

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 557 353**

51 Int. Cl.:

F24C 15/20

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.04.2009** **E 09100230 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.12.2015** **EP 2112437**

54 Título: **Dispositivo de extracción de vapores con placa de conducción de vapores**

30 Prioridad:

24.04.2008 DE 102008020572

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

25.01.2016

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

UEBELE, VOLKMAR

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 557 353 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

Dispositivo de extracción de vapores con placa de conducción de vapores

La invención se refiere a un dispositivo de extracción de vapores con al menos una placa de conducción de vapores.

En dispositivos de extracción de vapores, en particularmente campanas extractoras de humos, se conoce cubrir el orificio de aspiración de la campana extractora de humos en la mayor medida posible con una placa de rebote. En este caso, la aspiración de aire contaminado en el dispositivo de extracción de vapores se realiza a través de un intersticio formado en el borde de la placa de rebote entre la placa de rebote y la campana extractora de humos, en particular la carcasa extractora de humos. Después de circular el aire contaminado o el vapor a través del intersticio, éste llega hacia un filtro de grasa instalado detrás de la placa de rebote, por ejemplo en o detrás del orificio de aspiración, en cuyo filtro se eliminan las contaminaciones de los humos y vapores. En estas campanas extractoras de humos, la placa de rebote está montada en una posición fija delante del orificio de aspiración.

Además, se conoce a partir del documento DE 25 08 954 A1 una campana extractora de humos, que presenta una carcasa en forma de caja, cuya planta frontal es pivotable hacia delante alrededor de un canto superior alrededor de una zona angular. En el lado delantero de la carcasa está previsto un filtro de grasa. De la misma manera en el documento GB 2 147 990 A se describe una unidad de soplante, que presenta una pared delantera, en la que están previstos un orificio de entrada y un orificio de salida. En la pared delantera está fijada una trampilla por medio de ganchos. La trampilla se desplaza para el funcionamiento de la unidad de soplante a lo largo de la pared delantera hacia delante y es pivotable alrededor de un eje horizontal en el lado superior de la trampilla hacia delante.

De la misma manera se conoce proveer campanas extractoras de humos con una unidad de filtro, que presenta un lado inferior cerrado hermético al aire y en sus lados están previstas unas superficies de filtro. Tal unidad de filtro se describe, por ejemplo, en el documento EP 1 798 482 A2. En esta campana extractora de humos, se lleva la unidad de filtro desde una posición de reposo, en la que el lado inferior de la unidad de filtro cierra el orificio de aspiración de la campana extractora de humos, hasta una posición de funcionamiento. En la posición de funcionamiento, las superficies laterales de la unidad de filtro, sobre la que los vapores y los humos pueden llegar al interior de la campana extractora de humos y pueden ser depurados en superficies de filtro, son accesibles para humos y vapores, que circula a la campana extractora de humos. Un inconveniente, que implica una unidad de filtro conocida de este tipo, es la altura de construcción necesaria de la unidad de filtro. Para poder preparar una superficie de filtro suficientemente grande, a través de la cual se pueden liberar vapores y humos de contaminaciones, la unidad de filtro debe presentar una altura grande. La apariencia óptica del dispositivo de extracción de humos en la posición de funcionamiento de la unidad de filtro se empeora de esta manera considerablemente. Además, la campana visible de la campana extractora de humos, en la que debe alojarse la unidad de filtro en la posición de reposo, debe presentar de la misma manera una altura suficiente. De este modo se empeora la impresión general de la campana extractora de humos. Finalmente, el peso de la unidad de filtro es considerable en virtud de la altura grande necesaria. Pero en el dispositivo de extracción de humos, para poder conseguir una potencia deseada del filtro, debe moverse toda la unidad de filtro. De esta manera, se incrementan los requerimientos planteados a los mecanismos de fijación y de movimiento, a través de los cuales debe retenerse y moverse la unidad de filtro.

Por lo tanto, el cometido de la presente invención es preparar un dispositivo de extracción de humos, con el que se puede preparar, por una parte, una superficie de filtro suficiente en la posición de funcionamiento y, por otra parte, una altura de construcción mínima de la unidad de filtro del dispositivo de extracción de humos.

La invención se basa en el reconocimiento de que esta cometido se puede solucionar porque está previsto un elemento de filtro de la unidad de filtro separado de dispositivos para la conducción de vapores y humos y se puede mover de forma separada de ellos.

