



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

**ESPAÑA** 



(1) Número de publicación: 2 701 306

61 Int. Cl.:

**F24C 15/20** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

**T3** 

Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 03.06.2016 E 16172788 (8)
Fecha y número de publicación de la concesión europea: 07.11.2018 EP 3112761

(54) Título: Campana extractora de humos con pantalla de extracción

(30) Prioridad:

01.07.2015 DE 102015212297

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 21.02.2019

(73) Titular/es:

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

(72) Inventor/es:

GOCZOL, ANDRZEJ; THUMM, ANDREAS y WILDE, THOMAS

(74) Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

#### **DESCRIPCION**

Campana extractora de humos con pantalla de extracción

35

50

- La invención se refiere a una campana extractora de humos, que presenta una pantalla de extracción dispuesta desplazable con respecto a una carcasa de extracción de humos, en la que la pantalla de extracción está constituida por un cuerpo de base para el alojamiento de uno o varios elementos de filtro y un listón de agarre fijado en el cuerpo de base.
- En algunos tipos de campanas de extracción de humos, por ejemplo en las llamadas campanas de pantalla plana, está prevista una pantalla de extracción desplazable frente a la carcasa de extracción de humos de la campana extractora de humos. A través del desplazamiento de la campana extractora, que se designa a continuación también como cajón, y en particular por medio de una extracción hacia delante de la pantalla de extracción, se puede incrementar la superficie a través de la cual se pueden aspirar humos y vapores en la carcasa de extracción de humos. También en otros tipos campanas extractoras de humos, como por ejemplo en los llamados fogones de extracción, está presente una pantalla de extracción en forma de un cuerpo. Éste se puede desplaza en las campanas de comida frente a la chimenea como carcasa de extracción de humos y en particular se pueden desplazar hacia delante. También en este caso se incrementa la superficie de aspiración.
- Para el manejo de la campana extractora de humos, es decir, para la activación de la función de la campana, a saber, para la aspiración de humos y vapores, pero también para la activación de funciones adicionales, como por ejemplo para la iluminación del entorno de la campana extractora de humos, está previsto en la campana de extracción de humos un elemento de mando con una pluralidad de teclas, conmutadores así como una pantalla opcional.
- El diseño de la pantalla de extracción varía en diferentes campanas extractoras de humos y anchuras de aparatos en gran medida. Por ejemplo, el cuerpo de base del cajón de extracción se forma por una o varias piezas de chapa o piezas de plástico, estando integrados en el cuerpo de base unos carriles de extracción para el desplazamiento con relación a la carcasa de extracción de humos así como cables para el contacto del elemento de mando. Según el tipo de los carriles empleados o de un perfil de carril determinado así como de la disposición y configuración del elemento de mando, el cuerpo de base presenta también un diseño diferente. La configuración del cuerpo de base configurado esencialmente en forma de cajón lleva consigo, en efecto, la ventaja de que éste presenta una esta estabilidad. Sin embargo, para ello son necesarias grandes inversiones para herramientas, para poder fabricar las diferentes variantes.
  - En el documento DE 203 16 130 U1, que se considera como el estado más próximo de la técnica, se publica una campana extractora de humos con una unidad de construcción de cajón, que se puede realizar en diferentes anchuras. A tal fin, se combina una parte central constante, que recibe el filtro, con perfiles de alojamiento laterales de diferentes anchuras.
- 40 El documento EP 2 589 882 A1 publica una campana extractora de humos con una pantalla extraíble, en la que un mecanismo de extracción comprende unos elementos de amortiguación, de manera que la pantalla se puede extraer e insertar de manera flexible.
- El documento WO 2004/057237 A1 describe una campana extractora de humos y un módulo de entrada, en la que el módulo de entrada puede ser recibido por una zona de alojamiento de una pantalla de extracción de la campana extractora de humos.
  - El cometido de la invención es crear una campana extractora de humos con pantalla de extracción, que permite con una estructura sencilla de una manera sencilla la fabricación de variaciones de la campana extractora de humos.
  - Este cometido se soluciona por medio de una campana extractora de humos de acuerdo con las características de la reivindicación 1 de la patente. Las configuraciones ventajosas se deducen a partir de las reivindicaciones dependientes de la patente.
- Se propone una campana extractora de humos con una carcasa de extracción de humos y con una pantalla de extracción, en la que la pantalla de extracción está dispuesta de forma desplazable con respecto a la carcasa de extracción de humos, de manera que la pantalla de extracción está constituida por un cuerpo de base para el alojamiento opcional de uno o varios elementos de filtro y de un listón de agarre fijado en el cuerpo de base. La campana extractora de humos se caracteriza porque el cuerpo de base de la pantalla de extracción comprende una pieza central que recibe el o los elementos de filtro, que está conectada mecánicamente con una pieza lateral izquierda y una pieza lateral derecha.

