

REIVINDICACIONES

1. Un altavoz de conducción ósea, que comprende:
un componente de circuito magnético configurado para proporcionar un campo magnético;
5 un componente de vibración, en donde al menos una parte del componente de vibración se ubica en el campo magnético y convierte una señal eléctrica introducida en el componente de vibración en una señal de vibración mecánica; y
un casquillo que comprende un panel de casquillo
10 orientado a un lado del cuerpo humano y un respaldo de casquillo opuesto al panel de casquillo, en donde el casquillo aloja el componente de vibración, y el componente de vibración hace que el panel de casquillo y el respaldo de casquillo vibren, teniendo la vibración del panel de casquillo una primera fase,
15 teniendo la vibración del respaldo de casquillo una segunda fase, en donde,
cuando la frecuencia de la vibración del panel de casquillo y la frecuencia de la vibración del respaldo de casquillo se encuentran dentro de un rango de 2000 Hz a 3000
20 Hz, el valor absoluto de la diferencia entre la primera fase y la segunda fase es menor a 60 grados.
2. El altavoz de conducción ósea de la reivindicación 1, en donde la vibración del panel de casquillo tiene una primera amplitud y la vibración del respaldo de
25 casquillo tiene una segunda amplitud, y en donde la proporción

de la primera amplitud a la segunda amplitud se encuentra dentro de un rango de 0.5 a 1.5.

3. El altavoz de conducción ósea de la reivindicación 1 o 2, en donde la vibración del panel de casquillo genera una primera onda de fuga de sonido y la vibración del respaldo de casquillo genera una segunda onda de fuga de sonido, y en donde la primera onda de fuga de sonido y la segunda onda de fuga de sonido tiene una superposición que reduce la amplitud de la primera onda de fuga de sonido.

4. El altavoz de conducción ósea de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el panel de casquillo y el respaldo de casquillo se hacen de un material con un módulo de Young mayor a 4000 Mpa.

5. El altavoz de conducción ósea de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde la diferencia entre un área del panel de casquillo y un área del respaldo de casquillo es menor a 30% del área del panel de casquillo.

6. El altavoz de conducción ósea de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el altavoz de conducción ósea comprende además un primer elemento, estando el componente de vibración conectado al casquillo a través del primer elemento, siendo el módulo de Young del primer elemento mayor a 4000 Mpa.

7. El altavoz de conducción ósea de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el panel de casquillo y

el respaldo de casquillo se hacen de un material plástico reforzado con fibra.

8. El altavoz de conducción ósea de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde:

5 el altavoz de conducción ósea comprende además un componente de fijación de auricular que se configura para mantener un contacto estable entre el altavoz de conducción ósea y un cuerpo humano; y

 el componente de fijación de auricular se conecta
10 fijamente al altavoz de conducción ósea a través de un miembro elástico.

9. El altavoz de conducción ósea de la reivindicación 8, en donde el altavoz de conducción ósea genera dos picos de resonancia de baja frecuencia a una frecuencia
15 menor a 500 Hz.

10. El altavoz de conducción ósea de la reivindicación 9, en donde los dos picos de resonancia de baja frecuencia se relacionan con los módulos elásticos del componente de vibración y el componente de fijación de
20 auricular.