

490



E/MD-1-

M O D E L O d e U T I L I D A D

que por veinte años, se solicita a favor de doña Elisabeth QUENTEL DE BROCHON, de nacionalidad francesa y domiciliada en Madrid; que ha de recaer sobre una

MAQUINA DE TEMPLE PARA SUPERFICIAL AL DESFILADO DE SUPERFICIES CILINDRICAS Y PLANAS.

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

5. El presente registro de Modelo de utilidad, se refiere a una maquina de temple superficial, al desfilado de superficies cilindricas y planas, a velocidades constantes ininterrumpidas, por soplete o inductor de alta frecuencia con ducha de enfriamiento acoplada, conforme se describe a continuacion, y se representa, en forma grafica, aunque a titulo exclusivo de ejemplo, en el plano adjunto, que consta de tres figuras a saber: fig. 1ª- perfil- fig. 2ª, de frente y fig. 3ª en planta.

10.



15. Esta maquina se compone esencialmente, de un bastidor 1, unido a una cuba de recepcion del agua 2 con una columna 3, provista de una colisa prismatica 4, sobre la cual se desplaza un carro 5, que lleva el soporte universal 6, del medio de temple y enfriamiento (a) que puede ser o bien inductor de alta frecuencia o bien soplete oxiacetilenico, de gas de petroleo o de carbon, comprimido o no; o de aire u oxigeno, con ducha de enfriamiento^a acoplada.

20. Un rodillo 7, de arrastre de las piezas, provisto de arandelas guias de las piezas a temprar 8, y un rodillo de mando del arrastre de las mismas 10, provisto igualmente de arandelas guias 8, son montados entre puntos 10, los cuales estan fijados en soportes 11, desplazables, que permiten reglar a voluntad la distancia entre rodillos.

25. Un piñon 12, de numero de dientes apropiado, montado en el rodillo de mando de arrastre de las piezas 10, recibe por una cadena 13, reglable, a la largura de trabajo por un tensor 14, el movimiento que le transmite el piñon 15, de numero de dientes apropiadas, de un reductor de velocidad (relacion 1/60), 16, el cual recibe a su vez por un sistema de piñones de numeros de dientes apropiados y cadena, el movimiento de un variador de velocidad de 50 a 1.400 rpm. (hidraulico o mecanico), 17, el cual esta mandado a su vez por un motor electrico a 1.400 rpm. 18, por medio de una correa trapezoidal.

30.

35.



40. **F u n c i o n a m i e n t o :** El piñon de un numero de dientes apropiados 15, del reductor del grupo de mando motor-variador- reductor 16, 17,18, descrito mas arriba, transmite por medio de la cadena regulable 13, al piñon de numero de dientes apropiado 12 del rodillo de mando 9, del arrastre de las piezas a templar, un movimiento circular de velocidad variable que se transmite a la pieza a templar asi como al segundo rodillo 7, formando el conjunto de la pieza y de los dos rodillos, un dispositivo que permite la presentacion de cada elemento de la superficie a templar sucesivamente enfrente del medio de calentamiento y enfriamiento.

45. Los dos rodillos de arrastre 7 y 9 que giran entre puntos sobre soportes desplazables 11, por ser de distancia regulable, pueden admitir piezas circulares y planas de dimensiones muy variables, estando ademas los dos rodillos provistos de arandelas regulables 8, de un diametro mayor, se sujetan lateral y rigurosamente las piezas a templar y se evita su cabeceo.

50. Como quiera que el rodillo de mando del arrastre esta motorizado, tal como se describe en esta memoria, por medio de un reductor (relacion 1 a 50) 16, mandado por un variador de 50/1.400 rpm. 17, mandando a su vez por un motor de 1.400 rpm. 18, la velocidad de temple ininterrumpido puede variar entre 1cm/minuto y 2 metros/minuto.

55. El dispositivo de rodillos descrito, vale para coronas, llantas circulares, ruedas de maquinas, rodillos



70. llos de todas clases, etc. pero en el caso de piezas con centro, este dispositivo se puede sustituir por puntos, de los cuales uno seria giratorio y motorizado y mandado por el grupo de mando motor-variador-reductor 15,17,18, tal como lo indicado en el trazado a.

En el caso de piezas prismaticas y rectilineas, como son bancadas de terne, correderas, colisas, etc.

75. el sistema de rodillos descrito conviene perfectamente porque se puede pasar casi instantaneamente del movimiento de temple circular al movimiento de temple rectilineo.

