

11310



M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

para "UN MECANISMO PARA EFECTUAR ADICIONES", a favor de Don Ramón Sánchez Marsal, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un mecanismo para efectuar adiciones.

- La característica de este modelo consiste en que, el mecanismo en cuestión, está exento de complicaciones mecánicas,
5. no tiene ruedas dentadas, ni cadenas u otros medios susceptibles de deterioro, sinó que por el contrario, consta únicamente de un disco manipulador, semejante a los discos de los aparatos telefónicos, en cuyo disco se marcan sucesivamente los números a sumar, comenzando por el orden de unidades; siguiendo este movimiento marcador sucesivo hasta el final de la
10. columna, apareciendo la suma a escribir en el total de cada columna, quedando en cada suma parcial indicadas, en un disco auxiliar, las unidades de orden superior que se llevan para la columna siguiente.
15. El mecanismo constituye un pequeño aparato, compuesto

11310



de un disco giratorio, una placa de referencia y un disco cubridor fijo, provisto de un orificio para que en él aparezcan los números de suma parcial.

5. Estos discos pueden ser de cualquier material adecuado al caso, sea metal, madera, resinas sintéticas, cristal o sucedáneos del cristal, así como ser colocado sobre un tablero, carpeta, pequeño pupitre u otro medio cómodo, ya de bolsillo ya de sobremesa o escritorio.

10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

la figura 1ª representa el disco móvil indicador;

la figura 2ª manifiesta el disco fijo sumador;

15. la figura 3ª es la representación del disco acusador de las unidades de orden superior, para la suma siguiente; y

la figura 4ª indica el conjunto acoplado para su funcionamiento, apareciendo seccionado el disco indicador para demostrar la organización del montaje y la numeración fija; y

20. la figura 5ª es un esquema de un pequeño pupitre de sobremesa, en vista lateral.

25. Consiste el modelo en un disco -1-, construido en cualquier material adecuado, el cual en su parte central presenta un taladro central -2-, para permitir su giro. Este disco tiene la corona exterior provista de diez taladros -3-, los cuales corresponden a diez cifras, del 0 al 9, marcadas en el espacio circular central del referido disco y con dirección radial a los fines que más adelante se indican.

30. El borde del disco citado tiene, después del orificio correspondiente al nueve, un diente exterior -4-, para engranar

11310



en el disco acusador de unidades de orden superior.

En disco fijo -5- va colocado sobre la parte central del disco -1-, ocultando así todos los números de aquél, a excepción del que puede asomar por el orificio -6- que lleva este disco -5-.

5.

El disco acusador de unidades de orden superior es el representado en la figura 3ª con el nº -7-, el cual lleva diez puntas o dientes, coincidentes con diez cifras, del 0 al 9, en disposición invertida respecto de las del disco -1-.

10.

Este conjunto de discos se coloca sobre una placa o disco fijo -8- (fig. 4ª), que constituye el tablero o base. Dicha placa -8- lleva una numeración del 0 al 9, que radialmente coincide con la del disco -1-, cuando los ceros están todos visibles y en sus referencias. Esta numeración es siempre fija, y solamente la móvil es la del disco -1-.

15.

La rueda o disco acusador -7- se coloca loco, de manera que el paso del diente del disco -1- le haga girar, cuando este disco ha dado una vuelta completa.

20.

En la placa fija -8- existe una indicación tal como la flecha -9-, que sirve de referencia para designar la cifra corrida en este disco a causa de su giro.

El funcionamiento es como sigue:

25.

Colocadas todas las partes del sistema según indica la figura 4ª, para efectuar una suma debe comenzarse con la coincidencia de ceros, en el disco central, en la corona taladrada y en el disco acusador de unidades del orden superior; es decir, que el cero será visible en el aparato, según representa la figura 4ª citada.

30.

