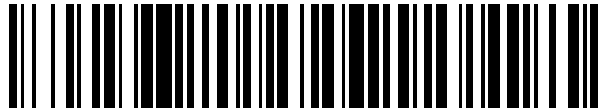


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 542 136**

51 Int. Cl.:

F24C 15/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.10.2004 E 04025061 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.06.2015 EP 1548368**

54 Título: **Conjunto de campanas extractoras de cajón**

30 Prioridad:

21.10.2003 DE 20316130 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

31.07.2015

73 Titular/es:

**BSH HAUSGERÄTE GMBH (100.0%)
Carl-Wery-Strasse 34
81739 München, DE**

72 Inventor/es:

**KRAUTER, JOCHEN;
PLATT, NILS y
WILDE, THOMAS**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

Observaciones :

Véase nota informativa (Remarks) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes

ES 2 542 136 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Conjunto de campanas extractoras de cajón

La invención se refiere a la fabricación de campanas extractoras de cajón, incluyendo su envase y montaje.

5 Se conocen campanas extractoras de cajón para la aspiración de vapores de cocina húmedos o grasientos sobre campos de cocción y cocinas en numerosas formas de construcción diferentes. Una forma de construcción, que se puede designar como campana extractora de humos de cajón (designada con frecuencia como “campana de pantalla plana”) presenta, en principio, un cuerpo con un sistema de aspiración así como, en determinadas circunstancias, una conexión para un conducto de aire de salida, cuyo cuerpo se designa a continuación como cajón de ventilador. Debajo de este cajón de ventilador está instalada una unidad de construcción, que contiene un filtro de
10 grasa, de manera que una parte de esta unidad de construcción se puede extraer hacia delante en una forma del tipo de cajón, de manera que se incrementa la profundidad total de esta unidad de construcción de cajón. La extracción de esta pieza de la unidad de construcción de cajón se puede realizar manualmente o con motor y también se puede acoplar con otros movimientos. Una campana extractora de humos de cajón ejemplar se muestra, por ejemplo, en el documento DE 42 43 944 A1.

15 Las campanas extractoras de humos con otras pantallas de vapores, que se pueden prever en una unidad de base, se describen, por ejemplo, en el documento EP 0 974 790 A2 y en el documento EP 1 251 318 A2.

En muchos casos, las campanas extractoras de humos están montadas en armarios superiores de cocina o en otros cuerpos de cocina, de manera que, en determinadas circunstancias, solamente se pueden ver la unidad de construcción del cajón o solamente una parte de la misma.

20 La presente invención se basa en el problema técnico de indicar posibilidades de fabricación mejoradas para tales campanas extractoras de humos.

La invención se refiere a un conjunto de una pluralidad de campanas extractoras de humos, respectivamente, con un cajón de ventilador, en el que las campanas extractoras de humos (1, 4, 6) del conjunto presentan cajones de ventilador (2) iguales, caracterizado porque, respectivamente, en la parte inferior del cajón de ventilador está
25 instalada una unidad de construcción de cajón y porque las campanas extractoras de humos del conjunto presentan unas unidades de construcción de cajón que se diferencian entre sí en la anchura y porque las unidades de construcción del cajón presentan piezas de bastidor diferentes entre sí, que sirven, respectivamente, para la instalación en el cajón de ventilador respectivo y están adaptadas en la anchura a los cajones de ventilador.

30 Además, se refiere a conjuntos para empaquetar tales campanas extractoras de humos y finalmente al montaje de campanas extractoras de humos en cuerpos de cocina.

La invención parte de que ya ahora en el mercado existen campanas extractoras de humos configuradas de diferente anchura de la forma de construcción descrita. Estas formas de construcción se montan en cuerpos de cocina adaptados en tamaño y están adaptados en su anchura con frecuencia a la anchura de la cocina o del campo de cocción que se encuentra debajo. Con la anchura se entiende en este caso la extensión de la anchura horizontal desde la perspectiva del usuario, que está delante de la cocina o del campo de cocción y manipula y utiliza la campana extractora de humos. Por ejemplo, son habituales anchuras de 60 cm, 70 cm o 90 cm.
35

La idea básica consiste ahora en emplear un sistema que está constituido por campanas extractoras de humos, en el que la unidad de construcción de cajón se adapta a la anchura deseada en cada caso o bien se selección de manera adaptada a esta anchura y el cajón de ventilador que debe colocarse encima permanece igual. Por lo tanto, se utiliza un cajón de ventilador, que se puede emplear con unidades de construcción de cajón de diferente anchura. Con preferencia, el cajón de ventilador está adaptado a la anchura mínima de la unidad de construcción de cajón empleada en el sistema, por ejemplo 60 cm, y de esta manera tiene esencialmente la misma anchura que ésta.
40

Entonces se puede utilizar el mismo cajón de ventilador con unidades de construcción de cajón de más anchura propiamente con relación a ellas y, por lo tanto, aspira de la misma manera desde zonas sobresalientes lateralmente de las unidades de construcción de cajón. Esto no conduce técnicamente a problemas considerables, lo que se muestra también en que, por ejemplo, a través de la extracción de la pieza móvil de la unidad de construcción de cajón se genera de la misma manera una pieza que sobresale en la profundidad sobre el cajón de ventilador, es decir, que está provista, en general, también con superficie de filtro. Por lo demás, el inventor ha reconocido que las limitaciones que existen, por ejemplo, con una anchura de 90 cm de la unidad de construcción de cajón frente a un cajón de ventilador de aproximadamente 90 cm que se puede emplear aquí de manera convencional se pueden tolerar con relación a las ventajas de la invención.
45
50

No obstante, con la invención se consiguen ventajas de costes esenciales y también se consigue un almacenamiento simplificado y una organización simplificada de la producción, pudiendo utilizarse cajones de ventilador en número de piezas considerablemente mayor sin desviaciones esenciales de la construcción y

solamente en la zona de la construcción de la unidad de construcción de cajón deben realizarse adaptaciones a la anchura.

Incluso en la unidad de construcción del cajón se pueden utilizar en este caso piezas en gran medida normalizadas. En particular, la pieza de bastidor de la unidad de construcción de cajón, que sirve para el montaje de la misma en el cajón de ventilador y que presenta, en general, esencialmente la misma anchura que el cajón de ventilador, es idéntica en todas las campanas extractoras de humos que aparecen en la serie. Lo mismo se puede aplicar, por ejemplo, también para cubiertas de la pieza móvil de la unidad de construcción de cajón, incluyendo los elementos de mando y otros.

En la zona, en la que la unidad de construcción de cajón se proyecta lateralmente sobre el cajón de ventilador se pueden insertar entonces elementos característicos de diferente anchura, tal vez perfiles de cubierta y perfiles de guía de diferente anchura para la pieza móvil. Además, se pueden adaptar los módulos de filtro de grasa con filtros de grasa metálicos extendidos u otros filtros de grasa reutilizables o los soportes de fijación correspondientes para filtros de grasa de un solo uso, las barras luminosas utilizadas y otros componentes, que se extienden de manera conveniente en la unidad de construcción de cajón más ancha. Por lo tanto, la unidad de construcción de cajón se construye a partir de un módulo de piezas, que se puede normalizar también en una cierta extensión.

En una configuración ventajosa de la invención, en al menos una parte de las campanas extractoras de humos de cajón se pueden colocar refuerzos adicionales, que conectan entre sí las zonas mencionadas que se proyectan lateralmente de las unidades de construcción de cajón. A tal fin, están previstas traviesas, que se extienden, por lo tanto, en la dirección de la anchura y se conectan con componentes que se encuentran fuera de las piezas de bastidor normalizadas mencionadas, tal vez los perfiles de guía para las piezas móviles. Estas traviesas tienen interés especialmente en las unidades de construcción de cajón más anchas, por lo que se pueden omitir en la o en las anchuras de construcción mínimas, tal vez en las unidades de construcción de cajón de 60 cm de anchura.

Con preferencia, en las traviesas se trata de barras perfiladas de aluminio, en particular perfiles en L. Las traviesas se atornillan con preferencia con los componentes laterales respectivos. Además, se disponen con preferencia de tal forma que no son visibles para el usuario, contemplando especialmente un montaje por encima de los filtros de grasa de la campana extractora de humos acabada.

También durante el embalaje de las campanas extractoras de humo de esta serie se emplea un principio modular. En efecto, la invención tiene otro aspecto preferido de un procedimiento de embalaje para la campana extractora de humos, en el que se utiliza un conjunto constituido modularmente de piezas de envase, que presenta, además de una pieza de envase exterior, al menos otra pieza de envase interior. Esta pieza de envase interior debe estar dispuesta entre la campana extractora de humos y una de las piezas de envase exteriores y en cierto modo debe actuar como una pieza espaciadora. Como muestra el ejemplo de realización, a través de complemento por medio de una o con preferencia dos o más piezas de envase se consigue de esta manera que se puedan empaquetar campanas extractoras de humos de construcción similar, pero no de la misma construcción con diferentes anchuras utilizando las mismas piezas exteriores de envase y de acuerdo con el tipo de campana extractora de un número diferente (incluyendo cero) de piezas de envase interiores como piezas espaciadoras. A pesar de la pluralidad de tipos de acuerdo con la invención, solamente se necesitan en total dos tipos de piezas de envase. En particular las piezas de envase interiores se pueden utilizar también dos o varias unas detrás de las otras, en cierto modo para construir a partir de dos o más piezas cortas una pieza espaciadora general larga.

Las conexiones entre las piezas de envase exteriores y las piezas de envase interiores son con preferencia conexiones de enchufe. En principio, no tiene que preverse ninguna conexión y las piezas de envase exteriores y las piezas de envase interiores se pueden yuxtaponer fácilmente. No obstante, es práctico que las piezas asociadas a un lado respectivo se pueden encajar entre sí ya antes del empaquetado, de manera que entonces durante el empaquetado propiamente dicho solamente debe moverse todavía una pieza por cada lado.

Las piezas de envase interiores son, por lo demás, en efecto, con preferencia iguales entre sí, pero esto no es absolutamente necesario. También pueden encontrar aplicación piezas de envase interiores diferentes, de diferente "longitud", tal vez con respecto a su función como pieza espaciadora.

Los diferentes tipos de campana extractora de humos, es decir, de acuerdo con la nomenclatura de las reivindicaciones 4 y siguientes, las diferentes piezas, no tienen que empaquetarse necesariamente con conjuntos de envase, que solamente se diferencian entre sí en una pieza de envase interior. Por ejemplo, también en una primera pieza de las campanas extractoras de humos se utilizan solamente las piezas de envase exteriores, en una segunda pieza se utilizan las mismas y, además, dos piezas de envase interiores y en una tercera pieza se utilizan de manera correspondiente más piezas de envase interiores.

Además, en el caso de una campana extractora de cajón se prefiere que las piezas de envase se apoyen superficialmente en dos lados opuestos, respectivamente, un lado para cada pieza de envase, del cajón de ventilador. Esto sirve para la transmisión de fuerza, porque el cajón es con frecuencia la parte mecánicamente más sensible de la campana extractora de humos y, por lo tanto, se pueden transmitir mejor las fuerzas de fijación del

envase o las fuerzas como consecuencia de actuación exterior durante el apilamiento o en el caso de vibraciones durante el transporte sobre el cajón de ventilador más estable. Ésta es una de las ventajas de una adaptación parcial de la forma interior del envase.

