



121320

MODELO DE UTILIDAD
=====

a favor de

D. LUIS CASADEVALL DUEÑAS, de nacionalidad española, domiciliado en Balmes nº 359 - BARCELONA -

por:

"Juego perfeccionado de escuadra y cartabón".

=====

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Este modelo de utilidad se refiere a un juego de escuadra y cartabón que, gracias a sus especiales características se halla notablemente perfeccionado con respecto a los conocidos.

5 En efecto, como se sabe, las escuadras y cartabones

15 APR



121320

que forman juego a base de los dos elementos, si bien constituyen instrumentos indispensables para dibujantes, en particular delineantes, no permiten efectuar más que un cierto número de combinaciones por lo que respecta a su posición
5 relativa y a la de las líneas que es posible obtener, combinaciones que no cubren todas las necesidades y exigencias que plantea el dibujo, principalmente el lineal o geométrico.

Con el juego de escuadra y cartabón objeto del presente modelo de utilidad es posible, por el contrario, el trazar líneas en muy diversas posiciones con sólo muy pocos cambios de posición de los instrumentos.
10

Concurriendo a tan importantísima ventaja, el juego de cartabón y escuadra de referencia se particulariza fundamentalmente por el hecho de que tales instrumentos están provistos de sendas aberturas, de las que la correspondiente a la escuadra presenta contorno en triángulo rectángulo isósceles, en tanto que la abertura del cartabón tiene forma de triángulo rectángulo con sus dos ángulos agudos de 30° y 60°.
15

La abertura de la escuadra está dispuesta de manera que los catetos de tal abertura son paralelos a los del instrumento y de modo que la bisectriz del ángulo recto de la escuadra. En cuanto a la abertura del cartabón, está situada de modo que sus catetos son paralelos a los del mismo, correspondiéndose la bisectriz del ángulo recto del instrumento y la del ángulo recto de la abertura.
20
25

Además de todo ello, el cateto mayor de la escuadra y la hipotenusa del cartabón son de igual longitud.

Seguidamente se describe con mayor detalle el juego de escuadra y cartabón a que se contrae este modelo de utilidad, haciendo referencia a un dibujo adjunto en el que se
30

121320

15 ABR 1944



ha representado un caso práctico de realización, que se cita sólo a título de ejemplo, no limitativo del alcance del presente registro.

5 Como puede apreciarse en dicho dibujo, la escuadra -1- y el cartabón -2- constituyentes del juego están provistos, la primera de una abertura en triángulo rectángulo isósceles -3-, mientras que el cartabón presenta una abertura -4- en triángulo rectángulo, cuyos ángulos agudos miden 30° y 60°.

10 La abertura -3- de la escuadra se halla en tal situación que sus catetos -5- y -6- son respectivamente paralelos a los catetos -7- y -8- del instrumento y de manera que la bisectriz -9- del ángulo recto -10- del triángulo constituyente de la abertura -3- citada se corresponde
15 con la bisectriz del ángulo recto -11- de la escuadra. Esta abertura se particulariza además porque la prolongación -12- de su hipotenusa -13- corta al cateto mayor -7- de la escuadra en su punto medio.

20 Por lo que respecta a la abertura -4- del cartabón -2-, sus catetos -14- y -15- son paralelos a los catetos -16- y -17- del mismo, correspondiéndose la bisectriz -18- del ángulo recto -19- de dicha abertura con la bisectriz del ángulo recto -20- del propio cartabón. Además, la hipotenusa -22- del cartabón tiene la misma longitud que el
25 cateto mayor -7- de la escuadra -1-.

Gracias a las particularidades expuestas el presente juego de escuadra y cartabón proporciona multitud de combinaciones en el trazado de líneas y ángulos, empleando para ello el contorno de las respectivas aberturas, ya que,
30 de esta manera, cada instrumento permite trazar ángulos de

121320¹⁵ AB



30°, 60° y 45°, además del ángulo recto, y también ángulos de 15 ° empleando para ello las hipotenusas de la abertura y del contorno exterior de cualquiera de los dos instrumentos, mientras que, empleando ambos instrumentos yuxtapuestos por la hipotenusa -22- del cartabon y el cateto -7- de la escuadra, pueden trazarse ángulos de 75° y de 135°, todo lo cual facilita el trabajo y lo hace notablemente mas rápido, ya que evita numerosos cambios de posición de los instrumentos.

Por otra parte, esta disposición hace que entre las hipotenusas de los instrumentos y de sus aberturas respectivas, quede un espacio libre mucho mayor de lo usual que es susceptible de aprovechamiento mediante el grabado o troquelado en el mismo de datos y elementos diversos, tales como tablas de equivalencias, sectores graduados para medición de ángulos, plantillas para el trazado de círculos y curvas, etc., todo ello además de las escalas graduadas que de la manera usual puedan grabarse en los bordes de los lados de los instrumentos.

Convenientemente descrito el presente juego de escuadra y cartabon debe hacerse constar que el mismo es susceptible de cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que con las mismas no se altere la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de este modelo de utilidad:
1.- Juego perfeccionado de escuadra y cartabón, caracterizado esencialmente porque la abertura de la escua-

15 ABR



121320

dra es de contorno en triángulo rectángulo isósceles, en tanto que la abertura del cartabón presenta configuración de triángulo rectángulo con ángulos agudos de 30° y de 60° siendo el cateto mayor de la escuadra de igual longitud
5 que la hipotenusa del cartabón, todo lo cual hace posible el trazar líneas con inclinaciones diversas sin apenas cambiar la posición de los instrumentos, facilitando el trabajo y haciéndolo notablemente mas rápido.

2.- Juego perfeccionado de escuadra y cartabón, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que las aberturas están situadas de manera que sus catetos son paralelos a los de los respectivos instrumentos correspondiéndose la bisectriz del ángulo recto de la abertura con la bisectriz del ángulo recto del instrumento y
10 porque la prolongación de la hipotenusa de la abertura de la escuadra pasa por el punto medio del cateto mayor de la misma.

3.- Juego perfeccionado de escuadra y cartabon.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 15 ABR. 1966

P. A.

