

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 067 809**

21 Número de solicitud: U 200800650

51 Int. Cl.:
B08B 15/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **02.04.2008**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.07.2008**

71 Solicitante/s: **Juan Carlos Querol Mateo**
Llobregat, Nau 9
Polígono Industrial Can Calera
08197 Valldoreix, Barcelona, ES

72 Inventor/es: **Querol Mateo, Juan Carlos**

74 Agente: **Puigdollers Ocaña, Ricardo**

54 Título: **Campana extractora.**

ES 1 067 809 U

DESCRIPCIÓN

Campana extractora.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una campana extractora, del tipo de las utilizadas en cocinas para la extracción de humos y gases, y que están constituidas por al menos dos tramos consecutivos, unidos por los extremos enfrentados, para conformar una campana extractora de la longitud deseada.

Antecedentes de la invención

En la actualidad es común el uso de campanas extractoras constituidas por varios tramos adosados longitudinalmente y fijados por los extremos enfrentados para alcanzar una determinada longitud.

Estas campanas extractoras son utilizadas habitualmente en cocinas industriales que tienen unas dimensiones considerables, ya sea adosada contra una pared o en isla, con acceso tanto por un lado como por el otro.

Cada uno de los sucesivos tramos que conforman la campana comprende: una carcasa conformada por una plancha metálica doblada, que delimita un túnel de aspiración provisto de los filtros oportunos y una cámara en la que se encuentran montados unos elementos de iluminación. Estos elementos de iluminación están generalmente constituidos por unos tubos fluorescentes alojados tras una pantalla luminaria para iluminar la zona trabajo.

Para establecer la unión de los sucesivos tramos que conforman la campana, se doblan los extremos de la chapa que conforma la carcasa para definir en dichos extremos unas pestañas en las que se practican unos orificios en los que se montan los tornillos de unión del tramo consecutivo.

Esta unión de los sucesivos tramos presenta una elevada dificultad de fabricación y montaje, especialmente cuando la carcasa presenta tramos curvos, lo que determina que la campana obtenida no tenga la misma consistencia, ni el mismo acabado que las campanas conformadas en un solo tramo.

Así, en la zona de unión de las carcasas la campana define exteriormente un canal, debido al codo o curvatura definido por la chapa en la zona de plegado de las pestañas, conformando dicho canal una zona donde se acumula la suciedad, resultando difícil de limpiar. Además la carcasa presenta poca rigidez, ya que la plancha metálica de la carcasa se comba con facilidad debido al peso de los elementos inferiores. Esto limita la dimensión máxima de cada tramo y precisa la disposición de tirantes interiores postizos para rigidizar la carcasa y sujetar el filtro de humos y los elementos de iluminación.

También cabe tener en cuenta que la operación de doblado de las pestañas en las zonas curvas de la carcasa es problemática y el acabado no es óptimo, quedando la junta curva afectada por pequeñas crestas y marcas, y evitando que la unión en la zona o túnel de aspiración no sea estanca.

Descripción de la invención

La campana de extracción, objeto de esta invención presenta unas particularidades técnicas destinadas a mejorar su fabricación y montaje, obteniendo una mayor calidad de construcción y funcionamiento posterior.

De acuerdo con la invención la campana comprende unos marcos rígidos que presentan un contorno exterior correspondiente con el perfil interior de las

carcasas de los sucesivos tramos, estando dichos marcos dispuestos en el interior de los extremos enfrentados de las correspondientes carcasas, enrasados con dichos extremos y fijados por soldadura a dichas carcasas para la conformación de unas testas de unión. Los marcos presentan en su contorno tallado con un perfil exacto a la parte interior de la carcasa y soldado a ella.

Dichos marcos presentan unos orificios para el montaje de unos tornillos de apriete que establecen la unión de los marcos fijados a las carcasas de los sucesivos tramos de la campana; de esta forma se asegura que el extremo de la carcasa quede completamente recto y enfrentado con el de la carcasa consecutiva, reduciendo a la mínima expresión la junta visible por la parte exterior de la campana. Además los marcos tienen un efecto rigidizador, por lo que los tramos de la campana extractora pueden ser de una dimensión superior, sin riesgo de que se deformen las carcasas.

