

111880



111880

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad por veinte años, en España, por "Utensilio para tomar medidas lineales", a favor de D. Joseph Presley, de nacionalidad norteamericana, domiciliado en Madrid, Paseo de la Castellana, nº 100.

- - -

La presente invención se refiere a un dispositivo para tomar medidas lineales que por sus características aventaja a todos los aparatos hasta ahora conocidos para estos usos, como, por ejemplo, los metros de cinta y los plegables llamados de carpintero.

Estas ventajas son posibles tanto al tomar medidas curvas como al tomar medidas rectas, tanto sobre superficies planas como sobre redondeadas y tanto si éstas son lisas como si son rugosas.

Con los metros de cinta, o con cualesquiera otros flexibles, no se pueden tomar medidas curvas sobre superficies planas y los metros rígidos ni pueden dar con exactitud las anteriores medidas, ni medir sobre superficies curvas.

Los metros de cinta han de desenrollarse, lo mismo que los llamados de carpintero han de desdoblarse, antes de usarlos y, después de usados, hay que enrollarlos o doblarlos para hacerlos más fácilmente portátiles.

Tanto los metros para medir piezas de tela como los de cinta o cualesquiera otros flexibles, rígidos o doblables



son de difícil manejo cuando se trata de medir distancias mayores que sus respectivas longitudes máximas; ésta, en efecto, ha de ser marcada en la superficie sobre la que se está midiendo para luego continuar la medición a partir de esa marca.

5 Los metros de cinta de tela dan de sí; los de cinta metálica se doblan y parten fácilmente.

Ni los llamados metros de carpintero ni los rígidos para medir piezas de tela son fácilmente transportables en el bolsillo (British understatement).

10 A causa del repetido contacto con las superficies en que se mide, la pintura de las señales métricas de todos ellos se desvanece hasta hacerlas ilegibles.

Los metros de cinta lo mismo que los de carpintero y que cualesquiera otros rígidos o flexibles, son de difícil
15 manejo cuando se trata de medir lo que se conoce con el nombre de medida interior, por ejemplo, la de la longitud de la superficie que une otras dos superficies situadas en planos diferentes.

El utensilio que es objeto de la presente Memoria
20 supera todos estos inconvenientes de los conocidos dispositivos para tomar medidas lineales.

Con objeto de facilitar la comprensión de la descripción que de sus partes y manejo se va a hacer a continuación, se recurre a la ayuda de los dibujos de la adjunta hoja
25 de planos, en los que se representa a título de ejemplo no limitativo, un modelo de realización preferente, susceptible de todas aquellas variantes de detalle o secundarias que no supongan una alteración fundamental de las características que más abajo han de reivindicarse.

30 La figura 1 representa una vista frontal del dispositivo.

111880

-3-



La figura 2 una vista frontal del dispositivo despro-
visto de la parte delantera de la caja.

La figura 3 una vista de la sección A-A de la figura
1.

5 El dispositivo consta de una caja (1) de 4 cms. de
anchura horizontal máxima, una porción de cuyo reborde infe-
rior está recortada para dejar visible parte de la periferia
numerada de un disco (3), de diez cms. de circunferencia. En
10 el frente de la caja está practicada una ventana (11) que deja
visible parte de la periferia numerada de otro disco (2). Una
señal (5) practicada en el frente de la caja entre el punto me-
dio de la ventana (11) y el del recorte inferior de la caja,
indica el punto donde se ha de registrar la medida de las peri-
ferias numeradas.

