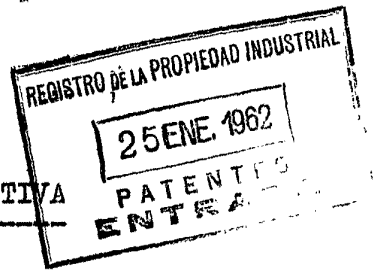


74055



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INVENCION

274055

por veinte años

para todo el territorio español

A favor de:

D. LUIS GOMEZ AGUAYO

de nacionalidad española

Residente en:

MADRID, c/. López de Haro, 13.

Por:

"UN APARATO MEDIDOR DE ITINERARIOS"

==== :: oOo :: =====



174055²⁵

Es objeto de esta patente un aparato medidor de itinerarios con una finalidad que le es característica y una especial forma de solucionar en la práctica los problemas a que tales mediciones dan lugar.

5. La utilización de la cinta métrica viene hasta hoy realizándose de una manera intensiva. Sin embargo ello presenta los inconvenientes y engorros que, por evidentes, no es preciso detallar.

10. No obstante, y pese al interés que el asunto ofrece, no ha sido hasta el momento actual concebido un aparato que permita efectuar las mediciones en sustitución de la mencionada cinta métrica, eliminando los defectos inherentes a la utilización de ésta, pero sin complicar excesivamente la construcción del mismo aparato o la serie de operaciones a que dá lugar su empleo.

15. En este orden de cosas, el aparato de la invención presenta cuantas características son deseables para lograr una adecuada sustitución de la cinta métrica y de cuantos otros elementos o aparatos se utilizan con pocas ventaja y fortuna para el mismo fin.

20. El aparato que seguidamente se describe, consta de un aramazón o soporte constituido por una barra, terminada por su extremo inferior en una horquilla de brazos iguales. Sobre estos últimos, se monta el eje de una rueda, dotada de giro loco, y que, por una transmisión flexible, actúa sobre el dispositivo contador o indicador, montado sobre el mismo soporte próximo a la rueda.

25. El dispositivo indicador consiste en esencia en un juego de engranajes montados en el interior de una caja o cubierta adecuada, de la cual la parte superior

30.



274055

está cerrada por una esfera graduada con diez divisiones fundamentales.

35. El dispositivo está montado en el soporte de manera que la esfera sea claramente vista por la persona que manipula el aparato. Dos agujas indicadoras giran sobre la esfera, incidiendo sobre las divisiones. Estas agujas presentan dos tamaños distintos con objeto de permitir una clara diferenciación, y giran a dos velocidades distintas, que presentan entre sí la relación de

40. $1 : 10$.

La misma esfera presenta una ventana rectangular tras la cual aparecen los números grabados en unos tambores giratorios a la manera de los cuentakilómetros convencionales.

45. Mediante una adecuada relación entre los engranajes que integran el dispositivo se logra que la aguja de giro más rápido dé una vuelta de esfera cuando la rueda haya cumplido diez vueltas. En estas circunstancias, una vuelta de la rueda determinará el desplazamiento angular de la indicada aguja por valor de una división

50. de la escala grabada en la esfera.

Diez vueltas de la rueda producirán el giro completo de la aguja más rápida y el desplazamiento angular de una división en la más lenta.

55. Si la rueda ha sido prevista para presentar un contorno de un metro, al dar una vuelta completa, avanzará sobre el terreno un espacio de un metro; la aguja más rápida habrá recorrido el espacio angular de una división.

60. Cuando la rueda haya dado diez vueltas, esto es, avanzado diez metros sobre el terreno, la aguja más rápida habrá cumplido

274055



una revolución completa saltando sobre la esfera diez divisiones; la aguja más lenta habrá avanzado una división. Así, la primera aguja indicará las unidades de metros y la segunda las decenas.

65. Cumplidas cien vueltas de la rueda, la aguja más lenta habrá completado una vuelta, alcanzando así su tope de discriminación en la medida. Los tambores giratorios sirven para ampliar este limitado campo de medida.

70. Debido a la relación de engranajes ya indicada, el tambor más rápido marcará las centenas de metros, el siguiente los kilómetros, y así sucesivamente si se juzgase oportuno en la construcción del aparato dotar al mismo de tan amplio campo de medida.

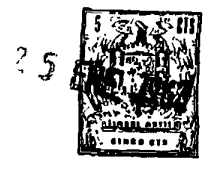
75. Para la mejor comprensión del objeto y alcance de esta invención, se describirá seguidamente la misma con relación a los dibujos que se acompañan, en los que se representa, sencilla y esquemáticamente, y sólo a título de ejemplo no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de cuantas modificaciones de detalle
80. no alteren sustancialmente las características esenciales que en la misma constituyen el principal objeto de esta invención. Se podrán por tanto considerar incluidas en el ámbito de la misma cuantas modificaciones sean obtenidas por alteración de forma, tamaño, materiales, etc.

85. En dichos dibujos:

La fig. 1 es una planta del dispositivo indicador al que se ha quitado la esfera para mayor claridad.