El cometido se soluciona, por lo tanto, de acuerdo con la invención por medio de un dispositivo de extracción de humos, que comprende un orificio de aspiración, un elemento de filtro así como al menos una placa de conducción de vapores. El dispositivo de extracción de humos se caracteriza porque la placa de conducción de vapores está dispuesta de tal manera que ésta es móvil con relación al elemento de filtro, la placa de conducción de vapores cierra en una posición de reposo una zona de aspiración del orificio de aspiración y la placa de conducción de vapores está alojada de tal forma que ésta se puede mover en una dirección perpendicularmente a la superficie del orificio de aspiración.

El dispositivo de extracción de vapores representa de acuerdo con la presente invención una campana extractora de humos. Con preferencia, el dispositivo de extracción de vapores es una chimenea, por ejemplo una chimenea aislada o una chimenea de pared. Además, el dispositivo de extracción de vapores de acuerdo con la presente invención puede ser, por decirlo así, un dispositivo de ventilación de cubeta. Estos dispositivos de extracción de vapores están dispuestos junto o detrás de un puesto de cocción y poseen una alineación vertical. En particular, el orificio de aspiración está alineado vertical en estos dispositivos de extracción de vapores. Como orificio de aspiración se designa la zona del dispositivo de extracción de vapores, a través de la cual pueden entrar vapores y humos en el interior del dispositivo de extracción de vapores. Especialmente en el caso de chimeneas, este orificio

de aspiración está previsto, en general, en una campana visible del dispositivo de extracción de vapores. El elemento de filtro del dispositivo de extracción de vapores puede estar previsto en o detrás del orificio de aspiración. El elemento de filtro puede ser, por ejemplo, una caja de filtro de rejilla extensible o bien de metal extensible. Como zona de aspiración se designa la parte de la superficie del orificio de aspiración, que corresponde a la proyección de la placa de conducción de vapores, que se encuentra en una posición de funcionamiento, sobre esta superficie. Una zona de aspiración se considera en el sentido de la invención como asociada a una placa de conducción de vapores, cuando ésta cierra la zona de aspiración en la posición de reposo. La placa de conducción de vapores se designa a continuación también como placa de rebote. La placa de conducción de vapores está constituida por un material hermético al aire y presenta con preferencia una superficie superior.

Puesto que en el dispositivo de extracción de vapores de acuerdo con la invención la placa de conducción de vapores está dispuesta móvil con relación al elemento de filtro y, por lo tanto, también con relación al orificio de aspiración del dispositivo de extracción de vapores, ésta se puede mover independientemente del elemento de filtro y se puede llevar a una posición deseada. En una llamada posición de reposo, la placa de conducción de vapores cierra la zona de aspiración del orificio de aspiración asociada a ésta. Por cierre se entiende en el sentido de la invención una cobertura de la zona respectiva del orificio de aspiración, a través de la cual se impide una entrada de humos y vapores en el orificio de extracción de vapores. Adicionalmente, a través del cierre se impide una salida de olores y de aire desde el dispositivo de extracción de vapores. Esto último es especialmente importante en las llamadas campanas de salida de aire, puesto que en estos dispositivos de extracción de vapores, el interior del dispositivo de extracción de vapores está conectado con el medio ambiente y de esta manera puede entrar aire desde el exterior en el espacio, en el que el dispositivo de extracción de vapores es accionado. Por último, un dispositivo de extracción de vapores, en el que el orificio de aspiración está cerrado en una posición de reposo, presenta la ventaja de que se pueden limpiar fácilmente las superficies del dispositivo de extracción de vapores.

A través del movimiento de la placa de conducción de vapores con relación al elemento de filtro y, por lo tanto, con relación al orificio de aspiración desde la posición de reposo hasta una posición de funcionamiento, se puede hacer accesible al menos una parte de la zona de aspiración para humos y vapores.

En oposición al estado de la técnica, en la presente invención solamente es necesario el movimiento de la placa de conducción de vapores para desplazar el dispositivo de extracción de vapores a un estado de funcionamiento. El movimiento de una unidad de filtro completa, como es necesario en el estado de la técnica, se puede suprimir en la presente invención.

