

201163



Int. Cl.:	F16D
	G01B

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

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Quintín CARREÑO Ma-
llofre y Don Gerardo CARREÑO
Piera, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona,
calle Rech Condal, número 9, por :

" MECANISMO DE FRENO DE LA CINTA METRICA, APLICABLE A FLEXOMETROS "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según se
indica en su enunciado, a un mecanismo de freno de la cinta mé-
trica, aplicable a flexómetros, es decir, a instrumentos desti-
nados a la realización de mediciones lineales, del tipo que
5 comprenden una cinta métrica, generalmente constituida por un
fleje metálico, que es constantemente impulsada a arrollarse en
el interior de un correspondiente estuche, por la acción de un
muelle espiral que es tensado el determinar la extracción de

201163



5 aquélla. En los instrumentos de este tipo es normal la previsión de un mecanismo de freno, que permite bloquear a la cinta métrica, inmovilizándola en la posición sobresaliente en la que en cada caso sea situada con objeto de facilitar la realización de las correspondientes mediciones y, de manera particular, la lectura de las mismas.

10 El mecanismo de freno que constituye objeto de la presente solicitud de registro, destinado a la expresada finalidad, destaca principalmente por su extraordinaria sencillez, tanto en lo que afecta a la fabricación como en lo que respecta al montaje. A este efecto, conviene poner de relieve que, según se verá más adelante, el mecanismo de freno que nos ocupa se halla constituido por una única pieza, moldeada a partir de un material plástico apropiado u otro análogo equivalente que presente un cierto grado de elasticidad, cuya pieza se arriestra simplemente sobre un eje solidario del estuche y asoma parcialmente por una ventana lateral prevista en el mismo, quedando en condiciones de ser actuada como una manecilla basculante. Aparte de esta sencillez estructural, conviene también poner de relieve que el mecanismo de freno en cuestión presenta un alto grado de seguridad de funcionamiento y eficacia, y reúne además las ventajas de ser muy cómodo de actuar y de quedar automáticamente inmovilizado en las posiciones correspondientes al frenado o al desfrenado, de manera que - contrariamente a lo que ocurre en la mayoría de dispositivos de freno actualmente conocidos - no es necesaria una actuación manual continua sobre el correspondiente órgano de maniobra para mantenerlo en una de aquellas posiciones.

30 Por lo demás, la esencialidad, forma de funcionar y principales características y ventajas del mecanismo de freno que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista

20110



de los dibujos adjuntos, en los que - en forma muy esquemática y, desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

5 En estos dibujos:

La figura 1 es un despiece en perspectiva, mostrando la estructura básica del mecanismo de freno que se trata de proteger.

10 Y las figuras 2 y 3 son sendos detalle esquemáticos en planta, mostrando al mecanismo de freno convenientemente montado, supuesto situado en las posiciones correspondientes al frenado y desfrenado, respectivamente.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

15 El mecanismo de freno que se preconiza podrá, desde luego, aplicarse a cualquier tipo de flexómetros, con total independencia de la forma y estructura que pueda presentar el estuche, de las disposiciones que se prevean para asegurar la suavidad de movimientos de la cinta y de las demás circunstancias que se prevean o que en el estuche puedan concurrir. Según es normal,
20 la cinta métrica 1, dotada de un tope extremo 2, asomará al exterior del estuche 3 a través de una correspondiente ventana o abertura lateral 4 en el mismo prevista a tal fin, siendo constantemente impulsada a arrollarse sobre un eje central 5 solidario del estuche, por la acción de un muelle en espiral (no representado)
25 que es tensado al llevar a cabo la extracción de aquella. Conviene hacer notar que, según es normal, el estuche se hallará preferentemente constituido por dos mitades que encajarán y se fijarán convenientemente entre sí, de las cuales para mayor claridad, se ha representado tan solo una en los dibujos.

30 El mecanismo de freno que motiva la presente solicitud de registro consiste esencialmente en la previsión de una única



pieza - señalada en su conjunto con la referencia 6 - moldeada a partir de un material plástico apropiado u otro cualesquiera equivalente que presente adecuadas características de elasticidad. Esta pieza presenta una forma general sensiblemente alargada y se halla dotada de una perforación transversal 7, de preferencia situada en posición central o aproximadamente central, a través de la que se monta sobre un eje fijo 8, solidario del estuche, quedando en disposición de bascular libremente sobre el mismo entre dos posiciones límite convenientemente establecidas. La pieza 6 asoma parcialmente al exterior a través de una amplia ventana lateral 9 prevista en el estuche, quedando en disposición de ser actuada, como si se tratara de una manecilla basculante, en vistas a situarla en una u otra de las dos indicadas posiciones límite.

