



1 94 092

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N 1 0 4 0 9 2

por "UN APARATO TRAZADOR DE CURVAS SIMÉTRICAS DE ENVOLVENTE CIRCULAR", a favor de Don Antonio Nogué Alonso, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Avda. de la República Argentina, n.º. 29, 5.º.-

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La presente patente de introducción hace referencia a un aparato trazador de curvas simétricas de envolvente circular.

5. La invención, practicada con creciente éxito en el extranjero, consiste en un aparato que permite obtener, sobre superficies cualesquiera, trazados de series de curvas simétricas y perfiles variables, que determinan familias de curvas cuyas envolventes son circulares, ya sea externa o bien interiormente a las referidas familias de curvas,
10. las cuales, en conjunto forman un dibujo cerrado.

- Este aparato es especialmente aplicable a los fines de obtención de dibujos variados para la decoración de superficies diversas, como por ejemplo, para ejecutar plantillas para bordados de tejidos, relieves sobre cuero, repujados o pirograbados, repujados sobre superficies metá-
- 15.



194092

licas y otras muchas aplicaciones que constituyen un extenso campo de aplicación del aparato que se describe más adelante, el cual funciona bajo el principio de la combinación de dos movimientos circulares sincrónicos de radio de curvatura y distancia mútua entre sus centros, variable para cada dibujo que se desee obtener de acuerdo con los ajustes que se puedan realizar en el aparato.

5.

La característica esencial del aparato consiste en comprender dos elementos principales que son: una mesa giratoria dispuesta para recibir y fijar al objeto cuya superficie deseamos decorar y un sistema trazador de movimientos sincronizado con el de dicha masa giratoria, comprendiendo un plato giratorio, dotado de un disco igualmente giratorio y portador de un tetón excentrico que lleva acoplada una

10.

biela, sobre cuya longitud puede fijarse en posición conveniente un brazo soporte para un elemento trazador adecuado a los fines perseguidos, estando dicha biela soportada por el extremo opuesto, por medio de un cojinete que permite su desplazamiento longitudinal, cuyo cojinete es, a su vez, desplazable a voluntad a lo largo de una ranura colisa de que está dotado un soporte solidario, de una base general que comprende todos los mecanismos del aparato.

15.

20.

En adición a los mecanismos descritos, existe un tercer plato, dotado de un manubrio para su accionamiento a mano y una correa o elemento de transmisión similar que reúne a los tres platos citados, pasando por gargantas a propósito de que están dotados todos ellos.

25.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva, una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización que se cita únicamente a título de ejemplo.

30.



1 94 092

En los dibujos:

La figura 1, representa una vista en planta del aparato que se describe.

5. La figura 2, es una vista en alzado, de una sección del aparato según el plano II de la figura 1.

La figura 3, indica análogamente, una sección alzada del aparato, tomada en la línea III de dicha figura 1.

10. Consiste el aparato que se describe en un conjunto formado esencialmente por una base general -1-, sobre la cual se encuentran tres ejes de giro, verticales, representados por las referencias -2-, -3- y -4-, formando un triángulo paralelamente a uno de cuyos lados se encuentra un soporte -5-, en el cual, a altura conveniente y paralelamente a la base, se ha practicado una renura -6- especialmente dispuesta para recibir a un cojinete -7-, corridizo a lo largo de la misma, en cuyo cojinete puede desplazarse longitudinalmente una biela -8-.

15. En el eje -2- que forma el vértice del triángulo opuesto al lado del mismo, que es paralelo al soporte -5-, está montado en forma giratoria un plato -9- que comprende un eje excéntrico -10-, sobre el cual puede girar a ajuste duro, un disco -11-, dotado de un tetón excéntrico -12- que presenta un hueco central en el cual se introduce el extremo doblado de la biela -8-, opuesto al que se apoya sobre el cojinete -7-.

20. En el eje -3- gira una polea -13-, dotada de manubrio -14- para su accionamiento manual y de una garganta -15- en la cual se introduce una correa -16- o elemento de transmisión similar que rodea igualmente al plato -9- y a una polea -17- giratoria sobre el eje -4-, de la cual forma parte una mesa -18- especialmente dispuesta para sostener la superficie u objeto sobre el cual se ha de trazar el dibujo, representado en este caso por una hoja de papel -19-

25.

30.



1 94 092

5. Sobre la biela -8- va dispuesto un puente metálico -20- cuyas dos ramas comprende a un resorte -21- que tiende a separarlas determinando el esfuerzo de roce necesario para su inmovilización en la posición deseada, estando dicho puente, provisto de un tornillo -22-, el cual mediante una palomilla -23- y una arandela -24- sirve para sujetar a un brazo -25-, cuyo extremo doblado formando una espiral -26- u otro sistema adecuado para la sujeción de un dispositivo escritor -27- que viene a apoyarse contra la hoja de papel -19-.