Con preferencia, el elemento de filtro cubre totalmente el orificio de aspiración del dispositivo de extracción de vapores. Esto se puede realizar a través de la disposición del elemento de filtro en el orificio de aspiración o detrás del orificio de aspiración. En el dispositivo de extracción de vapores de acuerdo con la invención está disponible, por lo tanto, toda la superficie del orificio de aspiración o al menos la zona de aspiración asociada a la placa de vapores para la limpieza de vapores y humos. En comparación con el estado de la técnica, en el que la limpieza de vapores y humos solamente se podía realizar sobre las paredes laterales de la unidad de filtro, se mejora, por lo tanto, la eficiencia de limpieza del dispositivo de extracción de vapores de acuerdo con la invención.

Con preferencia, la superficie de la placa de conducción de vapores corresponde a la superficie de la zona de aspiración, a la que ésta está asociada. Si solamente está prevista una placa de conducción de vapores, entonces corresponde a su superficie, con preferencia a la superficie del orificio de aspiración. En la campana extractora de humos o chimenea, el orificio de aspiración se forma a través del orificio en la campana visible. En este caso, entonces el tamaño de la placa de conducción de vapores es el tamaño del orificio en la campana visible. A través de esta configuración se puede cubrir totalmente la placa de conducción de vapores en la posición de reposo y se puede cerrar de esta manera. Si están previstas varias placas de conducciones de vapores, entonces su tamaño está dimensionado en cada caso de tal forma que el orificio de aspiración está totalmente cerrado en el estado, en el que todas las placas de conducción de vapores se encuentran en la posición de reposo.

Si están previstas varias placas de conducción de vapores, entonces la zona de aspiración, que está asociada a las placas de conducción de vapores individuales, se define con preferencia por un bastidor, que está dispuesto en el o delante del orificio de aspiración. En la posición de reposo, las placas de conducción de vapores forman entonces con el bastidor una superficie lisa.

De manera especialmente preferida, la placa de conducción de vapores se apoya en la posición de reposo en el elemento de filtro en el orificio de aspiración. En el caso de una placa de conducción de vapores plana lisa y un elemento de filtro plano liso, en este caso el lado superior de la placa de conducción de vapores se apoya en el lado inferior del elemento de filtro. De esta manera, se reduce al mínimo la necesidad de espacio. También en el caso de una campana visible, en la que el elemento de filtro y la placa de conducción de vapores deben ser recibidas totalmente en la posición de reposo, por lo tanto, la altura de construcción necesaria de la campana visible es mínima.

De acuerdo con una forma de realización preferida, la placa de conducción de vapores está alojada de tal forma que

se puede mover en una dirección perpendicular a la superficie del orificio de aspiración. En el caso de chimeneas o de campanas extractoras de humos, en las que el orificio de aspiración se extiende horizontalmente, la placa de conducción de vapores está alojada de tal forma que se puede mover hacia abajo fuera del orificio de aspiración. En el caso de dispositivos de ventilación de cubeta, en cambio, la dirección del movimiento de la placa de conducción de vapores se extiende con preferencia horizontal. A través de tal movimiento, la placa de conducción de vapores se encuentra en la posición de reposo paralelamente debajo o bien delante del orificio de aspiración. En esta posición, se conducen vapores y humos a lo largo de la placa de conducción de vapores hacia su borde y pueden llegar allí a través del intersticio entre la placa de conducción de vapores y la limitación del orificio de aspiración hacia el orificio de aspiración. En general, el orificio de aspiración está dispuesto en la campana visible, de manera que el intersticio, a través del cual se puede realizar la aspiración, se encuentra entre la placa de conducción de vapores y la campana visible.

De acuerdo con otra forma de realización, el dispositivo de extracción de vapores comprende al menos dos placas conductoras de vapores, que están asociadas, respectivamente, a una zona de aspiración del orificio de aspiración. De esta manera es posible conseguir una aspiración selectiva. Si en una campana extractora de humos o chimeneas están previstas normalmente dos placas de conducción de vapores, entonces una de las placas conductoras de vapores puede estar asociada a dos puestos de cocción, por ejemplo a los puestos de cocción traseros de una cocina, y la otra placa conductora de vapores puede estar asociada a otros dos puestos de cocción, los puestos de cocción delanteros de una cocina. Pero de acuerdo con la invención también es posible que el número de las placas de conducción de vapores corresponda al número de los puestos de cocción de una cocina, que es accionada debajo del dispositivo de extracción de vapores. En el último caso mencionado, se realiza una aspiración de los puestos de cocción individuales.

