



119724

D. José Nuñez Puiggrós, de nacionalidad española, domiciliado en Sabadell (Provincia de Barcelona), calle Zumalacárregui nº 26, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "NIVELADOR DE TERRENOS, CON MIRA PARA LA NIVELACION A DISTANCIA".

-----

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto reivindicar las características de un nivelador de terrenos para la nivelación a distancia, que es de simple construcción y gran utilidad en múltiples aplicaciones.

5 El nuevo nivelador se compone, esencialmente, de un reglón tubular, sobre el que se aplica, solidario al mismo, un conjunto de niveles, que permiten ajustar el eje del indicado reglón tubular en posición horizontal, fijándolo en dicha posición gracias a un soporte regulable, basculante sobre un puntal que

10 se hince verticalmente en el punto de emplazamiento.

En las bocas del reglón tubular, se dispone una mira telescópica simplificada, consistente, simplemente, en una placa dotada de un pequeño taladro en su centro, que obtura una de las bocas del tubo, mientras que en el extremo opuesto se dispone de un retículo en cruz. La visual efectuada desde el tala-

15 dro pasando por la cruz del retículo, nos fija la alineación horizontal si se ha nivelado el conjunto de acuerdo con el tubo



de nivel correspondiente.

20

El reglón tubular, separado del soporte regulable, puede utilizarse para la nivelación sobre un plano vertical, actuando como una especie de plomada, sirviendo como medio de comprobación los dos tubos niveladores que juntamente con el nivel horizontal forman el conjunto de niveles acoplados a la empufadura prevista en el centro del reglón para facilitar su manejo.

25

El nivelador puede emplearse para determinar la cubicación de las tierras de un desmote o rebaje, midiendo el tanto por ciento de inclinación del terreno, empleando el nivelador en posición horizontal y tomando, a través del punto de mira y del retículo, la diferencia de altura del nivel horizontal entre los dos puntos situados a una distancia conocida.

30

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización práctica del nivelador de terrenos con mira telescópica, que se patenta.

35

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Vista en perspectiva del conjunto del nivelador.

Fig. 2.- Vista en perspectiva, a mayor escala, de los dos elementos que constituyen el nivelador, mostrando con detalle el dispositivo de acoplamiento y regulación.

40

Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos a describir las particularidades constructivas y de funcionamiento del indicado nivelador.

45

Se compone de un reglón tubular -1-, obturado por uno de sus extremos por una placa -2-, dotada de un taladro central -3-, mientras en el extremo opuesto se ha previsto un retículo en cruz -4-. Dicho taladro -3- y el punto de cruce del retículo -4- coinciden en el eje imaginario del tubo -1-. Un nivel -5-, cuyo punto de equilibrio coincide con la posición horizontal del eje



50 del tubo -1-, está fijado sobre el mismo, así como los dos niveles curvados -6- y -7- que permiten el ajuste del indicado reglón en posición vertical. El soporte -8- de los indicados niveles, constituye asimismo la empuñadura para el transporte y manejo del tubo, quedando solidariamente unida al mismo.

55 El segundo elemento integrante del nivelador está constituido por un pié o puntal de soporte -9- terminado en punta aguda -10- para clavarlo en el terreno, mientras en el extremo superior se ha previsto un cajetín -11-, en el que se aloja el reglón tubular -1-, cuya altura puede regularse por deslizamiento a lo largo del vástago -9-, fijándose en la posición requerida mediante la palomilla de presión -12-.

60 El reglón tubular -1-, queda nivelado mediante la acción de las palomillas -13- cuyos vástagos -14- provocan un ligero movimiento basculante sobre el mismo, el cual, una vez conseguida la nivelación, se fija en la posición requerida, mediante los tornillos -15-, que presionan lateralmente sobre el tubo -1-.

65 La visual del operador, aplicando el ojo en el taladro -3- pasa por el centro del retículo -4- y corresponde a una línea horizontal, cuando se ha nivelado previamente el tubo de acuerdo con el nivel -5-.

70 El reglón tubular -1- puede ser empleado, separándolo del puntal de soporte -9-, como nivel para planos verticales, que se comprueban con la ayuda de los niveles -6- y -7-, que permiten el ajuste del reglón en la citada posición, siendo facilitada la operación mediante la empuñadura -8-, que permite el cómodo manejo del reglón -1-.

75 El conjunto del dispositivo nivelador puede ser empleado para determinar el grado de inclinación de un plano inclinado, a fin de poder calcular la cubicación de tierras que puede representar un desmonte o rebaje. Para realizar dicha operación

80



85 se emplea el reglón -1- en posición horizontal y sabida la altura a que se halla dicho reglón respecto al suelo, la cual puede regularse con la ayuda de la palomilla -12-, se determina telescópicamente, a través del punto de mira -3- y retículo -4-, la nivelación del terreno a distancia, obteniendo el tanto por ciento de inclinación, por la diferencia de altura entre los dos puntos nivelados.

90 Los detalles de constitución y montaje a que hemos hecho referencia en el transcurso de la presente memoria descriptiva, no son limitativos, en cuanto a la forma, clases de material, disposición y arreglo de los elementos integrantes del nivelador de terrenos que se patenta, los cuales podrán variar, según convenga a las exigencias de cada aplicación concreta, manteniendo, no obstante el principio básico de poseer una mira telescópica para la nivelación a distancia, a través del propio reglón tubular que constituye el nivelador.