5 Con preferencia, las piezas de envase están configuradas, además, de tal forma que no sólo se apoyan en dos lados opuestos del cajón de ventilador, que están asociados, respectivamente, a las piezas de envase, sino que, además, se apoyan en otros dos lados opuestos del cajón de ventilador con otras piezas de su forma interior. Puesto que el cajón de ventilador tiene, en general, una sección transversal rectangular, en estos otros dos lados no se trata ya, respectivamente, de lados asociados a las piezas de envase, sino de lados, en los que se puede apoyar una pieza de la forma interior de las dos piezas de envase. Por lo tanto, en general, se puede realizar un apoyo en cuatro
10 direcciones.

Los lados de la campana extractora de humos no cubiertos por las piezas de envase se pueden empaquetar de acuerdo con el caso de aplicación sin piezas moldeadas, tal vez sólo por medio de láminas de plástico extendidas o similar o como consecuencia del apoyo a través de las piezas moldeadas consideradas hasta ahora por lo demás se puede empaquetar sólo en un envase en forma de caja, tal vez una caja de cartón o también se puede proveer con otras piezas moldeadas. Por lo demás, pueden existir naturalmente también piezas de envase, que corresponden al principio de esta invención y en este caso están adaptadas, sin embargo, a más de un lado de la campana extractora de humos.
15

Con preferencia, en las piezas de envase consideradas aquí se trata de piezas moldeadas de plástico espumoso, en particular de piezas moldeadas de espuma de poliestireno. Éstas se pueden fabricar, en el caso de peso reducido y con buenas propiedades mecánicas, especialmente buena capacidad de absorción de impactos de una manera sencilla y económica también en el caso de formas relativamente complejas con forma interior que se diferencia de la forma exterior.
20

La invención se refiere se refiere, además, con preferencia a envases, cuya forma exterior es esencialmente en forma de paralelepípedo cuando el envase está terminado. Como ya se ha indicado anteriormente, en este caso no todos los lados de la campana extractora de humos o bien el envase deben estar constituidos de piezas moldeadas, por ejemplo de piezas de espuma de poliestireno, También pueden existir piezas abiertas del envase, de manera que las partes restantes están retenidas juntas, por ejemplo, a través de correas de fijación u otras medidas de fijación. Además, pueden existir piezas del envase, en las que solamente se han utilizado láminas o similares. La forma de paralelepípedo no se refiere en este caso también a desviaciones insignificantes, sino que significa en cierto modo la forma tridimensional arqueada. Los envases en forma de paralelepípedo tienen la ventaja de que se pueden agrupar durante el transporte y el almacenamiento especialmente bien economizando espacio en grupos y, por lo demás, se pueden adaptar mejor a diferentes medios de transporte.
25
30

Durante el montaje de aquellas campanas extractoras de humos de la serie de acuerdo con la invención, que se proyectan lateralmente claramente más allá de la anchura del cajón de ventilador, se pueden emplear con preferencia formatos de cuerpos de cocina, que corresponden esencialmente a la anchura de la unidad de construcción del cajón. Esto tiene, en general, ya razones ópticas, aunque la invención se refiere naturalmente también a casos, en los que la unidad de construcción de cajón se proyecta lateralmente más allá del cuerpo de cocina. No obstante, cuando el cuerpo de cocina es más ancho que el cajón de ventilador, entonces la invención prevé como otra característica preferida utilizar el espacio restante en el cuerpo de la cocina como espacio de almacenamiento y hacerlo accesible al usuario de la cocina.
35
40

No obstante, de manera alternativa a ello, se pueden utilizar también componentes espaciadores, con los que, si se desea, se puede realizar un montaje lateral de los cajones de ventilador más estrechos con relación al cuerpo de la cocina en las paredes del cuerpo de la cocina.

La idea básica de la invención consiste en este caso en crear un espacio libre, poder montar una campana extractora de humos con anchura demasiado reducida, pero en el lateral de las paredes del cuerpo de cocina o bien poder montar una campana extractora de humos con un componente previsto para el montaje, pero demasiado estrecho, tal vez un cajón de ventilador, a pesar de la anchura demasiado reducida entre las paredes del cuerpo de cocina. De manera convencional, en tales casos o bien se habrían seleccionado campanas extractoras de humos adaptadas o se habrían seleccionado otras disposiciones de elementos del cuerpo de cocina o se montaría la campana extractora de humos "hacia atrás" sobre la pared de la sala. No obstante, los montajes en paredes del cuerpo de cocina adyacentes lateralmente son habituales, por una parte, de manera que el personal de montaje está habituado existen sistemas de fijación típicos para fabricantes de campanas extractoras de humos y se dominan. Por otra parte, los resultados son, en general, más estables.
45
50

De acuerdo con la invención, se propone a tal fin un componente espaciador, que está dimensionado en la anchura de tal forma que rellena el espacio restante entre la campana extractora de humos o bien su componente previsto para el montaje y la pared del cuerpo de cocina en cuestión. Tales componentes espaciadores no se conocen hasta ahora y forman también un cierto gasto adicional, porque deben fabricarse, suministrarse y montarse de forma
55

autónoma. A pesar de todo, elevan la flexibilidad durante el montaje de campanas extractoras de humos tan claramente que se pueden tolerar estos inconvenientes.

Con preferencia, por cada campana extractora de humos se emplean dos componentes espaciadores idénticos y, en concreto, respectivamente, uno en cada lado, como muestra también el ejemplo de realización.

- 5 En estos componentes espaciadores se puede tratar en una forma de realización especial de chapas perfiladas en U, que presenta con preferencia pestañas de enroscado para la pared del cuerpo de cocina. Además, con preferencia pueden presentar una instalación de fijación para una unidad de construcción de cajón que sobresale en la anchura, que se dispone también durante el montaje debajo del componente espaciador. Esto crea una estabilización adicional. Se contemplan especialmente uniones atornilladas. Además, se prefiere que una parte de la chapa perfilada en U, por ejemplo uno de los dos brazos, termine esencialmente enrasada con un frente delantero de la campana extractora de humos, en particular del cajón de ventilador. Si se prescinde de una pantalla, esto puede tener razones ópticas. Por otra parte, el componente espaciador no debería colocarse demasiado cerca de la pared por razones de estabilidad, de manera que debido a la profundidad del cajón de ventilador que resalta, en general, hacia atrás, tal cierre enrasado ofrece un montaje estable. Al mismo tiempo en este caso, no se limita el volumen que permanece delante del cajón de ventilador y que se contempla para el espacio de almacenamiento.

- 10 La conexión entre el cajón de ventilador y el componente espaciador de acuerdo con la invención puede ser de la misma manera una conexión roscada. Con preferencia, aquí está prevista de manera alternativa o adicional una conexión de retención con un canto rebajado y con una instalación de retención elástica. Con preferencia, el canto rebajado está previsto en un elemento del componente espaciador, tal vez un bloque de plástico enroscado, y la instalación de retención de resorte está prevista en la pared correspondiente de la campana extractora de humos o bien del cajón del ventilador. De esta manera se puede fijar la campana extractora de humos entre las paredes del cuerpo de cocina de manera especialmente sencilla y rápida con efecto de retención y, dado el caso, se puede tensar adicionalmente con tornillos.

- 20 La anchura puenteada a través del componente espaciador debe tener de acuerdo con la invención un tamaño nominal, para que se manifiesten de forma relevante las ventajas de la invención. Se prefieren especialmente anchuras de al menos 10 % de la anchura correspondiente de la campana extractora de humos.

A continuación se ilustra en detalle la invención con la ayuda de un ejemplo de realización concreto. Las características publicadas en este caso pueden ser esenciales de la invención también en otras combinaciones.

- 30 Las figuras 1, 2 y 3 muestran, respectivamente, una pluralidad de campanas extractoras de humos fabricadas de acuerdo con la invención en representación en perspectiva desde arriba.

La figura 4 muestra una unidad de construcción de cajón para la campana extractora de humos de la figura 1 en representación en perspectiva desde arriba.

La figura 5 muestra una unidad de construcción de cajón para la campana extractora de humos de la figura 1 en representación en perspectiva desde abajo sin elementos de filtro de grasa.

- 35 La figura 6 muestra una unidad de construcción de cajón para la campana extractora de humos de la figura 1 en representación en perspectiva desde abajo con elementos de filtro de grasa.

La figura 7 muestra otra representación en perspectiva de la unidad de construcción de cajón de las figuras 4 a 6 en forma despiezada ordenada y sin pieza de bastidor.

- 40 La figura 8 muestra una vista en perspectiva de un lado interior de una pieza de envase exterior de acuerdo con la invención.

La figura 9 muestra una vista en perspectiva de un lado exterior de una pieza de envase interior de acuerdo con la invención.

La figura 10 muestra una vista en perspectiva de las piezas de envase de las figuras 8 y 9 en una posición aproximada entre sí.

- 45 La figura 11 muestra una vista en perspectiva de una pieza de envase de acuerdo con la figura 8 y de dos piezas en envase de acuerdo con la figura 9 en una posición aproximada entre sí.

La figura 12 muestra una vista en perspectiva de un envase con un total de dos piezas de envase de acuerdo con la figura 8 y cuatro piezas de envase de acuerdo con la figura 9 en un estado instalado en la campana extractora de humos de la figura 1.

- 50 La figura 13 muestra una vista en perspectiva de una parte de la campana extractora de humos embalada de la figura 12, en la que una pieza de envase exterior y una pieza de envase interior están desprendidas

lateralmente.

La figura 14 muestra una parte de la campana extractora de humos de la figura 1 con un componente espaciador de acuerdo con la invención.

5 La figura 15 muestra la campana extractora de humos de las figuras 1 y 14 con dos componentes espaciadores montados en ella.

10 La figura 1 muestra una campana extractora de humos 1 del tipo de construcción con una caja de ventilador superior 2 y una unidad de construcción de cajón 3 montada debajo. Los detalles técnicos del cajón de ventilador 2 son de naturaleza convencional o bien no tienen importancia para la presente invención. Contiene ventiladores de soplante para la aspiración de vapores de cocina a través de la unidad de construcción de cajón 3 y conexiones que se pueden reconocer en la zona superior del cajón de ventilador 2 en la figura 1, pero no numeradas para un tubo de salida de aire y una alimentación de potencia eléctrica.

15 Debajo se encuentra la unidad de construcción de cajón 3, que es esencialmente una unidad de construcción del tipo de placa plana con anchura que se extiende claramente más allá del cajón de ventilador 2. En el presente caso, el cajón de ventilador 2 tiene aproximadamente 54 cm de anchura, pero la unidad de construcción de cajón 3 tiene 90 cm de anchura. Por lo tanto, sobresale en el lado derecho y en el lado izquierdo aproximadamente 18 cm. El cajón de ventilador 2 tiene en la zona inferior como consecuencia del escalón que se puede reconocer en la figura 1 una profundidad ligeramente mayor que en la zona superior. La unidad de construcción de cajón 3 corresponde a esta profundidad mayor, por lo tanto, termina esencialmente enrasada en la dimensión de la profundidad con el cajón de ventilador 2. Una parte de la unidad de construcción de cajón 3 se puede extraer a modo de cajón hacia delante, de manera que la perspectiva de la figura 1 corresponde a la perspectiva del usuario. Con respecto a las unidades de construcción se remite a la siguiente descripción de las figuras 4 y siguientes. Las figuras 2 y 3 muestran una campana extractora de humos 4 con unidad de construcción de cajón 5^o bien una campana extractora de humos 8 con unidad de construcción de cajón 7. La diferencia de las campanas extractoras de humos 1, 4 y 6 se limitan a las unidades de construcción de cajón 3, 5 y 7. Éstas tienen una anchura diferente, a saber, 70 cm de anchura en el caso de la unidad de construcción de cajón 5 y 60 cm de anchura en el caso de la unidad de construcción de cajón 7. Los salientes laterales tienen, por lo tanto, 8 cm y 3 cm, respectivamente.

