

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 214 106**

21 Número de solicitud: 201830696

51 Int. Cl.:

**F24B 1/191** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**14.05.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**12.06.2018**

71 Solicitantes:

**BAGUÉ ROURA, Francesc Xavier (100.0%)  
Dòmines, 18  
17720 Maçanet de Cabrenys (Girona) ES**

72 Inventor/es:

**BAGUÉ ROURA, Francesc Xavier**

74 Agente/Representante:

**MANRESA VAL, Manuel**

54 Título: **Utensilio para estufa o chimenea de combustión por leña**

ES 1 214 106 U

## DESCRIPCIÓN

Utensilio para estufa o chimenea de combustión por leña.

- 5 Utensilio para estufa o chimenea de combustión por leña, del tipo de las que se instalan como base del hogar o cámara de combustión, que comprende una estructura que se fija al hogar o a la cámara de combustión, y al menos una parrilla solidaria con unos medios de articulación que la articulan con dicha estructura, y porque los medios de articulación en posición de reposo mantienen la parrilla, que es al menos una, en la horizontal y en posición activa giran  
10 abatiendo la parrilla.

## ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- Se conocen en el estado de la técnica diferentes utensilios para liberar las cenizas de las  
15 parrillas.

- Así, se conoce el Modelo de Utilidad Español nº ES1020738 "PARRILLA DE QUEMADOR DE ESTUFA", del año 1992, a nombre de D. Jorge Casas Salles, que se refiere a una parrilla de quemador de estufa, que siendo aplicable a estufas de leña o de combustible solido, y  
20 destinada a permitir un vaciado rápido y eficaz de las cenizas y demás residuos solidos producidos en la combustión, esencialmente se caracteriza porque se constituye a partir de un cuerpo en material de fundición de hierro que en dos puntos opuestos incorpora unos pivotes coaxiales determinantes conjuntamente de un eje de giro o basculamiento del propio cuerpo de parrilla, con la particularidad de que uno de esos pivotes se prolonga en una espiga  
25 facetada para su acoplamiento sobre un orificio complementario previsto al efecto en un brazo de palanca de accionamiento manual rematado en un asidero, habiéndose previsto además que dicho cuerpo de parrilla vaya montado sobre un marco afectado en dos zonas opuestas de unos rebajes en media caña determinantes de apoyo para los pivotes coaxiales constitutivos del eje de giro de la parrilla, marco que incorpora además en otros puntos  
30 adecuados unos topes limitadores del basculamiento o giro de la propia parrilla.

- También pertenece al estado de la técnica el Modelo de Utilidad nº ES1049781 "ESTUFA CON MEDIOS DE CALENTAR AGUA PARA CALEFACCION", del año 2002, a nombre de D. Ángel Morán Ua, que se refiere a una estufa con medios de calentar agua para calefacción,  
35 de entre las estufas destinadas a la quema de leña esencialmente caracterizada porque está configurada en tres cuerpos, uno inferior prismático de base trapezoidal que incorpora el hogar

y un depósito adosado en el fondo, sobre éste otro delimitado por un cierre piramidal de transición hasta alcanzar el último constituido por una chimenea prismática de base rectangular cerrada superiormente por una lama guiada regulable; dispone el hogar de una portezuela frontal abisagrada lateralmente que a su vez incorpora otra portezuela de menor tamaño abisagrada superiormente de entrada de aire fresco al hogar; el cierre superior presenta en su parte frontal igualmente una portezuela de acceso a una parrilla interior; el depósito posterior, muestra dos conexiones para entrada y salida de agua de calefacción, más una salida superior que conecta con un pequeño depósito posterior con membrana desplazable, y cuyo desplazamiento es solidario a una sirga de cierre de la portezuela pequeña frontal de control de entrada de aire fresco; y, esta misma salida del depósito incorpora una válvula de apertura manual; estando además, todo el conjunto soportado por patas.

