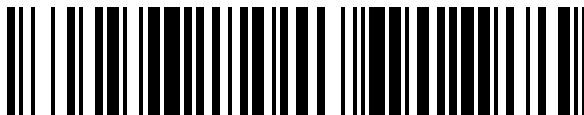


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 312 751**

21 Número de solicitud: 202432074

51 Int. Cl.:

F24C 15/20 (2006.01)

B08B 15/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

08.11.2024

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.02.2025

71 Solicitantes:

TEKA INDUSTRIAL S.A. (100.00%)

Calle Cajo, 17

39011 Santander (Cantabria) ES

72 Inventor/es:

PIRES, Ernesto y

VIEGAS, Antonio

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **Sistema de instalación de campana extractora empotrable en un mueble**

ES 1 312 751 U

DESCRIPCIÓN

Sistema de instalación de campana extractora empotrable en un mueble

5

Campo de la invención

La presente invención pertenece al campo técnico de la carpintería de madera, y más concretamente a los sistemas de instalación y fijación de electrodomésticos en
10 muebles de cocina. La presente invención se refiere a un sistema de instalación de campana extractora empotrable en un mueble que presenta soportes laterales que se fijan al interior de los laterales del mueble, y presentan **ranuras** en las que encajan unos pines o resaltes dispuestos en los laterales de la campana extractora empotrable a instalar, mediante los cuales apoyan en las ranuras y soportan el peso de la
15 campana extractora.

Antecedentes de la invención

20 En la actualidad son conocidos diferentes tipos de campanas extractoras, las cuales se disponen sobre el área de cocinado para absorber y extraer los humos producidos. Las campanas pueden ser principalmente del tipo campanas extractoras decorativas, las cuales se disponen directamente sobre el área de cocinado, o del tipo campanas extractoras empotrables, las cuales se disponen empotradas en el interior de un
25 mueble de cocina dispuesto sobre el área de cocinado.

En cuanto a las campanas extractoras empotrables, su instalación y fijación en el interior del mueble requiere normalmente dos personas, una de ellas sujetando la campana extractora en su posición final en el interior del mueble, mientras la otra la fija
30 a las paredes laterales del mueble mediante atornillado. Este procedimiento presenta la desventaja de necesitar mínimo dos personas para realizar la operación, y el riesgo de no atornillar la campana en su posición final exacta si la persona que sujeta la

campana la mueve de su posición final aunque sea mínimamente, lo cual no es difícil que suceda considerando el peso de la campana y la difícil posición de trabajo para los operarios. Además se corre el riesgo añadido de que durante el procedimiento de fijación, debido al peso de la campana y a la propia maniobrabilidad, ésta pueda caer ocasionando daños materiales y/o personales.

Es por tanto deseable un sistema de instalación de campana extractora empotrable en un mueble que permita su instalación por un solo operario de una forma sencilla y segura, evitando los inconvenientes de los sistemas de fijación de campanas extractoras empotrables actuales existentes en el estado de la técnica.

Descripción de la invención

La presente invención resuelve los problemas existentes en el estado de la técnica mediante un sistema de instalación de campana extractora empotrable en un mueble, que tiene un par de soportes laterales que se fijarán durante la instalación de la campana, cada uno de ellos en la superficie interior de una de las caras laterales del mueble.

Cada uno de los soportes laterales tiene unos primeros orificios para su fijación a la superficie interior de cada una de las caras laterales del mueble, y unos segundos orificios para la fijación de la campana extractora en su posición final a las caras laterales del mueble a través de los soportes laterales. Adicionalmente, cada uno de los soportes laterales tiene una ranura, la cual comprende a su vez un primer tramo que comienza en el borde inferior del soporte lateral y es ascendente hacia la parte trasera del mueble cuando dicho soporte lateral está fijado en el mueble, y un segundo tramo horizontal que comienza a continuación del primer tramo.

