-.

25 SEP



3 4335

5. El desplazamiento axial del manguito -5- se obtiene por la acción de la palanca -25- articulada por -26- en el soporte -27- fijado en la parte inferior del cabezal -1-, y provista en su parte media de un segmento de anillo -28- acoplado al acanalamiento -6- del manguito -5-.

10. En otra versión del montaje de la palanca de inversión del movimiento, su punto de articulación está en un soporte -29- formada en el mismo cabezal en un punto situado en el plano vertical del manguito -5-, con lo que se puede observar que si en la primera versión de la palanca, su eje de simetría se cruzaba con el del manguito, en esta segunda versión los ejes están situados en el mismo plano.

15. El extremo saliente -17- del husillo está dispuesto para recibir un cono Morse, porta-herramientas o plato porta-pieza según convenga.

El conjunto del cabezal con su motor y elementos móviles tiene unos pies -30- y -31- dispuestos para fijarlos en una bancada o en el lugar de trabajo.

20. De lo que antecede se deduce la forma de utilización y las posibilidades que tiene esta máquina herramienta universal para la fabricación de pequeñas series de piezas sencillas, y también como máquina auxiliar que permite realizar la producción de piezas en número reducido sin tener que desmontar o modificar una máquina de producción grande.

25. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles y características constructivas em-

304665

25 S



pleadas en su puesta en práctica, siempre que no se aparte o modifique el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:

5. 1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 294432, por "Máquina herramienta universal", caracterizadas esencialmente por el hecho de constituir esta última por un cuerpo de cabezal monobloque, abierto por un solo lado, en cuyo interior tienen un eje fijado sobre el que está montado en disposición giratoria a la vez que con desplazamiento axial un manguito provisto de dos platos de fricción paralelos y de un acanalado en su parte media para recibir un dispositivo de desplazamiento axial del manguito y sus platos de fricción, entre los que está situada una polea de fricción solidaria de un eje o husillo porta herramientas, montado giratorio en un soporte que forma una sola pieza con el cabezal, y provisto de medios receptores de un porta-herramientas o de un plato o soporte de una pieza a trabajar.
- 10.
- 15.
20. 2. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 294432, por "Máquina herramienta universal", según la reivindicación 1 caracterizadas esencialmente porque uno de los platos de fricción está provisto de un acanalado para

25 SEP



304665

recibir una correa trapecial que transmite la fuerza engendrada por un motor que está apoyado por un solo lado sobre una base articulada sobre el cabezal, por lo que por su propio peso actua de tensor de la correa trapecial que lo conecta con un plato de fricción.

5.

3. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 294432, por "Máquina herramienta universal", según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas esencialmente porque el motor y los platos de fricción, con su manguito que los une, están montados en tal posición que la tensión producida por el peso del motor mantiene centrados los platos de fricción con la rueda de fricción del husillo mientras no actua la palanca de accionamiento axial del manguito, la cual está provista de un segmento de anillo que se acopla en el acanalamiento del manguito, y tiene un punto de articulación en el mismo cuerpo monobloque del cabezal.

10.

15.

4. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 294432, por "Máquina herramienta universal".

