

9 2 MAY 19



284109

284109

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

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos
sus territorios y plazas de soberanía, a favor
de:

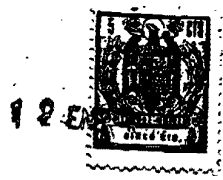
TALLERES PALOMA, S.A.

entidad española, domiciliada en Tarrasa (Barce-
lona), calle Galileo, núm. 261, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA TRABAJAR
CHAPA METALICA".

=====

284109



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a unos perfeccionamientos en las máquinas para trabajar chapa metálica. - - - - -

5. Este tipo de máquinas son de múltiples funciones, de manera que, según sea el tipo de las herramientas aplicadas, se obtienen acciones de cortado, doblado, moldurado, ranurado, bombeado, curvado y otros análogos. - - - - -

10. Por la misma razón, deben admitir plancha metálica en las más diversas condiciones de calidad, grueso y dimensiones, sea para trabajarlas en sus bordes o en su interior. Esta diversidad de circunstancias explica la amplia necesidad de adaptación que estas máquinas exige para cada uno de los casos en que deben intervenir. Precisamente en ello estriba la mayor dificultad a afrontar, dado que, corrientemente, 15. si se hallan máquinas perfectamente capaces de desarrollar uno o más de los cometidos dentro de los aspectos que les son asignados, no lo son tan brillantemente para los restantes. - - - - -

20. De las anteriores consideraciones se desprende que las máquinas para laborar plancha metálica en diversidad de condiciones, deben estar ampliamente preparadas para las mismas y poder alcanzar los mejores rendimientos y las más idóneas posibilidades de manipulación y regulación, y de recepción de los materiales a intervenir. Todo ello ha sido de- 25. bidamente atendido a través de unas mejoras constructivas, según se expone en la presente Patente, caracterizadas por el hecho de estar constituidas, las máquinas aludidas, de

284109 PENE



una bancada monopieza vertical, con accesorios de fijación en su borde inferior, la cual presenta una amplia escotadura interior y una abertura frontal que dan lugar a un par de brazos en cuyos extremos enfrentados asientan los soportes de las herramientas operantes y los órganos de accionamiento, estando dispuesto en el brazo superior un electromotor, acoplado, mediante transmisión mecánica, a una biela activada por un eje excéntrico, en orden a comunicarle desplazamientos de vaivén, de manera que dicha biela se relaciona con el dispositivo portaherramientas superior, mientras que en el brazo inferior de la bancada el correspondiente portaherramientas dispone de medios para regulación de la situación y de la altura. - - - - -

Entre la biela de accionamiento del portaherramientas superior y el mismo, se intercala una placa de múltiples posiciones de acoplamiento de este último, en orden a la opción de diversas longitudes de carrera para la herramienta correspondiente. - - - - -

En ambos brazos de la bancada se aplican guías encaradas con la abertura frontal de la misma, en orden a disponer unos soportes deslizables, con espigas roscadas para regular la elevación de sus puntos, destinados a retener la plancha metálica a laborar y servirle de centro de giro en acciones circulares sobre la misma. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado

284109 NE 1963



su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

5. Figura 1, es una vista de la máquina, en alzado lateral, en la que se muestran los órganos exteriores de la misma. - - - - -

Figura 2, es una vista de la misma máquina, en alzado frontal. - - - - -

10. Figura 3, es una vista esquemática de los órganos que componen la parte activa de la máquina, referida a la figura 1. - - - - -

Figura 4, es una vista esquemática de los órganos que componen la parte activa de la máquina, referida a la figura 2. - - - - -

15. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles de la máquina representada, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

20. La máquina consta de una bancada vertical 1, realizada en una sola pieza y provista de escuadras de anclaje 2 para su fijación en el suelo. El centro de esta bancada lo ocupa una dilatada escotadura 3 que determina un brazo superior 4 y un brazo inferior 5 separados por la abertura 6. 25. Estos brazos quedan enfrentados entre sí y disponen de los órganos activos de la máquina. - - - - -

Un electromotor 7 está montado en la parte cimera de la máquina, el eje 8 del cual penetra en una caja de

284109

9 2 ENL



transmisión 9 que enlaza con un cárter 10 provisto de una palanca de maniobra 11. De este cárter se deriva el portaherramientas superior 12, cuya herramienta 13 es fijada a él mediante tornillo de presión 14. - - - - -

