



39554

R.M.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para

un modelo de utilidad, por 20 años

a favor de

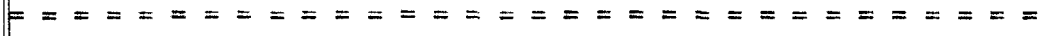
Don Victor Ortiz Corral,
Don Pedro Unceta-Berrenechea Aramberri -españoles-

residente en

Bilbao - Vizcaya -
Marqués del Puerto, 10

por:

"INCLINOMETRO O NIVEL"



39554

25



El presente modelo de utilidad se refiere a un inclinómetro o nivel para controlar la nivelación por un contrapeso que, al mantenerse en la vertical, fija una aguja, u otros elementos indicadores, para señalar las lecturas sobre las partes
5 del aparato destinadas al efecto.

Es decir, se refiere a un aparato destinado a medir pendientes o inclinaciones, que también se conocen con el nombre de niveles, aunque éste más propiamente se aplica a los de burbuja, sobradamente conocidos, que tienen como primordial ob-
10 jeto acusar o establecer la horizontalidad de la superficie o aparatos que los sostienen, y en los cuales la posibilidad de medir inclinaciones es muy reducida, ya que las graduaciones que llevan en su parte superior, para controlar los desplazamientos de la burbuja, son poco extensas.

Además, esos niveles con éter o cualquier otro líquido
15 apropiado, tienen el inconveniente de su delicada constitución y fácil rotura.

El inclinómetro mejorado a que nos referimos viene a
20 constituir un perfeccionamiento en los llamados niveles de péndulo.

Esencialmente el aparato mejorado que se reivindica está constituido por una caja metálica, o del material que se juzgue apropiado, unida a una base adecuada para colocar el nivel
25 sobre la superficie que se desee y cuya caja presenta en su frente, y en la parte posterior si se desea, esferas graduadas de material transparente, con las graduaciones que corresponden a

395 54



las diversas inclinaciones; así como también, si se quiere, la parte superior de la caja o uno de los otros costados, puede ser de material transparente, con graduaciones para ser igualmente utilizado en la indicada lectura.

5 La armazón interior del aparato soporta los extremos de un eje, solidario de un contrapeso, que al conservar la vertical determina la posición de aquél y de las agujas o elementos indicadores de las pendientes o inclinaciones, montados en él y que señalan sobre las esferas o partes graduadas mencionadas. El montaje de los extremos del eje en el armazón, 10 se hará con tanto más perfeccionamiento cuanto mayor sea la precisión requerida para el aparato, por ejemplo, puede ir ajustado en un casquillo de rubí.

15 Con la organización reseñada, como el contrapeso no tiene limitación en su movimiento alrededor del eje, tampoco la hay para las lecturas que puedan efectuarse con el aparato, y éste puede medir todos los ángulos que se desee.

20 Dentro de las reivindicaciones que se establecen y de acuerdo con lo que venimos exponiendo, pueden construirse diversidad de inclinómetros o niveles, tanto por sus formas y dimensiones, como por los materiales que para ello se empleen o por el detalle de su montaje u organización; pero como tales variaciones no afectan a la esencialidad reivindicada, los niveles que se construyan con cualquiera de esas modificaciones, 25 no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

 En esta idea las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para con-



39554

cretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La figura 1ª presenta la vista interior del nivel, proyectado sobre un plano perpendicular al eje de su contrapeso.

5 La figura 2ª muestra su sección transversal en alzado, por el plano vertical que pasa por dicho eje.

La figura 3ª, en proyección análoga que la 1ª, ilustra la vista exterior del nivel.

10 La figura 4ª detalla en perspectiva de conjunto la organización del contrapeso.

La figura 5ª corresponde a la sección transversal de un nivel, establecido de acuerdo con las mejoras que se reivindican y previsto de doble esfera.

15 La figura 6ª esquematiza la disposición del contrapeso, de las agujas indicadoras sobre las esferas y de la varilla que señala sobre el costado del nivel.

La figura 7ª se refiere a otra disposición destinada al mismo fin que la anterior.

20 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

25 El cuerpo 5, o caja exterior del nivel -figura 3ª-, con su base 6 forma un conjunto, más o menos decorativo, según se desee, cerrado en parte por la esfera 4 o esferas 10.

Tal caja contiene la armazón del nivel, formada por las chapas 9 y pasadores 8, cuya armazón recibe los extremos del eje 1 del contrapeso 2, en cuyo eje además va montada la aguja o agujas 3 indicadoras de la inclinación o pendiente que

39554



mide el nivel, sobre las correspondientes esferas.

