

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 768 757**

51 Int. Cl.:

F24C 15/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.08.2011 PCT/EP2011/063876**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.02.2012 WO12022674**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.08.2011 E 11745525 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2019 EP 2606284**

54 Título: **Campana extractora de humos**

30 Prioridad:

18.08.2010 DE 102010039451

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

23.06.2020

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**RUTSCH, KLAUS-HEINER;
SCHWER, ANNETTE;
WEHRLE, MAJA y
LEISS, JÜRGEN**

74 Agente/Representante:

PALACIOS SUREDA, Fernando

ES 2 768 757 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 de humos

La presente invención se refiere a una campana extractora de humos, en particular, a una campana extractora de humos para su utilización encima de un punto de cocción.

5 En el documento DE 10 2006 055 202 A1, se describe una campana extractora de humos en la que un filtro está unido con un marco de filtrado mediante una cinta magnética. Además, en el documento DE 20 2005 018 079 U1 se describe un dispositivo de mando, en concreto para campanas extractoras de humos, y una campana extractora de humos. En este dispositivo y campana extractora de humos, un panel de botones pulsadores puede incorporarse en un hueco. El panel de botones pulsadores puede fijarse al borde del hueco mediante una cinta adhesiva de doble cara por el lado interior de la pared lateral de la chimenea de la campana extractora de humos. En el panel de botones pulsadores están previstas aberturas a través de las cuales sobresale en cada caso la cabeza de una varilla de botón pulsador. En el documento DE 10 2006 035 609 A1, se describe una campana extractora de humos, donde un panel está unido con al menos un dispositivo de fijación para su fijación separable a una pared exterior de la campana extractora de humos.

15 Para la mejora de la impresión óptica de una campana extractora de humos y para la protección de los componentes electrónicos tales como los indicadores, es conocido instalar embellecedores sobre el lado delantero del cuerpo base del aparato, que también se denomina "cubierta visible". En este caso, el embellecedor, que por lo general está compuesto de plástico y constituye una plancha plana o una franja plana, se pega directamente sobre el cuerpo base del aparato. El embellecedor cubre aquí solo una parte del lado delantero del cuerpo base del aparato. Para ello, la parte del lado delantero del cuerpo base del aparato sobre la que se ha de aplicar el embellecedor está desplazada hacia atrás observando desde la parte delantera del aparato. De este modo, se produce un escalón que forma un área de colocación para el embellecedor. El cuerpo base del aparato constituye una pieza doblada de acero, donde, con esta instalación conocida del embellecedor, los cantos delanteros entre las superficies laterales y el lado delantero se han de termosoldar y pulir. Además, la profundidad del escalón no es escogible a voluntad por motivos relativos a la técnica de producción. Este tipo de instalación del panel se muestra en la figura 1 esquemáticamente.

25 Otra solución para la instalación de un embellecedor prevé que el embellecedor sea pegado sobre una pieza de perfil que puede ser, por ejemplo, un perfil extrudido de aluminio. A continuación, el perfil es atornillado al lado delantero del cuerpo base del aparato. Las paredes laterales del cuerpo base del aparato penetran en esta forma de realización en el lado abierto del perfil, por lo que son rodeadas en el lado delantero por el lado interior del perfil.

30 Una desventaja de estas dos soluciones es que la cinta adhesiva que se utiliza para la fijación del panel sea visible en la vista lateral de la cubierta visible. Además, la fabricación de la cubierta visible es costosa puesto que es necesaria la termosoldadura de las paredes laterales con el lado delantero o la previsión de un perfil separado.

Además, en el documento DE 10 2006 035 609 A1 se describe una campana extractora de humos con panel desmontable. La campana extractora de humos presenta por su marco de carcasa un lado delantero que está provisto de botones pulsadores que distan de él. Asimismo, la campana extractora de humos comprende un panel que presenta en el medio una abertura para el alojamiento de los botones pulsadores. El panel puede instalarse de manera desmontable junto al lado delantero de la campana extractora de humos mediante un dispositivo de fijación que puede unirse con el panel, por ejemplo, por pegadura. No obstante, el panel también puede fijarse al marco de carcasa de manera alternativa a través de imanes. A este respecto, una desventaja consiste en que la posibilidad de configuración de la geometría y la distribución en la parte delantera del aparato estén limitadas.

40 Por lo tanto, el objetivo de la presente invención consiste en crear una campana extractora de humos con al menos un panel, donde el panel pueda fijarse con facilidad a la campana extractora de humos y permita sin embargo la mayor flexibilidad posible en la configuración de la parte delantera del aparato con una estructura sencilla de la campana extractora de humos.

45 Según la invención, este objetivo se consigue mediante una campana extractora de humos, la cual presenta un panel y un cuerpo base de aparato, en cuyo lado inferior está prevista una abertura de succión para succionar aire y junto al cual está instalado el panel al menos junto a una parte del lado delantero del cuerpo base de aparato. La campana extractora de humos se caracteriza por que el lado delantero del cuerpo base de aparato constituye una superficie plana, el panel se compone de al menos dos piezas de panel mediante las cuales se forma por completo la parte delantera del aparato, y las al menos dos piezas de panel están unidas con el lado delantero del cuerpo base de aparato a través de una única capa de unión.

50 Al estar el panel unido a través de una capa de unión con el lado delantero del cuerpo base de aparato, que constituye una superficie plana, en la campana extractora de humos según la invención, se puede poner en práctica de manera sencilla una sujeción segura entre el panel y el cuerpo base de aparato. En concreto, no es necesaria una costosa unión roscada. Además, gracias a la utilización de una capa de unión para instalar el panel junto al cuerpo base de aparato, se puede impedir que la fijación al lado delantero del panel sea visible; es más, la capa de unión puede interactuar exclusivamente con el lado posterior del panel. Otra ventaja de la campana extractora de humos según la invención

consiste en que el panel pueda fijarse directamente al cuerpo base de aparato y que, por tanto, se pueda prescindir de la previsión de un perfil o elemento de soporte.

5 Según la invención, el panel se compone de al menos dos piezas de panel. Estas están unidas según la invención con el cuerpo base de aparato mediante una única capa de unión. Esta estructura de la campana extractora de humos según la invención presenta la ventaja consistente en que la fabricación de la campana extractora de humos se simplifique en mayor medida por la pequeña cantidad de piezas.

