



EB. =

195514

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, en España, por:
= Dispositivo para la teletransmisión sin hilos de valores de
medición mediante tanteo mecánico de un cilindro de contacto ro-
tativo = a favor del Dr. Josef Graw; residente en Nürnberg
- Alemania - Höfenerstr. 87. -

5 Se conocen dispositivos con cuyo auxilio se indican a dis-
tancias valores de medición de tal modo que los indicadores de
medición recorren tanteando cilindros de contacto rotativos que
contienen determinados contactos, por ejemplo en forma de una ti-
ra de contacto paralela al eje y una segunda tira de contacto
oblícuca al eje (medición de intervalo) y estos valores se tele-
transmiten por una emisora.

Todos estos dispositivos muestran diversos defectos, es-
pecialmente los siguientes:

10 1/ - La superposición de contactos sobre material aislante
en una superficie libre de fricción en lo posible determina en
general un procedimiento de construcción técnicamente bastante
complicado.



2 - 195514

2/. Se producen faltas de indicación por la fricción mecánica del brazo de contacto (indicador de medición) sobre el cilindro de contacto y por el deslizamiento lateral del indicador condicionado por la misma.

5 3/. La evaluación de las mediciones de diferencia de tiempo es complicada, y

4/. La utilización de otros signos de contacto, por ejemplo simples letras de Morse, permite solo un número reducido de diferentes posibilidades de indicación (25 letras) y pone en peligro el significado determinado de la medición. El empleo de otros
10 signos de fantasía dificulta la recepción por un telegrafista ordinario.

5/. En la disposición arbitraria de signos de contacto, por ejemplo, letras de Morse, pueden resultar valores indefinidos, cuando el brazo de contacto roza precisamente a lo largo
15 de la línea limítrofe entre dos signos vecinos.

Todas estas dificultades se eliminan por el invento descrito a continuación, haciéndolo sucesivamente como sigue:

20 La primera dificultad por la constitución del cilindro de contacto como chapa delgada de aluminio eloxada, sobre la que simplemente se imprimen los signos de contacto y después de un breve procedimiento químico hacen presencia como sitios de contacto metálicamente limpios entre los lugares aislados eléctricamente por la capa eloxal.

25 La segunda por un plegado a modo de acordeón de la chapa de aluminio eloxada e impresa, primeramente plana, después doblada cilíndricamente, de manera que resultan guías a modo de estrías en la dirección del sentido de rotación y simultáneamente en la dirección de las letras Morse impresas encima. Para garantizar un ajuste de posición libre de los indicadores se prevé
30

105514

3-23



5 un apoyo excéntrico del cilindro de contacto estriado, de tal modo que durante cierto tiempo del giro el indicador está suspendido totalmente libre. Además se ha previsto el constituir el cilindro de contacto estriado, apoyado excéntricamente como semi-cilindro, en el caso de que importe el ahorro de peso.

10 En ulterior constitución y perfeccionamiento de la idea según el invento se prevé además el situar el semi-cilindro estriado no excéntricamente, sino concéntricamente para que la presión de aplicación durante todo el tiempo del tanteo permanezca constante, en contraposición al apoyo excéntrico, donde la presión de contacto desde la libre suspensión del indicador muy paulatinamente crece hasta un máximo para decrecer de nuevo paulatinamente, hasta la total suspensión libre. En el semi-cilindro
15 situado céntricamente la presión de contacto permanece igual en toda la superficie. Una superficie de iniciación de marcha con las mismas estrías posibilita que el indicador suspendido libremente al principio, ajustado al valor correcto de medición, se deslice dentro de la correspondiente estría, muy paulatinamente y por completo libre de rozamiento, de manera que el mismo cogido dentro- no pueda salirse deslizándose lateralmente.
20

25 La figura 1 muestra un ejemplo de ejecución del dispositivo según el invento. -a- representa el semi-cilindro situado céntricamente, estriado, -b- la superficie inclinada de iniciación de marcha, -c- el brazo de contacto (indicador de medición) y -d- el elemento de medición que le gobierna. La superficie de iniciación de marcha oblicua está prevista en ambos lados para ambas direcciones de rotación, como por ejemplo se exige para una radio-sonda movida por rueda de aire, que en el ascenso y descenso tiene diferentes direcciones de rotación.