20.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

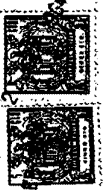
Barcelona, 25 de septiembre de 1.964

José SERRAT GRAU

p.a. I. PONTI

A. JOSE SEDRANT GRAU

Boja vlnica



3 4065

Fig. 1

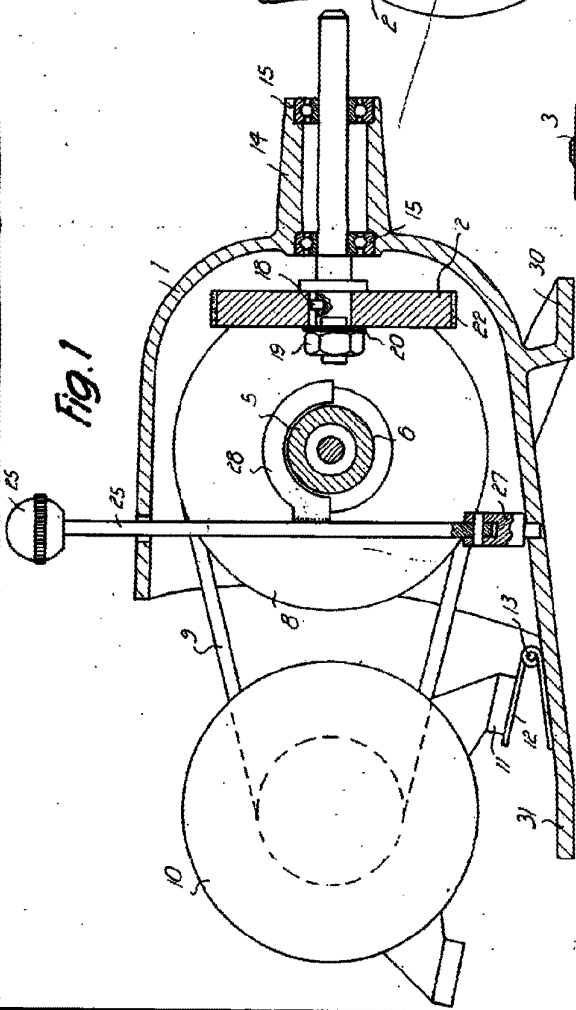


Fig. 2

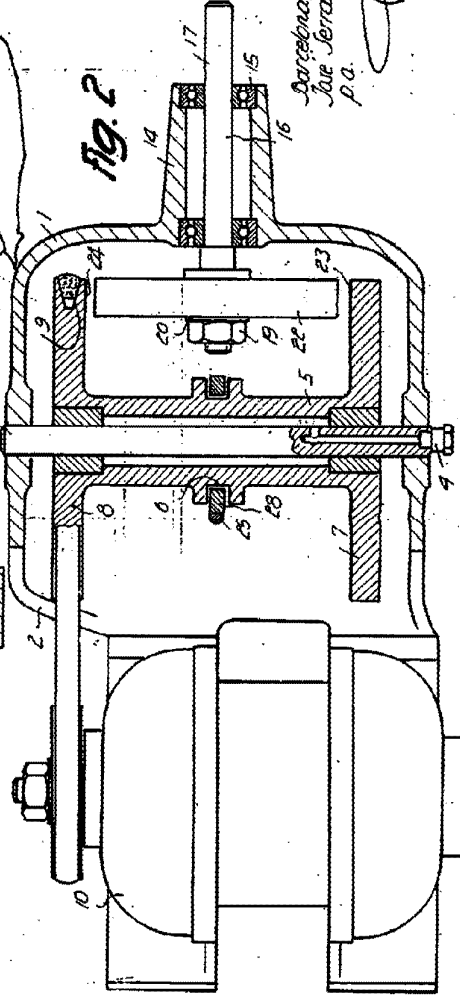
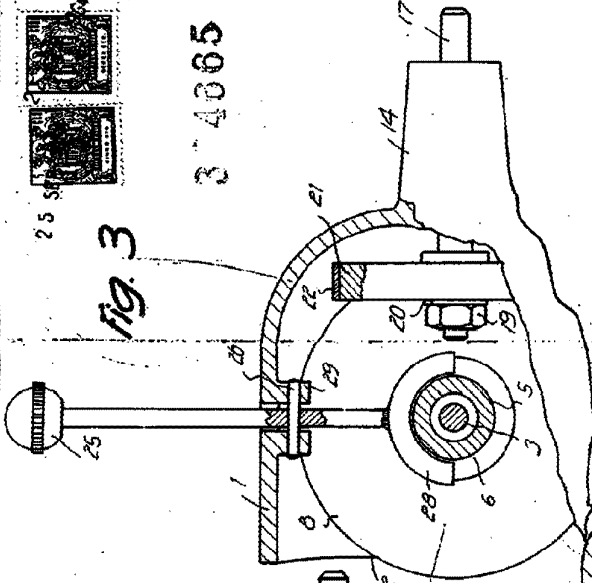


Fig. 3



25 SEP. 1964

Darcebná,
Jose Sedrant Grau
P.O. POX 71