

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

1- AGO. 1985

MODELO DE UTILIDAD

1 ENE. 1984

(10) ES (11) (12) (13) Y	NUMERO 274.136
	FECHA DE PRESENTACION 20 SET. 1983

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	GOLF 15/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO AUTOGENERADOR DE SEÑALES ELECTRICAS, ACOPLABLE EN APARATOS DE MEDIDA Y/O CONTROL".

(71) SOLICITANTE (S)

D. RAFAEL SANCHEZ-GUARDAMINO SENANTE.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/ Prim 7 prel. Izda. S. SEBASTIAN

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

TERESA BORDEHORE SANTIN, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MR/ ALB-47

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por: "DISPOSITIVO AUTOGENERADOR DE SEÑALES ELECTRICAS, ACOPLABLE 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 materia, extender esta solicitud a otros países, reivindicando la misma prioridad.

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

-Al menos un elemento mecánico montado en un primer eje con posibilidad de giro y capaz 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, montado en un segundo eje con posibilidad de giro y susceptible de almacenar la citada fuerza motriz mecánica generada.

-Al menos un órgano mecánico, montado al igual que el citado elemento elástico, en el citado segundo eje, también con posibilidad de giro por acción de la fuerza motriz mecánica generada.

-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 electro motriz 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 cita-

dos elementos mecánicos son:

a).- Una rueda parcialmente dentada, que recibe su movimiento de giro de,

b).- una rueda dentada, paleta o similar montada
35 en su mismo eje de giro y que es accionada por el órgano motor.

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 fleje.

40 Según otra característica de la invención, el citado órgano mecánico es, por ejemplo, una rueda dentada montada en el segundo eje de giro y actuable por el citado fleje cuando su engranaje se libera del de la citada rueda parcialmente dentada.

Según otra característica de la invención, los citados medios generadores de la fuerza electromotriz o señal eléctrica
45 son un imán permanente montado fijamente en el citado segundo 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, rueda dentada y rueda parcialmente dentada, gira el imán
50 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.

Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización
55 ción 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

integrantes del citado dispositivo.

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

65 Elementos mecánicos, capaces de transmitir una fuerza motriz generada en un órgano motor -no representado-.

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
70 una llave de paso) esta circulación activa los citados elementos mecánicos, haciéndolos girar.

En la realización práctica representada y descrita -no limitativa- los citados elementos mecánicos son una rueda dentada (1) y una rueda parcialmente dentada (2) montadas en un eje común
75 (3) o primer eje de giro.

Este conjunto es accionado en giro, por ejemplo, en el sentido de la flecha (f_1).

Esta rueda parcialmente dentada (2) tiene una parte de su contorno dentado (21) y una parte de contorno liso (22).
80 la parte de contorno dentado (21) engrana en una segunda rueda dentada (4) montada en un segundo eje (7) y, como consecuencia del giro de la rueda parcialmente dentada (2) en el sentido de la flecha (f_1) recibe un movimiento de giro en el sentido de la flecha (f_2).

