

PATENTE DE INVENCION

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

22 FEB



187160

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS PARA LA FABRICACION
DE PERFILES, PARTIENDO DE PLANCHAS O CINTAS METALICAS".

Solicitante : Don Riccardo Zanella, residente en
Via Sardegna, 14, ROMA, Italia.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en máquinas para la fabricación de perfiles, partiendo de planchas o cintas metálicas de cualquier clase, obteniendo con dicha máquina perfeccionada el

5. moldeo rápido, perfecto y económico de perfiles metálicos ligeros.

A título de ejemplo no limitativo se representa en los adjuntos dibujos una forma de ejecución de dicha máquina perfeccionada.

187160

22



10. Fig. 1 representa un esquema de la máquina según invención, en alzado.

Fig. 2 es un detalle, a escala mayor, que muestra dos cilindros opresores y transformadores.

15. Fig. 3 representa el dispositivo de salida y acabado, con sus dos parejas de rodillos en forma de cruz.

20. Con la máquina según invento se realiza, en un solo recorrido rectilíneo, la transformación completa y perfecta, en frío, de planchas y cintas metálicas (hierro dulce, cintas de cinc, aceros, aceros inoxidables al cromo-niquel, aleaciones ligeras, cobre, latón, cinc, aluminio, etc.) en perfiles de plegado simple o múltiple. La máquina, que tiene forma de jaula o caja, contiene una o varias parejas de cilindros de presión (Fig. 1 - Nos. 2,5) que funcionan presionando a los cilindros transformadores (Fig. 1 - Nos. 3,6) y lleva además, tanto en el interior como en el exterior de la caja, otros cilindros de salida para el contraplegado y acabado del material perfilado. (Fig. 1 - No. 4).

30. Con tal finalidad, la caja de la máquina está construida de manera que, en un espacio relativamente muy pequeño, pueda contener un número adecuado de parejas de cilindros opresores y transformadores de construcción especial (Fig. 2), colocadas unas al lado de las otras a cortísima distancia y de tal modo que sea posible regular cada cilindro, con independencia y en cualquier dirección, tanto vertical como horizontalmente o en ángulo, mediante dispositivos de clavijas de tornillo (Fig. 1 - Nos. 8,9) que accionan en la parte superior e inferior de los extremos y ejes de los cilindros, o contra-cilindros, de cada pareja (Fig. 1 -

40.



187160

Nos. 5,6).

45. Esta disposición que permite regular los ejes de cada pareja de cilindros en diferentes direcciones, regula también con exactitud el grado de presión a que habrá que someterse la materia que se desea moldear (plancha o cinta) en cada trozo mínimo de su longitud, de manera que los perfiles, que a causa del diferente espesor del material empleado, saldrían del aparato deformados o desiguales en el plano horizontal, puedan quedar igualados con toda exactitud. Además, dicha disposición permite la obtención de perfiles normales y rectilíneos, partiendo de planchas y cintas curvadas o deformadas en sentido longitudinal.

55. La máquina está provista de los dispositivos especiales para dirigir y guiar el material que ha de moldearse; uno dispuesto a la entrada y alimentación de la máquina (Fig. 1 - Nº 12) y el otro para la operación del acabado, a la salida del perfil terminado, pulido, alisado y rectilíneo. (4 - Fig. 1).

60. El dispositivo que guía la entrada del material que se ha de moldear (Fig. 1 - Nos. 10, 11, 12), es un dispositivo de presión (12) colocado sobre un brazo exterior y constituido por dos mandíbulas a tornillo, de diferente tamaño (la segunda es de fijación) provistas de placas de guía y de dirección regulable (Nos. 10, 11) y actuando individual o conjuntamente en sentido vertical, horizontal y especialmente también en sentido lateral. Dicho dispositivo de entrada asegura una exacta elaboración, y está provisto de dos capas o piezas de material blando y elástico (P.ej. fieltro o material similar), una capa superior y otra inferior, de manera que, prensadas en sentido contrario sobre los

187160

22



75. dos lados del material metálico a moldear, lo encierran y oprimen, conduciendolo exactamente a las superficies activas de los cilindros opresores y transformadores, evitando cualquier desplazamiento o deformación inicial del perfil.

