

= M E M O R I A =



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de invencion por veinte años en España

a favor de

la Sociedad ETABLISSEMENTS F.SAVINEAU domiciliada en 26 Rue Ho che  
en DIJON (Côte d'Or(Francia)

por

UN DISPOSITIVO QUE PERMITE EFECTUAR RAPIDAMENTE LAS MULTIPLICACIONES  
Y LAS DIVISIONES.

==== oOo ====

Son ya conocidos los dispositivos que permiten efectuar rapidamente las multiplicaciones y divisiones, consistentes en una tabla de doble entrada dispuesta sobre uno o varios rodillos de manera que pueda desplazarse ante una regleta graduada que constituye abcisa, estando indicadas las ordenadas sobre la misma tabla. La regleta de abcisa esta por ejemplo, graduada de manera que represente los precios, mientras que la columna lateral de la tabla esta graduada de manera que represente los pesos. La disposicion inversa puede adoptarse igualmente.

La presente invencion tiene esencialmente por objeto aumentar la extension del baremo que constituye la tabla de doble entrada, sin aumentar el volumen.

A este efecto, la invencion se caracteriza, en que los diversos rodillos, que son de diferentes diametros, estan alojados unos en el interior de otros, comprendiendo cada rodillo, salvo el de diametro mas pequeño, una abertura longitudinal de visibilidad, uno de cuyos labios forma graduacion de abcisa, estando ademas prevista una regleta de abcisa para el rodillo de diametro mayor.

Bien entendido debe preverse medios para maniobrar separadamente los



diversos rodillos. Estos medios pueden ser cualesquiera; en el dibujo adjunto se indica un medio de forma de ejecución, únicamente a título de ejemplo.

La figura 1 es una vista en elevación, estando cortada en esta figura la parte inferior de la envoltura. En la parte superior el corte está efectuado siguiendo la línea I-I de la figura 2.

La figura 2 es un perfil en corte según II-II de la fig. 1.

En esta forma de ejecución, los rodillos son en número de cuatro y están designados por 1, 2, 3, y 4. Sin embargo es evidente que el número de rodillos, puede ser cualquiera.

Como se indica estos rodillos son de diámetros diferentes y están dispuestos para encajarse unos en otros. Los rodillos 1, 2 y 3, llevan aberturas longitudinales de visibilidad 5, 6 y 7 que permiten ver respectivamente una parte del rodillo vecino inmediato. El rodillo 4 de menor diámetro, no lleva abertura.

Cada rodillo 1, 2, 3, 4, recibe una tabla de doble entrada y en cada tabla existe como por ejemplo en 8, para el rodillo 4, una columna especial de ordenadas, en la cual están indicadas las cifras que constituyen uno de los términos de la operación a efectuar, siendo este término según los casos uno de los factores o el resultado, como se explica a continuación. Las abscisas están indicadas por una parte sobre la regleta fija 9 y por otra parte sobre uno de los labios de cada abertura 5, 6 y 7, como por ejemplo en 10 sobre el rodillo 1.

Se vé así que la tabla total realizada por los rodillos 1, 2, 3, 4, es cuatro veces más extensa que la proporcionada por un solo rodillo sin que el volumen sea superior al proporcionado por un solo rodillo. La extensión de la tabla puede verificarse en abscisa; en este caso las graduaciones obtenidas son las mismas para todas las tablas parciales. La extensión puede verificarse también en ordenadas, y en este caso siendo idénticas las graduaciones de abscisas, la graduación de la regleta 9 puede bastar, no previniéndose entonces ninguna graduación sobre los labios de las aberturas 5, 6 y 7.

Los rodillos 1, 2, 3, 4, pueden ser accionados separadamente por los bo-



tones moleteados 11,12,13 y 14. El boton 11 permite accionar el rodillo 1, el boton 12 el rodillo 2, el boton 13 el rodillo 3 y el boton 14 el rodillo 4. Se puede por ejemplo adoptar la siguiente disposicion:

El rodillo 1, lleva en una de las extremidades un fondo 15. Este fondo se monta sobre un cojinete 16, al cual se le hace solidario por el atornillado sobre este cojinete del casquillo 17 solidario del boton 11. El casquillo 17 esta mantenido por el cojinete 18, montado fijo sobre la cubierta 19. En el cojinete 16 gira el casquillo 20, solidario del boton 13 y que por atornillado sobre el cojinete 21 solidariza el fondo 22 del rodillo 3 con este boton.

