

2:10:75

193804



FIG. 1
5018

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 Mallor-
fre y Don Gerardo CARREÑO Pierra
de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, calle Rech
Condal número 9, por :

" MECANISMO DE FRENO DE LA CINTA METRICA, APLICABLE A FLEXOME-
TROS "

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
métrica, aplicable a flexómetros, es decir, a instrumentos des-
tinados 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
muelleespiral que es tensado al determinar la extracción de aque-

3:10:75

793804



lla. En los instrumentos de este tipo es normal la previsión de un mecanismo de freno, que permite bloquear a la cinta metálica, inmovilizandola en la posición sobresaliente en la que en cada caso sea situada, con objeto de facilitar la realización de las correspondientes mediciones, y, en especial, la lectura de las mediciones efectuadas.

El mecanismo de freno que constituye objeto de la presente solicitud de registro, destinado a la expresada finalidad, destaca principalmente, tal como se verá claramente a continuación, por su sencillez estructural, por su economía de fabricación y facilidad de montaje, por su seguridad de funcionamiento, por el hecho de realizar la acción de frenado o bloqueo de la cinta exactamente junto a la embocadura a través de la que la misma sobresale del estuche, evitando todo movimientos de retroceso de la misma, y, de manera especial, por la característica de que el elemento que realiza la acción efectiva de bloqueo de la cinta se halle constituido por un rodillo, montado de manera especial que, cuando el conjunto ocupa la posición de frenado, no solamente no entorpece en lo más mínimo los desplazamientos de la cinta, sino que facilita y suaviza estos movimientos.

Por lo demás, la esencialidad, esquema de funcionamiento y principales características y ventajas del mecanismo que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase - se han representado unos ejemplos concretos de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

Las figuras 1 y 2 son sendos detalles en corte, a escala aumentada, mostrando los elementos básicos que integran el

2:10:75

193805



mecanismo de freno, suponiendo situados estos elementos en las posiciones correspondientes al frenado y a la liberación de la cinta, respectivamente.

La figura 3 es una sección horizontal del conjunto de un flexómetro, equipado con el expresado mecanismo de freno y con un determinado sistema de accionamiento del mismo.

Y, finalmente, la figura 4 es una sección análoga a la representada en la figura precedente, pero mostrando al mecanismo de freno equipado con otro sistema de accionamientos de los muchos que sería posible imaginar.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

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 conjunto puedan concurrir. Según es normal, la cinta 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), que es tensado al llevar a cabo la extracción de aquella .

El mecanismo de freno que se preconiza consiste esencialmente en la previsión de un eje 6 solidario del estuche y ortogonal a las bases o caras principales del mismo, situado junto a la abertura de salida de la cinta 4. Sobre este eje 6 se halla arriostrado, a través de una correspondiente abertura axial 7, un rodillo 8, que constituye el elemento destinado a apoyarse sobre la cinta, aprisionandola contra la superficie

201075

180000



interna de la pared del estuche y realizando la acción de blo-
queo de la misma. De manera esencial, entre eje 6 y la cavi-
dad axial 7 del rodillo 8 existe una cierta holgura - holgura
que para facilitar la comprensión se ha exagerado en los dibuj
5 jos - de forma que el eje de este rodillo puede desplazarse
con respecto al eje 6, solidario del estuche, manteniendose
siempre paralelo al mismo. De manera más concreta, el expresa-
do rodillo 8 queda en condiciones de obedecer a una fuerza ex-
terior, que actue sobre el mismo aproximadamente en el sentido
10 de la flecha "a" (figura 1), obligandolo a adoptar la posición
de frenado representada en esta misma figura. Inmediatamente
que cesa la expresada fuerza, el rodillo en cuestión, merced a
la holgura indicada, puede retroceder, no ejerciendo presión al-
guna sobre la cinta y guiando los desplazamientos de la misma,
15 con roce, no ya mínimo, sino prácticamente inexistente. Prefe-
rentemente, este esfuerzo sobre el rodillo 8 se ejercerá en un
sentido inclinado con respecto al eje de desplazamiento de la
cinta, de forma que, por un efecto de acuñado, se obtenga un
máximo de seguridad en el bloqueo de la misma en sentido de pe-
202 netrar en el estuche, pero permitiendo con roce relativamente
mínimo, el desplazamiento en sentido inverso. A ello colaborará
también, en forma muy importante, el hecho de que el órgano de
bloqueo se halla precisamente constituido por un rodillo, capaz
de girar sobre el eje que los soporta.

