

74341



12 JUN

74341

- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España
a favor de FORTEVER, S.L., de nacionalidad espa-
ñola, residente en Madrid, Antonio Acuña, 5.

por:

«UN NIVEL PORTATIL DOTADO DE ESCALAS DE GRADUA-
CION».

- o - o - o - o -

7434 1^o JUN.



5 La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 El presente registro de Modelo de Utilidad, concierne como su enunciado indica, un nivel perfeccionado dotado de escalas de graduación, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

15 Para mejor comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva una hoja de planos en la que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí

En la citada hoja de dibujos, se aprecian las siguientes referencias:

20 FIGURA PRIMERA.- La misma representa una vista completa del dispositivo totalmente montado y apto para su utilización.

En la misma tenemos:

25 1.- Caja de cobertura del conjunto, de dimensiones convenientes, material transparente y de forma preferentemente paralelepédica.

2.- Tapa de la caja, para alojar los elementos funcionales y el líquido correspondiente hasta el nivel conveniente.

30 3.- Plomada propiamente dicha, constituida por un cuer



35 po cónico invertido, constituido en dos secciones, la inferior metálica y de menor dimensión para buscar el punto de apoyo eventual por medio de un cuerpo esférico de reducidas dimensiones fijado en su extremo inferior y evitar la oscilación del indicador.

La mayor superior, va gradualmente aumentando en su diámetro y el extremo superior, lleva fijada una aguja indicadora de la graduación buscada.

40 4.- Base de asiento de la plomada oscilante, constituida por una base curvada y cuyo punto central exacto corresponde a la máxima profundidad, la que presenta una zona para alojamiento de la bola fijada en la base de la plomada.

45 5.- Escala gráfica de graduación, establecida en un sector circular de grados convenientes, tomando como base los propios de la circunferencia 360°.

Este cuadrante está determinado en 80°, correspondiendo 40° a cada sector lateral.

50 Estas medidas se dan únicamente a título convencional, ya que en la práctica la escala podrá ser aumentada o reducida según necesidades.

55 Para lectura e interpretación de otros sistemas de medidas, por ejemplo el inglés, en la parte opuesta, se establece la graduación convenida en las medidas que rigen en dicho país, y cuya equivalencia podrá verificarse por la lectura del arco graduado.

El punto cero, corresponde a la línea horizontal completa y en esta situación, la aguja marcará la parte media exacta.

60 Cualquier desviación del plano donde se sitúe el apa-

7434 1¹² JUN.



rato o desviación de éste será inmediatamente acusado por las oscilaciones de la aguja marcadora.

65 La masa de la parte superior de la plomada, es de menor densidad que el líquido que la envuelve y cuya diferencia de peso específico, permite su perfecta verticalidad.

El contrapeso o lastre, situado en la base metálica determina su posición y establece sobre el emplazamiento de situación correcta pendular.

70 Los planos rebajados de la base de la plomada, permite su situación correcta por el deslizamiento del cuerpo esférico para establecer la señalización, con la sensibilidad matemática.

6.- Escala milimetrada, para establecer distancias o separaciones entre dos puntos.

75 El punto uno, corresponde al centro de gravedad perfecto de la plomada y es opuesto, por ello al sector cero superior de la graduación de inclinación.

FIGURA SEGUNDA.- La misma representa el nivel, apreciado por su parte inferior.

80 Quedan representadas dos escotaduras angulares, situadas en posición diametralmente opuestas y en su punto medio exacto.

85 Estos cajeados, permiten la colocación del nivel sobre cualquier superficie desigual o aristas, ángulos, bordes o similares para tomar la graduación correspondiente a la diferencia resultante entre el plano oblicuo, o vertical con respecto a la línea horizontal.

La base de la caja, va vaciada para permitir su más fácil adaptación.

90 El líquido introducido, podrá ser de cualquier natura-

12 J



74341

leza adecuada y en caso de evaporación, podrá reemplazarse y a tal efecto la tapa correspondiente es desmontable.

Las ventajas que se derivan del empleo de este nivel combinado son evidentes, citándose entre otras las siguientes:

95

Sencillez de manejo e interpretación.

Aplicable a cualquier sistema de medidas o graduaciones.

100

Además de indicar la graduación con respecto a los grados circunferenciales representados por el cuadrante correspondiente, mide separaciones establecidas en milímetros por la escala complementaria grabada.

Precisión absoluta en las mediciones y comprobaciones.

105

Facilidad de ajustar sobre superficies desiguales, aristas, bordes o ángulos.

Facilmente transportable.

Segura, económica, visible y fiel.

110

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica en la siguiente

N O T A

115

En resumen; El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

120

1ª.- UN NIVEL PORTATIL DOTADO DE ESCALAS DE GRADUACION que se caracteriza por comprender una caja de cobertura de dimensiones convenientes, de material transparente y de configuración paralelepípedica, que comporta una tapa desmontable para carga del fluido gravitatorio, pre-

7434 1² JUN



125 sentando dicha caja en su parte inferior un vaciado conveniente y dos escotaduras angulares, situadas en el centro exacto y en posición enfrentada, que permiten la colocación del aparato, sobre superficies desiguales, aristas o zonas angulares, presentando en su parte superior una doble esca-
130 la gráfica de graduación adecuada y por la parte inferior otra escala métrica, correspondiendo el punto uno al centro preciso del punto de gravedad de la plomada interior, en tanto que el punto cero de la escala de graduación corres-
135 ponde a la vertical perfecta, con relación al plano horizontal.

