



1 8 8 2 4 6

REPUBLICA FEDERAL DE GUAYAMA
COPIA PERFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNA MAQUINA PARA CALIBRAR Y PARALELIZAR FLEJES METALICOS, GRAFILANDO Y BISELANDO SUS BORDES, DESTINADA A LA FABRICACION DE TIPOS DE FILETAJE DE IMPRENTA", a favor de D. Francisco Muntané Blasco, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Badajoz, 25, 2ª, 1ª.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica una nueva máquina para calibrar flejes metálicos y paralelizar sus bordes grafilando y biselando al mismo tiempo el borde util. Esta máquina es fundamental en la fabricación de tipos de filetaje de imprenta, y por ser nueva y de su propia invención el recurrente solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

10. La máquina ideada se compone de un cilindro para calibrar el grueso del fleje, de un dispositivo portacuchillas para producir un surco o corte longitudinal en el fleje que ha de servir de referencia o señal a los impresores al manejar los tipos, y que al propio tiempo corta los bordes laterales paralelizándolos con tolerancias del orden de 0'5 m/m; de otro dispositivo portacuchillas que afina el paralelismo de los bordes hasta reducir las tolerancias al orden de 0'01 m/m; de un tercer dispositivo portacuchillas en el que se producen los cortes a bisel del lado útil del fleje; de otro dispositivo en el que mediante una grafila o ruedecita dentada se graba y talla el filo antes obtenido; y finalmente de un rectificador o aplanador, formado por cinco, seis o más pares de rodillos para corregir las viciosas curvaturas que hayan podido adquirir los flejes en el transcurso de las anteriores manipulaciones.

20. Consta además la máquina ideada de uno o más equipos de tracción para arrastrar los flejes salientes del primer cilindro y hacerlos pasar sucesivamente por los diferentes dispositivos reseñados.

30. Consta asimismo de una serie de canales o mesas de depósito y guía interpuestas entre cada dos de los dispositivos descritos y otra después del rectificador, a fin de poder trabajar en serie y sin interrupciones.

35. Para mayor claridad se adjuntan a título de ejemplo unos dibujos que dan idea de los elementos esenciales de esta nueva máquina.



40. En dichos dibujos, la figura I representa, vista de perfil, el tramo compuesto por el cilindro calibrador -2- y el primer dispositivo portacuchillas -39-, con el equipo de tracción -45-47 para hacer pasar los flejes -3- salientes del cilindro -2- a través del citado portacuchillas -39-.

188246

45. En la figura II se detalla, visto por encima, el cilindro -2-.

En la figura III se representa el primer dispositivo portacuchillas -39-.

En la figura IV, se muestra una sección del -3- fleje tal como sale de este dispositivo.

50. En la figura V se representa el segundo dispositivo portacuchillas -7-; el tercero, o sea el de biselar es fundamentalmente igual, excepto en las cuchillas, al -7-.

55. En la figura VI, se detalla una cuchilla de biselar -9- sostenida por dicho tercer portacuchillas.

En la figura VII se da idea de la sección del fleje -3- luego de ser biselada.

60. En la figura VIII se detallan los elementos esenciales del dispositivo -13- de grafilar. En la figura IX, se dá el esquema del tren laminador -16-17 para corregir las curvaturas nocivas del fleje.

65. En todas estas figuras -1- es el rollo inicial del fleje; -2- los cilindros de calibrar que queda formado por dos rodillos de acero del mismo diámetro accionados por un eje motor común -40- por la transmisión directa de las ruedas -33-34- para el rodillo de arriba, y por la indirecta, de igual relación de dientes -33-36- con la intermedia -35- para el rodillo inferior. Por tanto en el avance del fleje se evitan en absoluto los resbalamientos.

70.



75. Para asegurar que la presión del rodillo superior sobre el inferior sea igual por ambos extremos se resuelve el accionamiento de los tirantes de suspensión laterales -37- roscándolos a las tuercas dentadas -41- de igual número de dientes y engranadas ambas a la rueda común -42- que se acciona con un manubrio.

Para hacer pasar el fleje -3- a través de cada uno

de los porta-herramientas -39-7-9-13- y por el tren de laminar -16-17- antes citados, se amordaza el extremo de -3- con unas pinzas -43- unidas al extremo de un cable -44-, que guiado por la polea -45- pasa a arrollarse al tambor -46- accionado por el motor -47-.