25 Se comprende que la fuerza exterior que actúa sobre el
rodillo 8, en vistas a obligarle a adoptar la posición corres-
pondiente al frenado, podrá en la práctica obedecer a sistemas
mecánicos muy distintos, todos los cuales deberán, desde luego,
considerarse comprendidos en el ámbito de protección del regis-
30 tro que se solicita. En el ejemplo de realización representado
en los dibujos a los que se viene refiriendo la explicación, se

2:10:70

193804



ha previsto un sistema de actuación sobre el rodillo de bloqueo 8 que resulta especialmente sencillo y eficaz. De acuerdo con este sistema, en el interior del estuche se monta un muelle 9, constituido por un simple fleje elástico, convenientemente encajado en correspondientes elementos previstos en aquel, y cuya 5 extremidad libre se halla elásticamente impulsada a aplicarse sobre el rodillo 8, obligandolo a adoptar la posición de bloqueo de la cinta. El estuche 3 presenta una ventana lateral 10, a través de la que es posible actuar manualmente sobre el expresado muelle, deformandolo elásticamente y determinando que su 10 extremidad quede alejada del rodillo, con lo que cesa la presión ejercida por éste sobre la cinta, produciendose la liberación de la misma. Este desplazamiento del fleje puede determinarse, bien por actuación directa sobre el mismo, a través de la 15 ventana, bien, muy preferentemente, por actuación sobre un pulsador 11 de forma cualesquiera apropiada, encajado en la expresada ventana o solidario del fleje. Basta evidentemente que cese esta actuación para que el fleje recupere inmediatamente la posición inicial, situando nuevamente al rodillo en la posición 20 correspondiente al frenado de la cinta. En una forma preferente, aunque no necesaria, de realización, el rodillo 8 presentará una amplia regata central periférica, destinada a permitir el encaje de la pieza terminal de la cinta y en la que, al mismo tiempo, puede ajustar la extremidad - de anchura reducida - del 25 fleje.

Otra posible forma de actuación sobre el rodillo de bloqueo, que se da tambien simplemente a título de ejemplo preferente de realización, ha sido representada en la figura 4 de los expresados dibujos. En esta forma de realización, la actuación 30 sobre el rodillo de bloqueo se lleva simplemente a cabo por medio de una manecilla 12, dotada de cualquier conformación

2:10:75

193804



apropiada, que asoma parcialmente al exterior a través de la ventana 10 previata en el lateral del estuche. Esta manecilla queda en condiciones de bascular libremente sobre un eje 13 fijo al estuche, pudiendo ser situada, bien en una posición en la que una de sus extremidades 14 - dotada de forma apropiada - presiona sobre el expresado rodillo manteniendolo en la posición de bloqueo, bien en una posición opuesta, en la que aquella extremidad queda alejada de este rodillo, permitiendo el libre deslizamiento de la cinta métrica. La manecilla puede quedar retenida en una u otra de estas posiciones límitea través de cualquier sistema apropiado de bloqueo, por ejemplo, por medio de un simple sistema de encaje a presión, aprovechando la elasticidad propia del material - generalmente material plástico - a partir del que por lo general se obtendrá el conjunto. Esta disposición, aparte de su evidente simplicidad, presenta la ventaja de no exigir la continúa acción sobre el órgano de manobra para mantener a la cinta desfrenada, sinó que basta situar a este órgano en una u otra de las dos posiciones límite que es susceptible de adoptar para que quede automáticamente retenido en la misma, determinando la liberación o el bloqueo de la cinta

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 dispositivo de freno 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.

