

331007

- 8 SEP



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un^a

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: QUENOT & CIE. S.à.r.l.

RESIDENCIA: Boite Postale 256 F-25 BESANCON,

FRANCIA

ENUNCIADO: " MEJORAS INTRODUCIDAS EN INSTRUMENTOS
DE MEDIDAS LINEALES"

Prioridad: Patente francesa n.º 41.244 del 7-12-65

R/G.



- 8

1 Los instrumentos de medidas lineales que compren-
den una cinta flexible de medida arrollada en el interior
de una caja, conocen un número de utilizaciones muy eleva-
do. Han sido objeto de numerosos perfeccionamientos destina-
5 dos ya a mejorar su funcionamiento, ya a darles una utili-
zación especializada.

A propósito de este segundo tipo de perfecciona-
miento, se conocen, por ejemplo instrumentos de esta clase
que se han estudiado particularmente para su utilización
10 por jugadores de bochas o bolas. Tal instrumento de medidas
conocido comprende una plaquilla articulada en el extremo
de la cinta, dos barrillas por lo menos que forman compás,
y medios que permiten trazar líneas sobre una superficie
muelle.

15 Este instrumento se utiliza para efectuar medidas
comparativas de pequeños intervalos cuyo resultado da un
"punto" para el responsable del intervalo más pequeño. Es-
tos puntos se marcan en unos contadores para cada uno de los
equipos. El primer equipo que ha alcanzado cierto número de
20 puntos, por ejemplo 15 ha ganado una partida.

Se puede asimismo prever cierto número de otras
aplicaciones en las cuales la ejecución de una medida de
longitud implica un cómputo, por ejemplo un cómputo de nú-
mero de datos registrados.

25 La invención se propone aportar un instrumento de
medidas lineales particularmente adaptado a estas aplica-
ciones.

En consecuencia , la invención tiene por objeto un
instrumento de medidas lineales que comprende una cinta
30 flexible de medida arrollada dentro de una caja, caracteriza-



1 do por el hecho de que comprende medios de cómputo.

Se comprenderá bien la invención mediante la descripción que sigue, hecha a título de ejemplo no limitativo en el cual:

5 La figura 1 es una vista en alzado, con supresión parcial, de un instrumento de medidas lineales según la invención, para una forma de realización.

La figura 2 es una vista superior del instrumento de la fig. 1.

10 La figura 3 es una vista en alzado de un instrumento según la invención para otra forma de realización.

La figura 4 es una vista en sección del instrumento de la figura 3.

15 La figura 5 es una vista en planta de una placa fija que forma parte del instrumento de las figuras 3 y 4.

La figura 6 es una vista en planta de un disco móvil que forma parte del instrumento de las figs. 3 y 4

La figura 7 es una vista en planta de un disco central que forma parte del instrumento de las figuras 3 y 4.

20 La figura 8 es una vista en alzado del disco de la fig. 7.

25 Nos referiremos en primer lugar a las figuras 1 y 2 que representan, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de un instrumento de medidas lineales según la invención, especialmente destinado a los jugadores de bolas.

30 El instrumento de medidas lineales comprende una caja 1, en cuyo interior se encuentra enrollada una cinta flexible de medida 2 terminada en su extremo libre en una plaqueta 3; la cinta 2 queda bloqueada en toda posición por el freno



1 de bloqueo 4.

La caja 1 presenta en su cara opuesta al freno 4 un sobreespesor 5 que sirve para el alojamiento, de modo conocido, de un compás 6 y de una punta⁷ utilizada respectivamente para la medida comparativa de pequeños intervalos y para el trazado de arcos de círculo en superficies blandas.

Según la invención, la caja 1 comprende medios de cómputo. Ventajosamente, los medios de cómputo se disponen sobre la cara de la caja 1 que presenta el sobreespesor 5, para que la superficie de la caja 1 engrase con el sobreespesor 5, suprimiéndose así el efecto disimétrico de este sobreespesor.

