



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>274.135</b>	(10) Y
	FECHA DE REPRESENTACION <b>20 SET. 1983</b>	

9 - AGO. 1985

**MODELO DE UTILIDAD** 1 ENE. 1984

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	GOLF 15/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO AUTOGENERADOR DE SEÑALES ELECTRICAS, INCLUIBLE EN APARATOS DE MEDICION Y/O CONTROL".

(71) SOLICITANTE (SI)
D. RAFAEL SANCHEZ-GUARDAMINO SENANTE.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/ Prim 7 pral. Izda. SAN SEBASTIAN

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
TERESA BORDENORE SANTIN, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

Mr/ ALB-46

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por: "DISPOSITIVO AUTOGENERADOR DE SEÑALES ELECTRICAS, INCLUIBLE EN APARATOS DE MEDICION Y/O CONTROL" se solicita por veinte años a favor de D. RAFAEL SANCHEZ-GUARDAMINO SENANTE, de acuerdo con las leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los convenios internacionales sobre la matcria, extender esta solicitud a otros países, reivindicando la misma prioridad.

La presente invención trata de un dispositivo autogenerador de señales eléctricas, incluible en aparatos de medición y/o control (como, por ejemplo, contadores de agua) que, fundamentalmente incluye:

-Elementos mecánicos capaces de transmitir una fuerza motriz mecánica generada en un órgano motor. Esta fuerza motriz es generada, preferentemente, por el propio fluido a controlar, de modo que no es necesaria una fuente permanente de energía interior o exterior.

-Al menos un elemento elástico susceptible de almacenar la citada fuerza motriz mecánica generada.

-Al menos un órgano mecánico montado al igual que el citado elemento elástico en un mismo eje y con posibilidad de giro.

-Medios generadores de una fuerza electromotriz o señal eléctrica, por aprovechamiento de la citada fuerza mecánica.

-elementos electrónicos o electromecánicos, accionados por la citada fuerza electromotriz de modo que se accionan aparatos de medición y/o control sin requerir una fuente de energía permanente.

Según una característica de la invención, los ci-

tados elementos mecánicos son ruedas dentadas, una de las cuales recibe su movimiento de giro del órgano motor y lo transmite a otra solidaria a un eje portador tanto del citado elemento elástico como del citado órgano mecánico.

35 Según otra característica de la invención, el citado órgano motor es, por ejemplo, una circulación de fluido a presión.



Según otra característica de la invención, el citado elemento elástico es, por ejemplo, un muelle.



40 Según otra característica de la invención, el citado órgano mecánico es, por ejemplo, un seguidor que se desplaza a lo largo de una leva de campana.



Según otra característica de la invención, los citados medios generadores de la fuerza electromotriz o señal eléctrica son un imán permanente montado fijamente en el citado eje provisto de giro y una bobina exterior e independiente a él; de modo que, en un movimiento brusco por acción conjunta y combinada del elemento elástico y juego de leva-seguidor, desciende el imán permanente en el interior de la bobina, generando la fuerza electromotriz que es capaz de accionar los elementos electrónicos o electromecánicos de medición y/o control.

55 Para comprender mejor el objeto de la presente invención se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtuen su fundamento.

La figura 1 representa una vista general esquemática en perspectiva de un dispositivo autogenerador de señales eléctricas, según la invención.

60 En esta figura se observan los elementos básicos principales integrantes del citado dispositivo.

El dispositivo autogenerador de señales eléctricas de la presente invención, incluíble en aparatos de medición y/o control, queda constituido, según la realización representada por:

65 -elementos mecánicos (1) capaces de transmitir una fuerza motriz generada en un órgano motor -no representado-.

70 El órgano motor -no representado- es, por ejemplo, una línea de circulación de fluido. Cuando circula fluido en dicha línea (por ejemplo, agua a través de una conducción cuando se abre una llave de paso) esta circulación activa los citados elementos mecánicos (1).

75 En la realización práctica representada y descrita -no limitativa- los citados elementos mecánicos (1) son unos juegos de ruedas dentadas (11) que engranan entre sí. La rueda dentada (11a) se monta con posibilidad de giro en un eje (12) siendo accionada en giro, por ejemplo en el sentido de la flecha ( $f_1$ ), y engranando en la rueda dentada (11b).

80 Esta rueda dentada (11b) y una tercera rueda dentada (11c) van montadas en un eje común (13) y, como consecuencia del giro de la rueda dentada (11a) en el sentido de la flecha ( $f_1$ ) reciben un movimiento de giro conjunto.