10 La capa de unión constituye una capa mediante la cual el panel, en concreto, las piezas de panel, se sujetan al lado delantero del cuerpo base de aparato. Por lo tanto, esta capa puede constituir, por ejemplo, una capa magnética u otra capa de unión. Sin embargo, la capa de unión constituye de manera preferida una capa adhesiva. La capa adhesiva puede ser aquí una capa compuesta exclusivamente de adhesivo o una cinta adhesiva por una cara o por las dos caras. La ventaja de la utilización de una capa adhesiva como capa de unión consiste por un lado en la instalación sencilla de la capa de unión y el establecimiento de la unión entre el cuerpo base de aparato y las piezas de panel y, por otro lado, en que mediante esta capa se puedan compensar las diferentes dilataciones de las piezas de panel, por un lado, y del cuerpo base de aparato, por otro lado.

15 La parte delantera de aparato de la campana extractora de humos puede ser modificada libremente con facilidad en el área del cuerpo base de aparato gracias a la instalación directa de al menos dos piezas de panel junto al lado delantero plano del cuerpo base de aparato a través de la capa de unión. La previsión de escalones, tal y como se ha propuesto en el estado de la técnica y que solo permite una posibilidad de configuración limitada, no es necesaria en la campana extractora de humos según la invención. Se denomina "parte delantera de aparato de la campana extractora de humos" a aquel lado de la campana extractora de humos en el área del cuerpo base de aparato que sea visible para el experto en la materia al observar frontalmente la campana extractora de humos. Según la invención, la parte delantera de aparato se forma por completo mediante las piezas de panel. Puesto que el panel se compone de al menos dos piezas de panel que son fijadas al lado delantero plano del cuerpo base de aparato, se puede realizar de manera sencilla un ajuste dirigido de la óptica deseada de la parte delantera del aparato, ya que, al margen de la tolerancia del grosor de la capa de unión, no se tienen en consideración otras tolerancias para poder fijar las piezas de panel al lado delantero del cuerpo base de aparato en los puntos deseados y en las formas deseadas. Asimismo, mediante la realización plana del lado delantero también se simplifica en mayor medida la fabricación del cuerpo base de aparato y, de este modo, de la campana extractora de humos, ya que esta se puede producir mediante un sencillo biselado del borde delantero de una pletina de chapa.

20 25 30 Según una forma de realización preferida, el lado delantero del cuerpo base de aparato está desplazado hacia atrás con respecto al extremo delantero de las paredes laterales del cuerpo base de aparato. De este modo, se crea un desplazamiento en el que se puede instalar la capa de unión sin que se inflencie negativamente la apariencia externa de la campana extractora de humos.

35 Siempre y cuando no se indique otra cosa, las indicaciones relativas a la dirección como "delante", "atrás", "arriba" y "abajo" se emplean con respecto a una campana extractora de humos en el estado montado. El lado delantero de la campana extractora de humos constituye aquí el lado que está dirigido hacia el usuario y junto al cual están previstos por lo general elementos de mando para dirigir la campana extractora de humos.

40 45 Gracias al desplazamiento del lado delantero del cuerpo base de aparato con respecto a los extremos delanteros de las paredes laterales, se puede evitar en particular la visión sobre la capa de unión por el lado del cuerpo base de aparato y, con este, de la campana extractora de humos. Además del lado delantero de una campana extractora de humos, también están presentes las paredes laterales llamadas superficies visibles en "A", con respecto a cuya apariencia óptica se establecen grandes exigencias. Al cubrirse a través de la pared lateral la capa de unión mediante el desplazamiento del lado delantero del cuerpo base de aparato con respecto al extremo delantero de las paredes laterales del cuerpo base de aparato, mediante el desplazamiento se tienen en consideración estas exigencias relativas a la vista de la pared lateral. El desplazamiento se extiende preferiblemente por toda la altura del cuerpo base de aparato; es decir, todo el lado delantero del cuerpo base de aparato está desplazado hacia atrás con respecto a los extremos delanteros de las paredes laterales.

50 55 Puesto que, además, la capa de unión está prevista en el desplazamiento del cuerpo base de aparato, el grosor de capa de la capa de unión puede escogerse de gran magnitud y la capa de unión puede, sin embargo, estar alojada en el desplazamiento por completo o en su mayor parte. Esto es de relevancia en particular en una campana extractora de humos que se utilice encima de un punto de cocción. En estas campanas extractoras de humos, durante el proceso de cocción se producen temperaturas elevadas en la campana extractora de humos debido a las cuales los materiales de la campana extractora de humos se dilatan. Por lo general, las piezas de panel están compuestas por un material distinto al del cuerpo base de aparato. Gracias al mayor grosor de la capa de unión, se pueden tener en consideración los diferentes coeficientes de dilatación de los materiales de las piezas de panel, por un lado, y del material del cuerpo base de aparato, por otro lado, sin que se tema que una o varias de las piezas de panel se desprendan de la capa de unión. El grosor de la capa de unión puede ser, por ejemplo, de 0,5-1 mm, preferiblemente, de en torno 0,65 mm.

Puesto que, en la forma de realización de la campana extractora de humos con el desplazamiento mencionado del lado delantero, además el lado delantero del cuerpo base de aparato solo está desplazado hacia atrás con respecto a las paredes laterales, el desplazamiento en la parte delantera de aparato únicamente está limitado por los lados mediante las paredes laterales. En dirección vertical, por el contrario, el lado delantero del cuerpo base de aparato constituye una superficie plana. De este modo, las exigencias relativas a la tolerancia de la capa de unión están incrementadas únicamente en la dirección de la anchura, mientras que, en dirección vertical, la altura de la capa de unión únicamente debería escogerse de menor magnitud que la altura del lado delantero, pero no se tienen que respetar otras tolerancias. Puesto que, como consecuencia del desplazamiento con respecto a los extremos delanteros de las paredes laterales, los bordes laterales del lado delantero se encuentran dentro de las paredes laterales, estos están tapados por las paredes laterales y, con ello, no son visibles para el usuario. Por consiguiente, las exigencias relativas al procesamiento de los bordes laterales del lado delantero están reducidas. Por lo tanto, el lado delantero puede producirse a partir de una pletina de chapa mediante el mero troquelado o serrado de la geometría predeterminada. Aquí, solo se han de labrar los bordes laterales y el borde inferior. Por otro lado, el canto superior del lado delantero se forma en un proceso de dobladura mediante el canto doblado con respecto al lado superior del cuerpo base de aparato.