El sistema de instalación presenta además un par de pines, cada uno de los cuales se fija a un lateral de la campana extractora y están configurados para introducirse en las ranuras de los soportes laterales en la instalación de la campana extractora en el mueble, ascendiendo por el primer tramo hasta apoyar en el segundo tramo soportando el peso de la campana extractora en su posición final. Esto permitirá la fijación de la campana extractora al mueble a través de los soportes laterales mediante

tornillos a través de los segundos orificios de dichos soportes laterales. Esta configuración del sistema permite la instalación de la campana en el mueble por un único operario, que lo primero que hará será fijar un soporte lateral a la superficie interior de cada una de las caras laterales del mueble, y a continuación podrá elevar la campana extractora introduciendo los pines en el primer tramo de las ranuras de los soportes laterales, y la podrá fijar en su posición final empujando la campana hacia la parte trasera del mueble, a lo largo del segundo tramo horizontal de las ranuras. Además, una vez fijada en su posición final, el mismo operario podrá soltar la campana y realizar la fijación de ésta al mueble mediante atornillado a través de los propios soportes laterales de forma cómoda, dado que el peso de la campana quedará soportado en los pines dispuestos en el segundo tramo horizontal de la ranura. Otra ventaja de esta configuración es que la carga final de la campana quedará repartida entre los tornillos que van al mueble a través de los soportes laterales y los pines dispuestos en el tramo horizontal de la ranura. Al estar la carga distribuida entre los elementos el riesgo de fallo o rotura del sistema será menor.

De acuerdo con una realización particular de la invención, los soportes laterales pueden presentar en su superficie externa de fijación a las caras laterales del mueble una pluralidad de resaltes que son fácilmente separables de dichos soportes laterales. Estos resaltes permiten el uso del sistema en muebles con diferentes grosores en sus caras laterales. Para grosores convencionales de 16 mm se emplearán los soportes laterales con los resaltes, que darán mayor grosor a los soportes laterales, compensando el menor grosor de las caras laterales del mueble a las que van fijados. En cambio, para grosores mayores, convencionalmente 19 mm y más, los resaltes se separarán de los soportes laterales, por lo que el grosor de los soportes laterales será menor, compensando el mayor grosor de las caras laterales.

Preferentemente estos resaltes serán nervios transversales unidos a los soportes laterales mediante una sección debilitada, lo que los hará fácilmente rompibles en caso de que sea necesarios separarlos. Esta realización proporciona unos soportes laterales con resaltes de realización y separación en caso de que sea necesario sencilla, evitando herramientas adicionales, o complejos sistemas de enganche o desenganche que realmente sólo se van a utilizar una vez.

Según diferentes realizaciones particulares de la invención, el sistema puede presentar diferentes soportes traseros para fijarse transversalmente a la parte trasera de ambos soportes laterales y a la campana extractora, rellenando de esta forma posibles huecos existentes entre la parte trasera de la campana extractora una vez
5 fijada en su posición final y la cara posterior del mueble.

Breve descripción de los dibujos

10 A continuación, para facilitar la comprensión de la invención, a modo ilustrativo pero no limitativo, se describirá una realización de la invención que hace referencia a una serie de figuras.

La figura 1 es una vista en perspectiva de un mueble en el que se instalará una
15 campana extractora empotrable mediante el sistema objeto de la presente invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva de la parte inferior del mueble y dos soportes laterales del sistema objeto de la invención preparados a ser fijados en sus paredes laterales.

20 La figura 3 muestra en detalle una vista en perspectiva del soporte lateral de la figura 2 mostrando sus elementos esenciales.

La figura 4 muestra una vista en perspectiva de una realización del sistema objeto de
25 la presente invención y la campana extractora a punto de ser instalada en el mueble por medio de dicho sistema.

La figura 5 muestra una vista en perspectiva de una campana extractora fijada en los soportes laterales del sistema objeto de la invención mediante pines introducidos en
30 las ranuras, donde a efectos de claridad se han eliminado las paredes laterales del mueble.

