

310822

13 MAR



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNA MAQUINA PARA EL FACETEADO DE OBJETOS DE JOYERIA",
a favor de D. Enrique Pérez Rozas, de nacionalidad espa-
ñola, domiciliado en Barcelona, América, 9.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a una
máquina para el faceteado de objetos de joyería, tales
como medallas, sortijas, brazaletes y otros, permitien-
do efectuar el trabajo de labrado superficial de dichas
5. piezas con gran rapidez y comodidad.

Como es sabido, la operación de faceteado compren-
de el labrado de motivos gráficos de tipo geométrico u
otros, en las caras de los objetos de joyería, pudiendo
comportar asimismo la constitución de caras que obedezcan



a una forma regular o irregular.

La máquina objeto de la presente Patente soluciona de un modo satisfactorio los problemas que se presentan para la sujeción y desplazamiento de la pieza que se está trabajando durante el faceteado y soluciona asimismo de un modo muy simple y eficaz la transmisión de movimiento, desde un motor de impulsión al eje de accionamiento de la herramienta, permitiendo que existan desplazamientos reducidos de dicho eje sin que el motor tenga que variar de posición.

La máquina comprende una base o bancada, sobre la cual queda dispuesto el conjunto de sujeción de la pieza, que es inclinable en ángulo y a la vez desplazable simultáneamente con respecto a dos ejes perpendiculares, para lo cual el útil de fijación de la pieza a trabajar queda montado sobre una placa que puede desplazarse longitudinalmente sobre unas guías por medio de un husillo manual, mientras que la propia placa está montada sobre una pieza inferior, que asimismo se puede desplazar sobre unas guías rectas por acción de un segundo husillo manual, quedando ésta montada sobre la base o bancada de la máquina con capacidad de giro y pudiéndose referenciar la posición con respecto a un sector graduado.

La herramienta de trabajo queda montada en un cabezal que es desplazable verticalmente por medio de un husillo para su posicionado, a la vez que el propio cabezal es desplazable de modo independiente y según un pequeño recorrido necesario para el avance en el trabajo de la pieza, llevándose a cabo este desplazamiento por medio de un cable y resortes antagonistas, poseyendo la máquina los medios necesarios para el accionamiento del eje del por-



taútil sin que se desplace el motor de accionamiento.

5. Para conseguir el desplazamiento del portaútil con independencia de la posición del motor, la presente máquina dispone de un acoplamiento entre el eje del motor y el eje del portaútil, constituido por un manguito elástico, conectado por sus extremos, respectivamente, al eje del portaútil y al eje del motor, quedando reforzado interiormente por una pieza metálica fijada en las paredes del propio manguito elástico.

10. Para su mejor comprensión, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de la máquina objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una vista en perspectiva de la máquina para el faceteado de objetos de joyería.

15. La figura 2 es una sección que representa el dispositivo de impulsión del eje portaútil.

La figura 3 es una vista en perspectiva de un dispositivo de fijación de objetos circulares.

20. Tal como se representa en las figuras, la máquina objeto de la presente Patente comporta una base -1-, sobre la cual queda montado el conjunto de fijación de la pieza que se debe trabajar y asimismo la columna -2- para el alojamiento de los órganos motrices. Los medios de sujeción de la pieza a trabajar, se componen de una placa -3- desplazable longitudinalmente por medio de un husillo controlado por el volante manual -4-, pudiendo discurrir a lo largo de las guías planas -5- y combinándose este desplazamiento con la posibilidad de giro de la pieza inferior -6- sobre un eje vertical, existiendo una escala graduada -7- para el referenciado de dicho giro. Encima de la placa -3-, queda montada otra placa -8-, la cual recibe la pieza superior -9-,

25.

30.



desplazable sobre ella por medio de guías planas -10- y que igualmente puede ser accionada por medio de un husillo controlado manualmente por un volante -11-.

