

OV. 1950

262239

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

por "APARATO PARA LA IMPRESION DE TERMO-RELIEVE", a favor de
CONSTRUCCIONES ESPECIALIDADES ELECTRICAS ROBERT, S.A., enti-
dad española, domiciliada en CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona)
calle de Mariano Thomas, núm. 19.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención realizada con éxito en el extran-
jero se refiere a un aparato para la impresión de termo-relieve.

Existen tintas especiales combinadas con materias plás-
ticas que permiten la impresión normal, que ulteriormente, cuan-
do la tinta aún está húmeda, permite elevarla o expansionarla
5. para que quede en relieve sobre el impreso. Dicho relieve se
obtiene por calor, sin embargo por no existir aparatos especia-
les para suministrar esta calor al impreso, dicha forma de ha-
cer subir la tinta se logra manualmente impreso por impreso
10. hacercándolos a una estufa hasta que el operario crea que la

262239



5. tinta ya ha subido lo suficiente en altura, como se comprende esta forma tiene dos defectos principales, uno de ellos por ser el juicio de un operario el que ha de determinar si la tinta ha llegado a su grado de relieve adecuado, lo cual puede variar en cada impreso, dando una discontinuidad en el trabajo, y además que este tiempo de paro del operario mientras mantiene el impreso cerca del foco calorífico es un trabajo pasivo o tiempo de paro de éste aumentando el valor del impreso por exceso de mano de obra.
10. Consiste el aparato para facilitar este trabajo, de forma que los impresos reciban la misma cantidad de calor en una misma cantidad de tiempo, y además sin vigilancia de un operario especializado, sino que el mismo puede ser manipulado por un aprendiz con un mínimo de mano de obra, en una banda sin fin, tensada por dos rodillos extremos con canales, por las que pasan unos alambres arrollados en gusanillo que constituyen en conjunto la banda sin fin, y sobre de esta banda un foco de calor u horno eléctrico, con pantalla reflectora del calor, con foco de intensidad regulable mediante un conjunto de resistencias independientes entre sí.
15. De esta forma se logra primero dar a la banda sin fin una continuidad de movimiento a pesar de las dilataciones o contracciones que sufra por el calor, debido a la cualidad elástica de la hélice del alambre de gusanillo, y regular la intensidad calorífica colocando en funciones más o menos resistencias eléctricas.
20. Asimismo es regulado el tiempo de estancia de los impresos bajo la acción del calor al regular la velocidad del motor que acciona el rodillo conductor, logrando esto mediante
25. potenciómetro.
- 30.



La intensidad calorífica es también regulable, regulando la pantalla reflectora del horno con respecto a la banda desplazable por separación o acercamiento con la misma en distancia.

5. En la iniciación de la banda está prevista una plataforma inclinada de alimentación de impresos, que los dirige hacia la banda sin fin que desplaza y en el extremo opuesto de la banda está previsto un cajetín de caída donde se van almacenando los impresos que ya han pasado por debajo del foco calorífico, o sea los que ya están impresos en relieve.

10. Como complemento la máquina lleva un cuadro de mandos con un interruptor de puesta en marcha de varias posiciones para facilitar la puesta en servicio de las varias resistencias, y unas luces piloto que indican cuales están en servicio, así como el potenciómetro que regula la velocidad.

15. Con el fin de facilitar la explicación, 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.

20. En el dibujo:

La figura 1, muestra la máquina en alzado lateral en forma esquemática.

La figura 2, muestra la máquina vista en planta.

25. Haciendo referencia a las figuras, es de observar que el aparato está montado sobre un bastidor con patas en forma de mesa 1, sobre de cuyos extremos van montados en soportes 2 los rodillos 3 loco y 4 conductor, que arrastra al anterior a través de una banda sin fin constituida por una serie de alambres en hélice 5, o gusanillo, alojados en ranuras de los rodillos, presentando la máquina sobre del rodillo 3 una plataforma inclinada 5' de alimentación, y a continuación
- 30.

del rodillo 4, un cajetín inclinado 6, a menor altura para recoger los impresos que han sido sometidos al efecto del aparato.

5. Sobre de la banda sin fin está dispuesto sobre soportes 7 un marco 8 de sostén de las resistencias eléctricas 9 y sobre de este marco de resistencias va dispuesta la pantalla 10 que constituye el horno, la cual junto con estas se puede acercar o separar en altura con respecto a la banda sin fin.

10. Des horno y marco parte la conducción flexible 13, que comunica con un potenciómetro 14 y un conjunto de lámparas piloto 15, dispuestas en el cuadro de mandos 16, siendo el potenciómetro mandado por botón propio 17, y existiendo un conmutador 11 de puesta en marcha general que actúa sobre el motor eléctrico 12 de accionado, cuya velocidad es asimismo accionada por el potenciómetro.

15. La invención dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

20.