Los medios de cómputo comprenden, en el ejemplo descrito, dos contadores idénticos 8 formados cada uno de ellos por un disco 9 montado en disposición giratoria sobre un eje 10 solidario de la caja 1. El disco 9, que puede ser de aluminio o de cualquier otro material delgado, presenta en su cara opuesta a la caja 1 una escala de cifras que va por ejemplo del 0 al 15, estando inscrita cada cifra 11 sobre un radio del disco 9; a proximidad de la periferia de éste, y hallándose los radios espaciados angularmente en ángulos iguales que son, en el caso particular descrito de 1/16 de circunferencia, o sea de 25 grados.

La periferia del disco 9 comprende, ventajosamente un endentado 12, (compuesto de 16 dientes planos en el caso descrito) separados sus dientes por huecos correspondientes 13) igualmente en número de 16 en el ejemplo escogido). Los dientes 12 y los intervalos 13 están destinados a cooperar con un resorte 14 para producir una acción de trinquete.

El resorte 14 puede estar simplemente constituido por una lá-



1 mina dispuesta simétricamente con relación a los dos discos
9 y cuyos extremos 15 y 15' se hallan curvados para mantener
en posición el disco 9 cuando dicho extremo 15 o 15' cae
dentro de un espacio 13. Por otra parte, una rotación del
5 disco 9 en el sentido de la flecha R que corresponde a un
cómputo ascendente no es impedida por el resorte 14. Una ro-
tación en sentido inverso al de la flecha R queda, por el
contrario , impedida.

Los contadores 8 están recubiertos por una placa
10 16 de la forma de la caja 1, fijada de cualquier forma apro-
piada y cuyo grueso es tal que queda al nivel del plano ex-
terior del sobreespesor 5. La placa 16 presenta dos ventan-
as 17, por ejemplo rectangulares, que dejan aparecer una
sola cifra 11, diferente para cada posición de engranaje
15 del extremo 15 del resorte 14 en un intervalo 13.

Resulta ventajoso que las ventanas 17 quedan dis-
puestas la una junto a la otra sobre la línea que une los
ejes 10 y entre estos dos ejes.

La posición del eje 10 y el radio del disco 9 se
20 escogen de manera que una pequeña parte 18 de la periferia
del disco 9 sobrepasa la caja 1, de modo que un accionamien-
to manual sobre la parte 18, accionamiento facilitado por
la presencia del endentado 12, permite una rotación del
disco 9 para marcar en cada espacio o intervalo un punto,
25 leyéndose el total a través de la ventana 17, se ha tomado
la precaución de hacer volver los contadores 8 a cero al in-
ciar la partida.

Nos referiremos ahora a las figuras 3 a 8 , que re-
presentan un instrumento de medidas lineales según la inven-
30 ción, para otra forma de realización.



1 La caja 20 del instrumento de medidas lineales lle-
va una esfera o dial 21 única que va fijada sobre el eje
del pilar central 22, por ejemplo mediante pernos. La esfe-
ra 21 puede ser metálica o de materia plástica, y lleva unas
5 indicaciones numéricas, por ejemplo 16 cifras 23 que van
del 0 al 15 regularmente espaciadas sobre la periferia de
la esfera 21.

 La esfera 21 lleva además unas perforaciones 24,
regularmente espaciadas, de preferencia de sección circular.
10 Las perforaciones 24 son, en el ejemplo elegido, dieciseis
y están dispuestas en el eje de las cifras 23, de modo que
quedan próximas a las cifras 23, al tiempo que se hallan cu-
biertas por el disco móvil central que se describirá mas
lejos.

15 La caja 20 lleva igualmente un disco periférico mó-
vil 25 metálico o en materia plástica. Posee un indicador de
marcado 26 , formado por ejemplo por un triángulo coloreado
uno de cuyos vértices se halla dirigido hacia el centro . El
disco 25 puede estar provisto de un moleteado periférico 27
20 que permitirá la manipulación con los dedos del utilizador
para hacer girar el disco 25 y hacer posible el ajuste del
índice, 26. El disco 25 lleva, en su cara interior, cierto
número de proyecciones 28 redondeadas, montadas sobre unas
laminillas elásticas 29. Dichas proyecciones 28 se han pre-
25 visto en una cantidad submúltiplo del número de las cifras
23; en la forma de realización representada, se utiliza una
proyección 28 para dos cifras, o séase ocho proyecciones. Las
proyecciones 28 ajustan , para cada posición del indicador
26, por la cara inferior de la esfera 27, en las perfora-
30 ciones 24 de la esfera 21, hasta aproximadamente la mitad del
grueso de la esfera fija 21.



