



13' SEP 1967

NUMERO 333.751.

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.a

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: AB SVENSKA FLAKTFABRIKEN

RESIDENCIA: Sickla Allé 1, Nacka - Suecia

ENUNCIADO: UN DISPOSITIVO PARA ENSAMBLAR ELEMENTOS
DE CONSTRUCCION.-

Prioridad: Patente sueca n.º 15239/65 del 25-11-1966



13 S

Se refiere este invento a un dispositivo adaptado para ensamblar elementos de construcción de manera que resulte un conjunto resistente al fuego y a la presión, por ejemplo, para ensamblar una pluralidad de elementos de construcción para formar el techo y las paredes de una sala de aparatos para ventiladores. Cada uno de los elementos de construcción consiste en una envoltura de chapa metálica de forma plana que contiene preferiblemente un material aislador del calor y del ruido.

Hasta ahora sólo había sido llevada a cabo la construcción de salas de aparatos para pequeñas unidades ventiladoras, cuyo techo y cuyas paredes se componían de piezas enteras que se ensamblaban entre sí. En estas salas de aparatos, las juntas entre las paredes y el techo se ajustaban a las condiciones exigidas desde el punto de vista de la resistencia al fuego y a la presión.

El presente invento se ha ideado para ser utilizado para ensamblar salas de aparatos de mayores dimensiones, en las cuales la pieza que constituye el techo y las piezas que constituyen las paredes se componen de una pluralidad de elementos de construcción que se ensamblan entre sí unos a otros. Hasta ahora, no existían tales salas de aparatos ensambladas, cuyo tipo acabamos de enunciar, debido a las condiciones que tenían que satisfacer las juntas entre los elementos individuales con respecto a su resistencia al fuego y a la presión. Se han efectuado diferentes experimentos para encontrar una solución aceptable para el problema, pero hasta ahora no se había conseguido encontrar una junta, entre las conocidas, capaz de satisfacer las condiciones exigidas en los reglamentos



existentes para tales salas de aparatos ensambladas.

5 El presente invento tiene por objeto satisfacer las condiciones exigidas a las salas de aparatos del tipo ensamblado anteriormente dicho. Una de estas condiciones consiste en evitar todo lo más posible la transferencia de calor entre los elementos. Otra condición consiste en evitar que las juntas se abran cuando se las somete al calor o a esfuerzos de presión por un lado, incluso cuando estos esfuerzos causan el pandeo del techo o de alguna de las paredes.

10 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 satisface dichas condiciones.

15 A continuación, se describe detalladamente una realización del dispositivo de acuerdo con el invento, con referencia a las siguientes figuras, en las cuales:

La Figura 1 representa un corte de la sección recta de una junta de acuerdo con el invento;

20 la Figura 2 representa las diferentes secciones que forman la armadura estructural de una sala de aparatos ensamblada, y

la Figura 3 representa un elemento de construcción y un detalle de una esquina.

25 La Figura 1 ilustra una junta entre dos elementos, formada por una envoltura de chapa metálica plana 1 (véase Figura 3) de ciertas dimensiones dadas. La envoltura de chapa metálica contiene un material de relleno 2 que es preferiblemente material aislante al calor y al ruido. Los elementos se ensamblan por medio de dos canales de hierro en forma de U, 3, sujetos por los pernos 4.

30 Las porciones terminales de los elementos comprenden una



5 chapa plana 6 con los pernos 4 que la atraviesan. Las patas de la U que forma las secciones 3 van dobladas hacia adentro, como se indica en 7, y los rebordes así formados están adaptados para apoyarse, para que se apoyen en el fondo de unas ranuras en forma de U, 8, en las superficies laterales 9 de los elementos. Para obtener un buen cierre y un buen aislamiento al calor, los fondos de dichas ranuras están provistos de un material aislante 10. Los canales de hierro 3 y el espacio comprendido entre las superficies terminales de los elementos van también provistos de un material de relleno, con objeto de evitar la transferencia y la radiación de calor entre dichos elementos. Cada uno de los pernos 4 está roscado en uno de sus extremos y provisto de una tuerca 5, mientras que en el otro extremo está provisto de una protuberancia 11 de sección cuadrada, la cual penetra en los orificios cuadrados 12 de las secciones correspondientes impidiendo así que gire el perno cuando se aprieta la tuerca (véase Figura 2).

10

15

20 Los canales de hierro 3 se utilizan para el ensamble de los elementos de construcción con las piezas que forman el techo y las paredes. La distancia entre los canales de hierro 3 entre sí se fija por medio de unas secciones especiales de fondo 13, de manera que se forma una armadura estructural en la que se montan los elementos de construcción. Una vez montados los elementos de construcción, se obtiene una armazón autosoportada que resiste perfectamente los esfuerzos de presión y el fuego, así como una pequeña transferencia de calor. Para estabilizar la construcción, se dispone de unos elementos especiales de esquina 14, para la transición entre el techo y las pare-

25

30



5

des. Al ser sometidas a las fuertes presiones o a los excesivos calores que hacen pandearse a las paredes o al techo, las juntas se ensanchan hacia un lado hasta que las patas 15 de las ranuras en forma de U de los elementos se apoyan en los rebordes 7 de los canales de hierro, evitando así que las juntas se abran.

En resumen, la patente que se solicita deberá recaer en las siguientes:

10

15

20

25

30

13 SEP



REIVINDICACIONES

5 1. Un dispositivo para ensamblar elementos de construcción formando una armadura resistente al fuego y a la presión, por ejemplo, para ensamblar una pluralidad de elementos de construcción con objeto de formar una sala de aparatos provista de techo y paredes para ventiladores, estando constituido cada elemento por una envoltura de chapa metálica plana (1) que contiene material de relleno (2), preferiblemente un material aislante al calor y al ruido. De acuerdo con el invento, el dispositivo comprende dos canales de hierro (3) adaptados para que se apoyen en el fondo de unas ranuras en forma de U, (8), provistos en las superficies laterales (9) de los elementos en paralelo con los bordes que limitan dichas superficies laterales de los elementos que se intenta ensamblar con los bordes de los elementos adyacentes y cerca de ellos. Para obtener una junta que sea fuerte desde el punto de vista de resistir al fuego, los canales de hierro (3) van metidos a presión sobre la junta, estando sujetos a ella por medio de las tuercas (5) que roscan en los pernos (4) que atraviesan las superficies extremas (6) de los elementos de construcción.

10

15

20

25 2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual los canales de hierro (3) contienen un material de relleno, preferiblemente un material aislante al calor y al ruido.

30 3. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual los canales de hierro (3) están provistos de un orificio (12), por ejemplo, de forma cuadrada, por medio del cual se evita que el perno (4) gire cuando



se aprieta la tuerca (5).

5

4. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual los fondos de las ranuras en forma de U, (8), de las superficies laterales (9) de los elementos de construcción están cubiertos con un material estanco y aislante del calor (10).

10

5. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los canales de hierro para el ensamblaje de elementos de construcción están adaptados para ser montados y ensamblados entre sí y para fijarlos en las viguetas de fondo (13), de tal manera que la estructura formada pueda servir para montar sobre ella los elementos de construcción.

15

6. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UN DISPOSITIVO PARA ENSAMBLAR ELEMENTOS DE CONSTRUCCION".

20

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 24 de noviembre de 1966.

BERNARDO UNGRIA.

P.P.

25

30



