

2.000

MEMORIA DESCRPTIVA

correspondiente a un Modelo de Utilidad por 20 años, a favor de D. Alfonso JIMENO PEREZ, de nacionalidad española y residente en Madrid, Avda. de Felipe II num. 2, por: "DISPOSITIVO DE ESCALAS VARIAS PARA EL MANEJO SIMULTANEO DE LAS MISMAS EN LA MEDICION DE PLANOS Y DIBUJOS".

En la medición o representación de planos y dibujos se manejan hasta el momento actual, dos tipos, en esencia, de escalas:

5.- El más corriente, constituido por una reglilla de mayor o menor longitud en cuyos bordes se representa la misma o dos escalas diferentes, como máximo, y

10.- El otro es la escala llamada "triangular", constituida por un prisma cuya sección transversal esquemática es un triángulo equilátero y en cada una de cuyos caras y por sus bordes, se representa una escala diferente; en total 6, como máximo.

En ambos, tipos y para la arista que mira hacia el

15.- de superior del papel, el cero está a la izquierda y la numeración al derecho, y para la que mira hacia el borde inferior, o sea hacia donde está el dibujante, el cero resulta a la derecha y la numeración ordenada al revés y con los números boca abajo.

En la práctica de la medición y representación de planos y dibujos, se representan dos casos principales:

20.- A.-Medir o representar un dibujo a una escala determinada.

B.-Representar un dibujo a escala distinta de aquella a la que está dibujado.

25.- En ambos casos los dos tipos de escalas existentes, adolecen de los siguientes defectos:

La escala plana corriente no sirve mas que para trabajar con una o con dos, como máximo, determinadas escalas a la vez.

30.- Si se necesitan manejar otras, hay que disponer de varias reglillas con la consiguiente complicación.

Si la operación que hay que realizar es la representación de un dibujo a escala distinta de la que está dibujada, la complicación aumenta, aun en el mejor de casos en que las escalas que se necesitan están en la misma reglilla, porque hay que dar vueltas constantemente a ésta, para leer en cada escala.

35.- Si las escalas que se han de manejar están en reglillas diferentes, entonces la complicación aumenta aun más, porque hay que andar tomando una y dejando otra y al tomarlas, comprobar si se han cogido por el borde correspondiente a la escala que se necesita y si no es así, darle la vuelta.

40.- Con la escala triangular los defectos y complicaciones suben de punto, porque para manejar cualquier escala

45.- con ella, lo primero que hacer es buscarla, y para ésto hay que empezar a darle vueltas al prisma y a leer en un borde al derecho y en otro al revés hasta que se encuentra la escala que se desea, con el consiguiente nervosismo y pérdida de tiempo.

50.- Si, además, por cualquier movimiento de los planos, el prisma da alguna vuelta, al volver a usar la escala, hay que volver a buscarla aumentando el nervosismo y la pérdida de tiempo anteriores.

55.- Si la operación que hay que realizar es la de representar un dibujo a escala distinta de aquella a la que está dibujado, entonces la complicación sube de punto porque esas mismas operaciones y esos mismos entorpecimientos se repiten para cada una de las dos escalas que hay que manejar y se acaba generalmente prescindiendo de dicho utensilio y haciendo las operaciones de cambio de

60.- escala numéricamente.

Para subsanar los defectos señalados en el estudio que acabamos de hacer, se ha ideado el dispositivo de escalas varias, objeto de esta invención que pasamos a describir.

65.-

Los dibujos del plano adjuntos, aun cuando solo es a título de ejemplo, muestran la forma de realización práctica, con dos variantes entre las muchas que pueden introducirse en este invento sin alterar la esencia del mismo.

70.-

La figura 1 representa un dispositivo completo, plano en vista frontal.

La figura 2 muestra el mismo dispositivo de la figura anterior en sección por X-Z.

75.-

La figura 3 es la variante del dispositivo en el que las reglillas son de una sola vertiente o escala.

