



10	ES	11	NUMERO	241652	10	Y
21		22	FECHA DE PRESENTACION	26 FEB. 1979		

MODELO DE UTILIDAD

20 PRIORIDADES:		
21 NUMERO	22 FECHA	23 PAIS
27 FECHA DE PUBLICIDAD		28 CLASIFICACION INTERNACIONAL G0AD 9/16; G0AP 13/00
24 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO ANALIZADOR DE MOVIMIENTOS PERFECCIONADO".		
21 SOLICITANTE (ES) D. JOSE LUIS PEREZ VALLE Y D. MIGUEL BAZ MENDEZ.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Par. de Caste, 47-8 - LAS ARENAS (Vizcaya) y Genaro Orvá, 47-8 - SANTURCE (Vizcaya).		
22 INVENTOR (ES)		
23 TITULAR (ES)		
24 REPRESENTANTE D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.		

EC/dg/ 2.052-A.-

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el terri-
torio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente
5 Legislación sobre Propiedad Industrial; que como el enunciado in-
dica, se trata de "DISPOSITIVO ANALIZADOR DE MOVIMIENTOS PERFECCIO-
NADO".

Como ya es sabido, en el caso de ciertos
10 elementos móviles tiene interés el conocimiento de las caracterís-
ticas del movimiento de los mismos, con el fin de subsanar posi-
bles anomalías, que en algunos casos son de suma importancia,
cual es el caso por ejemplo de los contactos móviles de secciona-
dores de alta tensión, en los cuales interesa conocer la velocidad
de desplazamiento para subsanar los medios impulsores en el caso
15 de que éstos por fatiga u otras circunstancias hubieran perdido
su adecuada eficacia a efectos de que en la conexión o desconexión
eviten el salto eléctrico que puede llegar a deteriorar a los con-
tactos.

20 Para este caso y otros semejantes de ele-
mentos móviles cuyo movimiento pueda interesar analizar, se han
venido empleando diversos aparatos y dispositivos, los cuales en
general resultan demasiado complicados por su realización comple-
ja y porque no dan de una manera directa los datos necesarios para
obtener las características del movimiento analizado, resultando
25 además que dichos aparatos y dispositivos convencionales no ofrecen
generalmente la adecuada eficacia y fiabilidad que es necesaria
para este tipo de estudios.

30 Dicho problema es precisamente lo que preo-
cupa al objeto de la presente invención, y para solucionar de una
manera más racional y ventajosa los referidos inconvenientes pro-

1 pone un dispositivo analizador de movimientos el cual ha sido per-
feccionado de tal forma que logra unas características construc-
tivas y funcionales que le hacen particularmente adecuado para el
5 mencionado análisis de movimientos soslayando ventajosamente los
inconvenientes antedichos.

Este dispositivo objeto de la invención
consiste en esencia en un tambor giratorio montado verticalmente
sobre una base portante, siendo accionable el giro del mismo me-
diante un oportuno motor de velocidad constante, paraxialmente a
10 cuyo tambor va dispuesta una barra montada con libertad de des-
plazamiento longitudinal, la cual barra lleva en el extremo me-
dios adecuados para su sujeción al correspondiente elemento móvil
que haya de analizarse, siendo además portadora de un elemento de
15 escritura que queda en contacto sobre el tambor mencionado.

De esta forma, si sobre el tambor giratorio
se coloca una oportuna lámina convenientemente cuadrículada, la
combinación del movimiento de giro de dicho tambor con el despla-
zamiento longitudinal de la barra sujeta al elemento móvil a ana-
20 lizar, permite la obtención sobre la mencionada lámina dispuesta
sobre el tambor, de una curva característica del desplazamiento
de aquel elemento móvil analizado.

Y para que la gráfica mencionada se inicie
en cualquier caso sobre el correspondiente punto de partida en la
referida lámina cuadrículada, en la base portante del tambor se
25 ha previsto la incorporación de un elemento detector que se acti-
va al paso frente a él de un respectivo elemento metálico fijado
en el propio tambor, el cual elemento detector se constituye en
funcionaes de interruptor de disparo para gobernar el inicio del
desplazamiento del elemento móvil a analizar, de manera que colo-
30 cando la lámina cuadrículada en una determinada posición fija so-

1 bre el tambor, cualquiera que sea la posición inicial relativa del
elemento de escritura respecto a la periferia del tambor, en la
que se inicie el giro de éste, el desplazamiento del elemento a
5 analizar no se inicia en tanto no corresponda aquella posición
adecuadamente, lo cual facilita la obtención de la gráfica carac-
terística con la precisión debida.

