



1928

H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Planímetro especialmente para cuero. = a favor de la Razón Social Maschinenfabrik Turner A. G., residente en Frankfurt am Main (Alemania).-

=====

Este invento se relaciona con máquinas o aparatos para medir superficies de materiales planos tales como por ejemplo el cuero, papel, tela y sus similares, especialmente mediante aparatos de este género que utilizan una rueda y una aguja para accionar el mecanismo métrico.

Las máquinas de esta clase están provistas de ruedas métricas compuestas de agujas que se mueven radialmente. Cuando al circular la rueda se ponen estas en contacto con el material que circula debajo, sufren las mismas una pre-



sión de retroceso con la que accionan una rueda dentada que comunica o está unida a un mecanismo registrador, en forma tal que las indicaciones del mecanismo registrador de las superficies corresponden a la pieza operante o de trabajo que obra sobre las agujas. Si no hay material alguno en contacto con las agujas permanecen estas en la posición exterior fijas y no mueven por lo tanto el mecanismo registrador. Las agujas rechazadas por la presión del material con el empleo de aparatos usuales de este género, vuelven a caer o bajar bajo la influencia de la gravedad.

Ocurre empero con el funcionamiento de estos aparatos que a causa de acumulación de suciedad en las agujas de las ruedas métricas, puede haber un obstáculo que impida o entorpezca el libre movimiento de las agujas y entonces estas no vuelven a bajar o caer cuando no coinciden con el material, sino que permanece impresa o atascada y por lo tanto señalan falsas indicaciones del mecanismo registrador. Este inconveniente no puede subsanarse mediante una carga o regar-go de las agujas porque un dispositivo tal no ofrece la seguridad de que funcionen solamente las agujas que hayan sido rechazadas o hayan sufrido el retroceso por presión del material.

El objeto del presente invento consiste en la obviación de este inconveniente mediante un mecanismo que obliga o fuerza las agujas de la rueda métrica hacia el exterior con presión, antes de que coincidan con el mecanismo de transmisión. Este movimiento forzado se realiza mediante una uña o miembro parecido que se imprime en los extremos internos de las agujas y las comprime hacia fuera, cuando al circular la rueda métrica pasan las agujas por dichas uñas. La uña puede estar sujeta al brazo que lleva la rueda métrica sea en forma a poder girar o rígida. La uña está configurada de modo que



las agujas al pasar por ella puedan ser comprimidas hacia fuera y acaba a una distancia o separación tal de las ruedas dentadas movidas por las agujas, que quede un espacio intermedio suficiente para que las agujas que coincidan con el material (es decir en contacto) puedan ser comprimidas radialmente hacia dentro y actuar así sobre la rueda dentada.

En los dibujos adjuntos se expone como ejemplo de funcionamiento una ilustración del objeto de este invento.

La fig. 1 representa una vista o alzado lateral de una rueda provista de agujas junto con la uña cooperadora, en que se ve cortada una parte de la rueda.

La fig. 2 muestra un corte por la rueda de aguja vista de la derecha.

La fig. 3 representa como detalle la rueda dentada.

En el ejemplo de funcionamiento expuesto de este modo, la rueda métrica 1 está provista de las agujas o barritas 6 movibles radialmente en la misma y cuyos extremos, cuando las barritas están desplazadas o salidas, se encuentran fuera del lado externo de la rueda. El material que se trata de medir se mueve o corre entre esta rueda de barritas y un rodillo. Cuando las barritas coinciden o están en contacto con el material, se desplazan o imprimen radialmente hacia dentro y sus extremos interiores coinciden con una rueda 9 en forma de estrella haciendo girar a esta un paso hacia adelante. En el orificio del cubo de esta rueda dentada en estrella se halla un árbol o eje que no figura en el dibujo y que transmite el movimiento a un mecanismo registrador corrientemente conocido.

El eje de la rueda de barritas está soportado por un brazo de palanca 5 que está provisto de una ramificación o saliente 8 para el calado de la rueda en estrella 9. Median-



te un tornillo 3 y su tuerca 4 se ha dispuesto en este brazo de palanca una uña 2 en forma curvilínea. El tornillo 3 ataca hacia el centro de la uña 2 de modo que el momento de giro está mas o menos compensado. La presión de las barritas 6 contra la uña sobre un lado del punto de sujeción queda compensada por la presión de las barritas contra la uña sobre el otro lado de este punto. Se ha dispuesto la uña convenientemente suelta de modo que pueda oscilar algo alrededor de su punto de giro. Mientras que por un lado de su punto de giro, la uña obliga a rechazar o comprimir las barritas 6 hacia fuera, sirve como retentor o cierre por el otro lado a fin de impedir el retroceso en el movimiento de la rueda de barritas

