



17

198506

198506

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE RECTIFICAR TUBULURAS Y CILINDROS DE MATERIAL VITREO", a favor de D.Enrique Gómez Baxeras, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Aribau, 50, 3º, 2º.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la actualidad el rectificado de cilindros y tubuluras de material vítreo se continúa efectuando a mano, siendo muy escasa la aportación técnica en esta materia. Tenía ello cierta justificación cuando los objetos vítreos que podían exigir la necesidad de un perfecto rectificado, en sus tubuluras o zonas cilíndricas eran ciertamente raras, ya fuese por su alta calidad artística o por constituir material de laboratorio también de muy buena calidad.

5.

Podía admitirse entonces, que la operación de rectificado se mantuviera en el terreno de artesanía.

10.



Hoy día la mayor difusión de laboratorios en toda clase de industrias sin contar la enorme expansión de las industrias químicas y farmacéuticas, la de las industrias de perfumes, cosmética y esencias, y las de material de cirugía y médico, hace necesaria una revisión de aquellos arcaicos procedimientos de rectificación de superficies vítreas pues aparte del mayor consumo de botellas con tapón esmerilado, precisa, en cantidades ingentes, la producción de jeringas de inyección, y de aparatos de laboratorio de la mayor precisión.

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos esenciales en las máquinas generales de rectificar superficies, acondicionándolas para mecanizar en grandes series no solo botellas de tapón esmerilado, sino jeringas y pistones de inyección y otros aparatos similares.

El recurrente declara que estos perfeccionamientos son nuevos y de su propia invención, y que por ello solicita que se le garantice en su propiedad y exclusiva explotación mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Caracterizan a los perfeccionamientos ideados, una disposición especial de múltiples soportes para el centrado de las piezas vítreas a rectificar, dotados de movimiento de rotación en un sentido, pero de posición relativa fija sobre la bancada, colocados frente a otra serie igual de soportes para los portamuelas de esmeril, dotados estos de un rapidísimo movimiento de rotación de sentido contrario al de los soportes; dotados además estos soportes de un movimiento de traslación axial automático y dotados además de otro movimiento de traslación, perpendicular al anterior, de carácter facultativo para afinar el centrado eficaz de



45. las muelas de esmeril de acuerdo con los variables diámetros de las tubuluras o las superficies cilíndricas de las piezas a mecanizar.

50. Es esencial, en los perfeccionamientos ideados la utilización de diminutas muelas de esmeril montadas sobre ejes perforados para inyectar, a través de ellos, agua a presión. La ejecución práctica de estos perfeccionamientos puede ser muy variable, a puro título de ejemplo se adjuntan unos dibujos esquemáticos relacionados con una solución muy simple y económica cuya capacidad de producción se podrá regular dentro de amplios límites por un mayor o menor número de elementos conjugados en serie.

55. En los dibujos, las figuras I, II y III muestran esta solución vista de lado, en proyección vertical y de frente. Las figuras IV, V y VI se relacionan con detalles diversos y más esenciales de los perfeccionamientos que nos ocupan.

60. En las figuras, -1- es la bancada con los soportes -2- de los cojinetes -3- que sostienen a los ejes de sustentación -8- de los portaobjetos -7- a rectificar. Esta bancada -1- está fija o forma parte de una serie de guías -4- sobre las cuales se apoya y desliza el soporte o soportes móviles -9- de los cojinetes -5- de los portaherramientas -6-.

70. El accionamiento conjunto para la rotación de los ejes -7- se resuelve en el caso estudiado por una cadena -10- sin fin, o una serie de cadenas sin fin, o también por correas trapezoidales que actúan sobre las ruedas dentadas -11-, o, en su caso, sobre las poleas acañaladas correspondientes. Puede moverse este conjunto por correa o por electromotor -12-.

Asimismo el conjunto de ejes portaherramientas -6-

198506

17



75. se accionan por una o una serie de cadenas -13- sobre las ruedas dentadas -14- o una serie de poleas acanaladas con sus correas trapezoidales correspondientes. Puede accionarse este conjunto por correa o por electromotor propio.