Para con todo ello lograr, por otra parte,
un funcionamiento adecuado, el conjunto de los elementos menciona-
dos se comanda mediante un oportuno equipo eléctrico de gobierno
10 y control, el cual se queda incorporado en una adecuada caja de
mandos en la que se tienen los elementos precisos manipulables
para el accionamiento, conjuntamente con oportunos elementos de
seguridad e indicadores de señalización.

15 Con todo lo cual, este dispositivo anali-
zador preconizado resulta de una gran perfección y fiabilidad de
funcionamiento, siendo su manejo sumamente sencillo, y además con
la ventaja de que permite la obtención directa, en forma gráfica,
de los datos indicativos de las características del movimiento
20 que se analice, incluso permitiendo la obtención de dichos datos
ya a una escala real con sob prever la lámina cuadrículada a col-
ocar sobre el tambor giratorio, con la dimensión adecuada, lo cual
supone sin duda alguna una gran simplificación de cálculos a rea-
lizar con posterioridad para la obtención de las características
deseadas.

25 En consecuencia, este dispositivo objeto
de la invención aporta unas características operativas y funciona-
les ciertamente muy ventajosas, lo cual le confiere vida propia
de por sí y un carácter de preferente utilización frente a los
dispositivos convencionales del mismo tipo.

30 Para comprender mejor la naturaleza del

1 invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemá-
tica de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y sus-
ceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren
5 las características esenciales.

La figura 1 muestra un esquema general del
dispositivo analizador preconizado, pudiéndose apreciar todos los
elementos constructivos del mismo.

La figura 2 es un esquema del circuito
eléctrico funcional de dicho dispositivo preconizado.

10 De conformidad con la invención, y según la
realización representada, el dispositivo analizador que se pre-
coniza se constituye con un tambor (1) dispuesto verticalmente y en
montaje giratorio sobre una base portante (3), en cuyo montaje
dicho tambor (1) va relacionado por medio de una transmisión de
15 engrane, mediante una cremallera (4) y un piñón (5), con el eje
de un motor accionador de giro, el cual motor se prevee privile-
giadamente que sea de giro constante.

20 Paraaxialmente al mencionado tambor (1) va
además dispuesta una barra (8), la cual queda montada en libre
desplazamiento axial con su extremo incluido en la propia base
(3) y pasando a través de un respectivo elemento de soporte (10),
cuya barra (8) en el extremo libre (no representado) irá provista
con medios adecuados para sujeción de la misma al respectivo ele-
25 mento móvil que haya de analizarse, en tanto que montado con su-
jeción fija sobre ella va incorporado un elemento de escritura
(9) que queda oportunamente con su extremo apoyado sobre el suso-
dicho tambor (1).

30 Con tales elementos así dispuestos, colo-
cando una lámina (2) convenientemente cuadrículada, sobre el tam-
bor (1), el movimiento de giro de dicho tambor (1) combinado con

1 el desplazamiento longitudinal de la barra (8) movida por el pro-
pio elemento que se trata de analizar, permite la obtención de
una gráfica sobre la lámina (2), dibujada por el elemento de es-
critura (9), la cual gráfica así obtenida corresponderá a las ca-
5 racterísticas particulares del desplazamiento del elemento móvil
analizado, al cual se haya sujetado la barra (8); de tal manera
que la gráfica en cuestión permite conocer los detalles del men-
cionado movimiento analizado del elemento móvil sujeto a la barra
10 (8), pudiendo obtenerse dichos datos ya a escala real sin más que
prever la lámina (2) sobre el tambor (1) del tamaño adecuado al
desplazamiento a analizar.