80. En cuanto a la colocacion rapida y aproximada del medio de calentamiento y enfriamiento en su posicion de trabajo, esta se consigue por desplazamiento del carro movil 5, sobre la colisa de la columna.

V e n t a j a s : El sistema de rodillos de la maquina descrita ofrece la ventaja considerable de poder templar con un volumen de maquina bastante reducido y una gran sencillez de funcionamiento, piezas de tamanos muy variables, desde algunos centimetros hasta algunos metros de diametro o de largura, lo que no permitiria ningun otro sistema de trabajo entre puntos. No obstante, es adaptable al trabajo entre puntos. Los rodillos de arrastre de las piezas a templar y su sistema de mando, estan dispuestos de tal manera que se puede realizar en la superficie de la pieza, un temple al desfilado continuo.

95. Gracias a las escalas de velocidades de su sistema de mando, motor-variador-reductor, las superficies a templar son presentadas delante del temple a



100.

una velocidad rigurosamente constante y de manera ininterrumpida en el punto que ha sido escogido y que puede ser elegida entre 1 cm/minuto y 2 metros/minuto.

105.

Por otra parte, el bastidor con su corredera tiene la gran ventaja de asegurar una gran rigidez al carro portador del medio de calentamiento y enfriamiento, lo que permite un temple uniforme, siempre muy difícil de conseguir en un sistema de temple parecido. La colocación del medio de calentamiento y enfriamiento a su posición de trabajo, es fácil y rápida.

110.

Por último, esta máquina permite templar indistintamente y de forma económica y racional, las piezas cilíndricas o prismáticas que por sus dimensiones no pueden templarse o se templarían con mucha dificultad y con instalaciones de un coste considerable, siguiendo las normas del temple clásico.

115.

V a r i e s : Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos y del conjunto, serán susceptibles de variación, siempre que este cambio no altere, la esencia del invento a que nos venimos refiriendo.

120.

Los términos en que queda redactada la presente memoria, son ciertos y fiel reflejo de lo que se pretende registrar como Modelo de Utilidad, debiéndose tomar en sentido amplio y nunca limitativo.

125.

El peticionario se reserva asimismo el derecho a obtener los oportunos registros complementarios por



los perfeccionamientos que la práctica y uso continuo del invento le puedan ir aconsejando.

::

130.

REIVINDICACIONES:

1ª- Por una maquina de temple superficial al desfilado de superficies cilindricas y planas, caracterizada por un bastidor que soporta los órganos de colocación del medio de calentamiento y enfriamiento, los órganos de transmisión a los movimientos de las piezas a templar y la cuba de recepción del agua de temple.

135.

2ª- Por una máquina de temple superficial al desfilado de superficies cilindricas y planas, caracterizada por un soporte vertical provisto de una colisa prismática en la cual se desplaza un carro móvil que permite la colocación rápida del medio de calentamiento y enfriamiento, soplete o inductor de alta frecuencia con ducha acoplada, a su posición aproximada de trabajo.

140.

3ª- Por una máquina de temple superficial al desfilado de superficies cilindricas y planas, caracterizada por un dispositivo de rodillos de arrastre y de guía de las piezas cilindricas o planas a templar.

145.

4ª- Por una maquina de temple superficial al desfilado de superficies cilindricas y planas, caracterizada por un dispositivo de mando del rodillo del arrastre de las piezas, compuesto de un piñon que recibe por una cadena reglable en largura el movimiento del piñon de un reductor de velocidad mandado a su vez por un variador de velocidad que a su vez es mandado por

150.

un motor eléctrico pudiendo, a consecuencia de las escalas de velocidades de los elementos que componen

155.



160. el dispositivo, variar la velocidad de presentacion de las piezas enfrente del sistema de calentamiento y enfriamiento, que es rigurosamente constante en el punto escogido, entre 1 cm/minuto y 2 metros/minuto.
- 59.- Por una máquina de temple superficial al desfilado de superficies cilíndricas y planas, caracterizada por un dispositivo de mando, según la reivindicaciones anterior susceptible de mandar indistintamente rodillos o puntos de arrastre de las piezas a temprar, según que éstos tengan o no ejes con centros.
165. 60.- Por una MAQUINA DE TEMPLE SUPERFICIAL AL DESFILADO DE SUPERFICIES CILINDRICAS Y PLANAS.