La figura 6 muestra una campana extractora instalada en un mueble mediante una realización del sistema objeto de la presente invención, en la que por motivos de

claridad se ha retirado una pared lateral del mueble y parte de una balda horizontal, para poder observar los elementos esenciales del sistema.

5 En estas figuras se hace referencia a un conjunto de elementos que son:

1. campana extractora
2. laterales de la campana extractora
3. mueble
4. caras laterales del mueble
- 10 5. soportes laterales del sistema de instalación
6. primeros orificios de los soportes laterales
7. ranuras de los soportes laterales
8. primer tramo de las ranuras
9. segundo tramo de las ranuras
- 15 10. segundos orificios de los soportes laterales
11. pines fijados a los laterales de la campana extractora
12. resaltes de los soportes laterales
13. soportes traseros

20

Descripción detallada de la invención

El objeto de la presente invención es un sistema de instalación de campana extractora 1 empotrable en un mueble 3.

25

Tal y como se puede observar en las figuras, el sistema tiene un par de soportes laterales 5, iguales entre sí, que se fijan durante la instalación de la campana extractora 3, cada uno de ellos se fija en la superficie interior de una de las caras laterales 4 del mueble 3.

30

Según muestra la figura 3, cada uno de los soportes laterales 5 tiene unos primeros orificios 6, los cuales se utilizan para la fijación de cada soporte lateral 5 a la superficie interior de cada una de las caras laterales 4 del mueble 3, y unos segundos orificios 10, los cuales se utilizan para la fijación de la campana extractora 1 en su posición final a las caras laterales 4 del mueble 3 a través de los soportes laterales 5.

35

Adicionalmente, cada uno de los soportes laterales 5 tiene una ranura 7, formada a su vez por un primer tramo 8 que nace del borde inferior del soporte lateral 5 y es ascendente hacia la parte trasera del mueble 3 cuando dicho soporte lateral 5 está fijado en el mueble 3, y un segundo tramo 9 horizontal que comienza a continuación del primer tramo 8.

Tal y como se puede apreciar en las figuras 4 a 6, el sistema de instalación presenta además un par de pines 11, cada uno de ellos se fija a un lateral 2 de la campana extractora 1 y están configurados para introducirse en las ranuras 7 de los soportes laterales 5 durante la instalación de la campana extractora 1 en el mueble 3, ascendiendo por el primer tramo 8 hasta apoyar en el segundo tramo 9 soportando el peso de la campana extractora 1 en su posición final. Esto permitirá la fijación de la campana extractora 1 al mueble 3 a través de los soportes laterales 5 mediante tornillos que pasan a través de los segundos orificios 10 de dichos soportes laterales 5. De esta forma un único operario fijará los soportes laterales 5 a la superficie interna de las caras laterales 4 del mueble 3 mediante primeros orificios 6 y a continuación podrá elevar la campana extractora 1 introduciendo los pines 11 fijados a los laterales 2 de ésta en el primer tramo 8 de las ranuras 7, y la podrá fijar en su posición final empujando la campana 1 hacia la parte trasera del mueble 3, a lo largo del segundo tramo 9 horizontal de las ranuras 7. Una vez fijada la campana extractora 1 en su posición final, el mismo operario podrá soltarla y realizar su fijación al mueble 3 mediante atornillado a través de los segundos orificios 10 de los propios soportes laterales 5 de forma cómoda, dado que el peso de la campana 1 quedará soportado en los pines 11 dispuestos en el segundo tramo 9 horizontal de la ranura 7. Además la carga del peso de la campana extractora 1 quedará repartida entre los tornillos que van al mueble 3 a través de los segundos orificios 10 de los soportes laterales 5 y los pines 11 dispuestos en el segundo tramo 9 horizontal de la ranura 7. Al estar la carga distribuida entre los elementos el riesgo de fallo o rotura del sistema será menor.