Como campana extractora de humos se designa en el sentido de la invención con preferencia una campana de pantalla plana. Pero también otras campanas extractoras de humos con pantalla de extracción desplazable, como

por ejemplo fogones de extracción, se entienden como campana extractora de humos de acuerdo con la invención. La carcasa de extracción de humos designa la carcasa, en la que están alojados con preferencia la carcasa o el ventilador de la campana extractora de humos. Adicionalmente, la carcasa puede comprender piezas de revestimiento, en las que están alojados dispositivos de fijación, como por ejemplo carriles para la pantalla de extracción o similares. La campana extractora de humos está fijada estacionaria, por ejemplo en un armario superior o en una pared de montaje.

5

10

15

25

30

35

55

La pantalla de extracción, que se designa también como cajón de extracción o cajón, presenta con preferencia al menos un orificio de entrada para la entrada de humos y vapores. En la pantalla de extracción está previsto con preferencia al menos un elemento de filtro. Además, la pantalla de extracción está conectada con preferencia con la campana extractora de humos de tal manera que en el estado extendido de la pantalla de extracción se puede conducir aire, que circula junto o en la pantalla de extracción, en el interior de la carcasa de extracción de humos. Con preferencia, la pantalla de extracción es desplazable horizontalmente. Pero está en el marco de la invención que la pantalla se desplaza en una dirección que se desvía de la horizontal.

El estado de la pantalla de extracción extraída o extendida frente a la carcasa de extracción de humos se designa a continuación también como posición de funcionamiento. El estado de la pantalla de extracción insertado o introducido junto o en la carcasa de extracción de humos se designa también como posición de reposo.

Las indicaciones de dirección, como por ejemplo delante, detrás, arriba, abajo o lateral se entienden a continuación, si no se indica otra cosa, con relación a una campana de extracción de humos en el estado montado. Delante designa en este caso el lado, que está dirigido hacia el usuario, también cuando éste no es visible, dado el caso, para el usuario. En el caso de una campana de extracción de humos montada en la pared y/o recibida en un armario superior, se entiende como lado delantero, por lo tanto, el lado que está alejado de la pared de montaje.

El cuerpo de base de la pantalla de extracción está constituido de varias partes, de manera que el cuerpo de base comprende una pieza central que recibe el o los elementos de filtro, que está conectada mecánicamente con un pieza lateral izquierda y una pieza lateral derecha. La conexión entre la pieza lateral izquierda y la pieza central o bien la pieza lateral derecha y la pieza central puede ser en unión positiva y/o en unión por aplicación de fuerza. La conexión entre los componentes mencionados puede ser desprendible. De la misma manera la conexión puede ser inseparable. Con preferencia, la pieza central y las piezas laterales engranan entre sí de tal manera que se presta a cuerpo de base de la pantalla de extracción a través de las piezas laterales la estabilidad necesaria para el manejo.

De acuerdo con la invención, la anchura del listón de agarre y la anchura de la pieza central son variables para la preparación de pantallas de extracción de diferente anchura, de manera que la pieza lateral izquierda y la pieza lateral derecha y el elemento de mando son piezas iguales, respectivamente, independientemente de la anchura. De acuerdo con la invención, el modo de proceder propuesto permite también preparar el elemento de mando como pieza igual, independientemente de una anchura de la pantalla de extracción.

La pieza central está configurada de acuerdo con una configuración preferida en una vista lateral perpendicularmente a una dirección del movimiento como pieza perfilada por flexión de chapa, que está cerrada en sus lados por medio de las piezas laterales, con lo que se prepara el cuerpo de base. La fabricación de la pieza central se puede realizar, por ejemplo, en el procedimiento de perfilado por laminación (en inglés: roll forming), con lo que la pieza central perfilada se puede adquirir como producto por metros. De manera alternativa, la fabricación se puede realizar en otros procedimientos de perfilado, como por ejemplo procedimiento de prensado por extrusión (por ejemplo, de aluminio) o por extrusión (por ejemplo, de plástico). Por medio del corte a medida en la longitud deseada se establece entonces en conexión con las piezas laterales apoyadas la anchura de la pantalla de extracción. Puesto que en este procedimiento de fabricación están previstas flexiones sólo alrededor de ejes, que se extienden paralelos entre sí, se puede fabricar la pieza central y como resultado la pantalla de extracción de manera económica, puesto que la pieza central se forma sólo por una chapa perfilada.