170. Tal y como queda descrito en la memoria precedente y para los fines, que en la misma, se dejan bien especificados, la cual consta de siete hojas mecanografiadas y foliadas, por una sola cara, y otra de planos, en forma reglamentaria, para la mejor comprension del invento.

175. Madrid, a 9 de julio de 1.955.
P.A. de D^a Elisabeth QUENTEL DE BROCHON,

177.-

E. Rodriguez de Rivas,

M/MD-1
00000000

40049

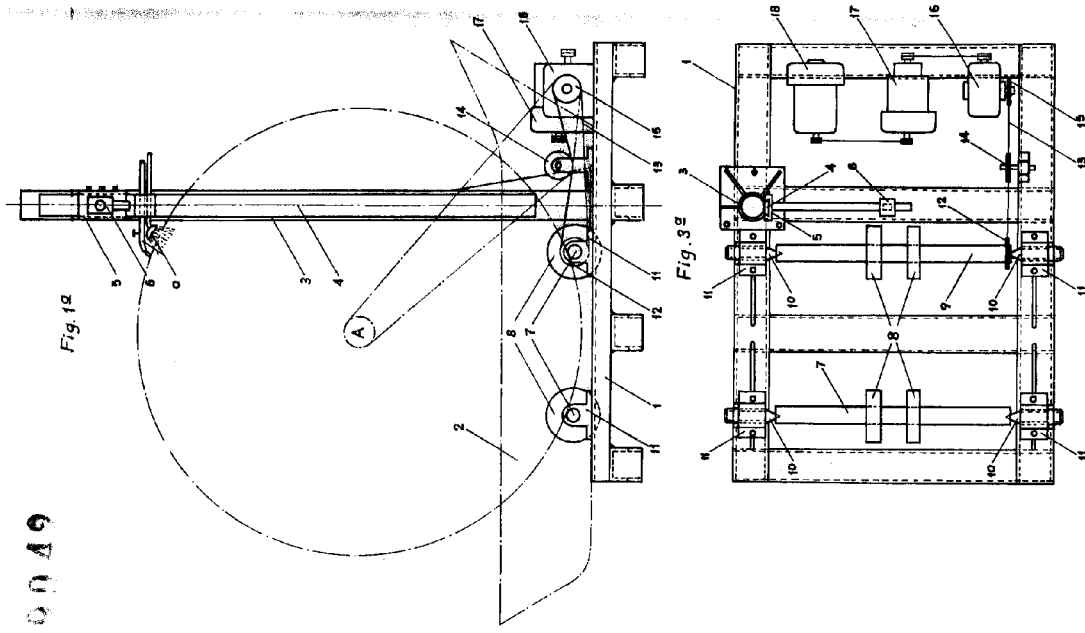


Fig. 1a

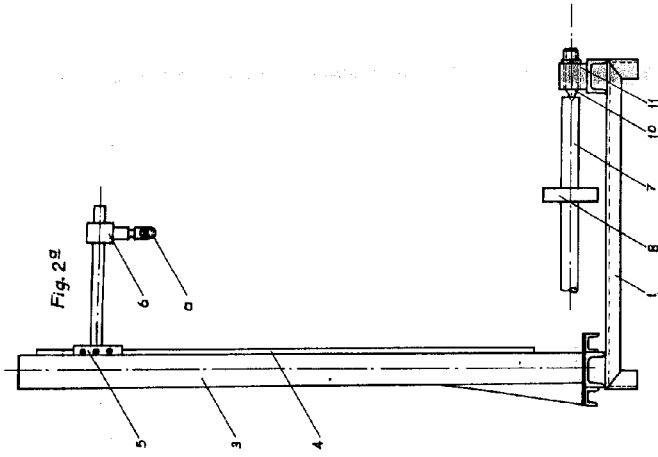


Fig. 2a

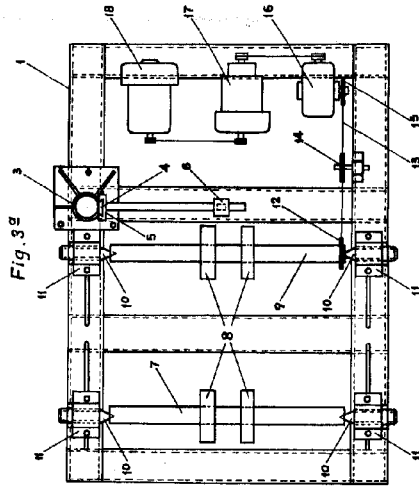


Fig. 3a

Elisabeth Quental de Brochón