

322636



322636

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por "UN DISPOSITIVO ACCESORIO ACOPLABLE A MAQUINAS FRESADORAS DE FACETAR", a favor de la firma S.A. BEAL, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Sicilia, nº 402, 2ª. c

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación, en exclusiva, para todo el territorio nacional, de un dispositivo accesorio acoplable a máquinas fresadoras de facetar.

5 El dispositivo de que vamos a tratar, y la máquina de facetar a que se alude en el enunciado, conciernen a la industria del arte en metal, tales como: joyería, bisutería, etc., y tiene la finalidad primordial de aportar a los usuales trabajos de tallar facetas rectilíneas en las piezas predispuestas a ello, la cualidad de aumentar el número de planos y sobre todo de los ejes de giro en que se puede orientar la zona en que la herramienta cortante (vidia, diamante, etc.) incide sobre la superficie en curso de facetado.

15 Una circunstancia fundamental ocupa el lugar más destacado en la relación entre el nuevo dispositivo y la clásica y conocida máquina a la que se acople, siendo ésta, concerniente

322636



a la sustentación de las herramientas de corte, dentro de su correspondiente torreta coronaria, que en el caso que nos ocupa, invirtiendo dicha sustentación la posición anterior epicéntrica, para adoptar la contraria o de tipo hipocicloide, libera así el espacio central del portaherramientas, permitiendo que el objeto a facetar, penetre con la amplia posibilidad de adopción de todos los ángulos de incisión posibles.

Y, en cuanto al dispositivo auxiliar, se caracteriza esencialmente por la adopción de medios que le permitan inclinaciones angulares de elevación y descenso, respecto a los 90° del plano habitual de trabajo, moviéndose en un plano perpendicular a la máquina.

Como ratificación de lo expuesto y para su mejor comprensión, se describe seguidamente el prototipo de realización del dispositivo, con arreglo y referencia a su representación consignada en un gráfico que se adjunta.

La Fig. 1, de dicho plano, esquematiza en alzado la disposición del dispositivo (contorneado todo él, en trazo grueso), enfrentándolo al cuerpo de la máquina -6- de facetar, precisado por una línea de trazo más suave.

Todo el conjunto de elementos del mismo, se distribuye a lo alto del eje geométrico que se conserva paralelo a la máquina y que se centra entre las dos herramientas de talla -7-, que cierran el arco formado por la pinza -8-, o porta-herramientas de la torreta coronaria -9-, quedando el porta-piezas -10-, precisamente centrado en el punto de intersección del antes indicado eje -A- y el también geométrico -B-, que corresponde al eje mecánico -11-.

Siendo rotativo el movimiento de dicha pinza -8- y su torreta, sobre su propio eje motriz -12-, en la Fig. 2 (que es un esquema en planta superior del dispositivo) aparece la pinza

322636



vista en un giro de 90°, comparada con su posición en la Fig.1, mostrando la misma penetración del eje geométrico -B-, que en esta segunda figura, se dibuja en trazos fuertes, situado coincidiendo con el eje mecánico -11-, en una de sus múltiples posi-
5 ciones que le depara el deslizamiento en plano horizontal que indica el arco -C-, con una amplitud máxima aproximada de 165 a 170°.

El dispositivo se halla instalado sobre una plataforma circular -13-, solidaria del referido cuerpo -6-, de la máquina de
10 acoplamiento, sustentando sobre ella una columna o cuerpo que culmina superiormente en un capitel -14-, del que se hacen depender, el mecanismo de graduación del deslizamiento horizontal, y la inserción y arranque de un soporte escuadrado -16-, con su correspondiente embrague de mando -17-, en el que radica el ya
15 citado eje -11-, con toda su regulación-guía, de avance y retroceso.

El desarrollo del trabajo que pueden realizar las puntas de la herramienta de corte del arco -8-, en su encaramiento concéntrico, hacen posible el labrado de incisiones sobre superficies
20 bombeadas tal como se representa esquemáticamente en la Fig. 3, indicando las flechas el movimiento de corte de la herramienta.

La columna o cuerpo central del dispositivo presenta aproximadamente a media altura la instalación de una guía lateral en forma de caja -18-, deslizante sobre una carrilera interna, que,
25 una vez desbloqueadas las dos secciones independientes de dicho cuerpo (por medio de la palanca -19-), permiten el avance de la guía-caja en el sentido de la flecha -D-, hasta alcanzar gradualmente el punto en que por medio de la abertura acolisada -20-, y previo el desbloqueo del mando de llave -21-, se puede, a lo
30 largo del arco superior de la caja, imprimirle la inclinación oblicua, graduable, que sea necesaria para que, el cuerpo que

322636



se trabaja introducido con la buscada oblicuidad en el interior del arco porta-cuchillas, experimente, correlativa o intermitentemente, el tallado de facetas bombeadas o de media caña.

5 A las inclinaciones descritas, en los sentidos de alejamiento y de acercamiento se les señala como límite (Fig. 1) el de las dos líneas de trazos opuestas, al igual que equivale al arco señalado por -F-.