Los soportes de los portacuchillas -39-7-, el de las cuchillas -9-, el -13- y el de los cilindros de rectificar -16-17- tienen todos de común que presentan un par o más de espárragos roscados -48- de anclaje para fijarlos a discreción sobre las mesas de guía -38- que se utilizan para el transporte, guía y almacenaje de los flejes -3- en curso de fabricación. En los portacuchillas

-39-7-9-, se disponen piezas de guía laterales -49-50- de posición graduable por los tornillos -51- que además de guiar al fleje -3- impiden que se levante al actuar las cuchillas -4-6-8- y -9-. Todas estas cuchillas a su vez se fijan en posición perfectamente graduable. El porta grafila -14- también es de posición graduable por la conjunción de los dos tornillos de empuje -52- y -53- uno roscado al soporte móvil -54- de la -14- y el otro roscado sólo sobre el soporte fijo -55-.

El tren de rectificar se compone de cinco, seis o más pares de rodillos -16- cuyos apoyos de eje son fijos para aplanarlo completamente; corrigiéndose las viciosas curvaturas por un par de rodillos -17- cuya posición de ejes es reglable.

En general a los efectos legales de la Patente que se solicita serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de la máquina aquí descrita.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Una máquina para calibrar y paralelizar flejes metá-



- licos, grafilando y biselando sus bordes, destinada a la fabricación de tipos de filetaje de imprenta, compuesta esencialmente por un cilindro para calibrar el espesor
115. de los flejes metálicos comerciales, con una tolerancia del orden de una décima; de un dispositivo portacuchillas para formar un surco o corte de referencia sobre una de las caras del fleje y paralelizar los bordes con tolerancias del orden de cinco décimas; de un segundo dispositivo
120. portacuchillas que afina el paralelismo de los bordes al orden de una centésima de tolerancia; de un tercer dispositivo portacuchillas en el que se bisela por ambas caras el canto o borde útil del fleje; de un cuarto dispositivo
125. portacuchillas que grafila el borde útil ya biselado; de un tren laminador para aplanar el fleje y corregir las eventuales curvaturas viciosas adquiridas por el fleje por efecto de su paso por los anteriores mecanismos; de una mesa o mejor dicho de una serie de mesas para guía, soporte y almacenaje de los flejes entre los espacios comprendidos entre cada dos mecanismos consecutivos ya antes
130. citados; y de un mecanismo de tracción propio para cada uno de estos mecanismos, para arrastrar uno por uno a los flejes y hacerlos pasar a través de tales mecanismos.
- 2.- La propia máquina de la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que el cilindro para calibrar
135. el fleje conste de dos rodillos de acero, de igual diámetro y velocidad, asegurada esta última condición por engranaje propio en cada rodillo, de igual número de dientes, satélites ambos de un eje motor común; con el rodillo inferior apoyado en ejes fijos y el superior suspendido de vástagos de compresión, roscados, a sendas tuercas dentadas con igual número de dientes y engranadas a una rueda común accionada a mano.
- 140.



3.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores,

145. caracterizada por el hecho de que el primer dispositivo portacuchillas citado en la 1ª reivindicación, presente esencialmente una cuchilla que ataque al fleje por su cara superior para formar sobre ella un surco o canal longitudinal que sirva de referencia al impresor y presente además dos cuchillas que ataquen lateralmente, y a la vez, a los dos bordes del fleje.
150. 4.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el segundo dispositivo portacuchillas citado en la 1ª reivindicación, presente esencialmente dos cuchillas que ataquen lateralmente y a la vez a los dos bordes del fleje.
155. 5.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el tercer dispositivo portacuchillas presente esencialmente un par de cuchillas que ataquen una por encima y otra por debajo, en forma inclinada y convergente hacia el exterior al borde útil del fleje para formar el bisel.
160. 6.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el cuarto dispositivo portacuchillas citado en la 1ª reivindicación, presente esencialmente una ruedecita dentada ó grafila que girando loca y presionándose sobre el borde ya biselado del fleje lo grave o grafile.
165. 7.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el tren rectificador que se menciona en la 1ª reivindicación conste esencialmente de cinco o más pares de rodillos de acero con los apoyos de sus ejes fijos y de otro par de rodillos cuya posición de ejes sea graduable.
170. 8.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que las cuchillas y herramientas esenciales en los distintos dispositivos de la máquina y que antes se mencionan, se fijen en



188246

180. posiciones graduables sobre los correspondientes soportes los que están provistos de guías laterales graduables y de dispositivos de guía que impidan la deformación de posiciones del fleje al recibir la acción de las herramientas; estarán provistos además todos y cada uno de estos soportes de espárragos roscados propios para su sujeción y anclaje oportuno sobre las mesas de guía.

185. 9.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que los equipos para la tracción del fleje a través de cada dispositivo mencionado en las anteriores reivindicaciones, consistan esencialmente en un cable provisto de unas mordazas para coger a los flejes por uno de sus extremos, los cuales se arrojan sobre un tambor giratorio accionado por un motor o por un manubrio.