De acuerdo con una forma de realización, la placa de conducción de vapores está alojada en el dispositivo de extracción de vapores de tal forma que ésta se puede mover manualmente. En este caso, por ejemplo, se puede utilizar un mecanismo de movimiento de la fijación, en el que a través de una primera aplicación de una fuerza de presión, se suelta un soporte de fijación y se lleva la placa de conducción de vapores, por ejemplo, por medio de fuerza de resorte desde la posición de reposo hasta la posición de funcionamiento. En el caso de una aplicación de fuerza de presión adicional sobre la placa de conducción de vapores en la posición de funcionamiento, se lleva entonces el soporte de fijación de la placa de conducción de vapores a su posición original y se mantiene la placa de conducción de vapores en la posición de reposo. Este mecanismo de movimiento de la fijación se designa también como mecanismo de acuerdo con el principio Push-Push. La ventaja de este mecanismo consiste en que no es necesaria una intervención entre la placa de conducción de vapores y el bastidor, en el que está retenida, a través del usuario. De esta manera se puede reducir al mínimo la distancia entre la placa de conducción de vapores y el bastidor y de este modo se puede garantizar una cobertura fiable del orificio de aspiración a través de la placa de conducción de vapores en la posición de reposo.

De acuerdo con otra forma de realización, la placa de conducción de vapores está alojada en el dispositivo de extracción de vapores de tal manera que ésta se puede mover por medio de un control eléctrico entre la posición de reposo y la posición de funcionamiento. El control eléctrico puede estar integrado en el control del dispositivo de extracción de vapores o puede estar conectado con éste. De esta manera se puede realizar, por ejemplo, durante la conexión del soplaante del dispositivo de extracción de vapores o en el caso de selección de una fase determinada del ventilador, el desplazamiento de la o de las placas de conducción de vapores a la posición de funcionamiento.

A continuación se describe la invención de nuevo con la ayuda de las figuras adjuntas. En este caso:

La figura 1 muestra una vista en sección esquemática de una parte de un dispositivo de extracción de vapores con una placa de conducción de vapores en posición de reposo.

La figura 2 muestra una vista en sección esquemática de la parte del dispositivo de extracción de vapores de acuerdo con la figura 1 con la placa de conducción de vapores en posición de funcionamiento.

La figura 3 muestra una comparación esquemática con el estado de la técnica; y

Las figuras 4a, 4b y 4c muestran representaciones esquemática de tres formas de realización de placas de conducción de vapores.

En la figura 1 se muestra una vista esquemática del borde de un dispositivo de extracción de vapores 1, que representa una campana extractora de humos en forma de una chimenea. El dispositivo de extracción de vapores 1 está constituido por una campana visible 11 y una chimenea 12 dispuesta por encima de la campana visible 11. En la campana visible 11, en el lado inferior está previsto un orificio de aspiración 111. El orificio de aspiración 111 está rodeado por el bastidor 112 de la campana visible 11. En la forma de realización representada, el orificio de aspiración 111 está cubierto por un elemento de filtro 2. El elemento de filtro 2 representa en la forma de realización representada una caja de filtro con capas de filtro de metal extensible.

Debajo del elemento de filtro 2 está dispuesta una placa de conducción de vapores 3, que se designa a continuación

también como placa de rebote. La placa de conducción de vapores 3 se muestra en la figura 1 en la posición de reposo. En esta posición, la placa de conducción de vapores 3 está totalmente retraída o bien retrasada en el bastidor 112 de la campana visible 11. El lado inferior de la placa de conducción de vapores 3 está enrasado de esta manera con el lado inferior del bastidor 112 de la campana visible 11. En este estado, el lado inferior de la campana visible 11 es, por lo tanto, una superficie plana continua.

La placa de conducción de vapores 3 se apoya en la posición de reposo mostrada en el lado inferior del elemento de filtro 2. Pero también puede estar previsto que entre el lado inferior del elemento de filtro 2 y el lado superior de la placa de conducción de vapores 3 exista un espacio intermedio.

En la posición de reposo de la placa de conducción de vapores 3 no puede penetrar, por lo tanto, aire, en particular aire contaminado como vapores, desde el exterior hasta el dispositivo de extracción de vapores 1, ni puede salir aire, en particular olores, por ejemplo desde el elemento de filtro 2, desde el dispositivo de extracción de vapores 1 hacia el exterior.

