



247942

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

por "MAQUINA ESCARIADORA-PUNTEADORA", a favor de Don PASCUAL SIRERA UBEDA y Don FERNANDO ARDEL GILART, ambos de nacionalidad española y domiciliados en BARCELONA, Praga núm, 7 y Aragón núm, 120, respectivamente.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción se refiere a una nueva máquina escariadora-punteadora de nueva construcción, mediante la cual es posible trabajar simultáneamente ambos de piezas mecanizadas, por ejemplo para marcar puntos y otras operaciones.

5.

La máquina objeto del invento, explotada con éxito en el extranjero se caracteriza porque comprende por lo menos un dispositivo de pinza o plato portapieza conectado con medios de accionamiento y provista de salida por ambos extremos, y por lo menos dos cabezales opuestos, respectivamen

10.

247942



te, a los extremos de dichos dispositivos de pinza o plato portapiezas, dispuestos para recibir herramientas para trabajar ambos extremos de la pieza fijada en los mismos móviles hacia ellos.

5. La máquina comprende preferiblemente una pluralidad de pinzas o platos portapiezas, distribuídos alrededor de una torreta giratoria, entre posiciones de trabajo y posiciones en las que los portapiezas quedan en disposición de permitir la substitución de las piezas a trabajar. Por ejemplo los portapiezas, pueden estar distribuídos regularmente, alrededor del eje de giro de la torreta y provistos de poleas periféricas sobre las que pasa a modo de envolvente una correa de transmisión conectada con medios de accionamiento, de modo que se acopla con las poleas del portapiezas que se encuentran en posiciones de trabajo, pero deja libres las
10. poleas de los portapiezas que se encuentran entre los ejes de la torreta y de los medios de accionamiento de la correa, de modo que por portapiezas que quedan libres pueden ser accionados para la substitución de las piezas trabajadas por
15. otras.
- 20.

- El eje de giro de la torreta se prolonga axialmente y está soportado por un cojinete terminal, llevando guiado un cabezal fijable en diferentes posiciones axiales y dotado de husillos o carros portaherramientas, enfrentados a
25. los platos o pinzas que se encuentran en posición de trabajo, estando dichos carros o husillos conectados con medios de accionamiento de la máquina para su avance y retroceso con respecto de las piezas. Este eje puede llevar guiado, además, entre el cabezal y la torreta portapiezas, una plato fijable en varias posiciones axiales y provisto de aloja
- 30.

247942



mientos alineados con las pinzas o platos portapiezas, en los cuales se monta respectivamente lunetas para sostener los extremos de piezas largas.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria unas láminas de dibujos en los que se ha representado una realización preferida del invento, citada a título de ejemplo no limitativo del alcance del mismo.

En los dibujos :

la figura 1, es una vista en perspectiva de las partes esenciales de la máquina,

la figura 2, es una vista similar de una máquina provista de lunetas para el trabajo de piezas largas, y

la figura 3, es un detalle de una de las estaciones de trabajo.

La máquina ilustrada, comprende un pedestal 10, en cuyo interior se encuentran los diversos mecanismos auxiliares para el funcionamiento automático. Este pedestal se prolonga en una bancada 11 que se extiende por delante y en cuyo extremo se encuentra un soporte 12. Entre el pedestal y el soporte está montado un eje de guía 13.

Sobre el eje 13 está montada para girar una torreta 14, provista de cuatro dispositivos de pinza 15-18, repartidos regularmente sobre una circunferencia concéntrica con el eje 13. Cada pinza está montada para girar independientemente en cojinetes fijos a la torreta 14 y tiene respectivas gargantas periféricas receptoras de una correa de sección en V que puede ser tensada entre las pinzas 16-18 y la polea del motor 19 fijado a la parte superior del pedestal. La defensa 20 cubre estos mecanismos. Estando tensada la correa, las tres pinzas 16-18 se acoplan con ella, y son arrastradas en

247942



rotación para el trabajo de las piezas; la pinza 15 queda entre las ramas de la correa y no es accionada, pudiendo ser maniobrada en estas condiciones, para soltar una pieza terminada y fijar una nueva pieza en bruto

5. La torreta está asociada con mecanismos convencionales divisores que la bloquean en cada una de las posiciones angulares donde las pinzas coinciden con las estaciones de trabajo y además es hecha girar al final de cada operación en una fracción de circunferencia, igual a la separación angular entre dos estaciones sucesivas, de modo que las piezas estacadas en la posición 15 recorren sucesivamente las estaciones de trabajo llegando otra vez a dicha posición 15 terminadas.

