



193636

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

93636

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA EL ARROLLADO DE PLANCHAS" a favor de Don Gabriel Riba Cortés, de nacionalidad española, residente en Badalona (Barcelona), calle de Alfonso XII, nº 88.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las máquinas para el arrollado de planchas.

Con la invención se consigue que el trabajo de la máquina presente la característica de una gran uniformidad y perfección en el arrollado, toda vez que en la invención se consigue que, después de pasar la plancha por entre dos cilindros arrasadores que giran en direcciones opuestas, se encuentra con un elemento especial, arrollador, constituido por una regla de espesor apropiados y cuya posición se ajusta a voluntad para ser mantenida a diferentes distancias de los cilindros y adaptando además determinados ángulos que contribuyen a su función característica.

Con la presente invención se logra realizar el trabajo de una manera muy mejorada con respecto de las máquinas arrolladoras actuales.

En este trabajo, la plancha, al salir de los cilindros



193636

que la impulsen a avanzar, encuentra a la citada regla y rozando en una cara de la misma, que al efecto tiene la forma conveniente, sale de la máquina arrollada al diámetro deseado.

5. El arrollamiento logrado es perfectamente uniforme y liso quedando eliminado el típico defecto conocido por el nombre de "encostillamiento" tan corriente en las máquinas actuales cuando se tiene que trabajar con planchas de inferior calidad.

10. Para mejor inteligencia se hace presente que la palabra "encostillamiento" designa un encarado o achaflanado múltiple que se forme en la superficie arrollada de la chapa, constituyendo una sección recta de contorno poligonal en vez de circular.

15. Con la invención se trabajan las planchas, cualquiera que sea su calidad, con una gran perfección en su arrollamiento que permite aplicarlas, sin retoque, a la construcción de los cuerpos de los envases cilíndricos y para otras aplicaciones.

20. Las máquinas realizables según la invención pueden como es legítimo, afectar multitud de formas, según el fin a que se destinen y con arreglo a los productos que en las mismas se han de tratar, ahora bien, para que se pueda tener una clara idea del objeto de la invención, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

25. En el dibujo:

La figura 1ª, representa una vista en alzado de la máquina según la invención.

La figura 2ª, es la vista en alzado lateral de la misma.

La figura 3ª, indica en planta la máquina, con sección según A-A de la Fig. 2ª.

30. La figura 4ª, es la vista según una sección B-B de la fig. 3ª.

La figura 5ª, es un detalle mostrando el trabajo perfecto



193636

de la máquina.

La figura 6ª, demuestra el "encostillamiento" o trabajo defectuoso, corregido y eliminado en el trabajo según la invención.

5. En el caso concreto que se describe consiste esta máquina perfeccionada, en un cuerpo de fundición -1- de forma conveniente, en cuyas cabeceras van fijadas unas columnas -2-, por las que pueden deslizarse y entre las que quedan guiados unos cojinetes -3- en los que giran los cilindros -4-.
10. Inmediatamente detrás de los cilindros -4-, va colocado un elemento arrollador y guiador de la plancha, constituido por una regla -5-, figura 4ª, que se sustenta mediante soportes -6-, en cada extremo, apoyados a su vez en el cilindro inferior, estos soportes permiten regular la inclinación de la regla merced a la acción de los tornillos -7-.
15. También puede variarse a voluntad su distancia a los cilindros mediante otros tornillos, -8- y -9-, el primero para el movimiento y el segundo para bloqueo en el soporte -6- antes citado, a cuyo fin este soporte lleva en su plano una ranura colisa 10 para el referido tornillo -9-, figura 4ª,
20. La transmisión del movimiento al cilindro inferior tiene lugar por unas poleas 11, colocadas en el extremo del mismo, y este cilindro mediante engranajes -12-, dispuestos en el otro extremo, transmite el movimiento al cilindro superior.
25. Por encima del cilindro superior -4-, está colocada la plancha -13-, guiadora de la chapa y fijada por el travesaño -14-, figura 4ª.
30. En la parte delantera de los cilindros -4-, está colocada la mesa -15-, sobre la que pueden deslizarse unas reglas -16-,
El funcionamiento es como sigue:



193636

Una vez colocada la plancha -17-, sobre la mesa -15-, y convenientemente guiada por las reglas -16-, es empujada a mano hacia los cilindros -4-, que girando en el sentido indicado por las flechas, llevan la plancha arrastrándola entre ellos y la empujan hacia la regla posterior -5-,

5.