5. La citada caja de transmisión 9 contiene una polea 15 solidaria al eje 8 del motor, una correa trapezoidal 16 y una polea 17 unida a un eje 18. Este último eje es solidario a un plato exoéntrico 19 que imprime movimientos de vaivén a una biela 20 para accionamiento del portaherramientas superior 12. - - - - -

10. Entre la biela 20 y el portaherramientas 12 se intercala una placa 21 para variar la carrera de la herramienta 13. Para ello, la citada placa 21 va unida a la biela mediante un eje pasador 22 y dispone, en el ejemplo representado, de dos encajes para acoplamiento del mencionado portaherramientas 12, a efectos de dotarlo de dos diferentes longitudes de carrera a escoger, siempre a base de una misma frecuencia de vaivén que en la máquina presente es de 2800 acciones por minuto, realizándose la permuta de posiciones con la palanca 11. - - - - -

15. El brazo inferior 5 contiene un cabezal 23 que aloja al portaherramientas inferior 24, el cual sostiene la herramienta 25 en su pertinente alojamiento. Para regular la posición de la herramienta inferior 25 se dispone de un mando de husillo 26 para los movimientos horizontales, y de otro mando 27 para los verticales; una tuerca de bloqueo 28 permite mantener fija la posición de la herramienta una vez regulada. - - - - -

20. Para cuando se trate de practicar acciones circulares sobre la plancha metálica a laborar en la máquina,

284109

12 ENE.



- se disponen unos juegos de varillas guía 29 que sostienen unos soportes superior 30 e inferior 31. En estos soportes se aplican unas espigas roscadas 32 y 33, respectivamente, provistas de botones para giro manual, la primera de las cuales es macho y la segunda hembra; unas contratuercas 34 permiten mantener la posición dada a cada espiga al ser reguladas. Entre los puntos de las citadas espigas se retiene la plancha a trabajar y constituyen el centro de giro para las referidas acciones circulares. - - - - -
5. El cárter 10 tiene un orificio superior y otro inferior, con sendos tapones 35 y 36 para la introducción y evacuación de aceite, y una mirilla 37 para comprobar su nivel. - - - - -
10. La máquina está equipada del correspondiente conexionado eléctrico para alimentación del motor 7, y de un interruptor de mando 38. - - - - -
15. Las herramientas superior 13 e inferior 25 son de diversos tipos según sea la índole del trabajo a efectuar; en labores de cortado son, respectivamente una cuchilla y una contracuchilla; en otros trabajos de doblado, ranurado, moldurado y otros análogos, se aplican herramientas matrices que presentan los perfiles adecuados a cada caso. Estas herramientas deben ser ajustadas en posición y altura con arreglo a normas que acompañan a la máquina, y referidas al grueso y clase de la plancha a intervenir. Asimismo para cada tipo de trabajo es recomendable una carrera más corta o más larga. También debe atenderse al afilado de las herramientas según las instrucciones que se faciliten por el fabricante. - - - - -
20. El profundo escote central 3 de la bancada 1,
- 25.
- 30.



284109

facilita la penetración de planchas para permitir su laboreo en distantes regiones interiores de la misma. - - - - -

5. Por cuanto se ha expuesto se comprenderá que con la presente máquina se alcanzan todas las ventajas expresadas en el comienzo de esta memoria, más las que en el curso de la misma han ido evidenciándose, por lo que hacen posible eludir los inconvenientes reconocidos en las máquinas corrientes. - -

10. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes y materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

20.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. 1.- Perfeccionamientos en las máquinas para trabajar chapa metálica, caracterizados por el hecho de constituirse estas máquinas mediante una bancada monopieza vertical, con accesorios de fijación en su borde inferior, la cual presenta una amplia escotadura central y una abertura delantera que dan lugar a un par de brazos estáticos en cuyos extremos,



284109

P

enfrentados entre sí, asientan los soportes de las herramientas y los órganos de accionamiento, estando dispuesto en el brazo superior un electromotor, acoplado, mediante transmisión mecánica, a una biela activada por un eje excéntrico, en orden a

- 5. comunicarle desplazamientos en vaivén, de manera que dicha biela se relaciona con el dispositivo portaherramientas superior a efectos de transferir dichos movimientos a la herramienta operante en la zona de abertura entre los dos brazos, mientras que en el brazo inferior está alojado el correspondiente
- 10. portaherramientas el cual dispone de los medios para la regulación de su situación y altura de la herramienta, estando incorporados medios para regular la longitud de carrera de la herramienta superior. - - - - -