La figura 4 representa la misma figura anterior en sección por M-N.

80.- La figura 5 hace ver al mismo dispositivo ejecutado con regletas intermedias movibles y dos extremos fijos.

Y la figura 6 es una sección por A-V del mismo dispositivo de la figura anterior.

85.- Por lo tanto, el invento consiste, esencialmente, en una serie de reglillas R (que pueden ser dos o más) (Fig. 1), labradas a dos vertientes y y y' (Fig. 2), separadas entre sí a todo lo largo por un espacio E y unidas por sus dos extremos A y B, formando entre todas ellas un conjunto rígido y plano. Un sujetador H de forma cualquiera, en el centro del conjunto, servirá para poderlo coger y manejar.

90.-

En cada una de las vertientes de estas reglillas, aparecerá dibujada una escala diferente, pero de tal manera que todos los ceros queden alineados a la izquierda.

95.-

Con este dispositivo, la técnica de la medición y representación de planos en todos sus casos, se modifica esencialmente y se simplifica de modo extraordinario, desapareciendo los defectos que hemos señalado.

100.-

En efecto, mediante el dispositivo inventado es posible manejar indistintamente (abarcándolas de una sola vez) cuatro, seis o más escalas, constituyendo un solo objeto.

105.-

Sea cualquiera la escala que se necesite, no hay que cambiar de utensilio, ni darle vuelta alguna para encontrarla, puesto que todas se tienen a la vista, y por estar dispuestos los ceros a la izquierda, la numeración resulta siempre a derechas y los números no aparecen invertidos; con lo cual, aun en el caso más complicado, el representar un dibujo a escala distinta de aquella a la que está dibujado, basta con colocar el nuevo utensilio

110.- lie sobre el modelo, medir en la escala a que esté dibujada y sin variarlo de posición ni más pérdida de tiempo ni de paciencia, trasladarlo al papel y leer en la otra escala a que se desee dibujar.

115.- Por su interés práctico, la numeración de las escalas irá alternativamente a dos tintas para diferenciarlas mejor.

120.- Las partes macizas que unen los extremos de las reglillas por uno y otro lado, son planas y del grueso que corresponde a cada reglilla, medido por su arista central, constituyendo así un refuerzo que da rigidez a todo el conjunto. El enlace de cada dos reglillas, en sus vertientes hacia la ranura de separación, se logra mediante unas suaves superficies curvas que sirven luego, en la práctica, para apoyar en ellas los dedos de la mano izquierda cuando se dibuja, y llevar el utensilio exactamente y cómodamente a donde se desee.

Las vertientes extremas de la 1ª y última reglilla van cónicas hasta el final.

125.- La primera y última división de las escalas quedan completamente libres de las zonas curvas de enlace, para poder marcar con comodidad.

130.- El refuerzo del lado izquierdo es más ancho que el derecho y en el irán puestas las relaciones numéricas que expresan cada escala, con lo cual, ambos extremos se distinguirán fácilmente y se cogerá siempre el utensilio en la forma que conviene.

135.- El sujetador para suspender el utensilio por el centro, está formado por dos plaquitos que den masa suficiente para cogerlo de un modo cómodo con los dedos y que, sin embargo, tapen lo menos posible la numeración de la escala escrita delante de ellas.

