

1.69609

169609



169609

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España,

a favor de

D. Vicente Sánchez Pallarés, residente en Castellón, calle
del Escultor Viciano, 27, 1º,

por

"UN COMPÁS PARA EL TRAZADO CONTINUO Y COMPLETO DE ELIPSES
CON APARATO DE ACORTAMIENTO Y ALARGAMIENTO"

Inventor: D. Vicente Sánchez Pallarés, de nacionalidad es-
pañola.

La invención a que se refiere la presente Memoria, cons-
tituye una novedad industrial, con características y ventaj-
as que la hacen merecedora del privilegio de explotación
exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las pres-
cripciones del Estatuto vigente de la Propiedad industrial
de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado
el 30 de Abril de 1.930.

Se refiere la invención a un compás para el trazado
continuo y completo de elipses con su aparato de acorta-
miento y alargamiento, pudiendo trazar todas las elipses
comprendidas entre sus límites; de la recta y la circunfe-
rencia, y entre ésta y las dos rectas paralelas, mediante un
sistema de fijación y transmisión, sujeto a las propiedades
que se deducen del estudio siguiente:

Basándonos en el procedimiento geométrico del traza-
do de las elipses mediante perpendiculares a los ejes, por
los puntos de corte de un radio a las circunferencias de
los mismos, obtenemos lo siguiente: 1º.-El ángulo $\angle ABC$ es
siempre recto, y la diferencia de radios OA y OC es constan-
te, y segmento capaz de este ángulo recto $\angle ABC$; 2º.-Si traza-
mos la mediana de este ángulo recto BD , ésta será igual

5

10

15

20

169609

- 2 -

169609



a la mitad del segmento AC , o sea, igual a la semidiferencia de los radios de la elipse; 3^ª. - Los triángulos ABD y DBC son isósceles, por lo tanto, el ángulo BDC es igual al doble de uno de los ángulos BAD o DAB y, por lo tanto, del ángulo alterno interno AOX .

Teniendo en cuenta estas propiedades, se puede hacer que la distancia BD conocida en cada caso, sea constante, mediante un órgano de fijación, y que el ángulo BDC sea doble del ángulo AOX en todas las posiciones del radio OA , mediante un órgano de transmisión rígida y en la relación de uno a dos.

Como en la mecanización de estas propiedades, la capacidad del compás queda entre ciertos límites, es necesario auxiliarse de un aparato de acortamiento y alargamiento, para el trazado de las elipses que estén fuera de estos límites.

Como las elipses tienen que ser de igual trazado, este aparato auxiliar debe trazar las elipses paralelas a las que están dentro de la capacidad del compás; por lo tanto, éste debe permanecer constantemente paralelo al radio OA y en cualquier posición de este radio, basado en la propiedad de que la diferencia de los radios $OA-OC$ y la de una elipse paralela $OA'-OC'$ es siempre constante, por lo tanto, las medianas BD y $B'D'$ son iguales y paralelas, luego la recta BB' será paralela al radio OA .

Por lo tanto, si hacemos por un procedimiento de transmisión rígida y aprovechando el movimiento de la mediana BD , que la recta BB' sea siempre paralela al radio OA , se conseguirá el trazado de las elipses de fuera de los límites del compás.

Una vez dada la explicación geométrica del trazado de las elipses con el compás, pasemos a su descripción mecánica, de acuerdo con los adjuntos dibujos.

El compás a que se refiere la presente invención, consta de: Un pie derecho que tiene en el extremo inferior una pieza de fijación y posición del compás, en el otro extremo un órgano de transmisión fijo a él, y una pieza para la sujeción con la mano 3 y otra para el control del trazado 4, una plantilla 6 que gira alrededor del pie 1 y que lleva una corredera con nonius y órgano de fijación 7 y el de transmisión 8 de la manivela 9. En el extremo inferior del órgano de transmisión 8, lleva fija una cajera 10 con nonius y órgano de fijación 11, pasando por dentro de esta cajera la manivela 9 que hace de mediana. En uno de sus extremos lleva el órgano de fijación de los útiles del trazado o del aparato de acortamiento y alargamiento y de un sistema de transmisión rígida 12 y aprovechando el movimiento de la manivela 9 de cualquier forma (en este dibujo, de la plantilla 13 y la combinación de ruedas 12), hace que la ranura del tiralíneas permanezca perpendicular a la plantilla 6 y que el aparato de acortamiento y alargamiento 14 se mueva paralelo a dicha plantilla 12.

El aparato de acortamiento y alargamiento consta de una plantilla 14, un órgano de fijación para el compás y otro de fijación de los útiles colocado en una corredera con nonius y tornillo de fijación.

Hecha la descripción que antecede, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: la PATENTE DE INVENCION que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1^ª. - Un compás para el trazado continuo y completo de

169609

169609

- 3 -



85

elipses con aparato de acortamiento y alargamiento, caracterizado porque puede trazar todas las elipses comprendidas entre sus límites, mediante un sistema de fijación y transmisión, basados en las propiedades siguientes: 1ª.-Que la manivela 9 es igual a la mitad de la semidiferencia de los ejes, y 2ª.-Que el ángulo formado por estas manivelas y el radio OA, es doble que el ángulo de giro de este radio con relación a los ejes.

90

95

2ª.-Un compás, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque, mediante unos órganos de transmisión rígida, hace que las plantillas 6 y 9 giren a velocidad doble una de otra.

100

3ª.-Un compás, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, mediante órganos de transmisión rígidos y aprovechando el movimiento de la plantilla 9, se consigue que la ranura del tiralíneas sea perpendicular al radio OA, y que el aparato de acortamiento y alargamiento sea paralelo.