En una configuración, la pieza lateral izquierda y la pieza lateral derecha pueden presentar en cada caso un cuerpo de una sola pieza. De manera alternativa, en otra configuración, la pieza lateral izquierda y la pieza lateral derecha pueden presentar en cada caso un cuerpo de dos piezas o de más piezas. El cuerpo de la pieza lateral izquierda y de la pieza lateral derecha están constituidas en simetría de espejo con respecto a su estructura de base. El número de las piezas del cuerpo se ajusta esencialmente de acuerdo con la complejidad que debe preverse en las piezas laterales.

En particular, junto o en el cuerpo de la pieza lateral izquierda y/o de la pieza lateral derecha están previstos unos carriles perfilados para la pantalla de extracción y/o de los elementos de guía del cable. De esta manera, se desplaza la complejidad de la pantalla de extracción esencialmente totalmente en no o en las dos piezas laterales. Esto posibilita preparar la pieza central en cuanto al diseño fácilmente como chapa perfilada.

De acuerdo con otra configuración, la pieza central comprende una escotadura, en la que está fijado un elemento de

mando, cuyos conmutadores o teclas previstos para la activación se pueden controlar en la posición de funcionamiento de la campana extractora de humos desde arriba a través de un usuario. La fijación se puede realizar en unión positiva y/o en unión por aplicación de fuerza. La fijación se puede realizar a través de la unión por retención. Se puede realiza también por medio de unión atornillada. También es posible una combinación de ambas variantes. La escotadura está configurada con preferencia en una superficie principal de la pieza central, que se extiende esencialmente paralela o ligeramente inclinada con respecto a un plano de la alineación de extracción de la pantalla de extracción. El manejo desde arriba significa que desde el lado superior de la pieza central se pueden manejar las teclas y conmutadores del elemento de mando a través de un usuario, si la pantalla de extracción se encuentra en una posición de funcionamiento de la campana extractora de humos. La escotadura puede estar dispuesta en el centro en una posición de funcionamiento de la campana extractora de humos. La escotadura puede estar colocada en el centro con respecto a una dirección de la anchura de la pantalla de extracción. Adicionalmente, la escotadura puede estar dispuesta con respecto a una dirección del movimiento de la pantalla de extracción desde la posición de reposo a la posición de funcionamiento cerca del listón de agarre. De este modo se asegura un manejo confortable del elemento de mando a través de un usuario.

15

20

10

5

Además, es conveniente que un lado inferior del elemento de mando, que se proyecta a través de la escotadura, esté cerrado por una cubierta dispuesta sobre el lado inferior de la pieza central, en particular de forma hermética, presentando la cubierta un tamaño, que está adaptado al tamaño del elemento de mando. La cubierta está constituida con preferencia de un plástico. No obstante, puede estar constituida también de otros materiales, en particular de metal o de una combinación de plástico y metal. La cubierta puede estar conectada, por ejemplo, a través de una conexión de clip con la pieza central y/o con la pieza de mando. La conexión es con preferencia tal que la cubierta está conectada de forma desprendible con la pieza central y/o con la pieza de mando. Esto facilita, por ejemplo, en el caso de una eventual sustitución o de una reparación el acceso a componentes técnicos del elemento de mando.

25

Además, es conveniente que en el caso de filtro o filtros insertados en la pieza central, la cubierta esté cerrada entre el filtro y una superficie principal de la pieza central que presenta la escotadura. Con otras palabras, esto significa que la cubierta es visible si el o los filtros no están alojados en la pieza central.

30

En otra configuración, la anchura del listón de agarre corresponde aproximadamente a la anchura de la pieza central con las piezas laterales fijadas en ella o es un poco más ancho. De esta manera, se asegura que el listón de agarre esté cubierto ópticamente entre la pieza central y las piezas laterales respectivas, con lo que se garantiza una apariencia atractiva.

