

22954

20 ABR



MODELO DE UTILIDAD

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Compás, para el trazado de elipses "

=====

SOLICITANTE: DON JOAQUIN QUESADA CARRASCO,  
domiciliado en Zona Franca de CADIZ.

=====

Con el aparato objeto del presente Modelo de Utilidad se quiere salvar el inconveniente que se encuentra en los estuches de dibujo que contienen todos los útiles necesarios para la delineación , pero que carecen hasta ahora de un compás

5. para el trazado de elipses.

El compás según el presente invento, sirve para dibujar, bien sea a tinta o a lápiz, dichas curvas de un trazo continuo, manejándolo en la misma forma que un compás loco.

10. Para mayor claridad se acompaña un dibujo, en el que:

22954  
20 ABR  
6 CENTIMOS

Fig. 1 representa un corte vertical por el aparato.

Fig. 2 es una vista en planta del disco.

Fig. 3 es un corte por C-C de fig. 2.

El fundamento del compás según el invento, está  
15. basado en la proyección de un círculo sobre un plano; si este círculo es paralelo al plano del dibujo, su proyección será una circunferencia, pero si forma un cierto ángulo, su proyección será una elipse.

La elipse a dibujar con este compás tiene que estar  
20. definida por sus ejes.

El compás objeto del presente Modelo de Utilidad, se compone de dos cuerpos o partes; una fija, eje del aparato 4, 18 y 5 que une un disco 20 o círculo a él, y otra móvil que consta de dos ramas 8 o brazos paralelos que giran por uno  
25. de sus extremos en el eje fijo anterior y por el otro están unidos verticalmente por la pieza 12.

Estas ramas 8, en el extremo opuesto al eje que abrazan, tienen un muelle 13 que transmite un empuje a unos pequeños cilindros 9 alojados en el interior de cada una, unidos éstos  
30. cilindros por un eje, éste rozará en el movimiento de rotación de las ramas 8 la parte exterior del disco 20, y su extremo inferior que lleva una alargadera 15 con un porta-lápiz o tiralíneas, 16, dibujará cuando el disco esté colocado paralelamente al plano del dibujo, una circunferencia y cuando  
35. esté inclinado, una elipse.

El eje está dividido en tres partes 4, 18 y 5. La parte superior 4, es de sección redonda y tiene en un extremo el remate 1 roscado y el otro extremo unido sólidamente a  
40. 18. Cerca del borde superior tiene un tope 19 aprisionado al eje por un tornillo.

La parte central 18 es de sección cuadrada y en



su centro tiene un orificio 17 para alojar en él el eje del disco 20.

45. La parte inferior 5 de la misma sección que la superior tiene un extremo que está alojado dentro de 18 y unido a él también solidamente y el otro extremo termina en punta.

50. El disco 20 tiene una dimensión muy delgada y su borde es biselado, simétrico por ambos lados. Su forma aligerada da un peso menor al aparato.

En la sección C - C del mismo (fig. 3) se vé que la unión del disco al eje 4 está realizada por cuatro bridas planas unidas por cuatro tornillos y el apriete del disco con el eje vertical del aparato, está realizado por un tornillo 1 que atraviesa el eje 4 en toda su longitud, accionando la tuerca 3 aprisionará el ovalillo 2 contra las caras planas del eje 18:

60. Su plano superior tiene una marca en forma de flecha F para colocar el aparato en posición de dibujo. A 90° tiene otra marca o granete F' con el mismo objeto.

Las ramas 8 son de sección cilíndrica hueca, Dichas ramas, van roscadas por un extremo a la pieza (11) y éstas a su vez irán unidas por la pieza 12 de sección redonda.

65. Los muelles llevan sus correspondientes fundas roscadas a la pieza 11, éstas fundas tendrán la longitud suficiente para que el muelle alojado en su interior comprimido, tenga la elasticidad y empuje suficientes para poder llevar los cilindros (9) hasta el otro extremo de las ramas 8.

70. El otro lado de las ramas 8 irá roscado a la abrazadera 6 que aprisionará otro cilindro hueco 3 y 7 que enfundará sin aprisionar al eje 4 y 5.

El extremo superior del cilindro hueco 3 irá roscado



a la pieza 2 de sección redonda y estriado su borde; esta pieza 2 o rodete es la que sirve para mover las ramas del aparato.

75.

La alargadera 15 es desmontable y de sección redonda; va unida por un tornillo (a) al extremo de la varilla movable 10 y 14.

80.

El porta-tiralíneas o lápiz 16 es también desmontable y va sujeto a la alargadera 15 por un tornillo (b) descansando sobre el papel. Dando el giro a las ramas, es la que nos dibujará la elipse.

85.

Tiene una articulación de rodilla como en los compases corrientes con un tornillo de apriete para el tiralíneas o lápiz.

El manejo del compás es como sigue:

1ª.- Se coloca el porta-tiralíneas o lápiz aprisionándolo con el tornillo 16 a la alargadera, entre el eje del compás y el tornillo 14.

90.

Se coloca el disco sensiblemente paralelo al plano del dibujo.

Se pincha con la aguja eje del compás, en la intersección de los ejes de la elipse (centro de la misma) colocando la varilla que roza el disco en la flecha F.

95.

Se hace coincidir el extremo del eje mayor de la elipse con el tiralíneas o lápiz; esta maniobra se hará con el tornillo 14.

100.

Dando un giro de 90° a las ramas, la varilla que roza el disco se situará delante del granete del disco F'. En esta posición se inclinará el disco hasta que el tiralíneas o lápiz coincida con el extremo del eje menor de la elipse, aprisionando en este momento el disco con su tornillo 3.