De acuerdo con una realización particular de la invención, los soportes laterales 5 pueden tener en su superficie externa de fijación a las caras laterales 4 del mueble 3 unos resaltes 12 fácilmente separables de los soportes laterales 5. Estos resaltes 12 permiten el uso del sistema en muebles 3 con diferentes grosores en sus caras laterales 4. Así, para grosores convencionales de 16 mm se emplearán los soportes laterales 5 con los resaltes 12, que darán mayor grosor a los soportes laterales 5,

compensando de esta forma el menor grosor de las caras laterales 4 del mueble 3 a las que van fijados. En cambio, para grosores mayores de las caras laterales 4, que pueden ser convencionalmente 19 mm y más, los resaltes 12 se separarán y retirarán de los soportes laterales 5, por lo que el grosor de los soportes laterales 5 será menor, compensando así el mayor grosor de las caras laterales 4 del mueble 3.

Preferentemente estos resaltes 12 podrán ser nervios transversales, como se puede ver en la figura 3, unidos a los soportes laterales 5 mediante una sección debilitada, lo que los hará fácilmente rompibles en caso de que sea necesarios separarlos. Esta realización proporciona unos soportes laterales 5 con resaltes 12, de realización y separación en caso de que sea necesario sencilla, evitando herramientas adicionales, o complejos sistemas de enganche o desenganche que realmente sólo se van a utilizar una vez.

Según diferentes realizaciones particulares de la invención, el sistema puede presentar diferentes soportes traseros 13 para fijarse transversalmente a la parte trasera de ambos soportes laterales 5 y a la campana extractora 1, rellenando de esta forma posibles huecos existentes entre la parte trasera de la campana extractora 1 una vez fijada en su posición final y la cara posterior del mueble 3. La figura 6 muestra un ejemplo de estos soportes traseros 13, aunque se pueden utilizar diferentes diseños e incluso varios de ellos, dependiendo del hueco a cubrir.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de instalación de campana extractora empotrable en un mueble, caracterizado por que comprende
 - 5 - un par de soportes laterales (5), cada uno de los cuales comprendiendo
 - unos primeros orificios (6) configurados para la fijación de cada soporte lateral (5) a la superficie interior de una de las caras laterales (4) del mueble (3),
 - una ranura (7), que comprende a su vez
 - 10 - un primer tramo (8) que comienza en el borde inferior del soporte lateral (5) y es ascendente hacia la parte trasera del mueble (3) cuando dicho soporte lateral (5) está fijado en el mueble (3), y
 - un segundo tramo (9) horizontal que comienza a continuación del primer tramo (8),
 - 15 - unos segundos orificios (10) configurados para la fijación de la campana extractora (1) en su posición final a las caras laterales (4) del mueble (3) a través de los soportes laterales (5),
 - un par de pines (8), configurados para fijarse cada uno de ellos a un lateral (2) de la campana extractora (1) y para introducirse en las ranuras (7) de los soportes laterales (5) ascendiendo por el primer tramo (8) hasta apoyar en el segundo tramo (9) soportando el peso de la campana extractora (1) en su posición final.
2. Sistema de instalación de campana extractora empotrable en un mueble, según la reivindicación 1, en el que los soportes laterales (5) comprenden en su superficie de
 - 25 fijación a las caras laterales (4) del mueble (3) una pluralidad de resaltes (12) separables de los soportes laterales (5) configurados para aumentar el grosor de dichos soportes laterales (5).
3. Sistema de instalación de campana extractora empotrable en un mueble, según
 - 30 la reivindicación 2, en el que los resaltes (12) son nervios transversales rompibles.
4. Sistema de instalación de campana extractora empotrable en un mueble, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende unos soportes traseros
 - 35 laterales (5) y a la campana extractora (1).