La rueda dentada (11c) engrana en una cuarta rueda dentada (11d) montada en un eje (14).

85 Este eje (14) está posibilitado de un desplazamiento vertical. Por tal motivo la rueda dentada (11c) es de mayor anchura que las demás, al objeto de permitir el engranaje en ella de la rueda dentada (11d) montada en el eje (14) independiente de que aquella se halle a mayor o menor altura.

La variación en altura del eje (14) se logra por:

90 -un elemento elástico (2), y  
-un órgano mecánico (6).

En esta realización práctica descrita -no limitativa-:

95 a).- El elemento elástico (2) es un muelle montado en el extremo del citado eje (14) y que presiona contra una plataforma (7) -que puede ser, por ejemplo, la placa-base de un contador de agua-.

100 b).- El órgano mecánico (6) es un juego de leva (61) y seguidor (62). El seguidor (62) va montado en la rueda dentada (11d) desplazándose conjuntamente a lo largo del camino (61') de la leva (61). Este camino (61') prevee una pared vertical (61'') que, al ser alcanzada por el seguidor (62), hace que descienda bruscamente seguidor (62), rueda dentada (11d) y eje (14)

105 En el extremo del eje (14) que monta al muelle (2) se ubican los medios (3) generadores de una fuerza electromotriz o señal eléctrica. Estos medios (3) son: un imán permanente (32) y una bobina (31).

110 En la realización representada, el imán permanente (32) va montado en el extremo del eje (14) e interiormente a la bobina (31) de modo que, al descender bruscamente dicho imán permanente (32) con el eje (14) -cuando el seguidor (62) alcanza la zona vertical (61'') del camino (61') previsto en la leva (61) sobre la que se desplaza- genera en la bobina (31) una fuerza electromotriz o señal eléctrica inducida.

115 Esta fuerza electromotriz o señal eléctrica inducida es la que acciona a elementos electrónicos o electromecánicos (4) que son los que, a su vez, hacen mover los medios de conteo (5) del aparato de medición y/o control (agujas indicadoras, contadores de impulsos, dígitos o similares, según el aparato).

REIVINDICACIONES

- 120 1.- Dispositivo autogenerador de señales eléctricas, incluíble en aparatos de medición y/o control, caracterizado porque incluye:
- a).- elementos mecánicos capaces de transmitir una fuerza motriz mecánica generada en un órgano motor.
  - 125 b).- al menos un elemento elástico susceptible de almacenar la citada fuerza motriz mecánica generada, que se libera repentinamente en momentos prefijados por acción de un órgano mecánico, montado, al igual que el elemento elástico, en un mismo eje con posibilidad de giro.
  - 130 c).- medios generadores de una fuerza electromotriz o señal eléctrica, por aprovechamiento de la citada fuerza mecánica.
  - d).- elementos electrónicos o electromecánicos, accionados por la citada fuerza electro motriz de modo que se accio-
  - 135 nan aparatos de medición y/o control sin requerir una fuente de energía permanente.
- 2.- Dispositivo autogenerador de señales eléctricas, incluíble en aparatos de medición y/o control, según reivindicación primera, caracterizado porque los citados elementos me-
- 140 cánicos son ruedas dentadas, una de las cuales recibe su movimiento de giro del órgano motor, que es, por ejemplo, una circulación de fluido a presión, y lo transmite a otra solidaria a un eje portador, tanto del citado elemento elástico, que es, por ejemplo, un muelle, como del citado órgano mecánico, que es, por ejemplo,
- 145 un seguidor que se desplaza a lo largo de una leva de campana.
- 3.- Dispositivo autogenerador de señales eléctricas, incluíble en aparatos de medición y/o control, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los citados medios generadores de la fuerza electromotriz o señal eléctrica son un imán
- 150 permanente montado fijamente en el citado eje provisto de giro y una bobina exterior e independiente a él; de modo que en un mo-

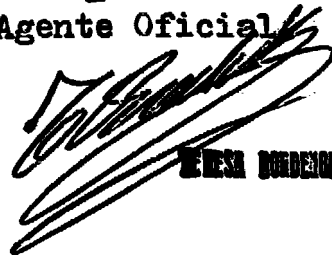
155 vimiento brusco por acción conjunta y combinada del elemento elástico y juego de leva-seguidor, desciende el imán permanente en el interior de la bobina, generando una fuerza electromotriz capaz de accionar los elementos electrónicos y/o electromecánicos de medición y/o control.