De manera preferida, la anchura del panel es igual o mayor que la anchura del cuerpo base de aparato. La anchura del cuerpo base de aparato se compone de la anchura del lado delantero más el grosor de las paredes laterales. En esta realización, el panel tapa al menos parcialmente también el extremo delantero de las paredes laterales del cuerpo base de aparato. De este modo, se mejora en mayor medida la impresión óptica del lado delantero de la campana extractora de humos. Esta forma de realización presenta además la ventaja relativa a que las paredes laterales no obstaculicen la dilatación del panel en la dirección de la anchura y a que así se pueda impedir el desprendimiento de las piezas de panel o el desplazamiento de las piezas de panel unas respecto de otras por su dilatación en la dirección de la anchura. Esto se provoca en esta forma de realización a través de que los extremos laterales del panel no se apoyen en una parte del cuerpo base de aparato, en particular, en el lado interior de las paredes laterales del cuerpo base de aparato. Finalmente, esta forma de realización presenta la ventaja consistente en que solo se hayan de establecer exigencias reducidas con respecto al procesamiento final del extremo delantero de las paredes laterales, ya que estas son tapadas en el estado montado por el o los paneles. Por lo tanto, las paredes laterales, así como el lado delantero, se pueden producir a partir de una pletina de chapa mediante un sencillo troquelado o serrado. También en este caso, únicamente se labran el extremo delantero y posterior, así como el lado inferior de la pared lateral, a partir de la pletina. Por otro lado, el lado superior de la pared lateral se forma en un siguiente paso de dobladura mediante el biselado del borde del lado superior del cuerpo base de aparato.

La altura del cuerpo base de aparato está cubierta por completo por el panel. Mediante esta realización, para el usuario no es visible la configuración de todo el lado delantero del cuerpo base de aparato. Por consiguiente, se puede prescindir de costosos procedimientos de unión como la soldadura y un pulido necesario a continuación. En este caso, la altura puede cubrirse mediante una única pieza de panel o mediante varias piezas de panel.

Según una forma de realización, el panel comprende al menos dos piezas de panel que están compuestas de al menos dos materiales diferentes. Esta forma de realización es posible en la campana extractora de humos según la invención, ya que las posibles diferencias en la dilatación de los materiales de las piezas de panel se pueden compensar o absorber al menos parcialmente por la capa de unión. La ventaja de esta forma de realización consiste en que, por ejemplo, una pieza de panel pueda estar compuesta de plástico y otra de metal. En los enfoques del estado de la técnica, para las piezas metálicas de la parte delantera del aparato se ha empleado el lado delantero del cuerpo base de aparato. Sin embargo, en la forma de realización según la invención, en comparación con el estado de la técnica también se pueden fabricar con facilidad formas complejas de la pieza de la parte delantera del aparato, que debe parecer metálica. A modo de ejemplo, se puede utilizar una pieza de panel de metal con forma de "u" en vista frontal, en cuya cavidad del lado superior se pueda introducir una pieza de panel de plástico. Puesto que en la pieza de panel se trata de un componente fabricado por separado con respecto al cuerpo base de aparato, puede llevarse con facilidad a la forma deseada. Por ejemplo, la forma deseada puede ser troquelada a partir de una chapa. Puesto que las al menos dos piezas de panel están unidas con el lado delantero del cuerpo base de aparato a través de una sola capa de unión, además es posible compensar diferentes coeficientes de dilatación.

Según otra forma de realización, el panel comprende al menos dos piezas de panel y las al menos dos piezas de panel presentan al menos dos grosores diferentes y/o al menos dos contornos diferentes. También esta forma de realización es posible en la fijación según la invención de las piezas de panel al lado delantero del cuerpo base de aparato. Esta forma de realización se puede poner en práctica de manera particularmente ventajosa en particular en esta forma de realización con un desplazamiento entre los extremos delanteros de las paredes laterales y el lado delantero del cuerpo base de aparato, junto al cual está prevista la capa de unión. Gracias al desplazamiento, el grosor de la capa de unión puede escogerse con relativamente gran magnitud. De este modo, también las piezas de panel con mayor grosor pueden, por ejemplo, ser introducidas a presión en la capa de unión para el establecimiento de la unión. Por "contornos diferentes" que puedan presentar las al menos dos piezas de panel se entienden tanto contornos de la superficie de la pieza de panel, por ejemplo, una forma de "U", como contornos del grosor de la pieza de panel. En la pieza de panel pueden estar previstas en particular una cavidad, una elevación u otras modificaciones del grosor a través de la superficie de la pieza de panel. Así, se puede utilizar, por ejemplo, una pieza de panel cuneiforme.