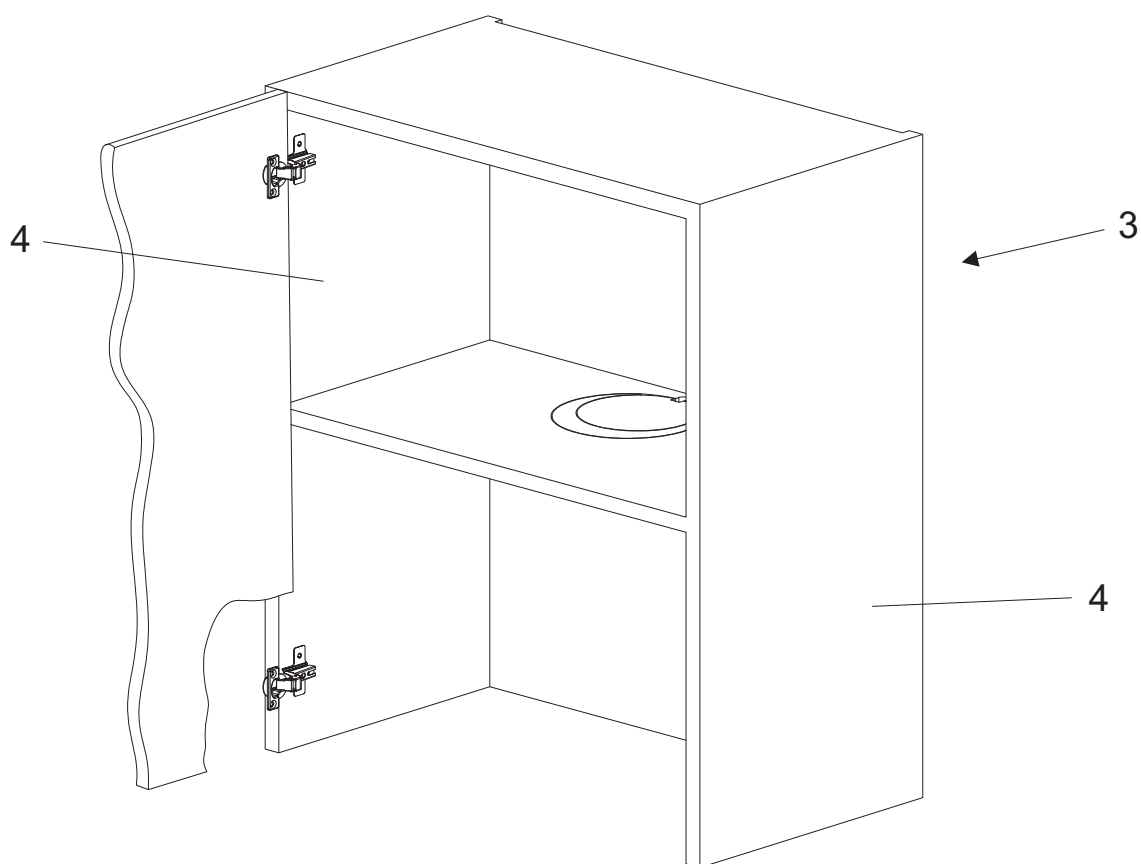


Fig. 1

