



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 326 081**

51 Int. Cl.:  
**F24C 15/20** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04105160 .8**

96 Fecha de presentación : **19.10.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1536183**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2005**

54 Título: **Campana extractora con pieza distanciadora.**

30 Prioridad: **21.10.2003 DE 203 16 127 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**30.09.2009**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**30.09.2009**

73 Titular/es:  
**BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH  
Carl-Wery-Strasse 34  
81739 München, DE**

72 Inventor/es: **Krauter, Jochen;  
Neuschl, Helmut;  
Rohrbach, Peter y  
Hondmann, Frank**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 326 081 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

Campana extractora con pieza distanciadora.

5 La presente invención se refiere a un juego de una campana extractora y a al menos dos piezas distanciadoras para montar la campana extractora en una cocina.

10 Las campanas extractoras para aspirar los vapores de cocción y otros vapores de cocina se montan encima de un horno o de un área de cocción, de forma independiente o entre o dentro de elementos de muebles de cocina. En lo sucesivo se habla del montaje entre paredes de mueble de cocina, lo que se refiere tanto al montaje entre las paredes exteriores de un elemento de mueble de cocina, es decir el montaje dentro de dicho elemento de mueble de cocina, como el montaje entre dos elementos de mueble de cocina, es decir, entre sus paredes más próximas, respectivamente.

15 Convencionalmente, las campanas extractoras se insertan en un mueble de cocina adecuado, estando adaptado el ancho de la campana extractora al ancho del mueble o viceversa, o bien, la campana extractora se inserta entre elementos de mueble de cocina montados con la medida adecuada. Se conoce proporcionar un espacio libre para que una campana extractora con un ancho demasiado estrecho pueda montarse pese a ello lateralmente a paredes de mueble de cocina, o para que una campana extractora con un elemento constructivo previsto para el montaje, pero demasiado estrecho, por ejemplo una caja de ventilación, pueda montarse entre paredes de mueble de cocina a pesar de su ancho demasiado estrecho. Convencionalmente, en estos casos, o bien, se habrían elegido campanas extractoras con las dimensiones correspondientes, o bien, otras disposiciones de elementos de mueble de cocina, o la campana extractora se habría montado “hacia atrás”, a la pared del cuarto. El estado de la técnica más próximo lo representa el documento DE19906322A1, por el que se conoce una unión de un riel de montaje con la pared lateral de la pieza de armario, a través de un bloque distanciador. La campana extractora se coloca entonces sobre los rieles de montaje, deslizándola desde delante hacia atrás. Los montajes a paredes de muebles de cocina contiguas lateralmente son habituales por una parte, de modo que el personal de montaje está acostumbrado y existen y se dominan sistemas de fijación típicos de los fabricantes de campanas extractoras. Por otra parte, los resultados, generalmente, son más estables.

30 Asimismo se conoce prever una pieza distanciadora con un ancho dimensionado de tal forma que rellena el espacio que queda entre la campana extractora o su elemento constructivo previsto para el montaje y la pared del mueble de cocina, que entra en consideración. Las piezas distanciadoras de este tipo son conocidas y también causan cierto gasto adicional, ya que tienen que ser fabricadas, suministradas y montadas especialmente. Sin embargo, aumentan tan claramente la flexibilidad durante el montaje de campanas extractoras que se pueden tolerar estas desventajas.

35 La invención tiene el objetivo de proporcionar posibilidades de montaje mejoradas para una campana extractora en una cocina.

Este objetivo se consigue mediante las características de la reivindicación 1.

40 Un caso de aplicación preferible de la invención se refiere a campanas extractoras que comprenden elementos constructivos de distintos anchos. Especialmente, en muchos casos, una unidad constructiva inferior de filtros de grasa, que por tanto contiene los filtros de grasa habituales, es más ancha que otra unidad constructiva montada por encima, por ejemplo, una chimenea o una caja de ventilación de una campana extractora de cajón (denominada también “campana de pantalla plana”). En este caso, la invención prevé puentear la diferencia de ancho mediante dos o varias piezas distanciadoras según la invención. De esta forma, la campana extractora puede montarse entre paredes de mueble de cocina, cuya distancia sea adecuada para la unidad constructiva de filtros de grasa. Como se describe más adelante, esto resulta especialmente interesante en el caso series de construcción de campanas extractoras, en las que difieren las diferencias de ancho entre la unidad constructiva de filtros de grasa y la unidad constructiva de la campana extractora, situada por encima. En este caso, mediante juegos correspondientes de piezas distanciadoras pueden lograrse condiciones homogéneas para el montaje.