El rodillo 1 descansa por otra parte sobre el rodillo 2 y el rodillo 3 descansa en 24 sobre el rodillo 1. El rodillo 2 esta fijado por su fondo 25 sobre el boton 12 y el rodillo 1 esta embutido por sus fondos 26 y 27 sobre el eje 28 que lleva el boton 14. El eje 28 gira en el cojinete 29 solidario del rodillo 2 y el cojinete 21 solidario del rodillo 3. El casquillo 30 atornillado sobre el cojinete 29, esta montado en el cojinete 31 solidario del carter 19.

La forma de usar el dispositivo descrito es completamente analoga a la de los dispositivos del mismo genero ya conocidos, particularmente en el caso de usarse el rodillo externo. Si se desea utilizar el rodillo 3 por ejemplo, se conducen las aberturas 5 y 6 en coincidencia con la abertura 32 de la cubierta 19, lo que permite utilizar el rodillo 3 de la manera habitual.

Supongase por ejemplo que el aparato esta en poder de un detallista que tenga que calcular en una venta el precio de 565 gramos de un articulo que cuesta 7 pesetas el kg. Esta operacion que es dificil de realizar mentalmente, se ejecuta con ayuda del dispositivo objeto de la invencion con una facilidad muy grande. Suponiendo que el rodillo 3, por ejemplo comprende, en las ordenadas de la tabla, los valores en peso superiores a 500 gramos, se colocan primeramente las aberturas 5 y 6 en coincidencia, despues se hace girar el rodillo 3 hasta que la ordenada 565 aparezca delante del bisel de la regleta 9. En este momen-



to, el operador leera sobre la tabla 3, en la graduacion que se encuentra enfrente de la graduacion 7 de la regleta 9, el precio exacto que habia que calcular.

En el caso en que por el contrario, todas las tablas tienen la misma graduacion de ordenadas, pero graduaciones de abcisa diferentes, se leeran las abcisas no sobre la regleta 9 (salvo el caso del rodillo 1) sino sobre las graduaciones practicadas sobre los labios de la abertura del rodillo precedente.

El dispositivo sirve tambien en el caso que el detallista tenga que determinar el peso de un articulo, para suministrar una cantidad de este articulo por un valor determinado. Se supondrá por ejemplo que haya que calcular el peso de un articulo que cuesta 6 pts.50 cts. el kilg. para que este peso corresponda a un precio de 3.85 Pts. El operador hara girar en este caso, el rodillo conveniente despues de haber puesto en coincidencia las aberturas de los rodillos anteriores, hasta que haga aparecer enfrente de la graduacion de 6,50 de abcisa, el precio mas proximo a 3,85. En este momento el operador podrá leer en la columna de ordenadas de la tabla, enfrente del bisel de la graduacion de abcisa, el peso que tenia que calcular.

Queda bien entendido que las formas de ejecucion precedentemente descritas no constituyen mas que ejemplos, susceptibles de numerosas modificaciones que no cambian en nada la caracteristica general, previamente enunciada ni lo esencial del funcionamiento, estando comprendidas en el cuadro de la invencion.

#### N O T A

La presente invencion comprende las siguientes reivindicaciones:

1º.- Un dispositivo permitiendo efectuar rapidamente multiplicaciones y divisiones, comprendiendo tablas de doble entrada dispuestas sobre varios rodillos, de manera que puedan desplazarse delante de una regleta graduada que constituye abcisa, estando indicadas las ordenadas sobre las mismas tablas, caracterizado en que los diversos rodillos que



son de diferentes diámetros, están alojados unos en el interior de otros, comprendiendo cada rodillo salvo de diámetro menor, una abertura longitudinal de visibilidad, uno de cuyos labios forma graduación de abcisa, estando además previsto para el rodillo de diámetro mayor una regleta de abcisa.

2º.- En resumen reivindicamos como de nuestra exclusiva invención y como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España: UN DISPOSITIVO QUE PERMITE EFECTUAR RAPIDAMENTE LAS MULTIPLICACIONES Y LAS DIVISIONES.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan a la misma.

