

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>285.129</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 15 Febrero 1985	



ESPAÑA  
1702/C

**MODELO DE UTILIDAD**

1- SET. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. 4 <u>G01B 17/00</u> : : :
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN <p style="text-align: center;"><b>"APARATO PARA MEDIR DISTANCIAS EMPLEANDO VIBRACIONES MECANICAS"</b></p>
--

(71) SOLICITANTE (S) <p style="text-align: center;"><b>D. MARIANO SANCHO GOMEZ</b></p>
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <p style="text-align: center;"><b>08028 BARCELONA, Taquígrafo Martí, 18, 1º 1ª</b></p>
---

(72) INVENTOR (ES) <p style="text-align: center;"><b>El solicitante</b></p>
--

(73) TITULAR (ES) <p style="text-align: center;"><b>El mismo</b></p>
---

(74) REPRESENTANTE <p style="text-align: center;"><b>D. ARTURO CANELA BRESCÓ</b></p>
---

El objeto del presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato para medir distancias empleando vibraciones mecánicas.

5.- En la actualidad, los aparatos medidores de distancias que existen en el mercado son la cinta métrica, el telémetro y medios tipográficos, radar y sonar.

10.- Por lo que respecta a la cinta métrica presenta una realización lenta e incómoda. En cuanto a los telémetros que emplean onda magnética, por ejemplo un laser, precisa de espacios grandes, libres y rectos por su propia idiosincrasia y peligrosidad. Lo mismo ocurre con el radar, sobre todo las emisiones de gran potencia. Y por lo que respecta al sonar, el emisor y el receptor están en el mismo punto y son de muy gran potencia por trabajar sumergidos en un líquido y tener que atravesar la masa del mismo, así como los problemas inherentes a la hermeticidad necesaria.

20.- Para obviar estos problemas y lograr mediciones menores a 200 metros, con toda facilidad, rapidez y comodidad y con coste reducido, se ha creado el objeto del presente Modelo de Utilidad. Además su especial y simple organización constructiva

permite que el aparato sea muy ligero, de reducidas dimensiones hasta el punto de que es portátil en el bolsillo del vestido del usuario y de un funcionamiento muy sencillo que hace que lo pueda usar cualquier persona sin precisar estudios especiales para su operatividad.

5.-

Puede también el nuevo aparato medir distancias de cuerpos huecos, largos, continuos, rectos, acodados en uno o varios acodos u otros convenientes.

10.-

Al objeto de poder interpretar la esencia de la invención se describe, a continuación, un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, del nuevo aparato, acompañándose de una hoja de dibujos en la que en la figura 1 se representa la disposición de sus módulos electrónicos y la debida coordinación entre los mismos. En las figuras 2 y 3

15.-

la misma disposición que la de la figura 1 pero con superficie de reflexión plana y tubular, respectivamente intercalada entre el emisor y el receptor.

Consiste la invención en un aparato para medir distancias empleando vibraciones mecánicas en el que se sitúan

- en los dos puntos extremos de la distancia a medir los transductores de vibraciones mecánicas del aparato uno el emisor (1) y otro el receptor (2) de tal manera que al emisor de vibraciones mecánicas se le envía una señal de mando emitida por el módulo (3) de apertura del funcionamiento de un reloj de tiempo al módulo (4) y envío de dicha señal que hace que éste al recibirla emita a la velocidad de propagación de la vibración mecánica y al llegar esta vibración mecánica al receptor (2) de vibraciones mecánicas cierra el circuito temporizador (5) presentando el aparato una indicación de medida apropiada (6) proporcional a la distancia que separa a tales dos puntos extremos de la distancia.

- 15.- Cuando exista una superficie adecuada (7) para la reflexión de la vibración mecánica se alinean el emisor (1) y el receptor (2) de vibraciones mecánicas siendo uno de los extremos de la distancia a medir cualquiera de los dos transductores (1 ó 2) o la superficie mencionada (7).

- 20.- Cuando se trate de medir longitudes de cuerpos tubulares, largos, inclusive con múltiples acodos, entonces entre el transductor emisor (1) y el transductor receptor (2) se dispone el cuerpo tubular (8) y la señal emitida por el transductor

emisor (1) se introduce en el tubo por un extremo (9) del mismo cual señal es recibida por el transductor receptor al emerger por el extremo opuesto (10) en donde se coloca dicho transductor receptor de donde pasa al temporizador (5).

- 5.- Se sobreentiende que en el presente caso serán variables cuantos detalles de construcción y acabado no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de la invención.