20 La campana extractora de humos 6 con la unidad de construcción de cajón 7, que apenas se proyecta lateralmente sobre el cajón de ventilador 2, se puede considerar – aparte de detalles constructivos – como convencionales. En efecto, en campanas extractoras de humos del tipo de cajón es habitual alinear el cajón de ventilador y la unidad de construcción de cajón aproximadamente a la misma anchura y también montarlos en un cuerpo de cocina dimensionado de forma correspondiente. En el procedimiento de fabricación de acuerdo con la invención se utiliza ahora un cajón de ventilador 2 igual también para unidades de construcción de cajón más anchas 5 y 3, que sobresalen, por lo tanto, lateralmente, lo que no estaba previsto de manera convencional debido a ciertas pérdidas en la sección transversal de la circulación y las limitaciones de construcción mayores en la unidad de ventilador en secciones transversales de aspiración mayores de las unidades de construcción de cajón anchas. Sin embargo, la invención parte de que la capacidad de potencia técnica del cajón de ventilador 2 es suficiente y se pueden subsanar los inconvenientes de nuevo en gran medida en comparación con las ventajas de costes considerables a través de una construcción “modular” de una serie de construcción de campana extractora de humos con el mismo cajón de ventilador 2. En particular, en otro lugar se puede diseñar y producir de forma más costosa o bien se puede ofrecer un producto económico especialmente competitivo.

30 La figura 4 muestra también en representación de las unidades de construcción de cajón 5 y 7 la unidad de construcción de cajón 3 de la figura 1, estando extraída en la figura 4 la parte móvil del cajón hacia delante. Presenta un carril de deslizamiento perfilado izquierdo y derecho 8 y 9, respectivamente, entre los cuales está dispuesta una cubierta 10 normalizada para todas las campanas extractoras de humos 1, 4, 6 de esta serie de construcción con elementos de mando. En la parte móvil de las unidades de construcción de cajón, las desviaciones se limitan, por lo tanto, a las anchuras respectivas de los carriles de deslizamiento perfilados laterales 8 y 9.

35 Los carriles de deslizamiento perfilados 8 y 9 están guiados de forma desplazable en perfiles de alojamiento 11 y 12 entre los cuales está colocada una pieza de batidor 13. La pieza de bastidor 13 sirve con las piezas que están hacia arriba y que se pueden reconocer en la figura 4 para el montaje en el cajón de ventilador 2 y está adaptada en la anchura a éste. Los perfiles de alojamiento laterales 11 y 12 están adaptados en oposición a la pieza de bastidor normalizada 13 de nuevo en cada unidad de construcción de cajón con anchura diferente en la anchura y, en concreto, de acuerdo con los carriles de deslizamiento perfilados 8 y 9. A través de la pieza de bastidor 13 se reconocen filtros de grasa 14 convencionales.

40 La figura 5 muestra la unidad de construcción de cajón 3 de la figura 4 desde abajo, en la que los filtros de grasa 14 se han omitido. Además de las piezas ya descritas se puede reconocer una barra de luz 15, que cierra la unidad de construcción de cajón 3 en el extremo alejado del usuario hacia abajo y puede iluminar el campo de cocción. También esta barra de luz 15 es un componente adaptado en la anchura, como se muestra claramente en la figura

5.

La figura 6 muestra la misma vista que la figura 5, pero con filtros de grasa 14 montados.

La figura 7 muestra una vista que corresponde a la figura 4 en la vista en perspectiva. En este caso, se ha omitido la pieza de bastidor 13, pero se representa un gran número de detalles no numerados, para mostrar completamente la estructura en esta ocasión esencialmente completa.

En particular, los carriles de deslizamiento izquierdo y derecho 8, 9 no sólo se designan para la versión de 90 cm, que se representa en las figuras 4 a 6, sino que se identifican con los signos de referencia 8', 9' y 8'', 9'' también para la versión de 70 cm y para la versión de 60 cm. Lo mismo se aplica de manera correspondiente para los perfiles de alojamiento 11, 12, 11', 12' y 11'', 12'' sobre los dos lados. Por motivos que no interesan aquí en detalle, en este caso los carriles de deslizamiento perfilados 8'', 9'' están constituidos de varias partes. Por lo demás, se reconoce, sin embargo, que las piezas 8, 9 y 8', 9' así como las piezas 11, 12, 11', 12' y 11'', 12'' no se diferencian esencialmente unas de las otras, aparte de las extensiones en la dirección de la anchura. Los filtros de grasa 14 se adaptan de la misma manera a la anchura total de construcción, pero aquí se representa sólo simplemente. Todos los demás componentes en la figura 7 se pueden emplear universalmente para formas de construcción de 60 cm, de 70 cm y de 90 cm de la campana extractora de humos. Esto se aplica, en efecto, además, para una cubierta trasera 53, que se puede reconocer en la figura 4 en su parte inferior como cierre trasero de la pieza de bastidor 13, y para un componente mayor 52, que se coloca debajo de la cubierta 10 y que pertenece a la zona de construcción central de la pieza móvil del cajón.

La figura 7 indica con el conjunto de cables, que también las guías de cables de la forma de construcción básica se pueden utilizar para todas las formas de construcción ampliadas. Además, especialmente los componentes 10, 13, 52, 53 son intensivos de costes, de manera que aquí los números grandes de piezas conducen a ahorros claros como consecuencia de la utilización modular para diferentes tipos de construcción.

La figura 7 muestra, además, un perfil en L de aluminio 51 extendido alargado, que se puede atornillar como traviesa con los carriles de deslizamiento perfilados 8, 9 y 8', 9''. Esta traviesa 51 se monta aproximadamente a 200 mm desde el canto delantero de la cubierta 10 sobre los filtros de grasa 14. Proporciona un aumento considerable de la estabilidad del sistema montado desde la cubierta 10, el componente 52 (el llamado cajón del bastidor) y los componentes laterales 8, 9, 11, 12 o bien 8', 9', 11', 12'. En particular, se reduce el peligro de una inclinación lateral y de un raspado de la pieza móvil del cajón en los perfiles de alojamiento 11, 12 y 11', 12'.

La forma de construcción modular tiene, además, la ventaja de que se mantienen reducidas las oscilaciones relativamente grandes de las tolerancias en el caso de piezas de plástico mayores, tal vez en el cajón de bastidor 52, a través de la limitación a la anchura de 60 cm y, en general, se mantiene de esta manera la facilidad de montaje también en el caso de unidades de construcción grandes del cajón.

En general, se reconoce de esta manera que se puede fabricar una serie de construcción grande de campanas extractoras de humos 1, 4 y con pocas piezas diferentes que, además, están constituidas de diseño muy similar. De esta manera se pueden reducir, en general, claramente el gasto y los costes para diseño, fabricación, almacenamiento, transporte y venta.

En la figura 8 se representa en perspectiva una pieza de envase 21, en la que se puede ver un lado interior con la forma interior no designada de esta manera hasta ahora. La pieza exterior del envase 21 tiene esencialmente una superficie de cantos exteriores 22 de forma rectangular y un lado trasero esencialmente plano, que está aquí cubierto, pero se puede ver en la figura 11 descrita más tarde. La superficie de los cantos exteriores 22 y el lado trasero están adaptados a la forma general de paralelepípedo del envase acabado.

La forma interior de la pieza exterior del envase 21 se puede dividir en una mitad de simetría izquierda y derecha en la figura 8 con respecto al plano de simetría de espejo medio reconocible, pero no representado. En la zona exterior de cada mitad está prevista, respectivamente, una escotadura 23 del tipo de ranura para el alojamiento de una pieza de cajón de una campana extractora de humos, que presenta un escalón exterior (no designado). En la zona de esta escotadura 23 del tipo de ranura, la pieza de envase exterior 21 está arqueada más profunda que en la zona de una superficie de apoyo 24 que se extiende entre estas dos escotaduras 23. La superficie de apoyo 24 está configurada en este ejemplo de realización en forma de rejilla con escotaduras intermedias 25 previstas para el ahorro de material y de peso, que no tienen ninguna función técnica más amplia y en particular ninguna relación de forma con la campana extractora de humos. Lo mismo se aplica de manera correspondiente para escotaduras 26, 27, 28 y 29, que se representan de la misma manera en la figura 8, pero que no tienen más importancia para la invención.

En la superficie de apoyo 24 se inserta en la figura 8 desde arriba una proyección 39 en forma de salida, que termina enrasada con un bastidor de apoyo 31, que rodea las escotaduras 23 del tipo de ranura y la superficie de apoyo 24 y que está adyacente a la superficie exterior del bastidor 22.

La figura 9 muestra una pieza interior del envase 32 en vista en perspectiva, en la que se puede ver el lado exterior.

Una superficie exterior del bastidor 33 está prevista para terminar enrasada con la superficie exterior del bastidor 22 de la pieza exterior del envase 21. Una superficie de apoyo del bastidor 34 está diseñada para el apoyo en la superficie de apoyo del bastidor 31 y la superficie delantera de la proyección 30 (en forma de salida). Una proyección 35 del tipo de bloque con una superficie de apoyo 36 está prevista para el encaje en la escotadura que se encuentra delante de la superficie de apoyo 24 en forma de rejilla de la pieza exterior del envase 21 o bien para el apoyo en esta superficie de apoyo 24. En este caso, se alinean las ranuras 37 de la pieza interior del envase 32 con las escotaduras 23 del tipo de ranura de la pieza exterior del envase 21. Las ranuras 37 son, sin embargo, en este caso, lo que no se muestra claramente en la figura, un poco más anchas en la dirección horizontal en las figuras 8 y 9, que las escotaduras 23 de tipo de ranura sin la zona escalonada allí exterior. Con esta zona se corresponden las anchuras. El lado interior cubierto en la figura 9 de la pieza interior del envase 32 está configurado, con la excepción de la sustitución de las escotaduras 23 del tipo de ranura por las ranuras 37, por lo demás, de forma similar al lado interior reconocible en la figura 8 de la pieza exterior del envase 21.

Esto se puede reconocer en la figura 10, que muestra la pieza exterior del envase 21 y la pieza interior del envase 32 en una posición próxima entre sí, de manera que la forma interior respectiva apunta hacia la parte inferior derecha y las superficies traseras están cubiertas. Se reconoce que la pieza interior del envase 32 se puede insertar en la pieza exterior del envase 21 y en este caso especialmente como consecuencia de la proyección 30 (en forma de saliente) y la forma correspondiente de la superficie de apoyo 34 de la pieza interior del envase 32 resulta una relación fija y ajustada de la posición.

La figura 11 muestra en la parte superior la pieza exterior del envase 21 de la figura 8 y en la parte inferior otras dos piezas interiores del envase de acuerdo con la figura 9 en posición aproximada correspondiente a la figura 10, pudiendo reconocerse, sin embargo, en la figura 11 los lados exteriores respectivos. Se reconoce, en comparación con las figuras 10 y 11, por una parte, y con las figuras 8 y 9, por otra parte, que a través de la intercalación de una o varias piezas interiores del envase 32 con una pieza exterior del envase 21 resultan, en general, piezas de envase en cierto modo prolongadas, que se diferencian de la pieza de envase 21 de la figura 8 porque las escotaduras 9 del tipo de ranura son correspondientemente más profundas.