55 El caso de aplicación preferible en cuanto a la construcción de la campana extractora es el llamado tipo cajón, en el que la unidad constructiva de filtros de grasa mencionada es una llamada unidad constructiva de cajón, que comprende una pieza móvil que puede ser extraída por el usuario a modo de cajón, a mano o por motor. De esta manera, se consigue una mayor profundidad para la extracción y una mejor cobertura del área de cocción. A diferencia de de las llamadas chimeneas en las que las diferencias de ancho entre la caja de la chimenea y la unidad constructiva del filtro de grasa en muchos casos son deseadas y quedan a la vista, las campanas extractoras de cajón, generalmente, se incorporan en o entre elementos de mueble de cocina (y en este último caso se revisten), siendo entonces especialmente interesante un montaje lateral a paredes de mueble de cocina. Especialmente, en caso de usar piezas distanciadoras en combinación con un montaje lateral se puede lograr un montaje especialmente estable e incluso una estabilización de la campana extractora misma.

60 Según la invención, por cada campana extractora se emplean dos piezas distanciadoras idénticas, una a cada lado, como muestra también el ejemplo de realización.

65 Según una forma de realización especial, en estas piezas distanciadoras puede tratarse de chapas de perfil en U que, preferentemente, presentan lengüetas para la unión atornillada a la pared del mueble de cocina. Además, pueden presentar preferentemente un dispositivo de fijación para una unidad constructiva de cajón, cuyo ancho sobresale,

es decir, que durante el montaje se dispone debajo de la pieza distanciadora. Esto proporciona una estabilización adicional. Entran en consideración especialmente las uniones atornilladas. Además, resulta preferible que una parte de la chapa de perfil en U, por ejemplo, una de las dos alas, finalice sustancialmente a ras con el frente delantero de la campana extractora, en particular, de la caja de ventilación. Esto puede ser por razones de estética, en caso de prescindir de revestimiento. Por otra parte, por razones de estabilidad, las piezas distanciadoras no deben incorporarse demasiado cerca de la pared, de tal forma que por la profundidad de construcción de la caja de ventilación, que generalmente está desplazada hacia atrás de respecto a la unidad constructiva del cajón, una finalización enrasada de este tipo ofrece un montaje estable. Al mismo tiempo, no se limita el volumen que queda delante de la caja de ventilación y que puede usarse para almacenar objetos.

Según la invención, para la unión entre la campana extractora, por ejemplo la caja de ventilación, y las piezas distanciadoras según la invención, está prevista una unión por retención con un canto destalonado y un dispositivo de retención elástica. Preferentemente, el canto destalonado está previsto en un elemento de la pieza distanciadora, por ejemplo en un bloque de plástico atornillado, y el dispositivo de retención elástica está previsto en la pared correspondiente de la campana extractora o de la caja de ventilación. De esta forma, es posible fijar la campana extractora por retención de una manera especialmente sencilla y rápida entre las paredes de mueble de cocina y, dado el caso, someterla adicionalmente a un tensado transversal con tornillos.

Adicionalmente, puede estar prevista una unión atornillada para la unión.

El ancho punteado por la pieza distanciadora debe tener, según la invención, un tamaño notable para que las ventajas de la invención tengan relevancia. Resultan especialmente preferibles unos anchos del 10%, por lo menos, del ancho de la campana extractora correspondiente.

Según una forma de realización, la invención se refiere además a un juego compuesto por una pluralidad de campanas extractoras de cajón con una caja de ventilación, respectivamente, y con una unidad constructiva de cajón dispuesta respectivamente abajo en la caja de ventilación, estando dotadas las campanas extractoras con las mismas cajas de ventilación y con unidades constructivas de cajón de diferentes anchos, y combinadas, para el montaje, con piezas distanciadoras adecuadas, como se ha descrito.

La invención parte de que en la actualidad existen ya en el mercado campanas extractoras de la forma de construcción descrita, configuradas con diferentes anchos. Estas formas de construcción se incorporan en muebles de cocina con un tamaño adaptado y, frecuentemente, su ancho está adaptado al ancho del horno o área de cocción dispuesto por debajo. Por ancho se entiende aquí la extensión horizontal a lo ancho desde la perspectiva del usuario que se encuentra delante del horno o área de cocción manejando y usando la campana extractora. Por ejemplo, son usuales unos anchos de 60 cm, 70 cm ó 90 cm.

