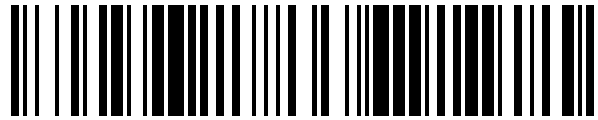


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 172 758**

21 Número de solicitud: 201600490

51 Int. Cl.:

F03G 6/00 (2006.01)

E04H 15/18 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

08.07.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.12.2016

71 Solicitantes:

FLORS SEMPERE , Esther (100.0%)

Guadalest nº 3 - 3º C

03005 Alicante ES

72 Inventor/es:

FLORS SEMPERE , Esther

54 Título: **Sistema emisor de calor y ventilador de energía solar adaptado a las paradas de autobuses, tranvías o similar**

ES 1 172 758 U

DESCRIPCIÓN

Sistema emisor de calor y ventilador de energía solar adaptado a las paradas de autobuses, tranvías o similar

5

Indicación del sector de la técnica.

Fabricación de ventiladores y placas solares

10 Indicación del estado de la técnica anterior:

VENTILADOR PARA TECHO.

Número de publicación: ES2171496 T3 (16.09.2002)

15

También publicado como: EP0705983 A2 (10.04.1996)

EP0705983 A3 (11.03.1998)

EP0705983 B1 (17.04.2002)

20 Número de Solicitud: E95202643 (02.10.1995)

Número de prioridad: NL19940001607 (30.09.1994)

NL19951000137 (12.04.1995)

25

Explicación del modelo de utilidad:

PROBLEMA:

5 En verano, el calor en las calles se hace insoportable, y aún más si alguien se encuentra en la parada esperando 15 minutos al autobús. Además debido al cambio climático, cada vez hace más calor en el centro de las ciudades, por lo que puede llegar a ser peligroso para la salud de los habitantes.

SOLUCION:

10 Una solución podría ser instalar en el techo de las paradas de autobuses públicos ventiladores, que proporcionen una brisa fresca para equilibrar la temperatura en las zonas en las que se encuentre, y hacer de la espera algo menos incomoda.

15 Además como el ventilador es solar no gastaría electricidad, lo cual sería más ecológico y económico.

20

25

Descripción breve de los dibujos:

- 5 Dibujos simétricos, representan la idea global de cómo será el modelo de utilidad.

10 La primera figura: muestra una vista en perspectiva de lo que viene a ser un plano del sistema eléctrico del ventilador.

La segunda figura: muestra una vista en perspectiva del sistema emisor y ventilador solar ya instalado en la parada de autobús.

15 La tercera figura: muestra una vista en perspectiva de los ventiladores unidos a su sistema eléctrico, se visualiza la imagen a través del compartimento y del envase de rejilla, mostrando además en la zona superior de la imagen el panel solar.

20 La cuarta figura: muestra una vista en perspectiva del interior del sistema emisor de calor y ventilador de energía solar cuando ambos se complementan en un mismo sistema, y se visualiza a través del envase de rejilla.

25

Exposición detallada del modo de realización

El compartimento externo recubre y protege el compartimento aislante del sistema eléctrico, que se encuentra sobre el techo de la parada
5 sustituyendo el cristal. El compartimento exterior debe ser de un material inoxidable, sobre él se encuentran los paneles solares cayendo los rayos del sol sobre ellos.

El sistema de cada uno de los ventiladores consiste en:

Un cable suelto está unido al contacto del motor, el otro extremo del
10 cable se une a cualquiera de los cables del panel solar. El segundo cable se encuentra soldado al segundo contacto del motor, y el otro extremo de ese mismo cable se haya soldado al contacto de un interruptor. Un tercer cable esta soldado a otro contacto del interruptor y el extremo de este mismo cable está unido a un segundo cable del panel solar.

15 En el sistema del ventilador además se puede elegir el añadir más instrumentos conectados entre sí, como: un regulador de potencia conectado por un extremo al interruptor y el otro extremo al motor, lo que hace que el regulador de intensidad intermedie la concesión entre estos dos. Además otra opción sería tener una batería y los cables con
20 sus empalmes que intermedian una concesión entre el panel solar y el motor, encontrándose la batería entre estos.