35

En otra configuración, está previsto que el listón de agarre esté configurado como pieza de chapa doblada, cuyos extremos abiertos opuestos están cerrados por medio de trampillas extremas. Las trampillas extremas pueden estar constituidas, por ejemplo, de un plástico. Como en el caso de la fabricación de la pieza central, el listón de agarre se puede fabricar por medio del procedimiento de perfilado por laminación ya descrito. Por lo tanto, esencialmente el listón de agarre está configurado como cuerpo hueco, que se puede conectar por aplicación de fuerza y/o en unión positiva con la pieza central, y opcionalmente también con la pieza lateral izquierda y la pieza lateral derecha. La unión se puede realizar, por ejemplo por medio de unión atornillada desde lados de la piezas central. Puesto que el listón de agarre es un elemento fabricado a partir del cuerpo de base de la pantalla de extracción, éste se puede preparar, además, en otros materiales especialmente de más alta calidad.

40

45 A continuación se explica en detalle la invención con la ayuda de un ejemplo de realización en el dibujo. En este caso:

La figura 1 muestra una representación en perspectiva de una pantalla de extracción configurada de acuerdo con la invención inclinada desde arriba.

50

La figura 2 muestra una representación en perspectiva de la pantalla de extracción representada en la figura 1 inclinada desde abajo.

55

La figura 3 muestra una representación en perspectiva de una pieza central para la preparación de un cuerpo de base configurado de acuerdo con la invención de la pantalla de extracción de la figura 1.

-

La figura 4 muestra una representación en perspectiva de un listón de agarra una vez sin caperuza extrema y una vez con caperuza extrema; y

60

La figura 5 muestra una comparación de dos pantallas de extracción de acuerdo con la invención configurada de diferente anchura.

diferente anchura

La figura 1 muestra una representación en perspectiva de una pantalla de extracción de acuerdo con la invención. La pantalla 1 está constituida en la forma de realización representada por un cuerpo de base 100 y un listón de

## ES 2 701 306 T3

agarre 11 previsto en el lado delantero del cuerpo de base 10. El listón de agarre 11 presenta en este caso una anchura, que corresponde aproximadamente a la anchura del cuerpo de base 10 de la pantalla de extracción 1. La anchura del listón de agarre 11 corresponde en la forma de realización representada a la anchura de una carcasa de extracción de humos no representada en detalle.

5

El cuerpo de base 10 de la pantalla de extracción 1 comprende una pieza central 12 así como una pieza lateral izquierda 13 y una pieza lateral derecha 14. La pieza central 12 sirve para el alojamiento del número no representado en detalle de piezas de filtro. La pieza central 12 está conectada mecánicamente con la pieza lateral izquierda y con la pieza lateral derecha 14. La conexión puede ser por unión positiva y/o en unión por aplicación de fuerza. Opcionalmente, la conexión puede ser desprendible o inseparable. A tal fin es posible que la pieza central 12 se solape en una medida predeterminada sobre las piezas laterales 13, 14, por ejemplo se proyecta en una ranura configurada en manera correspondiente en éstas. La anchura de la pieza central 12 con las piezas laterales 13, 14 fijadas en ella corresponde en este caso aproximadamente a la anchura del listón de agarre 11, que, sin embargo, no es de ninguna manera más ancho que el listón de agarre 11.

15

10

Para la comprensión de la presente invención carece de importancia la estructura concreta de las piezas laterales 13, 14. Solamente debe entenderse importante que junto o en el cuerpo de la pieza lateral izquierda y/o de la pieza lateral derecha 13, 14 estén previstos carriles para la pantalla de extracción y/o para los elementos de guía de cables. Estos componentes están previstos, por ejemplo, en el interior de los cuerpos de las piezas laterales 13, 14. Los cuerpos presentan, por ejemplo, como se representa, considerados desde fuera, la forma de un paralelogramos, que está provisto con aberturas para aspectos funcionales. La estructura de las piezas laterales 13, 14 se determina, además de las particularidades técnicas, con la ayuda de criterios ópticos. A tal fin, los cuerpos de las piezas laterales 13, 14 están constituidos de una pieza o de dos piezas de acuerdo con los requerimientos.