Las figuras 12 y 13 muestran ahora el empleo del envase en la campana de extracción de humos de la figura 1. En la figura 12, los dos lados (hacia izquierda y hacia la derecha) de la campana extractora de humos 1 están empacados, respectivamente, con una pieza exterior del envase 21 y dos piezas interiores del envase 32 que, como se indica en las figuras 10 y 11, están ensambladas. De esta manera, el cajón de ventilador 2, como se muestra en la figura 12 en el lado derecho, penetra en la escotadura de la pieza más interior del envase 32 y se apoya con una superficie de apoyo, que corresponde a la superficie de apoyo 24 en la figura 8. La proyección 30 en forma de saliente en la figura 8 está configurada de manera correspondiente también en la pieza interior del envase 32 y se apoya con su canto que apunta hacia abajo en la figura 8 y que apunta hacia la parte trasera izquierda en la figura 12 en el cajón de ventilador 2. Otro canto lateral de la proyección 30 (en forma de saliente) se apoya en el escalón del cajón de ventilador 2. Debajo de la proyección 30 (en forma de saliente), la escotadura retorna hacia la derecha en la pieza más interior del envase 32 en la figura 12, de manera que encuentran espacio el escalón y el cajón 3 que se encuentra debajo.

El cajón 3 penetra en este caso en la ranura 37 (figura 9) y la atraviesa y se distancia en este caso también hacia delante (de manera correspondiente a la figuras 12) un poco desde la pieza trasera del envase 32. La figura 13 ilustra que el cajón 3 se extiende a través de la ranura 37. Además, se extiende a través de la ranura 37 de la pieza interior media del envase 32 hasta la escotadura 23 del tipo de ranura de la pieza exterior del envase 21. En este caso, el cajón 3 está libre, por lo demás, hacia delante y hacia atrás (según las figuras 12 y 13) desde el envase, de manera que se transmiten fuerzas exteriores en la dirección horizontal de acuerdo con las figuras 12 y 13, es decir, en dirección vertical según la figura 8, desde el envase a través de la proyección, que corresponde a la proyección 30 (en forma de saliente) de la figura 8 de la pieza interior del envase 32 sobre el cajón del ventilador 2. Como consecuencia de las ranuras 37 y el apoyo de la superficie de apoyo correspondiente a la superficie de apoyo 24 de la figura 8 de la pieza más interior del envase 32 en las superficies laterales izquierda y derecha según la figura 12 del cajón de ventilador 2, esto se aplica también para la dirección perpendicular a ella. De esta manera se puede proteger el cajón 3 comparativamente sensible y de estructura sencilla contra daños de una manera especialmente efectiva.

Por lo demás, las figuras muestran en la zona de la proyección 30 (en forma de saliente) o bien de las proyecciones correspondientes en las piezas interiores del envase 32 unas escotaduras exteriores de muescas en la parte superior de las figuras 8 a 10 y en la parte delantera de las figuras 12 y 13. Éstas están alineadas entre sí en el estado ensamblado de las piezas del envase 21 y 32. Pueden servir para el alojamiento de un listón de agarre de la campana extractora de humos y de una cubierta de pared así como de otras piezas pequeñas importantes para el montaje. Pero tales escotaduras de muescas o similares pueden servir también para medidas de estabilización, tal vez para la inserción de listones o similares y pueden estar previstas en este caso, naturalmente, también múltiples.

La comparación de las dos figuras 10 a 13 ilustra que el conjunto compuesto por una pieza exterior del envase 21 y por dos piezas interiores del envase 32 tiene en cuenta en cada lado la anchura ampliada del cajón 3 frente a las

partes restantes de la campana extractora de humos 1. En otras campanas extractoras de humos, especialmente el cajón 3 puede ser más ancho o más estrecho, permaneciendo esencialmente inalterado el cajón de ventilador 2 incluyendo el escalón. Entonces se pueden utilizar piezas exteriores del envase 21 con un número mayor de piezas interiores del envase 32, un número menor de piezas interiores del envase 32 y también totalmente sin piezas interiores del envase 32. Por último, solamente se modifica el espacio que está disponible para las piezas del cajón 3 que se proyectan en voladizo en las ranuras 37 y en las escotaduras 23 del tipo de ranura. Las piezas interiores del envase 32 forman, por lo tanto, en cierto modo unas piezas espaciadoras.

Por último, hay que indicar todavía que la anchura de las ranuras 37 en el sentido de la figura 9 o bien la altura de estas ranuras en el sentido de las figuras 12 y 13 se desvían de la dimensión correspondiente de las escotaduras 23 del tipo de ranura, en la medida en que allí no se extienden hasta la sección escalonada exterior. Esto tiene en cuenta que las campanas extractoras de humos 1, 4 son sus cajones 3, 5 laterales en voladizo presenta cajones 7 un poco más anchos que los cajones que no se proyectan lateralmente o están menos en voladizo, en los que se realiza un empaquetado exclusivamente con piezas exteriores del envase 21. Por lo tanto, los cajones 3, 5 más anchos ajustan a través de las ranuras 37, pero los cajones 7 un poco más estrechos están retenidos, adaptados, sin embargo, a la forma, en la escotadura 23, a saber, en su parte más profunda sin la sección escalonada.

Todas las piezas del envase 21 y 32 están constituidas de espuma de poliestireno y están fabricadas de manera habitual como piezas moldeadas de una sola pieza.

En el presente caso, las campanas extractoras de humos deben empaquetarse en concreto con una anchura universal del cajón de ventilador incluyendo el escalón de 60 cm y con anchuras del cajón de 60 cm, 70 cm y 90 cm. A tal fin, se utilizan solamente piezas exteriores del envase 21 o bien éstas adicionalmente a ambos lados, respectivamente, con una pieza interior del envase 32 o bien a ambos lados, respectivamente, con otras, por lo tanto, en total con dos piezas interiores del envase 32 sobre cada lado.

Las piezas interiores del envase 32 y las piezas exteriores del envase 21 son en este caso, respectivamente, iguales entre sí, de manera que la serie de construcción completa de campanas extractoras de humos 1, 4, 6 se puede empaquetar con dos piezas de espuma de poliestireno diferentes.

Por último, se rodean las campanas extractoras de humos con las piezas de envase de espuma de poliestireno 21 y 32 instaladas como se representa en la figura 12 por una caja de cartón envolvente, que cubre el lado delantero, trasero, superior e inferior, y se ata con cintas. En casos individuales puede ser conveniente colocar, para la estabilización del envase en dirección horizontal de acuerdo con las figuras 12 y 13 en el lado delantera y trasero, superior e inferior en escotaduras de muescas adicionales en las pieza de espuma de poliestireno unos listones de madera, que se extiende esencialmente sobre la longitud del envase y ofrecen una estabilización durante la fijación con cintas.

La figura 14 muestra la campana extractora de humos 1 de la figura 1 y componentes espaciadores 48 de acuerdo con la invención representados por separado sobre las piezas que se proyectan lateralmente de la unidad de construcción de cajón 3. La figura 15 muestra la misma campana extractora de humos 1 con componentes espaciadores 48 montados allí. Los dos componentes espaciadores 48 son iguales entre sí, pero podrían ser también con la misma anchura en simetría de espejo y podrían servir para compensar esencialmente la diferencia de anchura que aparece a través de la proyección de la unidad de construcción de cajón 3. La figura 15 muestra que esta diferencia de la anchura no se cubre totalmente, porque en este tipo de campana extractora de humos normalmente la unidad de construcción de cajón 3 se proyecta aproximadamente 3 cm debajo del cuerpo adyacente de la cocina. En este ejemplo, la anchura del componente espaciador 48 tiene aproximadamente 15 cm y el saliente de la unidad de construcción de cajón 3 tiene aproximadamente 18 cm.

Se reconoce, además, que los componentes espaciadores 48 están constituidos por una chapa perfilada esencialmente en forma de U con brazos que se abren ligeramente divergentes, de manera que en los extremos de los brazos en la zona superior están previstas unas pestañas de enroscado para la fijación en una pared del cuerpo de la cocina con taladros roscados. Estas pestañas de enroscado se numeran con 49 en la figura 14.

La chapa perfilada en U está cerrada en la zona inferior por una pieza de chapa 50 (figura 15) doblada desde un brazo y guiada hacia el otro brazo (figura 15), que sirve como chapa de enroscado para la unidad de construcción de cajón 3 y contiene taladros roscados no mostrados. Como se ha descrito hasta ahora, en el componente espaciador 48 se trata de componentes de chapa de acero sencillos estampados y doblados.

Además, en la superficie de los componentes espaciadores 48 del tipo de cajón de ventilado, que corresponde a la base del perfil en forma de U, en la zona inferior está enroscada una placa de plástico plana 51, que presenta un canto rebajado que apunta hacia arriba, que no se puede reconocer bien en la figura. La figura 14 muestra, además, que la pared lateral del cajón de ventilador 2 presenta en el lado asociado una instalación de retención de resorte 52, que está adaptada a la placa de plástico 51.

Durante el montaje se enrosca en primer lugar en las paredes correspondientes del cuerpo de cocina a la izquierda y

5 a la derecha, respectivamente, un componente espaciador 48 sobre las pestañas 49 y la campana extractora de humos completa 1 se eleva a continuación desde abajo hacia arriba entre los componentes espaciadores 48. En este caso, la instalación de retención de resorte 52 se amarra en la placa de plástico 51 y retiene la campana extractora de humos 1 en la posición correcta al menos provisionalmente. A continuación se pueden realizar entre los componentes espaciadores 48 y el cajón de ventilador 2 unas uniones atornilladas no representadas aquí en detalle para la fijación y tensión y las uniones atornilladas se realizan entre la placa inferior 50 de los componentes espaciadores 48 y la unidad de construcción de cajón 3. A continuación se atornilla la campana extractora de humos 1 vertical y horizontalmente y se tensa y en este caso se mantiene estable entre las paredes del cuerpo de cocina. En este caso, la distancia entre las paredes del cuerpo de cocina corresponde a la distancia habitual para campanas extractoras de humos de 90 cm, aunque el cajón de ventilador 2 es claramente más estrecho. Procedimientos de montaje correspondientes con componentes espaciadores 48 que se diferencian en cuanto a la dimensión se contemplan, naturalmente, para otras medidas. En el caso individual puede tener interés disponer asimétricamente el cajón de ventilador 2 con relación a la unidad de construcción de cajón 3 y prever solamente un componente espaciador o prever conjuntos modulares de componentes espaciadores, que permiten una "conexión sucesiva" de una pluralidad de componentes espaciadores para cubrir diferentes distancias.

10 A través del cierre enrasado de la pared delantera de los componentes espaciadores 48 (brazos de la U) y de la superficie delantera superior del cajón de ventilador 2 resulta especialmente una unidad de construcción, que se puede utilizar con respecto a la geometría de la instalación de mueble como campana extractora de humos convencional de 90 cm.

20 La fijación de retención descrita entre los componentes espaciadores 48 y el cajón de ventilador 2 corresponde a sistemas de fijación ya conocidos para campanas extractoras de humos convencionales, de manera que el personal de servicio, aparte de la unión roscada de los componentes espaciadores 48 en las paredes del cuerpo de cocina y de la unión roscada entre los componentes espaciadores 46 y la unidad de construcción de cajón 3, tiene que actuar con procedimientos de montaje conocidos y experimentados.