105

4ª.-Un compás, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, mediante el aparato de acortamiento y alargamiento, puede trazar las elipses que estén fuera de los límites de la capacidad del compás.

110

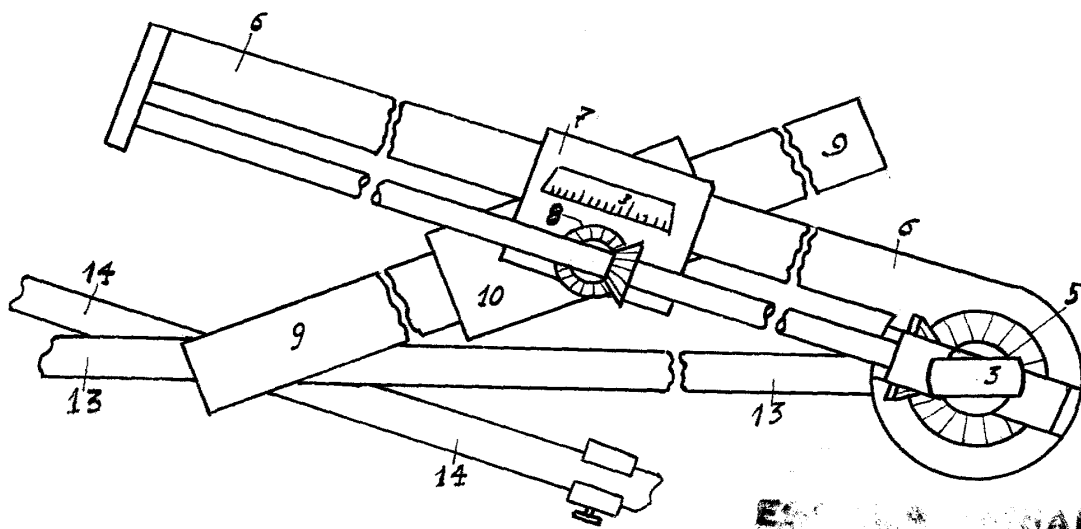
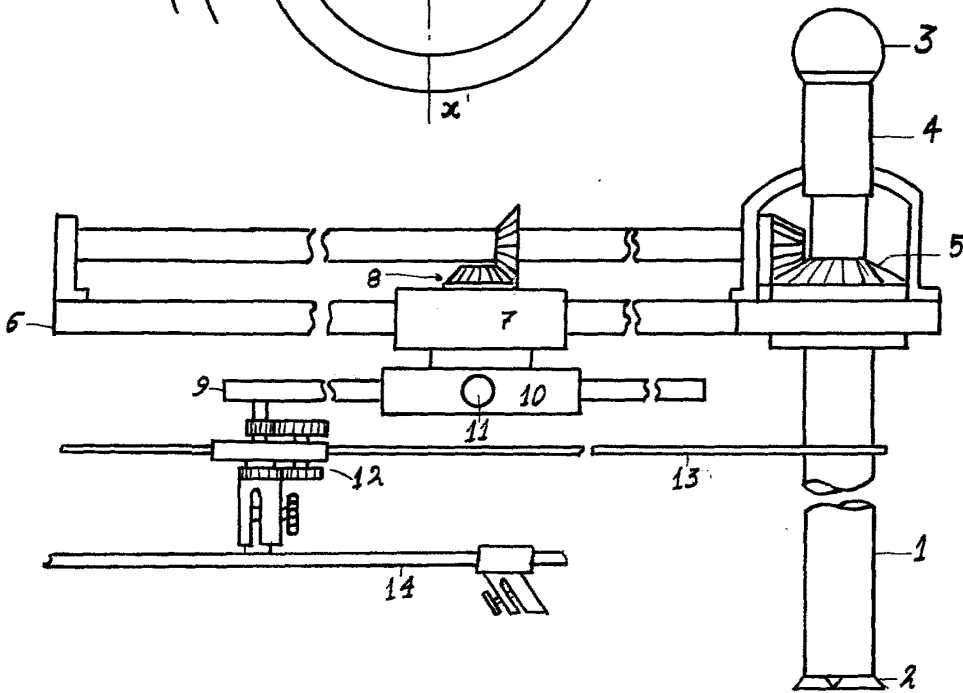
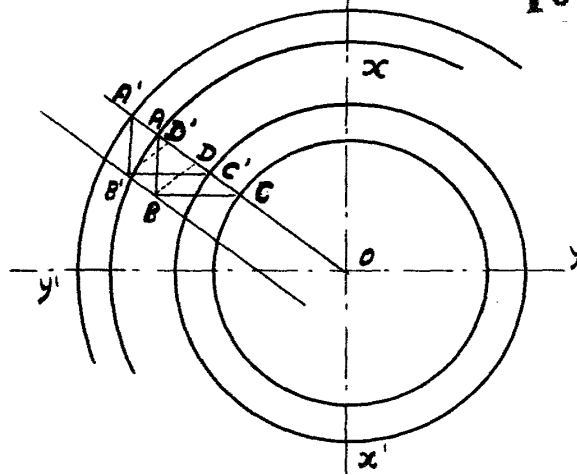
5ª.-Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita, "UN COMPÁS PARA EL TRAZADO CONTINUO Y COMPLETO DE ELIPSES CON APARATO DE ACORTAMIENTO Y ALARGAMIENTO".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de tres páginas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 18 de Abril de 1.945

ALFONSO UNGRIA

169609



ESPECIAL MOVIL
MADRID, 18 Abril 1945

[Handwritten signature]