

Reivindicación

El transductor inventado consta de un reproductor electro acústico que transforma señales eléctricas en acústicas emplea una bobina rodeada por un imán que genera un campo magnético desplazando la bobina acoplada a una membrana metálica al momento que circula una corriente eléctrica por la bobina, este transductor se encuentra incrustado en una silicona y a su vez en una carcasa plástica que se encarga de acoplar la señal y transmitirla hacia el transductor ultrasónico del monitor fetal.

La señal eléctrica que excita el transductor electro acústico es programada desde un microcontrolador desde el cual se reproducen bradicardias, taquicardia y latidos normales del bebe.

La silicona utilizada (1), es fabricada por la empresa smooth. la silicona presenta varias características importantes la principal por la cual se escogió es la gravedad especifica que es de 1.007 g/cc similar a la del líquido amniótico donde se encuentra el feto.

La membrana metálica (2) de 0.2 milímetros de espesor es utilizada para la oscilar, sobre un soporte rígido (3), la bobina (4) permite la oscilación de la membrana según la intensidad de corriente suministrada por la parte electrónica del dispositivo, el imán permanente (5) genera un campo magnético que al momento que se polariza la bobina esta genera un campo magnético de igual magnitud generando el desplazamiento de la bobina acoplada a la membrana.