Al llegar la plancha a contacto con la cara de la regla -5-, que al efecto tiene un perfil curvo adecuado, queda obligada a seguir esta curva, arrollándose rozando dicho perfil y saliendo ya arrollada encima del cilindro superior, según se indica en la figura 5ª, dando como resultado una superficie lisa y uniforme.

10.

El trabajo se regulariza mediante la presencia de la plancha -13-, que como se ha indicado, va fijada a la máquina y esta fijación tiene una disposición tal que impide que la pieza arrollada se vuelva sobre el cilindro superior, quedando así enteramente libre.

15.

El resultado perfecto de este arrollamiento queda indicado en la figura 5ª, en la cual se ha representado en sección transversal y en perspectiva, en superficie uniforme y lisa a diferencia del resultado defectuoso que indica la figura 6ª, en la que se destaca el defecto de "encostillado" que es normal en las máquinas actuales cuando trabajan chapa de calidad inferior.

20.

Dentro de su esencialidad, puede la invención llevarse a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las que también alcanzará la protección que se recaba. Podrá pues construirse en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

25.

30.



193636

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declara como nuevas y de propia invención, a las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Perfeccionamientos en las máquinas para el arrollado de planchas, caracterizados esencialmente por comprender un elemento arrollador y guiador de la plancha, al salir ésta de los cilindros arrastrada por el movimiento de ellos, cuyo elemento arrollador está colocado detrás de los referidos cilindros y va provisto de medios para la corrección de su distancia a los referidos cilindros y de medios para variar su inclinación a voluntad.
10. 2ª.- Perfeccionamientos en las máquinas para el arrollado, caracterizados por el hecho de que el elemento arrollador y guiador, está constituido por una regla cuyo borde próximo a los cilindros, presente forma y grueso conveniente, que facilite el curvado de la plancha.
15. 3ª.- Perfeccionamientos en las máquinas para el arrollado, caracterizados porque la regla, elemento arrollador guiador, va dispuesta en un soporte montado sobre el cilindro inferior, cuyo soporte lleva medios para la traslación y fijación de la regla y medios para variar la inclinación de la misma respecto del plano horizontal tangente común a los cilindros, a los fines de variar los ángulos de trabajo.
20. 4ª.- Perfeccionamientos en las máquinas para el arrollado, caracterizados porque los medios para traslación de la regla son tornillos fijos en el soporte, que hace de tuerca, y apoyados contra la regla, combinados con medios de fijación cons-
- 25.



2 0-6-

193636

tituidos por tornillos pasantes por ranura colisa del soporte y fijables a él.

5. 5ª.- Perfeccionamientos en las máquinas para el arrollado, caracterizados porque los medios para variar la inclinación de la regla consiste en un tornillo o similar fijo en la bancada y actuante sobre el soporte de la regla, inmovilizándose con contra tuerca o medio auxiliar similar.

6ª.- Perfeccionamientos en las máquinas para el arrollado de planchas.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 27 de Junio de 1950.

GABRIEL RIBA CORTES.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. F.