10 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones y disposición de los distintos elementos, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente Patente de introducción:

15 1º.- Un dispositivo accesorio acoplable a máquinas fresadoras de facetar, que se caracteriza esencialmente por comprender una estructuración mecánica formada sobre la base de una columna-cuerpo, que se instala vertical y externamente en forma solidaria y paralela al cuerpo de la máquina facetadora, estableciendo una
20 angularidad de 90° entre su propio eje geométrico y el eje real y motriz de la torreta porta-herramientas de la máquina; experimentando dicho instrumento la transformación fundamental de que, la posición de las cuchillas o puntos de corte, pasan a ocupar en el porta-herramientas, una posición hipocéntrica in-
25 versamente a la orientación excéntrica ya conocida en este tipo de máquinas, con el fin de conseguir el labrado continuo sobre superficies de formas bombeadas o de media caña.

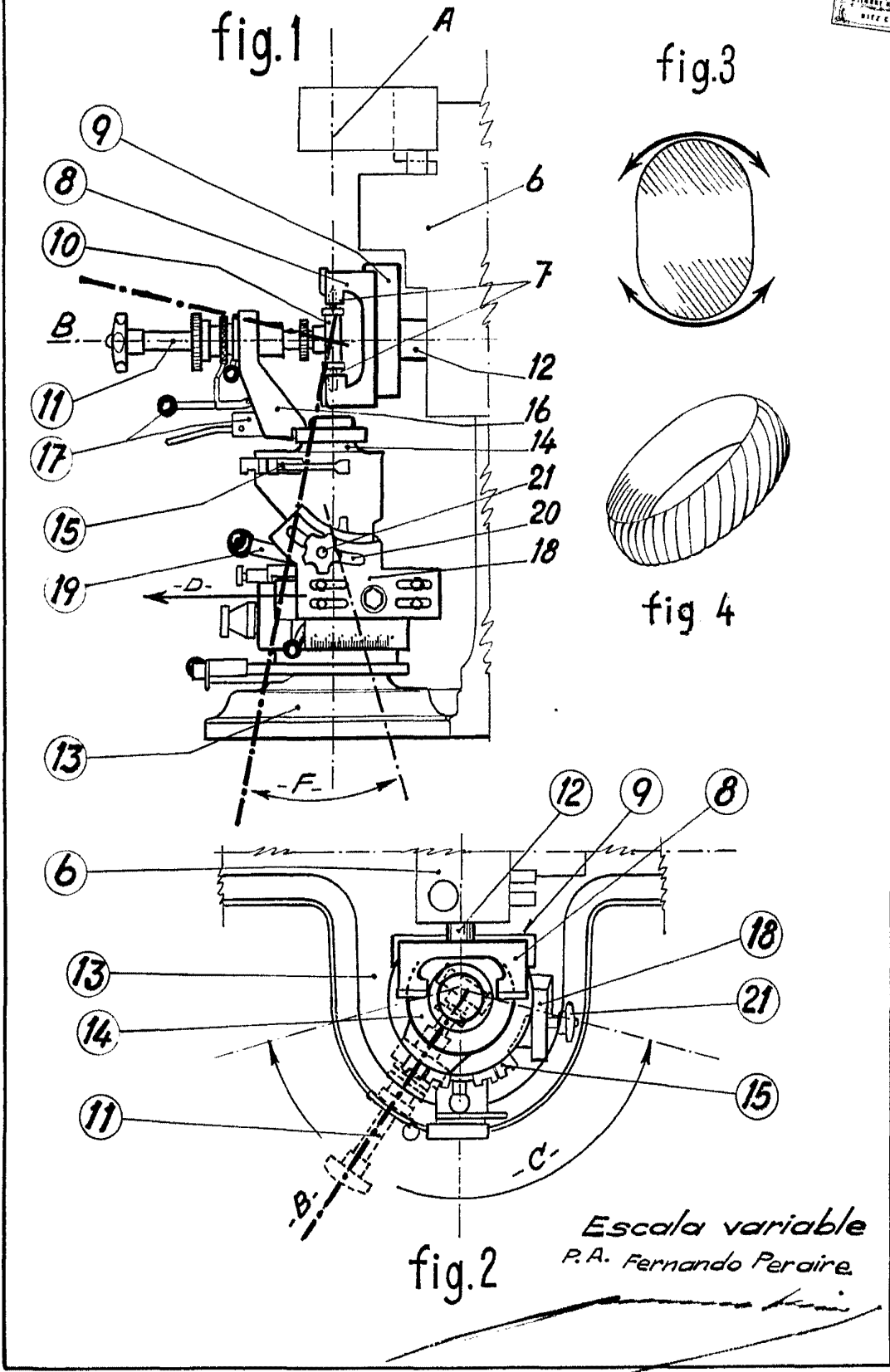
322636



2º.- UN DISPOSITIVO ACCESORIO ACOPLABLE A MAQUINAS PRESA-
DORAS DE FACETAS.

Madrid, 4 de Febrero de 1966.

322636



Escala variable
P.A. Fernando Peraire

fig.2