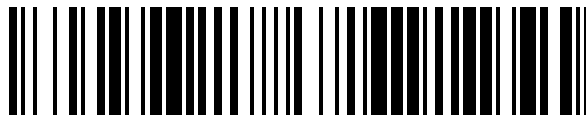


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 165 058**

21 Número de solicitud: 201630995

51 Int. Cl.:

F28F 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.08.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.09.2016

71 Solicitantes:

**CICSA INDUSTRIALES DEL CALOR, SL. (100.0%)
Paseo de las Flores nº 27 Nave 2
28823 COSLADA (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

CORTÉS LIEBANA, Juan Miguel

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

54 Título: **RADIADOR DE PARED**

ES 1 165 058 U

DESCRIPCION

RADIADOR DE PARED

5 **Sector de la técnica**

La presente invención está relacionada con la industria dedicada a radiadores de pared adecuados para calentar toallas y similares.

10 **Estado de la técnica**

Actualmente son conocidos radiadores disponibles en pared para calentar toallas, trapos o elementos textiles similares, además del aire ambiental del entorno en el que son localizados. Principalmente este tipo de radiadores son colocados en cuartos de baños en los que hay una bañera o ducha.

Convencionalmente los radiadores, montados en la pared, comprenden unos primeros elementos tubulares dispuestos verticalmente, unos segundos elementos tubulares dispuestos horizontalmente y unos elementos de conexión que unen los primeros elementos tubulares a los segundos elementos tubulares. Los elementos de conexión son casquillos de reducida longitud en comparación con ambos elementos tubulares. Los elementos de conexión requieren una fabricación independiente de los mismos, así como su almacenaje y transporte además del de los citados elementos tubulares, lo cual encarece el coste final de los radiadores de manera significativa.

25

Dichos elementos de conexión se unen por un extremo mediante soldadura a los primeros elementos tubulares y por otro extremo, también por soldadura, a los segundos elementos tubulares. Esta configuración conlleva dos soldaduras en cada unión entre los primeros elementos tubulares y los segundos elementos tubulares. Esto deriva también en un incremento del coste final de los radiadores por el tiempo y material necesarios.

30

Asimismo, la citada configuración conlleva disponer de dos zonas críticas en cada unión entre ambos elementos tubulares, es decir dos zonas en las que pueden ocasionarse grietas como resultado del transporte de los radiadores o de su uso en el secado de las toallas y similares colgando de los segundos elementos tubulares dispuestos horizontalmente.

35

A la vista de las desventajas descritas, resulta evidente que es necesaria una solución para proporcionar una obtención de los radiadores simplificada, siendo dichos radiadores más resistentes estructuralmente.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un radiador de pared para calentar toallas o similares, preferentemente a ser instalado en cuartos de baños en los que hay una bañera o ducha, el cual comprende al menos un primer elemento tubular; y al menos un segundo elemento tubular, estando cada uno de los primeros elementos tubulares unido a cada uno de los segundos elementos tubulares.

En el radiador de pared del tipo comúnmente destinado a calentar las toallas o similares, el al menos un primer elemento tubular tiene una sección transversal con un saliente. Concretamente, la unión del al menos un primer elemento tubular con el al menos un segundo elemento tubular está establecida mediante un contacto a través del saliente correspondiente.

Preferentemente, el segundo elemento tubular tiene una ranura para recepción del saliente. Así, el contacto entre el primer elemento tubular y el segundo elemento tubular se da con una fijación del saliente en la ranura. Esta fijación es establecida mediante una soldadura.

Preferentemente, el saliente y el primer elemento tubular tienen una extensión longitudinal coincidente. Es decir, dicho saliente se extiende longitudinalmente por todo el primer elemento tubular.

El saliente preferentemente tiene una superficie externa convexa, aunque alternativamente puede tener otra forma geométrica. La ranura está dimensionada de acuerdo a las dimensiones de una extensión del saliente a ser dispuesta en correspondencia con ésta.

Adicional o alternativamente a las características anteriores, el saliente tiene una abertura de forma que es establecido un paso de fluido entre el primer elemento tubular y el segundo elemento tubular. De esta manera, tanto el primer elemento tubular como el segundo elemento tubular son internamente calentables mediante un fluido.