La fig. 2 es una planta del mismo dispositivo mostrando la esfera y los indicadores.

90. La fig. 3 es un alzado de a cuerdo con la visual



27-355

marcada por la flecha A de la fig. 1.

La fig. 4 es un alzado de acuerdo con la flecha B de la misma fig. 1.

95. Y finalmente la fig. 5 muestra una perspectiva esquemática del armazón u horquilla que compone el cuerpo del aparato, sobre el que se monta una rueda no representada.

100. De acuerdo con todo ello, el dispositivo indicador está integrado por una caja (1) cilíndrica que presenta una ampliación de radio por su parte superior (2). Esta ampliación aloja precisamente a la esfera (3).

105. Del fondo de (1) parte hacia el exterior una pieza tubular (4), roscada exteriormente que facilita la fijación de la funda del cable que transmite el giro de la rueda al dispositivo. En el interior de (4) gira un eje (5) que sobresale al exterior para acoplarse con el indicado cable de transmisión y que se prolonga por el interior de la caja (1) en un extremo al que va fijado un sin fin (6) y, ya completamente en el propio extremo, un piñón (7) de menor radio.

110. Con (6) engrana un piñón helicoidal (8), calado sobre un eje horizontal que transmite el giro, en la adecuada relación, a los tambores giratorios por medio de los elementos que más adelante se indican.

115. Sobre el eje geométrico de giro de las agujas, que coincide con el eje del cuerpo o caja (1), giran los piñones paralelos (9), (10) y (13).

120. El primero de ellos es de gran tamaño y engrana con (7). El (10) es de menor tamaño y solidario con el (9).



1055

En un eje aparte van montadas los intermediarios (11) y (12), el primero de los cuales, de gran tamaño, engrana con (10), mientras que el segundo lo hace con (13).

125. Este último piñón es de gran tamaño y está calado sobre el eje hueco (15) en el extremo del cual va montada la aguja más lenta.

El eje intermediario sale al exterior por el fondo de (1) y termina en un pequeño botón (14) que permite poner a cero el dispositivo.

Por el interior del eje (15) gira el eje más rápido (16) en el que van calados los piñones (9) y (10).

La transmisión a los tambores giratorios se efectúa mediante el eje (17) y el engrane entre los piñones cónicos (18) y (19), calado el primero en (17) y el segundo en el eje de toma de movimiento (20) de los tambores (21).

El eje (17) recibe su giro del sin fin (22) dispuesto al extremo de eje horizontal ya mencionado.

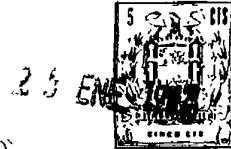
140. A través de la ventana (23) dispuesta en la esfera (3) es posible ver los números que desfilan tras ella como consecuencia del giro de los tambores (21).

Para la relación de velocidades anteriormente indicada, podrá grabarse al pié de (23) la indicación siguiente x 100.

Las agujas indicadoras (24) y (25) indican sobre la esfera (3) respectivamente las decenas de metro y los metros.

El soporte del aparato está constituido por un tubo recto (26) que presenta en su parte inferior dos

150.



211050

155. ramas gemelas de horquilla (27) sobre las que se fija el eje de la rueda no representada.

El tubo (26) termina superiormente en una parte conformada de manera que pueda ser cómodamente empuñada (28) para que el operador lleve el aparato de manera que la rueda vaya girando sobre el suelo.

160. Un cable flexible de transmisión (29) transmite el giro del eje de la rueda al dispositivo indicador, dispuestos éste último sobre la horquilla para mayor comodidad en la lectura.

En la misma forma el dispositivo indicador, podrá ser montado de todas aquellas maneras que supongan un racional aprovechamiento de las condiciones del mismo.

165. Así, por ejemplo, podrá instalarse sobre o en vehículos, ya sean automóviles o de cualquier otra naturaleza.

170. Se hace constar expresamente que, cualquier modificación que se introduzca en el objeto de esta Patente, ya sea en su forma, dimensiones, proporciones, clase de material empleado, se considerará dentro del área de protección de la misma, siempre y cuando no se altere, cambie o modifique su esencialidad característica.

N O T A

175. En resumen; la PATENTE DE INVENCION recaerá sobre las particularidades de las siguientes:

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

180. 1.- UN APARATO MEDIDOR DE ITINERARIOS, esencialmente caracterizado por disponer de un soporte de manipulación terminado inferiormente en horquilla y superiormente en empuñadura, llevando montado un dispositivo indicador,



27-055

185. y en la horquilla una rueda giratoria, de perímetro determinado, que gira apoyada en el suelo como consecuencia de la traslación del conjunto impuesta por el operador, transmitiéndose el giro de la rueda al dispositivo mediante una transmisión flexible, de preferencia por cable.

