



140848

EB/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención, por veinte años, por: " Una disposición para la polarización de receptores magnetostrictivos " a favor de la r. s. Electroacustic G. m. b. H., residente en Kiel /Alemania/. INVENTOR/ Ing. Albert Schrader, alemán.-

=====

En los receptores magnetostrictivos, para el sonido aéreo y submarino debe existir en el cuerpo magnetostrictivo un campo magnético, cuya inducción varíe por las oscilaciones del cuerpo magnetostrictivo provocadas por las ondas sonoras, incidentes, con lo cual en la bobina que envuelve al cuerpo magnetostrictivo se induzcan fuerzas electrotromotrices. Este campo magnético debe producirse por la polarización permanente mediante una corriente continua o bien cuando se trata especialmente de cuerpos magnetostrictivos que forman un circuito magnético completamente cerrado, se podrá trabajar con campo de remanencia. En el primer caso resulta antieconómico el gran consumo de corriente y en el segundo se tiene el peligro de que la remanencia desaparezca poco a poco.

El objeto del invento es una disposición para eliminar estos



inconvenientes y según el mismo, en lugar de conservar una polarización temporalmente permanente, se recurre a la remanencia del cuerpo magnetoestrictivo, de tal manera que sólo hay que procurar que dicha remanencia exista en la puesta en servicio de la instalación receptora y se conserve durante el mismo servicio. Por consiguiente, se polarizará el receptor antes de la puesta en servicio de la instalación y durante la recepción sonora, siempre que la sensibilidad haya de debilitarse sensiblemente como consecuencia de la menor intensidad de la remanencia, se enviarán temporalmente impulsos de corriente desde un circuito de polarización al arrollamiento excitador para reavivar la remanencia debilitada.

La disposición para llevar a cabo el objeto del invento, se adopta de manera que al conectar la instalación receptora se cierre el circuito de polarización provisto de relé e interruptor de relé y se provoque la apertura automáticamente por un interruptor de retardo, mientras que para la polarización breve del excitador durante la recepción sonora, se realice el cierre del circuito de polarización por un interruptor especial en lugar de por el interruptor de la red para la instalación receptora, después de lo cual vuelve a efectuarse la apertura automáticamente por el interruptor de retardo. Para poder proceder de esta manera, se emplea, como se ilustra en el adjunto dibujo, un relé con dos arrollamientos con un inducido común para ambos, encontrándose uno de los arrollamientos en el interruptor del circuito de la red y el otro en el circuito de polarización.

En el adjunto dibujo se ilustra un ejemplo de ejecución de una disposición según el invento, en una forma esquemática. El funcionamiento es como sigue:

Al conectar el amplificador -a- se cierra primeramente los dos contactos anteriores -b- y -c- del interruptor -d-. El impulso que corre por el arrollamiento -e- de arranque atrae al inducido -f- y así cierra el punto de contacto -g- del interruptor de relé y por



1 tanto también el circuito de polarización. El arrollamiento de relé
situado en el mismo, gracias al flujo de corriente da por resultado
que se sujete el inducido -f- hasta tanto que el interruptor de re -
tardo -i-, que será preferentemente un termo-interruptor, interrump -
5 pa el circuito y caiga también el inducido.

Si durante el servicio de la instalación receptora fuese
necesaria alguna polarización, entonces habrá que oprimir la tecla
-k-. Así se atrae el inducido -f- y se cierra el contacto en -g- y
finalmente después, vuelve a interruptor automáticamente el interrup -
10 tor de retardo -i- al circuito de polarización.

Como fuente de corriente para la polarización puede utili -
zarse una batería o alguna red existente de corriente continua, es -
ta última preintercalando una resistencia. Si existe corriente al -
terna, entonces podrá ser la fuente de corriente de polarización
15 más adecuada un rectificador seco. La conexión puede emplearse pre -
ferentemente para servicio de batería y red de corriente continua
y alterna.

N O T A
=====

La patente consta de las siguientes reivindicaciones:

20 1. - Una disposición para la polarización de receptores mag-
netostrictivos o una disposición para el servicio de estos recepto -
res, que normalmente funcionan sin corriente continua de polariza -
ción, caracterizada porque se prevén disposiciones conectadoras que
permiten durante el servicio someter brevemente los imanes de los
25 receptores, según convenga a la acción de una corriente continua de
polarización.