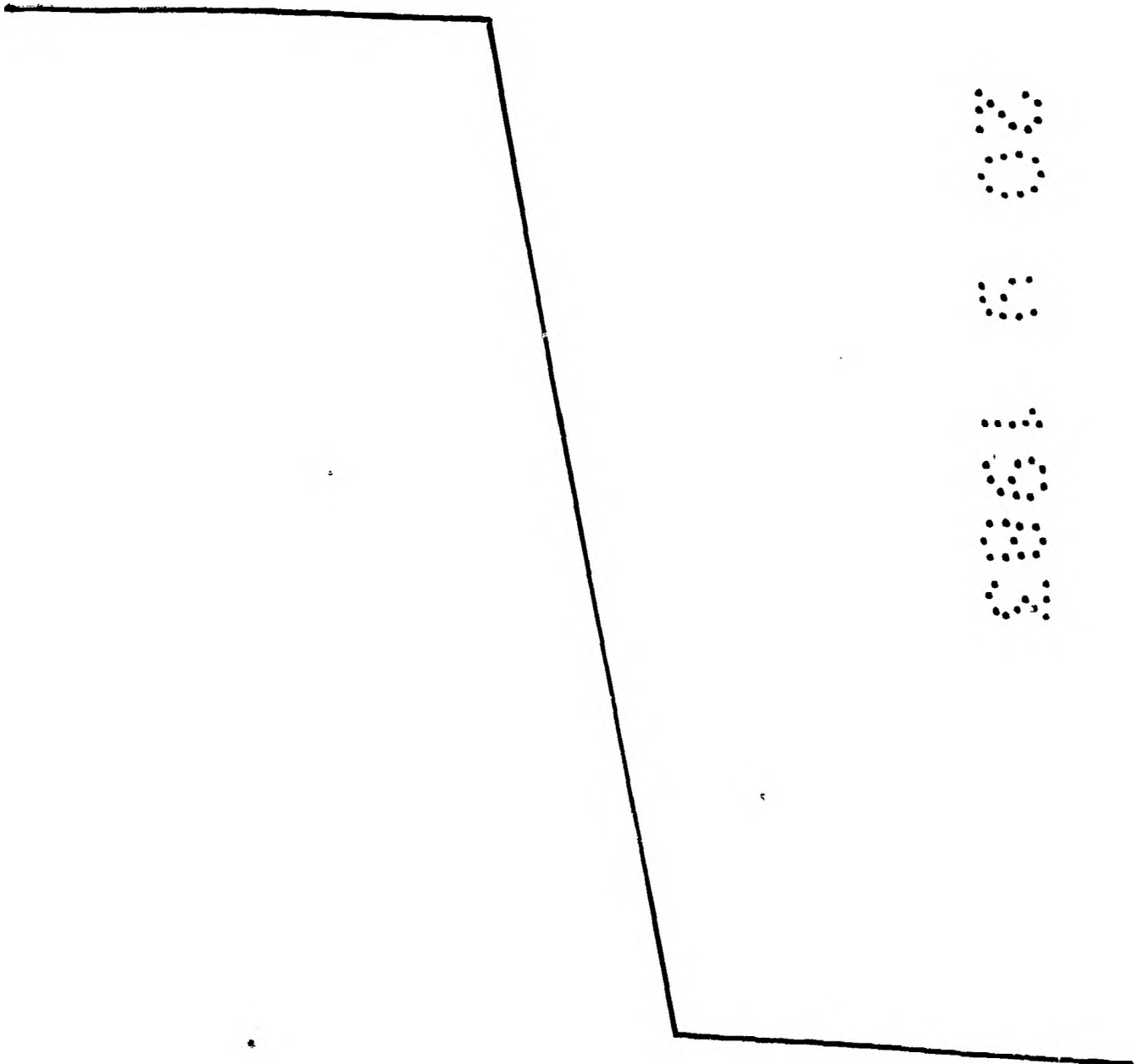
Este eje (7) está posibilitado de un desplazamiento en giro.
85

En el extremo de este segundo eje (7) que monta al fleje (8) y rueda dentada (4) se ubican los medios generadores de una fuerza electromotriz o señal eléctrica. Estos medios son: un imán permanente (6) y una bobina (5).

90 En la realización representada, el imán permanente

(6) va montado en el extremo del eje (7) e interiormente a la bobina (5) de modo que, al girar bruscamente dicho imán permanente (6) con el eje (7) cuando la rueda dentada (4) alcanza la zona lisa (22) de la rueda parcialmente dentada (2) genera en la bobina (5) una fuerza electromotriz o señal eléctrica inducida.

Esta fuerza electromotriz o señal eléctrica inducida es la que acciona a elementos electrónicos o electromecánicos 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 tipo de aparato).



REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo autogenerador de señales eléctricas, acoplable en aparatos de medida y/o control, caracterizado porque incluye:

105

a).- al menos un elemento mecánico montado en un primer eje con posibilidad de giro y capaz de transmitir una fuerza motriz mecánica, generada en un órgano motor, y que permite liberarla en un momento dado.

110

b).- al menos un elemento elástico, montado en un segundo eje con posibilidad de giro y 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 segundo eje, también con posibilidad de giro por acción de la fuerza motriz mecánica.

145

c).- medios generadores de una fuerza electromotriz o señal eléctrica, por aprovechamiento de la citada fuerza motriz mecánica.

120

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

....

125

2.- Dispositivo autogenerador de señales eléctricas, acoplable en aparatos de medida y/o control, según reivindicación primera, caracterizado porque el citado elemento mecánico es una rueda parcialmente dentada que recibe su movimiento de giro del órgano motor, que es, por ejemplo, una circulación de fluido a presión y lo trasmite al citado órgano mecánico, que es una rueda dentada, solidaria al citado segundo eje y portador con él tanto del citado elemento elástico, que es, por ejemplo, un fleje, como de los medios generadores de la fuerza electromotriz o señal eléctrica.