- La pieza -9- lleva montado en su parte superior el
5. útil para la fijación de la pieza a trabajar, comprendiendo de modo usual un sector arqueado -12-, de sujeción a un sector asimismo arqueado -13-, montado con carácter fijo sobre la pieza -9-, de forma que el útil de sujeción de la pieza a trabajar puede ser desplazado según un arco de
10. círculo, cuyo eje es horizontal. El útil de sujeción de la pieza a trabajar puede cambiarse adaptándose a la forma de la pieza, apreciándose en el caso representado en la figura, un amplio cono externo -14-, portador de una pinza -15- en su interior, figura 3, la cual puede actuar directamente sobre la pieza a trabajar o bien sobre un anillo intermedio -16-, de forma que el mismo útil puede ser utilizado para la sujeción de piezas circulares de diferentes diámetros. El accionamiento se lleva a cabo por medio de una
15. pequeña palanca manual inferior -17-.
20. El portaherramientas -18- está montado en la columna -2-, quedando afectado de dos desplazamientos principales, el primero de los cuales está producido por un tornillo superior -19- accionado por un botón -20- y afecta igualmente al motor impulsor -21-, figura 2, mientras que el segundo movimiento corresponde al avance de la herramienta y afecta solamente al portaherramientas, sin que por ello se desplace el motor -21-. Para ello, la parte delantera -22- del cabezal puede ser reclamada hacia abajo por medio de un cable -23-, desplazándose hacia arriba por acción de los resortes -24-. La diferencia de alineación entre el eje -25- del portaherramientas y el eje -26- del motor, se compensa
- 25.
- 30.



por medio de un manguito elástico intermedio -27- que está montado por sus extremos, respectivamente en el eje -25- y en el eje -26-, llevando además introducida en su interior, una pieza resistente -28- para refuerzo.

5. De este modo se posibilita el desplazamiento limitado del eje del portaherramientas, sin que exista desplazamiento alguno del motor correspondiente.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

15. 1.- Una máquina para el faceteado de objetos de joyería, caracterizada por comportar sobre su base de soporte, el conjunto de sujeción de las piezas a trabajar con capacidad de giro según un eje vertical y según otro eje horizontal, combinándose con dos desplazamientos ortogonales y siendo intercambiable el útil de sujeción de la pieza, a la vez que el trabajo de la pieza se lleva a cabo por medio de un cabezal portaherramientas montado en una columna fijada a la propia base de la máquina, poseyendo dicho cabezal dos desplazamientos independientes en sentido vertical, uno de los cuales afecta igualmente al motor de impulsión y sirve para el posicionado de la herramienta, mientras que el segundo afecta solamente al portaherramientas y es de reducida cuantía.

25. 2.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada porque el conjunto de sujeción de las piezas a trabajar comporta una base inferior giratoria sobre un eje vertical, que por medio de guías rectas y un husillo de
- 30.



- control manual permite el desplazamiento de una placa portadora a su vez de la base inferior de un segundo conjunto desplazable, igualmente por medio de un husillo manual y que ocupa una posición perpendicular a la de la primera, posibilitándose el montaje encima de este segundo conjunto, del útil de sujeción de las piezas.
5. 3.- La propia máquina según la reivindicación 2, caracterizada porque el útil individual de fijación de las piezas a trabajar, queda acoplado sobre un sector circular por medio de un tornillo pasante y tuerca de fijación, que permiten el desplazamiento del útil portador de las piezas, según un arco de círculo de eje horizontal.
10. 4.- La propia máquina según la reivindicación 3, caracterizada porque el útil de fijación de las piezas circulares, posee un cono portador de una pinza interna accionada manualmente mediante una palanca y que por su parte alta actúa, con intermedio de anillos, sobre objetos circulares de diferentes diámetros.
15. 5.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada porque el cabezal portaherramientas puede ser desplazado verticalmente a la vez que el motor de accionamiento, por medio de un tornillo superior accionado a mano, mientras que el propio cabezal portaherramientas puede ser accionado en desplazamiento autónomo vertical,
20. por medio de un sistema de cable que contrarresta la acción de los resortes antagonistas, efectuándose la conexión del eje del portaherramientas a la del motor, con intermedio de un manguito elástico dotado de un refuerzo metálico interno, a efectos de permitir desplazamientos
25. reducidos autónomos del cabezal portaherramientas para una posición fija del motor.
- 30.

3 1 6 8 2 2

- 7 -

13 MAR



Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

6.- "UNA MAQUINA PARA EL FACETEADO DE OBJETOS DE JOYERIA".

5. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 13 MAR. 1965

P.A. de D. Enrique Pérez Rozas,

13 MAR 1965



13 MAR 1965

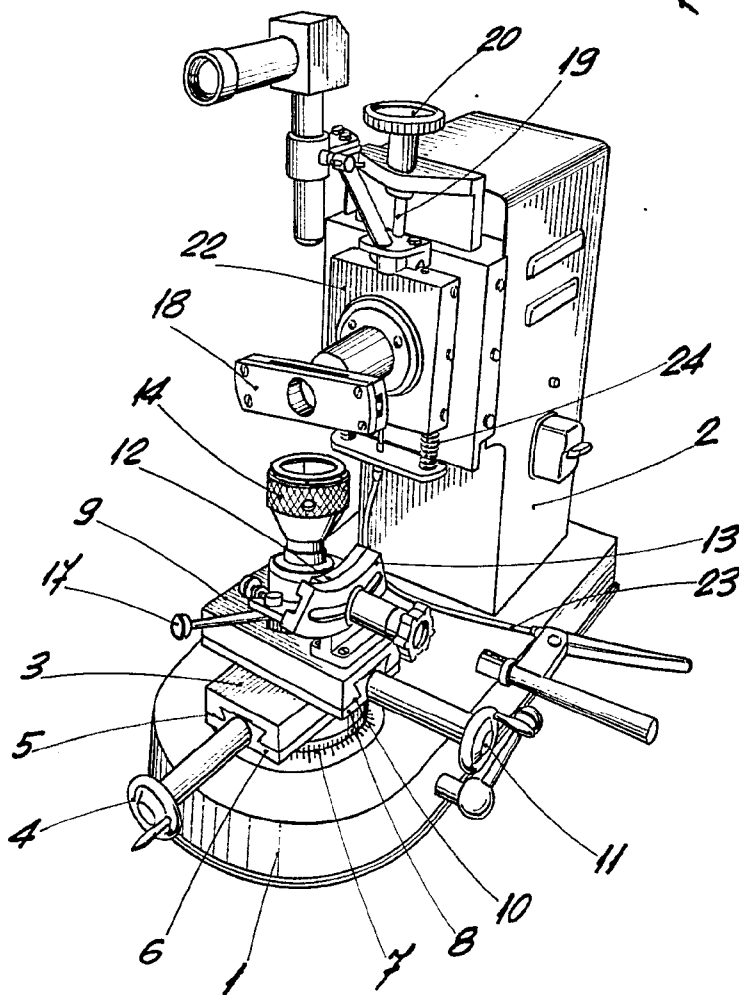


Fig. 1

BARCELONA 13 MAR 1965

P. A.

ESCALA VARIABLE

