

9-7-73

176116

MODELO DE UTILIDAD

0909.Q1.42E.94.



## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

CINTA METRICA.

---

*Solicitante* Manufacture QUENOT-MABO, entidad francesa, residente en B.P.256, F-25 BESANCON, Francia.

---

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una cinta métrica de caja con dos placas de alojamiento olbongas opuestas equidistantes, en uno de cuyos extremos está montada preferentemente una empuñadura, con un mecanismo de enrolla-

5



miento girable entre las placas de alojamiento para la cinta de medición y con una instalación para frenar este mecanismo de enrollamiento.

5 Cintas métricas de caja de este tipo son ya conocidas y poseen elementos elásticos especiales, por ejemplo en forma de aros elásticamente deformables o en forma de muelles helicoidales, que con el fin de obtener cierta fricción, aprietan las piezas móviles del mecanismo de enrollamiento, especialmente un tambor de enrollamiento para la 10 cinta métrica, contra una de las placas de alojamiento. Así se evita un giro no intencionado del tambor de enrollamiento. Estos elementos elásticos, necesarios hasta ahora para conseguir un frenado 15 del tambor, constituyen elementos constructivos adicionales que dificultan el montaje de una cinta métrica de caja, aumentando así también los gastos de fabricación y que pueden estar sometidos además a fenómenos de fatiga si se trata de discos elásticamente 20 deformables.

La invención se basa en el cometido de crear en una cinta métrica de caja del tipo arriba descrito un frenado suficiente del tambor sin elementos constructivos adicionales y, por lo tanto, 25 una cinta métrica de caja muy sencillamente construida y que se puede fabricar con precio favorable, en la que se evita un giro intencionado del mecanismo de enrollamiento.

Partiendo de una cinta métrica de caja 30 del tipo descrito al principio se caracteriza la



invención para la solución de este cometido porque como mínimo una de las placas de alojamiento consiste en un material flexoelástico, preferentemente de metal, y que posee en estado montado una pre-  
5 tensión elástica que produce una tendencia a la curvatura de la placa de alojamiento hacia el interior y, por lo tanto, una presión axial sobre las superficies laterales del mecanismo de enrollamiento.

De este modo se crea una cinta métrica  
10 de caja muy sencillamente construida y estable en la que se utilizan las placas de alojamiento oblongas y de todos modos necesarias simultáneamente para producir una fricción suficiente y, por lo tanto, un frenado del mecanismo de enrollamiento, apretando  
15 como mínimo una de las placas de alojamiento pretensada con su zona central el mecanismo de enrollamiento contra la otra placa de alojamiento aprosionándolo ligeramente en ambos lados. Si especialmente el mecanismo de enrollamiento posee de manera usual  
20 un tambor de enrollamiento para la cinta de medición, entonces las placas de alojamiento pueden o tocar directamente ambos lados del tambor o se puede prever como mínimo en un lado un disco de fricción dispuesto entre el tambor o entre un cubo, que aloja el tambor,  
25 y una de las placas de alojamiento, que toca la superficie interior de esta placa de alojamiento.

Convenientemente están ambas placas de alojamiento en estado libre no montado, ligeramente curvadas en dirección longitudinal y montadas por  
30 el lado que posee la curvatura convexa, situadas hacia



el interior, con una pre-tensión de tal tipo de manera que las placas de alojamiento tienen en estado montado como mínimo aproximadamente una forma rectilínea.

5                    Como las placas de alojamiento oblongas constituyen piezas estables éstas están sometidas prácticamente a una fatiga que se puede desatender, de modo que la elasticidad de estas placas que produce el frenado del mecanismo de enrollamiento no se  
10                   pierde prácticamente. Además la fricción suficientemente reducida puede ser dimensionada de manera que no se presentan efectos de roce importante.

Otras características de la invención se obtienen de las reivindicaciones secundarias.

15                   La invención se explica con más detalle a base del dibujo en dos ejemplos de ejecución. Demuestran:

Figura 1 una vista por encima a una cinta métrica de caja según la invención.

