

206942



F. e. 21-5-1976
Ant. el.º D 06 F / G 05 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: EDERLAN, S.C.I., de nacionalidad
española.

RESIDENCIA: B^a Landeta, s/n -ESCORIAZA-

.....
(Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO DE DETENCION Y

..... POSICIONAMIENTO DE MEDIOS DE

..... SOPORTE DE PROGRAMAS".

Prioridad: Patente n.º del



2009

1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSITIVO DE DETENCIÓN Y POSICIONAMIENTO DE MEDIOS DE SOPORTE DE PROGRAMAS".

5

10

15

20

25

30

La invención se refiere a un dispositivo de detención y posicionamiento de medios de soporte de programas de programadores para lavadoras automáticas de ropa y vajilla, secadoras y aparatos similares, que se desplazan paso a paso bruscamente debiendo permitir además el citado dispositivo el accionamiento, de los medios de soporte de programas, de forma lenta y continua bien de forma automática ó manual, estando los medios de soporte de programas provistos de un dentado de accionamiento y posicionamiento ó dos dentados, uno de ellos de accionamiento y el otro de posicionamiento. Son conocidas las ventajas de un accionamiento brusco de medios de soporte de programas en relación con un lento cuando, como en este caso, se ha de actuar sobre contactos eléctricos, puesto que a mayor velocidad de accionamiento, mayor es la duración de los contactos por menor erosión debida al arco voltaico, y de más corta duración las perturbaciones radioeléctricas generadas.

Como contrapartida presenta la modalidad de accionamiento brusco notables dificultades para una correcta determinación de las posiciones de parada del elemento que se desplaza, puesto que al tener los medios de soporte de programas una masa considerable, las fuerzas de inercia resultantes son así mismo importantes. En estas condiciones,



1 se recurre normalmente para el posicionamiento de los medios
de soporte de programas a trinquetes que aplicados sobre el
dentado de posicionamiento ejercen sobre aquellos una acción
de frenado, lo que trae a su vez como consecuencia, un incre-
5 mento de los pares de accionamiento de los medios de soporte
de programas y un difícil equilibrio entre las fuerzas de
accionamiento y posicionamiento aplicadas.

Con la invención cuyo registro so-
licitamos, se pretende lograr un posicionamiento totalmente
10 seguro y exacto sin que como consecuencia se produzca un au-
mento del par necesario para el accionamiento brusco paso a
paso de los medios soporte de programas, siendo además el dis-
positivo de una gran sencillez constructiva.

En concreto el dispositivo se cons-
tituye al menos de un balancín que actúa sobre el dentado del
15 medio de soporte de programas, y que está ligado a unos medios
elásticos que lo disponen con uno de sus extremos contra el
dentado del medio de soporte de programas.

Dicho balancín oscila accionado
20 por el dentado del medio de soporte de programas para intro-
ducir uno de sus extremos en el vano entre dos dientes, en
cuya posición la velocidad del medio de soporte de programas
considerada con la masa del balancín y la inercia de éste
hacen factible que el medio de soporte de programas choque
25 con el extremo del balancín que ha penetrado en el vano antes
de que éste abandone el vano y quede fuera del alcance del
diente, motivando el que se detenga momentáneamente el medio
de soporte de programas.

Ventajosamente el extremo del ba-
30 lancín sobre el que actúa el medio de soporte de programas



1 puede servir al mismo tiempo como antirretorno de dicho medio.

5 Si por exigencia de determinados casos de aplicación falta algún diente sobre el dentado de posicionamiento, pueden actuar sobre el mismo dos o más balancines, para que así cuando uno no pueda funcionar, puede seguir actuando otro de los balancines.

10 De acuerdo con la invención en cooperación con el balancín pueden actuar otros medios de retención, trinquetes en general.

15 Particularmente el eje del balancín se encuentra en la línea de aplicación de la fuerza de retención que ejerce el balancín sobre el medio de soporte de programas.

20 También es característica de la invención el que los extremos del balancín estén elásticamente relacionados para que puedan penetrar lo suficiente que se precise en los vanos entre dientes.

25 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible, por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

30 La figura 1 representa al sistema de detención y a los medios de soporte de programa en estado de reposo.

La figura 2 muestra a los medios de soporte de programas durante el movimiento de avance de un paso.

La figura 3 vemos el instante ante-



206942

1

rior a ser detenidos los medios de soporte de programas.

5

La figura 4 muestra el momento en que habiendo completado los medios de soporte de programa el avance de un paso son detenidos por el sistema correspondiente.

10

La figura 5 muestra a un balancín que conforma un medio elástico y con una de sus puntas elástica.