Para efectuar una suma, se empieza sucesivamente por la primera columna de la derecha, y en este caso, por ejemplo,

11310



- si corresponde sumar la cifra 2 con la 5, se pone el dedo en el orificio a, en el que aparece el dos del disco -1-, y se le lleva a donde está el cero. Claro está que en este movimiento, solamente ha girado el disco, pues los números de debajo que aparecen por sus orificios permanecen invariables; en cambio, la numeración ocultada por el disco fijo -5- va apareciendo por el único orificio que éste posee. Así, pues, en este caso, el movimiento da lugar a la aparición del dos donde estaba el cero en el disco -5-. Si ahora ponemos el dedo en el orificio b que tiene el número cinco, no cabe duda que pasarán sobre el dos visible cinco números más, y la cifra que ahora queda visible es el siete, o sea la suma de dos y cinco. Cuando por resultado de estos giros se rebasa el nueve, el diente periférico -4- engrana en uno de los dientes del disco acusador -7-, haciéndole girar un ángulo correspondiente a una división, quedando en consecuencia enfrente del índice -9- el uno, que serán las unidades de orden superior que se lleven para la suma siguiente; así, sucesivamente, se irán acusando estas unidades que se llevan, mientras no rebasen diez vueltas del disco -1-.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

Quando se quiera que el aparato registre más unidades de orden superior en sumas excesivamente largas, se dispone, si se desea, un nuevo disco engranando con el -7- para las decenas de éste.

- 25.
- 30.
- El modelo dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más apropiados: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

11310

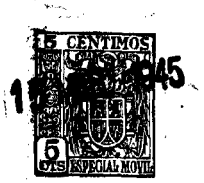


N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

- 1.<sup>a</sup>.- Un mecanismo para efectuar adiciones, caracterizado esencialmente por constar de una placa fija, en la cual están dibujadas las diez cifras del cero al nueve, en orden inverso al de las agujas de un reloj (aunque también pueden estarlo en el otro sentido), quedando estas cifras equidistantes del centro y en disposición vertical, o sea paralelas unas a otras,
5. 10. disponiéndose sobre este conjunto de cifras un disco giratorio en el centro de las mismas, de manera que dichas cifras sean todas visibles desde el exterior, a través de una serie de diez orificios o ventanas que en la corona exterior lleva este disco giratorio.
15. 20. 2.<sup>a</sup>.- Un mecanismo según la anterior reivindicación, en el cual el disco giratorio citado, lleva en su zona circular central, diez cifras (del cero al nueve) en el mismo orden o sentido que las antes citadas, pero con la variante de que estas últimas cifras están dispuestas radialmente en el círculo, y como las primeras, igualmente espaciadas según ángulos iguales.
25. 3.<sup>a</sup>.- Un mecanismo según las anteriores reivindicaciones, en el que sobre la parte central del disco giratorio se coloca un disco o placa fija, dotado de una ventana u orificio, situado de manera que se pueda ver por él una sola de las ci-

11310



fras marcadas en el disco móvil.

- 4.- Un mecanismo según la reivindicación 2ª, en el que el borde del disco móvil lleva, después del nueve, un saliente o diente para accionar al disco acusador de unidades de orden superior.
- 5. 5.- Un mecanismo según las anteriores reivindicaciones, en el que el disco acusador de unidades de orden superior, lleva su periferia dotada de diez dientes, muescas o elementos similares, que reciben de cada vuelta completa del disco móvil un impulso que hace que su giro sea una décima parte de su circunferencia. Este disco tiene en su plano, las diez cifras (del cero al nueve), pero en orden inverso a como están en el disco móvil y placa fija principal.
- 10. 6.- Un mecanismo según las reivindicaciones que preceden, en el que el conjunto de discos y placa, cuando están armados, puede estar acoplado sea a una carpeta, tablero, pequeño pupitre, servicio de escritorio, agendas, libros escolares u otros, a cuyo fin el material de que se construyen las diversas partes, será el más apropiado para cada caso.
- 15. 7.- Un mecanismo para efectuar adiciones.
- 20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 14 de Marzo de 1945.

RAMON SANCHEZ MARSAL.

p.a.

