

268745



P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por "UN MECANISMO CONTADOR DE PULSACIONES", a favor de Don Ja-  
vier ALCOLADO MORATAÏLA, de nacionalidad española, residente  
en Barcelona, Travesera de las Corts, 76, 2ª, 1ª. - - - - -

---

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

La presente solicitud, tiene por objeto garantizar el de-  
recho de fabricación y explotación en exclusiva para España,  
de un mecanismo contador de pulsaciones, que está destinado a  
resolver dentro de cualquier otra máquina de funcionamiento  
5 electro-mecánico, el ejercicio de la transmisión, al disposi-  
tivo consiguiente de contabilización y registro, las vueltas,  
golpes, conmutaciones o efectos análogos, recibidos transito-  
riamente en el desarrollo de la actividad de la máquina.

La realización de que vamos a tratar concierne, concre-  
10 tamente, a un tipo de instalación electrónica en el que unas



268745

pulsaciones experimentadas de una manera irregular, pero continuada, deben ser llevadas a su registro, en el sector correspondiente de aquella, con arreglo a agrupaciones conjuntas, recibidas en forma unitaria, y transferidas por medio de una sola pulsación que equivale a la suma de las pulsaciones experimentadas.

La característica esencial de este mecanismo es, por lo tanto, la de verificar en un solo golpe transmisor el registro global de diez pulsaciones experimentadas por el órgano receptor, con carácter de percepción transitoria intermedia, hasta llegar al número o cantidad que constituyen la unidad de grupo, prevista para pasar a transferir al acumulador, y dejar el mecanismo en situación de iniciar el ciclo consecutivo.

Se indica el número de diez para las pulsaciones parciales, por la facilidad y similitud con el sistema decimal, aunque en realidad dicha cantidad global, es adoptable a las necesidades de la máquina y viene determinada por el número de placas de contacto que circundan el sector de una placa neutra de reostato, como centro unificador o núcleo de este dispositivo.

Todo ello en el orden mecánico, tiene como base la constitución de un reostato que está integrado por dos piezas, de la que, una, que es portadora de los reóforos de conexión, permanece estática, mientras que, la otra, dotada de movilidad, posea además los medios que la hacen salir de la retención final al mismo tiempo que se produce la transmisión de cambio de ciclo.

A continuación se describe, un ejemplo de realización práctica del mismo, consignado en el gráfico que se adjunta.



20 3745

La Fig. 1, representa en alzado lateral, del aparato interruptor visto por el lado del relé inicial del ciclo de interferencia. La Fig. 2, lo esquematiza visto en planta superior.

La Fig. 3, esquematiza auxiliarmente la cara interna del soporte del trinquete regulador del avance del reostato. Y, las Figs. 4 y 5, son dos vistas correlativas de las placas aislantes de los contactores.

En líneas generales (Fig. 1) la sustentación del mecanismo, tiene como base la bancada común -6-, en una de cuyas bridas, se instala el relé primario -7-, al que acude la pulsación inicial del ciclo. La cual equivale al impulso que señala la flecha gruesa y que, naturalmente, es recibida por la brida de mando -8-, de una palanca -9-, que como punto de apoyo tiene el núcleo con el que se solidariza al eje fundamental -10-, en el que se da principio al nuevo mecanismo, estando instalado este eje entre dos planchas opuestas y paralelas -11- y -12-, formando el cuerpo portador del conjunto. Esta plancha-soporte -11-, que vemos exteriormente, pasa a dibujarse por su cara interna en la Fig. 3, comprobándose que, además de la inserción inferior del ya citado eje -10-, se halla superiormente el eje secundario -13-, común al trinquete -14-, y a la placa aislante -15-, indicada en línea de trazo.

La rueda dentada del trinquete es movida en el sentido lógico que se vé en el dibujo por el pifón oscilante -16-, articulado al extremo de una brida radial -17-, que procede de una platina solidarizada con el mencionado eje primario -10-. Sobre el mismo trinquete -14-, se mantiene opuestamente y en calidad de freno, una palanca acodada -18-, cuyo pico de trinquete -19-, cerrado y retensor, que se mantiene siempre apretado contra el dentado a consecuencia de estar ligado a la par-



268745

te de la bancada inmediata, por medio de un resorte de muelle helicoidal -20-.

5 En el extremo de la citada palanca -18- (que se mantiene articulada por su vértice a la plancha soporte -11-), tiene sujeta por calado y atornillaje una varilla -21-, transversal, que recorre la anchura del dispositivo para presentar la angulación terminal -22-, de la misma a la acción del pulsador -23- del relé -24-, como terminal del circuito.