Para lograr la mencionada gráfica caracte-
rística con precisión, el posicionamiento de la lámina (2) sobre
15 el tambor (1) se prevee que se sitúe siempre en una posición fija
determinada, para lo cual el tambor (1) irá provisto de una señal
indicativa del posicionamiento de la mencionada lámina (2), y con
el mismo fin, en la base va incorporado un elemento detector (24)
20 sensible al paso por delante de él de un elemento metálico (25),
fijo al propio tambor (1), el cual detector (24) se dispone como
órgano interruptor de disparo del desplazamiento del elemento mó-
vil a analizar, de modo que en la actuación operativa del dispo-
sitivo, una vez dada la orden de accionamiento el motor accionador
25 del tambor (1) comienza a girar, pero el desplazamiento del elemen-
to a analizar conjuntamente con la barra (8) no se inicia en tan-
to el mencionado detector (24) no se active, lo cual ocurrirá en
el momento en que el elemento (25) pase por delante de dicho de-
tector (24), que coincidirá precisamente con el momento en que el
elemento de escritura (9) se halle sobre el punto de la lámina
30 (2) donde deberá iniciarse la curva característica que se trata
de obtener.

1 con las siguientes

REIVINDICACIONES

5 1.- Dispositivo analizador de movimientos perfeccionado, caracterizado porque se constituye con un tambor dispuesto verticalmente sobre una base, en montaje giratorio, el cual tambor va relacionado por medio de un acoplamiento a engrane de una corona y un piñón con el eje de un motor de velocidad constante, en tanto que paraaxialmente a dicho tambor va dispuesta una barra que comporta un elemento de escritura en contacto sobre aquel, la cual barra va montada con posibilidad de libre desplazamiento axial incorporando en el extremo oportunos medios para su sujeción al elemento móvil que haya de analizarse; todo ello de forma que mediante la incorporación de una oportuna lámina convenientemente cuadrículada sobre el tambor, el movimiento giratorio de dicho tambor en combinación con el desplazamiento del elemento a analizar, transmitido a la barra portante del elemento de escritura, determinan la representación en la mencionada lámina dispuesta sobre el tambor, de un gráfico característico correspondiente al movimiento analizado.

20 2.- Dispositivo analizador de movimientos perfeccionado, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque en la base portante del tambor giratorio se ha previsto la incorporación de un elemento detector sensible al paso de un correspondiente elemento metálico activador que va fijado en el propio tambor giratorio, el cual elemento detector tiene la misión de gobernar en funciones de interruptor el inicio del desplazamiento del elemento móvil a analizar, de forma que iniciado el movimiento de giro del tambor el desplazamiento del elemento a analizar, y con él el de la barra portante del elemento de escritura, no se inicia en tanto no se active el mencionado

25

30

1 elemento detector, facilitándose así que el comienzo de la curva
característica coincida sobre la línea inicial de la lámina cua-
driculada.

5 3.- Dispositivo analizador de movimientos
perfeccionado, en todo de acuerdo con las anteriores reivindica-
ciones, caracterizado porque los elementos actuantes mencionados
quedan gobernados por un equipo eléctrico de maniobra y control,
el cual se incorpora en una oportuna caja de mandos, incluyendo
10 dicho equipo los elementos correspondientes para el funcionamien-
to adecuado del motor accionador del tambor giratorio, así como
del mencionado elemento interruptor de disparo del elemento móvil
a analizar, en relación con unos oportunos mandos accionables de
puesta en marcha del conjunto y de selección de maniobra, conjun-
tamente con adecuados elementos de seguridad, como de señalización
15 de las diversas actividades.

4.- "DISPOSITIVO ANALIZADOR DE MOVIMIENTOS
PERFECCIONADO".

20 Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria descriptiva que consta de diez hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes di-
bujos.

25

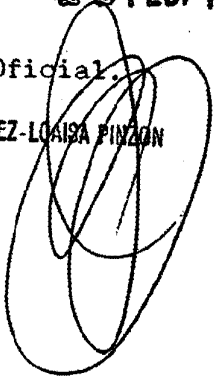
30

26 FEB. 1979

Madrid,

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA PINZON
P.R.



