



Nº 343.145

343145

MEMORIA DESCRIPTIVA
correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCIÓN

Solicitante: QUENOT & CIE. S.à.r.l.

Residencia: Boîte postale 256, BESANCON,
FRANCIA.

Enunciado: "INSTRUMENTO DE MEDICION LINEAL".

Prioridad: de la solicitud de patente francesa
nº 90.208 del 6 de enero de 1.967.

R/G.



343145

1 Los instrumentos de medidas lineales del tipo de
las cintas decamétricas, incluyen una cinta, a menudo
metálica, que puede extraerse de una caja o de un cua-
5 dro al tirar de su extremidad y que se enrolla de nuevo
dentro de la caja o el cuadro, accionando una manive-
la solidaria del tambor de enrollamiento de la cin----
ta.

Debido a su flexibilidad, la cinta se comporta prac-
ticamente como un muelle espiral que estaria contraído
10 cuando la cinta está enrollada.

La interrupción de la tracción ejercitadas para des-
enrollar la cinta, libra la parte extrema de ésta la
cual, debido a dicho efecto de muelle, tiende a retraer-
se para llegar a ocupar el espacio dejado libre por dentro
15 de la caja o del cuadro.

La tensión que se crea así, se transmite sobre una
parte periférica de la cinta enrollada y/o ayuda a menu-
do al enrollamiento de una parte de la cinta, provocan-
do así una separación de una capa periférica de las es-
20 piras enrolladas que vienen a apoyarse sobre la perife-
ria del cuadro o de la caja o incluso una separación
completa del espesor total enrollado de las espiras que
se separan del tambor de enrollamiento.

Tales incidentes son muy perjudiciales para una
buena utilización del instrumento, puesto que se produ-
ce un enrollamiento intempestivo de la cinta. Además
para enrollar de nuevo la cinta, se debe accionar la ma-
25 nivela en balde durante numerosas vueltas para compen-
sar la holgura así obtenida.

30 Para paliar estos inconvenientes, se ha propuesto

343145

17 JUL



1 proveer la caja o el cuadro de un freno constituido por
una placa metálica flexible, cuyo centro está sujeto so
bre el eje del tambor y cuyas dos extremidades libres se
apoyan sobre una tapa de la caja o del cuadro en su peri
5 feria, estando bombeada la parte central de los dos rama
les de la placa, de forma que se apoyen sobre el canto
de las espiras de la cinta enrollada.

Este dispositivo presenta el inconveniente de que
es prácticamente ineficaz en la medida en que el frenado
10 se produce tan solo sobre la parte central de las espi-
ras enrolladas y no sobre la periferia. Además el frota-
miento de los cantos metálicos de la cinta sobre la placa
igualmente metálica, produce un deterioro rápido del can
to de la cinta y del esmalte de protección de la cinta.

15 A fin de impedir el giro repentino del tambor bajo
la tracción de la cinta que tiende a destensarse, se ha
frenado dicho tambor interponiendo sobre su eje de giro
una arandela elástica metálica. De esta forma se ha su-
primido prácticamente cualquier riesgo de desenrollamien
20 to total, por medio del cual el conjunto de las espiras
abandonaba el tambor de enrollamiento. Sin embargo no se
había podido encontrar todavía ninguna solución conve-
niente para suprimir el enrollamiento intempestivo de
las últimas espiras de la cinta.

25 Por consiguiente el invento se propone suministrar
un nuevo procedimiento de frenado de una cinta metálica
de instrumento de medidas lineales, que no presente los
inconvenientes de los procedimientos conocidos.

30 A este efecto el invento está caracterizado porque
la cinta está frenada sobre las últimas espiras de su

343145

17



1 enrollamiento, cualquiera sea el estado de desenrollamien
to.