Opcionalmente, los marcos de unión presentan en zonas rectas de su contorno superior unas pestañas dobladas para el apoyo simple de la carcasa sobre la cara superior. Estas pestañas se encuentran dobladas un ángulo de 90 grados para su colocación en la parte interior de la carcasa. Esta unión permite el acabado en fábrica de los sucesivos tramos, limitándose el posterior montaje de la campana a la colocación y apriete de los tornillos que establecen la unión de dichos tramos, lo que simplifica notablemente la instalación de la campana extractora por parte de los montadores.

Los marcos de unión presentan unas prolongaciones y tirantes en su lateral interior, para su rigidización y el apoyo de elementos accesorios, tal como los filtros de humos y/o los elementos de iluminación, con lo que se reducen las necesidades de tirantes postizos o elementos adicionales de sujeción.

También se ha previsto que los marcos presenten unas prolongaciones inferiores, en las que se encuentran fijados, por ejemplo soldados, los bordes laterales de la bandeja de recogida de grasas.

De esta forma el túnel de aspiración queda completamente formado entre la carcasa superior, el filtro de humos y la bandeja inferior, estando cerrado posteriormente por una parte de la carcasa en caso de que se trate de una campana simple o mural, o por otro filtro en caso de que se trate de una campana doble o tipo isla.

El paso del humo de un tramo a otro se realiza de forma correcta al no permitir los marcos planos la existencia de aberturas o deformaciones en las uniones a testa de los sucesivos tramos de la campana extractora.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en perspectiva de uno de los tramos de la campana extractora con el marco de unión montado en uno de sus extremos.

- La figura 2 muestra una vista de perfil del tramo de campana de la figura anterior con los elementos de iluminación y el filtro de humos montados.

- La figura 3 muestra un desarrollo plano del marco de unión correspondiente a un tramo de la campana de las figuras anteriores.

- La figura 4 muestra un desarrollo en plano de una variante de realización del marco de unión para una campana doble o tipo isla, con dos frontales opuestos.

- La figura 5 muestra un ejemplo de montaje del marco de unión de la figura anterior sobre la carcasa de un tramo de campana doble o tipo isla.

- La figura 6 muestra una vista de perfil del tramo de campana de la figura anterior con los elementos de iluminación y los filtros de humos montados.

- La figura 7 muestra un ejemplo de montaje de dos tramos consecutivos de una campana doble o tipo isla.

- La figura 8 muestra un detalle en alzado del acoplamiento de dos tramos consecutivos de campana extractora, en la que se pueden observar los marcos de los tramos consecutivos unidos mediante tornillos, antes y después de la unión.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas la campana está constituida por unos tramos (1) consecutivos, constituidos por una carcasa (2) que delimita un túnel de aspiración (3) y una cámara (5) provista de unos orificios frontales para la entrada de aire, encontrándose montados en dicha cámara (5) unos elementos de iluminación (4).

En una primera realización, la campana está diseñada para la disposición mural de los tramos (1) sobre una pared, y la carcasa (2) está configurada a partir de una plancha metálica doblada, en este caso de acero inoxidable, que presenta una parte superior (21) sensiblemente plana con unas acanaladuras, una parte frontal (22) curva y una parte posterior (23) recta, perpendicular a la parte superior (21) y que inferiormente está prolongada en una bandeja (6) de recogida de grasas.

En los extremos enfrentados de las carcasas (2) se encuentran fijadas interiormente, por soldadura, sendos marcos (7) de unión. Estos marcos (7) están formados por una sola pieza de acero inoxidable de 3 milímetros de espesor.

Cada marco (7) está tallado con un contorno (71) o perfil exacto al interior de la pieza con la que se suelda, quedando así totalmente ajustado a la carcasa (2) mediante un proceso de soldadura a testa, sin pestañas ni añadidos. En el elemento de la figura 8 se observa como la chapa de la carcasa (2) queda totalmente en ángulo recto con respecto al marco (7), lo que permite que desde fuera la junta se reduzca a la mínima expresión de unión.