195514^{4.} - 23

Las dificultades tercera y cuarta se solucionan por utilización de letras dobles, de manera que resultan por lo tanto $25^2 = 625$ diferentes posibilidades de combinaciones y por ello diferentes signos de contacto que pueden ser recibidos por cualquier telegrafista corriente.

Al rozar el brazo de contacto sobre dos signos ved noq simultáneamente, por una selección y disposición de los signos de contacto se alcanza que resulte siempre solo uno de ambos signos o bien un nuevo signo que ya no aparece entre todos los demás contactos restantes. La figura 2 muestra un ejemplo de ejecución. El rectángulo en el centro representa la chapa de aluminio impresa con las letras dobles que están constituidas según el sistema decimal; la fila de números a la izquierda significa los números de dos cifras coordinados a las letras Morse impresas encima, por ejemplo, "raya" = 6 = 0 y "Punto, Punto" = 1 = 1, por lo tanto, $t_1 = 01$ etc. La fila de números a la derecha da la coordinación de números de las letras que se teletransmiten cuando el brazo de contacto roza sobre la correspondiente línea limítrofe y dá contacto con ambos signos. Por lo tanto: Sobre el límite entre los signos 00 y 01 el signo 00. Entre 01 y 02 el signo 02, entre 02 y 03 el signo 03, etc.

Una ulterior conformación ventajosa del invento consiste en que varios brazos de contacto gobernados por diferentes elementos de medición tantean sucesivamente el cilindro de contacto o porque el brazo de contacto que tantea el cilindro de contacto, después de cada giro del cilindro transmite la indicación de otro elemento de medición.

195514

5. -

23



N o t a.

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 Se reivindica la prioridad de la solicitud de patente alemana del día 23 de Noviembre de 1949, número G 456 VIII b/74b.

10 1. - Dispositivo para la teletransmisión eléctrica sin hilos de valores de medición mediante tanteo mecánico de un cilindro de contacto rotativo por un brazo de contacto gobernado por instrumento de medición, caracterizado porque el cilindro de contacto está provisto de estrias que transcurren en la dirección del sentido de rotación, en las que se hallan contactos, por ejemplo de tal modo que el cilindro de contacto consiste en chapa de aluminio estriada eloxada con lugares metálicos limpios dejados libres.

15 2. - Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque ambos bordes paralelos al eje de la chapa cilíndrica estriada están doblados oblicuamente hacia el eje, de manera que el brazo de contacto antes de tantear el cilindro de contacto en cualquier sentido de rotación del último tiene que correr primeramente sobre una de las dos superficies oblicuas de iniciación de marcha.

20 3. - Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque varios brazos de contacto gobernados por diferentes elementos medidores, tantean sucesivamente el cilindro de contacto.

25 4. - Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el brazo de contacto que tantea el cilindro de con-

1955146.



tacto después de cada giro del cilindro transmite la indicación de otro elemento medidor (indicador de galvanómetro).

5. - Dispositivo según las reivindicaciones 1 á 4, caracterizado porque los signos de contacto están constituidos como letras dobles Morse y por ejemplo pueden estar constituidos según el sistema decimal.

6. - Dispositivo según las reivindicaciones 1 á 5, caracterizado porque la selección y la disposición de los signos Morse se ha establecido de tal modo que en el caso de intersección de dos signos vecinos siempre se teletransmite solo uno de ambos signos o bien un nuevo signo que ya no aparece sobre el restante cilindro.