5 El invento se entenderá bien haciendo referencia a
la descripción siguiente que se dá a título de ejemplo
no limitativo y al dibujo adjunto en el cual:

- La figura 1 es una vista esquemática en corte longitu
dinal de un instrumento, según el invento, para una for-
ma de realización,
- La figura 2 es una vista por encima con separación par
cial de unas piezas, según el invento, para otra forma
de realización,
- La figura 3 es una vista esquemática en corte diame-
tral de un instrumento, según el invento, para otra for-
ma de realización más,
- 15 - La figura 4 representa visto en planta, un dispositi-
vo de frenado sobre las espiras combinado con un disposi
tivo de frenado del tambor,
- La figura 5 representa en corte el dispositivo según
la figura 4.

20 Se hace referencia primeramente a la figura 1.

La cinta 1 está enrollada sobre el tambor 2, estan-
do el conjunto encerrado dentro de una caja o de un cua-
dro 3.

25 La cinta 1 está extraída del cuadro 3 por tracción
sobre su anillo de tiro 4 y sale del cuadro 3 por la hen-
didura de salida 5.

30 Según el invento se prevee frenar la cinta 1 en la
proximidad de su salida 5, por un dispositivo 6 que se
apoya simultánemanete sobre las dos caras de la cinta 1.
El dispositivo 6 puede incluir dos rodillos o dos pati-



343145

1 nes, uno de los cuales por lo menos se apoya elásticamente sobre la cinta 1; los rodillos y los patines son ventajosamente realizados con materia sintética.

5 La figura 2 describe otra forma de realización del invento y los mismos números de referencia designan las mismas partes.

10 La cinta 1, en la salida 5 del cuadro o de la caja 3, está frenada por un dispositivo 7 que puede apoyarse sobre el canto de la cinta, por lo menos sobre un lado. El dispositivo 7 puede estar constituido por uno o dos patines que se apoyan elásticamente sobre el canto de la cinta 1. Los patines se realizan con ventajas en materia plástica.

15 Se hace ahora referencia a la figura 3 que muestra otra forma de realización del invento, utilizándose los mismos números de referencia para designar las mismas partes.

20 La caja o el cuadro 3 contiene la cinta 1 enrollada con espiras juntas sobre el tambor 2. Un dispositivo de frenado según el invento, incluye por lo menos un ramal 8 de materia flexible, por ejemplo de materia sintética.

25 Los varios ramales 8 pueden tener una parte central común 9, provista de un orificio para su montaje sobre el eje del tambor 2, estando libre la extremidad exterior 10 de cada ramal 8. Dicha extremidad 10 puede, con ventaja, estar encorvada por encima de la cinta 1, tal y como se representa en 11 y puede presentar, sobre esta parte encorvada 11, una ranura pasante 12 que permite el paso del distanciador 13 del cuadro 3 impidiendo así el giro de los ramales 8 del dispositivo de frenado y limi

30

343145



1 tando el movimiento de las extremidades 10. Se ha repre-
sentado en líneas de puntos, varias posiciones del ra-
mal 8 en función del grado de desenrollamiento de la cin-
ta 1 y, como se puede notar, el ramal 8 se apoya, en todos
5 los casos, sobre el canto de las últimas espiras de la cin-
ta 1.

La realización de los ramales 8 en materia sintéti-
ca, por ejemplo en resina acetol, como la que es conoci-
da bajo el nombre de "Delrin" o en superpoliamida como
10 la conocida bajo el nombre de "Nylon", permite un frenado
suficientemente eficaz sin riesgo de dañar la cinta.

Se ha realizado así un instrumento de medidas linea-
les de cinta metálica enrollada sobre un tambor que ase-
gura eficazmente un frenado de las últimas espiras de la
15 cinta.

Se hace referencia a las figuras 4 y 5.

A título de variante, la parte central 9 común a los
ramales 8, se apoya elásticamente sobre la tapa 14 de la
caja 3 para frenar el tambor 2 y evitar su giro intempes-
20 tivo. A este efecto, la parte central 9 está provista de
ramales elásticos, tales como 15 que se apoyan sobre la
tapa 14 y que empujan dicha parte central 9 sobre el tam-
bor 2. Dichos ramales 15 pueden realizarse en acero o en
materia sintética conveniente.