25

30

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Conjunto de una pluralidad de campanas extractoras de humos (1, 4, 6), respectivamente, con un cajón de ventilador (2), en el que las campanas extractoras de humos (1, 4, 6) del conjunto presentan cajones de ventilador (2) iguales, **caracterizado** porque, respectivamente, en la parte inferior del cajón de ventilador (2) está instalada una unidad de construcción de cajón (3, 5, 7) y porque las campanas extractoras de humos (1, 4, 6) del conjunto presentan unas unidades de construcción de cajón (3, 5, 7) que se diferencian entre sí en la anchura y porque las unidades de construcción del cajón (3, 5, 7) presentan piezas de bastidor (13) diferentes entre sí, que sirven, respectivamente, para la instalación en el cajón de ventilador (2) respectivo y están adaptadas en la anchura a los cajones de ventilador (2).
- 10 2.- Conjunto de acuerdo con la reivindicación 1, en el que todas las unidades de construcción de cajón (3, 5, 7) que aparecen son en la anchura al menos del mismo tamaño que loa mismos cajones de ventilador (2).
- 15 3.- Conjunto de acuerdo con la reivindicación 1, en el que en al menos una parte (1, 4) de la pluralidad de campanas extractoras de humos de cajón (1, 4, 6) están unidas entre sí a ambos lados de componentes (8, 8', 9, 9', 11, 11', 12, 12') dispuestos lateralmente fuera de las piezas del bastidor (13) a través de una travesía (51) que se extiende en la dirección de la anchura.
- 20 4.- Conjunto de acuerdo con la reivindicación 2, en el que la travesía (51) es un perfil en L de aluminio atornillados con los componentes (8, 8', 9, 9', 11, 11', 12, 12').
- 5.- Conjunto de acuerdo con la reivindicación 3 ó 4, en el que la travesía (51) está montada sobre filtros de grasa (14) de las campanas extractoras de humos de cajón (1, 4).
- 25 6.- Conjunto de una pluralidad de campanas extractoras de humos de cajón (1, 4, 6) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, que contiene, además, un conjunto de piezas de envase (21, 32), cuyo conjunto de lugares de envase presenta: respectivamente, dos piezas de envase exteriores (21) para una primera parte (6) de las campanas extractores de humos con medidas iguales entre sí de las unidades de construcción de cajones (7), cuyos lugares de envase exteriores (21) forman, por una parte, una pieza exterior del envase y, por otra parte, se pueden apoyar en la campana extractora de humos (6), y respectivamente, dos piezas de envase exteriores superiores (21) presenta piezas de envase exteriores superiores (21) iguales y, además, al menos otra pieza de envase interior (32) para una segunda pieza (4) de las campanas extractoras de humos con medidas iguales entre sí de las unidades de construcción de cajones (5), cuyas piezas de envase exteriores (21) pueden formar una pieza exterior del envase, y que puede apoyar al menos una pieza de envase interior (32) en la campana extractora de humos (4) y se puede disponer dentro de las piezas de envase exteriores (21).
- 30 7.- Conjunto de acuerdo con la reivindicación 6, en el que el conjunto de piezas de envase presenta, además: Respectivamente, dos piezas de envase exteriores (21) iguales a las piezas de envase exteriores (21) mencionadas y, respectivamente, al menos otras dos piezas de envase interiores (32) para una tercera pieza (21) de las campanas extractoras de humos con medidas iguales entre sí de las unidades de construcción de cajones (3), en el que las piezas de envase exteriores (21) pueden formar una pieza exterior del envase y al menos, respectivamente, una de las piezas de envase interiores (32) se puede apoyar en la campana extractora de humos (1) y las piezas de envase interiores (32) se pueden disponer, respectivamente, dentro de las piezas de envase exteriores (21).
- 35 8.- Conjunto de acuerdo con la reivindicación 7, en el que al menos una pieza de envase interior (32) está diseñada para ser dispuesta entre otra pieza de envase interior (32) y una pieza de envase exterior.
- 40 9.- Conjunto de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 a 8, en el que la o las piezas de envase interiores (32) se pueden intercalar con la o las piezas de envase exteriores (21) y, dado el caso, se pueden encajar unas debajo de las otras.
- 45 10.- Conjunto de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 a 9, en el que las piezas de envase interiores (32) son iguales entre sí.
- 50 11.- Conjunto de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 a 10, en el que las piezas de envase (21, 32) se pueden apoyar con piezas (4, 30) de su forma interior superficialmente en dos lados opuestos del cajón de ventilador (2) respectivo.
- 55 12.- Conjunto de acuerdo con la reivindicación 11, en el que las piezas de envase (21, 32) se pueden apoyar con otras piezas (30, 4) de la forma interior superficialmente en otros dos lados opuestos del cajón de ventilador (2).
- 60 13.- Conjunto de una pluralidad de campanas extractoras de humos (1, 4) de acuerdo con una de las

reivindicaciones anteriores y con al menos un componente espaciador lateral para el montaje de una de las campanas extractoras de humos (1, 4) entre paredes del cuerpo de cocina, en el que la campana extractora de humos (1, 4) se puede conectar con el componente espaciador lateral (8) y este componente espaciador (8) se puede conectar con una pared del cuerpo de cocina.

5 14.- Conjunto de acuerdo con la reivindicación 13, en el que el al menos un componente espaciador (8) compensa esencialmente la diferencia de anchura entre la unidad de construcción del cajón (3, 5) y el cajón de ventilador (2) de la campana extractora de humos (1, 4).

10 15.- Conjunto de acuerdo con una de las reivindicaciones 13 y 14, en el que están previstos dos componentes espaciadores (8) iguales, que se pueden conectar, respectivamente, con la campana extractora de humos (1, 4) y con una pared de cuerpo de cocina.

15 16.- Conjunto de acuerdo con una de las reivindicaciones 13 a 15, en el que el al menos un componente espaciador presenta una chapa perfilada en U (8) con pestañas de atornillar (9) para la pared del cuerpo de cocina.

20 17.- Conjunto de acuerdo con una de las reivindicaciones 13 a 16, en el que el al menos un componente espaciador presenta una instalación de fijación (10) para la fijación del saliente ancho de la unidad de construcción de cajón (3) de la campana extractora de humos de cajón (1, 4).

18.- Conjunto de acuerdo con las reivindicaciones 13 y 16 también en combinación con la reivindicación 15, en el que una pared de la chapa perfilada en U (b) se puede cerrar enrasada con un frente de cajón de ventilador de la campana extractora de humos (1, 4).

25 19.- Conjunto de acuerdo con una de las reivindicaciones 13 a 18, en el que el al menos un componente espaciador (8) y la campana extractora de humos (1, 4) se pueden conectar al menos provisionalmente entre sí con la ayuda de un canto rebajado (11) y una instalación de retención de resorte (12).

30 20.- Conjunto de acuerdo con una de las reivindicaciones 13 a 19, en el que el componente espaciador (8) representa en la anchura al menos el 10 % de la anchura de la pieza (2) de la campana extractora de humos (1, 4), con la que se puede conectar el componente espaciador (8).