11310

Fig. 1

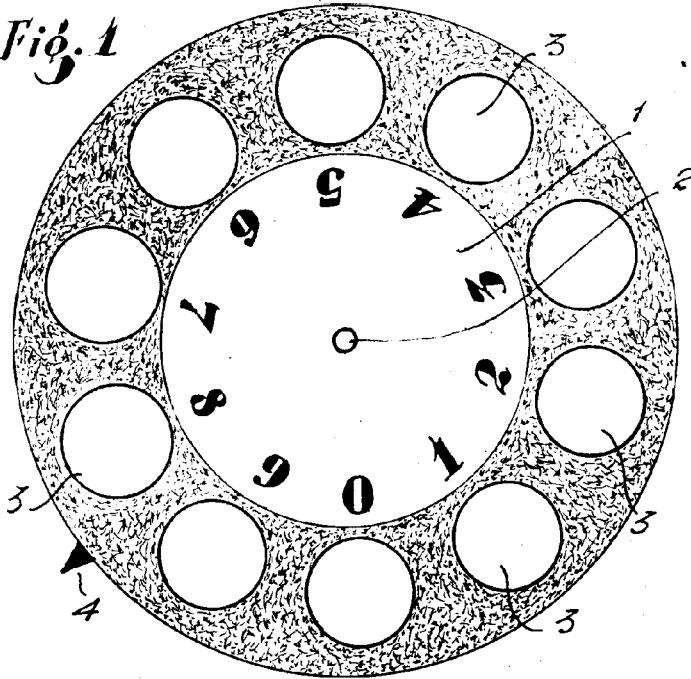


Fig. 2

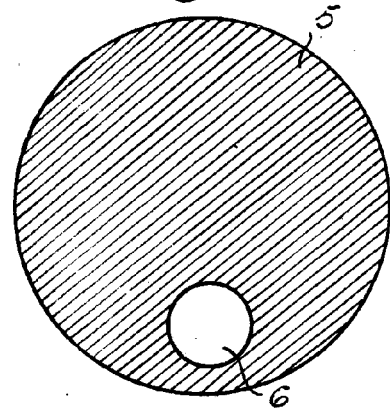


Fig. 4

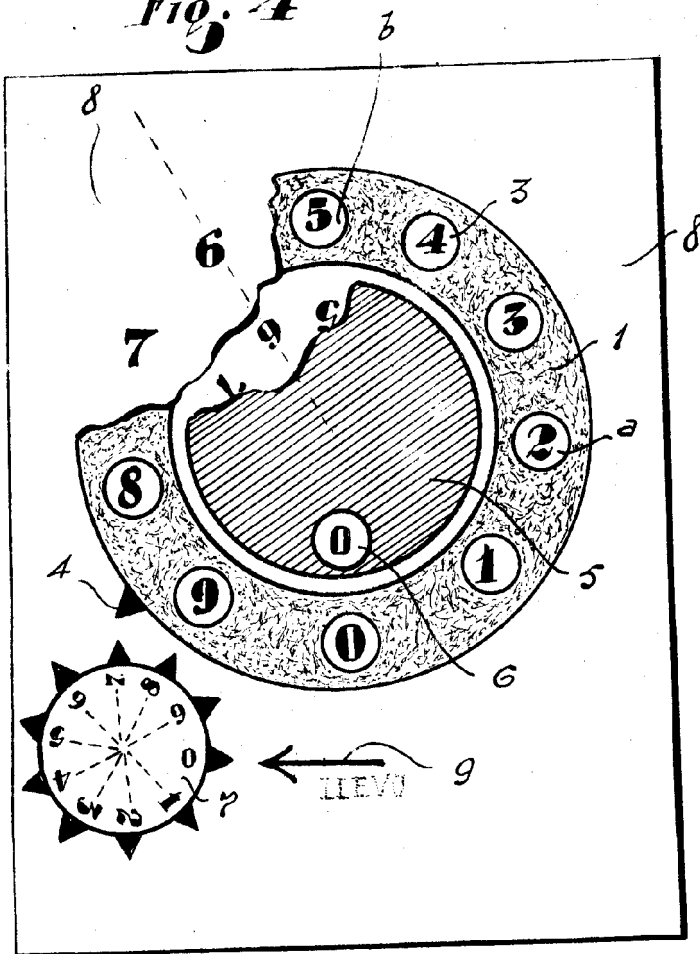


Fig. 3

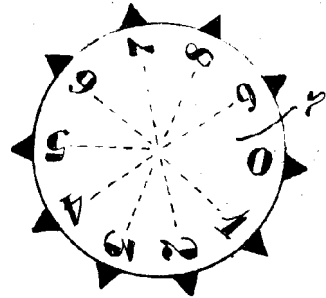
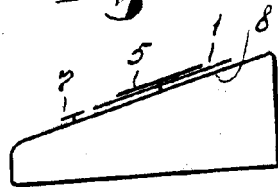


Fig. 5



MADRID, 15 MARZO 1945  
 Jaime Izera.  
 p.º. *[Signature]*