15. Sobre el eje 13 está montado en disposición deslizante y fijable en cualquier posición deseada, un cabezal 21 en el que están montados dos portahusillos 22, 23 corredizos axialmente, y enfrentados a las estaciones 15 y 18 respectivamente; además lleva un carro 24 en la estación 17. Estos husillos y carro pueden ser provistos de las herramientas más adecuadas para el trabajo de los extremos anteriores de las piezas visibles en 25, y pueden ser accionados en sus movimientos de avance y retroceso por medio de mecanismos interiores, que son mandados desde los dispositivos automáticos de la máquina mediante el tirante 26 y la palanca 27 oscilante con el eje 28.

20. Según es de ver en las figuras, la torreta 14 está separada por el pedestal 10, y este último lleva otras estaciones de trabajo alineadas con las descritas anteriormente, de las que se aprecia un husillo 29 en las figuras. Estas estaciones son accionadas de la misma manera a fin de
- 25.
- 30.

247842



trabajar los extremos posteriores de las piezas.

5. Cuando se trata de trabajar piezas de longitud considerable, se puede montar un plato portalunetas 30, por ejemplo hecho de dos piezas unidas diametralmente, en el que se encuentran montadas en disposición giratoria las lunetas soporte 31. Para la alineación del plato 30 se puede utilizar una disposición de chaveta 32 fija al eje 13, que es giratorio con la torreta portapinzas, sobre cuya chaveta se acopla un chavetero correspondiente formado en el cubo del plato 30.

10. Como es natural la máquina puede estar dotada de los elementos accesorios más adecuados para su funcionamiento.

15. El invento, en su esencialidad, puede ser desarrollado en otras variantes que difieran en detalles de las indicadas y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el alcance de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

20. Descrito el invento, lo que se declara no practicado ni divulgado en España, comprende las siguientes reivindicaciones :

25. 1. Máquina escariadora-punteadora, caracteriza por que comprende por lo menos un dispositivo de pinza o plato portapinzas conectado con medios de accionamiento y provisto de salida por ambos extremos, y por lo menos dos cabezales



247942

opuestos respectivamente a los extremos de dichos dispositivos de pinza o plato portapieza de estaciones de trabajo, estando dichos cabezales dispuestos para recibir herramientas para trabajar simultáneamente ambos extremos de las piezas fijadas a los mismos, y para moverse hacia ellos.

5. 2. Máquina según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende una pluralidad de pinzas o platos portapiezas distribuidos alrededor de una torreta giratoria entre posiciones de trabajo y posiciones de carga.
10. 3. Máquina según la reivindicación 2, caracterizada porque los portapiezas están distribuidos regularmente alrededor del eje de rotación de la torreta y provistos de poleas periféricas sobre las que pasa en envolvente una correa u órgano de transmisión similar conectada con medios de accionamiento, de modo que se acopla con las poleas de portapiezas que se encuentran en posiciones de trabajo, dejando libres las poleas de los portapiezas que se encuentran entre los ejes de la torreta y de los medios de accionamiento de la correa.
15. 4. Máquina según la reivindicación 2, caracterizada porque el eje de la torreta se prolonga hacia delante y lleva guiado un cabezal fijable en varias posiciones axiales y dotado de husillos o carros portaherramientas enfrentados a los platos o pinzas que se encuentran en posición de trabajo, estando dichos carros o husillos conectados con medios de accionamiento de la máquina para su avance y retroceso con respecto de las piezas.
20. 5. Máquina según la reivindicación 2, caracterizada porque el eje de la torreta lleva guiado además, entre el cabezal y dicha torreta, un plato fijable en varias posiciones.
- 25.
- 30.



247842

nes axiales y portador de lunetas de guía alineadas con las estaciones de trabajo para sostener los extremos de piezas largas.

5. 6. Máquina según la reivindicación 2, caracterizada porque la torreta portapinzas está separada del cuerpo o pedestal de la máquina, y dicho pedestal lleva carros o husillos de trabajo alineados operativamente con las estaciones del cabezal.

10. 7. Máquina según la reivindicación 5, caracterizada porque el eje de guía es solidario de la torreta y presenta medios para arrastrar en rotación al plato portalunetas.

8. Máquina escariadora-punteadora.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 16 de marzo de 1.959.

PASCUAL SIRERA UBEDA

FERNANDO ARDEL GILART,

p. a.

JANME ISERN MIRALLES  
P. P.

D. Pascual Sirera Ubeda  
D. Fernando Ardel Gilart

Hoja única

