

REIVINDICACIONES

1. Una estufa ecológica bi-cámara de alta eficiencia que comprende:

una carcasa externa (1) que soporta la estructura y que en su interior aloja:

un horno (2);

una cámara de transferencia de calor residual (3) dispuesta sobre el horno (2);

una zona de combustión bi-cámara (4) contigua al horno (2) y a la cámara de transferencia de calor residual (3);

una cubierta (31) dispuesta sobre la zona de combustión (4) y sobre la cámara de transferencia de calor residual (3), que comprende elementos de cocción de alimentos y una chimenea (7);

en donde cada cámara de combustión (11) y (12) aloja en su interior un conjunto de esferas cerámicas (27) que comprende esferas cerámicas (21) dentro un soporte de conjunto de cerámica (23), que está anclado a las paredes de las cámaras (11) y (12) a través de un anclaje o soporte (24); y

en donde la zona de combustión (4) comprende dos cámaras de combustión independientes (11) y (12) que se encuentran ubicadas de manera contigua, una seguida de la otra.

2. La estufa de la reivindicación 1, en donde los elementos de cocción de alimentos se seleccionan entre aros para la transferencia calorífica (5), un asador de plancha (6) y una combinación de los mismos.

3. La estufa de la reivindicación 2, en donde la cámara de transferencia de calor residual (3) está dispuesta por debajo del asador de plancha (6) de la cubierta (31) y en donde los aros para transferencia calorífica (5) se disponen sobre la zona de combustión (4).

4. La estufa de la reivindicación 1, en donde la zona de combustión (4) está dividida mediante láminas metálicas (28) en una sección superior (14) y una sección inferior (26), estando las cámaras de combustión (11) y (12) dispuestas en la sección superior (14).

5. La estufa de la reivindicación 4, en donde las dos cámaras de combustión (11) y (12) se encuentran separadas por un separador inferior (13), un separador superior fijo (25) y una lámina metálica (30) que se dispone entre los separadores (13) y (25), estando el separador inferior (13) soportado sobre las láminas metálicas (28) que dividen la sección superior (14) de la sección inferior (26) de la zona de combustión (4) y estando el separador superior fijo (25) soportado sobre la cara inferior de la cubierta (31) de la estufa.

6. La estufa de la reivindicación 4, en donde las láminas metálicas (28) que dividen la sección superior (14) de la sección inferior (26) de la zona de combustión 4, comprenden canales de aireación y caída de ceniza (15) debajo de los cuales se disponen sobre las paredes laterales (10) de la sección inferior (26) de la zona de combustión (4) aletas concentradoras de cenizas (16) y láminas recolectoras de ceniza 17 dispuestas debajo de las aletas (16).

7. La estufa de la reivindicación 1, en donde las paredes laterales (10) de la zona de combustión (4) se extienden en su extremo superior, formando paredes direccionales de calor (19) que comprenden ductos de salida de gases calientes (18).

8. La estufa de la reivindicación 1, en donde la zona de combustión (4) comprende controles de entrada de aire (20).

9. La estufa de la reivindicación 1, en donde las cámaras de combustión (11) y (12) comprenden un sistema de aislamiento el cual puede ser seleccionado entre fibra de vidrio, cemento refractario o una combinación de los mismos.