Si se pone en funcionamiento el dispositivo de extracción de vapores 1, entonces se lleva la placa de conducción de vapores 3 hasta la posición de funcionamiento mostrada en la figura 2. El movimiento desde la posición de reposo hasta la posición de funcionamiento se puede realizar automática o manualmente a través del usuario del dispositivo de extracción de vapores 1. En la posición de funcionamiento, la placa de conducción de vapores 3 está desplazada hacia abajo frente al elemento de filtro 2 y, por lo tanto, frente al orificio de aspiración 111. De esta manera existe entre el lado inferior del bastidor 112 de la campana visible 11 y el lado superior de la placa de conducción de vapores 3 un intersticio S. A través de este intersticio, que está presente a lo largo de todo el borde de la placa de conducción de vapores 3, se pueden aspirar humos y vapores en el dispositivo de extracción de vapores 1 y se pueden limpiar a través del elemento de filtro 2. La placa de conducción de vapores 3 está desplazada paralelamente al elemento de filtro 2 hacia abajo, de manera que el tamaño del intersticio S es igual sobre toda la periferia de la placa de conducción de vapores 3.

A través de la colocación móvil de la placa de conducción de vapores 3 en el dispositivo de extracción de vapores 1 se reduce al mínimo la altura de construcción necesaria de la campana visible y del elemento de filtro 2 con la placa de conducción de vapores 3. En la figura 3 se muestra de forma esquemática una comparación entre la forma de realización del dispositivo de extracción de vapores según las figuras 1 y 2 y el estado de la técnica. Las dimensiones de los componentes del dispositivo de extracción de vapores 1 del estado de la técnica se indican por medio de las líneas de trazos. En una placa de conducción de vapores 3 fija estacionaria, la altura H_{SDT} de la campana visible 11 debe ser mayor. Esta altura de construcción mayor está condicionada porque en el dispositivo de extracción de vapores 1 de acuerdo con el estado de la técnica la placa de conducción de vapores 3 no tiene que estar directamente visible para el usuario. La placa de conducción de vapores 3 se encuentra de acuerdo con el estado de la técnica, sin embargo, siempre a una distancia del elemento de filtro 2, de manera que debe incrementarse la altura de la campana visible en la medida de esta distancia. Adicionalmente, el tamaño de la placa de conducción de vapores 3 de acuerdo con el estado de la técnica debe ser menor. Debido a esta posición fija de la placa de conducción de vapores 3 debe existir el intersticio, que es necesario para la aspiración marginal de vapores y humos, entre el lado interior del bastidor 112 de la campana visible 11 y el canto exterior de la placa de conducción de vapores 3. Pero a través de esta ranura o intersticio siempre presente se puede producir una salida no deseada de olores y aire desde el dispositivo de extracción de vapores 1. Además, el lado inferior de la campana visible 11 está interrumpido por el intersticio también en la posición de reposo, de manera que la apariencia óptica se empeora y se dificulta la limpieza.

En comparación con la altura de construcción H_{SDT} necesaria de la campana visible del estado de la técnica, la altura de construcción H necesaria de la campana visible 11 se reduce considerablemente en el dispositivo de extracción de vapores 1 de acuerdo con la invención.

En las figuras 4a, 4b y 4c se muestran vistas inferiores esquemáticas en perspectiva de diferentes formas de realización de la campana visible 11. En la forma de realización según la figura 4a, solamente está prevista una placa conductora de vapores 3, que está alojada en el bastidor 112 de la campana visible 11. Durante la bajada o bien durante el movimiento de la placa de conducción de vapores 3 desde la posición de reposo hasta la posición de funcionamiento, en esta forma de realización se realiza una aspiración sobre todo el borde de la placa de conducción de vapores 3 y, por lo tanto, sobre toda la superficie del elemento de filtro 2 que se encuentra detrás de la placa de conducción de vapores 3.

En la figura 4b se muestra otra forma de realización de la campana visible 11 en vista inferior esquemática en perspectiva. En esta forma de realización, están previstas dos placas conductoras de vapores 3 en el bastidor 112 de la campana visible 11. Estas dos placas conductoras de vapores 3 están separadas una de la otra por una nervadura 113, que se extiende a lo largo del centro del bastidor 112. En esta forma de realización, se puede conseguir una aspiración más selectiva de humos y vapores desde zonas debajo del dispositivo de extracción de vapores 1. A tal fin, solamente la placa de conducción de vapores 3, que está dispuesta sobre la fuente de los humos y vapores. Por ejemplo una olla, se lleva desde la posición de reposo hasta la posición de funcionamiento.