15 Los bordes laterales de la caja son paralelos duran-
te un trecho a la línea central vertical de la caja, que queda
exactamente a dos cms. de cada uno de esos dos bordes vertica-
les. Parte de esta línea central está marcada en el frente de
la caja y a cada lado de ella hay dos flechas que señalan hacia
20 los bordes laterales. Encima de estas dos flechas se lee: "añá-
danse 2 cms.", lo cual indica que en caso de que la medición
empiece o acabe con una medida interior han de añadirse 2 cms.
a lo registrado por la señal 5 en las periferias numeradas, y
que, en caso de que la medición no sólo empiece sino que tam-
25 bién acabe con medidas interiores, otros dos cms. adicionales
-o sea, 4 en total- han de ser añadidos. En las esquinas supe-
riores de la caja están practicados dos agujeros (13), que pue-
den servir para colgar el utensilio.

3 Un estrecho anillo (4) de goma o de cualquier otro
30 material antideslizante abraza el canto del disco 3. La perife-
ria de este disco está numerada en cms. y fracciones de cms.,



111880

desde cero hasta 10.

La periferia del disco 2 está dividida en diez por-
ciones iguales, numeradas de 1 a 10. Tanto el disco 3 como el
disco 2, que están superpuestos, giran dentro de la caja alre-
dedor del mismo eje (6).

El disco 3 está provisto de un trozo de cremallera
(9) en forma de arco, con dientes laterales, colocado en un
punto de su cara frontal tal que en cada revolución de aquél
engrane con la rueda dentada (10) que gira alrededor del eje
(12), fijo perpendicularmente en el interior de la cara fron-
tal de la caja. La rueda dentada lo está a su vez permanente-
mente engranada con la periferia dentada del disco 2. Gracias
a la longitud de la cremallera 9 del disco 3, cuando esta úl-
tima engrana con la rueda dentada 10, la obliga a girar, mas
sólo lo suficiente para que ésta a su vez haga girar al disco
2, una décima parte de su circunferencia. Este pequeño giro
del disco 2 registra los diez cms. medidos por la revolución
completa del disco 3. La numeración del disco 2 se mantiene
en cero hasta que una medición de diez cms. ha sido hecha y,
así una medida de menos de diez cms. sólo es registrada por
el disco 3. Cuando el disco 2 ha efectuado una revolución com-
pleta, su zona numerada registra un metro y vuelve a estar de
nuevo en posición de cero, dispuesto a registrar revoluciones
adicionales del disco 3, ad infinitum; de tal guisa, se pue-
den tomar medidas de cualquier longitud sin necesidad de po-
ner a punto cada vez el dispositivo, sin separarlo de la su-
perficie sobre la que se está midiendo y sin necesidad de ha-
cer en ella señal alguna, como sería indispensable si se em-
please un corriente metro de cinta y la medida a tomar sobre-
pasase la longitud máxima de dicho metro. Cuando se ha acaba-
do la medición y el dispositivo se deja a un lado, y, mientras

-5-
111880

6



no se imprima nuevo giro al disco 3, las numeraciones seguirán indicando la medida que se acaba de tomar.

El manejo del aparato es el siguiente: para tomar una medida, se rueda el centro del arco visible del disco 3 a lo largo de la superficie en que se hace la medición, de tal modo que su numeración gire a derechas. A cada revolución completa del disco 3, su cremallera 9 engrana con la pequeña rueda dentada 10, haciéndola girar a derechas, y ella a su vez mueve al disco 2 a izquierdas. La medida final es la que se lee en el disco 2, más la registrada en el centro del arco visible del disco 3, más, en su caso, como ya se ha explicado, la adición de 2 cms. ó de $2 + 2 = 4$ cms.

Tras haber tomado una medida, para volver las numeraciones al cero inicial y usar de nuevo el dispositivo, se invierte el movimiento del disco 3, por ejemplo, rodándolo durante un corto trecho a lo largo de la superficie donde se efectuó la medida de tal modo que gire a izquierdas.