Por último, merece destacarse el Modelo de Utilidad español nº ES1109505 "ESTUFA DE ASTILLAS DE MADERA", del año 2014, a nombre de D. José Antonio Bonet Badía, que se refiere a estufa de astillas de madera, que comprende un depósito en cuya parte inferior está dispuesto un dosificador que regula la caída de las astillas de madera hacia una cámara de combustión, la cámara de combustión conforma un hogar donde las astillas de madera quedan dispuestos sobre una parrilla o quemador para su combustión, un cenicero está dispuesto en la parte inferior de la parrilla o quemador, unas entradas de aire primario y de aire secundario están conectadas a la cámara de combustión cuyo extremo de salida posee comunicación fluida con un intercambiador de calor, en donde es aprovechado el contenido energético de los gases de escape de la combustión de las astillas de madera, caracterizada porque el intercambiador de calor comprende una pluralidad de tubos convectores dispuestos en paralelo entre la cámara de combustión y un colector de gases, la salida de los gases que circulan por cada tubo convector es regulada por sendos difusores variables que aceleran la combustión de los gases, así como, su extracción de la estufa a través de una boca de salida conectada al colector de gases.

### 30 BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se enmarca en el sector de las estufas que emplean materiales sólidos para su combustión, por ejemplo, leña.

35 El documento más cercano es el Modelo de Utilidad nº ES1020738.

Dicho modelo de utilidad soluciona el problema de cómo limpiar de las parrillas los restos de cenizas que no se han colado por las aberturas.

5 El inventor de dicho modelo de utilidad propone una parrilla que puede voltearse, de tal manera que, al girarla totalmente, las cenizas caerán al contenedor de cenizas.

El problema es que cuando quedan restos un poco grandes, carbonizados, impide que se pueda voltear la parrilla. Además, ello también puede suponer un esfuerzo especialmente para las personas de edad avanzada.

10

El inventor de la presente solicitud ha ideado un utensilio que permite que la parrilla se abata, de tal manera que el usuario no necesita hacer ninguna fuerza para girar la parrilla ya que ésta se mueve por gravedad y al propio tiempo se evita que queden restos en la parrilla.

15 Así, con esta invención, se pueden extraer las cenizas del contenedor de cenizas sin necesidad de tener el fuego o apagado o prácticamente apagado, permitiendo tener el fuego encendido de manera permanente o en continuo, teniéndose que añadir únicamente la leña.

20 Es un objeto de la presente invención un utensilio para estufa o chimenea de combustión por leña, del tipo de las que se instalan como base del hogar o cámara de combustión, que comprende una estructura que se fija al hogar o a la cámara de combustión, y al menos una parrilla solidaria con unos medios de articulación que la articulan con dicha estructura, caracterizado porque los medios de articulación en posición de reposo mantienen la parrilla, que es al menos una, en la horizontal y en posición activa giran abatiendo la parrilla.

25

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

30 Con el fin de facilitar la explicación se acompañan a la presente memoria de tres láminas de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización, el cual se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención:

- La figura 1 es una vista en perspectiva de una realización con dos parrillas en posición pasiva,
  - La figura 2 es una vista frontal de las dos parrillas en posición activa, abatidas,
- 35 separándose las pletinas, para una mejor visualización, y

- La figura 3 es una vista en perspectiva de una realización con dos pares de parrillas en posición pasiva.

#### CONCRETA REALIZACIÓN DE LA PRESENTE INVENCION

5

En la figura 1 se ilustra una estructura 1 con sus pletinas 11, unas parrillas 2,4, unas extensiones 20, y unos medios de articulación 3,5 con sus ejes 6,7.

10

En la figura 2 se representa la estructura 1 con sus pletinas 11, unos orificios pasantes 19 y unos alojamientos 18, las parrillas 2,4 y los medios de articulación 3,5 con sus ejes 6,7.

Por último, en la figura 3 se muestra la estructura 1 con sus pletinas 11, las parrillas 2,4,8,9, las extensiones 21 y los medios de articulación 3,5,13,14 con sus ejes 6,7,10,12.

15

Así en una concreta realización, el objeto de la presente solicitud actuaría de la siguiente manera.

El utensilio se emplea para ser colocado en el interior de estufas o chimeneas de combustión por leña, pudiendo formar parte de la estructura o principal o instalarse posteriormente.

20

Dicho utensilio se instala como base del hogar o cámara de combustión, situándose sobre el dispositivo la leña o similar que posteriormente se hace arder, quedando por debajo suyo el contenedor de las cenizas (no ilustrado).

25

La invención comprende una estructura 1, por ejemplo, un marco (dependiendo del peso y tamaño de la invención), que se fija al hogar o a la cámara de combustión por dentro.