2:10:78



N O T A

1930 4

SE REIVINDICA:

1 - Mecanismo de freno de la cinta métrica, aplicable a flexómetros, caracterizado por comprender un eje fijo, solidario del estuche, dispuesto en sentido ortogonal con respecto a las bases o caras principales del mismo, y situado junto a la abertura a través de la que sobresale al exterior la correspondiente cinta métrica, sobre cuyo eje se halla arriostrado un rodillo, que queda en condiciones de efectuar ciertos desplazamientos merced a la holgura existente entre la abertura axial del mismo y el expresado eje; todo de manera que este rodillo - obedeciendo a una fuerza adecuada - puede quedar situado en una posición excéntrica con respecto al eje sobre el que se halla arriostrado, en la que presiona a la cinta contra la superficie interna de la pared del estuche, bloqueandola en la posición sobresaliente en la que en cada caso sea situada, o puede retroceder, al cesar la expresada fuerza, permitiendo el libre deslizamiento de la cinta métrica.

2 - Mecanismo, caracterizado porque la fuerza que actúa sobre el rodillo referido en la reivindicación precedente, impulsandolo a adoptar la posición correspondiente al bloqueo de la cinta métrica, es desarrollada por un muelle montado en el interior del estuche y elásticamente impulsado a aplicarse sobre el rodillo, presionandolo en el sentido referido, cuyo muelle puede ser deformado elásticamente y apartado de esta posición, mediante la presión ejercida sobre un pulsado que asoma parcialmente al exterior del estuche, a través de una correspondiente ventana lateral en el mismo prevista a tal fin.

3 - Mecanismo, caracterizado porque el rodillo referido en la reivindicación primera, es accionado por medio de una manecilla, que asoma parcialmente al exterior del estuche, a tra-

2-10-73

193804



vés de la ventana lateral en el mismo prevista a tal fin, quedando en condiciones de bascular con respecto a un eje fijo a aquel, entre dos posiciones límite, en una de las cuales actúa sobre aquel rodillo, situandolo y manteniendolo en la posición correspondiente al bloqueo de la cinta, mientras que en la otra posición deja en libertad al rodillo, permitiendo, consecuentemente, el libre deslizamiento de la cinta.

4 - Mecanismo de freno de la cinta métrica, aplicable a flexómetros.