25 Queda entendido que cualquier otro dispositivo de
presión elástica incorporado o no a la parte central 9,
puede utilizarse para aplicar esta parte central 9 contra
el tambor 2.

30 Se obtiene así, de una manera económica, un freno
doble que actúa por una parte sobre las últimas espiras



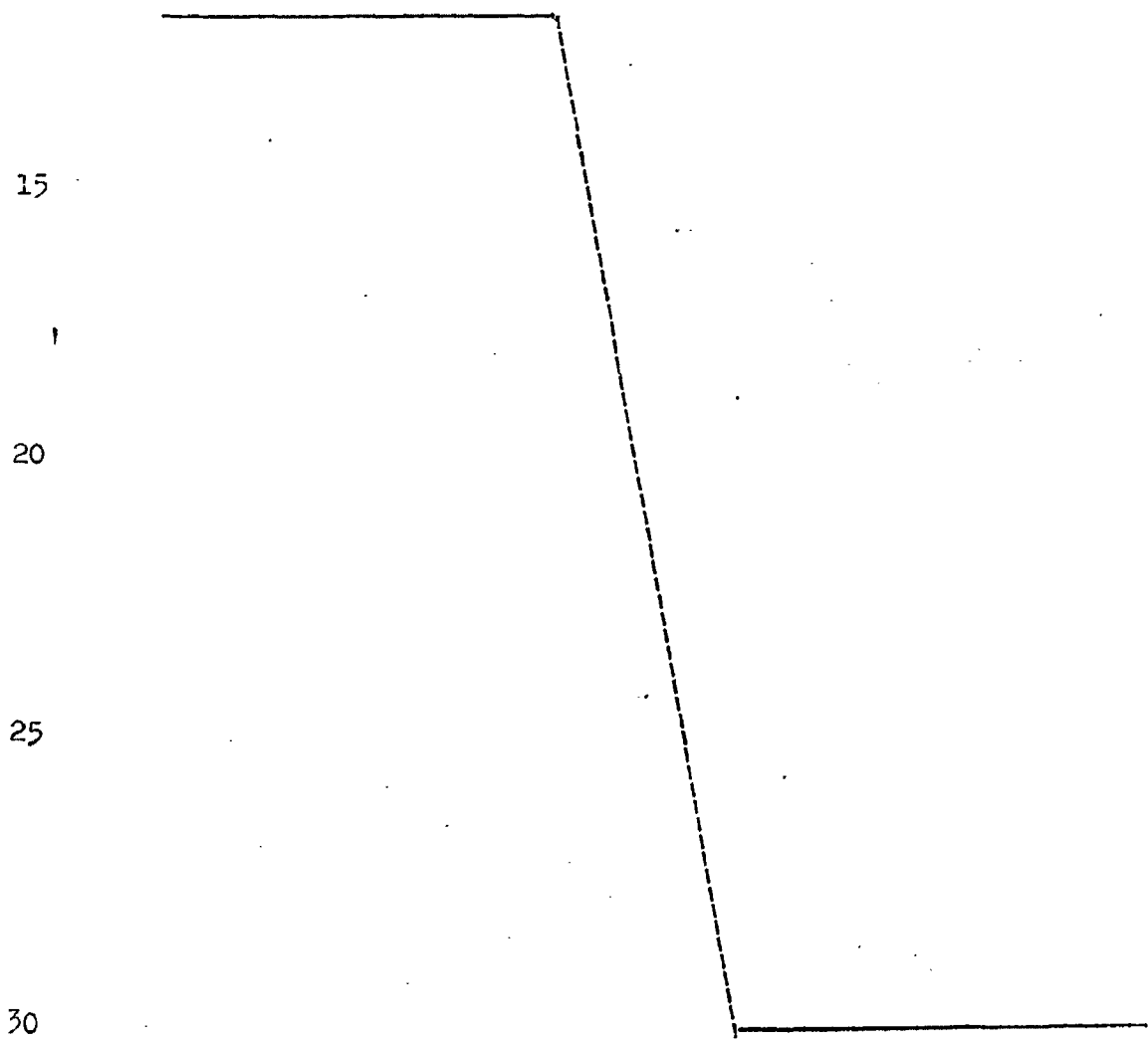
-3 JUN

343145

1 desenrolladas y por otra parte sobre el tambor de enrollamiento.