130

3.- Dispositivo autogenerador de señales electricas, acoplable en aparatos de medida y/o control, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los citados medios generadores de la fuerza electromotriz o señal eléctrica son un imán permanente montado firmemente en el citado segundo 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 rueda parcialmente dentada, hace girar el imán permanente en el interior de la bobina, generando una fuerza electromotriz capaz de accionar los elementos electrónicos y/o electromecánicos de medida y/o control.

4.- DISPOSITIVO AUTOGENERADOR DE SEÑALES ELECTRICAS, ACOPLABLE EN APARATOS DE MEDIDA Y/O CONTROL.

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

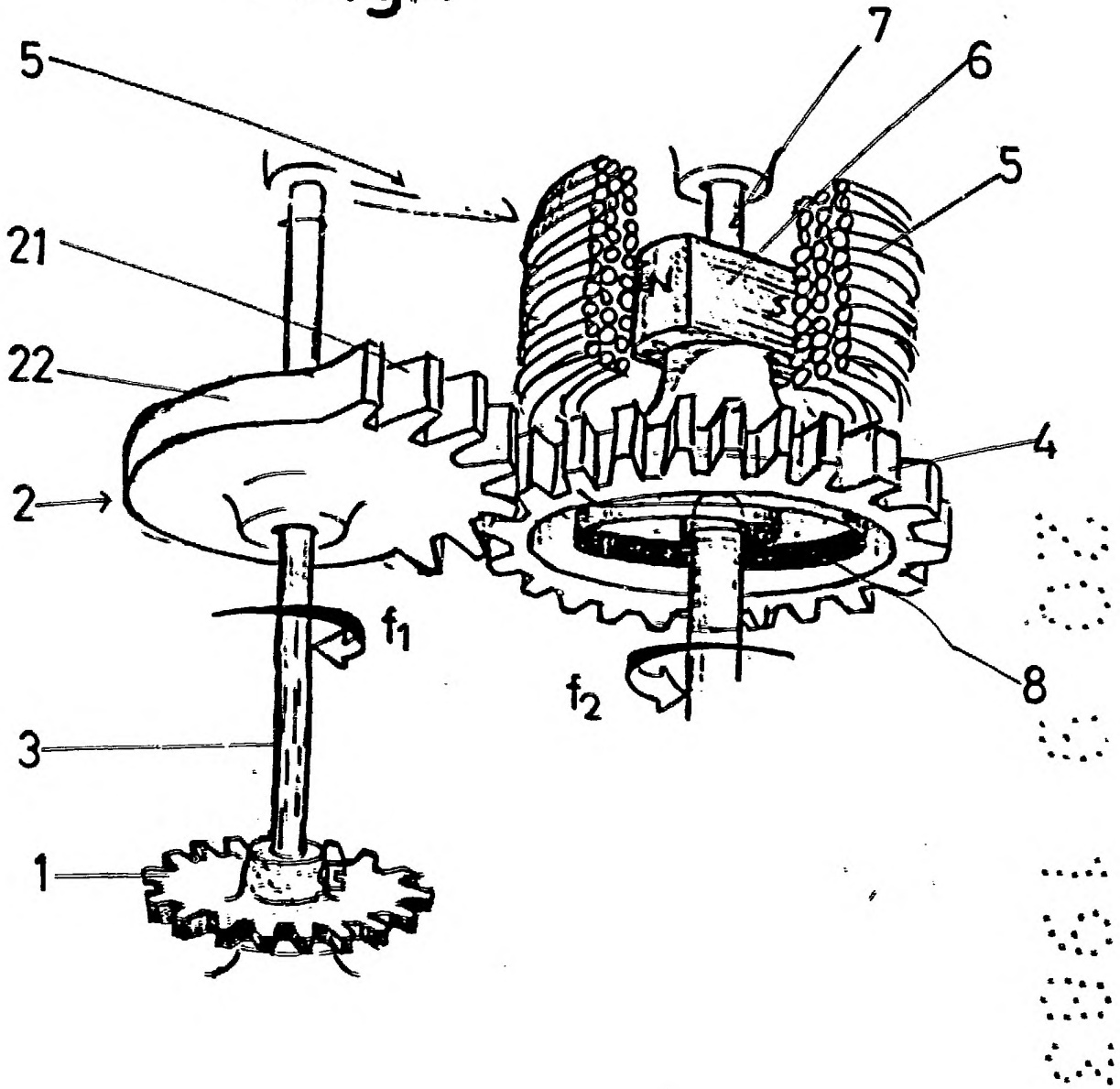
745

Madrid, 20 SET. 1983

El Agente Oficial


GENARO BORRERO SANTOS

Fig.1



ESCALA VARIABLE

Madrid 20 SET. 1983

T. Berdehore
T. Berdehore