La idea básica consiste en emplear un sistema de campanas extractoras, en el que tan sólo la unidad constructiva de cajón se adapta al ancho deseado, o bien, se selecciona la variante adecuada para dicho ancho, mientras que la caja de ventilación que ha de disponerse encima de la misma sigue siendo la misma. Por consiguiente, se usa una caja de ventilación que puede usarse con unidades constructivas de cajón de distintos anchos. Preferentemente, la caja de ventilación está adaptada al menor ancho existente de la unidad constructiva del cajón en el sistema, por ejemplo de 60 cm, y sustancialmente tiene el mismo ancho que ésta.

Entonces, la misma caja de ventilación puede usarse con unidades constructivas de cajón que en relación con ella tienen un ancho excesivo, en cuyo caso aspira también en las zonas de la unidad constructiva de cajón que sobresalen lateralmente. Esto no causa realmente problemas técnicos considerables, porque por ejemplo por la extracción de la parte móvil de la unidad constructiva de cajón se produce también una parte que sobresale, esta vez en profundidad, de la caja de ventilación, pero que generalmente está provista también de una superficie de filtro. Por lo demás, los inventores han encontrado que las limitaciones que sin duda existen por ejemplo en el caso de un ancho de 90 cm de la unidad constructiva de cajón frente a una caja de ventilación de un ancho de aprox. 90 cm que se usa de forma convencional, son tolerables en su relación con las ventajas de la invención.

Sin embargo, con la invención se consiguen notables ventajas económicas y además se logran un almacenaje y una organización de producción más sencillos, porque las cajas de ventilación pueden usarse en mucha mayor cantidad sin diferencias construcciones notables, teniendo que realizarse adaptaciones al ancho tan sólo en el ámbito de la construcción de la unidad constructiva de cajón. Incluso en la unidad constructiva de cajón pueden usarse en gran parte piezas estandarizadas. En particular, una pieza de cuadro de la unidad constructiva del cajón, que sirve para el montaje de la misma a la caja de ventilación y que en el caso normal presenta sustancialmente el mismo ancho que la caja de ventilación, puede ser idéntica en todas las campanas extractoras de una serie. Lo mismo puede ser aplicable, por ejemplo, también para las cubiertas de la parte móvil de la unidad constructiva de cajón, incluidos los elementos de mando y similares. En la zona en la que la unidad constructiva de cajón sobresale lateralmente de la caja de ventilación, pueden emplearse entonces elementos con diferentes anchos, por ejemplo, perfiles de recubrimiento y perfiles guía de distintos anchos para la parte móvil. Además, es posible adaptar los módulos de filtro de grasa con filtros de grasa de metal desplegado u otros filtros de grasa reutilizables, o los soportes correspondientes para filtros de grasa desechables, los listones de luces y otros componentes empleados, que en caso de una unidad constructiva de cajón más ancha se ensanchan de manera adecuada. Por lo tanto, la unidad constructiva de cajón se construye a partir de un módulo de piezas que también puede estandarizarse en cierta medida.

## ES 2 326 081 T3

Al montar aquellas campanas extractoras de la serie, que sobresalgan claramente del ancho de la caja de ventilación, pueden emplearse entonces preferentemente formatos de elementos de mueble de cocina que corresponden sustancialmente al ancho de la unidad de cajón. Esto se hace, generalmente, por razones de estética, aunque evidentemente, la invención se refiere también a casos, en los que la unidad constructiva de cajón sobresale lateralmente del mueble de cocina. Sin embargo, si el elemento de mueble de cocina es notablemente más ancho que la caja de ventilación, pueden usarse las piezas distanciadoras descritas, con las que las cajas de ventilación, que en relación al elemento de mueble de cocina son más estrechas, pueden montarse lateralmente a las paredes del elemento de mueble de cocina.

A continuación, se describe en detalle un ejemplo de realización, en el que las distintas características también pueden ser esenciales para la invención en otras combinaciones.

Las figuras 1, 2 y 3 muestran campanas extractoras de cajón con diferentes unidades constructivas de cajón con distintos anchos.

La figura 4 muestra una parte de la campana extractora de la figura 1 con una pieza distanciadora según la invención.

La figura 5 muestra la campana extractora de las figuras 1 y 4 con dos piezas distanciadoras montadas en ella.

