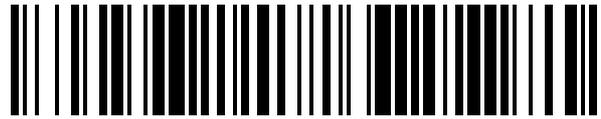


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 211 765**

21 Número de solicitud: 201830513

51 Int. Cl.:

F24D 3/16 (2006.01)

E04B 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

12.04.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.05.2018

71 Solicitantes:

BAZAN GALINDO , Fernando (50.0%)

C / Emilio Hernandez Selva 30

03205 Elche (Alicante) ES y

ROCAMORA PEREZ , Jose Vicente (50.0%)

72 Inventor/es:

BAZAN GALINDO , Fernando y

ROCAMORA PEREZ , Jose Vicente

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **VIVIENDA EFICIENTE ENERGETICAMENTE**

ES 1 211 765 U

VIVIENDA EFICIENTE ENERGÉTICAMENTE

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, una vivienda eficiente energéticamente, es decir hace referencia a
10 una vivienda que incorpora una serie de sistemas eficientes de aislamiento térmico y unos sistemas de generación de energía tales que tiene unos consumos eléctricos mínimos, lo que implica unos beneficios inigualables para el medio ambiente.

15 Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de las viviendas con sistemas de ahorro energético.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 En la actualidad son conocidas las viviendas que incorporan una serie de placas solares o sistemas de generación de energía en base a sistemas ecológicos de tal manera que permite abastecer a la propia vivienda durante ciertas horas al año. Sin embargo estas viviendas no incorporan los sistemas de aislamiento tales que garanticen que la vivienda tenga unas pérdidas
25 mínimas de energía de tal manera que consigamos reducir en un 75% el consumo eléctrico de la misma. Además la vivienda que aquí se protege dispone de techo radiante, que se trata de un sistema de calefacción y de refrigeración con una gran eficiencia que nos asegura un gran confort en el interior de la estancia.

30

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar una vivienda que incorpore una serie de sistemas de construcción eficientes junto con un sistema

de calefacción basado en techo radiante.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5 Es objeto de la presente invención una vivienda eficiente energéticamente que comprende una serie de sistemas de construcción que garantizan que las pérdidas energéticas con el exterior debido a la diferencia de temperaturas sea mínima, es decir, conseguimos mantener en el interior de la vivienda una temperatura de confort con un gasto eléctrico muy reducido gracias a los
10 siguientes sistemas empleados en la construcción. Además incorpora un sistema de calefacción y de refrigeración que es mediante techo radiante, con lo que conseguimos que el confort en la vivienda sea alto y que la eficiencia en cuanto a calentar el interior de la vivienda sea muy alta.

En cuanto a los sistemas que incorpora la vivienda para evitar pérdidas
15 térmicas destacan los siguientes.

Incorpora una envolvente tal que cuenta con un aislamiento térmico muy eficiente, de tal manera que garantiza que las pérdidas térmicas por conducción y convección sean mínimas. Para ello el aislamiento térmico está formado por unos paneles modulares que cuentan con una composición y
20 hermeticidad tal que las pérdidas energéticas son mínimas.

Entendemos por envolvente la solera, la cubierta y las paredes de la vivienda. A su vez cada una de las ventanas cuentan con un aislamiento térmico tal que la transmitancia térmica es muy baja. La hoja de la ventana empleada tiene al menos dos capas de vidrio, de tal manera que entre ambas se encuentra
25 estanco un gas inerte de tal manera que nos garantiza que el aislamiento térmico es mayor.

Como toda vivienda es necesario que exista una renovación del aire de las estancias. Dicha ventilación se realiza de manera mecánica, y aprovechamos el calor residual del aire de salida para calentar el aire entrante a la vivienda.

30 De esta manera hacemos que la pérdida energética de la renovación del aire sea mínima.

Las juntas y esquinas de la vivienda son fabricadas de tal manera que no existan puentes térmicos.

La vivienda contará con una bomba de calor de aerotermia para la generación de A.C.S. (Agua caliente sanitaria) y climatización a través de techo radiante.

- 5 Por otra parte en la cubierta de la vivienda hay un conjunto de paneles fotovoltaicos de tal manera que generan parte de la electricidad que la vivienda consume.

En cuanto al sistema de calefacción y de refrigeración que incorpora la vivienda podemos destacar el uso de techo radiante, de tal manera que conseguimos
10 calentar o refrigerar el interior de la vivienda mediante la transmisión de calor desde el techo a las paredes y suelo, que irán calentando el aire encerrado en la estancia, o enfriándolo cuando queramos refrigerar el interior de la vivienda. La utilización del sistema de calefacción y de refrigeración por techo radiante permite que no se produzca el problema de la estratificación.