Los marcos (7) presentan en su superficie unos orificios (73) para el montaje de unos tornillos de fijación los tramos (1) adyacentes.

Cada marco (7) presenta inferiormente unas prolongaciones y nervios (74) para la disposición de los filtros de humos (31) y que permiten la comunicación de los túneles de aspiración (3) de los sucesivos tramos de la campana.

En la parte opuesta a dicho túnel de aspiración (3) se encuentran dispuestos los elementos de iluminación (4), configurados por tubos fluorescentes dispuestos detrás de una pantalla luminaria (41) fijada mediante tornillería inoxidable (42) al cuerpo de la campana extractora bajo la cámara de aportación de aire (5).

La cámara de aportación de aire (5) va forrada con fibra sintética aislante por la parte interior de la misma, para evitar condensaciones en la parte exterior

En las figuras 5, 6 y 7 se representan unos tramos de campana extractora doble o tipo isla. La carcasa (2a) presenta una plancha metálica doblada, en este caso también de acero inoxidable que presenta su parte superior (21) sensiblemente plana con unas acanaladuras y a cada lado una parte frontal (22) curva para definir un túnel de aspiración (3) central y dos cámaras (5) laterales con alojamiento de los elementos de iluminación (4). En cada lateral de la carcasa (2a) se encuentra unido por soldadura un marco (7a) de acoplamiento de los distintos tramos (1) adyacentes.

Este marco (7a) está constituido por una pieza plana de acero inoxidable de forma análoga al marco (7) anteriormente citado y presenta en su parte central unas prolongaciones (74) que se configuran a modo de triángulo para la formación del túnel de aspiración (3), con un filtro de humos (31) a cada lado, encontrándose bajo estas prolongaciones (74) una prolongación (75) donde se encuentran soldados los bordes laterales de la bandeja (6) de recogida de grasas en una posición central.

En las figuras 3 y 4 se observan dos desarrollos planos de los marcos (7, 7a), en los que se pueden encontrar unas pestañas (72) opcionales de apoyo de unas cortas longitudes rectas de la parte superior (21) de la carcasa (2). Antes del montaje del marco (7, 7a) a la carcasa (2, 2a) estas pestañas se doblan 90 grados para configurar un apoyo adicional interior.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Campana extractora, del tipo de las que comprenden varios tramos (1) alineados y fijados por los extremos enfrentados para abarcar una determinada dimensión, comprendiendo cada tramo (1) una carcasa (2, 2a) de plancha metálica que delimita un túnel de aspiración (3) provisto de los filtros (31) adecuados para paso de humos hacia el interior de dicho túnel (3); **caracterizada** porque comprende unos marcos (7, 7a) rígidos que presentan un contorno exterior (71) correspondiente con el perfil interior de la de las carcasas (2, 2a), estando dichas pletinas o marcos dispuestas en el interior de los extremos enfrentados de las correspondientes carcasas (2, 2a), enrasadas con dichos extremos y fijadas por soldadura a dichas carcasas (2, 2a) para la conformación de una testa de unión; y porque las pletinas o marcos (7, 7a) com-

prender unos orificios (73) enfrentados para el montaje de unos tornillos de apriete que establecen la fijación de las carcasas (2, 2a) de las sucesivas tramos (1) conformantes de la campana extractora.

2. Campana, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque cada uno de los marcos (7, 7a) presenta su contorno (71) tallado con un perfil exacto a la parte interior de la carcasa y soldado a ella.

3. Campana, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los marcos (7, 7a) presentan en su lateral interior unas prolongaciones y tirantes (74) para su rigidización y el apoyo de elementos accesorios, tales como los filtros (31) de humos y/o los elementos de iluminación (4).