La figura 1 muestra una campana extractora 1 del tipo de construcción con una caja de ventilación 2 superior y una unidad constructiva de cajón 3 montada debajo de ésta. Los detalles técnicos de la caja de ventilación 2 son de carácter convencional, es decir, no tienen relevancia para la presente invención. Comprende ventiladores de soplador para aspirar vapores de cocina por la unidad constructiva de cajón 3, y conexiones que se pueden ver en la zona superior de la caja de ventilación 2 en la figura 1, pero que no están designadas, para un tubo de aire de escape y una alimentación eléctrica.

Por debajo se encuentra la unidad constructiva de cajón 3 que, sustancialmente, es una unidad constructiva plana en forma de placa con un ancho que excede claramente del de la caja de ventilación 2. En el presente caso, la caja de ventilación 2 tiene un ancho de aproximadamente 54 cm, mientras que la unidad constructiva de cajón 3 tiene un ancho de 90 cm. Por lo tanto, sobresale aproximadamente 18 cm en los lados derecho e izquierdo. La caja de ventilación 2 tiene en la zona inferior una profundidad algo mayor que en la zona superior, a causa del escalón que se ve en la figura 1. La unidad constructiva de cajón 3 corresponde a esa mayor profundidad, es decir que, en la dimensión de profundidad, finaliza a ras con la caja de ventilación 2. Una parte de la unidad constructiva de cajón 3 puede extraerse hacia delante a modo de cajón, correspondiendo la perspectiva de la figura 1 a la perspectiva del usuario.

Las figuras 2 y 3 muestran respectivamente una campana extractora 4 con la unidad constructiva de cajón 5 y una campana extractora 6 con la unidad constructiva de cajón 7. Las diferencias de las campanas extractoras 1, 4 y 6 se limitan a las unidades constructivas de cajón 3, 5 y 7. Tienen diferentes anchos, a saber, un ancho de 70 cm en el caso de la unidad constructiva de cajón 5, y un ancho de 60 cm en el caso de la unidad constructiva de cajón 7. Por consiguiente, los salientes laterales son de 8 cm y 3 cm, respectivamente.

La campana extractora 6 con la unidad constructiva de cajón 7 que apenas sobresale lateralmente de la caja de ventilación 2 puede considerarse como la variante convencional en este sentido - aparte de algunos detalles constructivos. Es que, en las campanas extractoras de cajón es habitual orientar la caja de ventilación y la unidad constructiva de cajón aproximadamente al mismo ancho e incorporarlas también en un elemento de mueble de cocina dimensionado correspondientemente. En el procedimiento de fabricación según la invención, una misma caja de ventilación 2 se usa también para unidades constructivas de cajón 5 y 3 más anchas, que por tanto sobresalen lateralmente, lo que convencionalmente no se preveía debido a ciertas pérdidas en la sección transversal de circulación y a mayores limitaciones constructivas en la unidad de ventilación con secciones transversales de aspiración más grandes de la unidad constructiva de cajón. Sin embargo, la invención parte de que la capacidad técnica de la caja de ventilación 2 es suficiente y que las desventajas se compensan ampliamente en comparación con las considerables ventajas económicas gracias a una construcción "modular" de una serie de campanas extractoras con la misma caja de ventilación 2. En particular, de esta manera es posible construir y producir de forma más sofisticada otros detalles, o bien, ofrecer un producto a un precio especialmente competitivo.

La figura 4 muestra la campana extractora 1 de la figura 1 y las piezas distanciadoras 8 según la invención, dibujadas por separado encima de las partes de la unidad constructiva de cajón 3, que sobresalen lateralmente. La figura 5 muestra la misma campana extractora 1 con piezas distanciadoras 8 montadas a la misma. Las dos piezas distanciadoras 8 son idénticas, pero por ejemplo también pueden estar realizadas en imagen invertida con el mismo ancho, y sirven sustancialmente para compensar la diferencia de ancho que resulta por el saliente de la unidad constructiva de cajón 3. La figura 5 muestra que esta diferencia de ancho no se puenta en su totalidad, porque en este tipo de campana extractora, la unidad constructiva de cajón 3 sobresale habitualmente aprox. 3 cm debajo de elementos de mueble contiguos. En el caso de este ejemplo, el ancho de la pieza distanciadora 8 es de 15 cm, aproximadamente, y el saliente de la unidad constructiva de cajón 3 es de 18 cm, aproximadamente.

Además, se puede ver que las piezas distanciadoras 8 se componen de una chapa de perfil en forma de U con alas que se abren divergiendo ligeramente, estando previstas en los extremos de ala, en la zona superior, lengüetas

## ES 2 326 081 T3

para atornillar, previstas para la fijación a una pared de mueble de cocina provista de agujeros para atornillar. Estas lengüetas para atornillar están designadas por 9 en la figura 4.