35

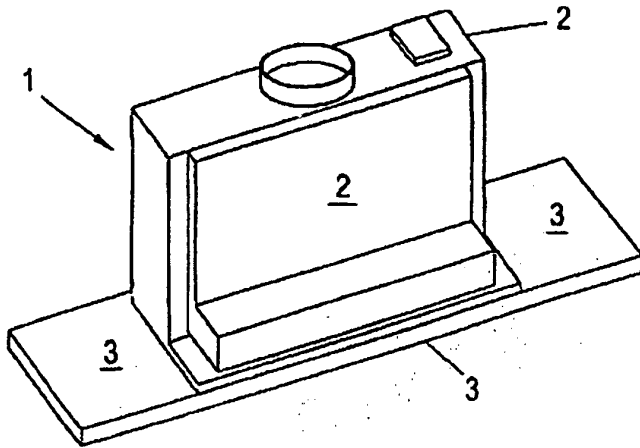


FIG. 1

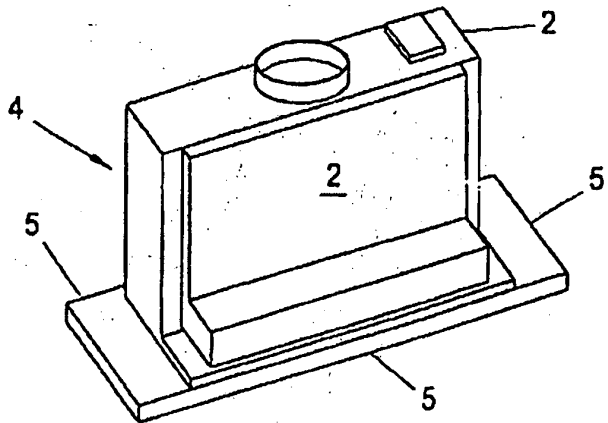


FIG. 2

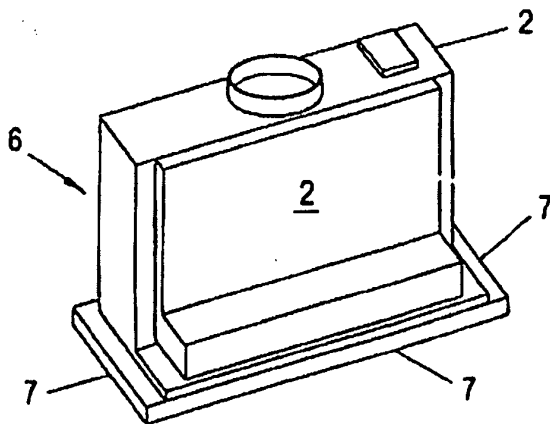
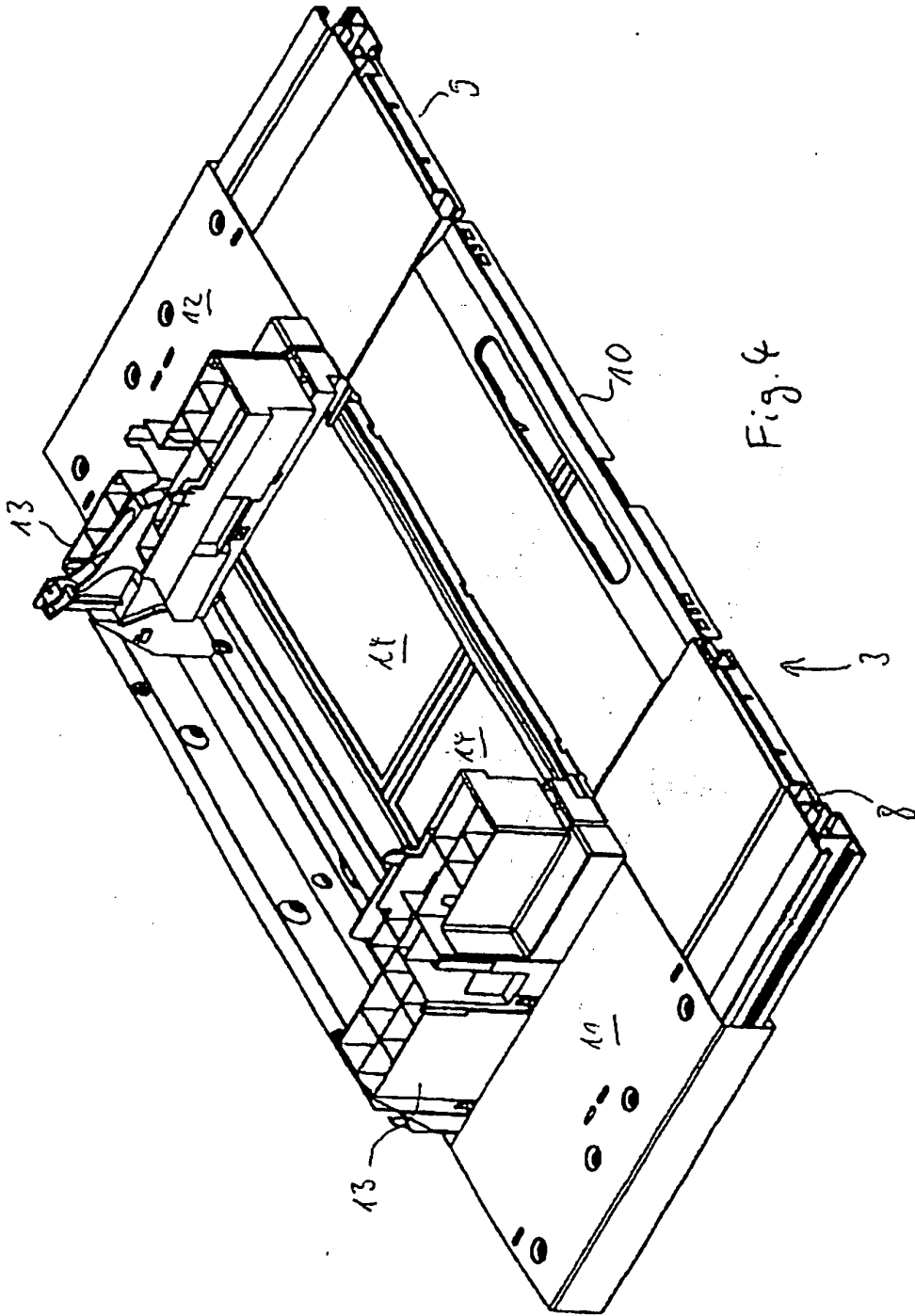
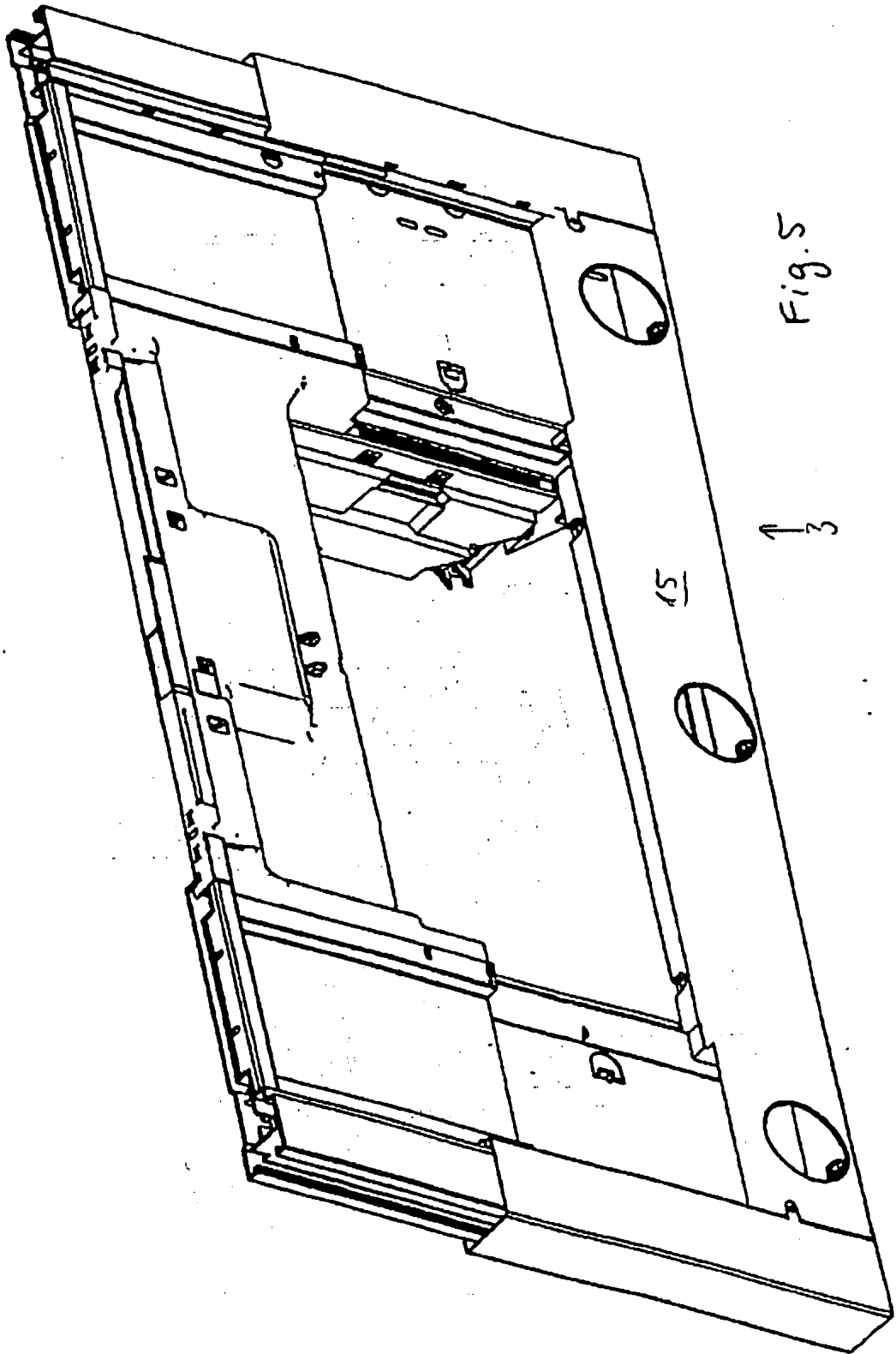