20                   Figura 2 un corte a través de la cinta métrica de caja según la figura 1 y

Figura 3 un corte a través de una segunda forma de ejecución de una cinta métrica de caja según la invención.

25                   Según las figuras 1 y 2 posee la cinta métrica de caja dos placas de alojamiento 1 oblongas opuestas a distancia, unidas entre sí en sus extremos por medio de pasadores transversales 2 y 4 (figura 1) y en uno de cuyos extremos está montada además una  
30                   empuñadura 3. Entre las placas de alojamiento 1 está

dispuesto el mecanismo de enrollamiento girable designado en la figura 2 en total con 7, que posee un tambor de enrollamiento 6 para la cinta de medición 5, en cubo hueco 10 con una manivela 12, que 5 toca éste, así como un disco de fricción 8.

El tambor de enrollamiento 6 interviene en un lado con holgura con una saliente 6a, que se asoma hacia fuera, en una abertura central de una de las placas de alojamiento y es libremente girable 10 sobre el cubo hueco central 10. La manivela 12 descansa con su extremo interior en una ranura diametral 11 sobre la superficie frontal exterior del cubo hueco 10, es girable alrededor del eje articulado 17 que atraviesa la ranura 11 transversalmente e interviene en la posición de trabajo representada en la 15 figura 2 con un suplemento 13 en una de las aberturas 14 dispuestas sobre el saliente anular 6a del tambor 6, de manera que la manivela está acoplada en esta posición con el tambor con el fin de enrollar la 20 cinta de medición. En la posición de reposo, desplazada en 180°, de la manivela ésta está desacoplada del tambor de enrollamiento 6, de modo que la cinta de medición se puede estirar sin que gire la manivela.

Entre el lado interior del cubo hueco 10 25 y la placa de alojamiento 1 opuesta a la manivela 12 está dispuesto un disco de fricción 8 que puede estar fijado o no en el cubo hueco 10, que toca con su zona interior de mayor diámetro la superficie interior de la citada placa de alojamiento 1, interviniendo 30 con su cabezal cilíndrico exterior de menor diámetro



en la abertura central de esta placa de alojamiento. El cubo hueco 10 posee en su extremo interior un saliente anular radial que interviene en un correspondiente rebaje sobre la pared circunferencial interior del tambor de enrollamiento 6 y en su interior una pieza de presión 15 axialmente movable, sobre la que actúa un muelle helicoidal 16, que toca con su cabezal contra el extremo interior de la manivela 12 en la zona del eje articulado 17, reteniendo por lo tanto la manivela en su posición de trabajo y en su posición de reposo.

En el lado opuesto a la manivela 12 posee el tambor 6 una zona 9, preferentemente en forma de un saliente anular, que toca la superficie interior de la respectiva placa de alojamiento 1.

Las placas de alojamiento 1 consisten en un material elástico fácilmente flexible, preferentemente de metal, y que son tratadas previamente y formadas de manera que en estado libre no montado tienen una forma ligeramente curvada en dirección longitudinal. En el montaje se colocan las placas de alojamiento 1 con los lados que tienen la curvatura convexa, situadas hacia el interior, y con una pre-tensión de tal modo que las placas de alojamiento adoptan en el estado montado una forma como mínimo aproximadamente rectilínea aprisionando así ligeramente el mecanismo de enrollamiento 7 en ambos lados, de manera que se consigue una fricción suficiente que evita un giro no intencionado del tambor de enrollamiento 6. Esta pre-tensión elástica se



obtiene naturalmente por una disposición adecuada y dimensionado de los pasadores de fijación 2 y 4. En el ejemplo según la figura 2 actúa esta presión axialmente dirigida y generada por las placas de alojamiento 1 por una parte sobre el disco de fricción 8, transmitiéndose esta presión a través del saliente anular radial del cubo hueco 10 y también al respectivo lado del tambor de enrollamiento 6, y por otra parte sobre la zona 9 del otro lado del tambor.