10.

Hecha la descripción del presente invento, el funcionamiento es como sigue:

15. Se coloca la superficie que se desea decorar, sobre la mesa -18- y se hace apoyar el elemento escritor -27- sobre su superficie. Acto seguido, actuando sobre el manubrio -14- se imprime un movimiento de rotación al plato -13-, el cual será transmitido al -9- y mesa -18- por medio de la correa -16-. La combinación del movimiento de rotación de dicha mesa -16- con el del punto -12- que gira con un radio variable -28-, da como consecuencia el trazado de una serie de curvas sobre la superficie -19-, las cuales debido a la reacción existente entre los diámetros de las poleas -17- y -19- se reproducen con un ligero desplazamiento resultante.

20.

25. Mediante la rotación del disco -11- sobre su eje -10- es posible variar la amplitud de la oscilación del punto -12- y por consiguiente la del elemento escritor -27-, mientras que por medio de movimientos adecuados del dojinete -7- y puente -20- a lo largo de sus respectivas guías, se varia la distancia entre los centros de curvatura de ambos movimientos, cambiando la naturaleza del dibujo resultante.

30.



194092

La invención, dentro de su esencialidad podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran de, la indicada a título de ejemplo en la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso, combinados del modo más conveniente para el logro del fin propuesto, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

5.

10.

- . -

N O T A.

Hecha la descripción del presente invento, lo cual se declara como no divulgado ni llevado a la práctica en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

15. 1ª.- Un aparato trazador de curvas simétricas de envolvente circular, esencialmente caracterizado por el hecho de comprender una base general sobre la cual se encuentran, en combinación, una plataforma giratoria a la que se fija la superficie sobre la cual se han de trazar las curvas, un plato giratorio dotado de un tetón excéntrico, cuya distancia del centro de giro de dicho plato es variable a voluntad y una rueda de accionamiento relacionada con los elementos antes citados por medios de una correa, formando los centros de los tres elementos giratorios, un triángulo, paralelamente a uno de cuyos lados y fijo a la base, se encuentra un
20. soporte para una biela de accionamiento de un dispositivo
25. trazador, el cual queda dispuesto sobre la superficie en la que se trazan las curvas.



1 94 092

29

5. 2ª.- Un aparato trazador de curvas, según la reivindicación 1ª, esencialmente caracterizado por el hecho de comprender una plataforma giratoria sobre la que se fija la superficie en la cual se trazan las curvas, constituida por un plato giratorio alrededor de un eje vertical fijo a la base del aparato y comprendiendo por debajo de su superficie una polea acanalada, especialmente dispuesta para recibir a la correa de accionamiento.

10. 3ª.- Un aparato trazador de curvas, según la reivindicación 1ª, esencialmente caracterizado por comprender un plato giratorio dotado de un tetón de excentricidad variable por el hecho de estar dispuesto sobre un disco, giratorio a ajuste duro, sobre un eje, excéntrico también, de que está dotado el mencionado plato giratorio, el cual, a su vez, está dotado de la correspondiente ranura periférica para acoplarse a la correa de accionamiento.

15. 4ª.- Un aparato trazador de curvas, según la reivindicación 1, esencialmente caracterizado por comprender un soporte paralelo a uno de los lados del triángulo que forman los centros de los tres elementos mencionados, cuyo soporte fijo a la base del aparato, presente una ranura paralela a la misma, en la cual está montado en forma corrediza a ajuste duro un cojinete dispuesto para permitir el juego longitudinal y angular de un extremo de la biela de accionamiento del dispositivo trazador.

20. 5ª.- Un aparato trazador de curvas, según las reivindicaciones 1 y 4, esencialmente caracterizado por comprender una biela de accionamiento del dispositivo trazador, cuya biela, en su extremo opuesto, se articula en el tetón de excentricidad variable del mencionado plato giratorio, llevando acoplado en su zona media, una horquilla cuyos brazos son

25. 30.



29

194092

atravesados por la misma y comprenden un resorte que tiende a separarlas a fin de proporcionar el necesario esfuerzo para su inmovilización.

5. 6ª.- Un aparato trazador de curvas, según la reivindicación 5ª, esencialmente caracterizado por el hecho de comprender una horquilla dispuesta sobre la biela de accionamiento del dispositivo trazador, cuya horquilla presente en su parte central un tornillo con tuerca de palomilla, dispuesto para fijar en la posición conveniente a un brazo corredizo, cuyo extremo está doblado formando una espiral de paso variable, con eje paralela a la superficie sobre la cual se trazan las curvas, determinando una pinza adaptable a diámetros diversos de dispositivos escritores acoplados a la misma.