80. El dispositivo de acabado y salida (Fig. 1 - No. 4), está constituido por cuatro rodillos en forma de cruz - de los cuales dos actuan en sentido vertical y los otros dos en sentido horizontal -, asegurando de acuerdo con el dispositivo de entrada, la dirección rectilínea del perfilado producido. Este dispositivo de
85. retocado está aplicado en la parte de salida de la caja de la máquina, sirviendo también para las operaciones complementarias y de retoque, debido a la regulación vertical y lateral de sus rodillos especiales, aptos para las operaciones que han de realizarse.

90.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente
95. indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita, patente de invención, por veinte años en España: "Perfeccionamientos en máquinas para la
100. fabricación de perfiles, partiendo de planchas o cintas metálicas", caracterizándose por lo siguiente:

105. 1º.- Perfeccionamientos en máquinas para la fabricación de perfiles, partiendo de planchas y cintas metálicas de cualquier clase, caracterizándose por el hecho de que la máquina comprende un número adecuado de parejas de cilindros opresores y contracilindros trans-

187160



formadores que no actúan a fricción, sino a presión, y que pueden regularse en sus ejes, desplazándolos individual o conjuntamente en sentido vertical.

- 22.- Perfeccionamientos según reivindicación
110. 1, caracterizándose porque en el lado de entrada o alimentación de dicha máquina, y ajustable y desplazable horizontal y verticalmente, se prevé un dispositivo a presión para dar entrada y guiar el material a transformar, consistiendo dicho dispositivo en una pareja
115. de mandíbulas provisto de guías superiores, inferiores y laterales, ajustables.

- 32.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque antes de llegar a dicha pareja de mandíbulas de entrada a la
120. máquina, el material a transformar pasa por un dispositivo de presión de forros blandos y elásticos que aprietan el material por ambos lados, lo enderezan a su posición deseada y le imprimen una tensión previa, antes de entrar en la máquina.

125. 42.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque en el extremo opuesto de la máquina se prevé un dispositivo de salida compuesto de dos parejas de rodillos en cruz, ajustables en sentido vertical y lateral, para las operaciones de
130. acabado, o sea para el plegado y contraplegado, así como para el retoque/^{final}del material perfilado que sale de la máquina.

- 52.- Perfeccionamientos en las máquinas para la fabricación de perfiles, partiendo de planchas
135. o cintas metálicas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

187160



Esta memoria consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 de febrero de 1949.

RICCARDO ZAVELLA.

