

AÑO 1957

Expediente núm. \_\_\_\_\_



238573

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** invención

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** invención por 20 años, en España

*a favor de*

TRUB, TAUDER & CO. AG -----, de nacionalidad

suiza domiciliado en Zürich (Suiza) -----

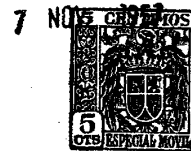
calle de Ampèrestrasse ----- núm. 3

*por:*

« Instrumento de medida de bobina móvil para grandes angu-  
los de desviación » -----

Nº 2306

Agente Sr. **PONTI**



238573

238573

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de TRÜB, TÄUBER & CO. AG., entidad suiza, domiciliada en ZÜRICH (Suiza), Ampèrestrasse 3, por "INSTRUMENTO DE MEDIDA DE BOBINA MÓVIL PARA GRANDES ÁNGULOS DE DESVIACIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Es sabido que los instrumentos de cuadro móvil, dotados de bobina giratoria conductora de corriente y provistos de imán fijo presentan, cuando se trata de describir ángulos de desviación superiores nominales a los 90°, especiales dificultades en la constitución del circuito magnético. Ello radica en el hecho de que aproximadamente hasta los 90° la dirección del campo es eje de simetría, por lo que, para la rotación de la bobina móvil, a lo máximo son posibles los 180°. Para describir ángulos mayores, ha de estructurarse, por consiguiente, el campo
- 5.
- 10.



238573

unipolar y radialmente simétrico.

- Las ejecuciones conocidas de tales instrumentos de medida constan, por ejemplo, de zapatas y núcleos polares anulares, los cuales, como piezas conductoras magnéticas, son excitados por uno o más imanes permanentes convenientemente montados y producen un campo cilíndrico unipolar radial. En este campo se mueve la bobina unida con la aguja y recorrida por la corriente a medir, cuya bobina describe así, según el sentido, un ángulo que, en esencia, es mayor de  $180^\circ$ . El paso de un campo lineal, existente normalmente en los imanes permanentes, a un campo anular por medio de piezas conductoras magnéticas presenta, en las realizaciones usuales, peculiares dificultades constructivas. Se ha probado en tales realizaciones de eliminar las aludidas dificultades mediante el empleo, por ejemplo, de imanes permanentes igualmente anulares. Sin embargo, dichas ejecuciones ofrecen el inconveniente de que el montaje resulta considerablemente más complicado y de que además es muy difícil conseguir la exacta detención de la masa del campo cilíndrico.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

El instrumento de medida de bobina móvil de acuerdo con la presente invención no adolece de los mencionados inconvenientes de las ejecuciones aludidas y posee diversas ventajas con respecto a la fabricación y montaje.

25. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo en el que se representa un caso de realización del objeto de la invención.

En dicho dibujo, la figura 1 muestra un ejemplo de



238573

ejecución de un instrumento de medida de acuerdo con la presente invención; y la figura 2 corresponde a un detalle de la figura precedente.

5. Con -1- se indica el imán, el cual está formado por un cuerpo de revolución, por ejemplo cilíndrico, y se halla fijado en las piezas conductoras magnéticas -2- y -3-, igualmente simétricas respecto a su eje de revolución. El eje magnético del imán -1- está situado en un plano perpendicular con relación al eje principal -4- de todo el instrumento y puede hallarse comprendido en el plano de simetría de las piezas conductoras magnéticas, que contiene al eje -4- o, por ejemplo, formar un cierto ángulo con el mismo.

15. La pieza conductora magnética -2- y la zapata polar anular -5- están constituidas por piezas de un cilindro. La pieza conductora magnética -3-, que excita al núcleo anular -6-, está formada igualmente, de acuerdo con la invención, por la pieza de un cilindro. Con la construcción del instrumento de medida según lo expuesto, todas las partes esenciales del circuito magnético resultan así rotatoriamente simétricas y pueden ser fabricadas fácilmente y de modo exacto por torneado y fresado. El núcleo anular -6- se fija a la pieza -3- mediante un tornillo -7- (figura 2).