140.-

- El dispositivo de escalas varias, objeto de este modelo podrá fabricarse en madera, pasta, metal, sustancia transparente, o cualquier otra existente o que pueda existir, adecuada a los fines de dicho dispositivo.
- 145.- El sujetador central podrá ser igualmente de cualquier material duro adecuado.
- El número de escalas podrá ser desde dos en adelante y su longitud la que se desee.
- 150.- Las escalas elegidas serán cualquiera de las que pueden imaginarse.
- La grabación de dichas escalas será en colores y por cualquiera de los procedimientos que se consideren adecuados.
- 155.- Los extremos resistentes que enlazan todas las reglillas, podrán adoptar cuantas formas puedan considerarse convenientes a la mejor finalidad de este invento.
- El dispositivo de esas escalas podrá variar también, adoptando diversas formas o mecanismos, siempre que se conserve la esencia del invento, que es manejar simultáneamente varias escalas, abarcándolas de una sola vez y sin que haya que girar ni dar vueltas al dispositivo para encontrar o manejar la escala que se desee.
- 160.- Entre estos dispositivos, uno puede ser el que aparece en las Figs. 3 y 4, consistentes en que las reglillas no tengan vertiente mas hacia fuera, con lo cual siempre se manejarían éstas por el borde superior, que es el más usual.
- 165.- Otra variante es la presentada en la figura 5, que consiste en disponer dos reglillas fijas (R) en puentes (P), (P') en los cuales se ha practicado un acanalamiento longitudinal con cremallera ondulada (C) para que sobre ella se desplacen y se fijen los ejes (G) de una
- 170.-

175.-

serie de regletas (S) que por su forma permiten un acoplamiento sucesivo unas sobre otras permitiendo la separación o traslación para que queden visibles por los mismos espacios (E) entre reglas aquellas que convenga utilizar.

180.-

Naturalmente, la cremallera (C) puede ser sustituida por otro dispositivo apropiado y dispuesta en forma que ejerza por sí o por elementos auxiliares, presión sobre los ejes de las regletas movibles o desplazables, para que estas queden fijas en los puntos momentáneos elejidos.

185.-

REIVINDICACIONES

190.-

1ª).-"DISPOSITIVO DE ESCALAS VARIAS PARA EL MANEJO SIMULTANEO DE LAS MISMAS EN LA MEDICION DE PLANOS Y DIBUJOS" caracterizado por estar constituido esencialmente por una serie de reglillas labradas a dos vertientes; separadas entre sí en toda su longitud por un espacio constante; unidas en sus dos extremidades, formando un conjunto rígido y plano, por medio de dos puentes, comunes a cada serie de extremidades; teniendo mayor anchura el puente del lado izquierdo, en el cual están indicadas las escalas a que corresponden las divisiones grabadas en la vertiente que señala cada referencia; llevando todas las reglillas marcadas las escalas a dos colores y para su lectura de izquierda a derecha, con el cero al lado que corresponde el puente indicador de escalas; prolongándose el labrado de las vertientes de las reglillas a los puentes, en los lugares correspondientes a los espacios entre reglas, en forma semi-circular o de medio

195.-

200.-

punto; teniendo en el centro de una de las reglillas un sujetador para el manejo del dispositivo.

205.-

2ª).- "DISPOSITIVO DE ESCALAS VARIAS PARA EL MANEJO SIMULTANEO DE LAS MISMAS EN LA MEDICION DE PLANOS Y DIBUJOS" caracterizado porque las reglillas son labradas a una sola vertiente y con indicación de una sola escala en cada reglilla.

210.-

3ª).- "DISPOSITIVO DE ESCALAS VARIAS PARA EL MANEJO SIMULTANEO DE LAS MISMAS EN LA MEDICION DE PLANOS Y DIBUJOS" caracterizado por que las reglillas a una sola vertiente se superponen por su seccionado diagonal de acoplamiento posterior; montadas móviles en correderas

215.-

embutidas en puentes extremos armados sobre dos reglillas fijas; quedando ocultas las intermedias o no usadas; fijándose la posición de las reglillas por ejes que quedan aprisionados en esas cremalleras.

220.-

4ª).- "DISPOSITIVO DE ESCALAS VARIAS PARA EL MANEJO SIMULTANEO DE LAS MISMAS EN LA MEDICION DE PLANOS Y DIBUJOS".

Todo tal y conforme queda descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una cara, componiendo un total de doscientas veinticinco líneas, incluidas estas.

Madrid, 21 de Enero de 1950.-

ANTONIO ESCRIBA

P.P.