Para inmovilizar y bloquear elásticamente a la pieza 6 en una u otra de las dos posiciones límite que es susceptible de adoptar, cabe, evidentemente, imaginar una verdadera infinidad de disposiciones distintas, preferentemente - aunque no necesariamente - basadas en algún sistema de encaje a presión, aprovechando la relativa elasticidad del material constitutivo de la pieza 6. Así, en el ejemplo preferente de realización representado en los dibujos, esta pieza presenta simplemente una prolongación extrema en ángulo 10, dotada de dos regatas paralelas 11-11', en una u otra de las cuales puede encajar, efectuando la indicada retención, una uña o arista sobresaliente 12, prevista en las proximidades del borde de la ventana 9. Aparte de la elasticidad propia de la prolongación 10, que presentará espesor relativamente reducido, cabe debilitar centralmente la pieza 6, de manera que la misma pueda flexar ligeramente, actuando como una ballesta y asegurando el efecto elástico de retención en cualquiera de las dos indicadas posiciones.



Finalmente, de manera esencial, en la extremidad opuesta de la pieza 6 se prevé una prolongación 13, dotada de cualquier forma apropiada, y dispuesta de manera que en una de las posiciones límite (posición representada en la figura 3) que es susceptible de adoptar aquélla pieza, el borde libre 14 de esta prolongación queda alejado de la cinta 1, no ejerciendo acción alguna de frenado sobre la misma. En cambio, cuando se sitúa la pieza 6 en la posición límite opuesta (posición representada en la figura 2) el borde libre 14 de la expresada prolongación 13, que podrá, desde luego, adoptar cualquier forma que se considere apropiada, pudiendo comportar o conformar una zapata de estructura cualesquiera adecuada, se apoya elásticamente sobre la cinta 1, aprisionandola contra la pared del estuche, y determinando un bloqueo perfectamente seguro de la misma en la posición más o menos sobresaliente en la que en cada caso sea situada. Esta acción elástica ejercida por la prolongación 14 sobre la cinta resulta especialmente ventajosa, por cuanto garantiza la eficacia del frenado, a pesar de las pequeñas imprecisiones en las que pueda incurrirse en la fabricación o en el montaje del conjunto. Por otra parte, la expresada condición de elasticidad, tal como se ha indicado ya anteriormente, puede confiarse no ya, o no ya solamente, a las posibilidades de deformación elástica de la prolongación 14, sino al debilitamiento dentral y, consecuentemente, a las posibilidades de flexar elásticamente del conjunto de la pieza 6.

En las condiciones expuestas, se comprende que el mecanismo descrito, constituido por una sola pieza moldeada que se arriestra simplemente sobre el eje 8, de preferencia moldeado conjuntamente con el estuche, podrá ser obtenido a precios de coste realmente mínimos. Por otra parte, la pieza 6 podrá ser actuada como una manecilla basculante, con el pulgar de la



201163

propia mano que sostenga el estuche, pudiendo ser situada, con toda facilidad y con esfuerzo mínimo, en las posiciones correspondientes al frenado o a la liberación de la cinta, y quedando inmovilizada con toda seguridad en cualquiera de estas posiciones. Por ultimo, se comprende que la acción elástica de frenado ejercida por el dispositivo sobre la cinta, en las proximidades de la abertura de salida de la misma al exterior, resultará sumamente eficaz y permitirá alcanzar un alto grado de precisión en la lectura de las mediciones efectuadas, Ni que decir tiene, de todas formas, que la configuración concreta en cada caso adoptada por la pieza 6 podrá en la práctica variar entre los más amplios límites, pudiendo incluso - sin más inconvenientes que un cierto aumento de costos - descomponerse esta pieza en dos o más piezas independientes convenientemente asociadas entre sí.

En este último supuesto, alguna o algunas de las expresadas piezas podrían constituirse perfectamente a base de un material desprovisto de elasticidad, realizandose la unión entre las mismas por medio de una o más piezas que presentaran esta cualidad.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del mecanismo de freno de la cinta métrica que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Mecanismo de freno de la cinta métrica, aplicable a flexómetros, caracterizado por comprender una pieza moldeada a partir de un material dotado de ciertas características de elasticidad, que se arriostra sobre un eje fijo al estuche, quedando



do en disposición de bascular con respecto al mismo entre dos
posiciones límite convenientemente establecidas, en las que
queda elásticamente retenida, y asomando parcialmente al exte-
rior a través de una amplia ventana lateral prevista en el estu-
che, de manera que queda en disposición de ser actuada como si
5 se tratara de una manecilla basculante; cuya pieza, de manera
esencial, presenta una prolongación extrema que en una de las
indicadas posiciones límite se apoya elásticamente sobre la cim-
ta, aprisionándola contra la pared del estuche y bloqueándola
10 en la posición en la que en cada caso sea situada, mientras que
en la posición límite opuesta queda alejada de la cinta, permi-
tiendo que se efectúen libremente los movimientos de la misma.

2 - Mecanismo de freno de la cinta métrica, caracterizado
porque la pieza basculante referida en la reivindicación prece-
dente, en su extremidad opuesta a la que realiza la acción efec-
15 tiva de frenado de la cinta, presenta una prolongación dotada e
de dos regatas paralelas, en una u otra de las cuales puede en-
cajar un saliente interno previsto en el estuche, determinando
el bloqueo elástico de aquella pieza en una u otra de las dos
20 posiciones límite que es susceptible de adoptar con respecto al
estuche.