De la cara anterior del disco 3 sale verticalmente un pequeño vástago que toca la cera posterior del disco 2, y en esta misma cara posterior del disco 2 está practicado un surco (7). Cuando al tomar una medida el disco 3 gira a izquierdas, el vástago se introduce en el surco del disco 2 y obliga al disco 2 a seguir el movimiento del disco 3, a izquierdas, hasta que la cremallera del disco 3 engrana con la rueda dentada 10. En efecto, el disco 2 está permanentemente engranado con la rueda dentada 10 y durante su giro a izquierdas, común con el del disco 3, obliga a ésta a girar a derechas. Al entrar en contacto esta rueda dentada con giro a derechas con la cremallera del disco 3 con giro a izquierdas, los movimientos se anulan y el mecanismo se atasca y para. Cuando las dos ruedas están así atascadas y gracias a la estudiada situación

111⁻⁶⁻880



de la cremallera 9 el cero de ambas numeraciones queda en-
frentado a la señal 5, visible en la cara frontal de la caja.
Tan pronto como se empieza a tomar una nueva medida, hacien-
do girar el disco 3 a derechas, el vástago 8 sale del surco
5 7 y ambos discos quedan libres para girar en sentidos opues-
tos.

NOTA.

Descrito suficientemente el objeto de la presente
invención, se declara que lo que constituye la esencia de la
10 misma, nuevo y no conocido, es lo que se concreta en las si-
guientes reivindicaciones:

1ª.-Utensilio para tomar medidas lineales caracte-
rizado por que consta de dos discos superpuestos, aunque sin
tocarse, de diferente diámetro y equiaxiales, encerrados en
15 una caja que no deja visible del disco grande, inferior al
pequeño, más que un arco de su banda periférica y del disco
pequeño, a través de una ventana de la caja, más que asimismo
otro arco de su banda periférica.

2ª.-Utensilio para tomar medidas lineales según la
20 reivindicación anterior, caracterizado además por que la ca-
ja, que es sensiblemente cuadrangular y de anchura horizon-
tal máxima de cuatro cms., tiene el borde inferior de su ca-
ra frontal recortado para dejar visible parte del disco gran-
de; presenta, además, encima de su recorte inferior y entre
25 él y su centro una ventana a través de la cual se ve la ante-
dicha parte del disco pequeño; tiene, también, marcada en su
cara frontal parte de su línea axial vertical, paralelos a
la cual corren durante un trecho los bordes laterales de la
caja, equidistantes de la misma a dos cms., de la cual línea
30 vertical arrancan dos flechas que señalan hacia cada uno de
los bordes laterales de la caja, leyéndose encima de ellas,

111880



sendos "4 2 cms."; presenta, asimismo, una señal situada en la prolongación de la línea axial vertical, entre el recorte inferior y la ventana y, finalmente, presenta sendos orificios en ambas esquinas superiores.

5 3ª.-Utensilio para tomar medidas lineales según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por que el disco mayor tiene diez cms. de circunferencia, su banda periférica está dividida en diez cms., que a su vez lo están en mms., y su canto está recubierto por un anillo de material antideslizante y el disco menor tiene una banda periférica, visible a
10 través de la ventana antes aludida, dividida en diez partes iguales numeradas del 0 al 9.

 4ª.-Utensilio para tomar medidas lineales según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por que el
15 disco mayor presenta en su cara frontal una porción de cremallera en forma de arco, con los dientes laterales, situada en un punto tal que le sea posible engranar con una rueda dentada, engranada permanentemente con la periferia dentada del disco pequeño y atravesada por un eje que arranca perpendicularmente
20 de la cara interna del frente de la caja.

 5ª.-Utensilio para tomar medidas lineales según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por que la cremallera aludida es de tal longitud que cuando entra en contacto con la rueda dentada antedicha, haciéndola girar en su
25 mismo sentido, hace que ésta mueva al disco pequeño en un giro, en sentido contrario, de exactamente 1/10 de su circunferencia; y, además, la ubicación de la cremallera es tal que uno de sus extremos es tangente a la línea recta que va de la división cero del disco grande a la división opuesta, cinco, y el otro extremo está situado hacia la derecha del dispositivo, en vista
30 frontal.