El sistema emisor de calor y ventilador de energía solar se encuentra situado en el techo de la parada de transporte público, que comprende unos paneles solares situados en la zona superior, expuestos a los rayos
25 solares, conectados a un motor y a un interruptor, y por tener un compartimento externo, para recubrir y proteger los restantes elementos. El emisor de calor y el ventilador de energía solar, se encuentran en el interior de un envase de rejillas que constituye un mecanismo rotativo, dividido en dos caras opuestas: una la del ventilador y en su lado opuesto
30 se encuentra el tubo emisor de calor y las hélices sostenidas por los ejes de los motores. Entre las dos caras del envase de rejilla se haya en el centro un compartimento aislante del sistema eléctrico, y ahí se encuentran los cables, el motor, el regulador de intensidad, la batería, el interruptor, los empalmes con el resto instrumentos y piezas del sistema
35 del ventilador y emisor de calor.

El sistema es más simple cuando los motores están conectados solo a ventiladores.

5 Por otro lado tanto el compartimento aislante del sistema eléctrico, como el envase de rejilla, y el compartimento exterior, como los paneles solares, se pueden dividir en varias partes o secciones.

Puede variar el tamaño de los ventiladores y motores.

10 Otra estructura del sistema sería el ventilador de energía cuyo sistema es más simple cuando los motores están conectados solo a ventiladores. El sistema del ventilador solar se encuentra situado en el techo de la parada de transporte público.

15 Este está compuesto de unos paneles solares situados en la zona superior, expuestos a los rayos solares, conectados a un motor y a un interruptor, además contiene un compartimento externo, para recubrir y proteger los restantes elementos. El ventilador se encuentra en el interior de un envase de rejillas, y entre el compartimento externo y el envase de rejilla está el compartimento aislante del sistema eléctrico, y ahí se encuentran los cables, el motor, el regulador de intensidad, la batería, el interruptor, los empalmes con el resto instrumentos y piezas del sistema del ventilador

20 Un sensor de movimiento se encuentra conectado a la batería y esta batería está conectada al motor del emisor de calor y ventilador de energía solar.

Aplicación industrial: La industria en la que se desarrollara el producto será la eléctrica y mecánica.

25

30

Realización preferente de la invención:

5 El compartimento externo (9) recubre y protege el envase de rejilla (16) y el sistema del ventilador y emisor de calor solar sustituyendo el cristal del techo de la parada.

10 El material del compartimento exterior (9) se puede elegir entre el aluminio, acero inoxidable u otro tipo de material inoxidable. Recubre casi todo el sistema del ventilador y emisor de calor solar, menos los paneles solares (1), que se encuentran en la zona superior cayendo los rayos del sol sobre ellos.

15 En el interior del envase de rejilla (16) se encuentra un tubo emisor de calor (12) y el ventilador de energía solar, el envase de rejilla tiene un mecanismo rotativo, dividido en dos caras opuestas: una para el ventilador y su lado opuesto para el tubo emisor de calor (12). Entre estas dos caras se haya el compartimento aislante del sistema eléctrico (10), donde además se encuentran las piezas, el motor (4) y el resto de instrumentos del sistema del ventilador y del emisor de calor solar.

En el interior de una cara del envase de rejilla se encuentran las aletas o hélices (8) unidas al eje (11) del motor formando un ventilador.

20 En la cara opuesta se haya el tubo emisor de calor (12), y en sus laterales están colocadas las hélices (8) de dos pequeños ventiladores, sujetos a los ejes (11) de los motores que se encuentran en los laterales del motor (4) principal. El motor (4) se encuentra en el interior del compartimento aislante del sistema eléctrico (10), este compartimento se haya en el
25 centro del envase de rejillas (16). Los ventiladores pequeños se sostienen fuera del compartimento aislante del sistema eléctrico (10), sujetos a los ejes (11) de los motores.

30 El envase de rejillas (16) se oculta con dos tapas (14), cada tapa (14) rodea una cara o sección del envase de rejilla (16), y cada tapa (14) tiene un cierre (15).

Además contiene un soporte giratorio (13) que sostiene los laterales del envase de rejillas (16) al compartimento exterior (9).