- Según la invención, se pueden utilizar, por ejemplo, dos piezas de panel que cubran en cada caso toda la anchura del cuerpo base de aparato y que estén dispuestas una encima de otra en la dirección de la altura del lado delantero del cuerpo base de aparato. Según una forma de realización, las al menos dos piezas de panel yacen una al lado de otra sobre la capa de unión en la dirección de la anchura del cuerpo base de aparato. Puesto que las dimensiones del cuerpo base de aparato son por lo general mayores en la dirección de la anchura que la dimensión de la altura, una dilatación de las piezas de panel en el caso de aumento de la temperatura repercutirá predominantemente en la dirección de la anchura. Al estar el panel dividido en piezas de panel que yacen una al lado de otra sobre la capa de unión, se pueden minimizar las fluctuaciones de las dimensiones del panel entero. Además, las piezas de panel pueden moverse en cierta medida de manera relativa entre sí gracias a la fijación mediante la capa de unión.
- Según una forma de realización, al menos una de las piezas de panel cubre al menos otra pieza de panel al menos por áreas. En concreto, el borde o una parte del borde de una pieza de panel puede ser cubierto por el borde o una parte del borde de otra pieza de panel. Mediante esta realización, se cubre un hueco existente en su caso entre las piezas de panel, por lo que se puede mejorar en mayor medida la apariencia óptica de la parte delantera de aparato.
- Según una forma de realización preferida, por tanto, en al menos una de las piezas de panel está prevista al menos una ranura, dirigida hacia la capa de unión, en la que está introducida al menos una parte de al menos otra pieza de panel. De este modo, se cubre la transición entre las al menos dos piezas de panel. Este cubrimiento de la transición puede llevarse a la práctica de manera sencilla en la campana extractora de humos según la invención, ya que las piezas de panel se fabrican por separado con respecto al cuerpo base de aparato. Se crea un área de alojamiento para otra pieza de panel mediante la incorporación de una ranura en el lado posterior de una pieza de panel en el borde de la pieza de panel. Un área de alojamiento de este tipo solo sería posible en las campanas extractoras de humos de conformidad con el estado de la técnica mediante la costosa incorporación de un destalonamiento.
- Puesto que en la campana extractora de humos según la invención se puede tapar la distancia entre al menos dos piezas de panel, esta se puede escoger con un mayor tamaño. De este modo, la dilatación de las piezas de panel individuales a las temperaturas aumentadas en una campana extractora de humos en uso puede producirse sin que se tema el desprendimiento de piezas de panel individuales.
- Según una forma de realización, el panel se compone de tres piezas de panel, las cuales están dispuestas unas al lado de otras por la anchura de la capa de unión, y el grosor de las piezas de panel exteriores disminuye con respecto a la pieza de panel central dispuesta en medio, y en el extremo de las piezas de panel exteriores, dirigido hacia la pieza de panel central, está prevista en cada caso una ranura para el alojamiento de los bordes de la pieza de panel central. La ranura está incorporada preferiblemente en el lado posterior de las piezas de panel exteriores, por lo que constituye un escalón. Gracias a la división del panel en tres piezas distribuidas por la anchura, la pieza central puede estar configurada de conformidad con las exigencias que se imponen al área central de la parte delantera del aparato. En esta área, por lo general están previstos en particular elementos de mando y elemento indicador. Por consiguiente, la pieza de panel central está compuesta preferiblemente de plástico o de otro material translúcido. Por otro lado, para la mejora de la impresión óptica, en los bordes habría de crearse una transición al material del cuerpo base de aparato que por lo general se compone de metal. Por consiguiente, las piezas de panel exteriores están hechas preferentemente de metal. Con el fin de mejorar en mayor medida la transición entre las piezas de panel, junto a las piezas de panel exteriores puede estar incorporado en el lado delantero un bisel, dirigido en cada caso hacia la pieza de panel central, junto al lado que esté dirigido hacia la pieza de panel central. Con ello, se puede compensar la diferencia de grosor entre las piezas de panel y se pueden evitar en la mayor medida posible resaltes en la parte delantera de aparato.
- En una campana extractora de humos que presente un desplazamiento entre el lado delantero del cuerpo base de aparato y los extremos delanteros de las paredes laterales, el grosor de la capa de unión para la fijación de las piezas de panel puede ser igual a este desplazamiento. En esta realización, la capa de unión llena por tanto todo el desplazamiento entre el lado delantero del cuerpo base de aparato y los extremos delanteros de las paredes laterales. De este modo, se hace posible utilizar un panel que presente una anchura igual a o mayor que la anchura del cuerpo base de aparato, el cual se apoye entonces en el lado delantero de las paredes laterales. En este caso, no se produce una combadura de las piezas de panel que se extiendan por toda la anchura del cuerpo base de aparato, la cual podría producirse con un menor grosor de la capa de unión. Con este grosor de la capa de unión, tampoco se produce una interacción lateral de las piezas de panel que estén instaladas una al lado de otra por la anchura de la capa de unión.
- De manera alternativa, según la presente invención, el grosor de la capa de unión también puede no obstante ser mayor que el desplazamiento del lado delantero del cuerpo base de aparato con respecto al extremo delantero de las paredes laterales del cuerpo base de aparato. Esta forma de realización presenta la ventaja consistente en que se pueda utilizar una capa de unión en la que la unión entre el panel y el cuerpo base de aparato se produzca por presión. A modo de ejemplo, se puede utilizar una capa adhesiva sensible a la presión. Esta forma de realización es ventajosa particularmente con piezas de panel que se correspondan con la anchura del cuerpo base de aparato o que sean mayores, ya que, de otro modo, sería necesaria una combadura de las piezas de panel para su instalación junto al cuerpo base de aparato, la cual no es posible, dado el caso, dependiendo del material y/o del grosor de las piezas de panel.

La anchura de la capa de unión se corresponde preferiblemente con la anchura del lado delantero del cuerpo base de aparato. En esta forma de realización, la superficie de unión para fijar las piezas de panel al cuerpo base de aparato está maximizada y, con ello, está mejorada la fijación de las piezas de panel al cuerpo base de aparato.

5 En el área del desplazamiento en el cuerpo base de aparato, al canto superior de la pared lateral le puede seguir una parte del lado superior del cuerpo base de aparato. Por consiguiente, la pared lateral se extiende al menos por una parte del borde del lado superior del cuerpo base de aparato. En esta forma de realización, en concreto en el área del desplazamiento no hay solo una chapa vertical, es decir, el extremo delantero de la pared lateral, sino que junto al borde superior de la pared lateral hay en esta área una franja biselada estrecha, la cual yace en el plano del lado superior del cuerpo base de aparato y está formada por el material del lado superior del cuerpo base de aparato. Además, gracias a esta forma de realización se mejora la apariencia óptica de la pared lateral, ya que el desplazamiento con respecto al lado delantero del cuerpo base de aparato está distanciado con respecto a la pared lateral, por lo que por el lado tampoco es reconocible en vista superior parcial.

A continuación, la invención se explica de nuevo haciéndose referencia a los dibujos adjuntos. Aquí, muestran:

15 Figura 1: una vista esquemática en perspectiva del área delantera de un cuerpo base de aparato de una campana extractora de humos según el estado de la técnica;

Figura 2: una vista esquemática despiezada del área delantera de un cuerpo base de aparato de una forma de realización de la campana extractora de humos según la invención; y

Figura 3: una vista esquemática en perspectiva de otra forma de realización de la campana extractora de humos según la invención; y

20 Figura 4: una vista esquemática en perspectiva de otra forma de realización de la campana extractora de humos según la invención.

Los componentes iguales van acompañados de los mismos símbolos de referencia en las figuras y su estructura y funcionamiento se va a explicar, dado el caso, una sola vez.

25 Siempre y cuando no se indique otra cosa, las indicaciones relativas a la dirección como “delante”, “atrás”, “arriba” y “abajo” se emplean con respecto a las direcciones del cuerpo base de aparato de una campana extractora de humos montada junto a una pared de montaje. El lado inferior del cuerpo base de aparato yace aquí preferiblemente en la horizontal.