En el ejemplo según la figura 3 posee el tubo central 10' únicamente sobre el lado puesto a la manivela 12, por debajo de la zona del eje articulado 17 de la manivela 12, un rebaje en el que está dispuesto un muelle de hoja abombado 18 que aprieta contra el extremo interior de la manivela 12 con el fin de retener ésta en la posición de trabajo y la posición de reposo.

La invención no se limita a los ejemplos de ejecución descritos, sino que permite múltiples variantes especialmente con respecto a la construcción del mecanismo de enrollamiento. Por ejemplo, el tambor también puede estar montado rígido al giro sobre su eje de giro, pudiendo estar diseñados de otra manera conocida el alojamiento de la manivela y el mecanismo para el acoplamiento de la manivela con el tambor; en este caso actúan ambas placas de alojamiento en ambos lados directamente sobre los lados exteriores del tambor de enrollamiento o sobre zonas del eje del tambor. Además y por ejemplo, el



9:7:73  
muñón que interviene en la abertura central de la placa de alojamiento que no mira a la manivela, puede ser un cabezal cilíndrico colocado en el cubo central, que atraviesa un disco de fricción construido en forma de aro circular.

Además, una de las placas de alojamiento puede estar hecha en principio de un material prácticamente rígido o puede mostrar menor elasticidad en comparación con la otra placa de alojamiento, entonces, en lo esencial sólo esta otra placa de alojamiento más elástica tiene en estado montado una pre-tensión suficiente que produce el ligero aprisionamiento axial del mecanismo de enrollamiento entre las dos placas de alojamiento.

15

N O T A .-

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente citadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; también se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de patente presentada en Francia nº 71 01 870, de fecha de 14 de enero de 1.971, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, por: Cinta métrica; caracterizándose por lo siguiente:

30

1.- Cinta métrica de caja del tipo que

9:7:73

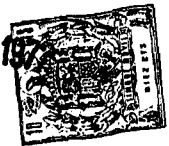
176116<sup>14</sup>



presenta dos placas de alojamiento oblongas opuestas equidistantes, en uno de cuyos extremos está montada preferentemente una empuñadura, con un mecanismo de enrollamiento girable entre las placas de alojamiento para la cinta de medición, y con una instalación para frenar este mecanismo de enrollamiento, caracterizada porque como mínimo una de las placas de alojamiento es de un material flexoelástico, preferentemente de metal, y que montado posee una pre-tensión elástica que produce una tendencia a la curvatura de la placa de alojamiento hacia el interior y, por lo tanto, una presión axial sobre las superficies laterales del mecanismo de enrollamiento.

2.- Cinta métrica según la reivindicación 1, caracterizada porque ambas placas de alojamiento desmontadas están ligeramente curvadas en dirección longitudinal, y montadas están con los lados que poseen la curvatura convexa, situadas hacia el interior, con una pre-tensión de tal modo que las placas de alojamiento tienen montadas una forma como mínimo aproximadamente rectilínea.

3.- Cinta métrica según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque cuando presenta un tambor de enrollamiento para la cinta de medición, esta tambor está montado sobre un cubo central, porque un disco de fricción dispuesto entre el cubo y una de las placas de alojamiento, toca la superficie interior de esta placa de alojamiento y porque una zona prevista, preferentemente en forma de un saliente anular, sobre el lado del tambor de enrolla-



miento que no mira a este disco de fricción toca la superficie interior de la otra placa de alojamiento.

5 4.- Cinta métrica según la reivindicación 3, caracterizada porque cuando comprende una manivela abatible hacia el interior, que en su estado de trabajo se acoplada con el tambor de enrollamiento y que en su estado de reposo se desacopla del tambor de enrollamiento dicho tambor gira libremente sobre el cubo y atraviesa con un saliente anular que posee rebajes, una de las aberturas centrales de una de las placas de alojamiento, porque la manivela toca la zona exterior del cubo, y interviene en su posición de trabajo con un saliente en una de los rebajes sobre el saliente anular del tambor, y porque el disco de fricción o el extremo del cubo que no mira a la manivela, interviene con un cabezal cilíndrico en la abertura central de la placa de alojamiento que no mira a la manivela.