10 La Fig. 2, donde se vé el mecanismo en planta superior, sirve para demostrar la movilidad del contactor. Cada pulsación del relé -7-, mueve al trinquete que hace avanzar un punto al eje -13-, arrastrando con él a la placa móvil de baquelita -15- (en detalles en la Fig. 5) la cual siendo portadora de dos bor-

15 nes de conexión, fijos y aparejados -30- y -31-, los conduce a lo largo del sector graduado por el recostato de botones de conexión -25-, (Fig. 4), y mientras uno de ellos -30-, va conectando alterna e intermitentemente, el otro toma contacto permanente con la planchita semi-circular -26-, repartidas en la cara interna de otra placa de baquelita neutralizadora -27-, y la

20 que está fija y opuesta en el mismo eje (La Fig. 4, la representa vista por su cara interior).

Cada punto de avance que efectua el eje -13-, va forzando a la torsión a un muelle -28-, que circunda al eje a modo de cuerda de relojería, de tal modo, que cuando la placa -15-, ha

25 realizado tantos avances como pulsaciones ha recibido y queda bloqueada porque su muesca de retención -15a-, ha llegado a establecer tope con el eje -10-, queda provista de una carga de reacción suficiente para que cuando, el otro relé recibe su pulsación correspondiente, la libere y vuelva a su posición ini-

30 cial.



203745

La liberación se ha producido cuando la pulsación última del ciclo ha hecho descender el martillete -23-, Fig. 3, sobre el terminal -22-, en cuyo mismo descenso ha impulsado a la palanca auxiliar ligada preventivamente al porta-platino -29-, de la conexión -32-, que es la que finalmente transmite a la instalación general de la máquina, el registro total que constituye la finalidad del mecanismo descrito.

El anterior ejemplo, no es limitativo, puesto que su conformación, dimensiones, y demás detalles de inserción en la máquina, se supeditarán a variaciones, que no obstante, no alterarán la esencialidad del invento.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1ª.- Un mecanismo contador de pulsaciones, que se caracteriza esencialmente por interferir en la máquina a la que se-  
cunda, un circuito integrado por dos relés, el primero percep-  
tor y el último transmisor, entre los que se comprende un reos-  
tato circular movilizado por el propio eje primario del meca-  
nismo con la particularidad de que, al término de las pulsacio-  
nes precalculadas, se inmoviliza en un eje secundario, hasta ex-  
perimentar posteriormente la pulsación siguiente, que paralela-  
mente libera automáticamente al reostato y transmite la conmu-  
tación registradora.

2ª.- Un mecanismo contador de pulsaciones, caracterizado porque el reostato que se cita en la reivindicación 1ª, está constituido por dos placas de material neutro en forma de sector circular; una estática y la otra móvil por estar calada en su centro por el eje primario del mecanismo, contando en sus



258745

vértices extremos con muescas que le sirvan de tope, sobre el eje secundario, como consecuencia de poseer alrededor de su citado eje, un resorte espiral de torsión donde radica la fuerza de reacción que reintegra al sector móvil a su punto inicial de partida.

5

3º.- Un mecanismo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el eje secundario que se cita, se halla vinculado solidariamente con una palanca-varilla, exterior a su propio soporte, quien recibe el impulso descendente del martillete accionador de las pulsaciones del relé receptor, traduciéndose cada una de ellas en un punto de avance de un trinquete auxiliar, que es el propulsor del avance acumulador en el reostato.

10

4º.- Un mecanismo, caracterizado porque el trinquete que se cita en el párrafo anterior, se halla secundado y auxiliado por una palanca de freno, vinculada, a su vez, a una varilla transversal de contacto, cuyo terminal se halla bajo la acción del relé terminal conmutador, siendo el que determina simultáneamente, la liberación indicada del sector móvil del reostato, y la conmutación transmisora.

15

5º.- Un mecanismo, según la reivindicación precedente, caracterizado porque el martillete de accionamiento del relé terminal está vinculado a una brida auxiliar que en forma graduable, recibe la inserción de uno de los porta-platinos del conmutador correspondiente a la transmisión final ya reivindicada.

20

25

6º.- UN MECANISMO CONTADOR DE PULSACIONES.