En el ejemplo de funcionamiento representado, la mitad superior de la uña está configurada en forma a comprimir las barritas que la toquen, desde la posición interna hacia la externa enfrente de la rueda de barritas. La mitad inferior está conformada de modo que las barritas solo se pongan por su extremo exterior en contacto con ella a fin de impedir un rozamiento perjudicial entre las barritas y la uña. Para lograr este proposito está provisto el canto de la uña de una parte curva 2a, de una parte recta 2b, y de otra parte curva muy corta 2c. La parte de canto 2a actua propiamente como uña mientras que la parte baja 2c como trinquete de retención, pudiendo empero aun imprimir otro ligero movimiento a las barritas hacia fuera antes de que estas se pongan en contacto con la pieza o materia operante que corre bajo la rueda. Para impedir que el extremo inferior de la uña se expulse fuera de la posición eficaz, puede estar provisto de un tope 7 que toca contra el brazo 8 de la palanca 5 en que la rueda en estrella 9 está calada. El extremo inferior de la uña puede tambien estar provisto de un contra peso o car-



ga, por ejemplo consistente en una caja o un saliente 10 que tienda a mantener la uña en su posición eficaz. Se dispone un cierto número de barritas de este género contiguas o sucesivas, correspondiente al ancho máximo de la pieza operante o material que se trata de medir.

El funcionamiento del mecanismo es el siguiente; las ruedas de barritas se mueven o corren circulando hacia la izquierda mientras que el material pasa mediante un rodillo bajo las ruedas de barritas. Las barritas que coinciden o tocan el material quedan encajadas hacia dentro mediante el citado contacto y accionan la rueda en estrella 9 haciéndola avanzar de un paso adelante. Las barritas que se encuentran en posición interior al circular las ruedas de barritas, coinciden con el canto 2a de la uña y quedan comprimidas hacia fuera y este movimiento continua hasta que las barritas llegan a una posición proximately frente al gorrón de giro de la uña. Al seguir la rueda de barritas su giro, siguen su movimiento las barritas fuera de contacto con la parte recta 2b de la uña, poniéndose entonces en contacto con la parte de canto 2c por el que quedan finalmente comprimidas o forzadas en su posición exterior final. En virtud de las oscilaciones pendulares de la uña, puede el extremo inferior de la misma actuar como trinquete de retención en forma tal que al tender el material de retrogradar fuera del aparato, las uñas se meten detras de las barritas e impiden el movimiento de retroceso de la rueda de barritas.



N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1^a.- Planimetro o aparato de planimetrar superficies provisto de ruedas de barritas y caracterizado por un mecanismo (2) para obligar o forzar la salida por retroceso de las barritas (6) de dichas ruedas antes de la coincidencia con el mecanismo de transmisión (9).

2^a.- Planimetro según reivindicación 1^a, caracterizado en que el mecanismo que actúa obligada o forzadamente se compone de una pieza en forma de uña o pua.

3^a.- Planimetro según reivindicación 2^a, caracterizado en que la uña provista de la palanca que lleva la citada rueda de barritas está configurada en tal forma que las barritas que pasan por la uña están sucesivamente rechazadas o comprimidas hacia el exterior.

4^a.- Planimetro según reivindicación 3^a, caracterizado en que la uña tiene la forma de un segmento de curva y está dispuesta a poder oscilar ligeramente, pendiente hacia la mitad de la longitud de tal modo que un lado de la uña provoca el movimiento de las barritas hacia fuera y la otra mitad actúa como trinquete de retención a fin de impedir un movimiento retrogrado de la rueda de barritas.

5^a.- Planimetro, especialmente para cuero.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de seis páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 7 de Abril de 1926.

Leocadio López y López.
P. F. *Leocadio López y López*

Fig. 1.