711880



6^a.-Utensilio para tomar medidas lineales según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por que de la cara anterior del disco mayor sale un pequeño vástago que toca en la cara inferior del disco menor y éste último presenta en su cara inferior un surco circular en el que se puede introducir el vástago anteriormente citado.

7^a.-Utensilio para tomar medidas lineales según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por que la combinación vástago-surco es tal que cuando el disco grande, portador del vástago, gira a izquierdas, éste último se encaquilla en el surco, obliga al disco menor a girar también a izquierdas y cuando el disco grande gira a derechas, su vástago libra el surco y deja a ambos discos en libertad de girar en sentidos opuestos.

8^a.-Utensilio para tomar medidas lineales.

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de ocho hojas debidamente foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y se representa en la adjunta hoja de planos.

Madrid, seis de marzo de mil novecientos sesenta y cinco.

El Agente.

pp.
Jose Luis R.



111880

FIGURA. 1

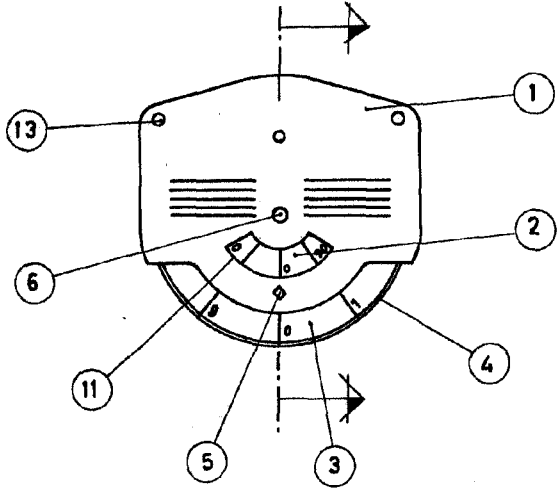


FIGURA. 2

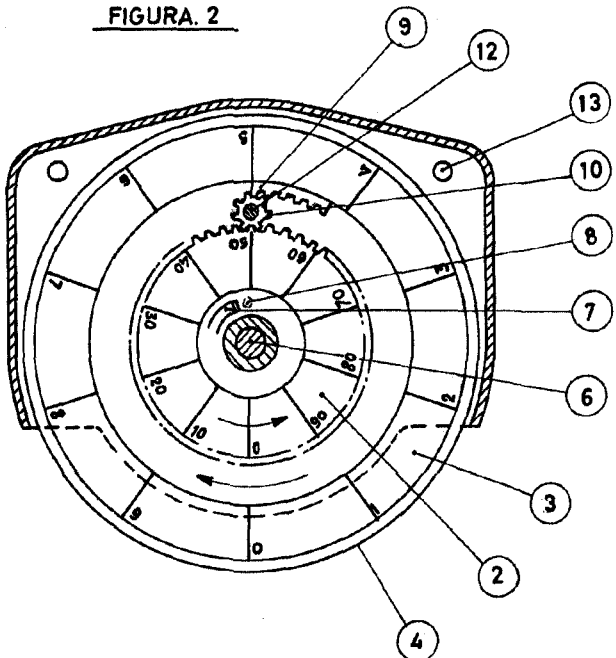
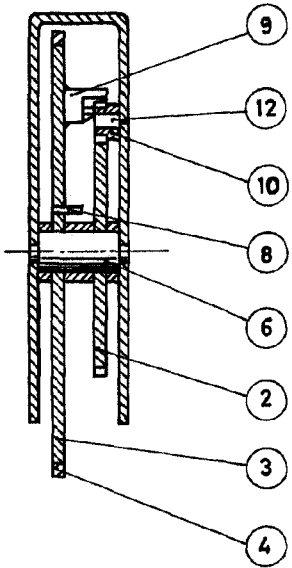


FIGURA. 3



ESCALA VARIABLE
MADRID. 6-3-65
EL AGENTE,
R.P.

Jose Luis Pardo