También comprende al menos una parrilla 2 con unos medios de articulación 3 que la articulan con dicha estructura 1. En la variante básica se configura una única parrilla 2.

30

Los medios de articulación 3,5 en esta realización son unos manubrios que manualmente hacen girar unos ejes 6,7 solidarios a las parrillas 2, de tal manera que al girar dichos ejes 6,7 se giran las parrillas 2. Podría igualmente disponerse unos medios de tipo electrónico o de otro tipo para hacer girar los medios de articulación y abatir las parrillas.

35

Opcionalmente dispone asimismo de unas pletinas 11 extraíbles, que hacen de tope para que los medios de articulación 3,5 no giren, y que una vez se extraen dichas pletinas 11 (figura 2) liberan los medios de articulación 3,5 y permiten que las parrillas 2,4 giren por gravedad y los restos que pueda haber encima suyo caigan dentro del cajón de cenizas, quedando libres las parrillas 2,4 de restos.

Como se puede apreciar las pletinas 11 se introducirían en los orificios pasantes 19 en la estructura 1 hasta llegar al alojamiento 18 de las parrillas 2,4, dejando las parrillas 2,4 en posición pasiva. Al extraer dichas pletinas 11, se liberan las parrillas 2,4 que se abaten por gravedad.

También sería posible el empleo de unas pletinas movibles (no ilustradas) lateralmente que actúan como tope de los medios de articulación 3,5. De este modo dichas pletinas movibles tendrían un pequeño movimiento lateral sobre un pequeño eje (no ilustrado) que estaría dentro o por debajo de la estructura, de tal manera que al desplazar lateralmente las pletinas movibles liberaría los medios de articulación 3,5 abatiendo las parrillas 2,4. Para poder afinar horizontalmente las parrillas 2,4, se podría configurar una rosca al pequeño eje.

Otra opción de fabricación podría ser que los medios de articulación 3,5 sean extensibles y cuando se éstos se extienden hacia el exterior el utensilio se sitúa en posición activa y las parrillas 2,4 se abaten. Una vez las parrillas 2,4 se han girado y situado en la posición de reposo, los medios de articulación 3,5 se empujan en dirección a la estructura 1 y actúan como topes sobre las parrillas 2,4, dejándolas estables en la posición de reposo.

De este modo, los medios de articulación 3,5 en posición de reposo mantienen las parrillas 2 en la horizontal (figuras 1 y 3) y en posición activa, una vez extraídas las pletinas 11, giran abatiendo las parrillas 2 (figura 2) cayendo los restos que se encuentran sobre las parrillas 2 en el cajón de cenizas de la chimenea o estufa.

Tal y como se muestra en las figuras 1 y 3, se pueden adoptar varias parrillas 2,4,8,9, desde la configuración básica con una única parrilla, hasta dos enfrentadas (figura 1) y entrelazadas o series de parrillas enfrentadas (figura 3) y entrelazadas.

Cada parrilla es solidaria a un medio de articulación asociado a un eje que la hace abatir; en la figura 1 son dos medios de articulación 3,5, y dos ejes 6,7, en la figura 3 son cuatro medios de articulación 3,5,13,14 y cuatro ejes 6,7,10,12.

Los medios de articulación 3,5,13,14 pueden operar sobre las respectivas parrillas 2,4,8,9 de manera independiente entre sí, o bien hacerlo de manera coordinada. Es decir, puede actuarse sobre un único medio de articulación 3 que abatirá una parrilla 2, estando el resto de parrillas en posición pasiva. También podría configurarse que en realizaciones como las de la figura 3, cada serie de parrillas actúe de manera coordinada entre sí e independiente con las otras series de parrillas.

Las parrillas 2,4,8,9 pueden tener diferentes secciones, por ejemplo, rectangular, romboidal, cuadrada, circular, etc., según convenga.

Las referidas parrillas 2,4,8,9 están formadas de una serie de extensiones 20,21, sobre las que se dispone la leña. Dichas extensiones pueden tener configuración en "U" como en la figura 1, o bien redonda como en la figura 3.

Las extensiones 20,21 podrían acabarse en vermiculita, para poder mantenerlas más aisladas en caso de que se trate de una instalación que alcance muy altas temperaturas.