En cambio, si deben aspirarse humos y vapores desde toda la zona debajo del dispositivo de extracción de vapores 1, entonces se pueden llevar ambas placas de conducción de vapores 3 a la posición de funcionamiento. En este estado, en la forma de realización según la figura 4b se realiza una aspiración, por una parte, a través del intersticio entre el lado inferior del borde 112 de la campana visible 11 y el lado superior de la placa de conducción de vapores 3 respectiva. Por otra parte, se lleva a cabo, además, una aspiración a través del intersticio entre el lado inferior de la nervadura 113 y el lado superior de la placa de conducción de vapores 3 respectiva. De esta manera, se incrementa la longitud del intersticio frente a la forma de realización mostrada en la figura 4aa y de este modo se puede incrementar la aspiración de vapores y humos.

Por último, en la figura 4 se muestra una forma de realización de la campana visible 11, en la que están previstas cuatro placas de conducción de vapores 3. Las cuatro placas de conducción de vapores 3 están alojadas en el bastidor 112 y están separadas unas de las otras por medio de nervaduras 113, que están previstas en el bastidor 112. Con esta forma de realización se puede conseguir en una cocina con cuatro puestos de cocción una aspiración individual de los puestos de cocción. Si todas las placas de conducción de vapores 3 se encuentran en la posición de funcionamiento, la longitud del intersticio, a través del cual se aspiran vapores y humos, está incrementada frente a la forma de realización de la figura 4b adicionalmente a través de la segunda nervadura 113 prevista adicionalmente y que se extiende transversalmente a la primera nervadura 113.

El movimiento de la o de las placas de conducción de vapores 3 se puede realizar a través de un mecanismo (no representado), como por ejemplo un mecanismo de rueda dentada, éste puede estar fijado en la campana visible 11, en particular en el bastidor 112 de la campana visible 11 y/o, en cambio, puede estar fijado en la placa de conducción de vapores 3 propiamente dicha. La parte del mecanismo de movimiento, que está fijada en la placa de conducción de vapores 3, se puede extraer con preferencia junto con ésta desde el dispositivo de extracción de vapores 1. Esto facilita la limpieza del dispositivo de extracción de vapores 1. Si, como se muestra en las figuras 4b y 4c, están previstas varias placas de conducción de vapores 3, entonces éstas están fijadas, respectivamente, sobre un mecanismo de movimiento o bien mecanismo de fijación propio en el dispositivo de extracción de vapores 1 y se pueden mover de forma separada unos de los otros.

El mecanismo de fijación y/o el mecanismo de movimiento pueden estar previstos en el borde de la placa de conducción de vapores respectiva. En este caso, están previstos con preferencia al menos dos mecanismos, que pueden estar previstos, por ejemplo, en esquinas opuestas de la placa de conducción de vapores. De manera alternativa, el mecanismo de fijación y/o el mecanismo de movimiento pueden estar previstos en el centro de la superficie de la placa de conducción de vapores respectiva.

El accionamiento del mecanismo de movimiento puede ser de naturaleza mecánica o eléctrica. El mecanismo de movimiento puede estar conectado, por ejemplo, con el control del dispositivo de extracción de vapores 1, en particular el control del soplante. Si se conecta el dispositivo de extracción de vapores 1, entonces se pueden llevar la o las placas de conducción de vapores 3 desde la posición de reposo hasta la posición de funcionamiento.

Adicional o alternativamente, el mecanismo de movimiento puede estar conectado con sensores, que miden la aparición de vapores y humos debajo de la placa de conducción de vapores 3. Esto es especialmente ventajoso en dispositivos de extracción de vapores 1, en los que está prevista más de una placa de conducción de vapores 3. A través del control de sensores se puede llevar, respectivamente, la placa de conducción de vapores 3, que está prevista en la zona, en la que la aparición de vapores y humos es máxima, hasta la posición de funcionamiento.

Aunque la invención ha sido descrita esencialmente con referencia a un dispositivo de extracción de vapores dispuesto horizontal con campana visible horizontal, la invención comprende también dispositivos de extracción de vapores, que están alineados, por ejemplo, verticalmente o dispositivos de extracción de vapores con una campana visible alineada inclinada con relación a la horizontal. Las indicaciones de la dirección y las indicaciones del lugar, que se han realizado con respecto a la campana visible alineada horizontal, se pueden transferir de manera correspondiente a otros dispositivos de extracción de vapores mencionados.