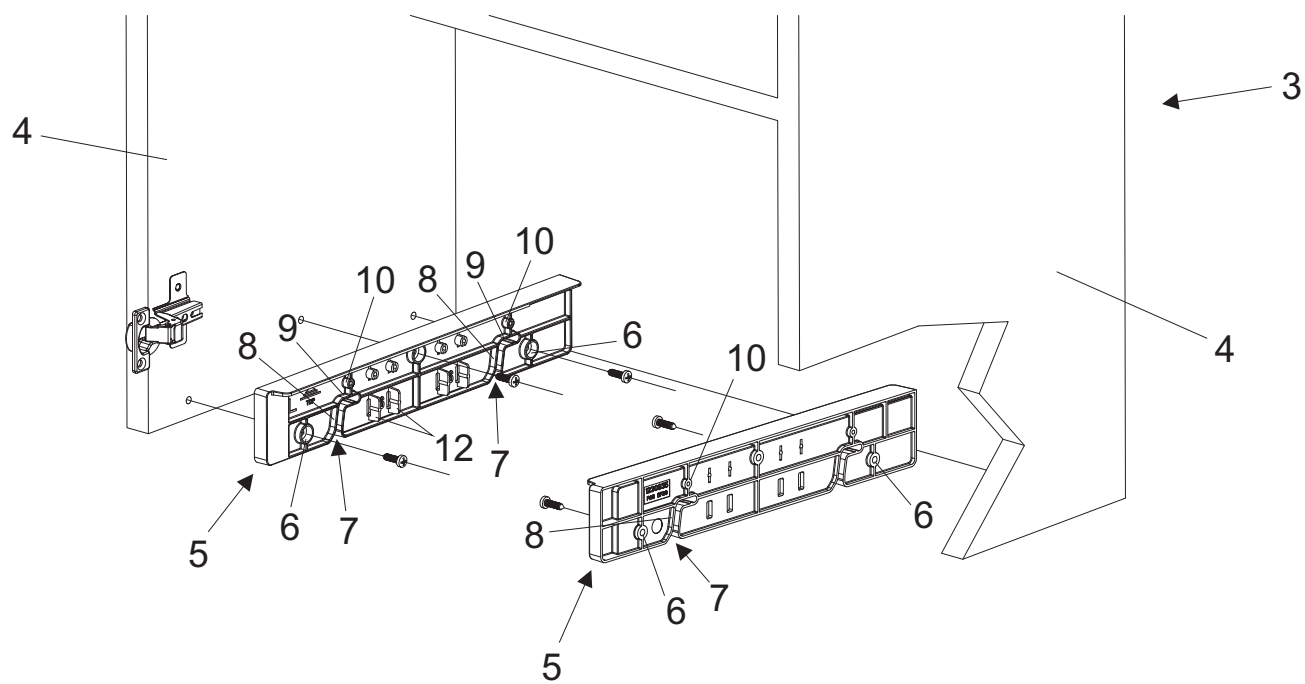


Fig. 2

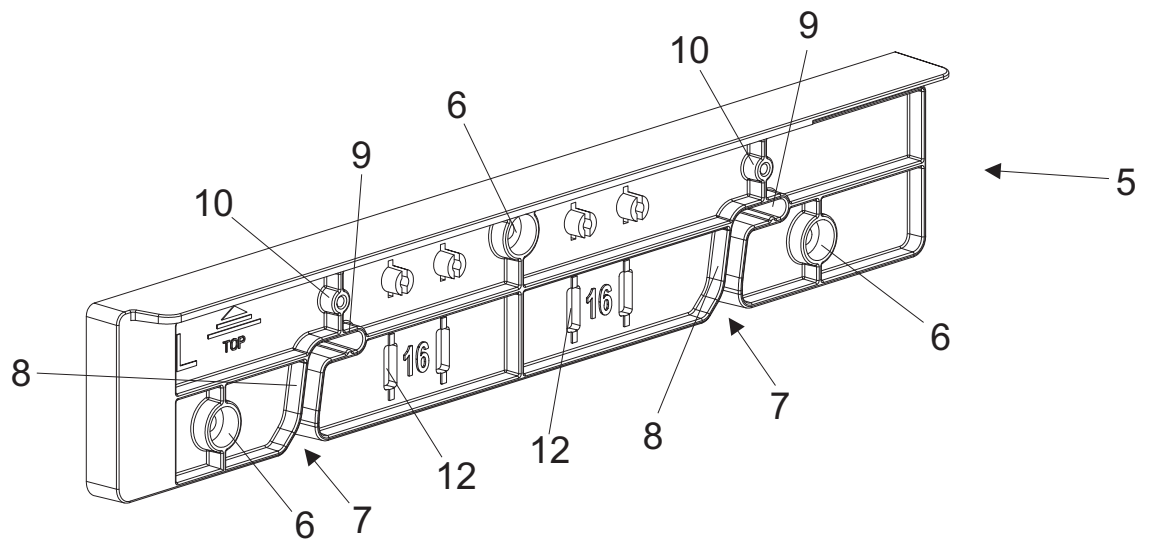