FIG. 3





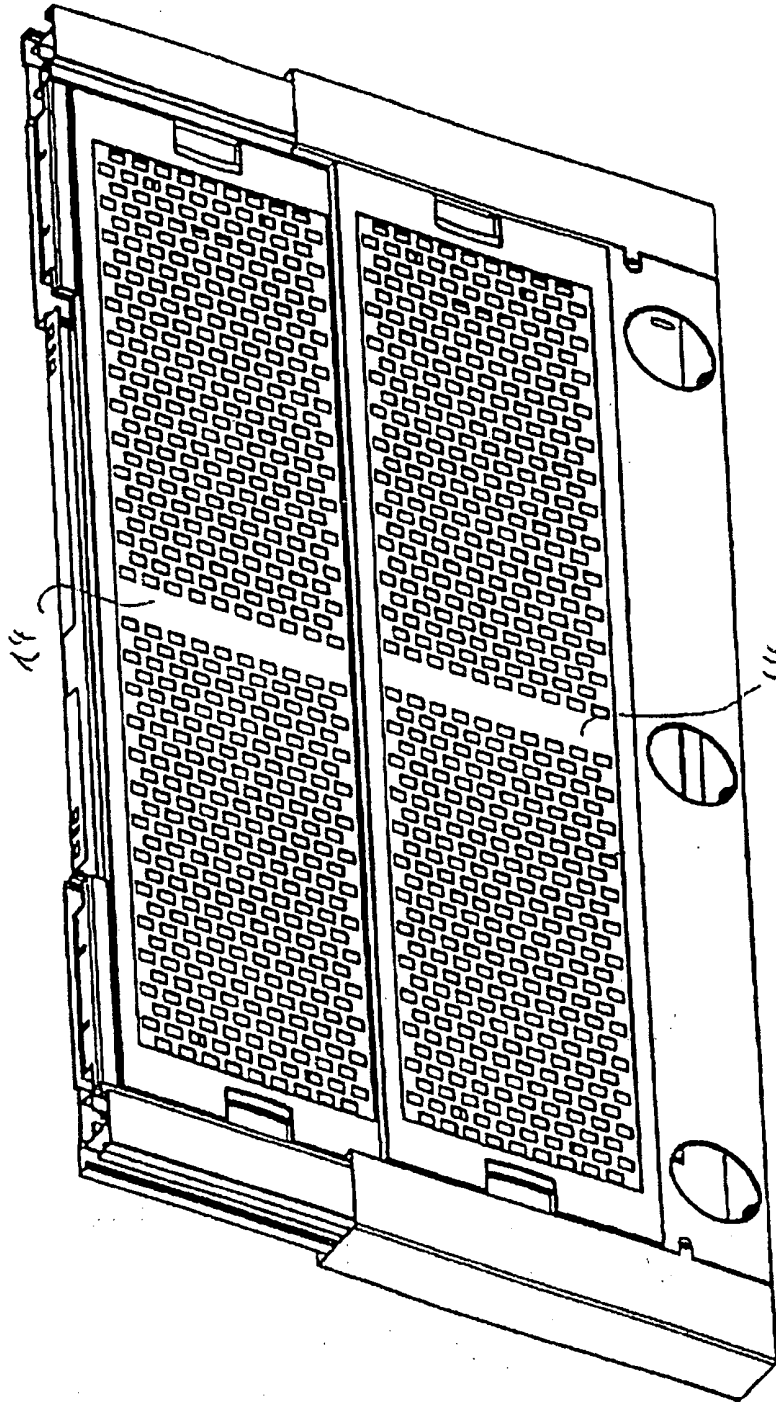


Fig. 6

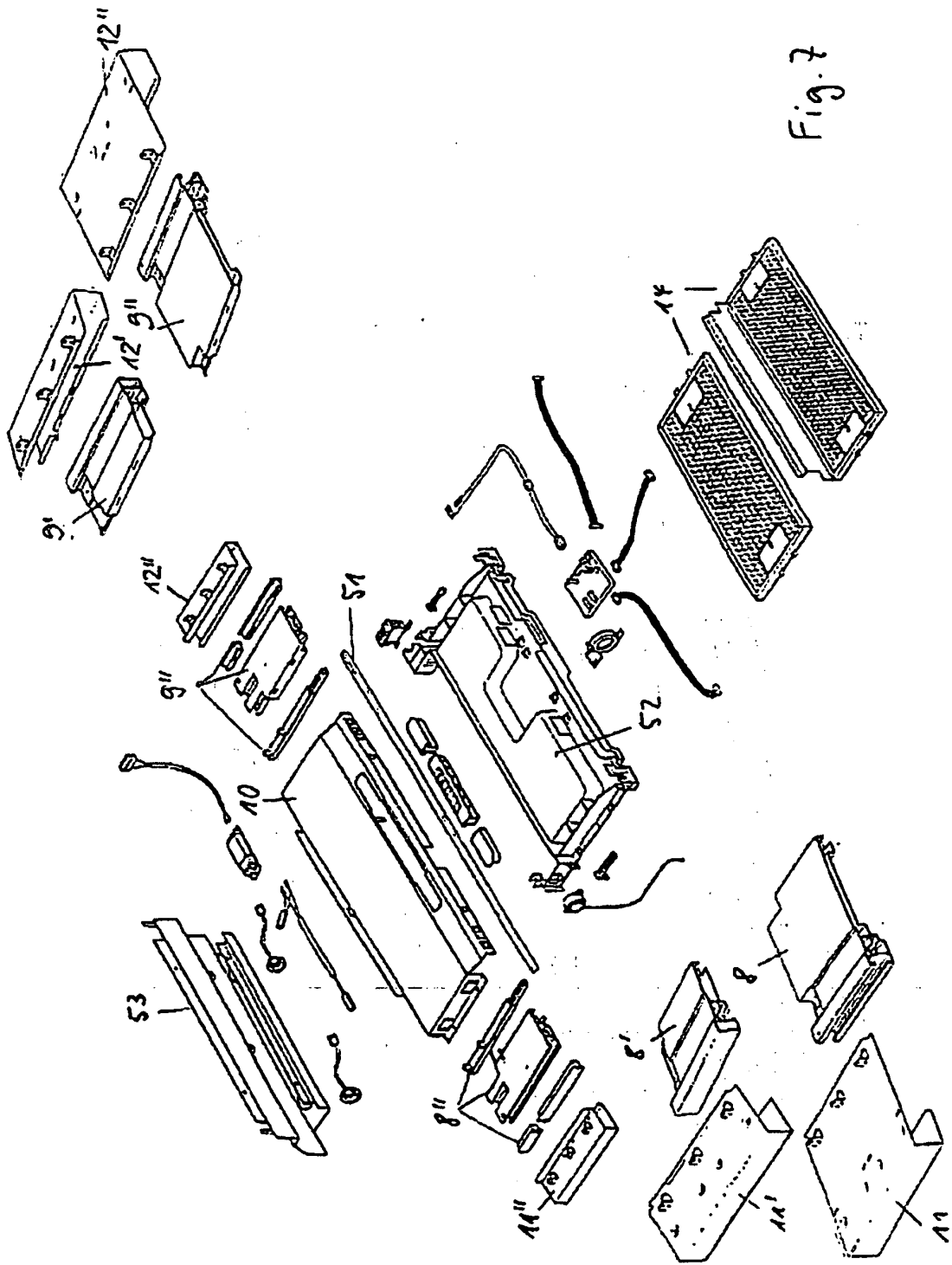


Fig. 7

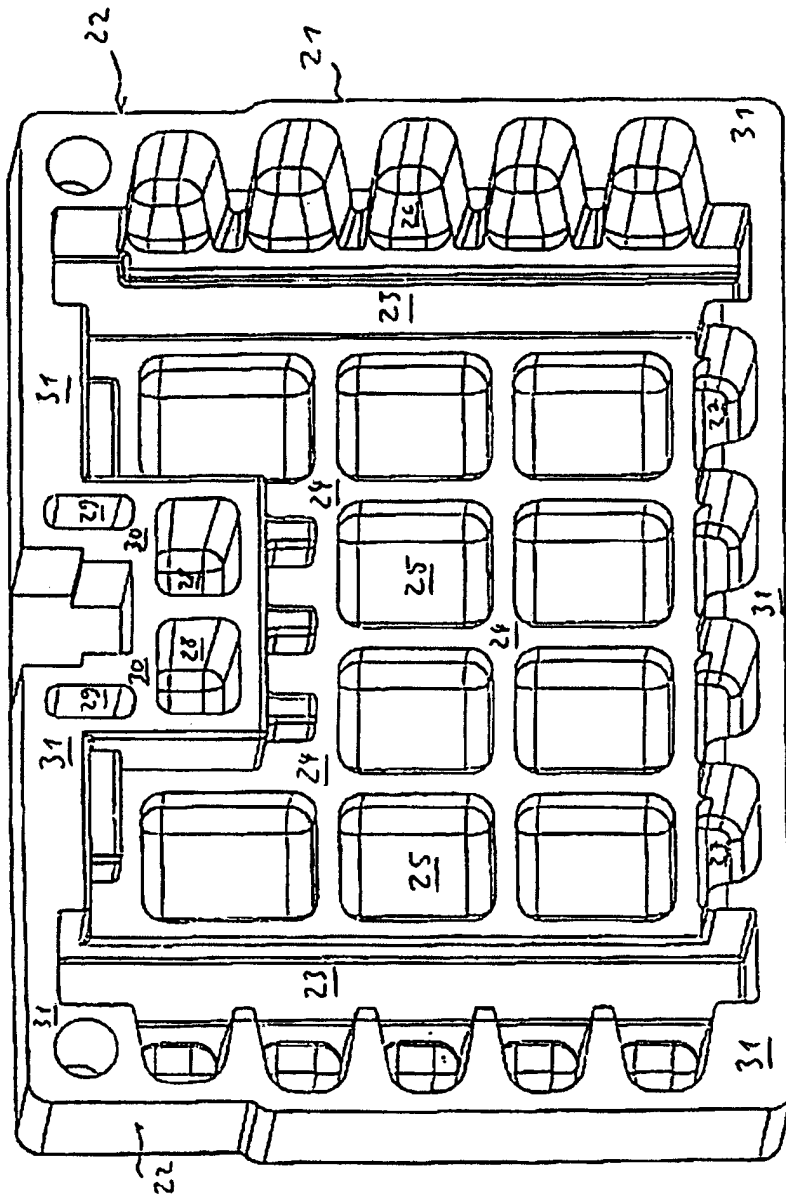


Fig. 8

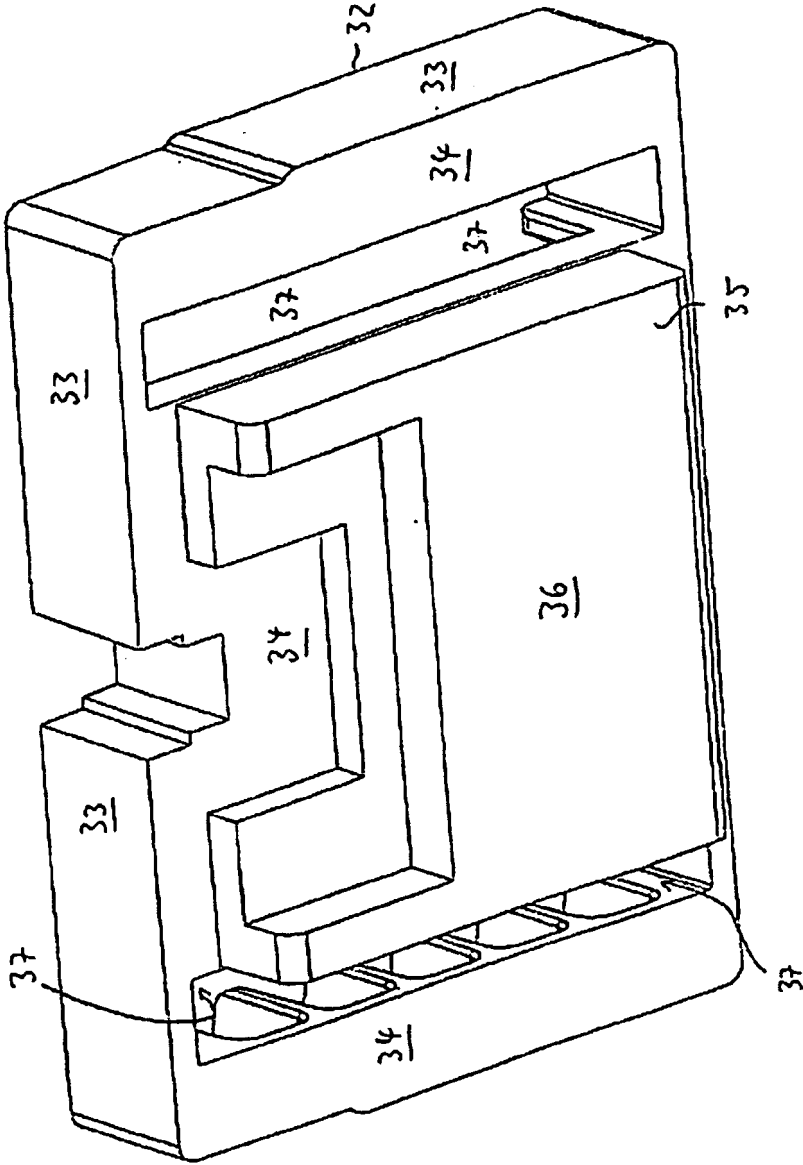


Fig. 9