por Poder de J. GOMEZ ACEBO

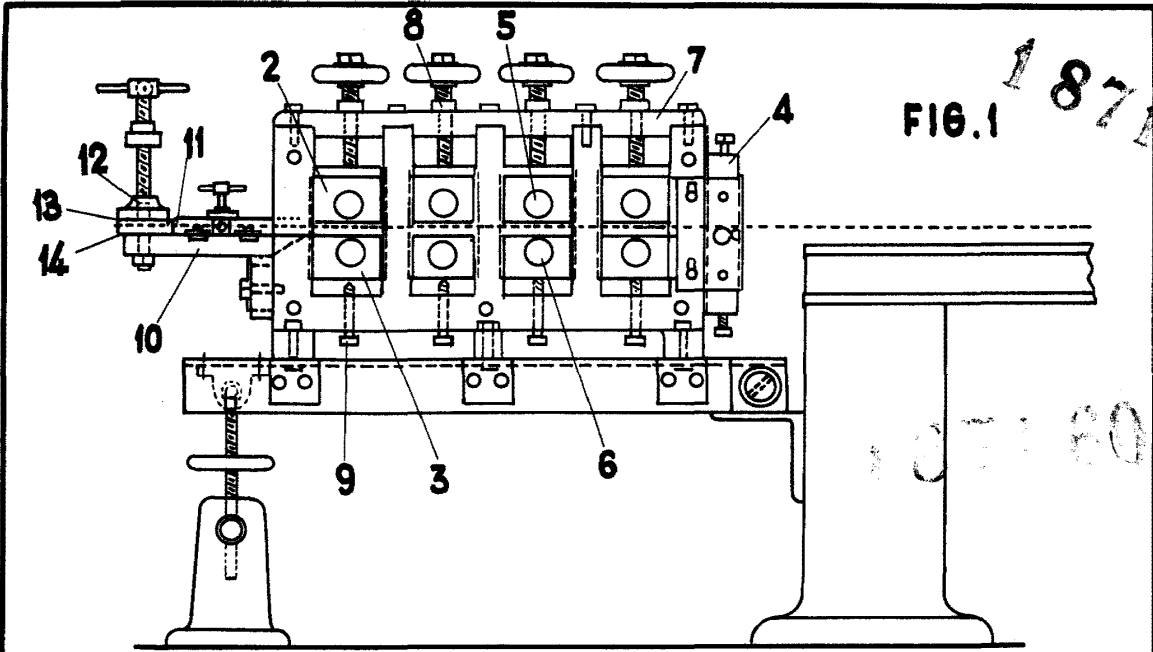


FIG. 1 187160

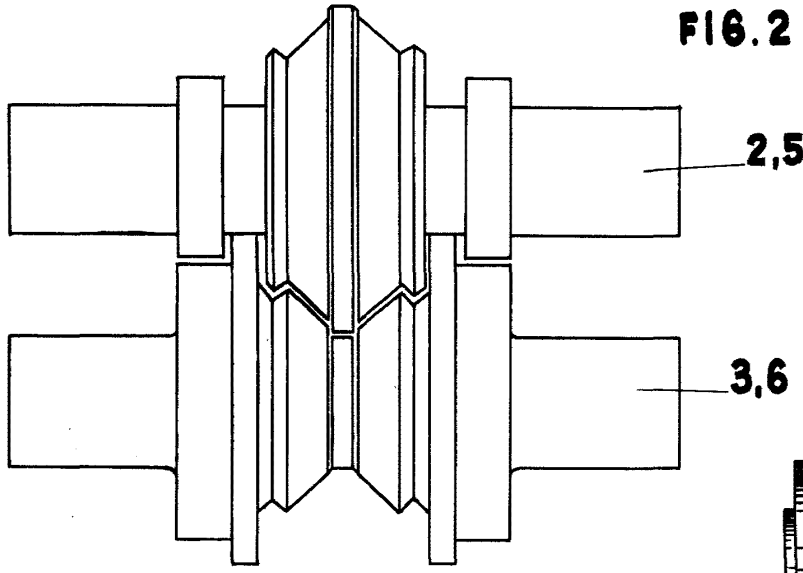


FIG. 2

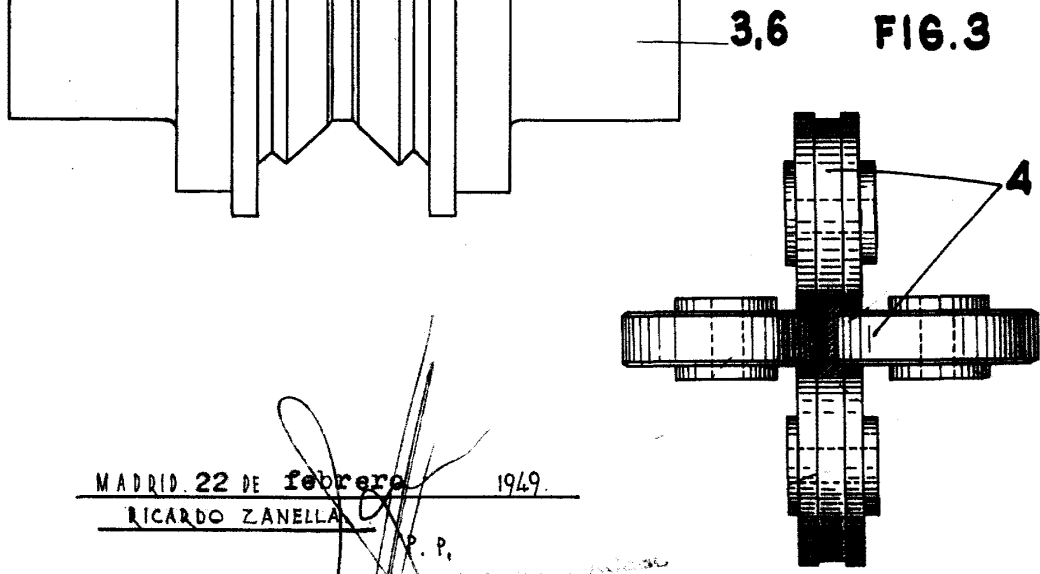


FIG. 3

MADRID, 22 DE febrero 1949.
RICARDO ZANELLA

[Handwritten signature]
P. P.
[Faint handwritten text]