

1 47353



MEMORIA DESCRIPTIVA

Solicitando una patente de invención por veinte años por un nuevo sistema de Registros Sonoros Submarinos, solicitado por AIRMAR LTD. Medidas Electricas.

5 El nuevo sistema de Registros Sonoros Submarinos, se funda en que los sonidos procedentes del exterior e interior de la embarcación, se transforman en oscilaciones luminosas y estas a su vez son convertidas en corrientes eléctricas, en las cuales han sido previamente anulados los ruidos perturbadores mediante el sistema luminoso, quedando por tanto unicamente sensibles los procedentes del exterior de la embar-

10 cación.

Para anular las frecuencias propias de la embarcación en un punto determinado de la misma, hemos ideado el siguiente dispositivo;



en el interior de una capsula de hierro (capsula sonora) fuertemente adherida al casco de la nave han sido colocadas dos membranas sensibles, una de ellas en contacto directo con el agua y la otra fuera del contacto de la misma. Las vibraciones del casco que por su naturaleza sean suficientemente intensas como para producir una perturbación por ser mayores que las que vamos a registrar procedentes del exterior de la embarcación, son recogidas por dos membranas sensibles y después de compensadas e independientemente amplificadas son recogidas a la salida de cada amplificador y conducidas a dos sistemas vibratorios electrodinamicos en cuyo punto oscilante han sido colocadas unas pequeñas laminas metálicas cuyo conjunto de muy poco peso seguirá las fructuaciones de dichos amplificadores. Puesto que las vibraciones propias de la embarcación serán igualmente transmitidas a las dos membranas sensibles por estar ambas colocadas dentro de la misma capsula sonora es por lo que los movimientos de las dos laminas metálicas serán identicos en lo que a los ruidos de la embarcación se refiere, por tanto haciendo incidir un haz luminoso a una celula fotoelectrica en cuyo trayecto han sido interpuestas las dos laminas cibrantes, la intensidad de ese haz, siempre que las dos láminas se desplacen en el mismo sentido será la misma, por lo que la celula foto-electrica no acusará ninguna diferencia de potencial por ser el haz luminoso de la misma intensidad luminosa.

Si en estas condiciones establecidas recibe la capsula sonora un sonido submarino, la membrana en contacto con el agua vibrará al unisono del nuevo sonido, descompasando el desplazamiento de las laminas metálicas y produciendo con ello una diferencia de intensidad luminosa que al incidir en la celula foto-eletrica producirá diferencias de potencial electrico proporcionales, cuyas diferencias de potencial son amplificadas y transmitidas al sistema de utilización.

NOTA.

1.º.- La patente del nuevo sistema de Registros Sonoros Submarinos, recae sobre los siguientes puntos:

a) Capsula sonora, fuertemente adherida al casco compuesta de



dos membranas receptoras, una en contacto con el agua, con lo cual recibe las vibraciones que se transmiten por ella y las que se transmiten por el casco de la embarcación y otra membrana colocada detras de la primera, fuera del contacto del agua y que recibe las vibraciones transmitidas por el casco de la nave.

b) Un sistema vibratorio electrodinamico compuesto de dos campos magneticos intensos en donde se desplazan una bobina por cada campo con una lámina metálica cada una que se interponen al paso de un haz luminoso que hiere una celula fotoelectrica, y de la abertura que entre las dos láminas quede, debido a las vibraciones de las mismas dependerá la intensidad del haz.

c) Reivindicamos que el punto b) está destinado a hacer variar la intensidad del haz luminoso.

d) Las condiciones establecidas en a,b, y c) son destinadas a ser reproducidas por una celula fotoelectrica.

e) Las condiciones establecidas en a,b,c, y d), tienen la finalidad de anular las perturbaciones propias de la embarcación tanto estando en reposo como en navegación.

2ª.- Patente de invención por veinte años por un nuevo sistema de Registros Sonoros Submarinos, solicitada por AIRMAR LTD. Medidas Eléctricas.

Madrid 24 de Noviembre de 1939.
AÑO DE LA VICTORIA.

AIRMAR LTD.
Medidas Eléctricas