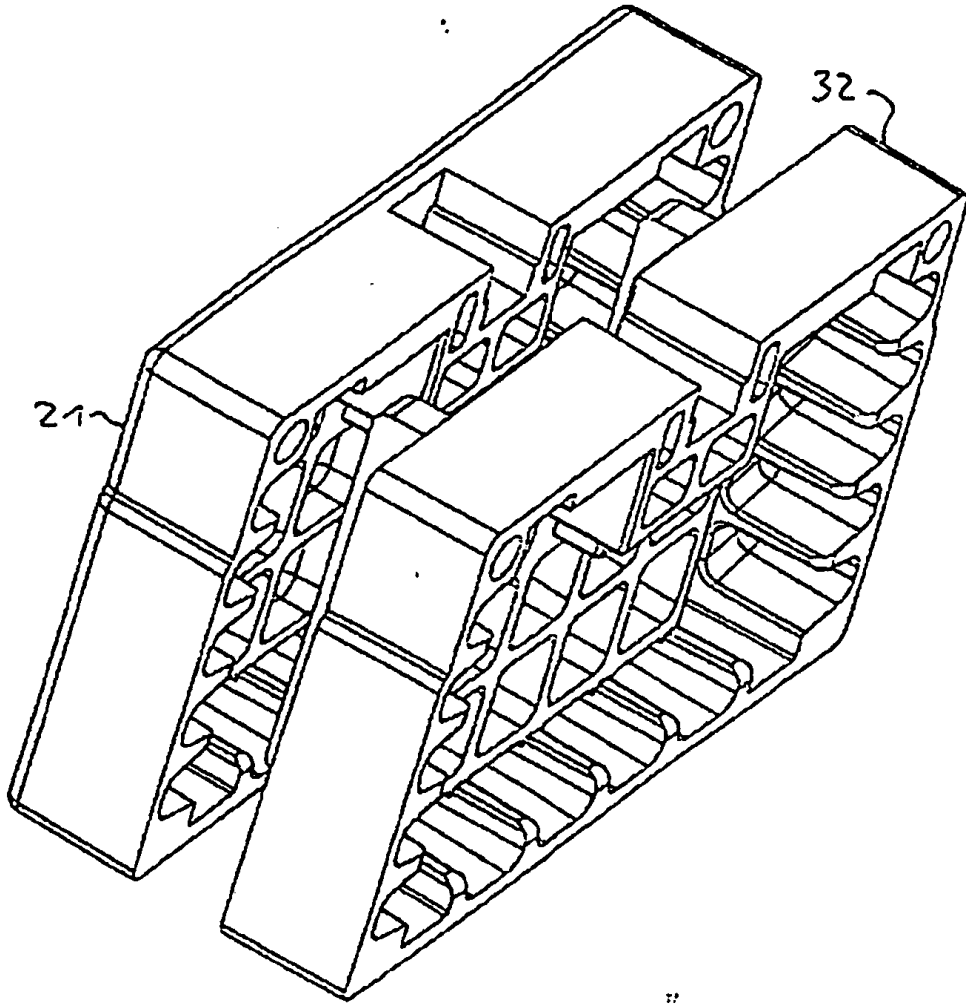


Fig. 10

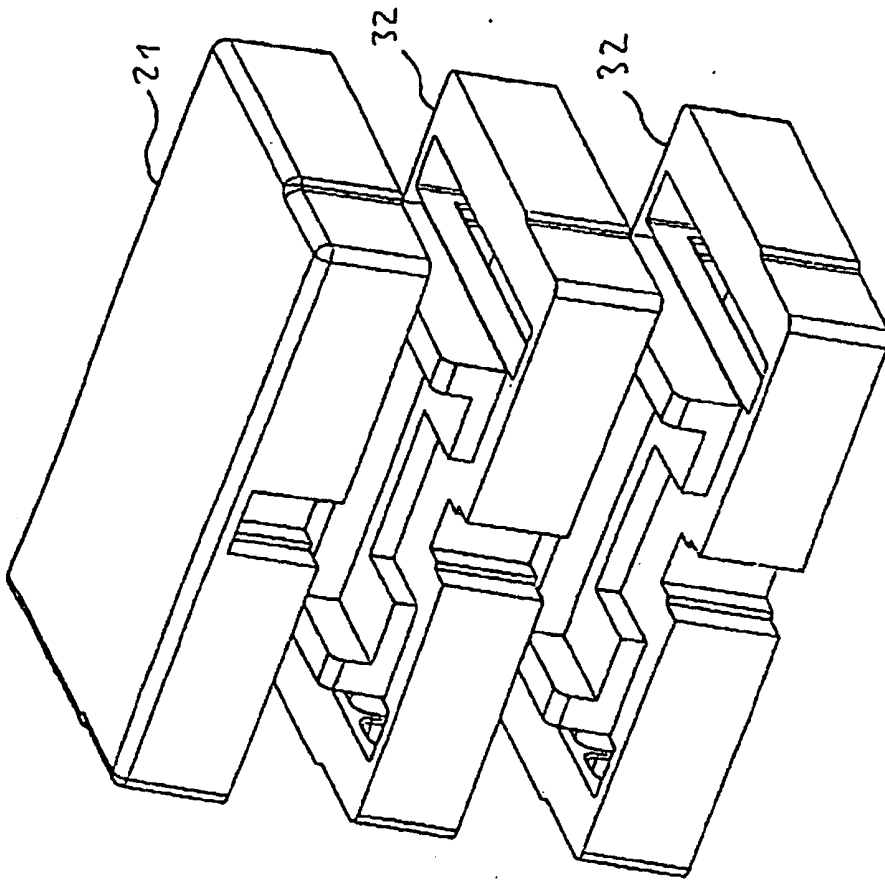


Fig. 11

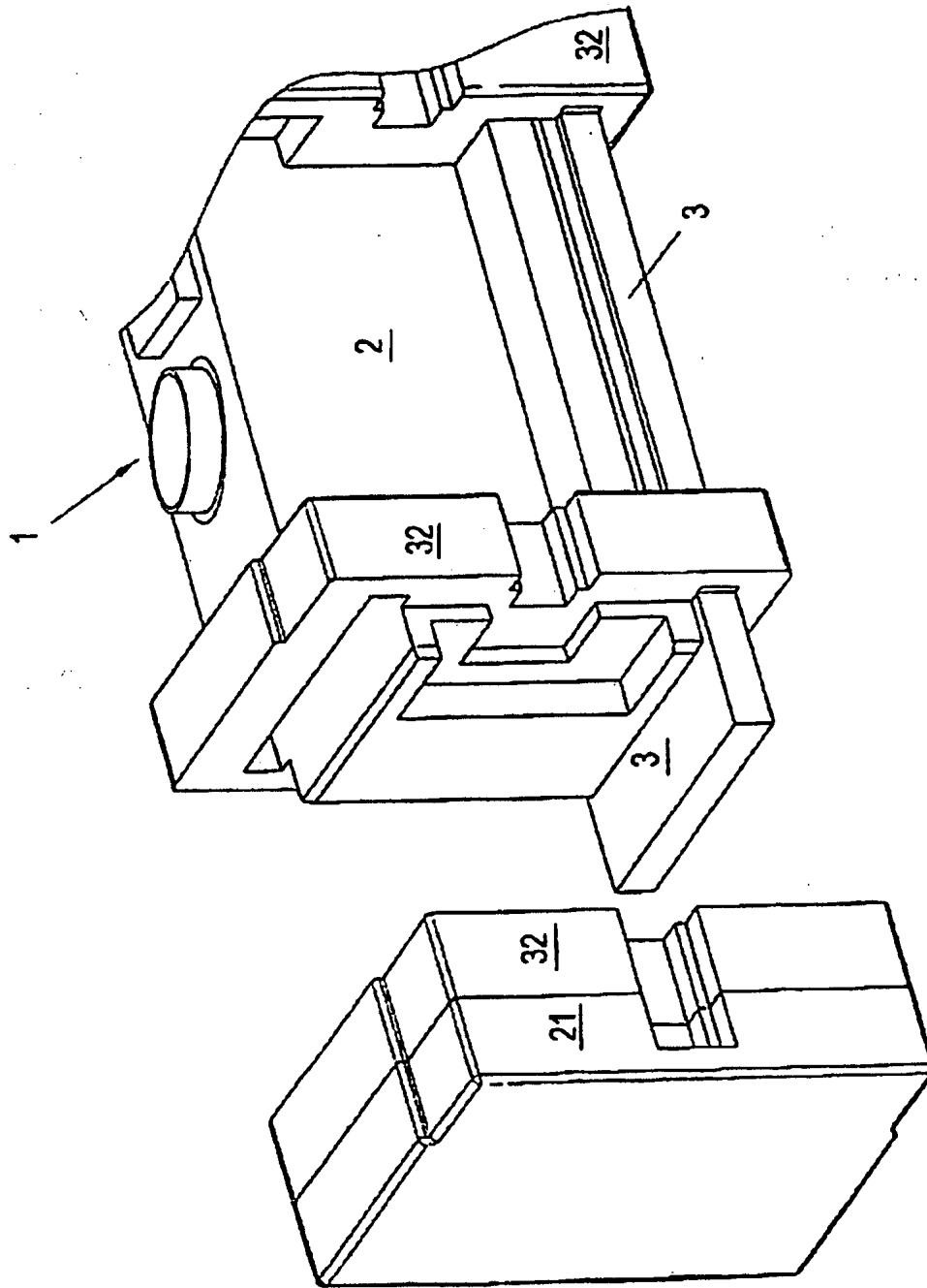


FIG. 13

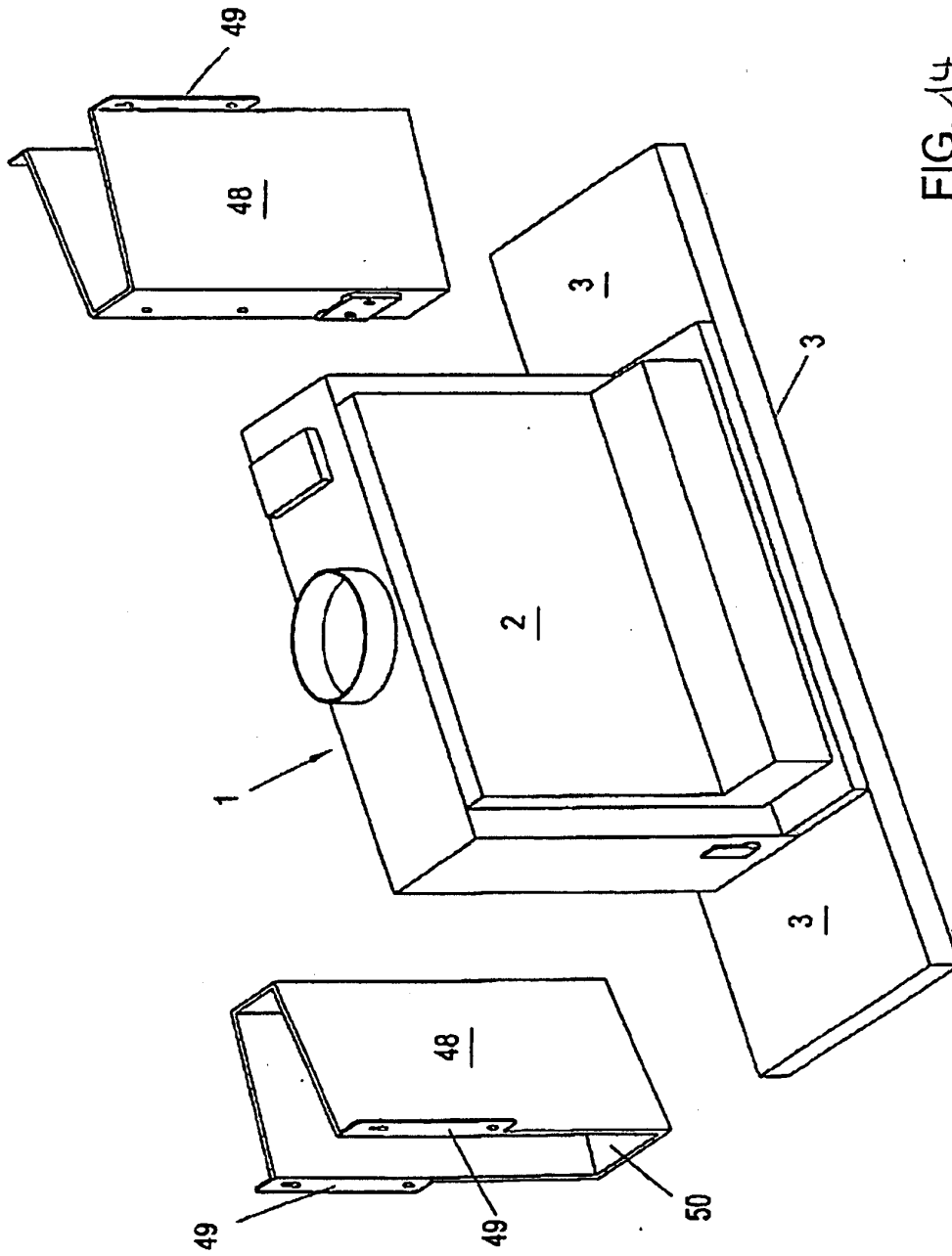


FIG. 14

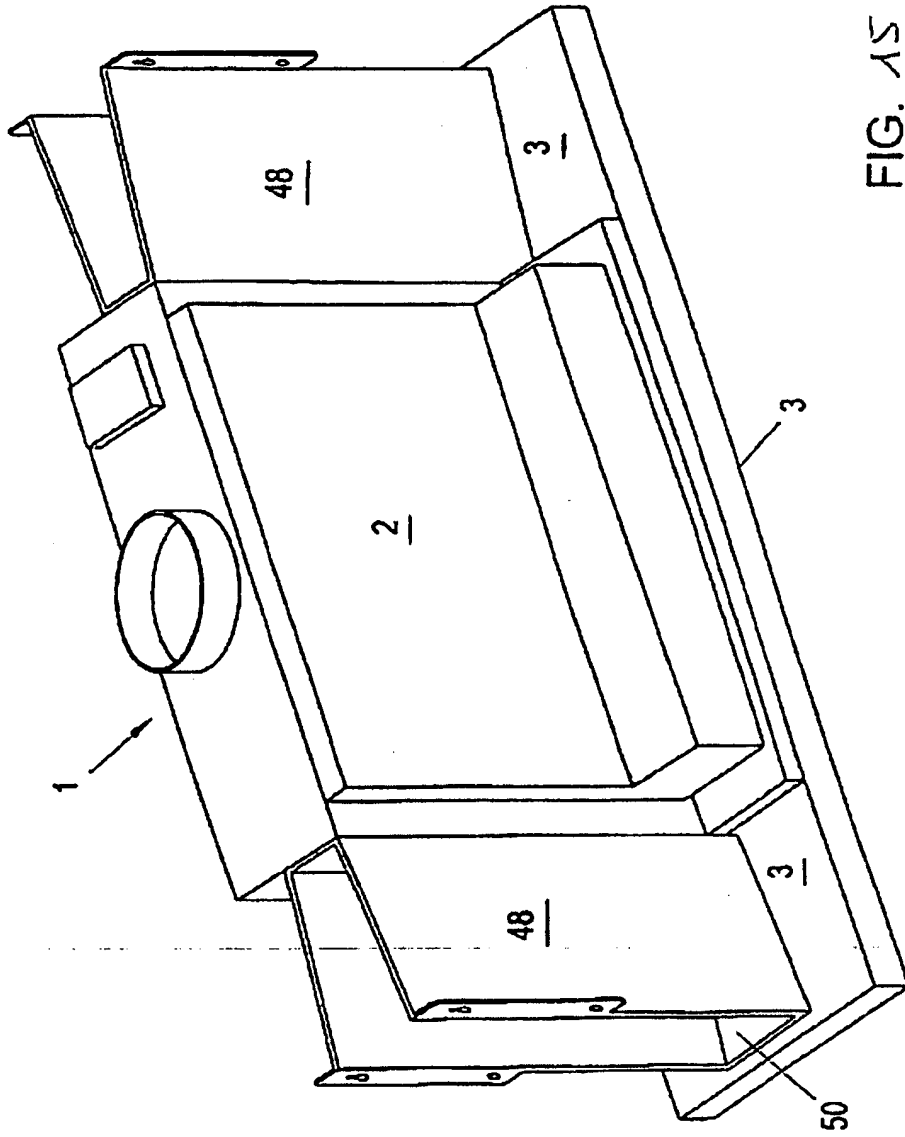


FIG. 15