- Habiéndose descrito ampliamente el objeto del presente Modelo, lo que se declara como nuevo y no practicado ni divulgado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:
- 10.-

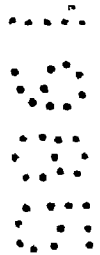
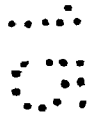
## REIVINDICACIONES

- 1<sup>a</sup>.-APARATO PARA MEDIR DISTANCIAS EMPLEANDO VIBRACIONES MECANICAS, caracterizado por el hecho de situar en los dos puntos extremos de la distancia a medir los transductores de vibraciones mecánicas del aparato uno el emisor y otro el receptor de tal manera que al emisor de vibraciones mecánicas se le envía una señal de mando emitida por el módulo de apertura del funcionamiento de un reloj de tiempo al módulo y envío de dicha señal que hace que éste al recibirla emita a la velocidad de propagación de la vibración mecánica y al llegar esta vibración mecánica al receptor de vibraciones mecánicas cierra el circuito temporizador presentando el aparato una indicación de medida apropiada proporcional a la distancia que separa a tales dos puntos extremos de la distancia.
- 5.-
- 10.-

- 2<sup>a</sup>.-APARATO PARA MEDIR DISTANCIAS EMPLEANDO VIBRACIONES MECANICAS, según la anterior reivindicación, en el que cuando exista una superficie adecuada para la reflexión de la vibración mecánica se alinean el emisor y el receptor de vibraciones mecánicas, siendo uno de los extremos de la distancia a medir cual-
- 15.-

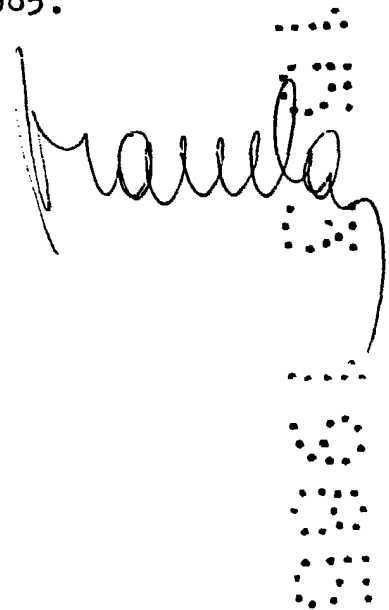
quiera de los dos transductores o la superficie mencionada.

3<sup>a</sup>.-APARATO PARA MEDIR DISTANCIAS EMPLEANDO VIBRACIONES  
MECANICAS.



Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañándose de una hoja de dibujos.

Barcelona, a 15 de Febrero de 1985.