15

Detalles aclaratorios:

20

- 1.- Medios de soporte de programas
- 2.- Balancín de inercia.
- 3.- Eje de giro del balancín.
- 4.- Medios de resorte que actúan sobre el balancín.
- 5.- Puntos de apoyo de los medios elásticos.
- 6.- Cara
- 7.- Extremo.
- 8.- Flanco.
- 9.- Vano.
- 10.- Angulo.
- 11.- Trayecto angular.
- 12.- Flanco.
- 13.- Diente.
- 14.- Trinquete antirretorno.
- 15.- Extremo.
- 16.- Medio elástico.
- 17.- Tope.

25

30

Al avanzar los medios de soporte de programas la cara (6) de uno de los dientes del dentado de po-



1 sicionamiento empuja al extremo (7) del balancín haciendo pe-
netrar al flanco (8) del balancín de inercia (2) en el vano
(9) existente entre dos dientes. En la figura 3 vemos la po-
sición de máxima penetración.

5 La velocidad de accionamiento de
los medios de soporte de programas (1), cuando son accionados
bruscamente, la masa del balancín de inercia (2) y la fuerza
de los medios elásticos (4) deben ser tales que los medios de
soporte de programas han de recorrer el ángulo (10) antes de
10 que el balancín de inercia (2) recorra el trayecto angular (11)
lo cual es fácilmente conseguible al ser generalmente acciona-
dos los medios de soporte de programas (1) a gran velocidad me-
diante dispositivos de acumulación de energía y disparo rápido,
no representados en las figuras. Mientras que cuando deben ser
15 accionados de forma lenta y continua el balancín (2) ha de re-
correr el trayecto angular (11) antes que los medios de sopor-
te de programas recorran el ángulo (10).

En el instante posterior a la de-
tención de los medios de soporte de programas, el balancín de
20 inercia pasa a ocupar la posición de la figura 1, impidiendo
el flanco (12) en colaboración con el diente (13) que retro-
cedan aquellos por efecto de rebote.

La función de retención del flanco
(12) puede sustituirse mediante la aplicación sobre el denta-
25 do de un trinquete antirretorno (14) auxiliar representado
esquemáticamente en la figura 4.

Si por exigencia de determinados ca-
sos de aplicación, falta algún diente sobre el dentado de posi-
cionamiento, pueden utilizarse un conjunto de dos o más balanci-
30 nes convenientemente situados en distintos puntos del dentado.



1 Los extremos (7 y 15) pueden estar
elásticamente dispuestos entre sí para mejorar la profundidad
de penetración del flanco (8) en el vano (9). Es decir que cada
extremo (7 ó 15) puede ceder elásticamente permitiendo al otro
5 extremo que profundice en el vano correspondiente entre diente-
tes. Una parte rígida (17) actúa en este caso como tope de an-
tirretorno y como elemento de protección del extremo elástico
(15) -ver figura 5-.

10 El eje del balancín de inercia se
encuentra situado aproximadamente en la línea de aplicación
de la fuerza del (6) sobre el balancín de inercia (2).

15 Los medios elásticos (5) que tien-
den a llevar al balancín de inercia (2) a la posición repre-
sentada en la figura 1, pueden ser sustituidos por medios
elásticos (16) configurados sobre el mismo balancín, formando
una única pieza con este.

20 Descrita suficientemente la natu-
raleza del presente invento, así como su realización indus-
trial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitu-
tivas, es posible introducir cambios de forma, materia y dis-
posición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación
sustancial del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se re-
serva el derecho de extender esta demanda a los países extran-
jeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de
la presente solicitud.

N O T A

30 El Modelo de Utilidad que se soli-
cita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la



206942

1
vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO DE DETENCION Y POSICIONAMIENTO DE MEDIOS DE SOPORTE DE PROGRAMAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

5
REIVINDICACIONES

10
15
20
25
30
1.- Dispositivo de detención y posicionamiento de medios de soporte de programas accionados bruscamente paso a paso, de los que permiten el accionamiento lento y continuo de forma automática y/o manual de los medios de soporte de programas, caracterizado por comprender al menos un balancín montado sobre un eje fijo y provisto de dos puntas que se relacionan alternativamente con el dentado del medio de soporte de programas, y estando ligado a unos medios elásticos que lo posicionan con una de sus puntas sobre el dentado del medio de soporte de programas, pudiendo oscilar dicho balancín por empuje del dentado del medio de soporte de programas en contra de la acción de los medios elásticos, para hacer penetrar su otra punta en el vano entre dos dientes, de forma que en esta posición la velocidad de avance paso a paso del medio de soporte de programas en relación con la masa del balancín y la fuerza de los medios elásticos hacen factible que el medio de soporte de programas choque con la punta del balancín que ha penetrado en el vano antes de que aquél vuelva a su posición de partida por efecto de los medios elásticos, motivando por este hecho la detención momentánea del medio de soporte de programas precisa en el accionamiento brusco de éste, paso a paso.