D. ENRIQUE PÉREZ ROZAS

316822

316822

2 HOJAS
FOJA N.º 2



13 MAR

13 MAR 1965

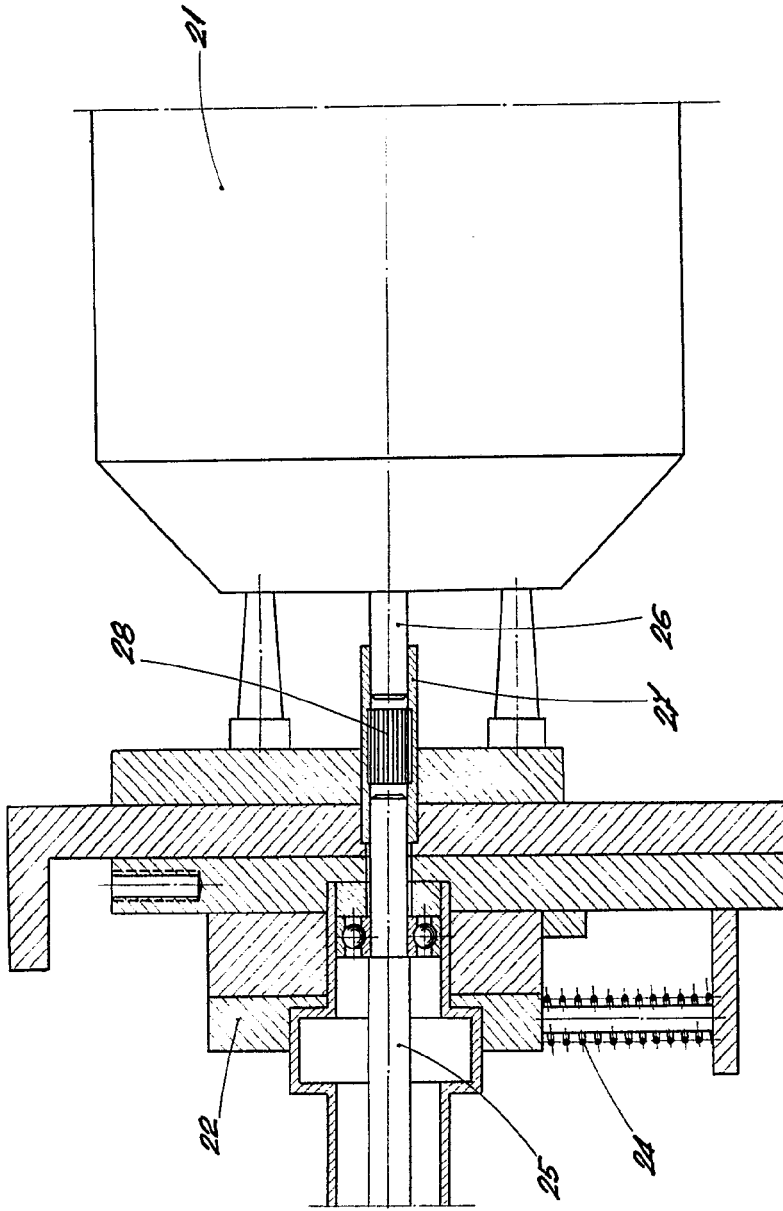


Fig. 2

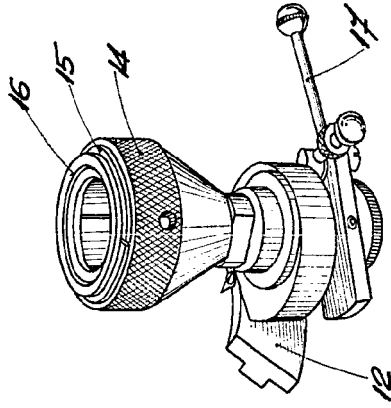


Fig. 3

BARCELONA, 13 MAR 1965
P. A.