Paula

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

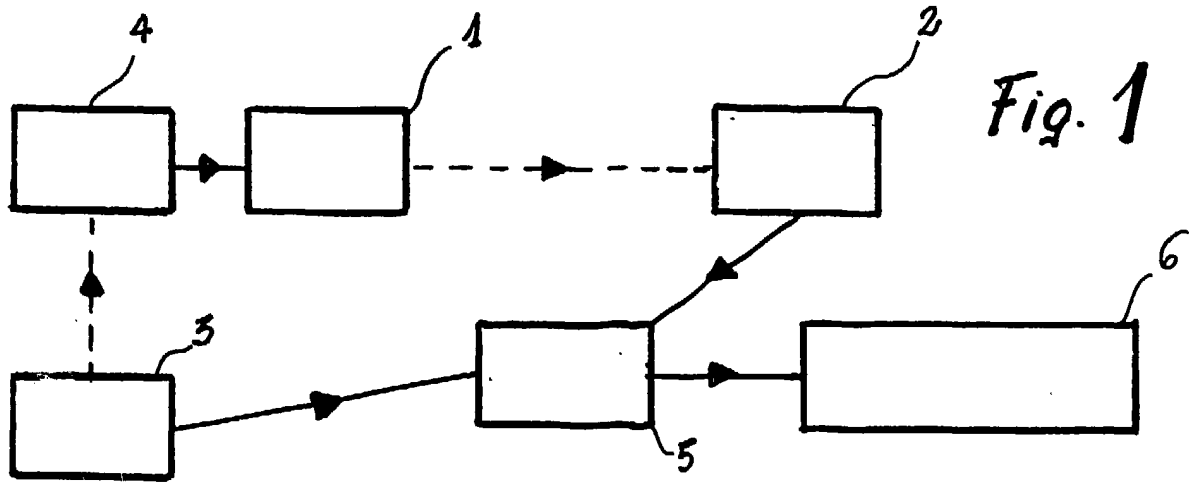


Fig. 1

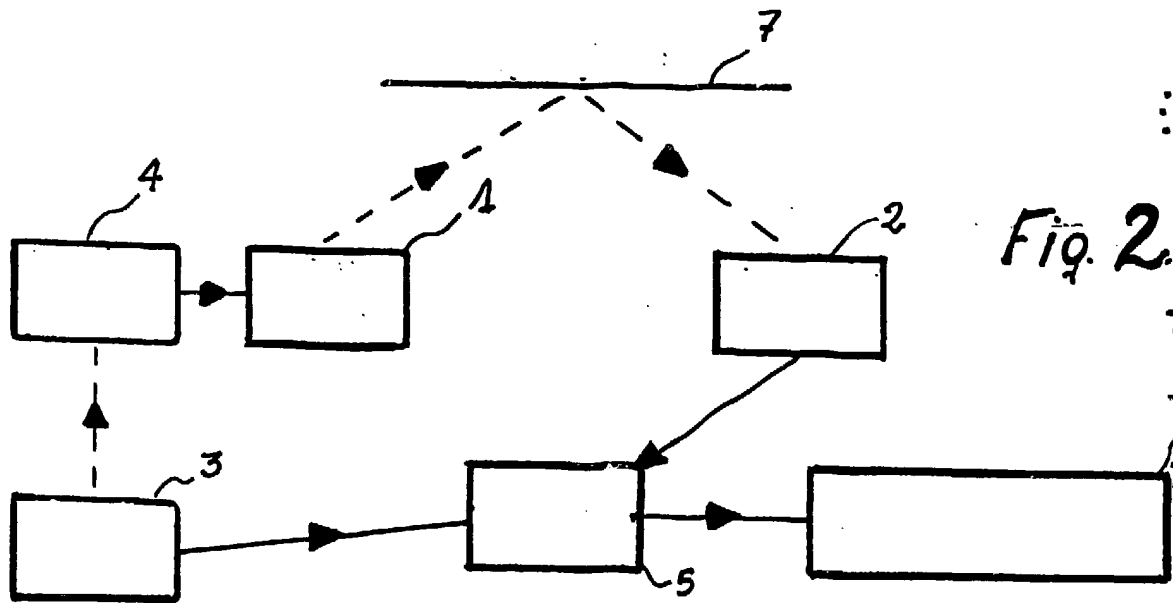


Fig. 2

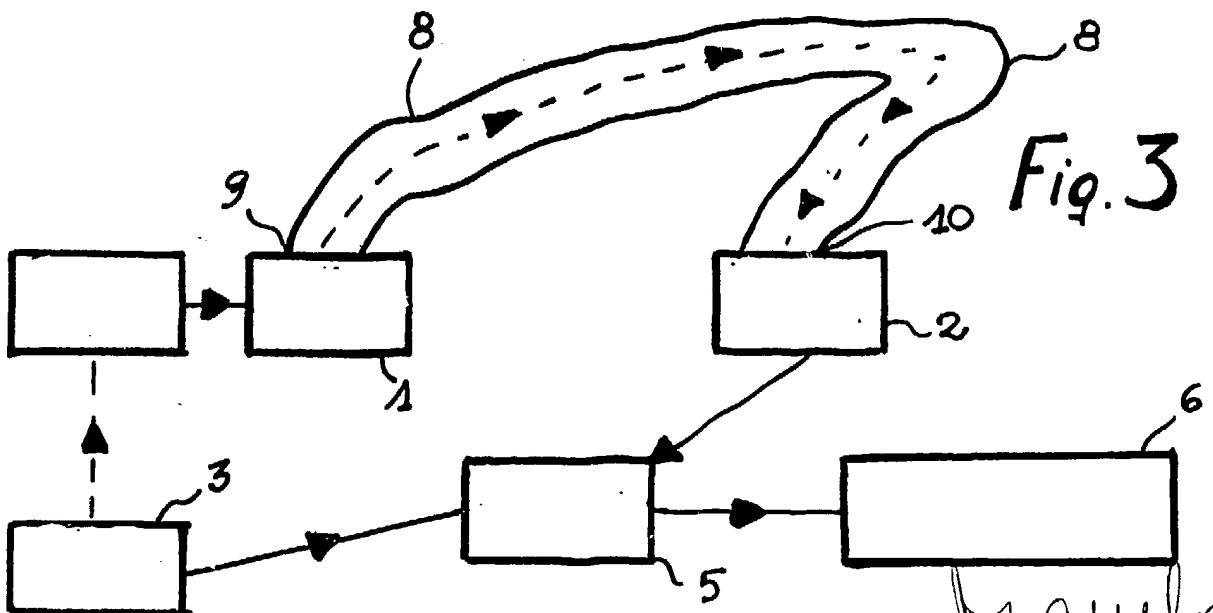


Fig. 3

Escala Variable

*Travels*