1 El instrumento queda completado por un disco móvil
central 30, igualmente metálico o en materia plástica, monta-
do en disposición giratoria en torno al pilar central 22.
Lleva un marcador 31 por ejemplo un triángulo coloreado cuya
5 punta esta dirigida radialmente hacia el exterior. En su pe-
riferia y en su cara inferior, el disco 30 presenta cierto
número de proyecciones redondeadas 32, en un número submúl-
tiple del número de cifras 23 de la esfera o dial 21. Las
proyecciones 32 se ajustan, gracias a la elasticidad del
10 disco 30, en las perforaciones 24 hasta aproximadamente la mi-
tad del grueso del dial fijo 21. El disco 30 presenta además
dos nervaduras radiales 33 para su accionamiento manual,
a fin de efectuar su rotación y el ajuste del indicador 31.

15 Un roblón central de cabeza ancha 22 realiza la
ensambladura de los tres discos 25, 21 y 30, dejando un
ligero juego necesario para la rotación de los discos 25 y
30.

20 Queda realizado así un dispositivo de medidas línea-
les provisto de medios de cómputo, de fabricación simple,
de funcionamiento seguro y de presentación estética muy
agradable.

25 Aún cuando se ha descrito la invención referida
a formas de realización particulares, quedará bien entendido
que no se limita en modo alguno a las mismas y que se pue-
den aportar variantes diversas de forma y de detalle sin
salirse del marco o del espíritu del invento.

En resumen la Patente de Invención que se solici-
ta recaerá sobre las siguientes:

-REIVINDICACIONES-

30 1. Mejoras introducidas en un instrumento de medi-



- 1 das lineales que comprenden una cinta flexible de medida
arrollada dentro de una caja, caracterizadas por los puntos
siguientes:
- 5 a) comprenden medios de cómputo
- b) los medios de cómputo comprenden por lo menos un conta-
 dor constituido por un disco propio para girar detrás de
 una ventanilla de lectura.
- c) se prevén medios de trinquete del contador para cada po-
 sición de marcado.
- 10 d) dichos medios de trinquete comprenden un resorte laminar
 que coopera con unos dientes planos y unos entrantes
 intercalados correspondientes, en la periferia del disco
- e) el accionamiento del contador se hace manualmente sobre
 una parte de la periferia del disco que rebasa el instru-
15 mento de medida.
- f) el accionamiento se hace por medio de un botón-pulsador
 comunica-do mecánicamente con el disco del contador.
- g) los medios de cómputo comprenden una esfera o dial fijo
 y por lo menos un disco montado en disposición girato-
20 ria y que lleva un índice.
- h) los medios de cómputo comprenden una esfera o dial fijo,
 un disco móvil central y un disco periférico móvil.
- i) cada disco periférico comprende unas proyecciones que
 cooperan con unas perforaciones del dial fijo.
- 25 j) las proyecciones citadas están montadas elásticamente.

2. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN INSTRUMENTOS DE MEDIDAS LINEALES"

- 8 S



1

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

5

Madrid, 8 de septiembre 1.966
BERNARDO UNGRIA
P.P.