El sistema del ventilador y emisor de calor solar que se encuentra en el interior del envase de rejilla (16) está adaptado a las dimensiones del compartimento externo (9).

5 Los materiales se pueden elegir entre varios materiales como : el hierro, acero, aluminio, plástico duro, plástico reciclado, vidrio, vidrio reciclado, madera, titanio metal, cobre, polietileno, purguex compuesto de purga es el plástico más duro, circonio, níquel , elastómero, magnesio, berilio, hule, goma espuma, látex, corcho, caucho, silicona.

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

1. Sistema emisor de calor y ventilador de energía solar
caracterizado por estar situado en el techo de la parada de
transporte público, que comprende unos paneles solares (1)
5 situados en la zona superior, expuestos a los rayos solares,
conectados a un motor (4) y a un interruptor (6), y por tener un
compartimento externo (9), para recubrir y proteger los restantes
elementos. El emisor de calor y el ventilador de energía solar, se
encuentran en el interior de un envase de rejillas (16) que
10 constituye un mecanismo rotativo, dividido en dos caras opuestas:
una la del ventilador y en su lado opuesto se encuentra el tubo
emisor de calor (12) y las hélices (8) sostenidas por los ejes (11) de
los motores (4). Entre las dos caras del envase de rejilla (16) se
haya en el centro un compartimento aislante del sistema eléctrico
15 (10), y ahí se encuentran los cables (5), el motor (4), el regulador
de intensidad (7), la batería (2), el interruptor (6) , los empalmes
(3) con el resto instrumentos y piezas del sistema del ventilador y
emisor de calor (12).

- 20 2. Sistema emisor de calor y ventilador de energía solar adaptado a
las paradas de autobuses, tranvías o similar, según la
reivindicación 1, caracterizado por que el envase de rejillas (16)
se oculta con dos tapas (14), cada tapa (14) rodea una cara o
sección del envase de rejilla (16), y cada tapa (14) tiene un cierre
25 (15).

3. Sistema emisor de calor y ventilador de energía solar adaptado a
las paradas de autobuses, tranvías o similar, según la
reivindicación 1, caracterizado por que además contiene un
30 soporte giratorio (13) que sostiene los laterales del envase de
rejillas (16) al compartimento exterior (9).

4. Sistema emisor de calor y ventilador de energía solar adaptado a las paradas de autobuses, tranvías o similar, según la reivindicación 1, caracterizado por qué se puede elegir entre varios materiales para fabricarlo como: el hierro, acero, aluminio, plástico, plástico reciclado, vidrio, vidrio reciclado, madera, titanio metal, cobre, polietileno, purguex, circonio, níquel, elastómero, polietileno, magnesio, berilio, hule, goma espuma, látex, corcho, caucho, cristal, goma, silicona.
- 5
- 10
5. Sistema emisor de calor y ventilador de energía solar adaptado a las paradas de autobuses, tranvías o similar, según la reivindicación 1, caracterizado por que tanto el compartimento aislante del sistema eléctrico (10), como el envase de rejilla (16), como el compartimento exterior (9), y los paneles solares (1), se dividen en varias partes o secciones.
- 15
6. Sistema emisor de calor y ventilador de energía solar adaptado a las paradas de autobuses, tranvías o similar, según la reivindicación 1, caracterizado por que el sensor de movimiento se encuentra conectado a la batería (2), y esta batería (2) está conectada al motor (4) del emisor de calor (12) y ventilador de energía solar.
- 20