25

20

El perfilado realizado en una vista lateral perpendicularmente a la dirección del movimiento de la pantalla de extracción se puede ver mejor en la representación en perspectiva de la figura 3, en la que la pieza lateral derecha 14 y el listón de agarre 11 no se representan. Como se puede ver sin más, la pieza central 12 presenta flexiones, que se extienden sólo paralelas entre sí (perpendiculares a una dirección de extracción). De esta manera es posible fabricar la pieza central, por ejemplo en el procedimiento perfilado por laminación, en el que se obtiene la pieza central perfilada como producto en metros y se puede cortar en la longitud deseada. De manera alternativa, la fabricación se puede realizar a través de prensado por extrusión (por ejemplo, de aluminio). La pieza central 12 se puede fabricar también de plástico, por ejemplo a través de extrusión. Además, en la pieza central están practicadas una escotadura 15 para el alojamiento de un elemento de mando 16 así como otras dos escotaduras 21, a través de las cuales se pueden aspirar humos y vapores en la carcasa de extracción de humos.

35

40

30

Las escotaduras 21 están practicadas en una superficie principal 22 de la pieza central 12 y se extienden esencialmente sobre toda la anchura de la pieza central 12. La forma, la disposición y la configuración de las escotaduras 21 se adaptan, sin embargo, a la configuración de la carcasa de extracción de humos, de manera que la representación mostrada aquí solamente debe considerarse como ejemplar. La pieza central 12 presenta en su lado delantero una sección 12 acodada frente al plano de la superficie principal 22, en la que está dispuesta la escotadura 15 ya mencionada para el elemento de mando 16. La escotadura está dispuesta en el centro en particular con respecto a la dirección de la anchura de la pantalla de extracción. Además, la escotadura 15 está con el elemento de mando insertado allí adyacente al listón de agarre no representado en la figura 3 para un manejo confortable desde delante. Esto se puede deducir, por ejemplo, a partir de la representación de la figura 1.

45

50

Como se deduce a partir de la figura 3, la pieza central 12 presenta un perfilado delantero 20 para la fijación en la carcasa de extracción de humos. Los perfilados 20, 25 delante y detrás tienen las siguientes funciones: estabilización del cajón así como cobertura de tornillos y/o elementos de unión, para que permanezca una superficie de apoyo plana sobre el lado delantero y el lado trasero del cajón, por ejemplo para el listón de agarre. El tipo de perfilado depende, por una parte, de los componentes que deben fijarse en el perfilado respectivo así como de la estabilidad a conseguir. Además, los perfilados 24, 25 sirven para el alojamiento y la retención de los elementos no mostrados aquí.

55

El elemento de mando 16 comprende la pluralidad de conmutadores y/o teclas 17 así como una pantalla 18 para la representación de una función precisamente activa (figuras 1 y 3). Por medio de los conmutadores y teclas 17 se puede conectar o desconectar la carcasa de extracción de humos. Además, es posible, por ejemplo, una selección de una fase de soplante del ventilador así como la conexión/desconexión de una luz. La selección de la disposición y del número de teclas y/o conmutadores del elemento de mando así como la presencia y la disposición de la pantalla 18 se pueden realizar, en principio, de una manera discrecional.

60

Mientras que las teclas y/o conmutadores 17 así como la pantalla 18 son accesibles desde el lado superior de la pantalla de extracción, los componentes electrónicos del elemento de mando se proyectan a través de la escotadura 15. Como se muestra en la figura 2, éstos están protegidos desde el lado inferior con una cubierta 19 para la protección frente a la humedad, pero también frente a daños mecánicos. La cubierta 19 puede estar constituida, por

ejemplo, de plástico y puede estar conectada de forma desprendible por medio de una unión de retención o unión de clip con la pieza central 12 y/o el elemento de mando. En este caso, el tamaño y las medidas de la cubierta 19 están seleccionados de tal manera sólo el lado trasero del elemento de mando 16 está cubierto por la cubierta 19. Después de la inserción del o de los elementos de filtro desde el lado inferior de la pantalla de extracción en la pieza central 12, la cubierta ya no es visible. Esto significa que la cubierta 19 está entonces entre la pieza central 12 y los elementos de filtro insertados.