15 20 25 5.- Cinta métrica según las reivindicaciones 3 ó 4, caracterizada porque está previsto en el interior del cubo un muelle que presiona directamente o bajo intercalación de una pieza de presión contra el extremo interior de la manivela en la zona de la articulación de manivela.

6.- Cinta métrica; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

9:47:73

176116

14



Esta memoria consta de once hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid,

14 ENE 1972

Manufacture QUENOT-MABO.

L. GOMEZ ACEBO Y MODER

a. Firmador: F. Hernández Rolo

100-100-100-100



EGGOLA  
VARIABLE

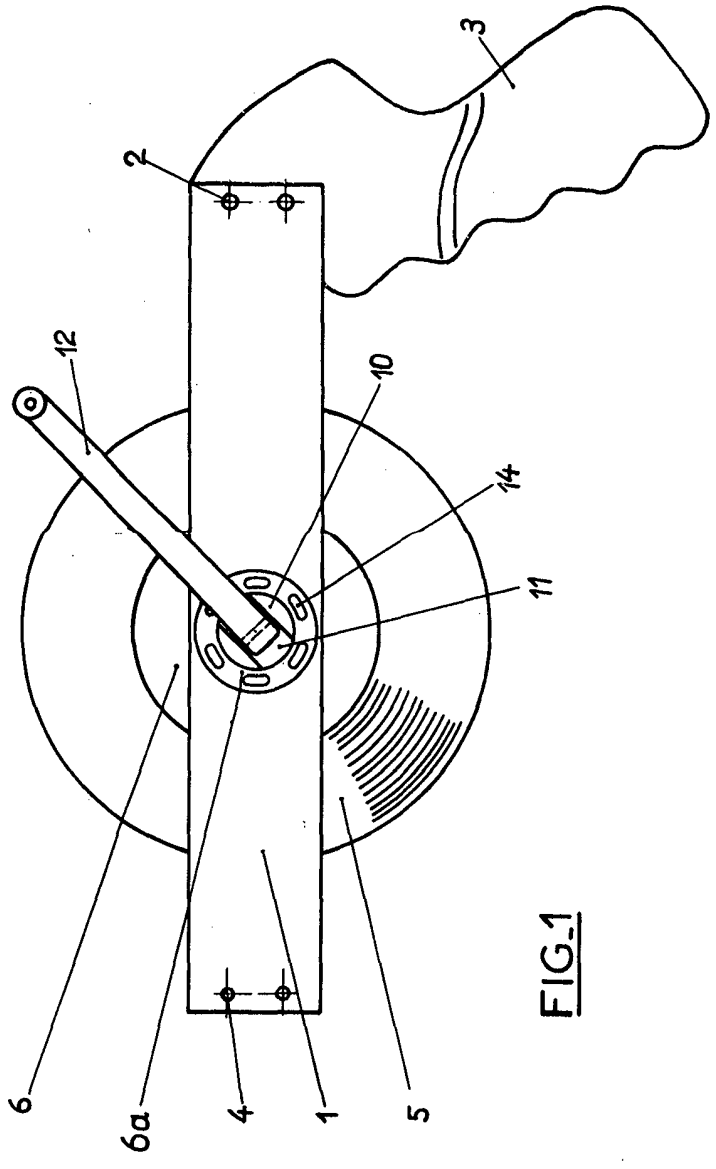
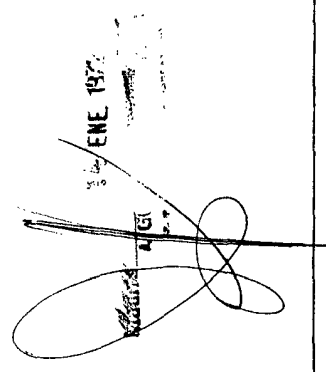


FIG.1

