

99.892



15 OCT 1926

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTES DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "Un procedimiento para la inves-

tigación del interior de la

"Tierra"

A nombre de:

Exploration Bodenuntersuchungs & Verwertungs

G. m. b. H.

establecida en:

Linkstr 25, Berlín, Alemania.

-o-

La investigación de la estructura de la Tierra, de la estratificación y contenido de sus capas y el descubrimiento de sus zonas de alteración se lleva a ca-

bo con gran éxito mediante la determinación de la intensidad, velocidad, dirección, reflexión, absorción e interrupción de las oscilaciones sísmicas de todas clases, pues todas esas propiedades de dichas oscilaciones o movimientos de la Tierra dependen en alto grado del contenido de las capas terrestres. Así, por ejemplo, mientras la velocidad del sonido es en una salina de 4000 metros por segundo, en determinadas capas de arena sólo alcanza 400 metros por segundo. Y, en otras partes o capas componentes de la corteza terrestre, se obtienen cifras completamente diferentes.

Ahora bien, el presente invento tiene por objeto la aplicación práctica y evaluación de las propiedades de toda clase de oscilaciones producidas artificialmente, para la determinación del contenido de la Tierra y estratificación y alteraciones de la misma, a cuyo fin se emplean para las mediciones vibróscopos ópticos y eléctricos de una construcción especial.

El sismógrafo óptico mas empleado hasta ahora para fines análogos, además de su complicada construcción presenta el inconveniente de resultar pesado su empleo, puesto que cada aparato necesita ir conectado a un dispositivo especial de registro, que a su vez requiere un servicio especial también.

Por el contrario, el sismógrafo eléctrico ofrece relevantes ventajas. Por su construcción de las más sencillas y gracias a la transmisión eléctrica puede ser conectado en el número que se desee a un aparato único de registro, sin requerir por ello un numeroso personal de servicio.

De esta suerte, se hace posible la recepción simultánea de una oscilación producida en cualquier localidad, en tantos puntos o lugares como se desee.



Procediendo de este modo se economiza una cantidad considerable de tiempo y se aumenta en alto grado la eficiencia de la operación, mientras que por otra parte se garantizan las mismas condiciones para todos los lugares de medición, excluyéndose las modificaciones incalculables que es preciso introducir en los aparatos cuando se dispone de un corto número de ellos y hay que medir o calcular un crecido número de movimientos sísmicos que se producen con independencia recíproca.

Y para poder aprovechar también las ventajas del sismógrafo óptico, que además de una gran seguridad en su manejo, consiste principalmente en el hecho de permitir los resultados de las mediciones derivar de ellas otras propiedades de las oscilaciones terrestres que faciliten la interpretación de esas modificaciones, se emplean, con arreglo al presente invento, sismógrafos ópticos y eléctricos combinados entre sí.



-:- :-: N O T A :-: :-:

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1^º - Un procedimiento para la investigación del interior de la Tierra, caracterizado por el hecho de medirse las oscilaciones o movimientos sísmicos producidos artificialmente con el auxilio de sismógrafos eléctricos, por sí solos, o en combinación con sismógrafos ópticos.

2^º - Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado por el hecho de que las mediciones de diferentes sismógrafos son transportadas a un dispositivo registrador.

3.º - Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto 1.º, caracterizado por el hecho de que las transmisiones eléctricas se realizan sin hilos.

4.º - Un procedimiento para la investigación del interior de la Tierra.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid 15 de Octubre de 1926.

P. A.
Alberto de Izaburu
Por ~~apenas~~