5 En la zona inferior, la chapa de perfil en U está cerrada por una pieza de chapa 10 (figura 5) que sale de forma curvada de una de las alas y se extiende hacia el otro ala, y que sirve de chapa para atornillar la unidad constructiva de cajón 3 y comprende agujeros para atornillar que no están representados. Como se ha descrito hasta ahora, en la pieza distanciadora 8 se trata de piezas de chapa de acero sencillas, estampadas y dobladas.

10 Además, a la zona inferior de la superficie de las piezas distanciadoras 8, situada en el lado de la caja de ventilación y correspondiente a la base del perfil en U, está atornillada una placa de plástico 11 plana que presenta un canto destalonado, orientado hacia arriba, que no se distingue bien en la figura. La figura 4 muestra además que la pared lateral de la caja de ventilación 2 presenta en el punto asignado un dispositivo de retención elástica 12 de dimensiones adecuadas para la placa de plástico 11.

15 Durante el montaje, en primer lugar, a las paredes correspondientes del mueble de cocina, a la izquierda y la derecha, se atornilla respectivamente una pieza distanciadora 8 a través de las lengüetas 9 y, a continuación, la campana extractora 1 completa se desliza desde abajo hacia arriba entre las piezas distanciadoras 8. Durante ello, se enclava el dispositivo de retención elástica 12 situado en la placa de plástico 11, reteniendo la campana extractora 1 al menos provisionalmente en la posición correcta. Después, entre las piezas distanciadoras 8 y la caja de ventilación 2 pueden realizarse uniones atornilladas transversales, no representadas en detalle, para la fijación y el tensado, y las uniones atornilladas entre la placa inferior 10 de las piezas distanciadoras 8 y la unidad constructiva de cajón 3. De esta forma, la campana extractora 1 queda atornillada y tensada vertical y horizontalmente y sujeta de forma estable entre las paredes del mueble de cocina. La distancia entre las paredes del mueble de cocina corresponde a la distancia habitual para campanas extractoras de 90 cm, aunque la caja de ventilación 2 sea claramente más estrecha. Los procedimientos de montaje correspondientes con piezas distanciadoras 8 con dimensiones diferentes, evidentemente, entran en consideración para otras medidas. En casos aislados, también puede ser de interés disponer la caja de ventilación 2 de forma asimétrica con respecto a la unidad constructiva de cajón 3 o prever juegos modulares de piezas distanciadoras que permitan la disposición en serie de una pluralidad de piezas distanciadoras para puentear diferentes distancias.

30 Mediante la finalización enrasada de la pared delantera de las piezas distanciadoras 8 (ala en U) y la superficie delantera de la caja de ventilación 2, en conjunto resulta una unidad constructiva que en cuanto a la geometría de la incorporación en muebles puede usarse de la misma forma que las campanas extractoras convencionales de 90 cm.

35 La fijación descrita por retención entre las piezas distanciadoras 8 y la caja de ventilación 2 corresponde a los sistemas de fijación que ya se conocen para las campanas extractoras convencionales, por lo que el personal de montaje, a arte de atornillar las piezas distanciadoras 8 a las paredes de mueble de cocina y la unión atornillada entre las piezas distanciadoras 8 y la unidad constructiva de cajón 3, sólo tiene que dedicarse a procedimientos de montaje conocidos y experimentados.

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Juego compuesto por una campana extractora (1,4) y al menos dos piezas distanciadoras (8) laterales para montar la campana extractora (1, 4) entre paredes de mueble de cocina, pudiendo unirse la campana extractora (1, 4) con las  
10 piezas distanciadoras (8) laterales y pudiendo unirse dichas piezas distanciadoras (8) respectivamente con una pared de mueble de cocina, **caracterizado** porque, durante el montaje, la campana extractora (1, 4) puede deslizarse desde abajo hacia arriba entre dos piezas distanciadoras (8) atornilladas a la izquierda y la derecha a las paredes de mueble de cocina, uniéndose entre sí al menos provisionalmente las piezas distanciadoras (8) y la campana extractora (1, 4), respectivamente con la ayuda de un canto destalonado (11) y un dispositivo de retención elástica (12).