2.- Dispositivo de detención y posicionamiento de medios de soporte de programas, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque la punta del balancín sobre la que actúa el dentado del medio



201

1 de soporte de programas puede constituirse al mismo tiempo en trinquete que evita el retroceso del medio de soporte de programas después de un paro de éste.

5 3.- Dispositivo de detención y posicionamiento de medios de soporte de programas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en cooperación con uno o más balancines pueden actuar sobre el mismo dentado del medio soporte de programas otros elementos de detención y posicionamiento.

10 4.- Dispositivo de detención y posicionamiento de medios de soporte de programas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el eje de oscilación del balancín se encuentra aproximadamente en la línea de aplicación de la fuerza de retención que ejerce el balancín sobre los medios de soporte de programas.

15 5.- Dispositivo de detención y posicionamiento de medios de soporte de programas, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la punta del balancín, sobre la que actúa el dentado del medio de soporte de programas y la punta opuesta que actúa de tope de retención pueden estar elásticamente relacionadas.

20 6.- "DISPOSITIVO DE DETENCION Y POSICIONAMIENTO DE MEDIOS DE SOPORTE DE PROGRAMAS".

25 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

30



Madrid, 26 OCT. 1974

El Agente Oficial.

ENCOMIENDA REGISTRADA - MODELO 100
P.P.

[Handwritten signature]

1

5

10

15

20

25

30



FIGURA 1

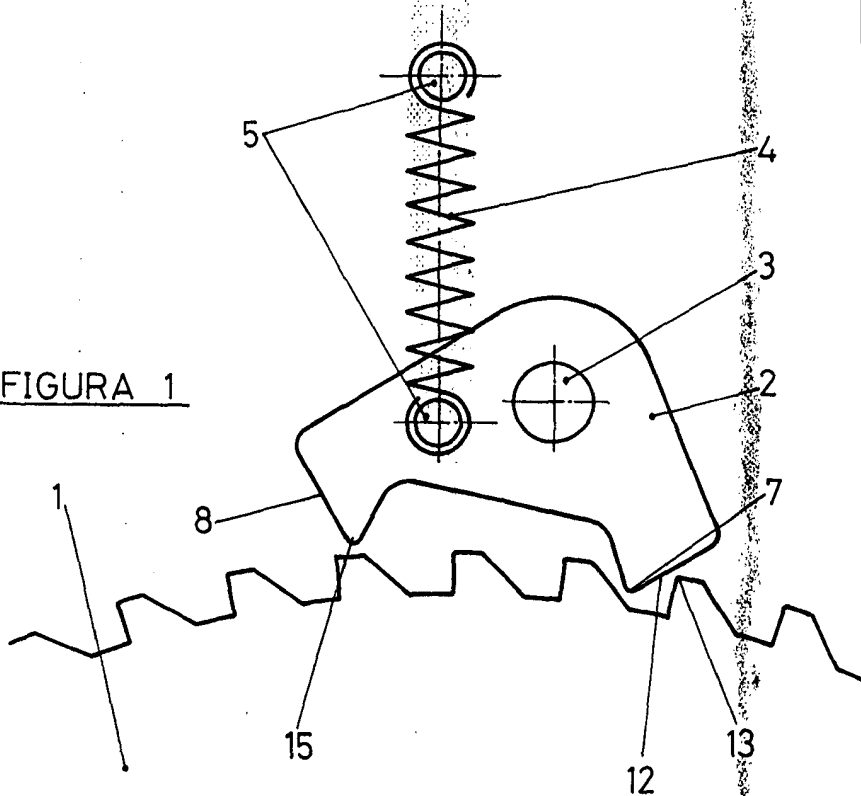
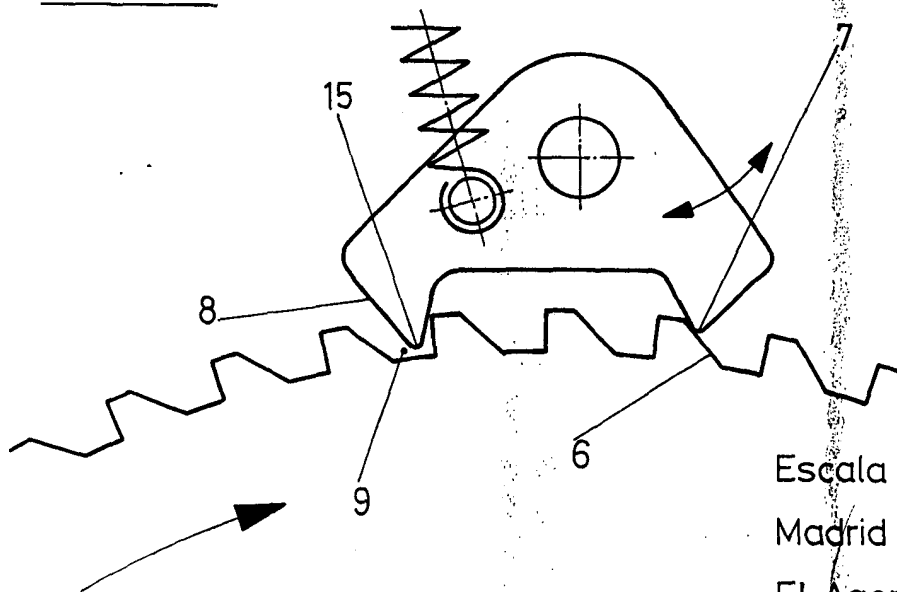