10. 7ª.- Un aparato trazador de curvas simétricas de envolvente circular.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

20. Madrid, a 29 de Julio de 1.950.

ANTONIO NOGUE ALONSO.

p.a.

JOSÉ ISERN MIRALLES

P. P.



Fig. 1

29

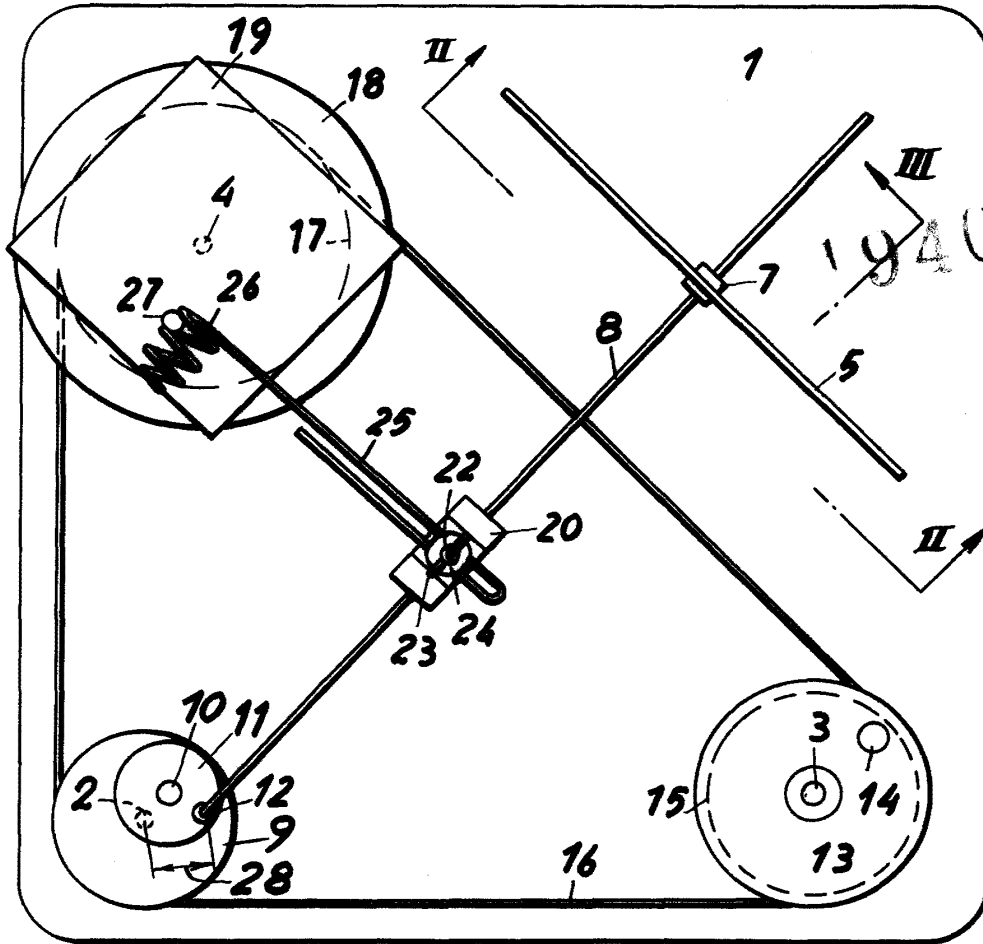


Fig. 2

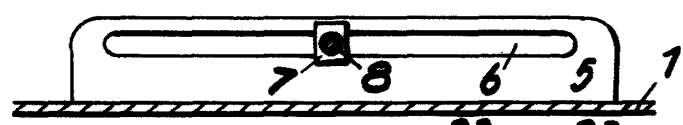
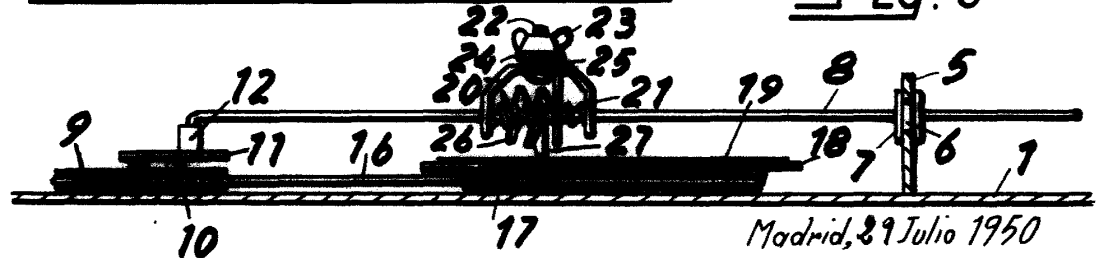


Fig. 3



Madrid, 29 Julio 1950

Jaima Isarn

J.p.p.