15 2. Juego según la reivindicación 1, en el que la campana extractora (1, 4) presenta una unidad constructiva de filtro de grasa (3, 5) que comprende un filtro de grasa, y una unidad constructiva (2) que es más estrecha en comparación con la unidad constructiva de filtro de grasa (3, 5) y que ha de montarse encima de ésta, y porque la al menos una pieza distanciadora (8) compensa sustancialmente la diferencia de anchura entre la unidad constructiva de filtro de grasa (3, 5) y la unidad constructiva (2) más estrecha.

20 3. Juego según la reivindicación 1 ó 2, en el que la campana extractora es una campana extractora de cajón (1, 4).

25 4. Juego según una de las reivindicaciones precedentes, en el que están previstas dos piezas distanciadoras (8) iguales que han de unirse respectivamente con la campana extractora (1, 4) y con una pared de mueble de cocina.

30 5. Juego según una de las reivindicaciones precedentes, en el que las al menos dos piezas distanciadoras presentan una chapa de perfil en U (8) con lengüetas (9) para la unión atornillada a la pared de mueble de cocina.

35 6. Juego según una de las reivindicaciones precedentes, al menos según las reivindicaciones 2 y 3, en el que las al menos dos piezas distanciadoras presentan un dispositivo de fijación (10) para fijar el saliente ancho de la pieza de cajón (3) de la campana extractora de cajón (1, 4).

40 7. Juego según las reivindicaciones 2 y 5, también en combinación con la reivindicación 6, en el que una pared de la chapa de perfil en U (8) puede disponerse de tal forma que finalice a ras con un frente de caja de ventilación de la campana extractora (1, 4).

45 8. Juego según una de las reivindicaciones precedentes, en el que el ancho de las piezas distanciadoras (8) corresponde al 10%, por lo menos, del ancho de la pieza (2) de la campana extractora (1, 4), con la que han de unirse las piezas distanciadoras (8).

50 9. Juego compuesto por una pluralidad de campanas extractoras de cajón (1, 4) con respectivamente una caja de ventilación (2) y respectivamente una unidad constructiva de cajón (3, 5) dispuesta abajo en la caja de ventilación (2), en el cual las campanas extractoras (1, 4) presentan cajas de ventilación (1, 4) iguales y unidades constructivas de cajón (3, 5) de diferentes anchos, y en el que todas las unidades constructivas de cajón (3, 5) existentes tienen un ancho al menos igual de grande que las cajas de ventilación (2) iguales, y además con al menos dos piezas distanciadoras (8) para cada campana extractora (1, 4), de modo que cada campana extractora (1, 4) forma con sus componentes  
55  
60  
65

