



1905

224544 224544

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

por "UN MECANISMO PARA PRODUCIR LA ROTACION INTERMITENTE DE RODILLOS" CALCULADORES", a favor de Don Juan y Dpn Pedro VILARRUBIS FERRANDO, de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Sagrera nº 44-58. - - - - -

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 derecho a la fabricación y explotación en exclusiva, de un mecanismo aplicable al movimiento de rodillos portadores de gráficas con operaciones numéricas previamente establecidas.

5

Este mecanismo tiene la particular aptitud de enfrentar las cifras impresas en una superficie cilíndrica en forma que coincidan con las perforaciones o ventanas existentes en una carcasa envolvente, de tal modo que los números que aparecen en las mirillas superiores, sean exactamente los resultados de operaciones aritméticas planteadas en otra hilera de cifras que son visibles en las aberturas inferiores, y situadas en correlación geométrica.

10

Las características mecánicas de este dispositivo, son

224544



5 las de producir el movimiento de rotación sobre su eje, en
unos rodillos, mediante el contacto existente entre el den-
tado de una rueda corona que acompaña a los mismos, y el
sector, también dentado, en que finaliza una palanca que si-
túa su punto de apoyo en un lugar inmediato al cilindro y
en la pared del objeto o instrumento resultante, con la li-
bertad de acción suficiente para llegar a perder contacto y
dejar al rodillo girar bajo el impulso inicial recibido,
hasta que un nuevo contacto con la misma palanca, lo pare y
10 estabilice sin otro control preciso que el límite de la mo-
vilidad de la manivela de mando.

15 Otra característica es la de que cada rodillo existen-
te, será portador de su propia palanca de accionamiento, te-
niendo el conjunto formado, medios de inserción y aislamien-
to simultáneos sobre un mismo eje de sustentación, lo que ha-
ce a este mecanismo, adaptable a diversidad de aparatos de
fines industriales o didácticos en general, incluso a jugue-
tería.

20 En los dibujos de la hoja gráfica que se adjunta, se
muestra, a título de ejemplo, un caso particular de realiza-
ción práctica del objeto de la presente solicitud.

25 En la Fig. 1, se representa en alzado lateral, la rela-
ción existente entre la palanca y la cabeza del cilindro. Y,
en la Fig. 2, se esquematiza otra relación análoga, observada
en planta superior.

Siguiendo los diseños, vemos la existencia de un eje
-1-, sobre el que se monta con libertad de giro, un tambor o
cilindro -2-, en cuyo lado exterior presenta una cabeza me-
tálica -3-, consistente en un carrete formado por dos cas-

224544



quetes cónicos muy aplanados, colocados opuestamente, los cuales afianzan en su arista central una rueda dentada -4-, que queda solidarizada con el conjunto giratorio.

5 En un punto -5-, de la pared -6- de la envolvente del mecanismo, se establece el centro fijo o punto de apoyo de una palanca -7-, de forma angular, cuyo brazo corto finaliza en un sector circular de periferia dentada que engrana con la de la rueda -4-, cuyo brazo largo constituye la manivela de accionamiento -8-, la cual queda situada en el exterior del aparato, pasando a través de una ranura circular 10 -9-, de la cubierta -6-.

15 En el extremo contrario del rodillo o tambor, aparece instalado un resorte de muelle -10-, circundando al eje, el cual está destinado a aislar a dicho rodillo de otros posiblemente existentes en el mismo eje.

En la Fig. 2, se muestra la forma en que están situadas las grabaciones numéricas -11-, en la superficie del cilindro -2-.

20 Su funcionamiento es el siguiente: haciendo descender la manivela -8- de la palanca, en un movimiento enérgico, hasta la posición que señala la línea de trazos (Fig. 1), y reteniéndola, ésta habrá impulsado al rodillo -2-, a efectuar un giro proporcional a la fuerza recibida, después del cual se parará, quedando trabado por el nuevo contacto de la 25 palanca al ser soltada. En la nueva posición adquirida, aparecerán visibles unas operaciones aritméticas, cuyos resultados exactos se hallarán en otra hilera de ventanillas superiores que a tal fin se habrán dispuesto en la cubierta de la máquina.

224544



Este mecanismo será de múltiples aplicaciones, fabricándose con los materiales adecuados a cada uso de los elementos componentes, y con todas las variantes que requiera su adaptación, siempre que estas no alteren ni modifiquen, la esencialidad de la patente.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente patente:

1º.- Un mecanismo para producir la rotación intermitente de rodillos calculadores, que se caracteriza esencialmente, por constar de un tambor o rodillo, inserto en un eje que le da libertad de rotación sobre el mismo, el cual está dotado, en uno de sus extremos, de una rueda dentada sobre la que engrana la dentadura de un sector circular que forma parte y es el extremo de una palanca que cuenta con un punto de apoyo fijo, en un lugar conveniente de la máquina, cuyo extremo opuesto termina en una manivela de mano proyectada hacia el exterior.

2º.- El propio mecanismo para producir la rotación intermitente de rodillos calculadores de la reivindicación anterior, según el cual la palanca impulsora se halla dispuesta de tal forma, que una vez recorrido el sector de contacto dentado con el rodillo, se desprende de él dejándolo en libertad de giro, renovando el contacto que sirve de paro, cuando es soltada la palanca.

3º.- El propio mecanismo de las reivindicaciones anteriores, en cuyo rodillo existen grabadas, en su superficie, las cifras de diversas operaciones aritméticas con los correspondientes resultados, que serán hallados a través de

224544



perforaciones o ventanas existentes en la carcasa envolvente de la máquina.