190. 2.- UN APARATO MEDIDOR DE ITINERARIOS, según reivindicación anterior, caracterizado porque el dispositivo indicador consta de una caja conteniendo juegos de engranajes, la cual se cierra superiormente por una esfera graduada en diez divisiones, en cuya esfera giran dos agujas, diferenciadas por medios cualesquiera, tales como tamaño, color y demás, estando el giro de éstas mandado por el giro de la rueda mediante la ya citada transmisión, de manera que una de las agujas se desplaza angularmente por
195. valor de una división de la esfera al dar la rueda una vuelta, girando la otra aguja a una velocidad diez veces mas lenta.

200. 3.- UN APARATO MEDIDOR DE ITINERARIOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque tras la esfera gira un juego de tambores, acoplado al mecanismo de giro de las agujas, siendo cada uno de los tambores diez veces mas lento en su giro que el tambor que le precede, el primero de los cuales gira a una velocidad diez veces mas lenta que la mas lenta de las agujas, viendose estos tambores
205. a través de una ventana a tal efecto practicada en la esfera.

4.- "UN APARATO MEDIDOR DE ITINERARIOS", sustancialmente como se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una

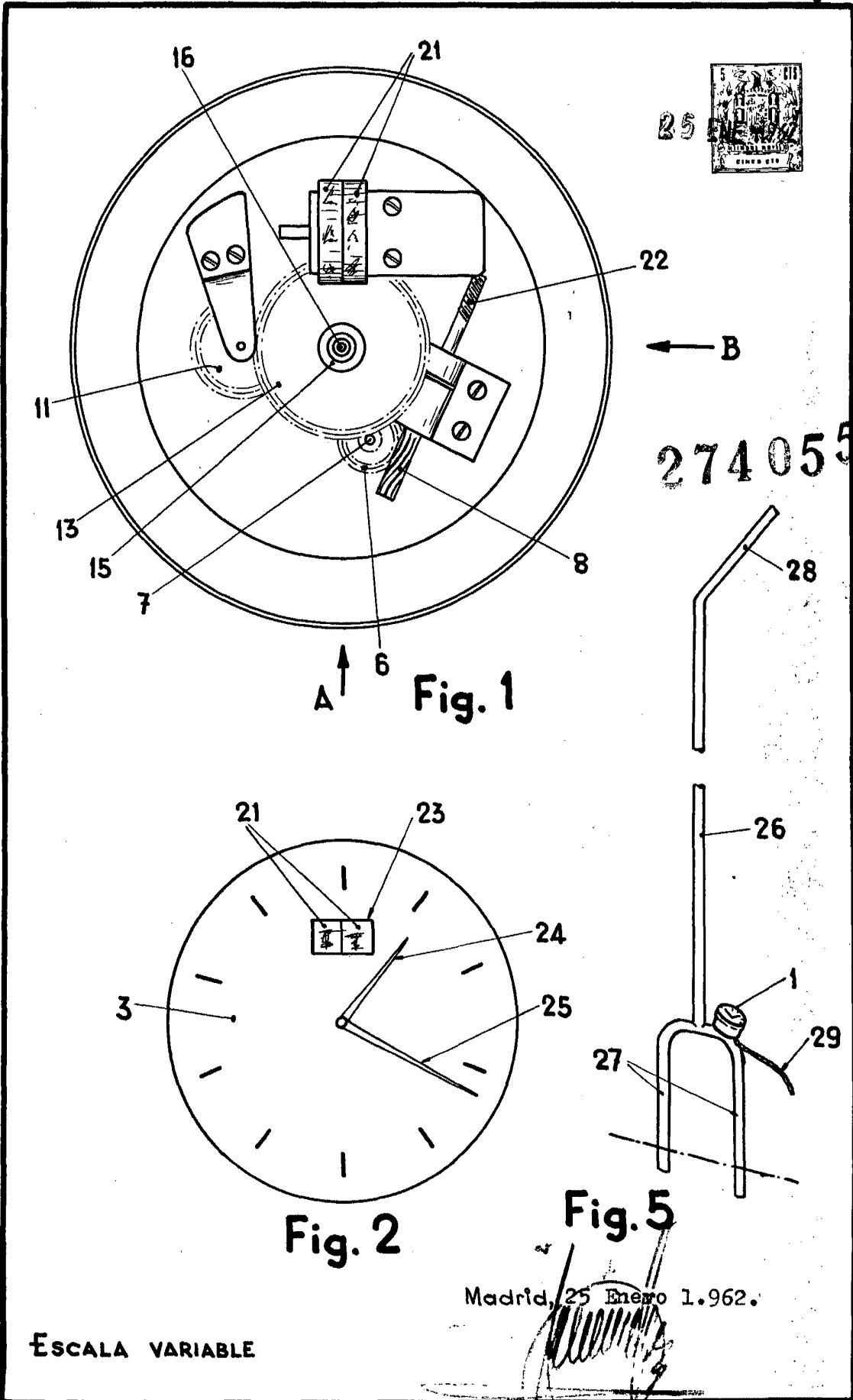


774 055

210. sola de sus caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 25 de Enero de 1.962.

LUIS GOMEZ AGUAYO.
P. A.
El Agente Oficial.



ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 Enero 1.962.