30 En la figura 1, se muestra un cuerpo base de aparato 1 de una campana extractora de humos según el estado de la técnica. El cuerpo base de aparato 1 se compone de un lado delantero 11, dos paredes laterales 10 y un lado superior 12. Por lo general, al lado superior 12 le sigue una chimenea que se extiende hacia arriba desde el cuerpo base de aparato 1. En el lado inferior del cuerpo base de aparato 1 está formada una abertura de succión (no mostrada) para succionar aire con impurezas. En el lado delantero 11 está incorporado por la anchura del cuerpo base de aparato 1 un escalón 110 que se extiende horizontalmente. Sobre el lado superior del escalón 110 yace el lado inferior de un panel 2, que presenta la forma de una franja de plástico. El panel 2 está unido encima del escalón 110 con el lado delantero 11 del cuerpo base de aparato 1 por su lado posterior a través de una capa de unión 3 en forma de cinta adhesiva. El cuerpo base de aparato 1 constituye una pieza doblada, por ejemplo, una pieza doblada de acero. En concreto, a partir de una pletina plana, las paredes laterales 10 y el lado delantero 11 se doblan hacia abajo con respecto al lado superior 12. Puesto que el canto entre las paredes laterales 10 dobladas hacia abajo y el lado delantero 11 es visible, debe ser termosoldado y, a continuación, pulido. Además, observada por el lado, la capa de unión 3 también es visible tras instalarse el panel 2.

35 En la figura 2, se muestra una forma de realización del cuerpo base de aparato 1 de una forma de realización de la campana extractora de humos según la invención. El cuerpo base de aparato 1 se forma mediante un lado superior 12 y paredes laterales 10, biseladas con respecto al lado superior 12, y el lado delantero 11. Por lo tanto, el cuerpo base de aparato 1 constituye una pieza doblada, en concreto, una pieza doblada de acero, que se dobla a partir de una pletina de chapa. El canto doblado delantero 120, alrededor del cual el lado delantero 11 está doblado hacia abajo, está distanciado del extremo delantero 100 de la pared lateral 10. Por consiguiente, el lado delantero 11 está dispuesto desplazado hacia atrás con respecto al extremo delantero de las paredes laterales 10. En la forma de realización representada, en el extremo lateral del canto doblado delantero 120 está prevista una garganta de salida 122 a través de la cual se hace posible una dobladura precisa del lado delantero 11 desde el lado superior 12. En la forma de realización representada, la garganta de salida 122 está representada siendo relativamente extensa. No obstante, también queda dentro del marco de la invención que la garganta de salida 122 no se extienda a la superficie del lado delantero 11, sino que solo esté prevista en el área del lado superior 12 del cuerpo base de aparato 1. En la forma de realización mostrada, la garganta de salida 122 y, con ella, el extremo lateral del lado delantero 11 en el canto doblado 120, está desplazada hacia dentro con respecto al canto doblado lateral 121 de la pared lateral 10. De este modo, también en el desplazamiento 101 de la pared lateral 10 que se corresponde con la distancia entre el extremo delantero 100 de la pared lateral 10 y el lado delantero 11, hay presente un área que yace en el plano del lado superior 12 del

cuerpo base de aparato 1. Por consiguiente, la pared lateral 10 se extiende hasta el interior del lado superior 12 del cuerpo base de aparato 1.

Los cantos inferiores de las paredes laterales 10 y del lado delantero 11 están doblados hacia dentro y definen la abertura de succión (no mostrada) del lado inferior del cuerpo base de aparato 1, en la que se puede alojar un elemento de filtrado.

Junto al lado delantero 11 del cuerpo base de aparato 1 está instalada una capa de unión 3 en forma de cinta adhesiva. La capa de unión 3 cubre toda la anchura del lado delantero 11 y yace entre las paredes laterales 10 del cuerpo base de aparato 1. El grosor de la capa de unión 3 es de tal magnitud que se corresponda al menos con el desplazamiento 101 en el que el extremo delantero 100 de las paredes laterales 10 sobresale hacia delante con respecto al lado delantero 11. En la forma de realización representada, sobre el lado delantero de la capa de unión 3 están instaladas dos piezas de panel con forma de franja 22, 23, las cuales forman conjuntamente el panel 2 que forma la parte delantera de aparato de la campana extractora de humos. La pieza de panel con forma de franja 22 superior se forma mediante una franja de plástico, y la pieza de panel 23 inferior se forma mediante una franja de acero inoxidable. La altura de las dos piezas de panel 22 y 23 se corresponde en conjunto con la altura del cuerpo base de aparato 1. La anchura de las piezas de panel 22, 23 se corresponde con la anchura del cuerpo base de aparato 1.

En el estado ensamblado, en el que los paneles 2 están fijados al cuerpo base de aparato 1, los lados posteriores de los extremos laterales de las piezas de panel 22, 23 se apoyan por tanto en los extremos delanteros 100 de las paredes laterales 10 o están al menos distanciados de estos solo ligeramente. En la vista lateral de la campana extractora de humos, únicamente se observan la pared lateral y los bordes laterales de las piezas de panel 22, 23. El hueco entre el extremo delantero 100 de la pared lateral 10 y las piezas de panel 22, 23 es reducido y puede encontrarse, por ejemplo, en el intervalo de 1-2 décimas de milímetro. Por consiguiente, tampoco se puede ver la capa de unión 3 a través del hueco. En la vista frontal, únicamente se observan las dos piezas de panel 22, 23.

En la figura 3, se muestra otra forma de realización de la campana extractora de humos según la invención. El cuerpo base de aparato 1 presenta la estructura descrita en relación con la forma de realización según la figura 2, por lo que no se explica de nuevo. También aquí, está prevista una capa de unión 3 (no reconocible) junto al lado delantero del cuerpo base de aparato 1. Sobre esta capa de unión 3 se sujetan una pieza de panel con forma de "U" 21 en la vista frontal y una pieza de panel con forma de franja 24 introducida en la forma de "U". Aunque no se muestra en la figura 3, puede haber incorporada una ranura o un desplazamiento en la superficie de contacto entre la pieza de panel con forma de "U" 21 y la pieza de panel con forma de franja 24 por el lado posterior de la pieza de panel con forma de "U" 21. En aquellos pueden estar introducidos el canto inferior y los cantos laterales de la pieza de panel con forma de franja 24. Entre la pieza de panel con forma de "U" 21 y la pieza de panel con forma de franja 24 puede haber a lo largo de esta línea cierta distancia sobre la capa de unión 3. Esto presenta la ventaja consistente en que, a pesar de la delimitación lateral de la pieza de panel con forma de franja 24, en el caso de una dilatación lateral de la pieza de panel con forma de franja 24 se puedan evitar gracias a las alas de la forma de "U" el choque de la pieza de panel con forma de franja 24 con las alas de la pieza de panel con forma de "U" 21 y el desprendimiento causado por este de la pieza de panel con forma de franja 24 desde la capa de unión 3.