4. Campana, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los marcos (7, 7a) comprenden unas prolongaciones (75) para la fijación de los bordes laterales de la bandeja (6) de recogida de grasas.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

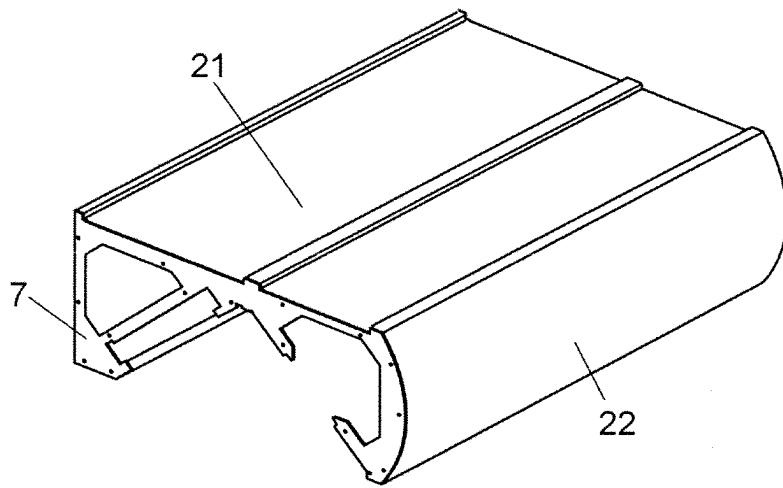


Fig. 1

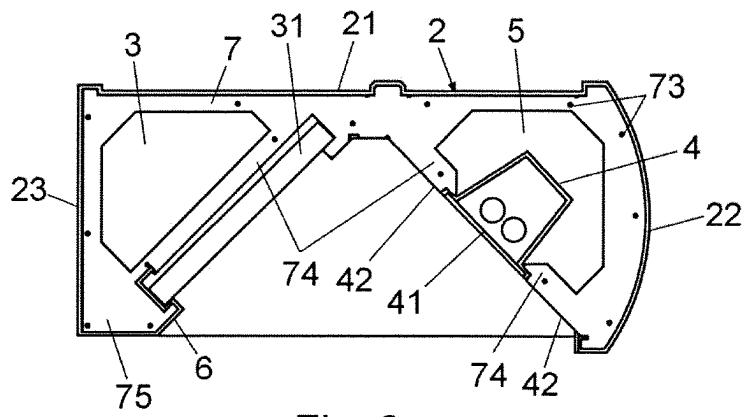


Fig. 2

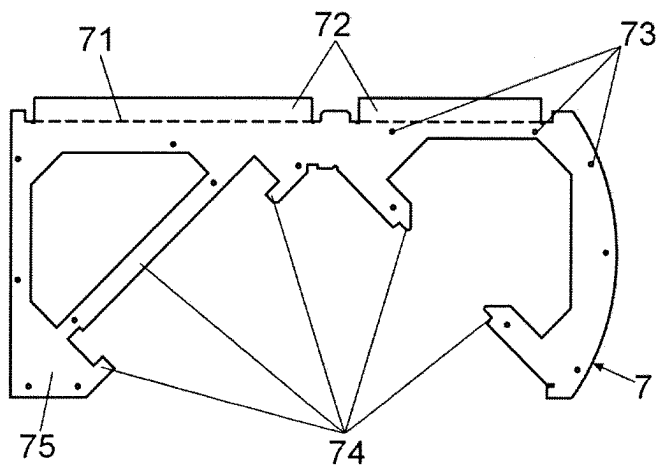


Fig. 3

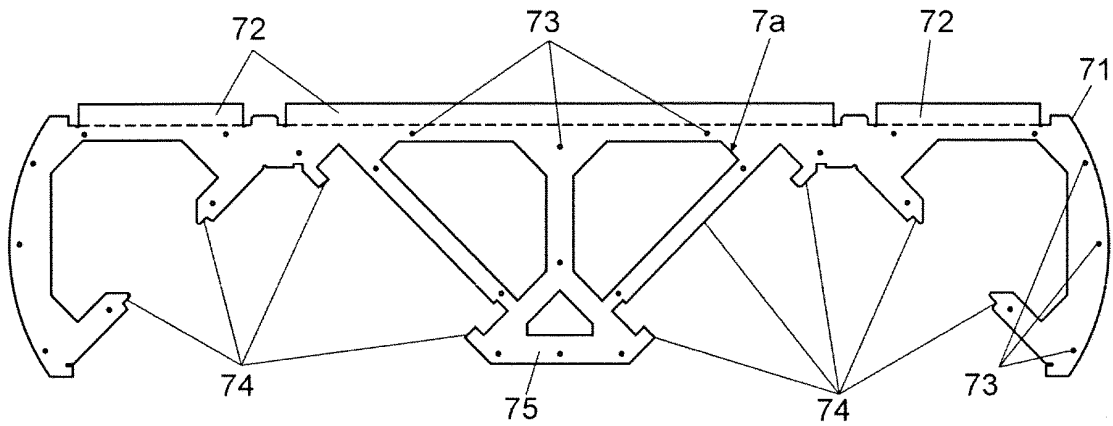