Descripción de las figuras

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un radiador de pared objeto de la presente invención.

5

La figura 2 muestra una vista frontal del radiador de pared objeto de la presente invención.

La figura 3 muestra una vista posterior del radiador de pared objeto de la presente invención.

10

La figura 4 muestra una vista lateral del radiador de pared objeto de la presente invención.

La figura 5 muestra una sección del radiador de pared objeto de la presente invención.

15 Descripción detallada de la invención

La presente invención se refiere a un radiador de pared del tipo comúnmente destinado a calentar toallas en cuartos de baños, el cual presenta ventajas en su almacenaje, simplicidad en su obtención, así como una mayor resistencia estructural.

20

Tal y como es apreciable en el ejemplo de realización mostrado en las figuras 1 a 4, el radiador de pared adecuado para calentar las toallas comprende unos primeros elementos tubulares (1) y unos segundos elementos tubulares (2). Cada uno de los primeros elementos tubulares (1) tiene una sección transversal con un saliente (3). De acuerdo con esto, cada uno de los primeros elementos tubulares (1) se encuentra unido a cada uno de los segundos elementos tubulares (2) mediante los salientes (3).

25

Los segundos elementos tubulares (2) tienen una ranura (4), de forma que los primeros elementos tubulares (1) y los segundos elementos tubulares (2) se disponen unidos entre sí mediante disposición en las ranuras (4) de los salientes (3). Adicionalmente, en cada una de las uniones se dispone de una soldadura para asegurar la fijación de los primeros elementos tubulares (1) y los segundos elementos tubulares (2) entre sí.

30

Preferentemente, la extensión de los salientes (3) se corresponde con la extensión longitudinal de los primeros elementos tubulares (1), tal y como es claramente apreciable en

35

la figura 3. Este hecho facilita y simplifica el proceso de obtención de los primeros elementos tubulares (1) junto con los salientes (3) formando un solo elemento.

Adicionalmente, y también de forma preferente, los salientes (3) se extienden longitudinalmente por una cara de los primeros elementos tubulares (1). En este caso, los salientes (3) son localizables a lo largo de una parte central de dicha cara de los primeros elementos tubulares (1). De esta forma es establecible un plano de simetría longitudinal central (no mostrado en las figuras).

Los salientes (3) tienen una superficie externa convexa para facilitar tanto su obtención así como su encaje en las ranuras (4), aunque alternativamente la superficie externa puede estar conformada de acuerdo a dos o tres planos angulados entre sí.

Según un ejemplo de realización, los salientes (3) tienen una abertura (5) en zonas dispuestas en correspondencia con las ranuras (4). Las aberturas (4) establecen un paso de fluido entre los primeros elementos tubulares (1) y los segundos elementos tubulares (2). Preferentemente, el fluido es agua, aceite o aire. El paso de fluido permite calentar directa e internamente mediante el fluido tanto los primeros elementos tubulares (1) como los segundos elementos tubulares (2).

En la figura 5 se muestra una porción seccionada del radiador de pared en la que es apreciable la unión entre dos de los primeros elementos tubulares (1) y uno de los segundos elementos tubulares (2). En dicha figura 5 se muestran en trazo discontinuo puntos de los salientes (3) que no se encuentran en correspondencia con los segundos elementos tubulares (2). Asimismo, los trazos discontinuos se corresponden con la falta de material en los salientes (3) para conformar las aberturas (5). Preferentemente, las dimensiones de las aberturas (5) se corresponden con las dimensiones de las ranuras (4).

El radiador de pared adicionalmente comprende medios de sustentación (6) para disposición del radiador de pared sustentado en la pared. Los medios de sustentación (6) son casquillos, preferentemente dos, y más preferentemente cuatro. Tal y como es apreciable en la figura 3, un extremo de los casquillos es disponible unido a los primeros elementos tubulares (1) en correspondencia con los salientes (3). De esta manera, los casquillos a ser empleados requieren una menor medida longitudinal.