La presente invención describe un nuevo utensilio para estufa o chimenea de combustión por leña. Los ejemplos aquí mencionados no son limitativos de la presente invención, por ello podrá tener distintas aplicaciones y/o adaptaciones, todas ellas dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

## REIVINDICACIONES

1. Utensilio para estufa o chimenea de combustión por leña, del tipo de las que se instalan como base del hogar o cámara de combustión, que comprende una estructura (1) que se fija al hogar o a la cámara de combustión, y al menos una parrilla (2) solidaria con unos medios de articulación (3) que la articulan con dicha estructura (1) **caracterizado** porque los medios de articulación (3) tienen asociado un eje (6) por parrilla, que en posición de reposo mantienen la parrilla (2), que es al menos una, en la horizontal y en posición activa giran abatiendo la parrilla (2).
2. Utensilio, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende dos parrillas (2,4) enfrentadas y entrelazadas, con dos medios de articulación (3,5) con sus respectivos ejes (6,7).
3. Utensilio, de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque los dos medios de articulación (3,5) operan sobre las respectivas parrillas (2,4), de manera independiente entre sí.
4. Utensilio, de acuerdo con la reivindicación 2 ó 3, caracterizado porque las parrillas (2,4,8,9) están configuradas en series de parrillas enfrentadas y entrelazadas con sus respectivos medios de articulación (3,5,13,14) y ejes (6,7,10,12).
5. Utensilio, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende unos topes que cuando están activados mantienen en posición de reposo a los medios de articulación (3,5,13,14).
6. Utensilio, de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque comprende unas pletinas (11) extraíbles que actúan como tope de los medios de articulación (3,5,13,14).
7. Utensilio, de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque comprende unas pletinas movibles lateralmente que actúan como tope de los medios de articulación (3,5,13,14).
8. Utensilio, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los medios de articulación (3,5,13,14) son extensibles y cuando éstos se extienden el utensilio se sitúa en posición activa.