15

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y
20 materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas
25 y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

- 30 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se

acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

En la figura 1 se representa la vivienda eficiente energéticamente donde
5 indicamos cada uno de los sistemas que incorpora.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización
10 preferente de la invención propuesta.

La vivienda eficiente energeticamente (1) incorporará una envolvente (2) tal que cuenta con un aislamiento térmico muy eficiente.

El aislamiento térmico está formado por unos paneles modulares (no representados) que cuentan con una composición y hermeticidad tal que las
15 pérdidas energéticas son mínimas.

Entendemos por envolvente (2) la solera (2a), la cubierta (2b) y las paredes (2c) de la vivienda (1).

A su vez cada una de las ventanas (3) cuentan con un aislamiento térmico tal que la transmitancia térmica es muy baja. La hoja (no representada) de la
20 ventana (3) empleada tiene al menos dos capas de vidrio, de tal manera que entre ambas se encuentra estanco un gas inerte (no representado) de tal manera que nos garantiza que el aislamiento térmico es mayor.

La ventilación se realiza de manera mecánica, y aprovechamos el calor residual del aire de salida para calentar el aire entrante a la vivienda (1). De
25 esta manera hacemos que la pérdida energética de la renovación del aire sea mínima.

Las juntas (no representadas) y esquinas (4) de la vivienda (1) son fabricadas de tal manera que no existan puentes térmicos.

La vivienda (1) contará con una bomba de calor de aerotermia (no representada) para la generación de A.C.S. y climatización mediante techo radiante.
30

A su vez en la cubierta existen un conjunto de paneles fotovoltaicos (5) de tal manera que generan parte de la electricidad que la vivienda consume.

El sistema de calefacción y de refrigeración (no representado) empleado se basa en el uso de techo radiante, de tal manera que conseguimos una gran eficiencia
5 en cuanto al calentamiento del interior de la vivienda consiguiendo mantener la temperatura de confort sin que se produzca el problema de la estratificación.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad,
10 podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

15

REIVINDICACIONES

- 1.- Vivienda eficiente energéticamente que cuenta con una envolvente formada por unos paneles modulares con un gran aislamiento, unas ventanas de al
5 menos dos capas de vidrio, un sistema de renovación del aire mecánico, un conjunto de paneles fotovoltaicos colocados en la solera de la vivienda y una bomba de valor de aerotermia caracterizada por incorporar un sistema de calefacción y de refrigeración de techo radiante.

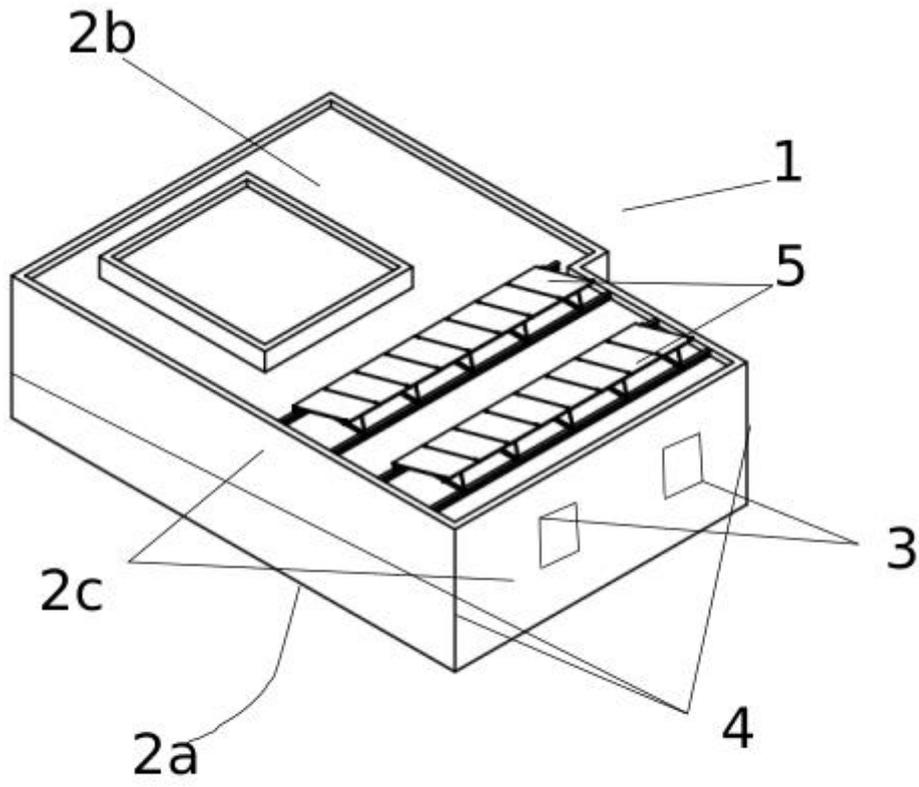


Fig. 1