Madrid 15 de junio de 1926

Agustín Anguiano

Miguel Anguiano

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
 JUN 15 1926  
 DEPT. OF THE INTERIOR

Fig. 1

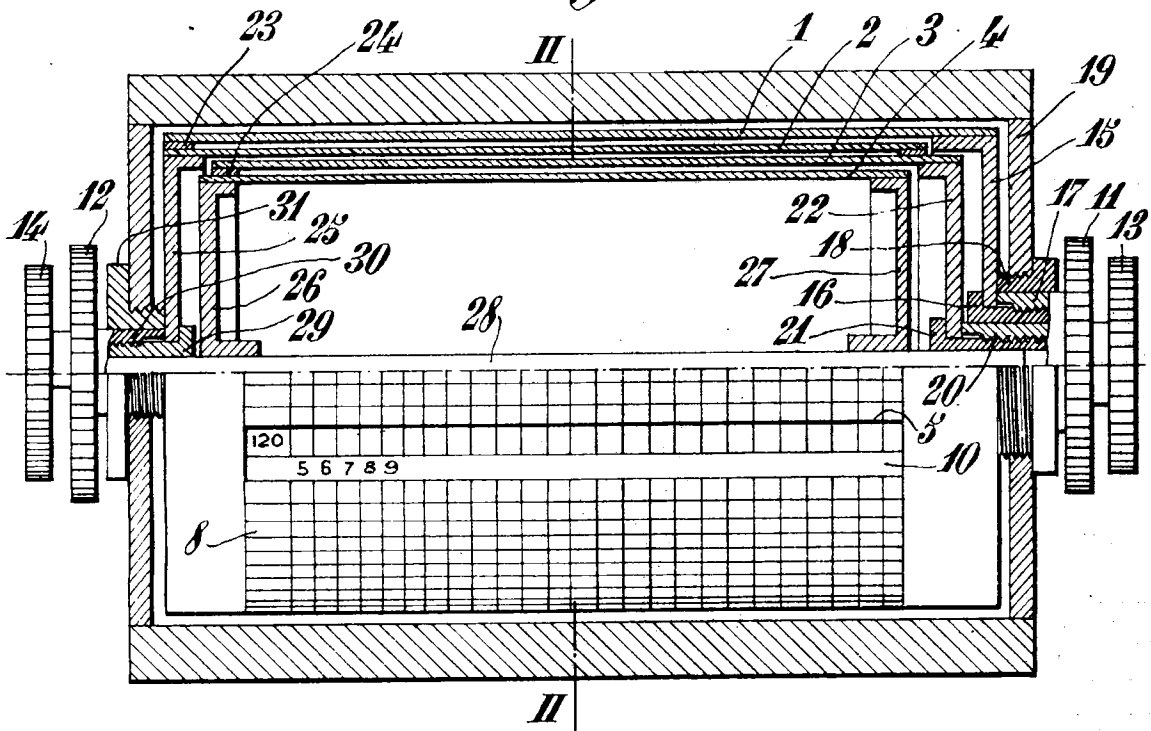
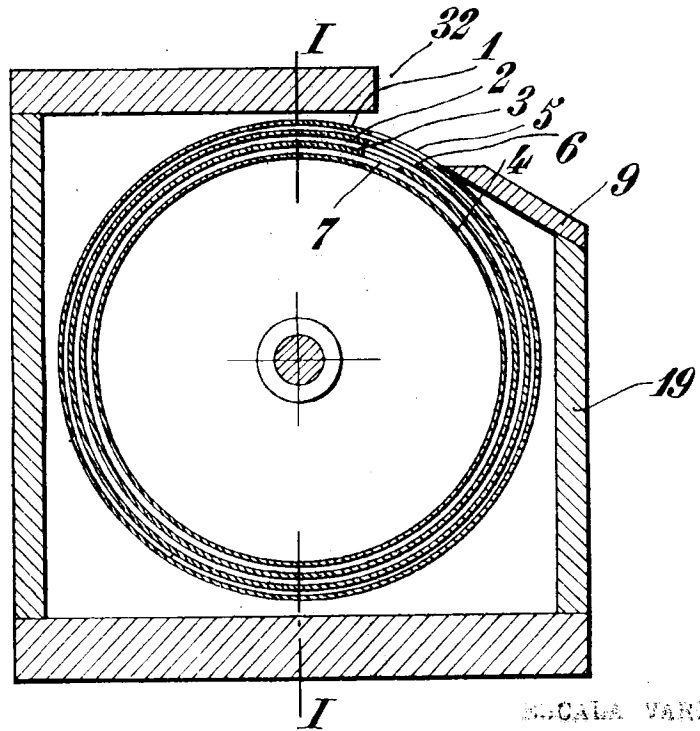


Fig. 2



ESCALA VARIABLE  
 matricia 15 de JUNIO de 1926

*Lucas Lopez*