La figura 4 muestra una representación en perspectiva del listón de agarre 11. Como es visible sin más, éste está configurado como perfil hueco. En su lado trasero se puede reconocer un taladro 26, a través del cual se puede fijar el listón de agarre 11 en el perfilado delantero 24 de la pieza central 22, por ejemplo por medio de un tornillo. El extremo abierto de la pieza de agarre 11 se cierra por medio de una cubierta 20. La cubierta 20 puede estar formada, por ejemplo, de plástico. La conexión mecánica se realiza a través de inserción. De manera alternativa, la cubierta puede estar constituida también por otros materiales, como por ejemplo metal, madera o similar.

- Puesto que el listón de agarre 11 y la pieza central 12 están realizados en cada caso como perfil, es posible de una manera sencilla y sin sobrecostes generar diferentes variantes de anchuras de estos componentes. Los perfiles se pueden cortar a medida en el proceso de fabricación, como se ha descrito anteriormente, a la longitud deseada, sin necesitar herramientas adicionales para diferentes variantes de anchuras.
- Las pantallas de extracción están realizadas de tal forma que en todas las variantes de anchura las pantallas de extracción presentan la misma altura. Mientras que el listón de agarre 11 y la pieza central 12 pueden ser preparadas como elementos de construcción variables en la anchura, la pieza lateral izquierda y la pieza lateral derecha 13, 14 y opcionalmente el elemento de mando 16 están configurados como piezas iguales. De esta manera, las dos piezas laterales así como el elemento de mando son aceptados en diferentes variantes de anchura. Esto se representa de forma ejemplar en la figura 5.

La figura 5 muestra superpuestas en una representación en perspectiva dos pantallas de extracción 1a, 1b de acuerdo con la invención de diferente anchura. Las partes diferentes se identifican con los sufijos "a" y "b" en los signos de referencia. Mientras que la pantalla de extracción 1a presenta una anchura de  $b_{Ga}$ , que corresponde a la anchura de la pantalla de extracción 1a, la pantalla de extracción 1b presenta una anchura  $b_{Gb}$ , en cambio, mayor. La anchura del elemento de agarre 11b de la pantalla de extracción 1b corresponde en este caso a la anchura total de la pantalla de extracción. Como se ha descrito, las piezas laterales 13, 14 así como el elemento de mando 16 están configurados idénticos en ambas pantallas de extracción 1a, 1b. Como se deduce de la misma manera a partir de la figura 5, la anchura  $b_{Ma}$  de la pieza central de la primera variante 1a es menor que la anchura  $b_{Ga}$  de la pieza de agarre de la primera variante 1a ( $b_{Ma} < b_{Ga}$ ). De manera correspondiente, la anchura  $b_{Mb}$  de la pieza central de la segunda variante 1b es menor que la anchura  $b_{Gb}$  de la pieza de agarra de la segunda variante 1b ( $b_{Mb} < b_{Gb}$ ). De ello se deduce directamente que la anchura ( $b_{Ma}$  de la pieza central de la primera variante 1a es menor que la anchura  $b_{Mb}$  de la pieza central 1b ( $b_{Ma} < b_{Ma}$ ). Esta diferencia entre  $b_{Ma}$  y  $b_{Mb}$  corresponde a la diferencia entre  $b_{Ma}$  y  $b_{Mb}$ .

La estructura de varias partes del cuerpo de base posibilita la preparación de campanas extractoras de humos con diferente anchura, puesto que a tal fin solamente debe variarse la anchura de la pieza central. En virtud de la utilización posible de esta manera de piezas iguales resulta un ahorro de inversiones en herramientas, logística y almacenamiento. Puesto que la pieza lateral izquierda y la pieza lateral derecha se pueden fabricar también en el caso de anchuras diferentes de la campana extractora de humos como piezas iguales, éstas se fabrican con altos números de piezas. De esta manera, resulta un ahorro de costes.

En general, los costes de los aparatos se pueden reducir, puesto que se necesita un número menor de componentes individuales para la fabricación, de manera que se pueden reducir los tiempos de equipamiento en la cinta. Además, se puede asegurar una óptica unitaria de los aparatos, puesto que ésta se determina a través del listón de agarre conectado con el cuerpo de base, que solamente debe adaptarse a la anchura de la campana extractora de humos.