5 Aunque el invento haya sido descrito en relación con una forma de realización particular, queda bien entendido que no se limita de ninguna forma a ella y que se le puede aportar varias modificaciones de formas y de materiales sin salirse por lo tanto, ni del cuadro, ni del espíritu del invento.

10 En resumen la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:



343145



REIVINDICACIONES

1

1.- Instrumento de medición lineal constituido por una caja que tiene en ella un orificio de salida, un tambor de enrollamiento montado de manera que pueda girar dentro de dicha caja sobre un eje, una cinta enrollada sobre dicho tambor con las vueltas de esta cinta dispuestas igualmente las unas sobre las otras, estando situadas algunas de dichas vueltas cerca de dicho orificio de salida, y un dispositivo de freno elástico que actúa en dicha cinta sobre las vueltas situadas cerca de dicho orificio de salida.

5

10

2.- Instrumento según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho dispositivo de freno consiste en un par de rodillos montados cerca de dicho orificio de salida a cada lado de dicha cinta y que se apoyan simultáneamente sobre sus superficies estando aplicado, uno por lo menos de dichos rodillos, elásticamente sobre dicha cinta.

15

20

3.- Instrumento según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho dispositivo de freno consiste en un par de zapatas de freno montadas cerca de dicho orificio de salida a cada lado de dicha cinta y que se apoyan simultáneamente sobre sus superficies, estando una por lo menos de dichas zapatas aplicada de manera elástica sobre dicha cinta.

25

30

4.- Instrumento según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho dispositivo de freno consiste en un elemento elástico montado sobre dicho eje, pero que no gira con este y que lleva una plura-

343145



- 1 lidad de ramales elásticos en forma de arco, estando
 dispuestos estos ramales para aplicarse elásticamen-
 te sobre dichas vueltas de dicha capa situadas cerca
 del orificio de salida.
- 5 5.- Instrumento según la reivindicación 2, caracte-
 rizado porque dichos rodillos se apoyan so-
 bre las superficies superiores e inferiores de dicha
 cinta.
- 10 6.- Instrumento según la reivindicación 2, caracte-
 rizado porque dichos rodillos se apoyan so-
 bre los bordes de dicha cinta.
- 15 7.- Instrumento según la reivindicación 3, caracte-
 rizado porque dichas zapatas se apoyan so-
 bre las superficies superiores e inferiores de dicha
 cinta.
- 8.- Instrumento según la reivindicación 3, caracte-
 rizado porque dichas zapatas se apoyan so-
 bre los bordes de dicha cinta.
- 20 9.- Instrumento según la reivindicación 1, caracte-
 rizado porque dicho tambor lleva una pesta-
 ña situada dentro de dicha caja cerca de una de sus
 paredes y porque dicho dispositivo de freno incluye un
 elemento montado libremente sobre un eje entre dicha
25 pared y dicha pestaña y que no gira con el, teniendo
 dicho elemento una pluralidad de ramales elásticos en
 forma de arco, estando dispuestos por lo menos algunos
 de dichos ramales de forma que se apoyan sobre dichas
 vueltas situadas cerca de dicho orificio, estando los
 otros ramales encorvados sobre dicha pared de forma que
30 ejercen una presión de frenaje sobre dicho tambor.

343145

-3 JUN 1967



1

10.- Instrumento según la reivindicación 4, caracterizado porque dicha caja lleva piezas transversales y porque dichos ramales llevan una ranura a su extremidad para dar paso a dichas piezas transversales y sujetar así dicho elemento en su sitio.