Realizadas estas operaciones se mantendrá lo más



105. verticalmente posible el eje del compás al plano del dibujo y maniobrando en el sentido de las agujas de un reloj las ramas con el rodete a tal fin, tendremos dibujada la elipse.

2º.= Todo es semejante al caso anterior, únicamente hay que colocar el porta-tiralíneas o lápiz a la izquierda del tornillo 14.

110.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita MODELO DE UTILIDAD por 20 años en España: "Compás, para el trazado de elipses"; caracterizándose por lo siguiente:

120. 1º.= Compás, para el trazado de elipses, caracterizado porque se compone de dos cuerpos, o partes, una fija representada por el eje del aparato, que une a él un disco, y otra móvil que consta de dos ramas o brazos paralelos que giran por uno de sus extremos en el eje fijo, y, por el otro están unidos verticalmente por tirante, y porque dichas ramas, en el extremo opuesto al eje que abrazan, están provistas de un muelle que

125. transmite un empuje a pequeños cilindros alojados convenientemente en el interior de cada una de dichas ramas.

130. 2º.= Compás, según reivindicación 1ª, caracterizado porque dichos cilindros van unidos por un eje que, en el movimiento de rotación de las citadas ramas, rozará la parte exterior del disco y su extremo inferior, provisto de una alargadera desmontable con su porta-lápiz o tiralíneas, dibujará, cuando el disco esté colocado paralelamente al plano del dibujo, una circunferencia y cuando esté inclinado, una elipse.

135.

3º.= Compás, según reivindicaciones anteriores, caracteri-

22954<sup>20</sup> ABR



- 6 -

zado porque el eje fijo está dividido en tres partes, siendo la superior y la inferior de sección redonda y la parte central de sección cuadrada, con un orificio en su centro, para alojar en él el eje del disco que es muy delgado, para

140. aminorar el peso del aparato, y con los bordes biselados, uniéndose por medio de cuatro bridas y tornillos al eje fijo del compás.

49.= Compás, para el trazado de elipses; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e

145. ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 ABR. 1950

JOAQUIN QUESADA CARRASCO.

Por Poder de d. GOMEZ ACEBO

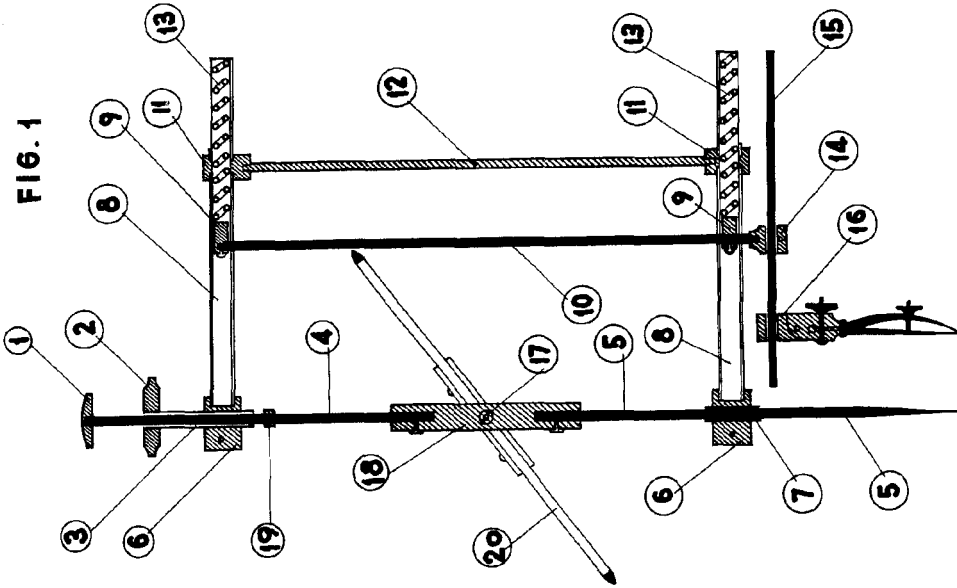


FIG. 1

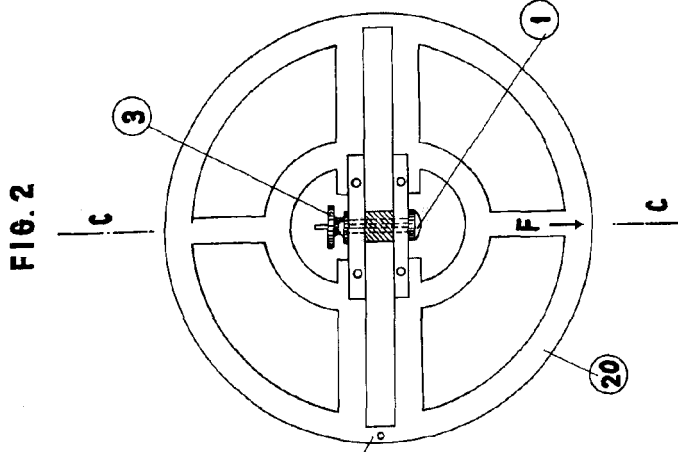


FIG. 2

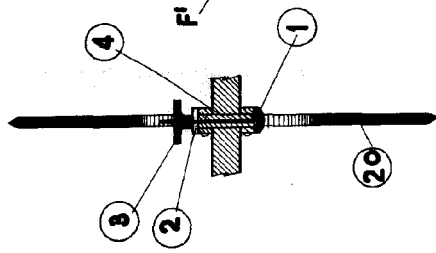


FIG. 3

M. P. R. I. J. DE 1950  
 JOAQUIN QUESADA CARRAYCO.  
 P. P.