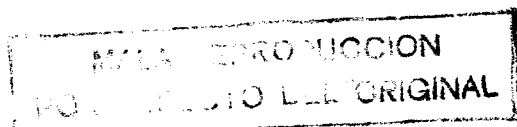
190. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

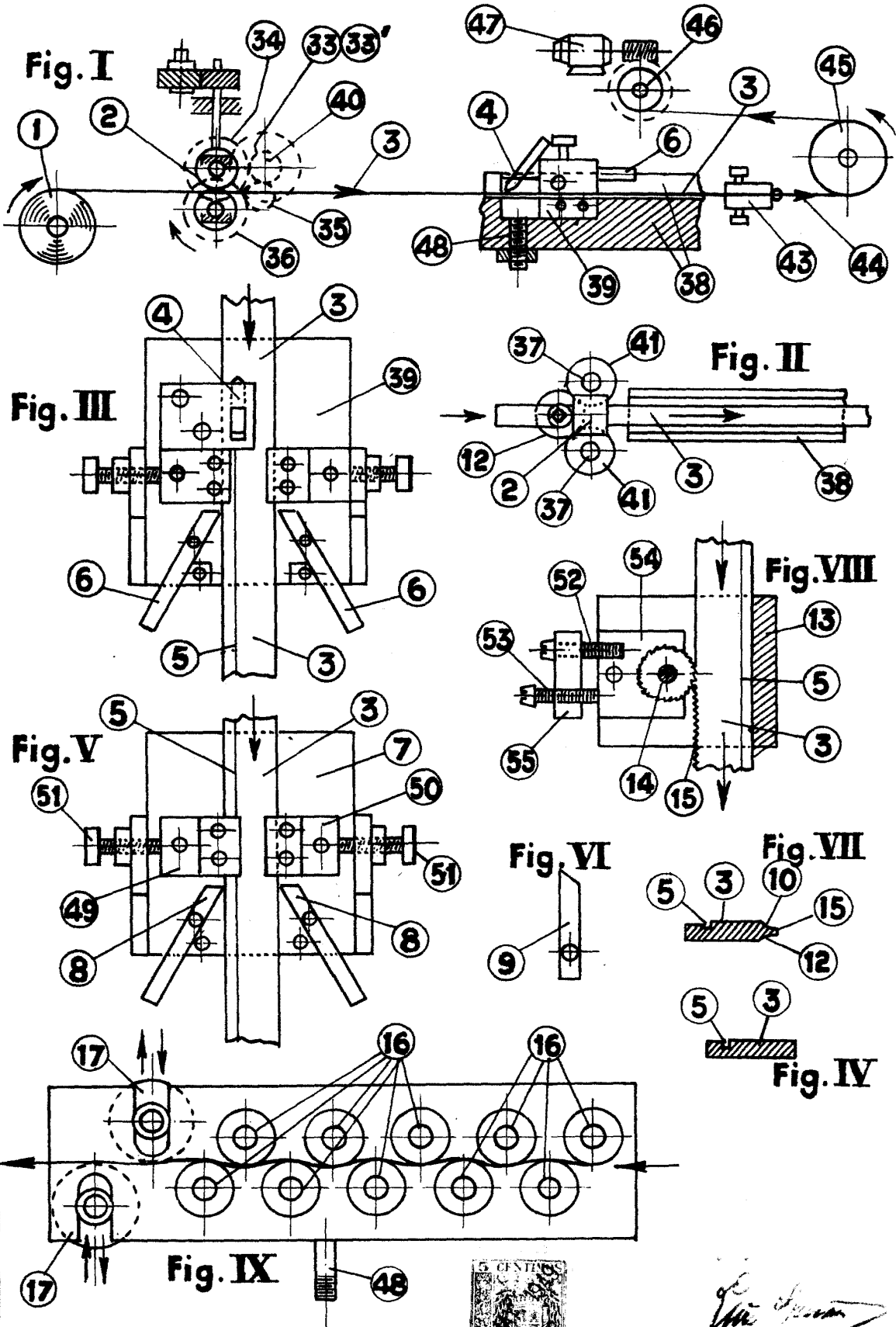
10.- "UNA MAQUINA PARA CALIBRAR Y PARALELIZAR FLEJES METALICOS, GRAFILANDO Y BISELANDO SUS BORDES; DESTINADA A LA FABRICACION DE TIPOS DE FILETAJE DE IMPRENTA".

200. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona diez de mayo de mil novecientos cuarenta y nueve.

P.A. de D. Francisco Muntané Blasco,





ESCALA VARIABLE



Francisco Muntane Blasco