En la figura 4, se muestra otra forma de realización de la campana extractora de humos según la invención. El cuerpo base de aparato 1 presenta la estructura descrita en relación con la forma de realización según la figura 2, por lo que no se explica de nuevo. También aquí, está prevista una capa de unión 3 (no reconocible) junto al lado delantero del cuerpo base de aparato 1. Sobre esta capa de unión 3 están previstas dos piezas de panel biseladas 25 exteriores y una pieza de panel con forma de franja 26 central. En la figura 4, se observa únicamente la pieza de panel biselada 25 izquierda. La pieza de panel con forma de franja 26 presenta una anchura que es menor que la anchura del cuerpo base de aparato 1. La diferencia entre la anchura del cuerpo base de aparato 1 y la anchura de la pieza de panel con forma de franja 26 se cubre mediante las piezas de panel biseladas 25 exteriores. Aquí, la anchura de las piezas de panel biseladas 25 exteriores es en cada caso de tal magnitud que cubran en cada caso el borde lateral de la pieza de panel con forma de franja 26 central por el lado que esté dirigido hacia la pieza de panel con forma de franja 26 central. Para ello, en el lado posterior de la pieza de panel biselada 25 exterior está incorporada una ranura 251 que se extiende verticalmente, a través de la cual se forma un espacio de alojamiento para el borde de la pieza de panel con forma de franja 26 central. En el lado delantero está incorporado un bisel 252 junto a la pieza de panel biselada 25 exterior por el borde lateral que está dirigido hacia la pieza de panel con forma de franja 26 central. Mediante este bisel 252, se puentea la diferencia de grosor entre la pieza de panel biselada 25 exterior y la pieza de panel con forma de franja 26 central. El borde lateral opuesto de la pieza de panel biselada 25 exterior se apoya en el extremo delantero 100 de la pared lateral 10 del cuerpo base de aparato 1. Por consiguiente, la parte delantera del aparato se forma exclusivamente mediante las piezas de panel 25 y 26, y la vista lateral se forma exclusivamente mediante la pared lateral 10 y el borde lateral de la pieza de panel biselada 25 exterior. La capa de unión 3 tampoco se observa en esta forma de realización en el estado ensamblado en la vista lateral del cuerpo base de aparato 1.

Por consiguiente, la campana extractora de humos según la invención se puede fabricar de manera económica, ya que el cuerpo base de aparato presenta un lado delantero recto y, por tanto, fácil de producir. Además, las esquinas, o bien, cantos, entre las paredes laterales y el lado delantero no se tienen que termosoldar, ya que están tapadas por los

paneles, por lo que no son visibles para el usuario. Finalmente, gracias a un desplazamiento del lado delantero con respecto a los extremos delanteros de las paredes laterales, la capa de unión, que está presente preferiblemente en forma de cinta adhesiva, está tapada del mejor modo posible y, sin embargo, puede presentar un grosor correspondiente a las exigencias. Además, previéndose varias piezas de panel junto al lado delantero del cuerpo base de aparato, es posible utilizar una combinación de diferentes embellecedores, que pueden estar compuestos por diferentes materiales y presentar diferentes grosores y/o contornos. La parte delantera visible, es decir, la parte delantera de aparato de la campana extractora de humos, se conforma mediante la interacción de los diferentes paneles y materiales. En este sentido, son posibles diferentes diseños con un cuerpo base universal como base, ya que, en la campana extractora de humos según la invención, el cuerpo base debe presentar únicamente un lado delantero plano del cuerpo base de aparato y, preferiblemente, un desplazamiento entre el lado delantero y los extremos delanteros de las paredes laterales.

Símbolos de referencia

1	Cuerpo base de aparato
10	Pared lateral
100	Extremo delantero
101	Desplazamiento
11	Lado delantero
110	Escalón
12	Lado superior
120	Canto doblado delantero
121	Canto doblado lateral
122	Garganta de salida
2	Panel
21	Pieza de panel con forma de "u"
22	Pieza de panel con forma de franja
23	Pieza de panel con forma de franja
24	Pieza de panel con forma de franja
25	Pieza de panel biselada
251	Ranura
252	Bisel
26	Pieza de panel con forma de franja
3	Capa de unión

REIVINDICACIONES

- 5 1. Campana extractora de humos, la cual presenta un panel y un cuerpo base de aparato (1), en cuyo lado inferior está prevista una abertura de succión para succionar aire y junto al cual está instalado el panel (2) al menos junto a una parte del lado delantero (11) del cuerpo base de aparato (1), caracterizada por que el lado delantero (11) del cuerpo base de aparato (1) constituye una superficie plana, el panel (2) se compone de al menos dos piezas de panel (21-26) mediante las cuales se forma por completo la parte delantera del aparato, y las al menos dos piezas de panel (21-26) están unidas con el lado delantero (11) del cuerpo base de aparato (1) a través de una única capa de unión (3).
- 10 2. Campana extractora de humos según la reivindicación 1, caracterizada por que el lado delantero (11) del cuerpo base de aparato (1) está desplazado hacia atrás con respecto al extremo delantero (100) de las paredes laterales (10) del cuerpo base de aparato (1).
- 15 3. Campana extractora de humos según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por que la anchura del panel (2) es igual o mayor que la anchura del cuerpo base de aparato (1).
- 20 4. Campana extractora de humos según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que el panel (2) comprende al menos dos piezas de panel (21-26) que están compuestas de al menos dos materiales diferentes.
- 25 5. Campana extractora de humos según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que el panel comprende al menos dos piezas de panel (21-26) y las al menos dos piezas de panel (21-26) presentan al menos dos grosores diferentes y/o al menos dos contornos diferentes.
- 30 6. Campana extractora de humos según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por que las al menos dos piezas de panel (21-26) yacen una al lado de otra sobre la capa de unión en la dirección de la anchura del cuerpo base de aparato.
- 35 7. Campana extractora de humos según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que al menos una de las piezas de panel (21-26) cubre al menos otra pieza de panel (21-26) al menos por áreas.
- 40 8. Campana extractora de humos según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por que en al menos una de las piezas de panel (25) está prevista al menos una ranura (251), dirigida hacia la capa de unión (3), en la que está introducida al menos una parte de al menos otra pieza de panel (26).
9. Campana extractora de humos según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que el panel se compone de tres piezas de panel (25, 26), las cuales están dispuestas unas al lado de otras por la anchura de la capa de unión (3), y el grosor de las piezas de panel (25) exteriores disminuye con respecto a la pieza de panel (26) central dispuesta en medio, y en el extremo de las piezas de panel (25) exteriores, dirigido hacia la pieza de panel (26) central, está prevista en cada caso una ranura (251) para el alojamiento de los bordes de la pieza de panel (26) central.