7. - Dispositivo para la teletransmisión sin hilos de valores de medición mediante tanteo mecánico de un cilindro de contacto rotativo.-

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 23 de Noviembre de 1950. -

195514



Fig.1

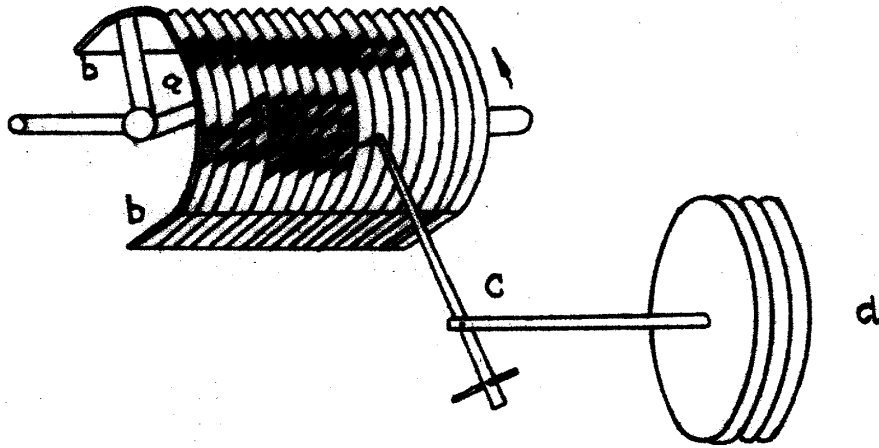
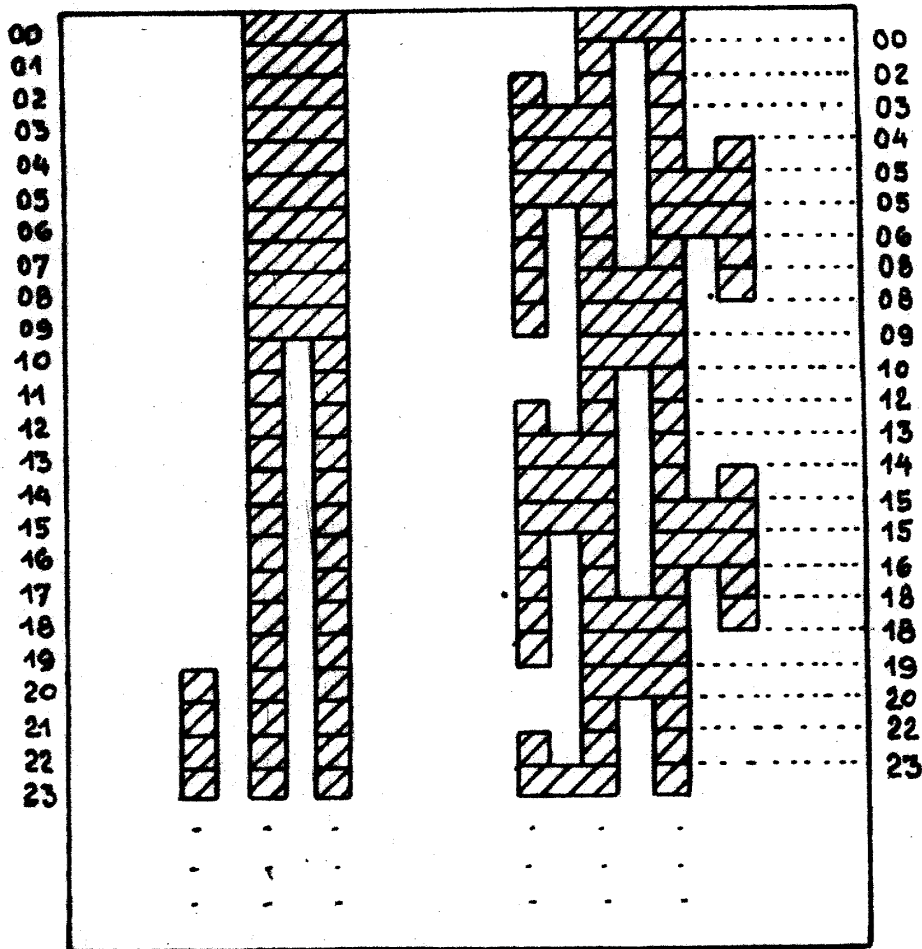


Fig.2



ESCALA VARIABLE

Handwritten signature