21992

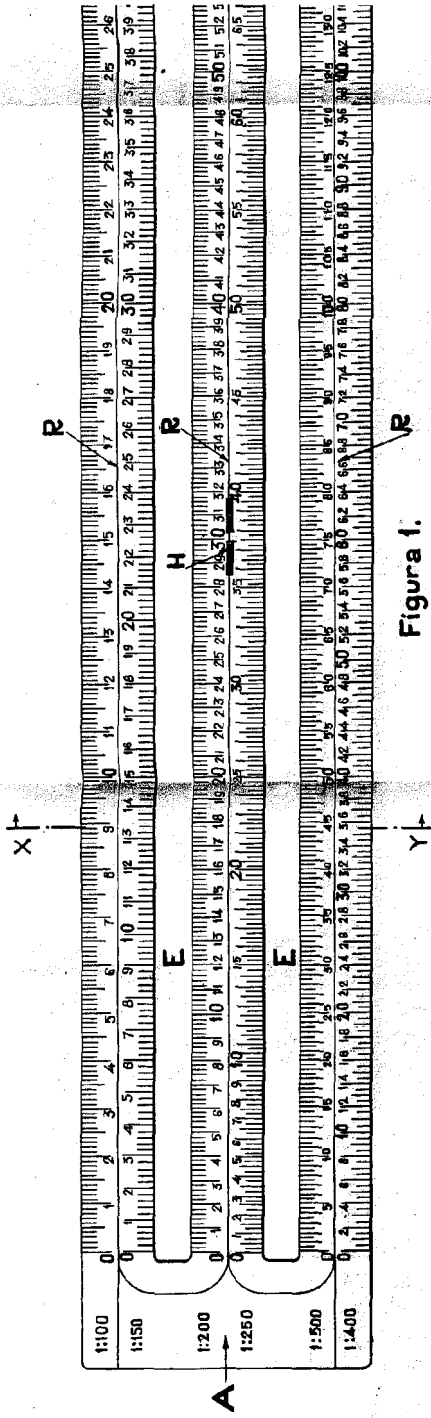


Figura 1.

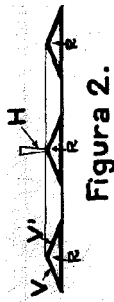


Figura 2.

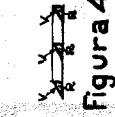


Figura 4.

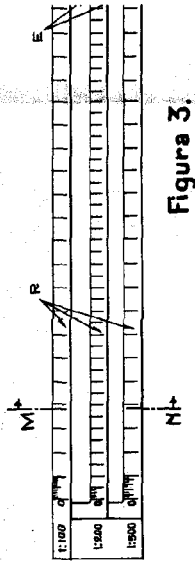


Figura 3.

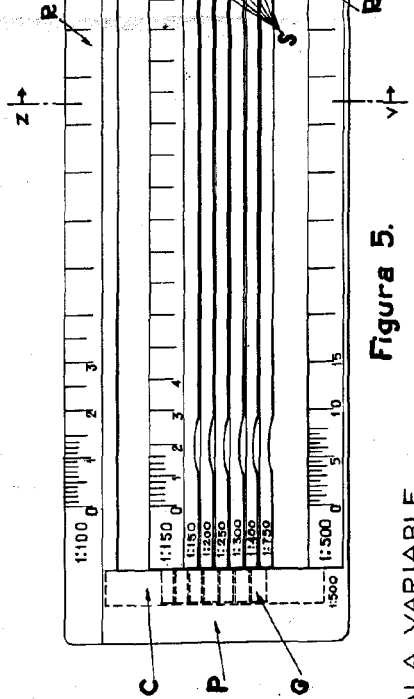


Figura 5.

ESCALA VARIABLE



R C Figura 6.