4º.- UN MECANISMO PARA PRODUCIR LA ROTACION INTERMITENTE DE CILINDROS CALCULADORES".

Madrid, 19 de Octubre de 1955

FERNANDO PERAIRE

F.P.

Fernando Peraire



224544

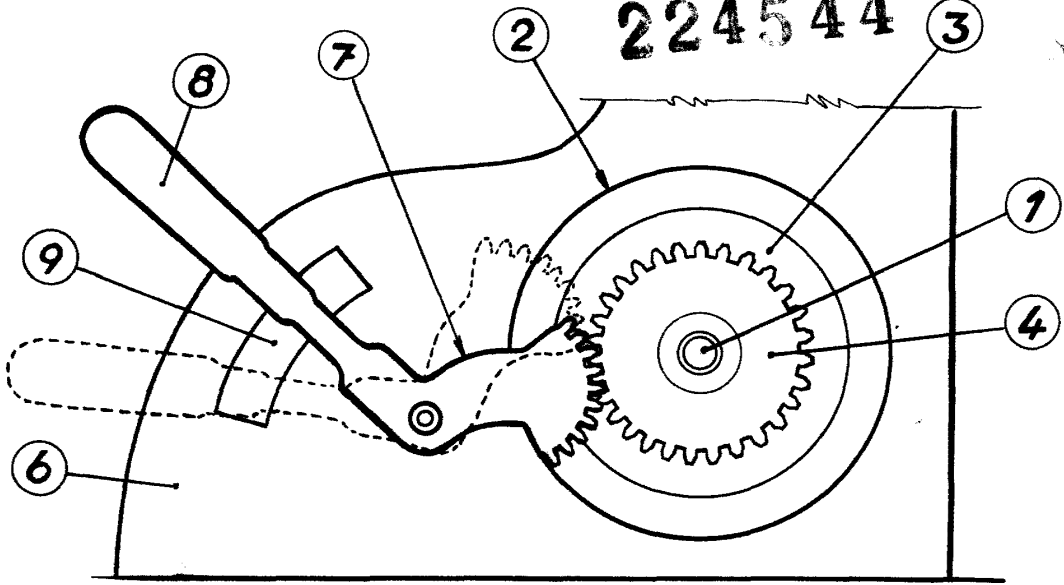


Fig. 1

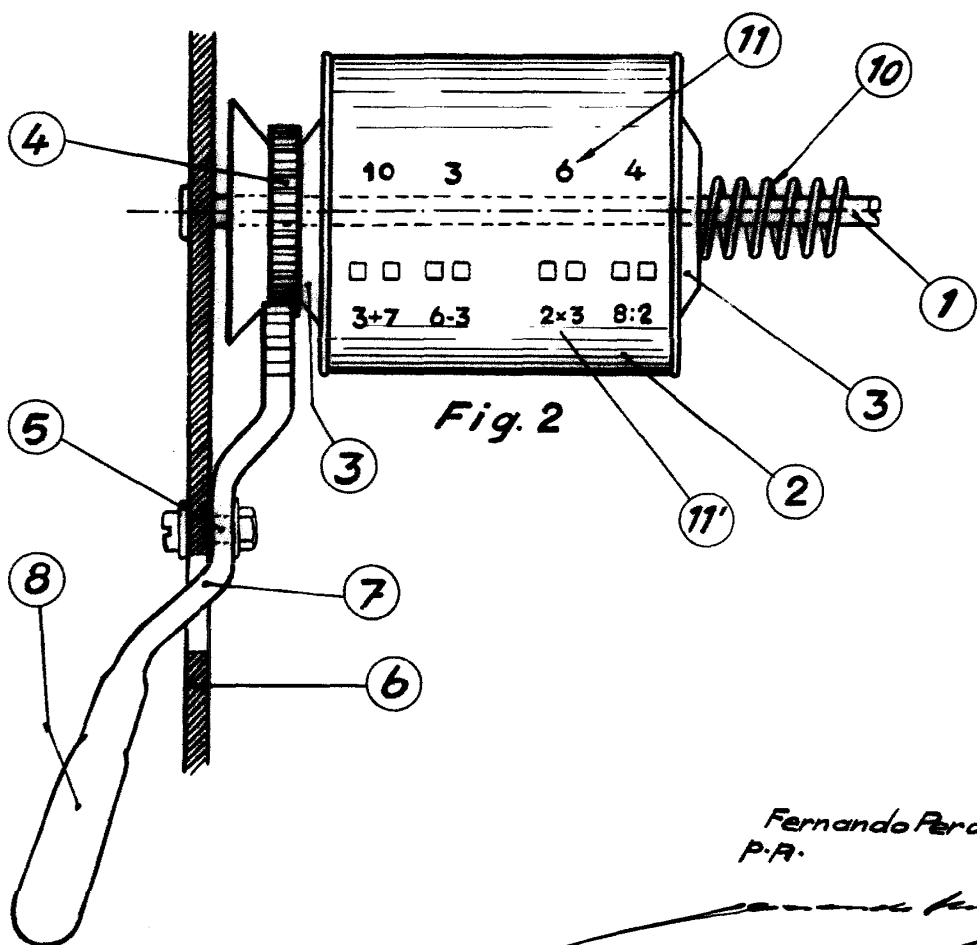


Fig. 2

Fernando Peraire
P.A.

Escala variable