FIGURA 2



Escala variable

Madrid 26 OCT. 1974

El Agente Oficial

APR 16 1975



FIGURA 3

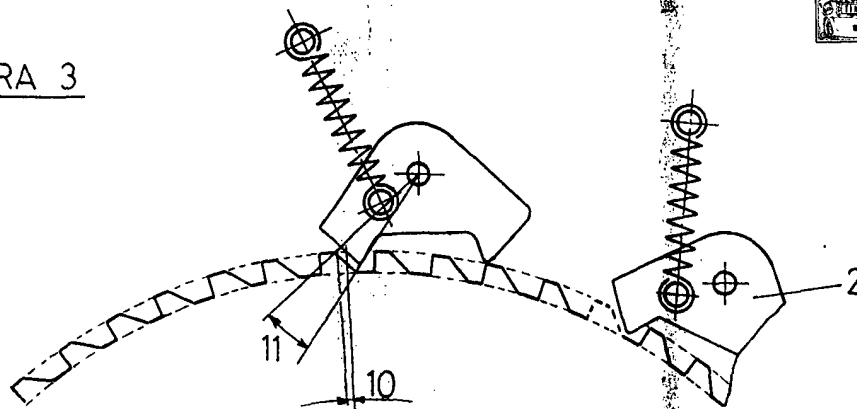


FIGURA 4

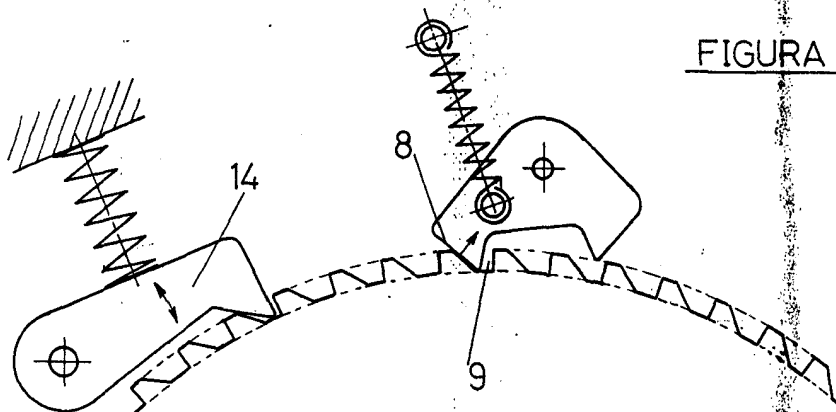
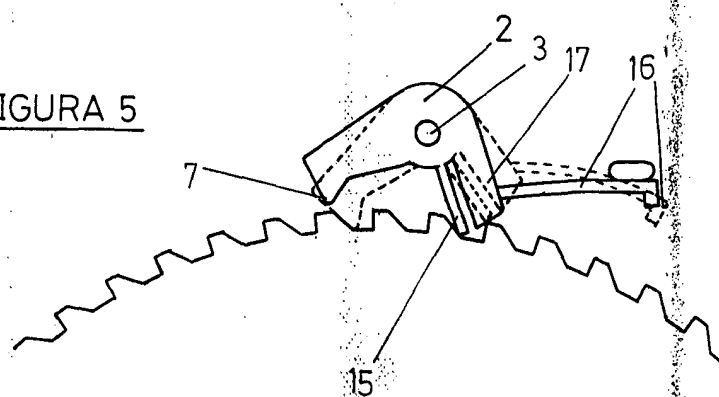


FIGURA 5



Escala variable

Madrid 26 OCT 1974

El Agente Oficial