- 2.- Perfeccionamientos en las máquinas para
- 15. trabajar chapa metálica, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que los medios para regulación de la longitud de carrera de la herramienta superior, consisten en una placa, intercalada, con articulación, entre la biela y el portaherramientas, de modo que la misma dispone de una
- 20. multiplicidad de posiciones para el acoplamiento de este último, en orden a la opción del tipo de carrera deseado. -

- 3.- Perfeccionamientos en las máquinas para
- 25. trabajar chapa metálica, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que en ambos brazos de la bancada se aplican, frente a la abertura entre los mismos, unas guías para disponer unos soportes deslizables, provistos de espigas roscadas para regular la elevación de sus puntos destinados a retener la plancha metálica objeto de laborado y servirle de centro de giro en acciones de tipo circular sobre la misma.

12 ENE.



284109

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA TRABAJAR CHAPA METALICA". -----

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

5.

12 ENE. 1962

Frany.

284109
18

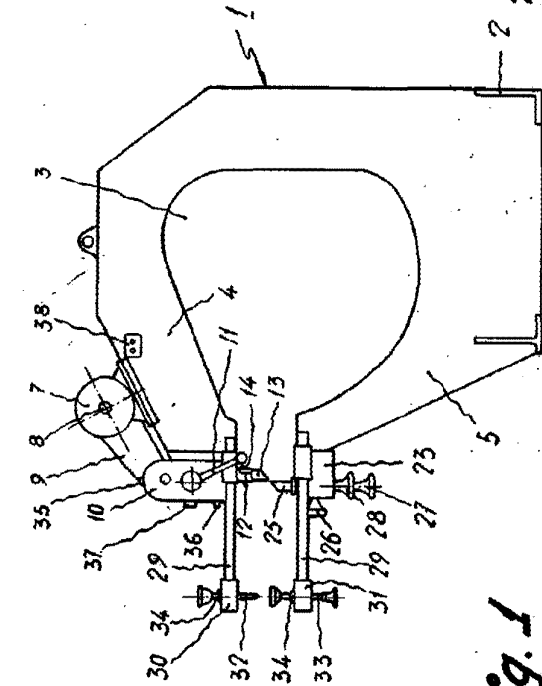


Fig. 1

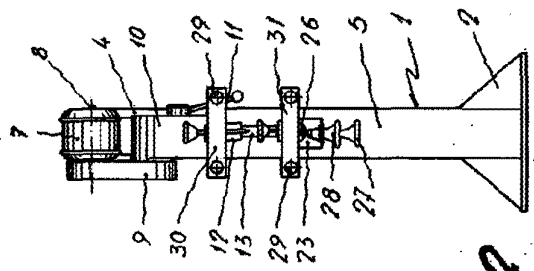


Fig. 2

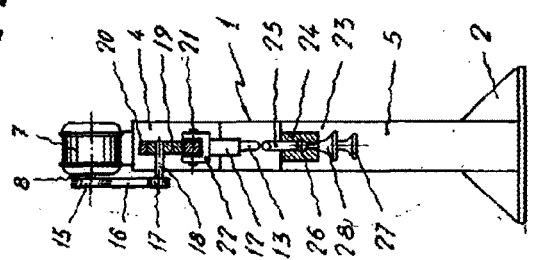


Fig. 4

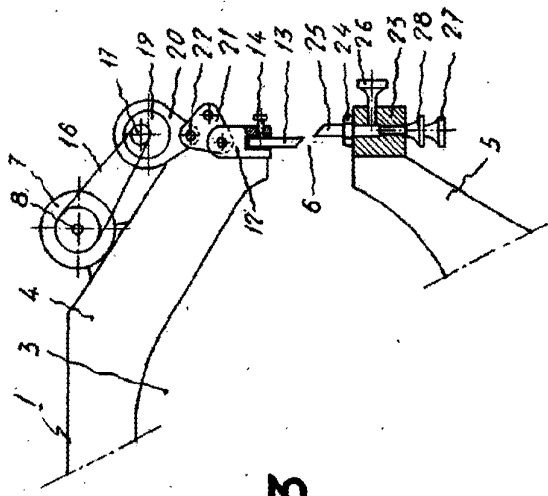


Fig. 3

1 2 ENE. 1948

Quiny

Escala variable.