3 - Mecanismo de freno de la cinta métrica, caracterizado
porque la pieza basculante referida en las dos reivindicaciones
precedentes, presenta una zona central debilitada, que le per-
25 mite experimentar ciertos movimientos elásticos de flexión, ase-
gurando el efecto elástico de retención del conjunto del meca-
nismo en las dos posiciones límite que es susceptible de adoptar
y garantizando la efectividad de la acción de frenado de la cin-
ta desarrollada en una de estas dos posiciones.

30 4- Mecanismo de freno de la cinta métrica, aplicable a fle-
xómetros.

201163



Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 8, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 22 FEB. 1974

P. A.

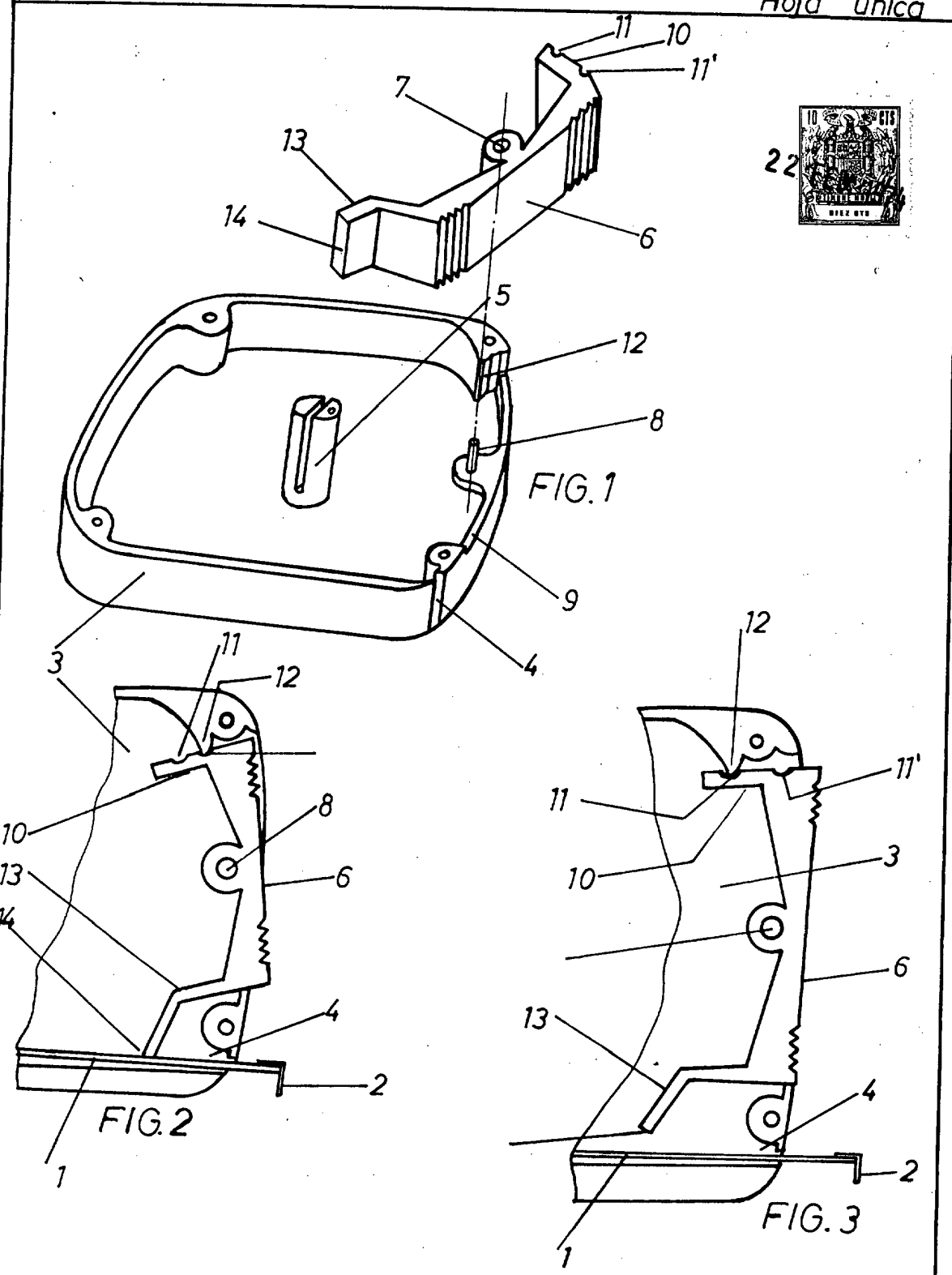
A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'P' followed by a horizontal line and a diagonal stroke.

D. Quirós Carreño Mallofré

D. Gerardo Carreño Piera

201163

Hoja unica



Barcelona, 22 FEB. 1974

P. A. LEONCIO DEL RIO
P. P.

Escala variable