Fig. 4

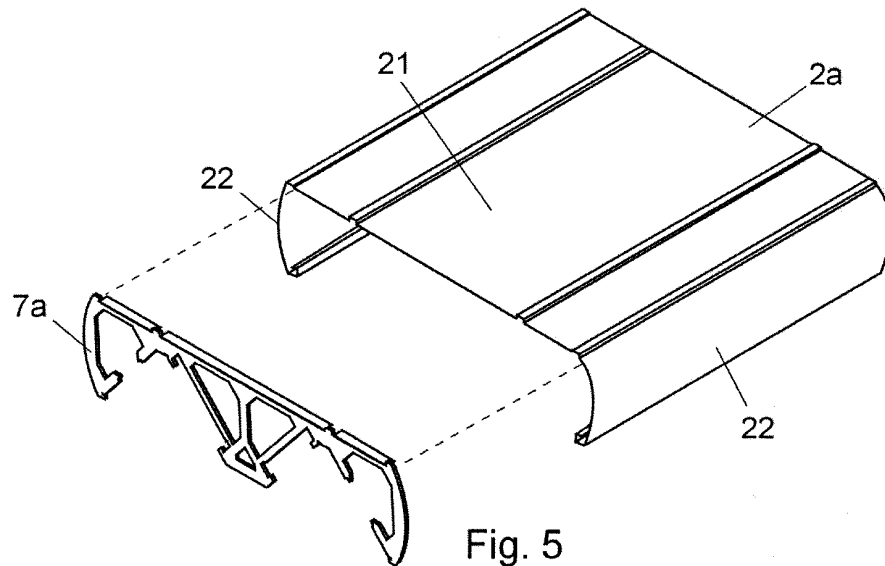


Fig. 5

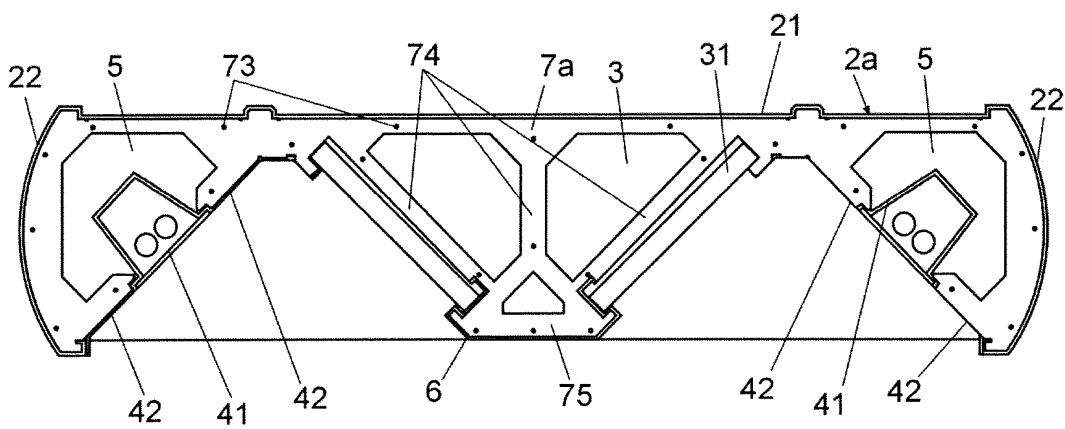


Fig. 6

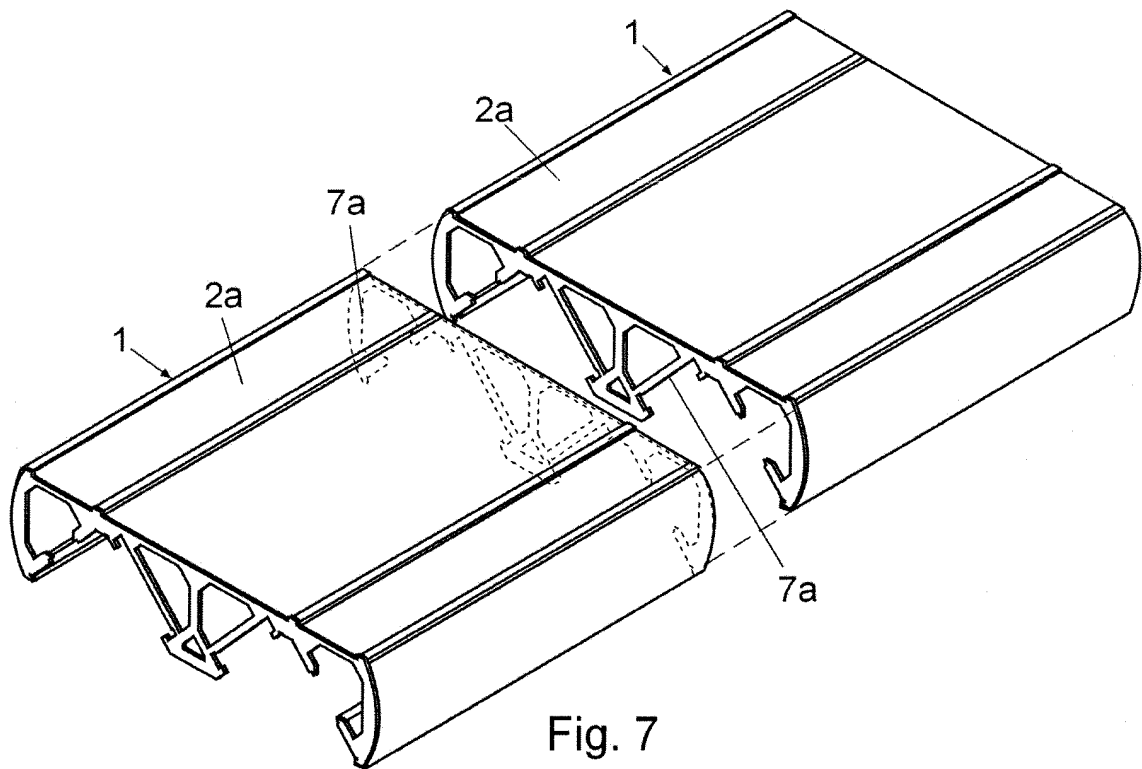


Fig. 7

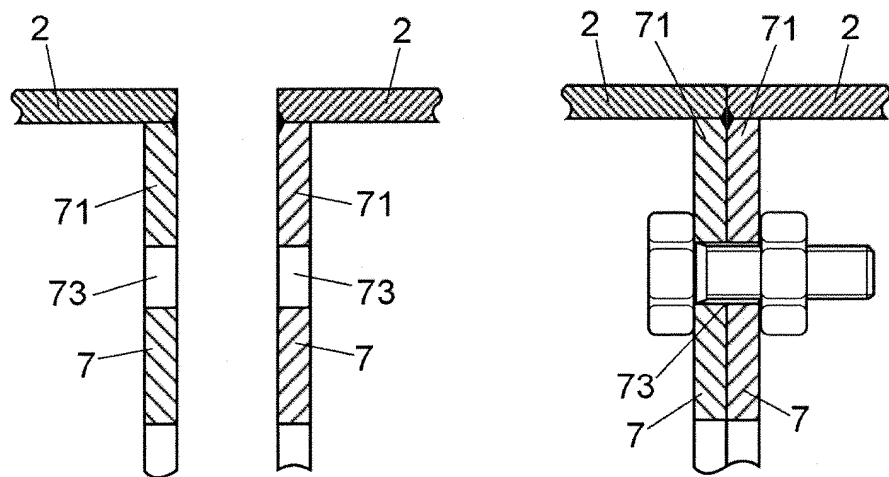


Fig. 8