5

11.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "INSTRUMENTO DE MEDICION LINEAL".

10

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 17 julio de 1.967

BERNARDO UNGRIA

P.P.

15

20

343.145

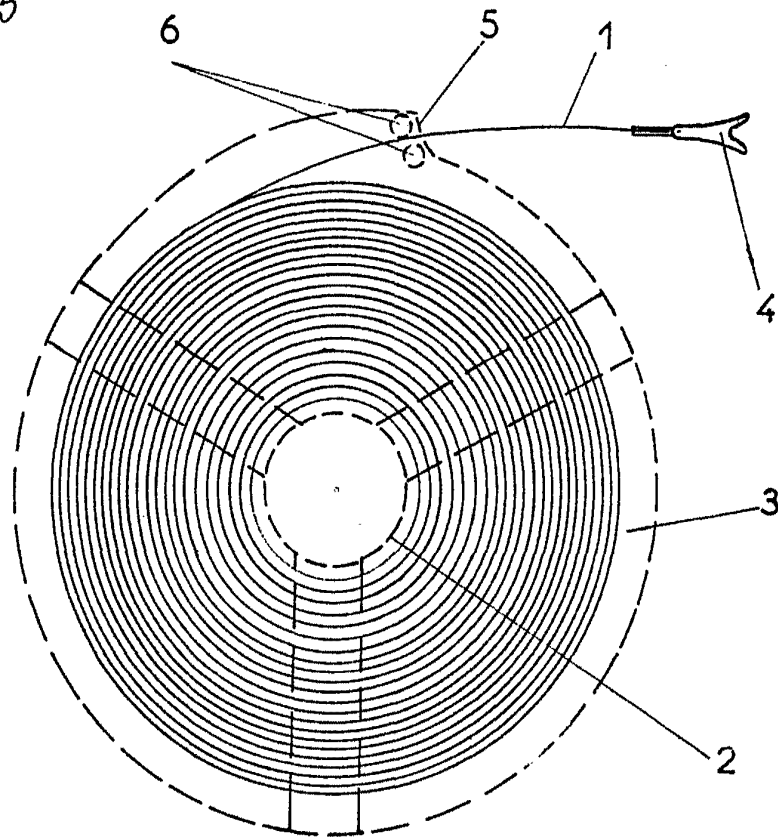


FIG. 1

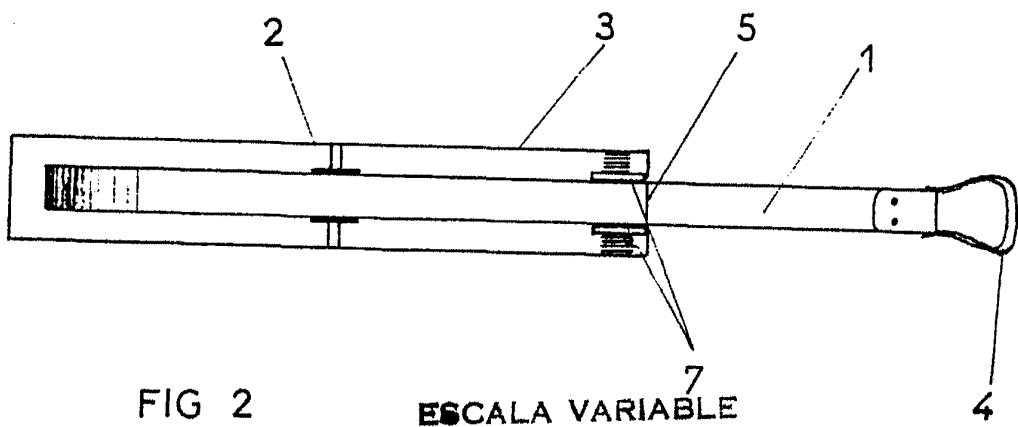


FIG 2

ESCALA VARIABLE
MADRID, 17 DE julio DE 1967
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