2. - Una disposición según el punto 1, caracterizada por -
que al conectar el receptor se cierra pasajeramente un circuito de
relé (b, e, c,) y se vuelve a abrir por el interruptor de retardo



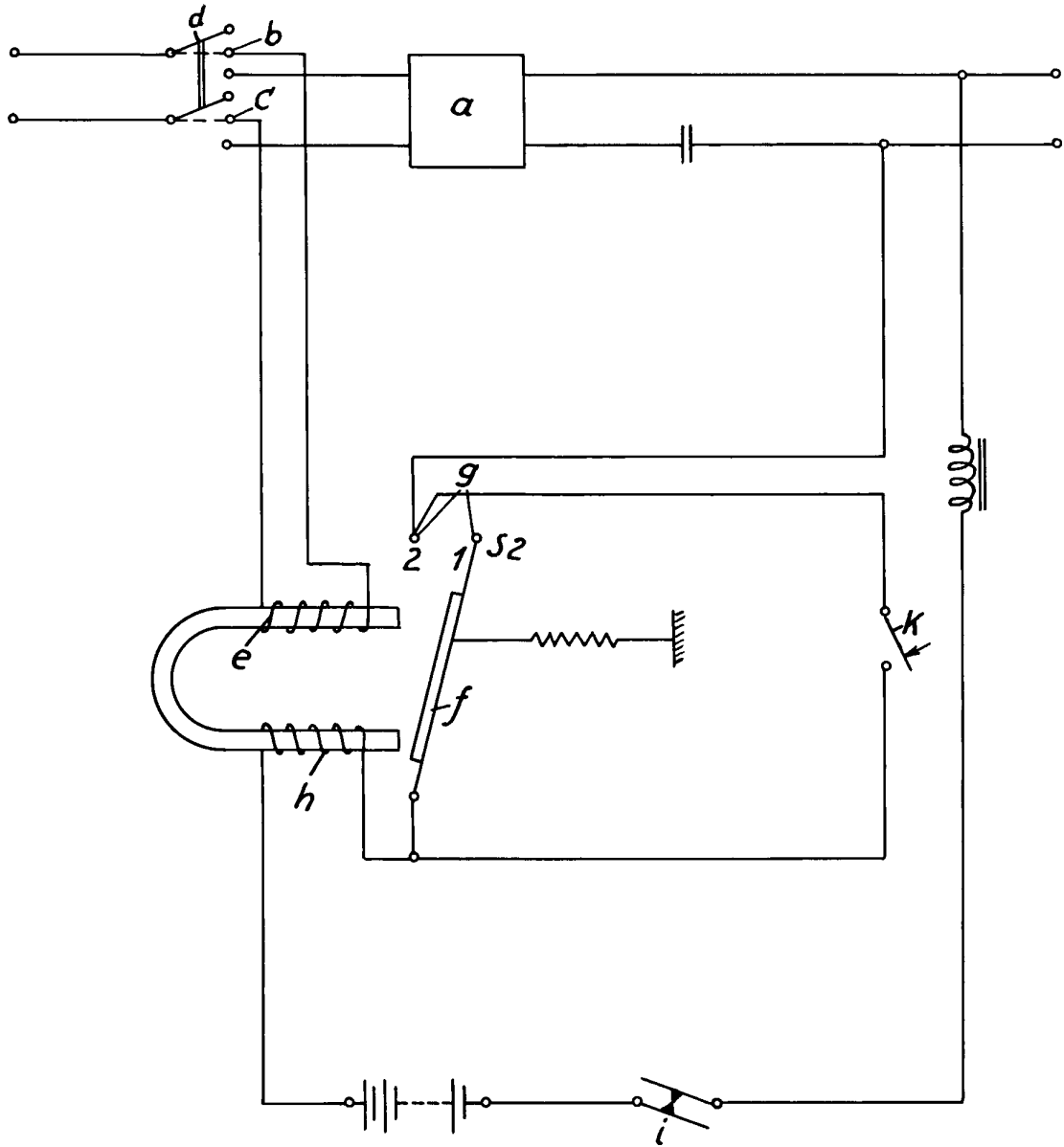
-i- el circuito de polarización -g, h, batería, -i- cerrado por el inducido -f- atraído del relé mediante un enrollamiento de sujeción -h-.

5 3. - Una disposición según los puntos 1 y 2, caracterizada por un contacto -k- con el que el relé puede conectarse durante el servicio, con lo cual se cierra el circuito de polarización hasta que lo vuelva a desconectar la disposición retardadora.

10 4. - " Una disposición para la polarización de receptores magnetostrictivos " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 21 de diciembre 1935.



Wunderlich