Madrid, / de Junio de 1.961

FERNANDO PERAIRE

F. P.



Fig. 1

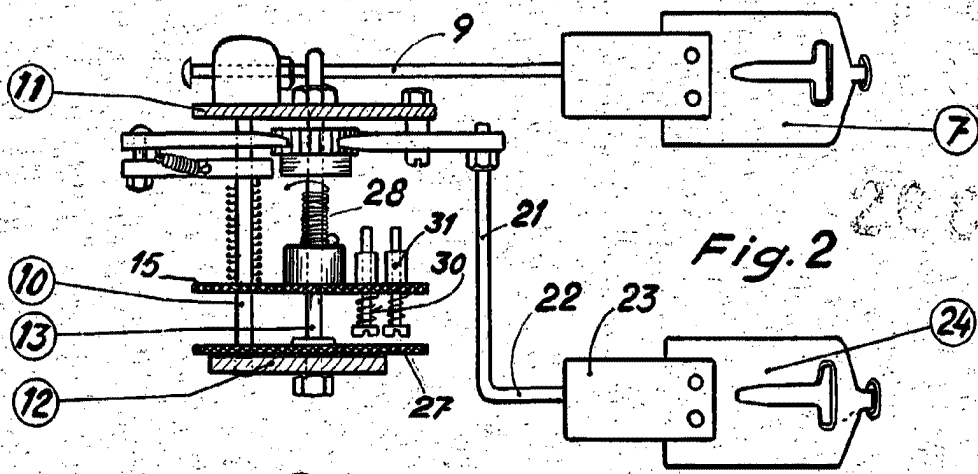
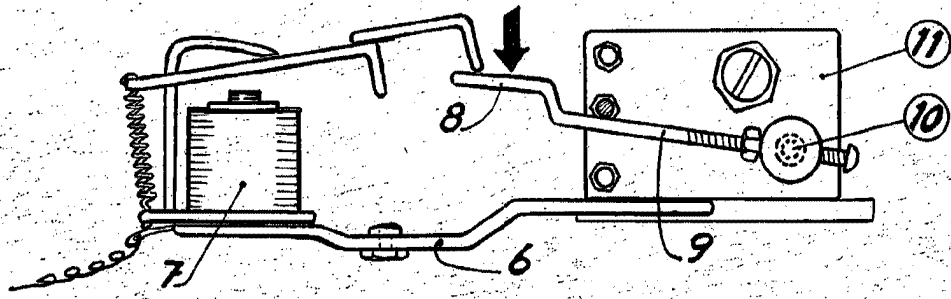


Fig. 2

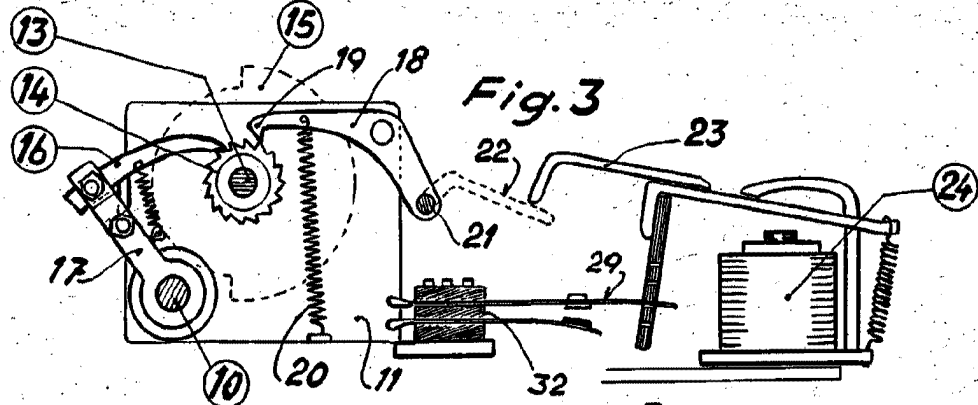


Fig. 3

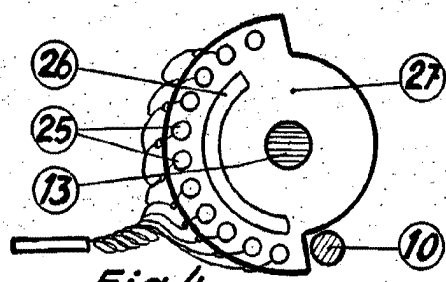


Fig. 4

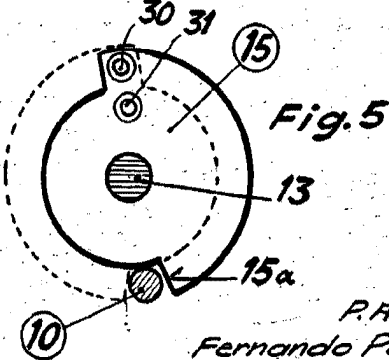


Fig. 5

P.A.  
Fernando Peraire

Escala variable