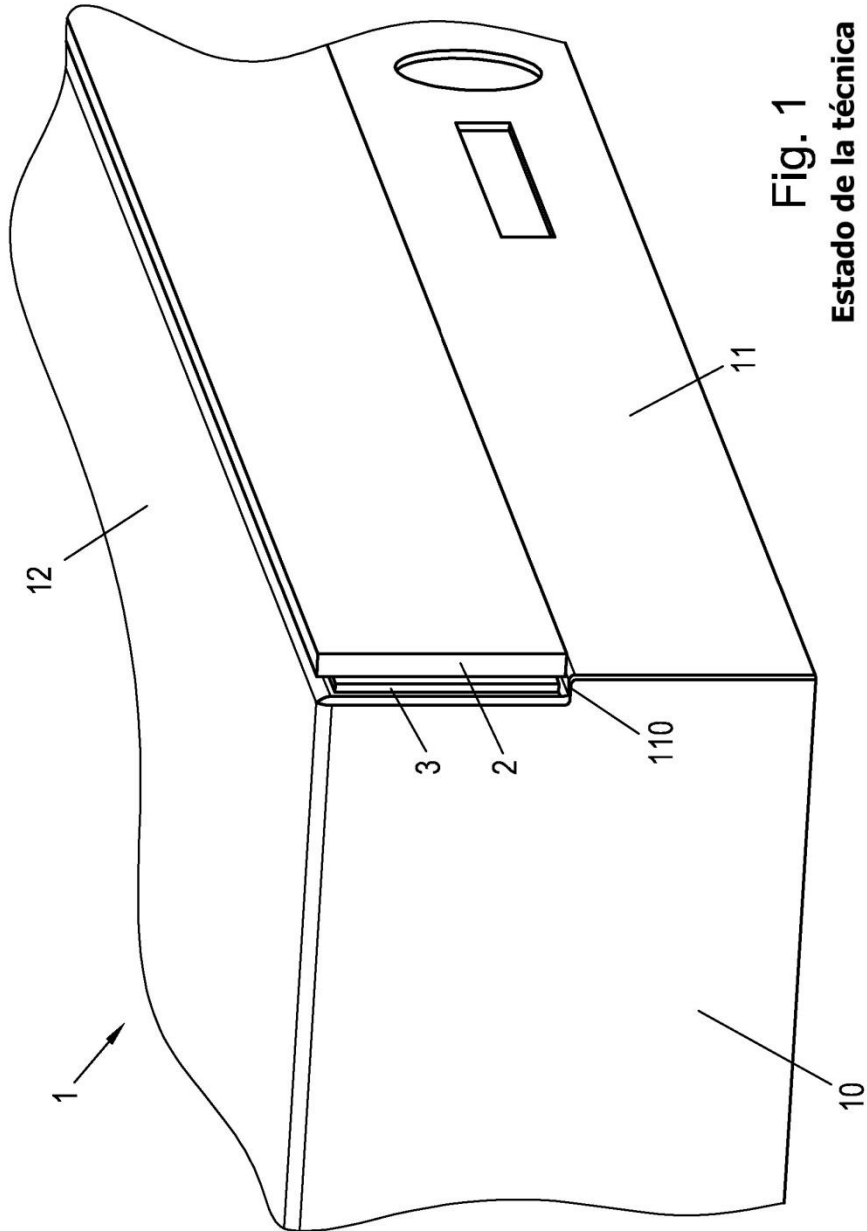


Fig. 1
Estado de la técnica

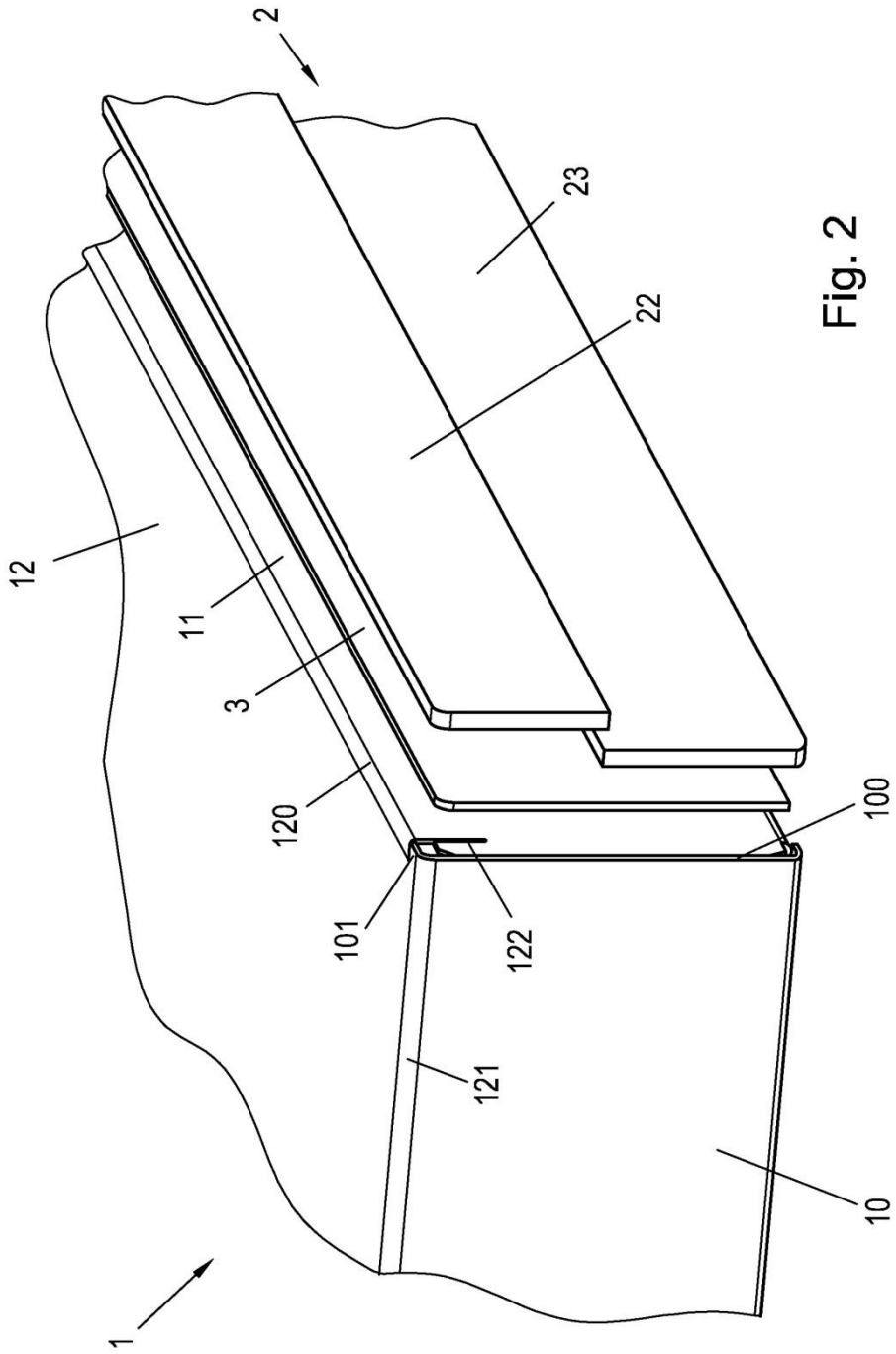