80. El movimiento de avance axial automático de -9- se resuelve por el tornillo longitudinal -15- accionado por motor -16- y reductor propios -17- y también a mano para los retrocesos y trabajos más delicados. A tal fin estará dotado del pertinente embrague -18-.

85. Las figuras VII y VIII dan idea, en esquema de otra solución más compleja de los propios perfeccionamientos a base de una estructura revólver circular,

90. En general a los efectos legales de la Patente que se solicita serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de los perfeccionamientos descritos.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

95. 1.- Unos perfeccionamientos en las máquinas de rectificar tubuluras y cilindros de material vítreo, caracterizados por el hecho de resolver la sujeción de los objetos a rectificar por una serie de mordazas, situadas en batería, cuyos ejes son rotativos en un sentido, dispuestos centrados frente a otra batería de portaherramientas cuyos ejes giran a gran velocidad y sentido contrario al de los porta-
100. objetos: esta batería de portaherramientas queda montada sobre un mismo soporte capaz de desplazarse paralelamente a los ejes de los portaherramientas, a mano, automáticamente o en forma mixta; este mismo soporte es capaz de desplazarse a mano en sentido perpendicular al desplazamiento
105. anterior a mano, a fin de centrar el efecto útil de las he-



- rramientas según el variable diámetro de la superficie cilíndrica a rectificar.
- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que la batería de ejes portaobjetos y la batería de ejes portaherramientas queden dispuestos sobre una hilera única y horizontal.
110. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que la batería de ejes portaobjetos y la batería de ejes portaherramientas queden dispuestos en dos o más hileras horizontales superpuestas.
115. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que la batería de ejes portaobjetos y la batería de ejes portaherramientas queden dispuestos sobre una o más circunferencias concéntricas, en solución revólver.
120. 5.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que la batería de ejes portaobjetos quede, en su conjunto, inmóvil sobre la bancada general de la máquina.
125. 6.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que la batería de ejes portaherramientas quede montada sobre soporte desplazable lateralmente y en su conjunto desplazable de frente.
130. 7.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que por una parte todos los ejes portaherramientas y por otra todos los ejes portaobjetos queden accionados por una cadena propia y correspondientes ruedas dentadas, con ataque por polea o por electromotor.
135. 8.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que las herramientas se resuelvan por diminutas muelas de esmeril tronco-



140. cónicas montadas sobre ejes perforados para dar paso a una inyección de agua a presión.

9.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que los porta-objetos queden resueltos por manojos de medias cañas concéntricas, elásticas y con brida de sujeción anular.