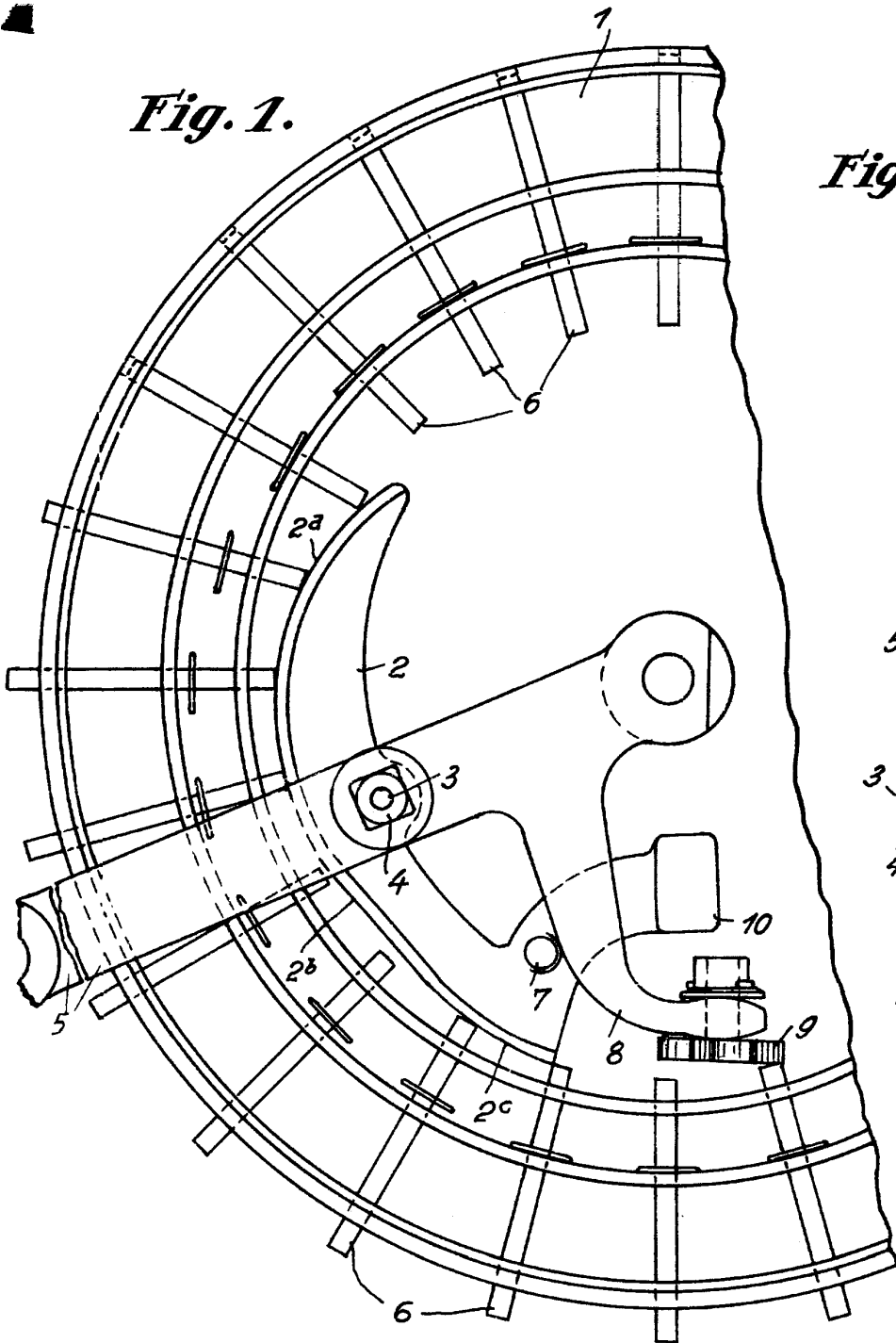


Fig. 2.

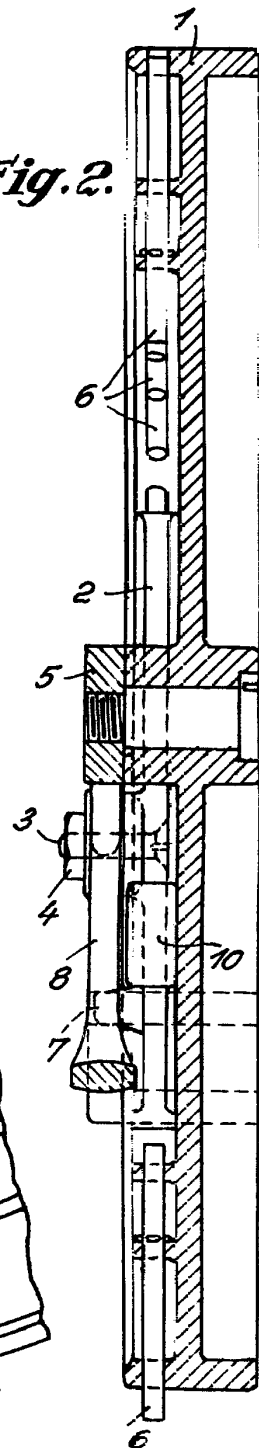


Fig. 3.



ESCALA VARIABLE
 LEONARDO LOPEZ
 P. P.

Leonardo Lopez