Fig. 2

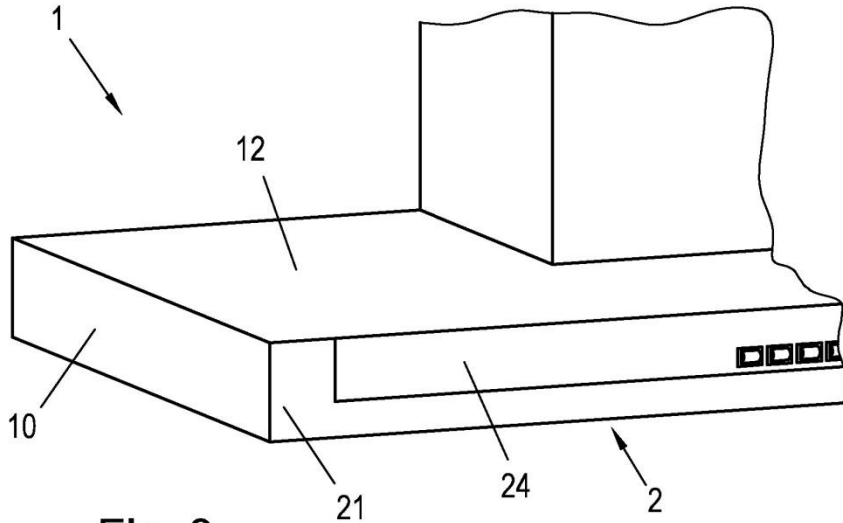


Fig. 3

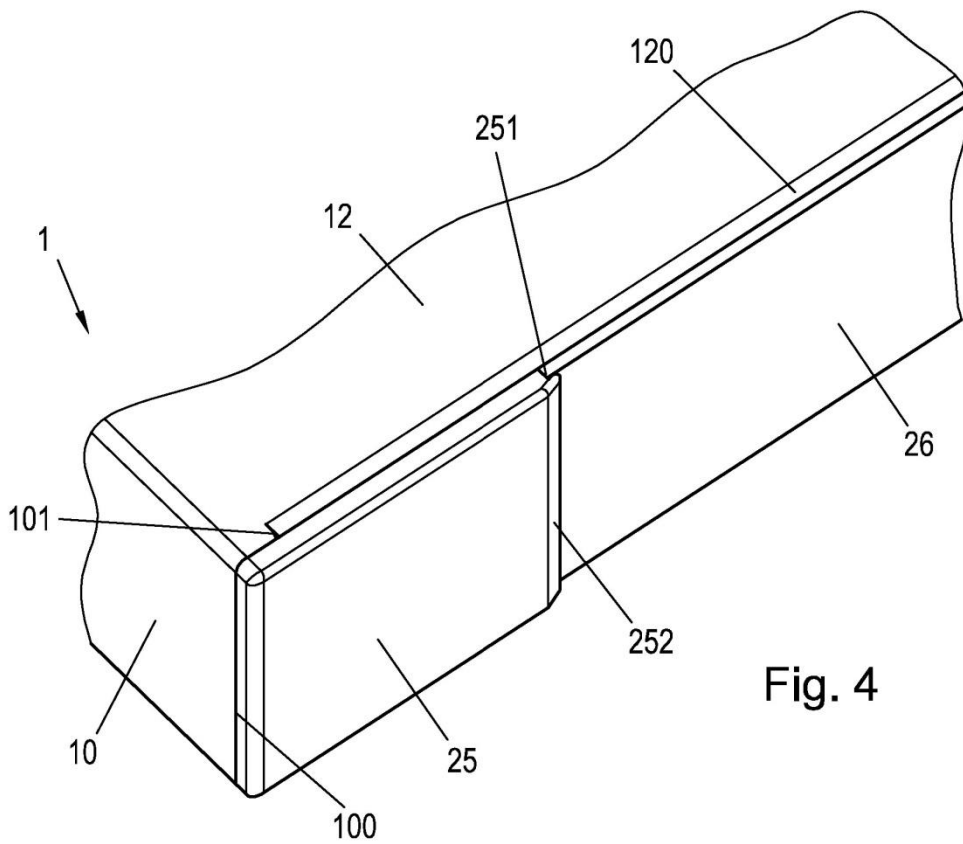


Fig. 4