343.145

343145

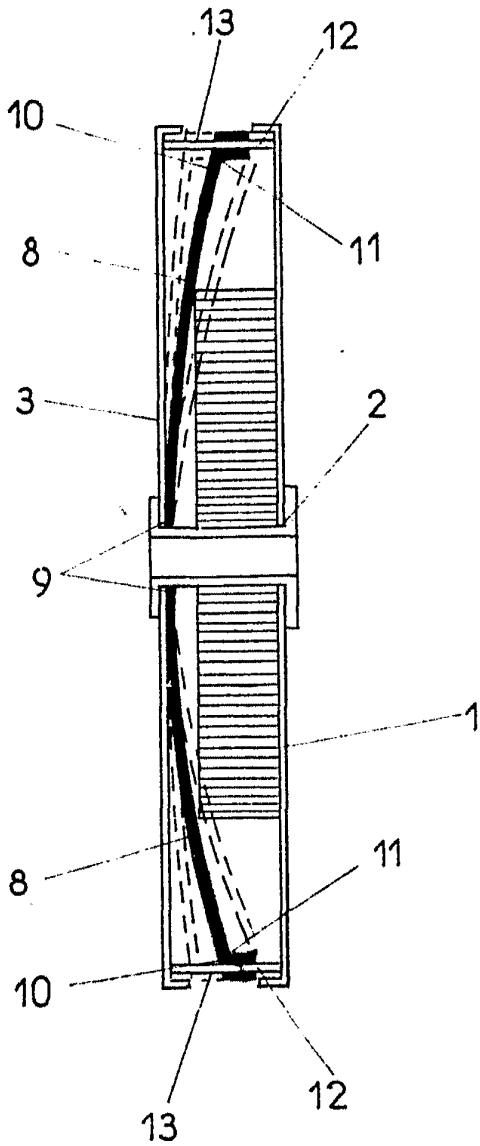


FIG: 3

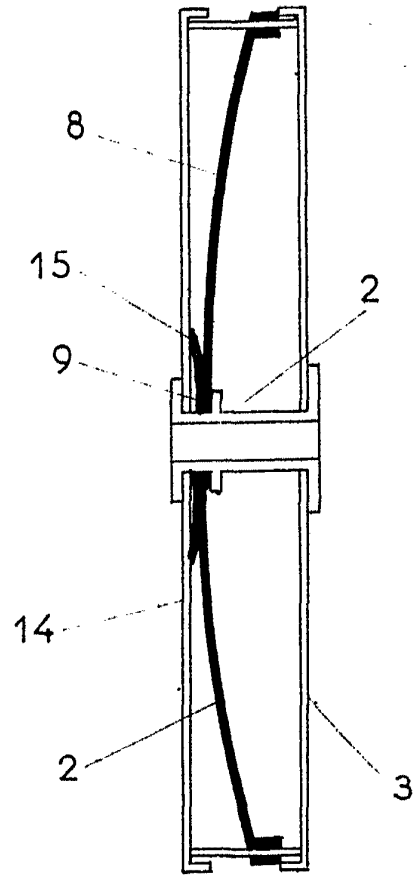


FIG: 4

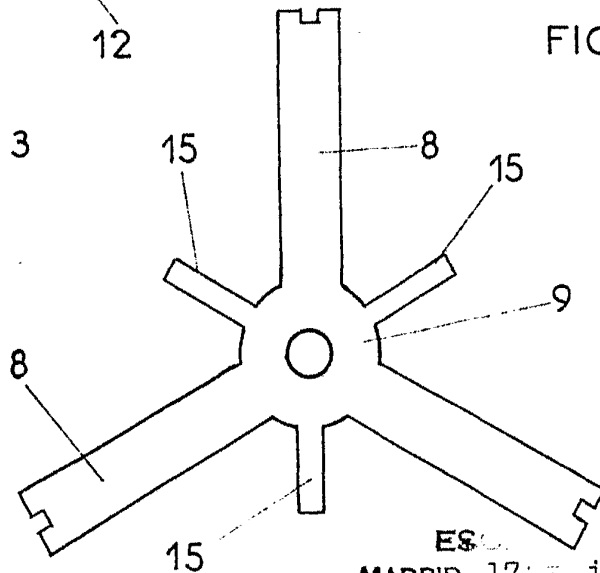


FIG: 5

ES. MADRID, 17 de julio de 1967
BERNARDO UNGRÍA
P.I.P.