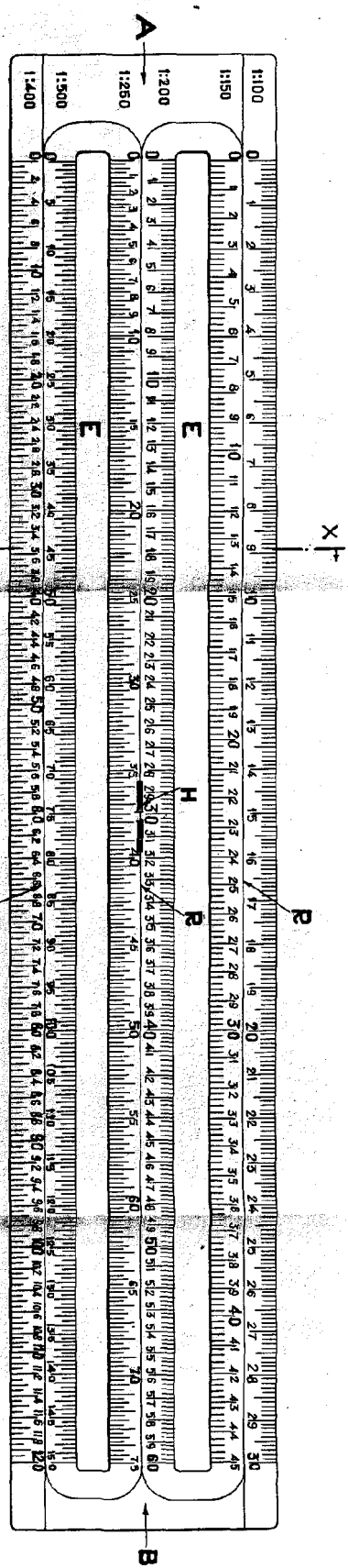


Figura 1.



Figura 2.

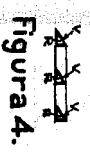


Figura 4.

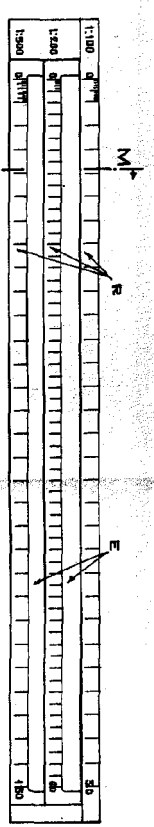


Figura 3.

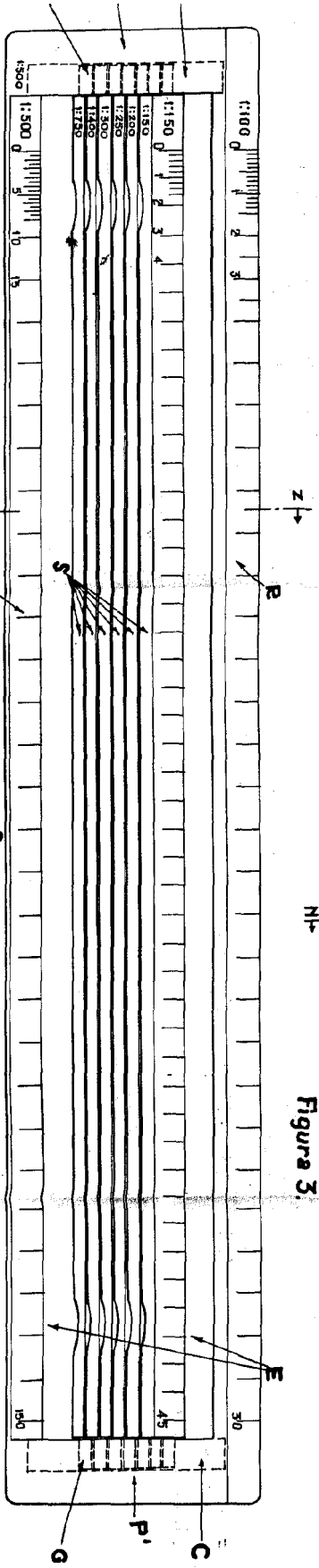


Figura 5.

A VARIABLE



Figura 6.

MADRID 21 ENERO, 1950.

[Handwritten signature]