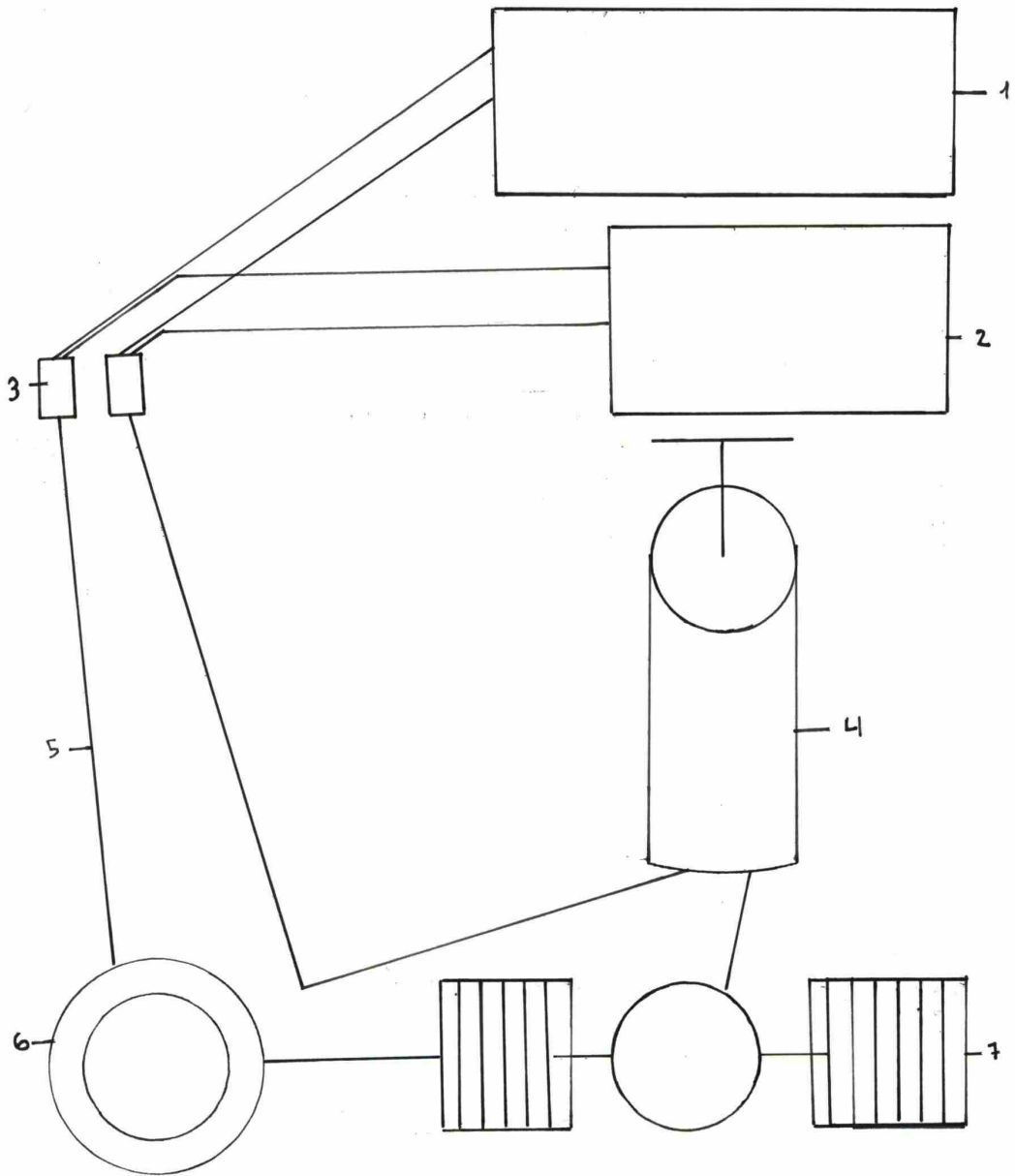


FIGURA 1

