

frontal y la cara trasera del bloque. Uno de los efectos técnicos de lo anterior, es que un fluido pase por dicho espacio de flujo permitiendo así, reducir la temperatura del bloque cuando una fuente de calor actúa sobre este.

5 BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La FIG. 1 ilustra una figura en isométrico de un bloque de construcción con canales pasantes y dos tabiques.

- 10 La FIG. 2 ilustra el bloque de la FIG. 1 en vista en dos dimensiones y una vista en detalle de un canal, en donde dicho bloque está sometido a un flujo de calor por parte de una fuente de calor.

- 15 La FIG. 3 ilustra un muro en vista isométrica, realizado a partir de una pluralidad de bloques de la FIG. 1 y FIG. 2.

La FIG. 4 ilustra el bloque de la FIG. 1 en vista en isométrico, y un bloque adicional con perforaciones pasantes circulares.

- 20 La FIG. 5 ilustra un estudio de elementos finitos realizado a los bloques de la FIG. 3.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

- La presente invención corresponde un bloque (1) de construcción para aislamiento térmico, que comprende: una cara superior (2) una cara inferior (3) y una cara frontal (4). En donde la cara frontal (4) está unida a la cara superior (2) y a la cara inferior (3) en sus vértices; y en donde al menos un canal pasante (6) se extiende desde la cara superior (2) hasta la cara inferior (3). Dicho canal pasante (6) permite la circulación de un flujo a través del bloque (1) y donde la cara frontal (4) comprende al menos un tabique (11). Haciendo referencia a la FIG. 1, el bloque (1) también incluye una cara trasera (5), conectada a la cara superior (2) y a la cara inferior (3) en sus vértices.

- Para el entendimiento de la presente invención, la cara frontal (4) del bloque (1) es aquella la cual está sometida a una fuente de calor (9). Adicionalmente, se entenderá por fuente de calor (9) a elementos que pueden transmitir radiación o aumentar la temperatura. La fuente de calor (9) puede ser el sol, reflectores, cualquier elemento que emita radiación, elementos equivalentes conocidos por una persona medianamente versada en la materia o combinación de las anteriores. Por su parte, el bloque (1) también puede tener dos caras laterales, conectadas a las caras superior (2) y frontal (4), y una cara trasera (5), la cual

equivalentes conocidas por una persona medianamente versada en la materia o combinación de las anteriores.

Por ejemplo, cuando el canal pasante (6) tiene forma de cuadrados, pentágonos, trapecios, hexágono, heptágono, octógono, o decágonos, los lados de dichas formas corresponderían a las superficies (7), mientras que los vértices corresponderían a los nodos (8). Otro ejemplo de formas de canales pasantes (6), corresponden a la unión entre por ejemplo, un triángulo y una curva, en donde uno de los catetos del triángulo correspondería a la curva, en donde dicha curva y los demás catetos del triángulo corresponderían a las superficies (7), mientras que los vértices corresponderían a los nodos (8).

Haciendo referencia a la FIG. 1 y a la FIG. 2, el bloque (1) está configurado de tal manera que los canales pasantes (6) tienen una forma transversal en donde las superficies (7) que delimitan cada uno de los canales pasantes (6) corresponden a una cisoide unidas a un arco. En una modalidad de la invención, dicho medio arco puede ser un cicloide o una curva tautócrona. En dicho bloque (1), el medio arco está proximal con la cara frontal (4) del bloque (1), mientras que el vértice de la cicloide está proximal con la cara trasera (5). Lo anterior permite que el flujo de calor interno (15) se desplace por la superficie (7) con forma de curva, pasando posteriormente por las superficies (7) conforma de cisoide.

Por otra parte, el bloque (1) es autoportante por lo que se puede conectar con otros bloques permitiendo configurar arreglos estructurales como por ejemplo, recintos. Adicionalmente, dicho bloque (1) o un arreglo conformado por una pluralidad de bloques (1), pueden estar localizados sobre una cimentación localizada en una superficie horizontal. En donde la cimentación es seleccionada del grupo conformado por zapatas, pilotes hincados, pilotes vaciados, cassons, losas corridas de piso, materiales pétreos o combinaciones de los mismos.

Adicionalmente, haciendo referencia a la FIG. 4, el bloque (1) se puede conectar con otros boques mediante elementos de fijación (10). Dicho elementos de fijación (10) se selecciona del grupo conformado por morteros, cemento, adhesivos plásticos, resinas, materiales equivalentes conocidos por una persona medianamente versada en la materia, combinación de las anteriores, o cualquier elemento de fijación que permita la unión de elementos monolíticos.

Haciendo referencia a la FIG. 3, el muro (16) se conforma de una pluralidad de bloques (1) de construcción para aislamiento térmico, en donde cada uno de los bloques (1) tiene una pluralidad de canales pasantes (6). Dichos canales pasantes (6) tienen forma de cisoide unidos a uno arco, y adicionalmente, los bloques (1) tienen tabiques (11) que configuran espacios de flujos (12) entre la cara frontal (4) y la cara trasera (5). En dicha FIG. 3, una