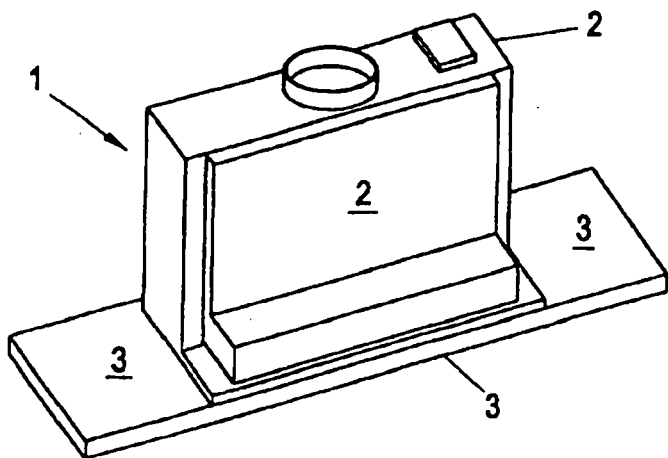


FIG. 1

Fig: 1

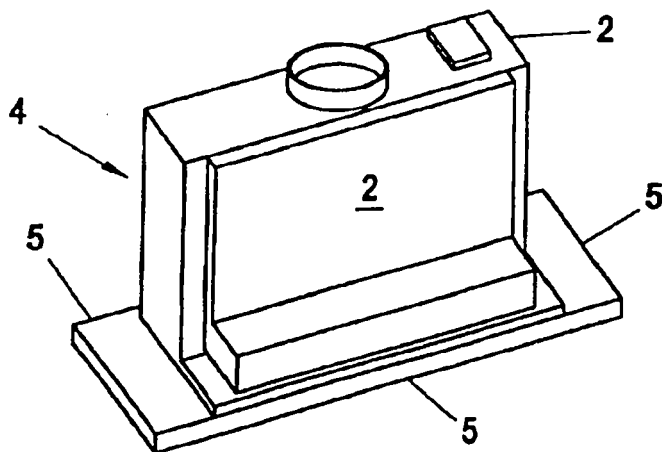


FIG. 2

Fig: 2

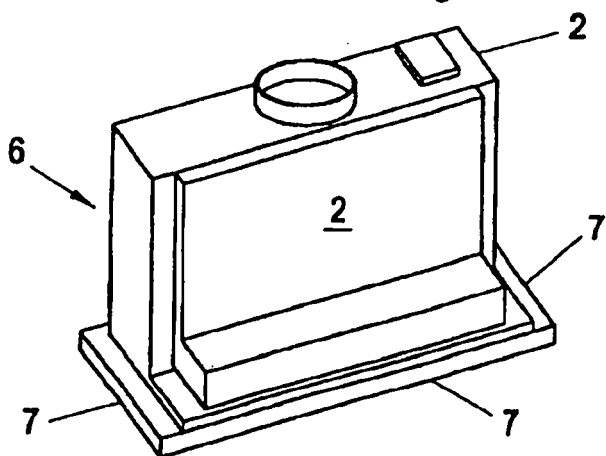