1

5

10

15

20

25

30

Fig.1

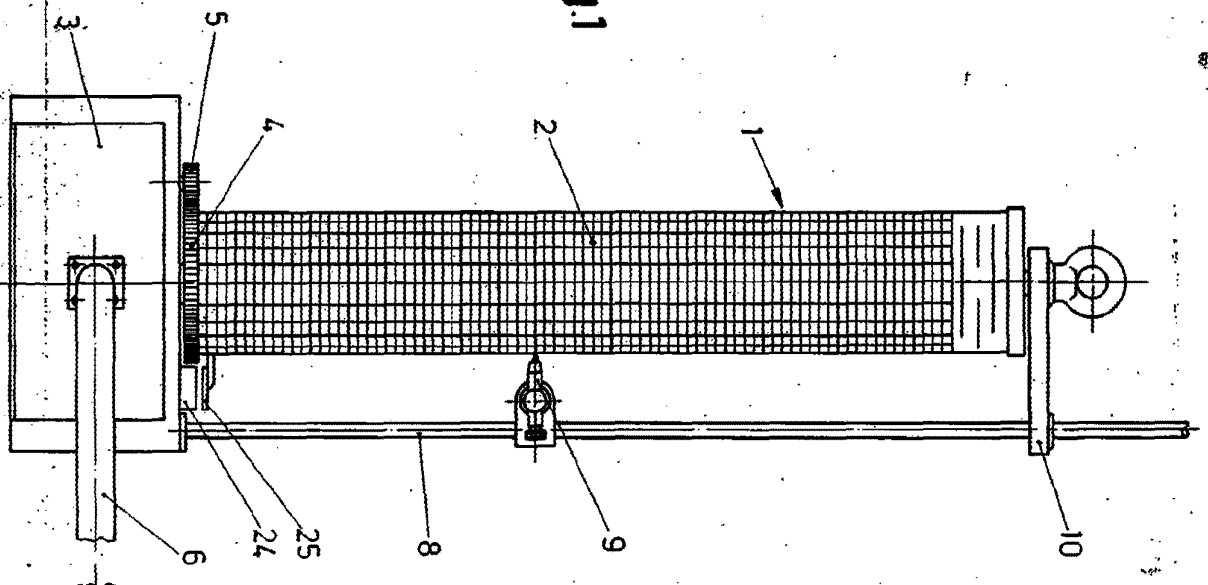
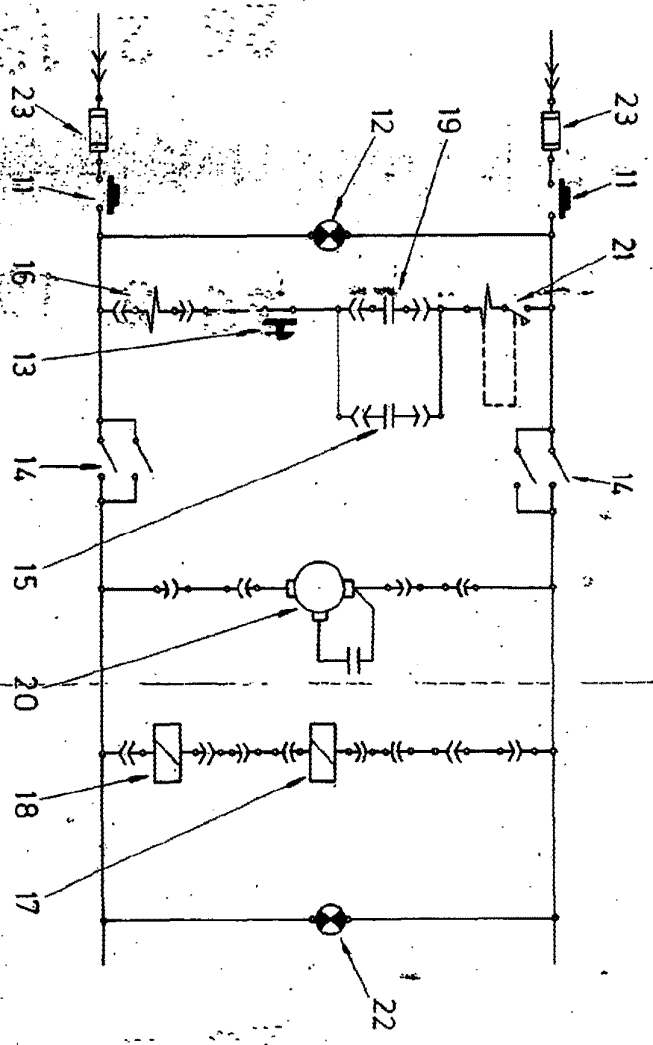


Fig.2



Escala variable
Madrid 26 FEB. 1979

El Agente Oficial

MIGUEL BAZ MENDEZ
P.P.