ESCALA VARIABLE

D. ENRIQUE PÉREZ ROZAS

310822

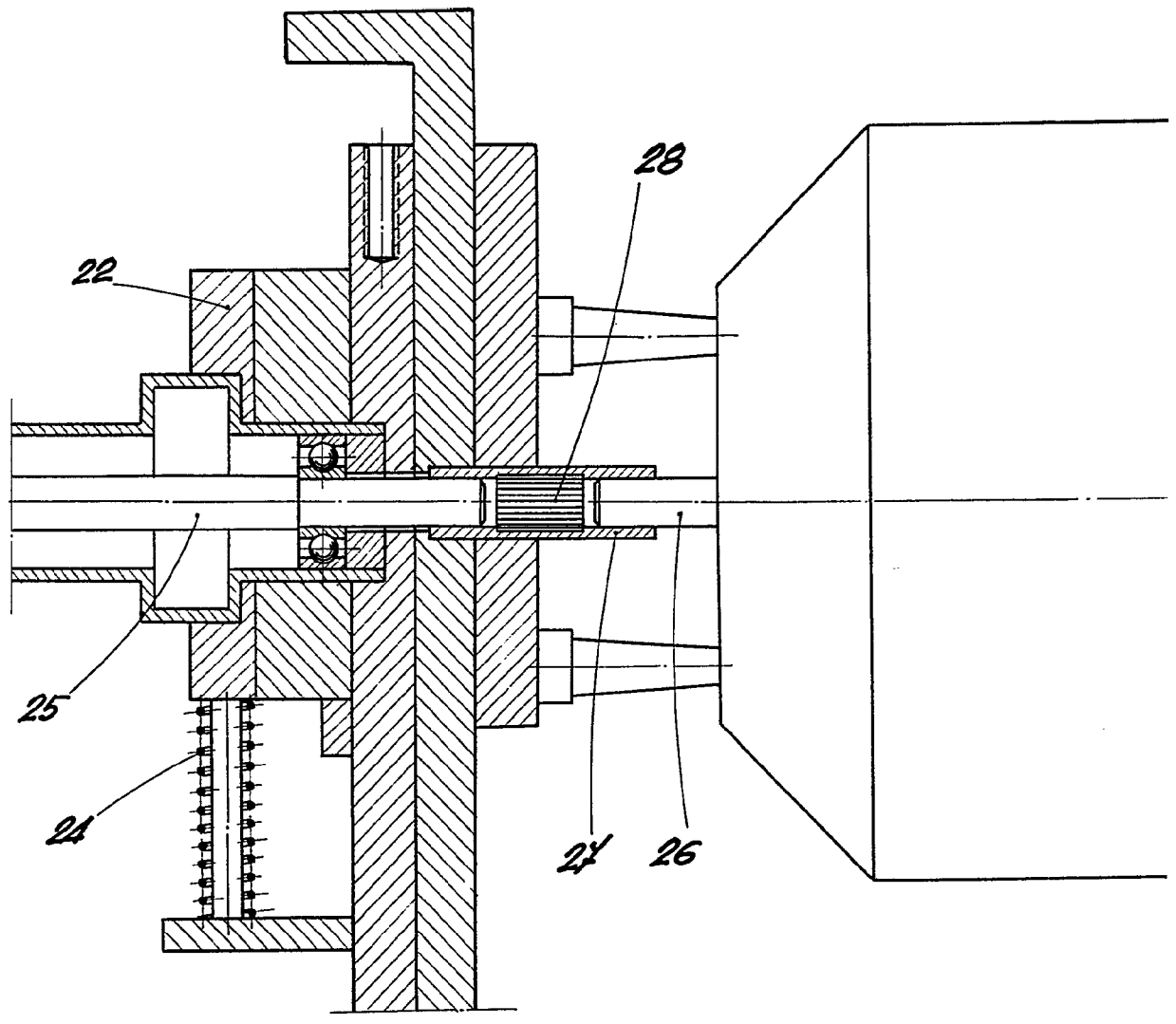


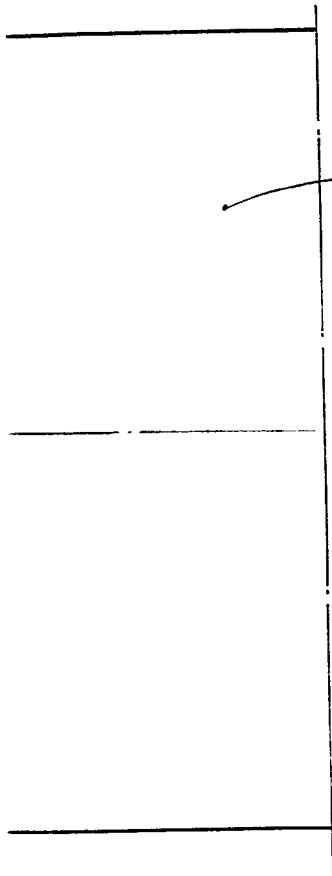
Fig. 2

ESCALA VARIABLE



13 MAR

13 MAR 1965



21

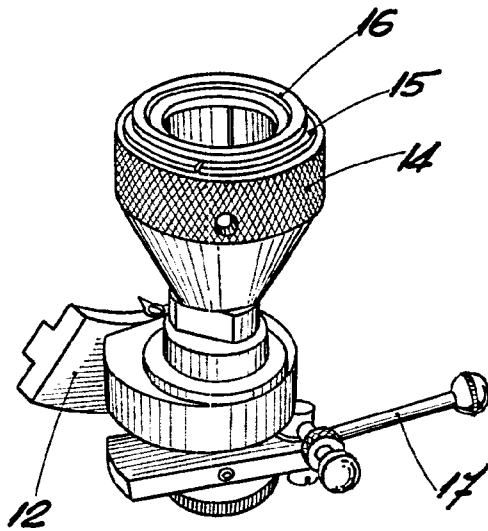


Fig. 3

BARCELONA,
P. A.

13 MAR 1965