95

100 El Modelo de Utilidad, por: "NIVELADOR DE TERRENOS, CON MIRA PARA LA NIVELACION A DISTANCIA", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

105 1ª.- "NIVELADOR DE TERRENOS, CON MIRA PARA LA NIVELACION A DISTANCIA", caracterizado por el hecho de que se compone de un reglón tubular, provisto, en una de sus bocas, de una placa con un taladro central que establece un punto de mira, mientras que en el extremo opuesto se ha dispuesto un retículo, formado por dos varillas en cruz, quedando determinada la visual por ambos puntos en posición horizontal, según la nivelación previa efectuada mediante un juego de niveles, que son solidarios del tubo a través de una empuñadura, que facilita el manejo del reglón, que también puede emplearse para determinar planos verticales.

110



115

2ª.- "NIVELADOR DE TERRENOS, CON MIRA PARA LA NIVELACION A DISTANCIA", según la 1ª reivindicación caracterizado por el hecho de que el reglón tubular se apoya en un soporte hincado en el suelo, el cual consta de un cajetín en el que se aloja el reglón tubular, estando dicho cajetín fijado a un vástago o puntal de soporte clavado en el terreno, el cual está dotado de unos tornillos, dispuestos en el fondo del cajetín, que permiten la basculación del reglón tubular, a fin de conseguir la nivelación de éste, fijándose en dicha posición, por medio de tornillos de presión situados en la pared lateral del propio cajetín, que además, puede deslizarse a lo largo del puntal vertical de soporte, para fijar su altura mediante un tornillo de palomilla.

120

125

3ª.- "NIVELADOR DE TERRENOS, CON MIRA PARA LA NIVELACION A DISTANCIA".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 11 de Febrero de 1966

P.º A.º de D. José Nuñez Puiggrós

JUAN B. RENTERIA DAURA

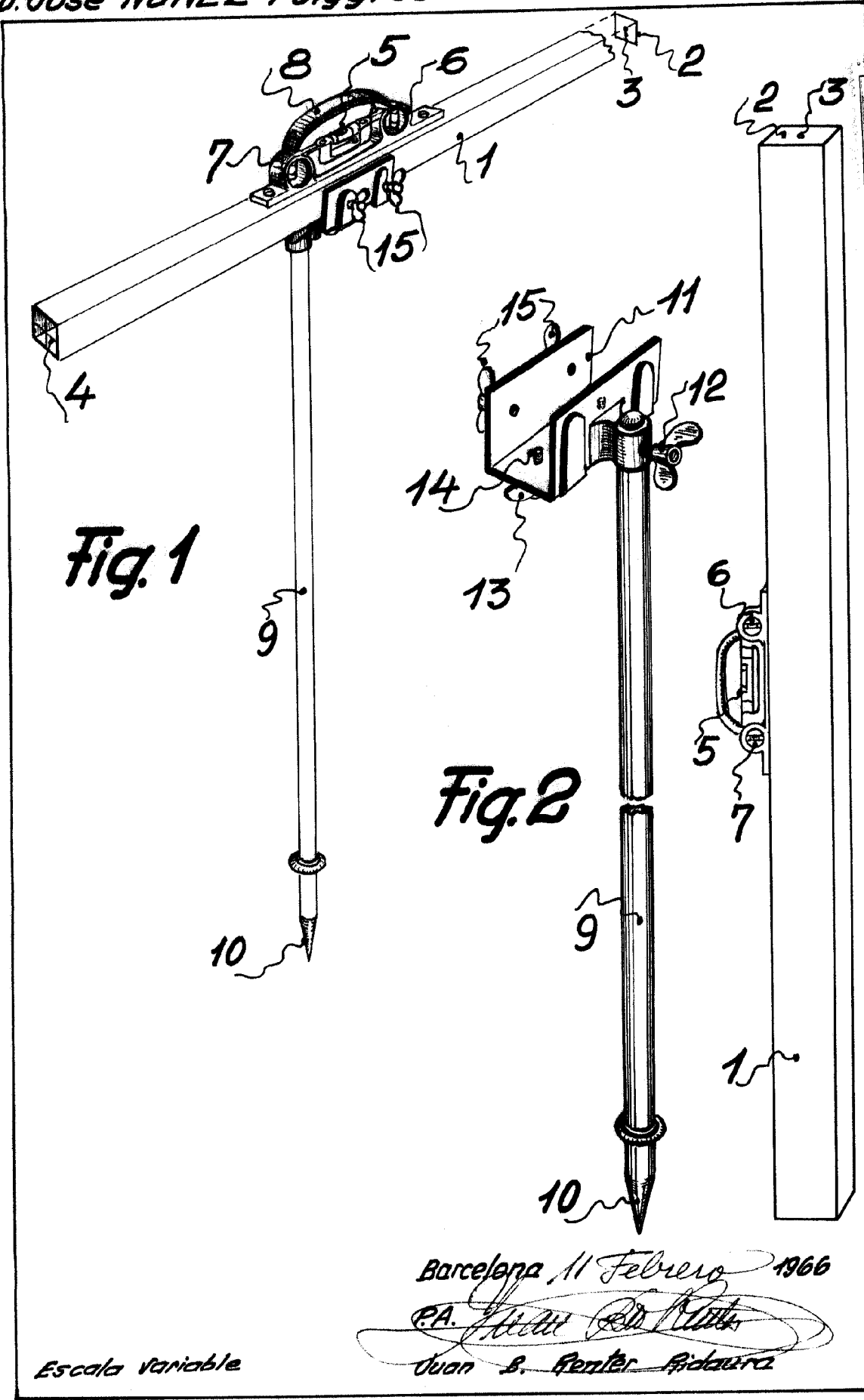


Fig. 1

Fig. 2

Barcelona 11 Febrero 1966

P.A. *[Signature]*

Juan B. Renter Roldan

Escala variable