



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 328 995**

⑫ Número de solicitud: 200701357

⑬ Int. Cl.:
G01B 3/04 (2006.01)
B43L 7/00 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑭ Fecha de presentación: **11.05.2007**

⑮ Fecha de publicación de la solicitud: **19.11.2009**

Fecha de la concesión: **18.08.2010**

⑯ Fecha de anuncio de la concesión: **30.08.2010**

⑰ Fecha de publicación del folleto de la patente:
30.08.2010

⑱ Titular/es: **Universitat Politècnica de Catalunya
c/ Jordi Girona, 31
08034 Barcelona, ES**

⑲ Inventor/es: **Usandizaga Calparsoro, Miguel**

⑳ Agente: **No consta**

㉑ Título: **Regla para comprobar proporciones.**

㉒ Resumen:

Regla para comprobar proporciones (miguelímetro).
Se trata de una regla con cuatro escalas grabadas sobre
una superficie de material transparente:

- a) escala natural 1:1 en centímetros y milímetros
- b) escala 1: $\sqrt{2}$ en unidades y décimas
- c) escala 1: Φ en unidades y décimas
- d) escala 1: $\sqrt{3}$ en unidades y décimas.

Sirve para comprobar sobre ilustraciones si contienen lon-
gitudes que estén en las proporciones de la raíz de dos
($\sqrt{2}$), del número phi o número de oro (Φ) o de la vesica
piscis ($\sqrt{3}$).



Figura 1

ES 2 328 995 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Regla para comprobar proporciones.

5 **Ámbito**

Arquitectura.

10 **Estado de la técnica**

Se han encontrado dos patentes que protegen instrumentos de medida o dibujo en parte similares al aquí descrito:

Patente número: FR2504063-A

15 *Título: Escuadra para dibujo arquitectónico; con forma de triángulo rectángulo y con los catetos en la proporción de la sección áurea.*

El ámbito de uso de la patente es el de la proyectación arquitectónica, permitiendo, según se afirma en su resumen, “dar proporciones armoniosas a los elementos de los edificios”.

Patente número: WO2006022149-A1

25 *Título: Calibrador Vernier [pie de rey o cartabón de corredera] con utilidad para la determinación de la sección áurea; tiene una barra dentada principal y otra secundaria con piñones dispuestos de tal manera que la barra principal y la secundaria se desplazan hacia el mismo lado, pudiéndoseles ver en la guía principal moviéndose libremente a lo largo de una escala lineal.*

Sirve -según el resumen de la patente- para determinar qué pares de dimensiones se encuentran en la proporción de la sección áurea en “artesanía, productos mecánicos, relojería, vehículos a motor, joyería, juguetería, ilustración, productos industriales, construcción y en odontología o cirugía plástica”.

Por otra parte, hay en el mercado un cierto número de compases para la comprobación de la proporción de la sección áurea, como por ejemplo:

- 35 a) los que comercializa la fábrica italiana de estilográficas “Visconti” como complemento decorativo para las plumas de la serie Divina Proporzioe;
- b) las distintas clases de aparatos de medida de la sección áurea que comercializa desde el Reino Unido el doctor Eddy Levin, dentista.

40 Pero se trata en todos los casos de compases, pies de rey o escuadras para comprobar la sección áurea: en ningún caso de una regla que permita comprobar, además de la citada, otras dos proporciones.

45 **Descripción de las figuras**

Figura 1: representación de la regla a tamaño real.

Descripción detallada

50 Sobre una pieza rectangular de 210 x 35 x 0,4 mm., de poliestireno biorientado (bops) transparente están grabadas 4 escalas distintas. Citándolas de arriba abajo son las siguientes:

- a) escala natural 1:1 en centímetros y milímetros (borde superior)
- 55 b) escala 1: $\sqrt{2}$ en unidades y décimas (a 21 mm. del borde superior)
- c) escala 1: Φ en unidades y décimas (a 28 mm. del borde superior)
- 60 d) escala $\sqrt{3}$ en unidades y décimas (borde inferior)

Las décimas o milímetros, indicados con una línea de 2 mm de longitud. Las medias unidades, con una línea de 4 mm de longitud. Las unidades o centímetros, con una línea de 5 mm de longitud y numeradas.

65 Regla para comprobar sobre ilustraciones si contienen longitudes que estén en las proporciones de la raíz de dos ($\sqrt{2}$), del número *phi* o número de oro (Φ) o de la vesica piscis ($\sqrt{3}$).

REIVINDICACIONES

1. Regla para comprobar proporciones **caracterizada** porque comprende:

- 5
- a) escala natural 1:1 en centímetros y milímetros
 - b) escala 1: $\sqrt{2}$ en unidades y décimas
 - 10 c) escala 1: Φ en unidades y décimas
 - d) escala 1: $\sqrt{3}$ en unidades y décimas.

15 Y debe estar fabricada con plástico transparente .

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

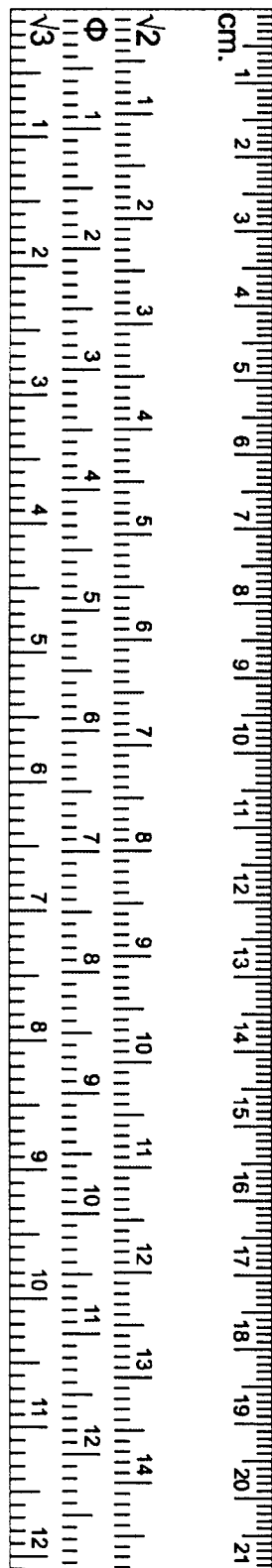


Figura 1



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 328 995

⑫ Nº de solicitud: 200701357

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 11.05.2007

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: **G01B 3/04** (2006.01)
B43L 7/00 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑯ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	JP 57045401 A (INOUE NORIHIRO) 15.03.1982, resumen; figuras.	1
A	JP 2005084045 A (YANAKA MIYOKO) 31.03.2005, resumen; figuras.	1
A	CN 2905483 Y (WEI XIANZHU) 30.05.2007, resumen; figuras.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

04.11.2009

Examinador

B. Tejedor Miralles

Página

1/1