#### Lista de signos de referencia

- 55 1 Pantalla de extracción
  - 10 Cuerpo de base
  - 11 Listón de agarre
  - 11a Listón de agarre de una primera variante a
  - 11b Listón de agarre de una primera variable b
- 60 12 Pieza central

5

10

30

35

40

45

50

- 12a Pieza central de una primera variante a
- 12b Piezas central de una primera variante b
- 13 Pieza lateral izquierda
- 14 Pieza lateral derecha

## ES 2 701 306 T3

	15	Escotadura
	16	Elemento de mando
	17	Tecla
	18	Pantalla
5	19	Cubierta
	20	Caperuza extrema
	21	Escotadura para la aspiración de humos y vapores
	22	Superficie principal
	23	Sección acodada de la superficie principal 22
10	24	Perfilado delantero
	25	Perfilado trasero
	26	Taladro
	$b_{Ma}$	Anchura de la pieza central de la variante a
	$b_Ga$	Anchura de la pieza de agarre de la variante a
15	$b_{Mb}$	Anchura de la pieza central de la variante b
	hou	Anchura de la nieza de agarre de la variante h

### ES 2 701 306 T3

#### **REIVINDICACIONES**

- 1.- Campana extractora de humos, con una carcasa extractora de humos, y con una pantalla de extracción (1), que está dispuesta de forma desplazable con respecto a la carcasa de extracción de humos, en la que la campana de extracción (1) está constituida por un cuerpo de base (10) para el alojamiento opcional de uno o varios elementos de filtro y por un listón de agarre (11) fijado en el cuerpo de base (10), en la que el cuerpo de base (10) de la pantalla de extracción (1) comprende una pieza central (12) que recibe el o los elementos de filtro, que está conectada mecánicamente con una pieza lateral izquierda (13) y con una pieza lateral derecha (14), caracterizada porque la anchura del listón de agarre (11) y la anchura de la pieza central es variable para la preparación de pantallas de extracción (1) de diferenrte anchura, en la que la pieza lateral izquierda (13), la pieza lateral derecha (14) y el elemento de mando (16 son en cada caso piezas iguales independientemente de la anchura.
- 2.- Campana extractora de humos de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque la pieza central (12) está configurada en una vista lateral perpendicularmente a un dirección del movimiento de la pantalla de extracción (1) como pieza de chapa perfiladas doblada, que está cerrada en sus lados por las piezas laterales, con lo que se prepara el cuerpo de base (10).
- 3.- Campana extractora de humos de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque la pieza lateral izquierda y la pieza lateral derecha (13, 14) presentan, respectivamente, un cuerpo de una pieza.
- 4.- Campana extractora de humos de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque la pieza lateral izquierda y la pieza lateral derecha (13, 14) presentan, respectivamente, un cuerpo de dos piezas.
- 5.- Campana extractora de humos de acuerdo con la reivindicación 3 ó 4, **caracterizada** porque junto o en el cuerpo de la pieza lateral izquierda y/o de la pieza lateral derecha (14) están previstos carriles para la pantalla de extracción (1) y/o para los elementos de guía de los cables.
  - 6.- Campana extractora de humos de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la pieza central (12) comprende una escotadura (15), en la que está fijado el elemento de mando (16), cuyos conmutadores o teclas (17) previstos para la activación se pueden controlar en una posición de funcionamiento de la campana extractora de humos desde arriba a través de un usuario.
- 7.- Campana extractora de humos de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizada** porque un lado inferior del elemento de mando que pasa a través de la escotadura (15), está cerrado, en particular herméticamente, por una cubierta (1) dispuesta sobre el lado inferior de la pieza central, en la que la cubierta (19) presenta un tamaño, que está adaptado al tamaño del elemento de mando (16).
  - 8.- Campana extractora de humos de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada** porque en el caso de filtro o filtros insertados en la pieza central (12), la cubierta (19) está insertada entre el filtro y una superficie principal de la pieza central que presenta la escotadura (15).
    - 9.- Campana extractora de humos de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la anchura ( $b_G$ ) del listón de agarre (11) corresponde aproximadamente a la anchura ( $b_M$ ) de la pieza central con las piezas laterales fijadas en ella, o un poco más ancha.
    - 10.- Campana extractora de humos de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el listón de agarre (11) está configurado como pieza de chapa doblada o de plástico, cuyos extremos abiertos opuestos están cerrados por medio de caperuzas extremas (20).