Fig. 3

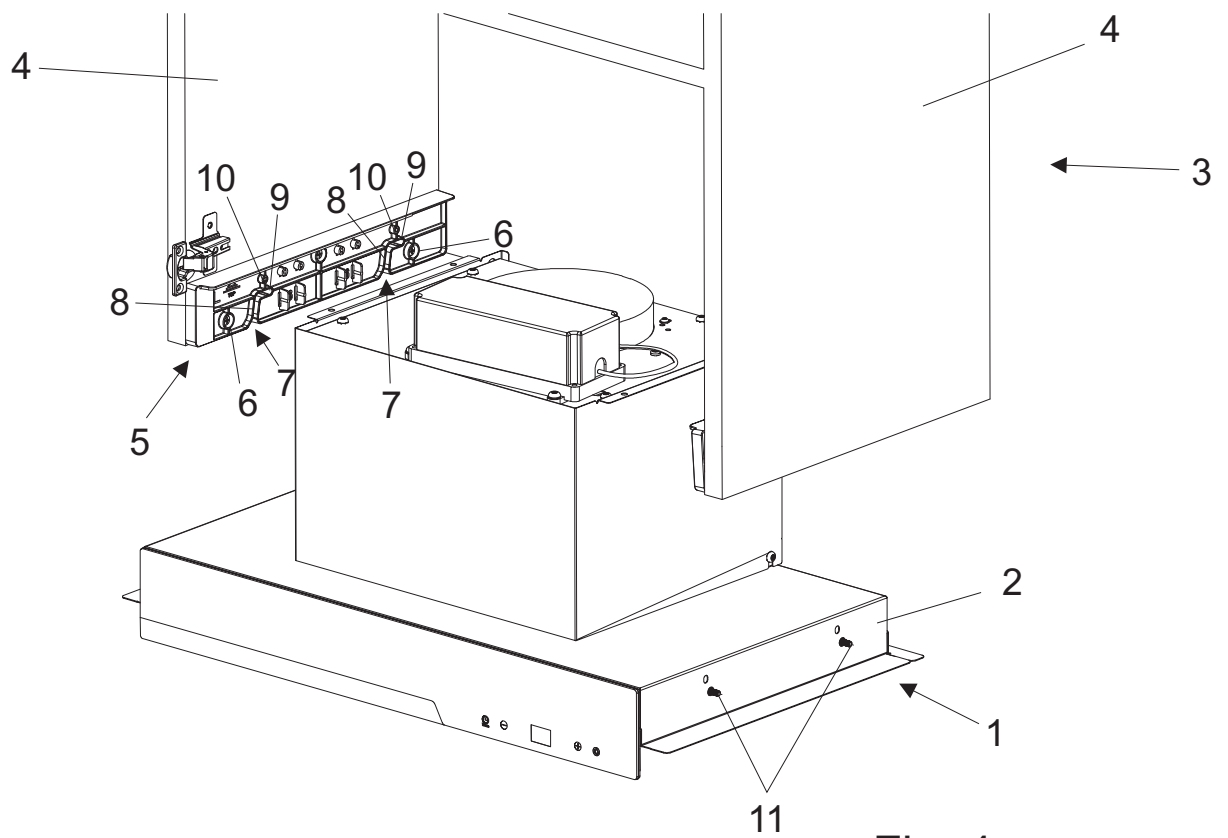


Fig. 4