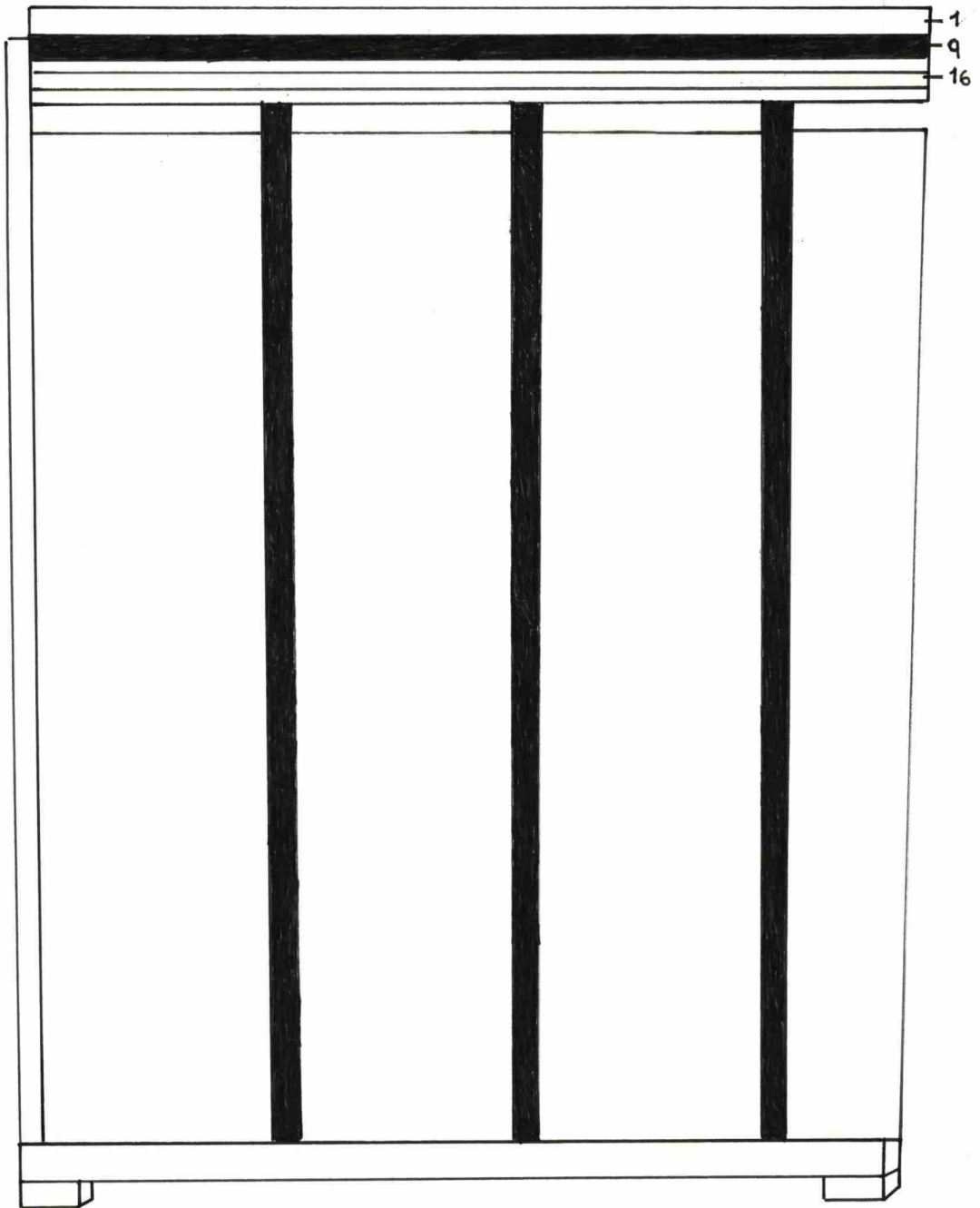


FIGURA 2

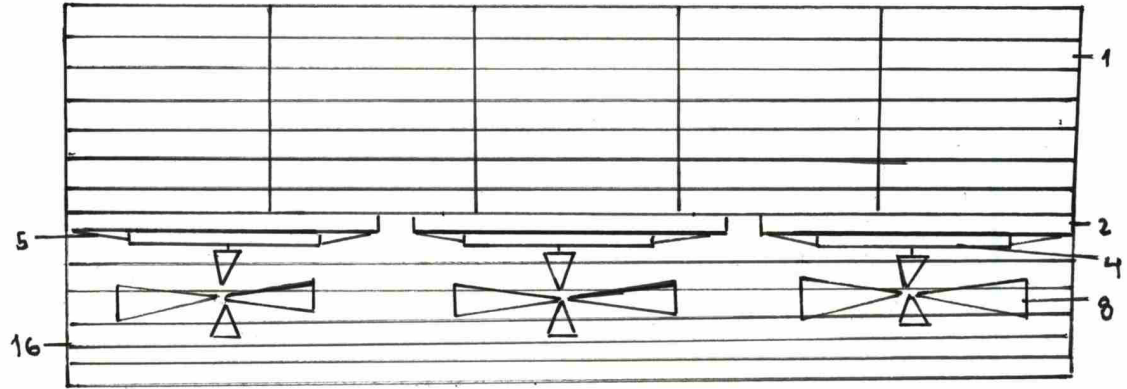


