

REIVINDICACIONES

1. Un atenuador pasivo de niveles de presión de sonido que comprende

una carcasa rígida en acero (1), con un marco de entrada (2) y un marco de salida (3);

una capa de espuma de polietileno (4) unida al interior todas las paredes de la carcasa rígida en acero (1);

una estructura rígida en acero (5);

una lámina de fibra bituminosa (7) al interior de la estructura rígida (5);

unida a la lámina de fibra bituminosa (7), una capa de fibra de vidrio biosoluble (8) con un recubrimiento en la cara exterior por una lámina de aluminio;

paletas deflectoras (9, 15), y placas internas de fibra de vidrio (12, 14) y de fibra bituminosa (13); y

travesaños (18).

2. El atenuador de acuerdo con la reivindicación 1, en donde las paletas deflectoras (9, 15) comprenden una lámina de fibra bituminosa (10, 16) y una capa de fibra de vidrio biosoluble (11, 17).

3. El atenuador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde las paletas tienen forma de arco.

4. El atenuador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende una primera paleta deflectora (9) y una segunda paleta deflectora (15), en donde la longitud del arco de la segunda paleta deflectora (15) es la mitad de la longitud del arco de la primera paleta deflectora (9).

5. El atenuador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la parte exterior de la curva del arco de la primera paleta deflectora (9), está unida tangencialmente a la parte central interior de la capa de vidrio biosoluble (8) de la tapa posterior del atenuador.

6. El atenuador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las placas internas de fibra de vidrio (12, 14) y de fibra bituminosa (13), están ubicadas de forma perpendicular a la capa de fibra de vidrio biosoluble (8) de la tapa frontal del atenuador, estando la capa de fibra bituminosa (13) ubicada en medio de las placas internas de fibra de vidrio (12, 14).

7. El atenuador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la parte exterior de los extremos de la segunda paleta deflectora (15), están unidos a la placa interna de

fibra de vidrio (14) y a la capa de fibra de vidrio biosoluble (8) de la tapa frontal del atenuador.

8. El atenuador de acuerdo con la reivindicación 1, en donde los travesaños (18) son de fibra de vidrio.

9. El atenuador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde los travesaños (18) se aseguran a la parte interna de las tapas laterales de la carcasa (1) del atenuador.

10. El atenuador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde una serie de travesaños (18) se ubican con una separación equidistante vertical entre el extremo distal superior de la placa interna de fibra de vidrio (12) y la capa de fibra de vidrio biosoluble (8) de la tapa superior del atenuador.

11. El atenuador de acuerdo con la reivindicación 10, en donde se ubican tres travesaños (18).

12. El atenuador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde una serie de travesaños (18) se ubican con una separación equidistante horizontal entre el extremo distal de las placas internas fibra de vidrio (12, 14) y la parte interior de la curva del arco de la primera paleta deflectora (9).

13. El atenuador de acuerdo con la reivindicación 12, en donde se ubican cuatro travesaños (18).

14. El atenuador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, una serie de travesaños (18) se ubican con una separación equidistante vertical entre la capa de fibra de vidrio biosoluble (8) de la tapa inferior del atenuador al borde del marco de salida (3) y el extremo distal inferior de la placa interna de fibra de vidrio (14).

15. El atenuador de acuerdo con la reivindicación 14, en donde se ubican cinco travesaños (18).

16. El atenuador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el atenuador mide 80 cm de alto, 40 cm de ancho, y 80 cm de profundo.

17. Un sistema de aire acondicionado pasivo, que comprende el atenuador de las reivindicaciones 1 a 16.