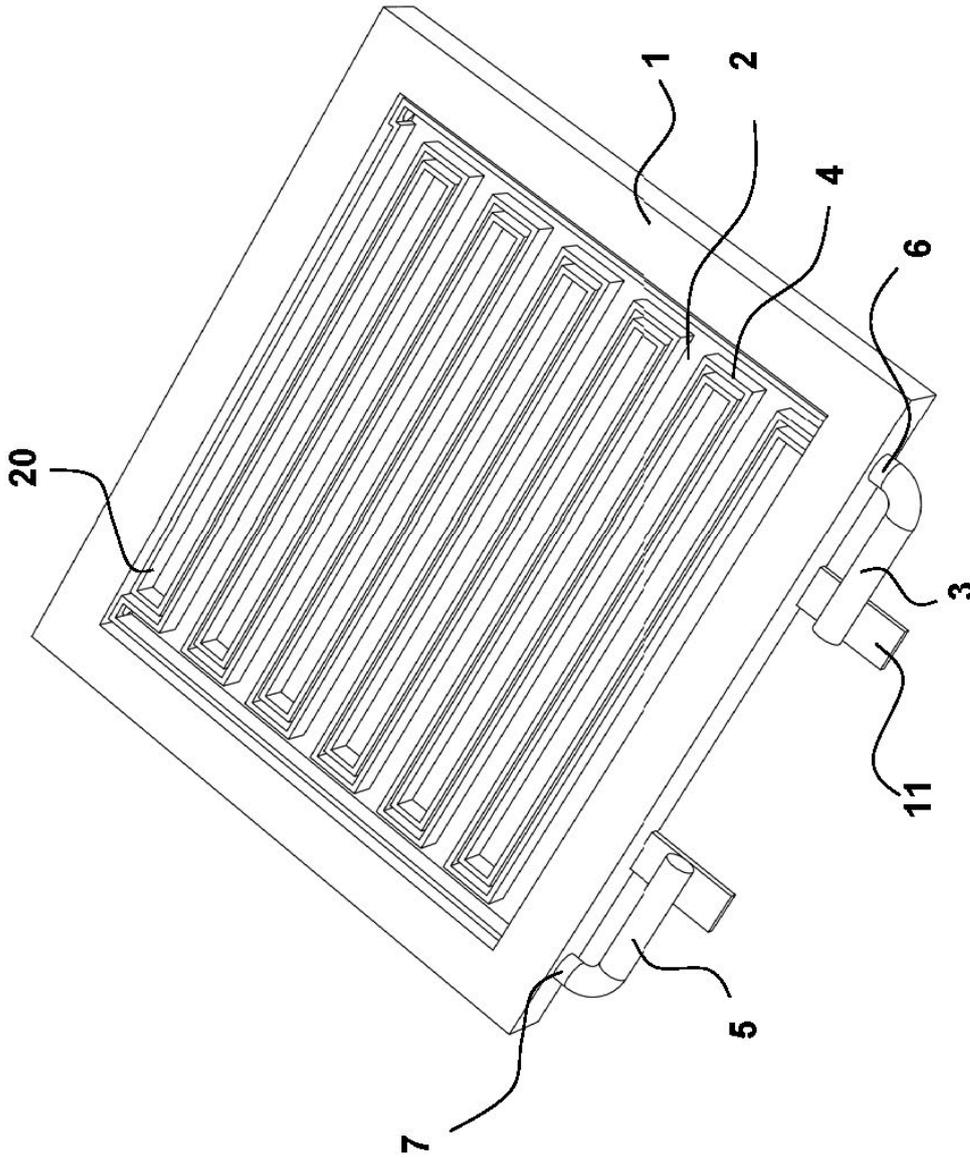


FIG. 1

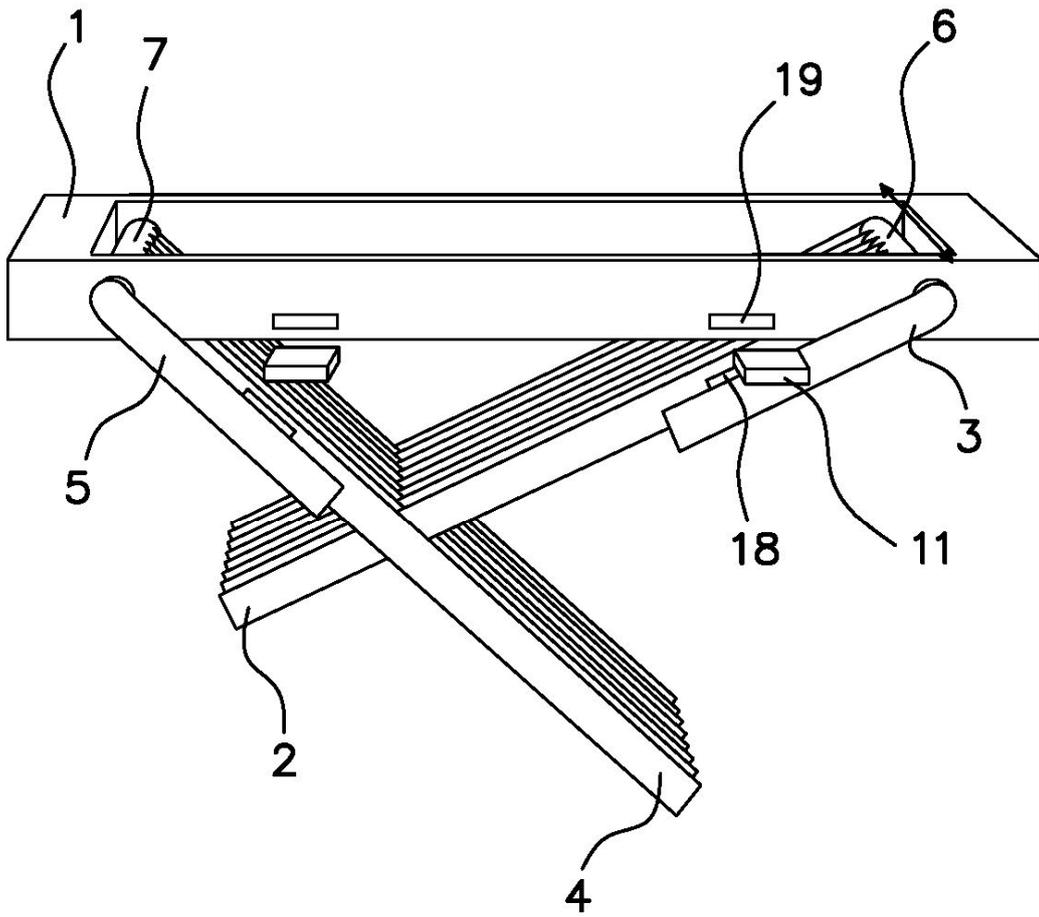