Fig. 1

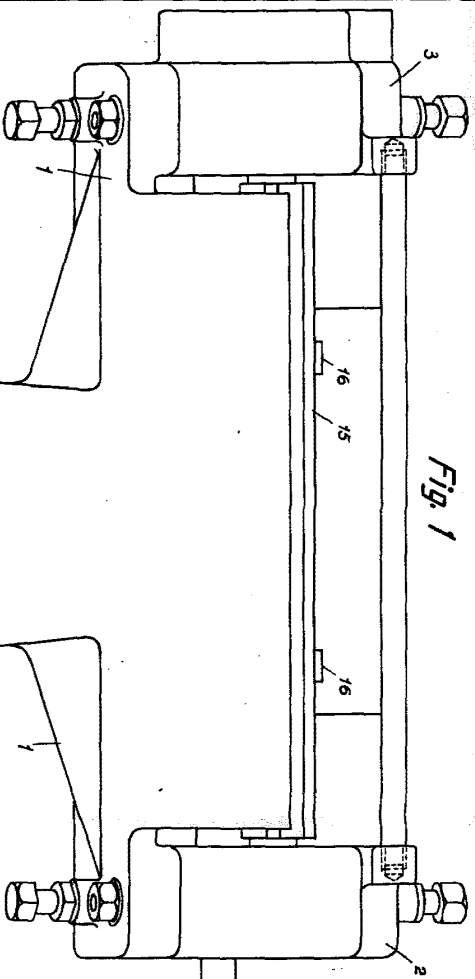


Fig. 2

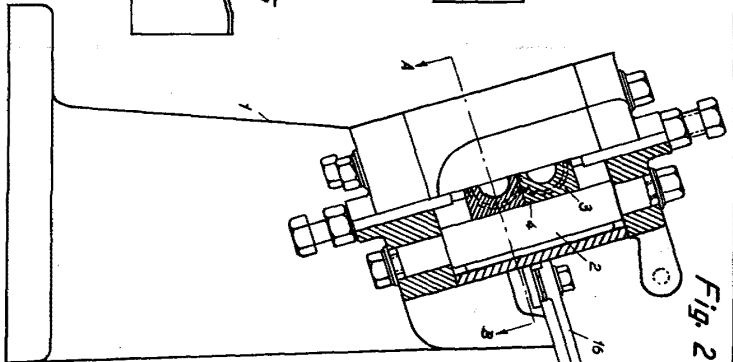


Fig. 5

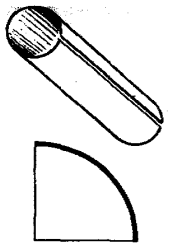


Fig. 5



Fig. 3 A-B

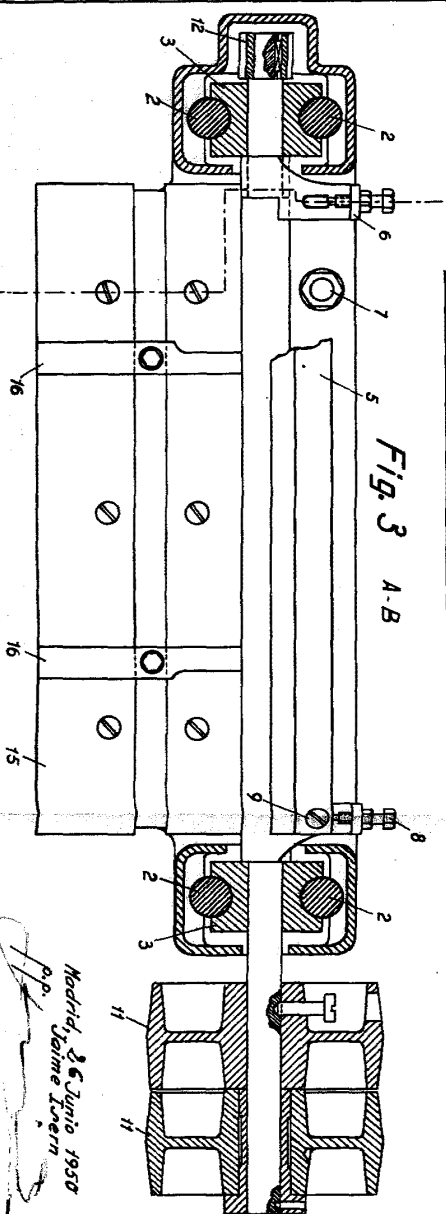
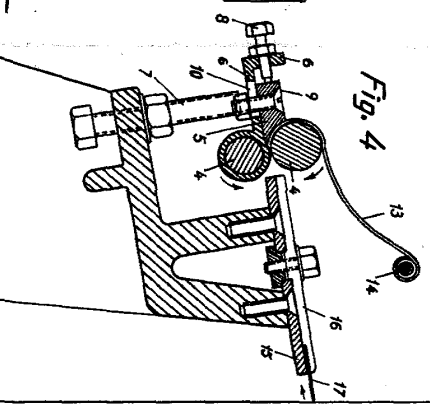


Fig. 4



Madrid, 26 Junio 1930
P.º. Jaime Lora