50

40

45

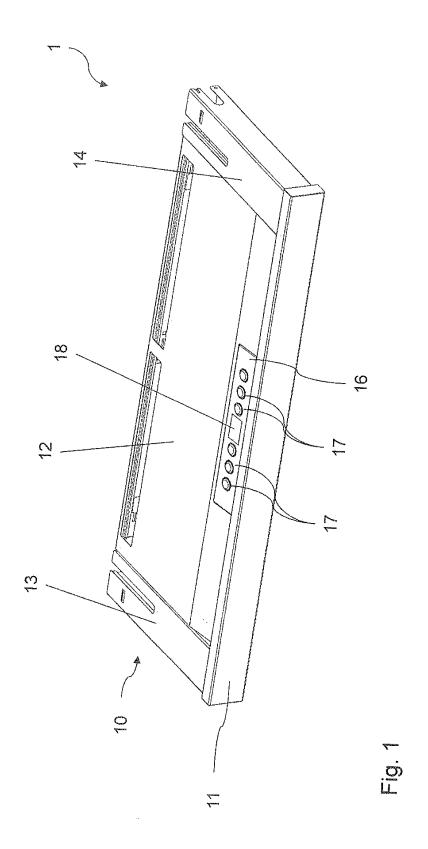
5

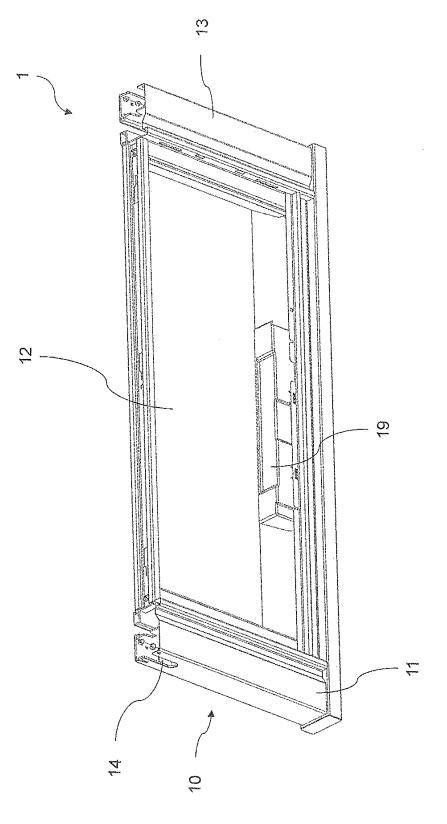
10

15

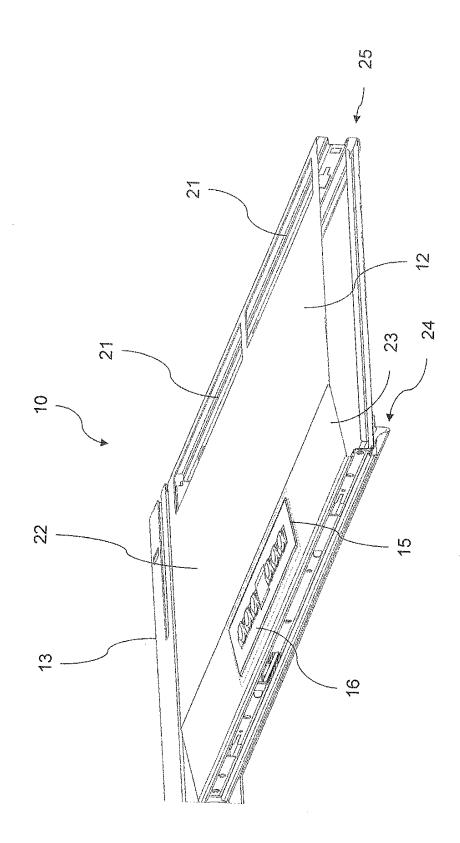
20

30





Tig.



بار اق س

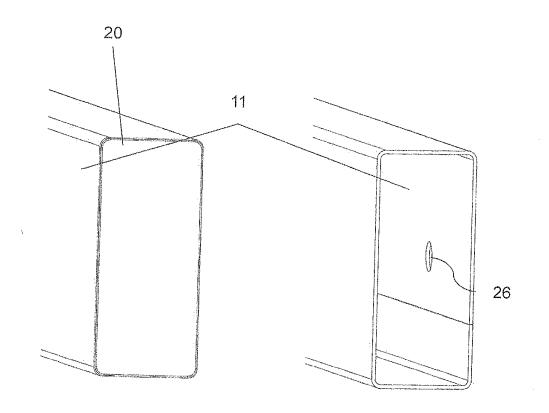


Fig. 4