4.- "DISPOSITIVO AUTOGENERADOR DE SEÑALES ELÉCTRICAS, INCLUIBLE EN APARATOS DE MEDICION Y/O CONTROL".

Tal como se ha descrito en la presente memoria, de siete hojas y sus planos anexos.

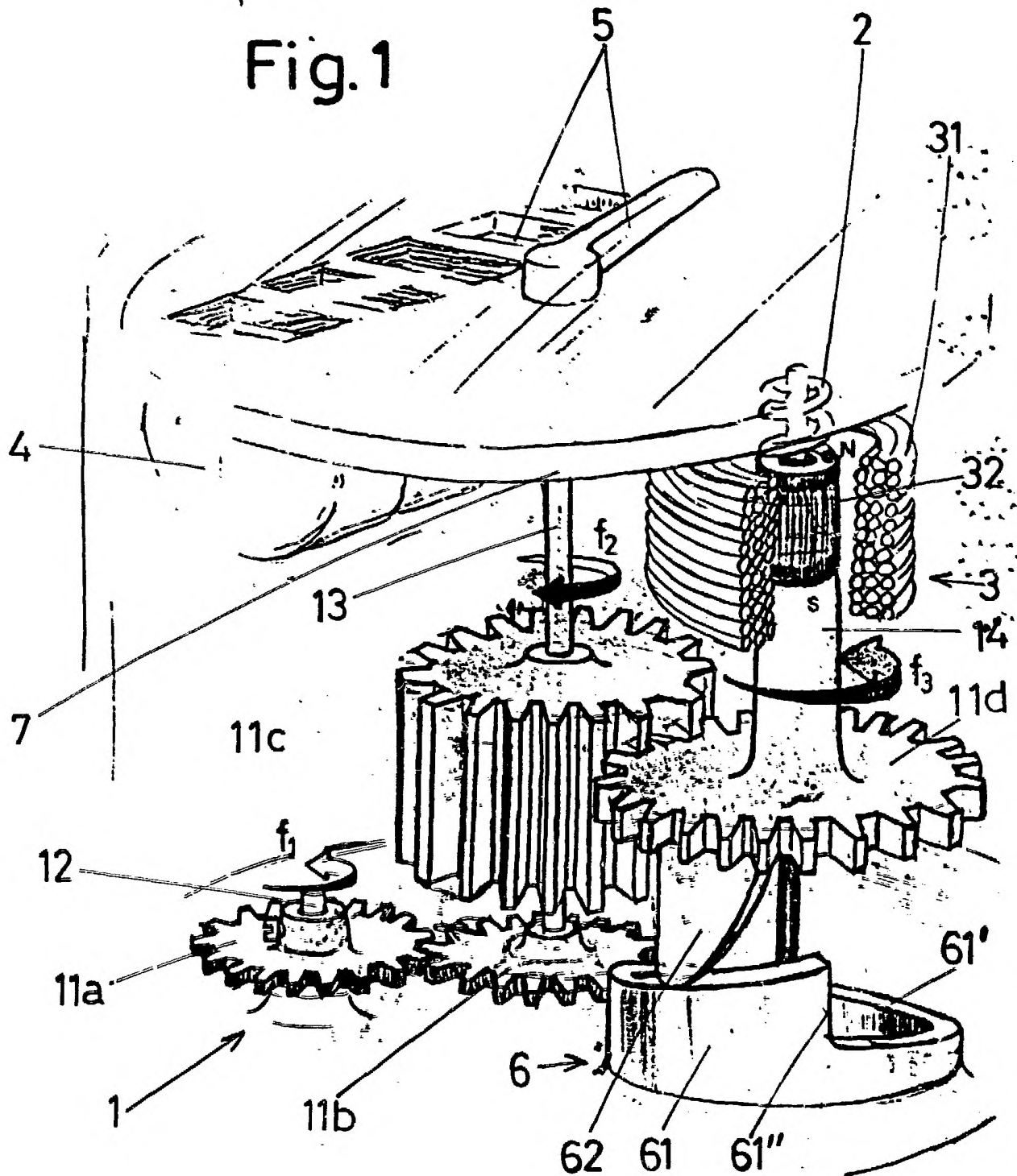
Madrid, 20 SET. 1963

El Agente Oficial



TERESA RODRIGUEZ SANTA

Fig. 1



ESCALA VARIABLE

Madrid 20 SET 1983

T. Bordenore