25. Con esta ejecución se consigue que todo el instrumento presente en su parte activa un sólo y único tornillo. Como se aprecia, la disposición descrita se extiende también a los instrumentos de medida de bobina móvil que tra-



238573

bajan con fuerza magneto-motriz variable, que es producida, por ejemplo, mediante amperio-vueltas situadas alrededor del cuerpo -1-.

- Serán independientes del objeto de la invención
5. los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran un instrumento de medida concebido según lo expuesto, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

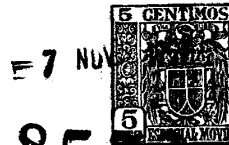
. N O T A

10. Se reivindica como objeto de la presente patente de invencion:

1. Instrumento de medida de bobina móvil para grandes ángulos de desviación, esencialmente superiores a los 90°, que se caracteriza por el hecho de que tanto el imán como el núcleo y la zapata polares están constituidos por cuerpos de revolución monocaxiales, los cuales se hallan mutuamente fijados mediante un único tornillo,

2. Instrumento de medida de bobina móvil para grandes ángulos de desviación, según la reivindicacion anterior, que se caracteriza por el hecho de que el eje del campo magnético del imán está situado en un plano que comprende el eje del instrumento y que se halla perpendicular respecto a este eje.

3. Instrumento de medida de bobina móvil para gran-



238573

des ángulos de desviación, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el eje de campo magnético del imán está situado en el plano de simetría de todo el instrumento.

5. 4. Instrumento de medida de bobina móvil para grandes ángulos de desviación, según las reivindicaciones 1 á 3, que se caracteriza por el hecho de que el eje del campo magnético del imán forma un ángulo con el plano de simetría de todo el instrumento.

10. 5. Instrumento de medida de bobina móvil para grandes ángulos de desviación, según las reivindicaciones 1 á 4, que se caracteriza por el hecho de la fuerza magneto-motriz del campo magnético que puede ser variable en el tiempo.

15. 6. Instrumento de medida de bobina móvil para grandes ángulos de desviación, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza por el hecho de que la fuerza magneto-motriz variable del campo magnético es producida por amperio-vueltas situadas paralelamente a un plano perpendicular respecto al plano de simetría del instrumento de medida.

20. 7. Instrumento de medida de bobina móvil para grandes ángulos de desviación.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

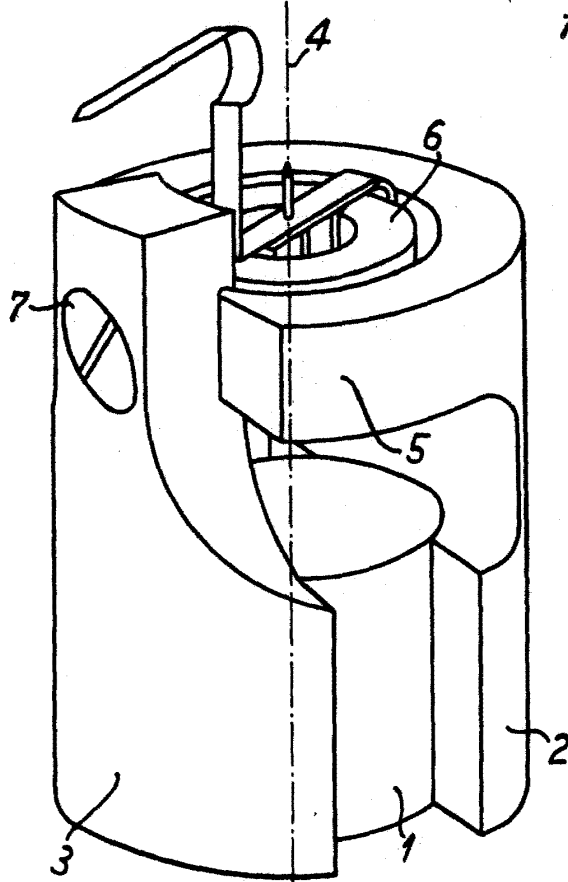
25. Barcelona, a 7 de Noviembre de 1957.

TRUB, TAUBER & CO. AG.

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the text "p.a." and extending across the bottom of the page.

Fig. 1



7 NOV.



238573

Barcelona, 7 noviembre 1957  
TRUB, TRUBER & CO. AG.  
D.A.

Handwritten signature or scribble.

Fig. 2