FIGURA 3

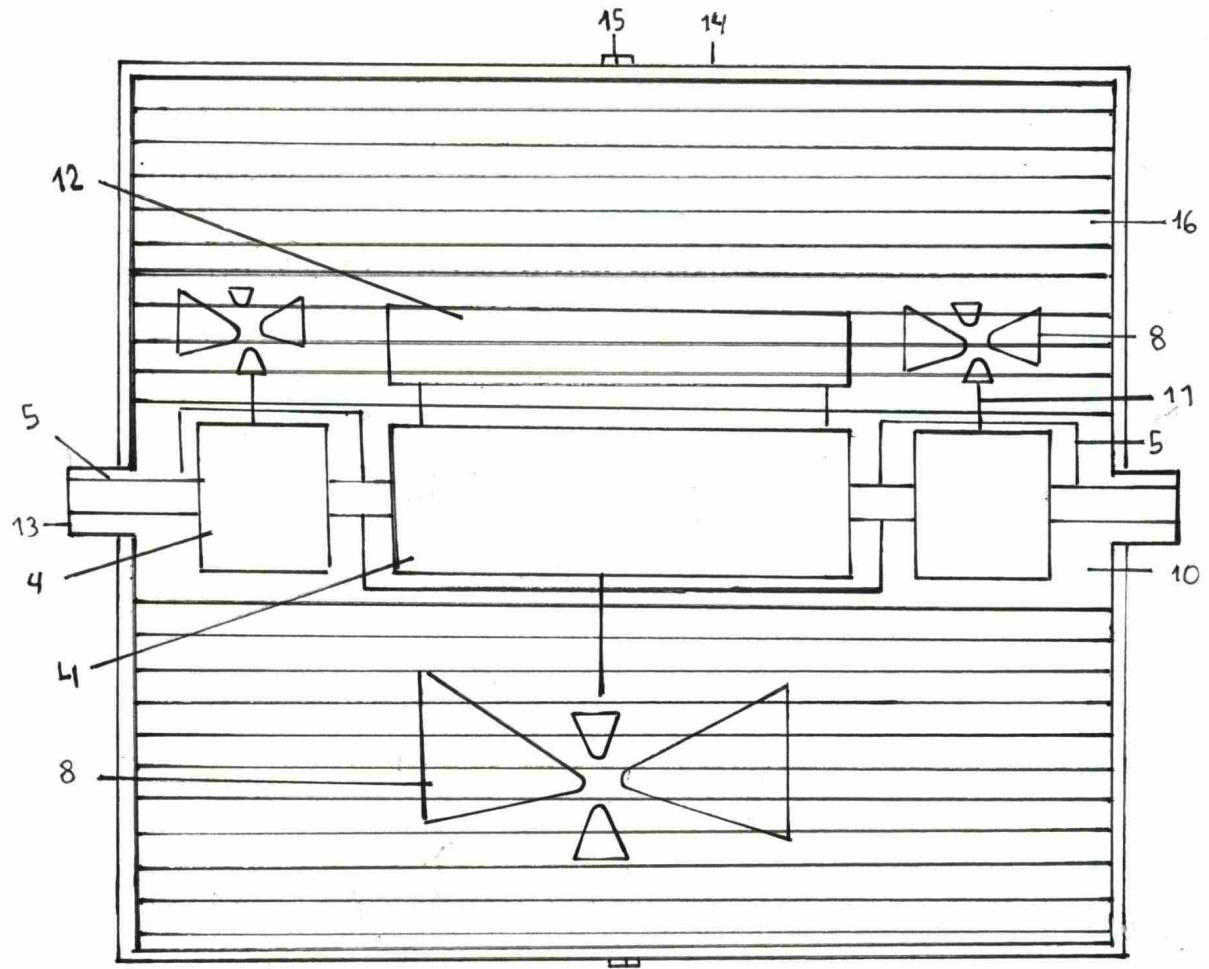


FIGURA 4