FIG. 3

Fig: 3

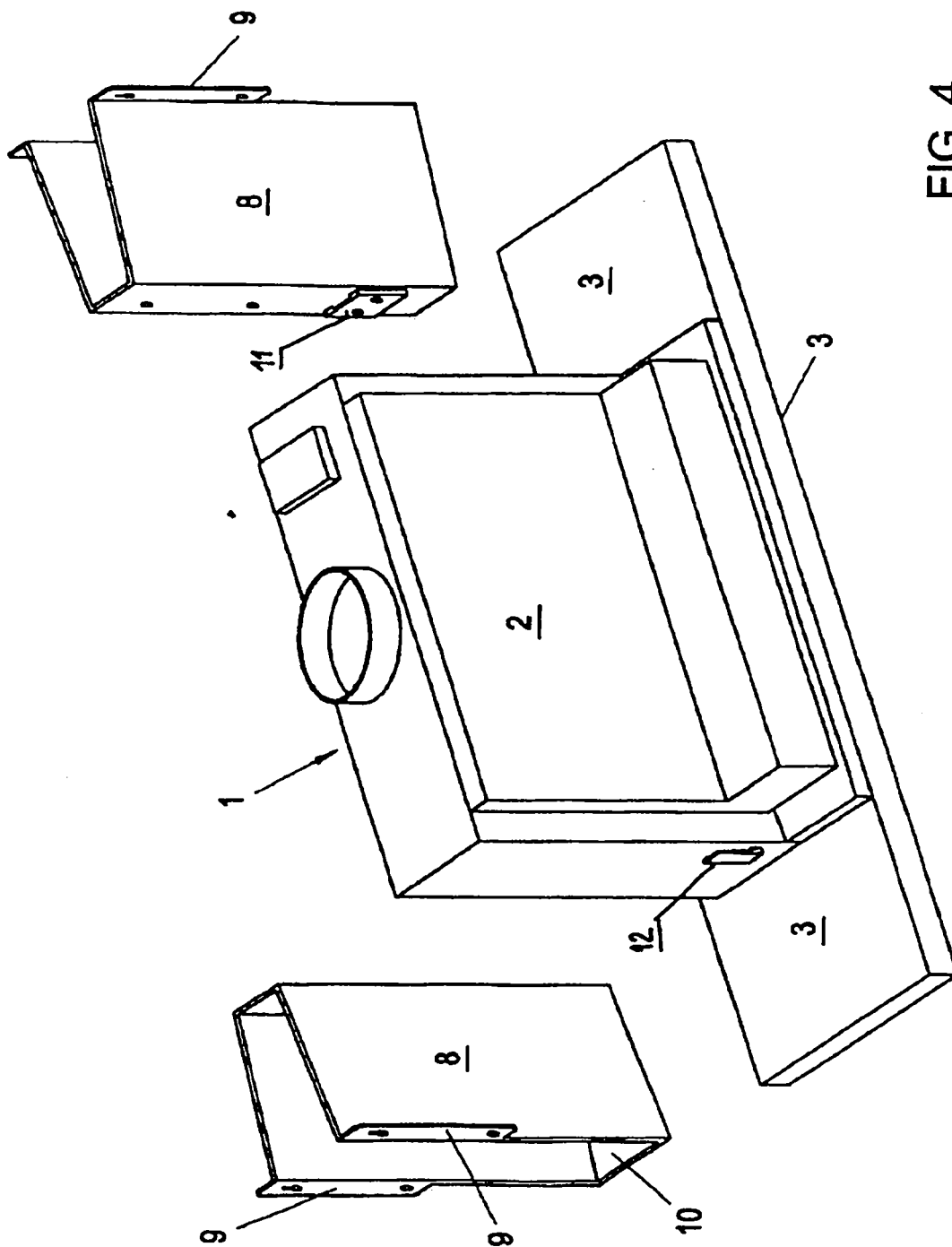


FIG. 4

Fig: 4

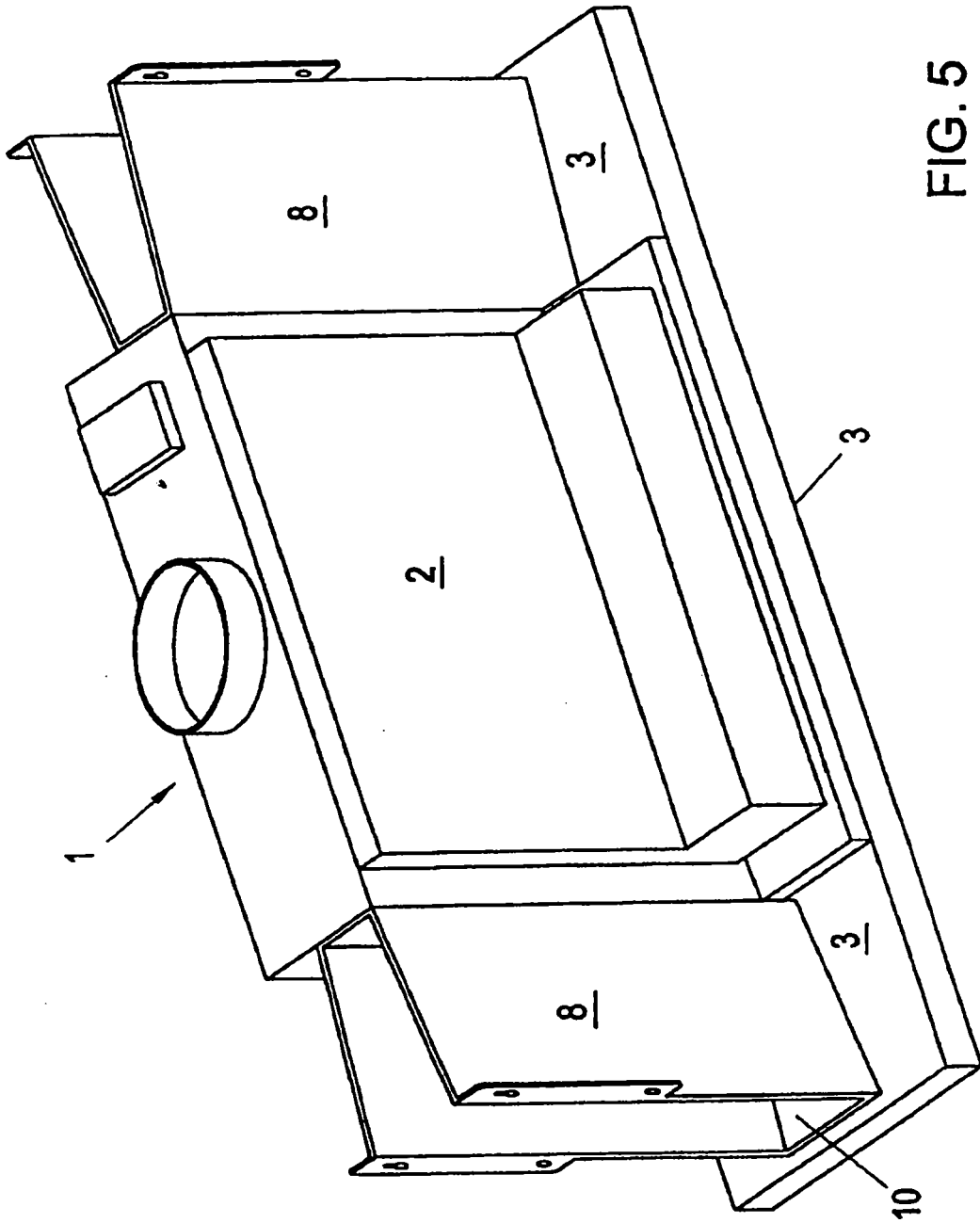


FIG. 5

Fig: 5