2^a.- UN NIVEL PORTATIL DOTADO DE ESCALAS DE GRADUA-
CION según reivindicación anterior que se caracteriza, por comprender una plomada, constituida por un elemento de con-
135 figuración cónica invertida, cuya parte inferior, presenta como contrapeso un cuerpo esférico y una zona metálica y la superior de aumento progresivo de diámetro, fabricado en material mas ligero para contrarrestar el efecto gravi-
140 tatorio del fluido envolvente, estando su peso específico calculado científicamente con respecto a su volumen ,para establecer con caracter permanente un centro exacto de gra-
145 vedad, por alojamiento del cuerpo esférico inferior de la plomada, en una base a tal fin prevista y ajustada en el centro exacto de dos planos oblicuados, presentando dicha plomada una aguja indicadora de la graduación requerida en en la oscilación correspondiente.

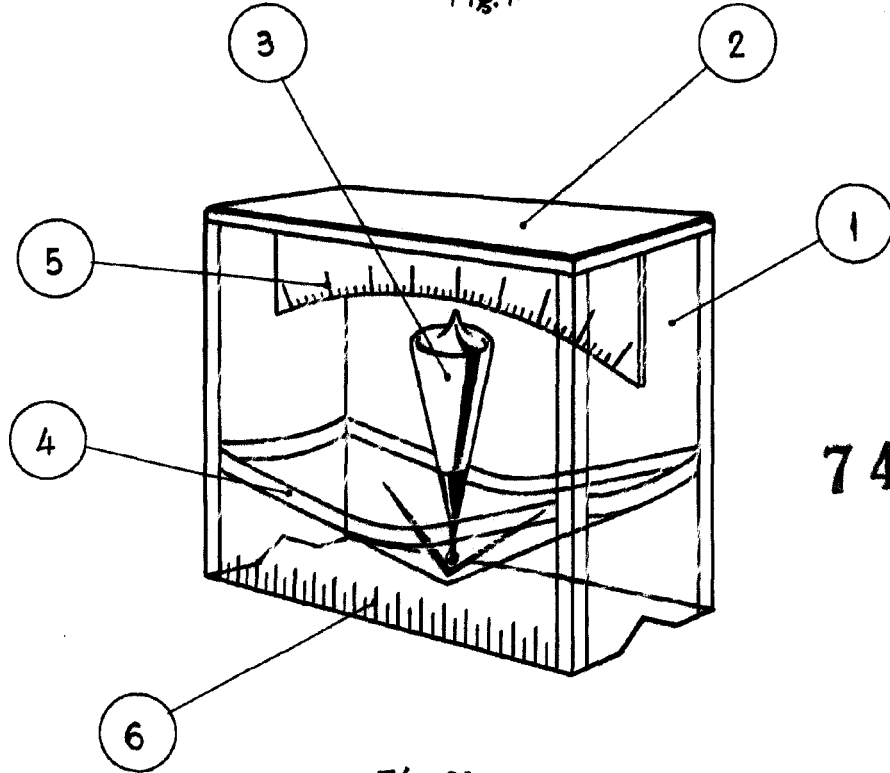
3^a.- "UN NIVEL PORTATIL DOTADO DE ESCALAS DE GRADUA-
CION".

150 Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 12 de Junio de 1959.
JOSE LAHIDALGA

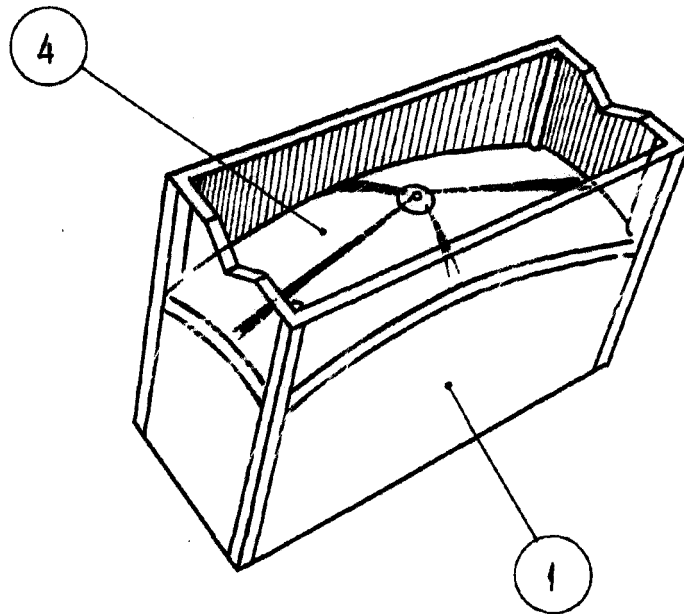


Fíg. 1ª



7434

Fíg. 2ª



Madrid, 12 de Junio de 1.959
 JOSÉ LAFUENGA

Escala variable.