FIG. 2

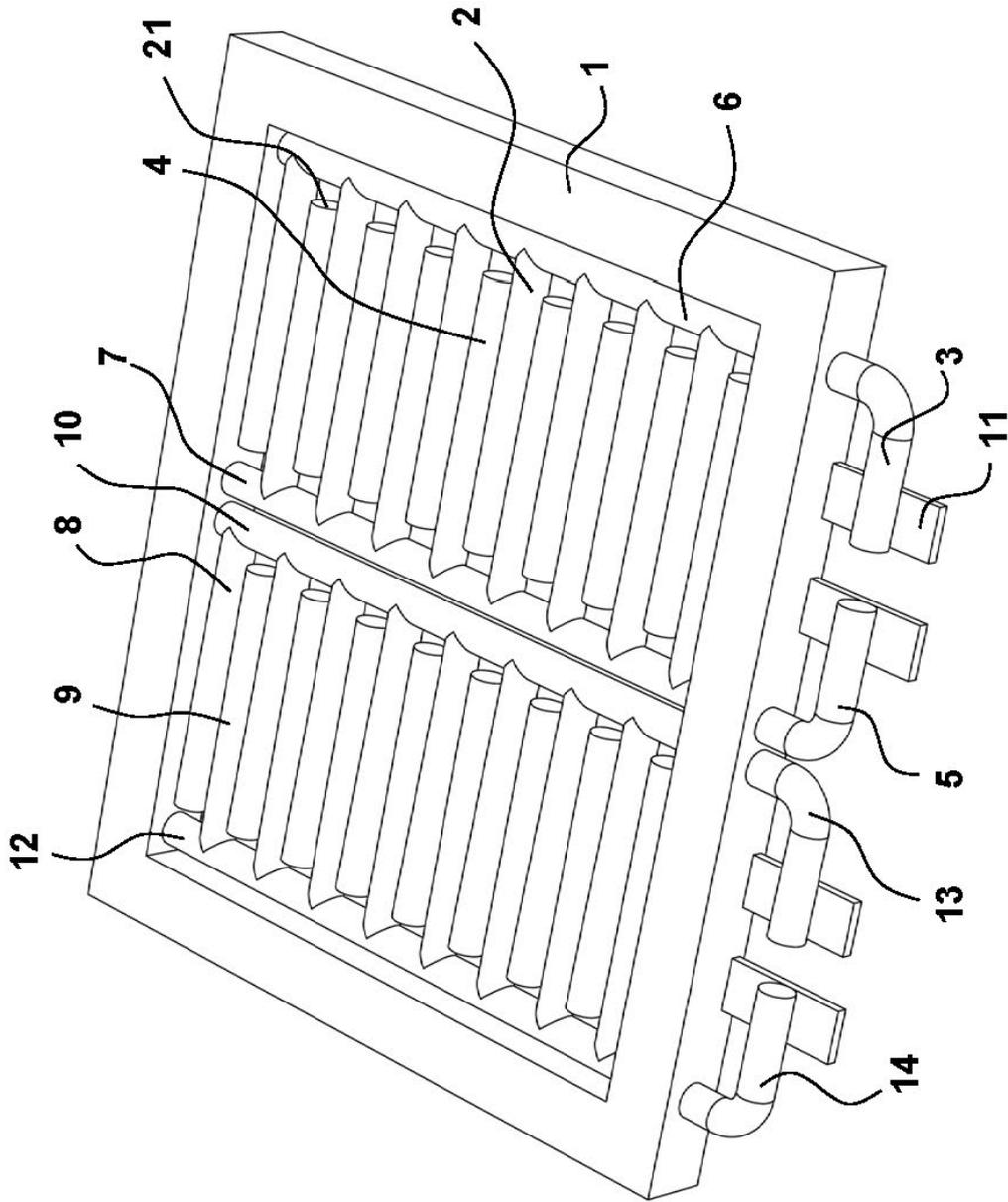


FIG. 3