La caja del nivel, cuando se desee, puede presentar el costado 7 cerrado por material transparente análogo al de las esferas y con las indicaciones precisas para poder leer las pendientes o inclinaciones, medida, por el nivel y señalada por la varilla 13 -figura 6ª- doblada rectangularmente y unida por sus extremos eje 1 del contrapeso 2 y agujas 3.

Dichos elementos indicadores de las lecturas pueden sustituirse -figura 7ª- por la varilla 14 y sus dobles 15 unidos directamente al contrapeso y que respectivamente señalan en la parte superior 7 -figura 2ª- y en las esferas.

Por lo que se refiere al eje 1 del contrapeso 2 puede ir montado por sus extremos de diferentes modos según la precisión que se desee para el nivel. Por ejemplo tener en un extremo un casquillo 11 de rubí a un lado y efectuar por el otro extremo el giro en forma de pivote, o sencillamente -figuras 5ª, 6ª y 7ª- girar en los cojinetes dispuestos al efecto en el armazón interior del aparato.



120 1953

N O T A

Este modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Inclinómetro o nivel caracterizado porque está constituido por una armazón, que soporta los extremos de un eje, solidario de un contrapeso, y en cuyo eje van montadas las agujas y elementos que señalan las graduaciones correspondientes a las pendientes o inclinaciones, sobre esferas dispuestas en las partes anterior y posterior de la caja que contiene el aparato, así como en la superior o lateral, sobre ventanas cubiertas de material transparente, dispuestas al efecto.

10

2.- Inclinómetro o nivel, según el punto anterior, caracterizado porque el eje del aparato, montado por sus extremos, en casquillos de rubí o con la precisión que se desee, es solidario de una varilla doblada rectangularmente, que señala las graduaciones en la parte superior de la caja, y de las agujas, o tal varilla va dispuesta de modo que, con sus distintas partes, señale en las diversas escalas graduadas del aparato.

15

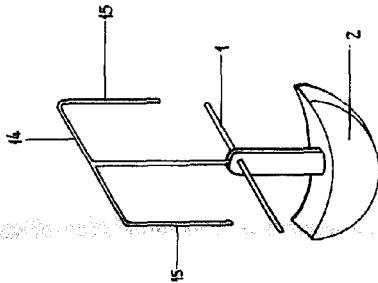
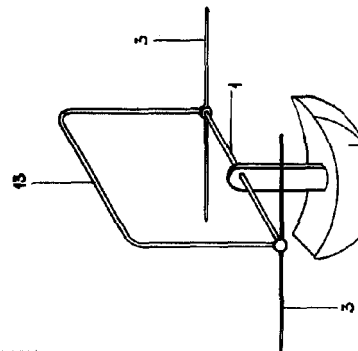
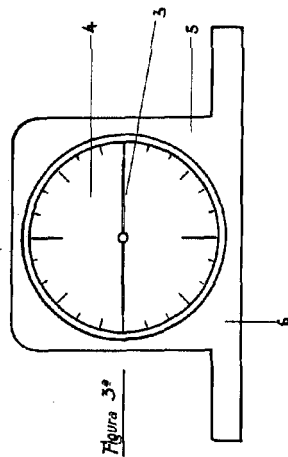
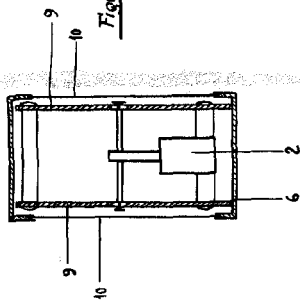
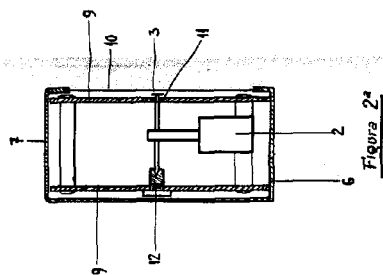
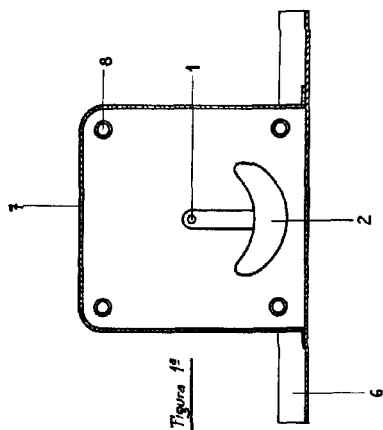
3.- Inclinómetro o nivel.

20 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y planos que se acompañan y que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 25 de Agosto de 1953.

GUILLELMO ROEB

A. P.



ESCUOLA VARIABLE
 ESCUELA NACIONAL SUJALGA
 Barronchea