= . =

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

25. 1. Aparato para la impresión en termo-relieve, que se caracteriza esencialmente por comprender sobre una mesa de soporte dos rodillos extremos estriados en cuyas estrías y constituyendo banda sin fin se alojan alambres en hélice o

gusanillo, comprendiendo la banda sin fin en un extremo, correspondiente al rodillo conducido una plataforma inclinada para la alimentación de impresos en la máquina, y en el extremo opuesto debajo del rodillo conductor un cajetín de recogida de impresos en los que se ha efectuado el termo-relieve, siendo el conjunto de este aparato previsto para que la banda sin fin circule por debajo de un horno de pantalla, con un marco contenedor de resistencias eléctricas de calefacción, y comprendiendo ligado al circuito eléctrico general un potenciómetro de regulación de marcha del motor y un conmutador general de varias posiciones de puesta en servicio de las resistencias unitariamente o en conjuntos y un motor eléctrico de arrastre de la banda.

15. 2. Aparato, según la reivindicación 1, en el que se ha previsto que la pantalla del horno y resistencias sean desplazable conjuntamente en altura con respecto a la banda sin fin para dar una mayor o menor efectividad al foco calorífico.

20. 3. Aparato, según las reivindicaciones 1 y 2, en el que se ha previsto disponer potenciómetro, motor y conmutador general dentro de una caja de mandos que comporta una serie de luces pilotos conectadas a las resistencias, de aviso de la puesta de funcionamiento de las mismas.

25. 4. Aparato, según las reivindicaciones 1 a 3, en que la velocidad del motor y de la banda sin fin es regulada mediante el potenciómetro de puesta en servicio del motor.

5. Aparato para la impresión en termo-relieve.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos

30. Madrid, a 7 de Noviembre de 1.960

P. a.

AL SEÑOR REGISTRADOR

G/mp.



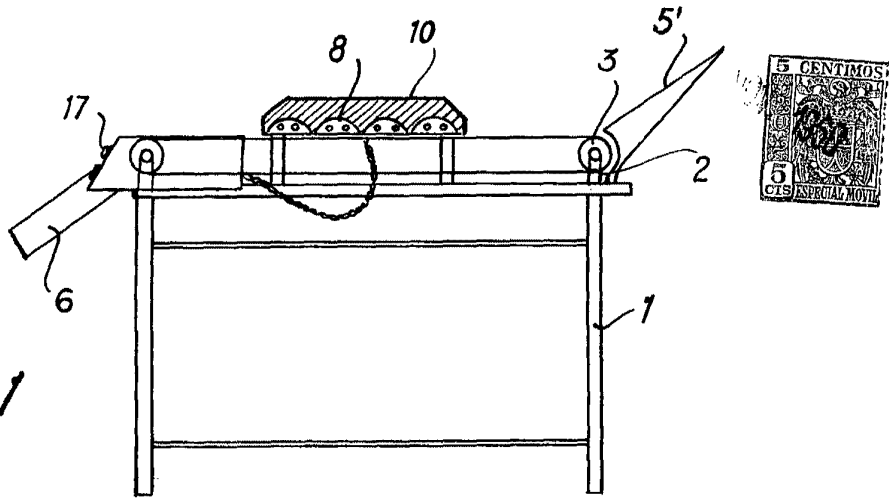
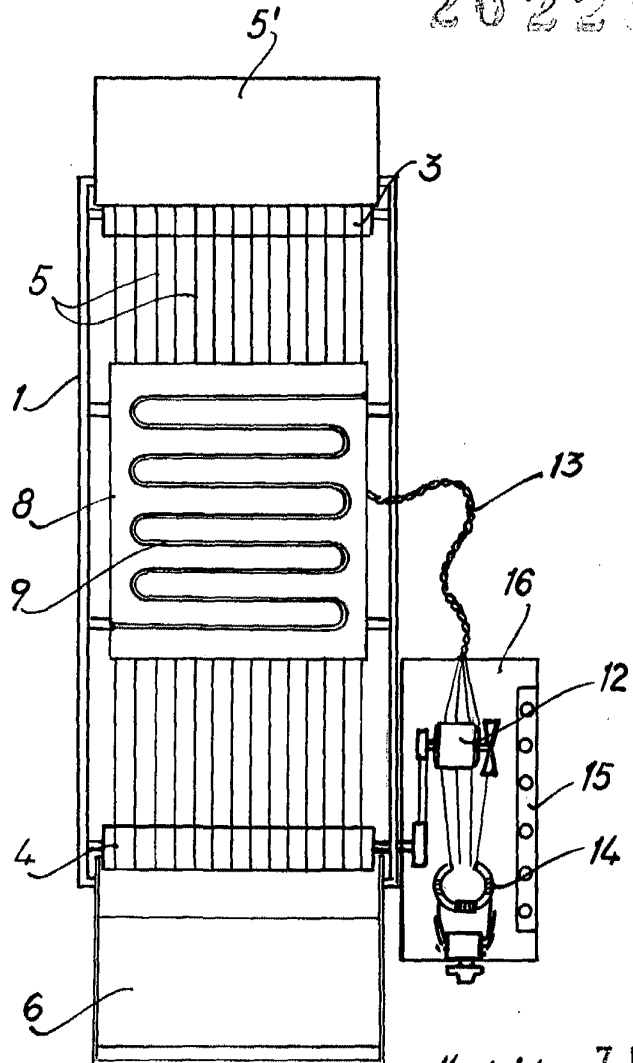


Fig. 1

202230

Fig. 2



Madrid, 7 NOV. 1960
p.p. Jaime Isern