343.145

343145

-2 000



FIG 6

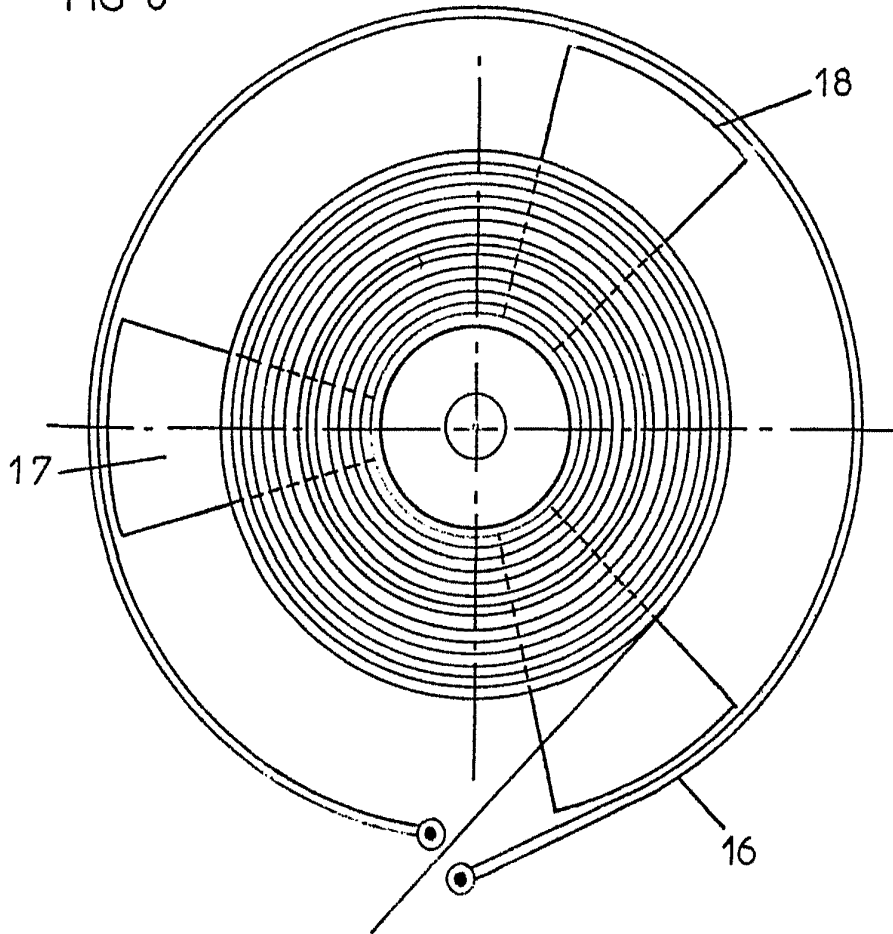
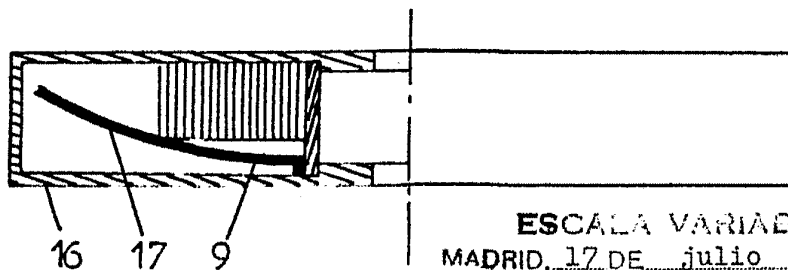


FIG 7.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 17 DE julio DE 1967
BERNARDO UNGRIA
P. P.