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

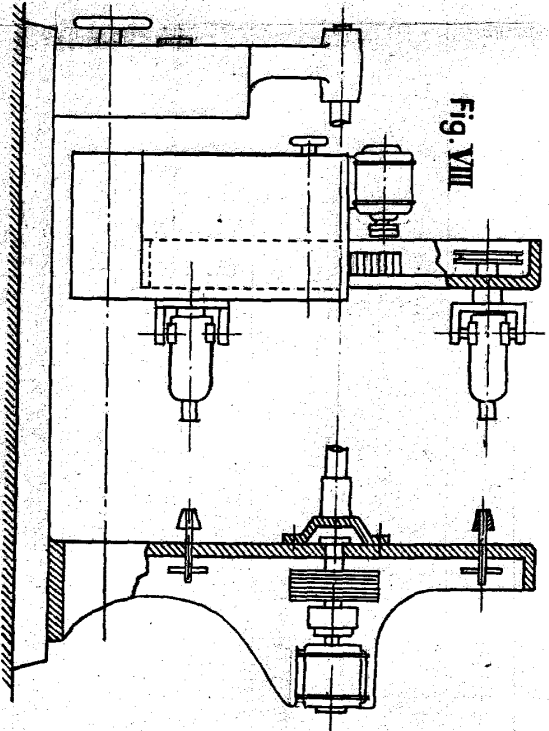
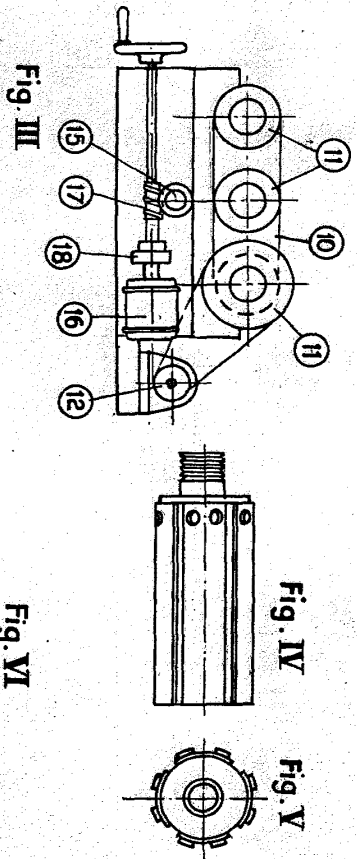
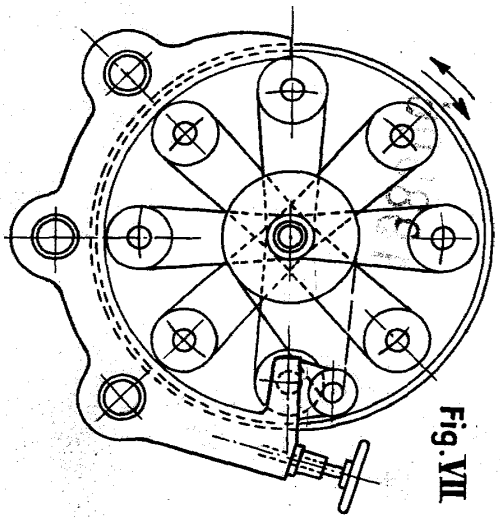
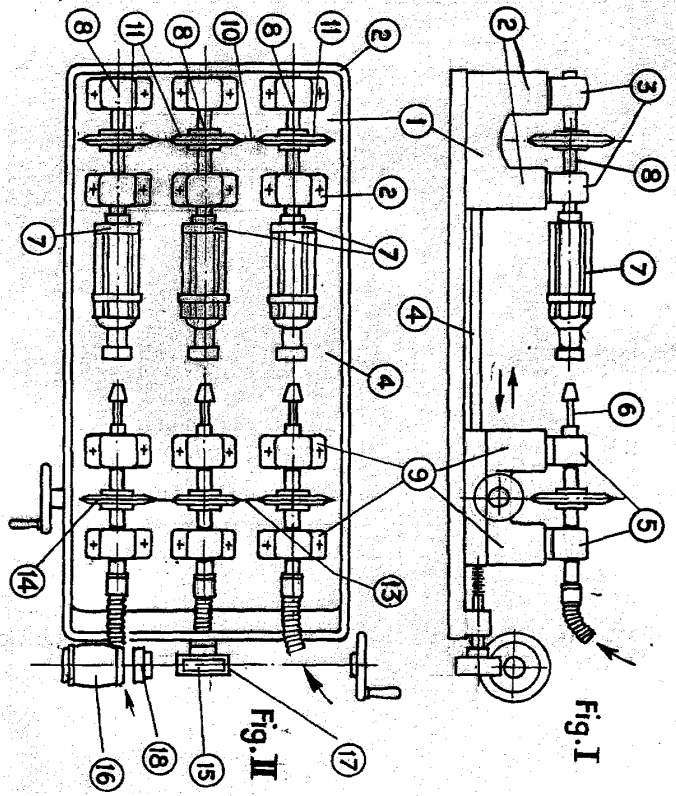
10.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE RECTIFICAR TUBULURAS Y CILINDROS DE MATERIAL VITREO".

150. Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

155. Barcelona siete de junio de mil novecientos cincuenta y uno.

P. A. de D. Enrique Gómez Baxeras,

L. DURÁN
P. P.



ESCALA VARIABLE

BAL. CURSAN 7 JUN. 1951

R. P.

[Handwritten signature]