10

15

20

25

30



FIG. 1

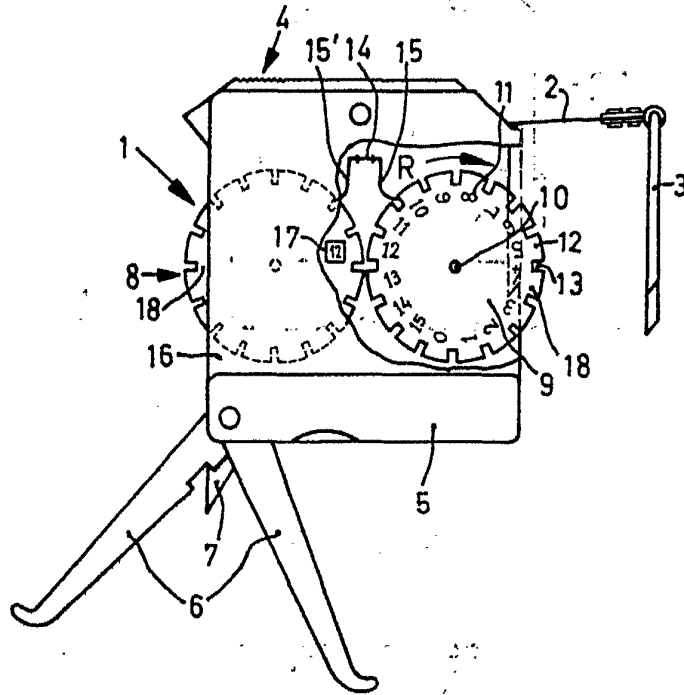
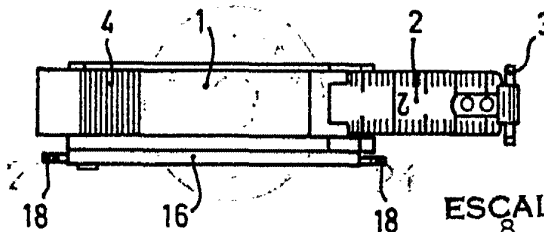


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
MADRID, 8 DE septiembre DE 1966
BERNARDO UNGRÍA
P. P.



FIG. 3

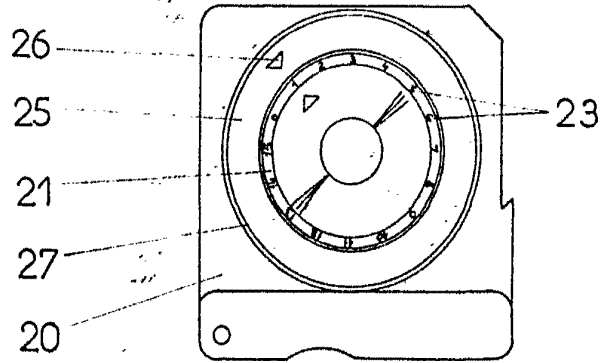


FIG. 4

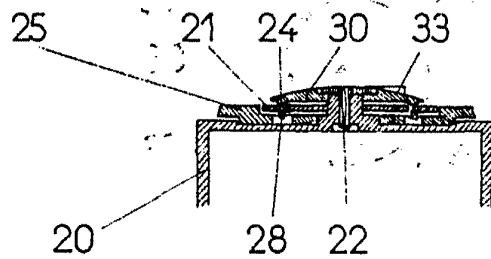
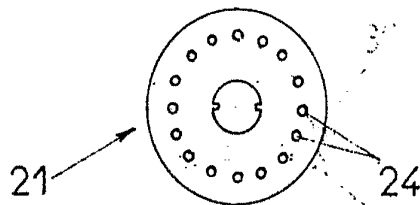


FIG. 5



ESCALA VARIABLE
MADRID, 8 DE septiembre DE 1966
BERNARDO UNGER
P. P.



FIG. 6

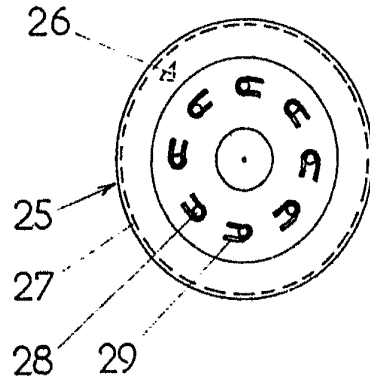


FIG. 7

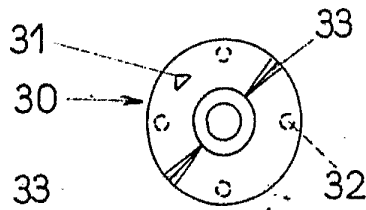
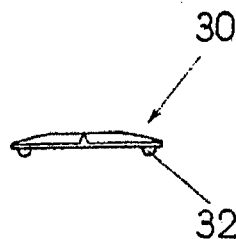


FIG. 8



ESCALA VARIABLE
MADRID, 8 DE septiembre DE 1966
BERNARDO INGRÍA
P. P.