Además, la invención no está limitada tampoco a dispositivos de extracción de vapores, en los que solamente está previsto un elemento de filtro. Especialmente en el caso de dispositivos de extracción de vapores grandes, pueden estar previstas, por ejemplo, varias cajas de filtro adyacentes entre sí. La invención no está limitada a las formas de realización mostradas tampoco con respecto a la disposición de los componentes individuales el dispositivo de extracción de vapores. Así, por ejemplo, la placa de conducción de vapores puede estar recibida en la campana visible de tal manera que ésta está desplazada hacia arriba en la posición de reposo frente al lado inferior de la campana visible.

Con la presente invención se consigue una mejora de la eficiencia del espacio de construcción y de la función en dispositivos de extracción de vapores con filtros cubiertos. En oposición al estado de la técnica, en la presente invención, no se perjudican las posibilidades de diseño del diseñador, puesto que la placa de conducción de vapores empleada para el revestimiento óptico de los elementos de filtro solamente requiere un espacio de construcción reducido. Las placas de conducción de vapores o la placa de conducción de vapores, que cubre(n) los elementos de

filtro, están configuradas abatibles de acuerdo con la invención. En el estado de reposo, la placa de conducción de vapores está dispuesta con preferencia enrasada en la superficie con el canto inferior o con otra superficie establecida dentro del dispositivo de extracción de vapores. De esta manera, se facilita una limpieza del dispositivo de extracción de vapores y se optimiza el revestimiento óptico de los elementos de filtro. Al mismo tiempo, la invención proporciona una amortiguación contra el aire de tiro desde el exterior y ofrece una mampara contra los olores y los olores. En un aparato con filtro de olores conectado a continuación, la placa de conducción de vapores actúa también como otra barrera. En el estado activo, es decir, en la posición de funcionamiento de la placa de conducción de vapores, ésta – o si están previstas varias, al menos una de las placas de conducción de vapores – con conducidas hacia abajo o bien en el caso de un orificio de aspiración vertical hacia delante y liberan de forma selectiva la vía de aire.

De esta manera, a través de la presente invención se crear una mejora de la eficiencia de la construcción, una elevación de las posibilidades de diseño, una mejora de la aspiración selectiva en zonas individuales, una mejora de la capacidad de limpieza del dispositivo de extracción de vapores y una protección frente a ruidos, olores y otras sustancias nocivas desde el exterior o desde el interior.

Lista de signos de referencia

1	Dispositivo de extracción de vapores
11	Campana visible
111	Orificio de aspiración
112	Bastidor de la campana visible
12	Chimenea
2	Unidad de filtro
3	Placa de conducción de vapores
S	Intersticio
H	Altura de la campana visible (invención)
H _{SdT}	Altura de la campana visible (estado de la técnica)

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo de extracción de vapores, que comprende un orificio de aspiración (111), un elemento de filtro (2) así como al menos una placa de conducción de vapores (3), **caracterizado** porque la placa de conducción de vapores está fijada de tal manera que ésta es móvil con relación al elemento de filtro (2), la placa de conducción de vapores (3) cierra en una posición de reposo una zona de aspiración del orificio de aspiración (111) y la placa de conducción de vapores (3) está alojada de tal forma que ésta se puede mover en una dirección perpendicularmente a la superficie del orificio de aspiración (111).
- 2.- Dispositivo de extracción de vapores de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el elemento de filtro (2) cubre totalmente el orificio de aspiración (111).
- 3.- Dispositivo de extracción de vapores de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado** porque la superficie de la placa de conducción de vapores (3) corresponde a la superficie de la zona de aspiración (111), a la que ésta está asociada.
- 4.- Dispositivo de extracción de vapores de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque están previstas al menos dos placas de conducciones de vapores (3) y el orificio de aspiración (111) está totalmente cerrado en la posición de reposo de las placas de conducción de vapores (3).
- 5.- Dispositivo de extracción de vapores de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque la placa de conducción de vapores (3) se apoya en la posición de reposo en el elemento de filtro (2).
- 6.- Dispositivo de extracción de vapores de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque la placa de conducción de vapores (3) está alojada en el dispositivo de extracción de vapores (1), de tal manera que éste se puede mover manualmente.
- 7.- Dispositivo de extracción de vapores de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque la placa de conducción de vapores (3) está alojada en el dispositivo de extracción de vapores (1), de tal manera que ésta se puede mover por medio de un control eléctrico entre la posición de reposo y una posición de funcionamiento.