35

REIVINDICACIONES

- 1.- Radiador de pared para calentar toallas o similares, que comprende:
- al menos un primer elemento tubular (1); y
 - 5 – al menos un segundo elemento tubular (2), estando cada uno de los primeros elementos tubulares (1) unido a cada uno de los segundos elementos tubulares (2);
- caracterizado por que:
- el al menos un primer elemento tubular (1) tiene una sección transversal con un saliente (3);
- 10 tal que la unión del al menos un primer elemento tubular (1) con el al menos un segundo elemento tubular (2) está establecida mediante un contacto a través del saliente (3) correspondiente.
- 2.- Radiador de pared según la reivindicación 1, caracterizado por que el segundo elemento tubular (2) tiene una ranura (4) para recepción del saliente (3).
- 15
- 3.- Radiador de pared según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que el saliente (3) y el primer elemento tubular (1) tienen una extensión longitudinal coincidente.
- 20
- 4.- Radiador de pared según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que el saliente (3) tiene una abertura (5) de forma que es establecido un paso de fluido entre el primer elemento tubular (1) y el segundo elemento tubular (2).
- 25
- 5.- Radiador de pared según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el saliente (3) tiene una superficie externa convexa.

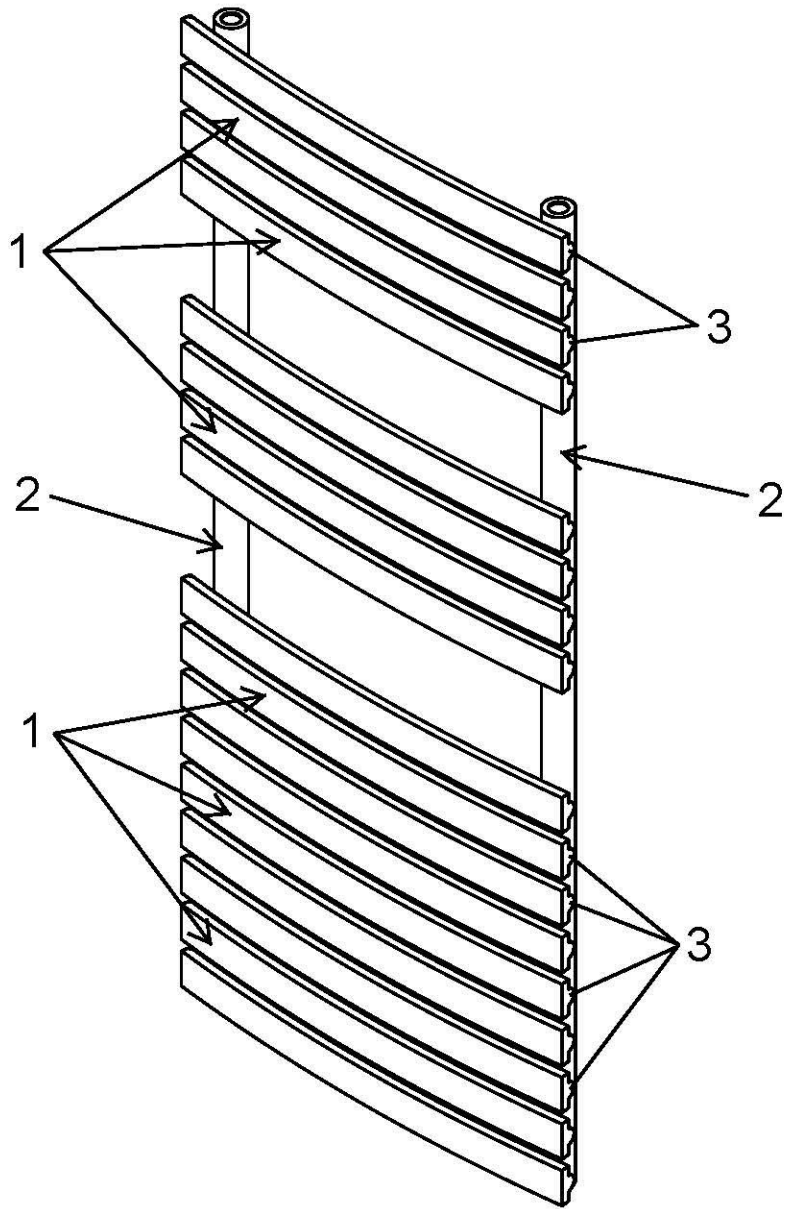


Fig. 1

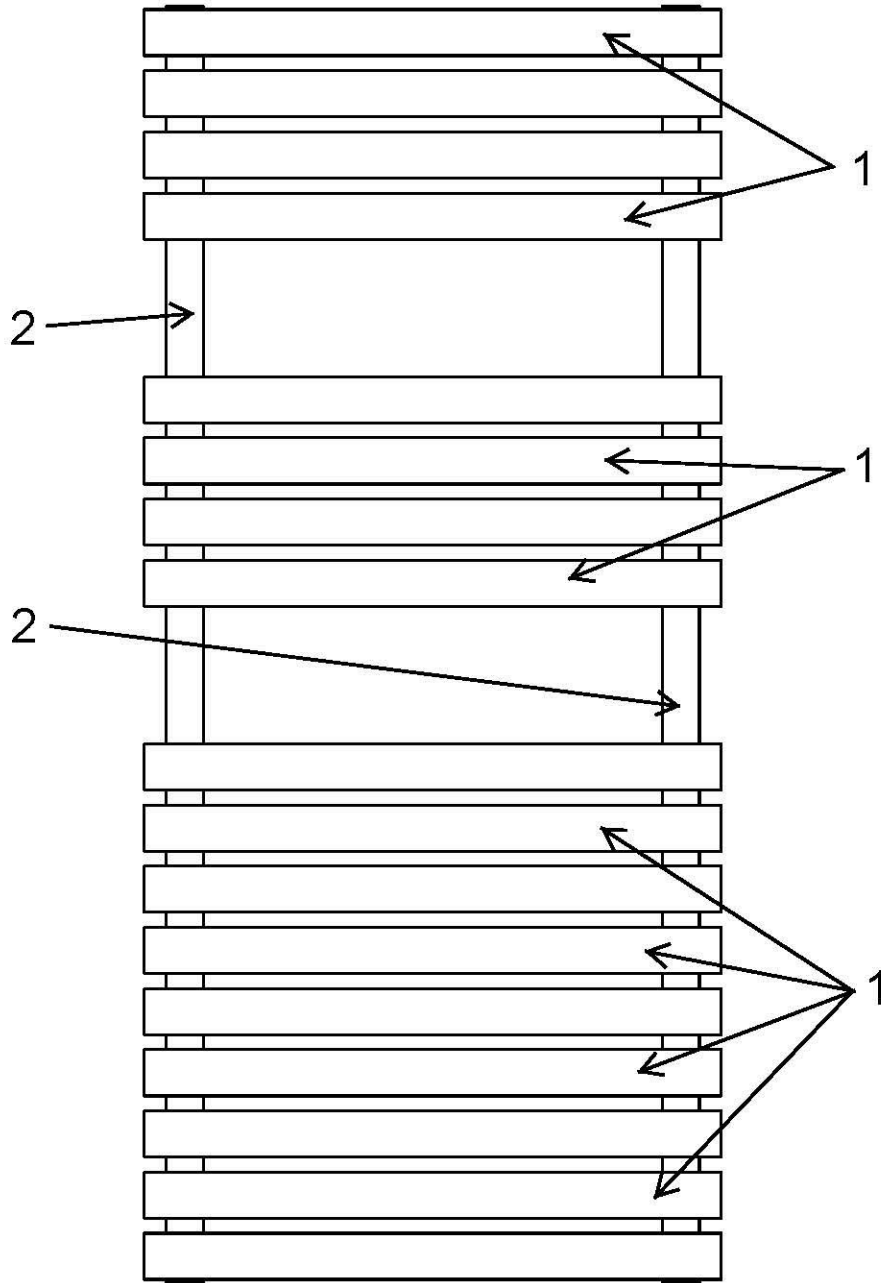


Fig. 2

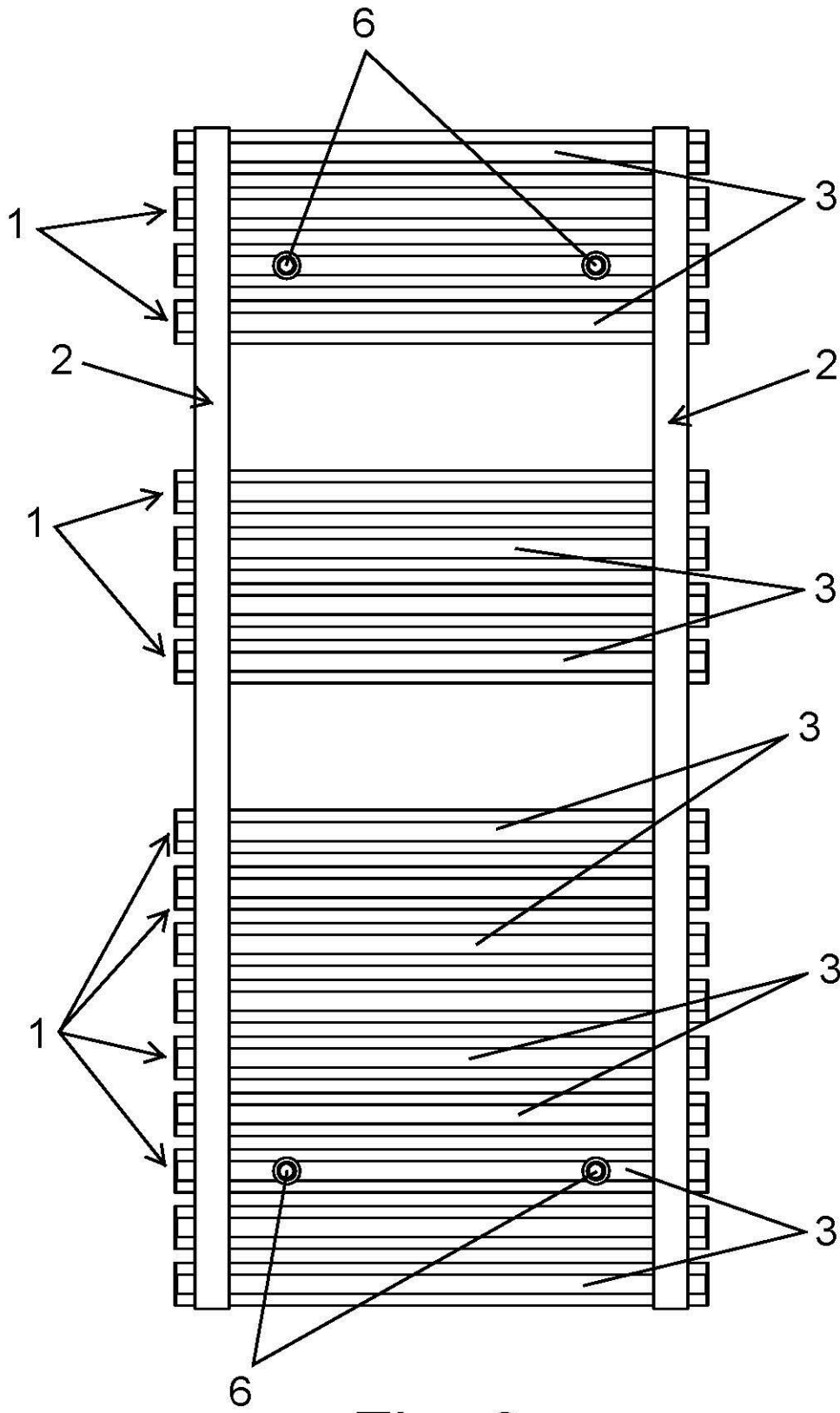


Fig. 3

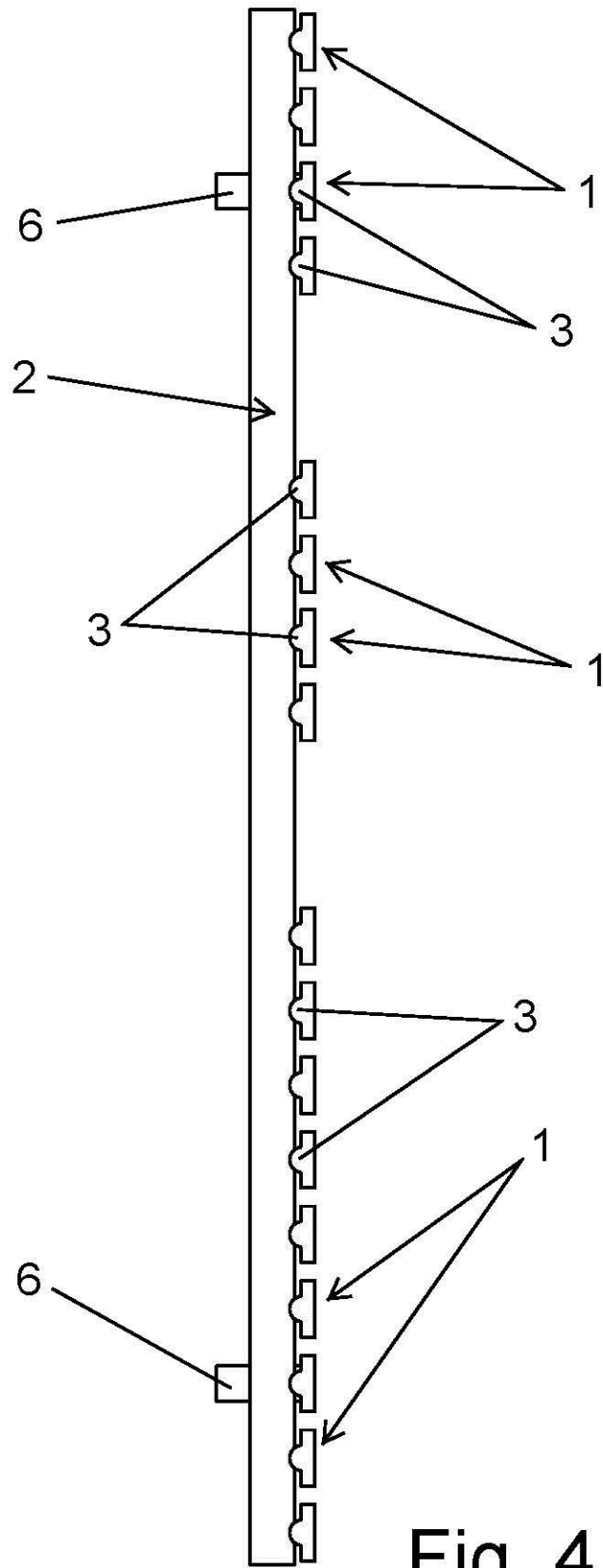


Fig. 4

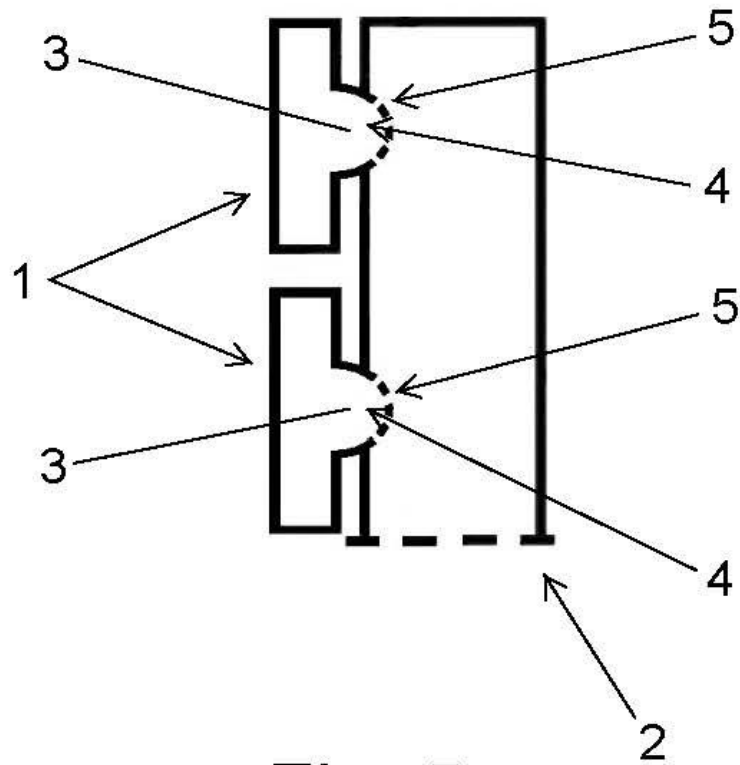


Fig. 5