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, 23 JUL. 1973

P. A.



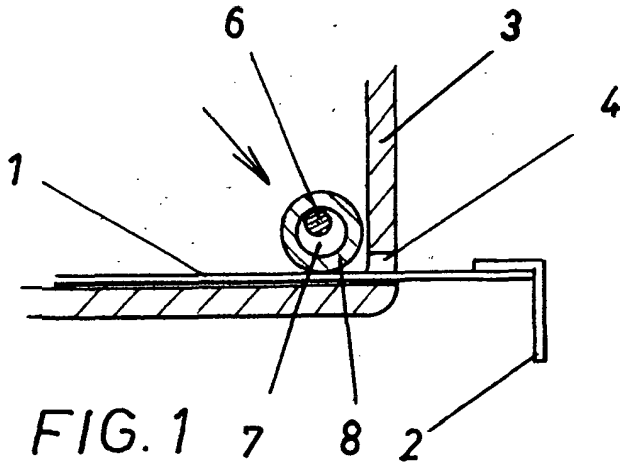


FIG. 1

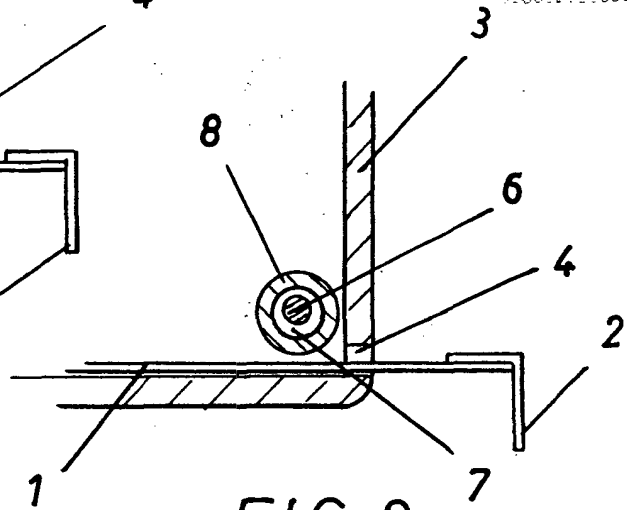


FIG. 2

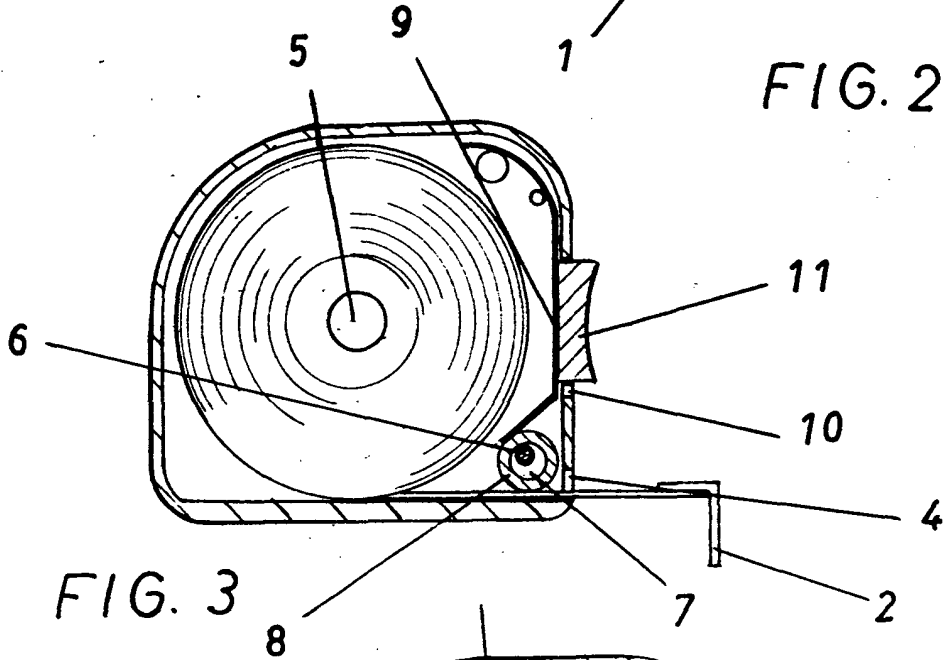


FIG. 3

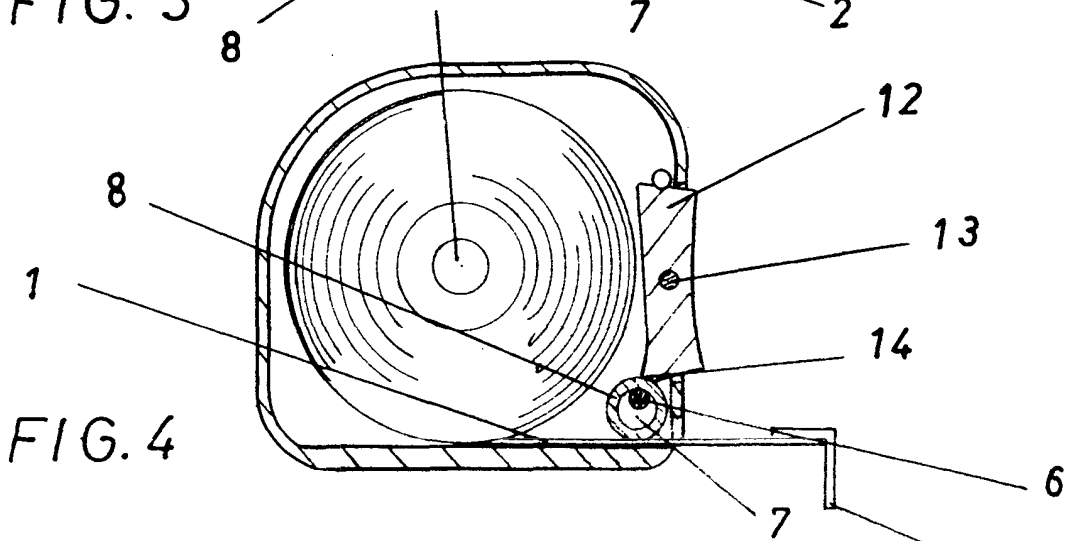


FIG. 4

Barcelona, 23 JUL. 1973
P. A.

Escala variable