

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 425 113**

51 Int. Cl.:

A01M 1/20 (2006.01)

A61L 9/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.08.2009 E 09777976 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.05.2013 EP 2467017**

54 Título: **Dispositivo para la difusión de sustancias volátiles, en particular de fragancias y/o insecticidas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.10.2013

73 Titular/es:

**CTR, LDA (100.0%)
Loteamento Industrial da Murteira Lotes 23/24
2135-301 Samora Correia, PT**

72 Inventor/es:

VIEIRA, PEDRO QUEIROZ

74 Agente/Representante:

ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María

ES 2 425 113 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 para la difusión de sustancias volátiles, en particular de fragancias y/o insecticidas

5 La invención se refiere a un dispositivo para la difusión de sustancias volátiles, en particular de fragancias y/o insecticidas, según el preámbulo de la reivindicación 1, véase p.ej. el documento GB-A-2 298 793.

10 Los dispositivos de este tipo para la difusión de sustancias volátiles, en particular de fragancias y/o insecticidas, son generalmente conocidos, por ejemplo en combinación con dispositivos de evaporación que presentan un dispositivo de calefacción, en los que una mecha empapada de líquido se asoma a una escotadura o un ensanchamiento de un bloque de calefacción del dispositivo de evaporación para aumentar la tasa de evaporación.

15 En cambio, es el objetivo de la presente invención crear un dispositivo alternativo para la difusión de sustancias volátiles, en particular de fragancias y/o insecticidas, con el que sea posible una difusión efectiva de principios activos o sustancias al entorno de una forma fácil desde el punto de vista constructivo, seguro en el funcionamiento, así como fácil de manejar.

20 Este objetivo se consigue con las características de la reivindicación independiente 1. Las reivindicaciones subordinadas a la reivindicación independiente se refieren a configuraciones ventajosas.

25 Según la invención, un dispositivo para la difusión de sustancias volátiles, en particular de fragancias y/o insecticidas, presenta por lo menos un medio de almacenamiento que presenta la por lo menos una sustancia a difundir, en particular un medio de almacenamiento que la almacena de forma intermedia, estando previsto por lo menos un medio para la generación de por lo menos una corriente de aire, estando orientada la por lo menos una corriente de aire de tal modo hacia el por lo menos un medio de almacenamiento que aumenta la tasa de difusión de la sustancia a difundir al entorno en comparación con el estado en el que no fluye ninguna corriente de aire.

30 Según la invención, aquí está previsto que la por lo menos una corriente de aire generada por el medio para la generación de por lo menos una corriente de aire fluya alrededor o contra una zona definida del medio de almacenamiento.

35 Con una solución según la invención de este tipo puede aumentarse en particular la tasa de difusión o la "tasa de evaporación" de los medios de almacenamiento de este tipo, en los que se difunde por lo menos un líquido y/o por lo menos un gel mediante una especie de membrana del medio de almacenamiento al entorno. Mediante el flujo de una corriente de aire definida contra un medio de almacenamiento de este tipo se acelera la descarga de la sustancia o la difusión de las sustancias a difundir mediante la membrana, lo que aumenta nuevamente sustancialmente la eficiencia del producto.

40 El concepto "sustancia a difundir" ha de entenderse aquí expresamente en un sentido amplio y comprende todos los principios activos que pueden evaporarse o volatilizarse al entorno, por ejemplo fragancias y/o insecticidas.

45 El por lo menos un medio para la generación de por lo menos una corriente de aire está formado preferiblemente por una disposición de soplador y/o soplante y/o de ventilador, que presenta por ejemplo por lo menos un rodete y/o una rueda de paletas a modo de hélice. No obstante, en principio pueden usarse también todos los demás medios adecuados para la generación de por lo menos una corriente de aire. A continuación, para mayor claridad la invención sólo se describirá siempre en combinación con el concepto de la disposición de ventilador como medio concreto para la generación de por lo menos una corriente de aire, sin que esto deba entenderse como restricción a una disposición de ventilador. Por lo contrario, el concepto disposición de ventilador ha de entenderse aquí en un sentido más amplio.

50 Según la invención, el por lo menos un medio (9) para la generación de por lo menos una corriente de aire forma parte de una estación de acoplamiento, con la que se fija y/o puede conectarse de forma directa y amovible el por lo menos un medio de almacenamiento en una zona de acoplamiento definida de forma indirecta mediante un componente que sujeta y/o aloja el por lo menos un medio de almacenamiento, es decir, un dispositivo de sujeción y/o alojamiento que se describirá a continuación más detalladamente, mediante el cual se sujeta el por lo menos un medio de almacenamiento y/o puede conectarse de forma indirecta y amovible.

60 Una estación de acoplamiento de este tipo presenta, por lo tanto, una función comparable con la de un dispositivo cargador, por ejemplo para aparatos eléctricos, como por ejemplo teléfonos o similares, en la que se acopla el medio de almacenamiento correspondiente de una forma muy sencilla. Aquí preferiblemente está previsto que puedan acoplarse por ejemplo en combinación con un set con una sola estación de acoplamiento varios dispositivos de sujeción y/o alojamiento distintos, que sujetan y/o alojan por lo menos un medio de almacenamiento y que se describirán a continuación más detalladamente de forma individual según el usuario y/o según los deseos de aplicación y uso concretos. Por ejemplo, los dispositivos de sujeción y/o alojamiento pueden distinguirse en cuanto a la forma y/o en cuanto al dibujo de las aberturas de entrada de aire. No obstante, los dispositivos de sujeción y/o alojamiento también pueden distinguirse en cuanto al número y la forma de los medios de almacenamiento alojados

en los mismos.

5 En combinación con una estación de acoplamiento de este tipo, esta estación de acoplamiento presenta una carcasa de una o varias partes, en la que está alojado el por lo menos un medio (9) para la generación de por lo menos una corriente de aire. De este modo queda garantizado, por un lado, una protección contra contacto y, por otro lado, puede ajustarse una corriente de aire definida, por ejemplo mediante geometrías definidas de las aberturas de salida de aire. Es decir, la carcasa presenta por lo menos una abertura de salida de aire que permite esta salida de aire.

10 En principio, esta abertura de salida de aire también puede actuar como abertura de entrada de aire, aunque para una buena capacidad de funcionamiento es especialmente ventajoso prever la por lo menos una abertura de entrada de aire de forma separada e independiente de la por lo menos una abertura de salida de aire en un lugar adecuado en la carcasa. Aquí es especialmente ventajoso que la disposición de ventilador, en particular su rodete y/o rueda de paletas esté asignado directamente a la por lo menos una abertura de salida de aire, por ejemplo en combinación con un lado superior de la carcasa que presenta la por lo menos una abertura de salida de aire directamente por debajo de ésta en la carcasa, mientras que la por lo menos una abertura de entrada de aire está dispuesta preferiblemente a distancia de ella en la zona más bien lateral de la carcasa, por ejemplo en una pared lateral y/o en la zona de transición entre una pared lateral y un lado superior de la carcasa. De este modo queda garantizado que la por lo menos una corriente de aire generada por la disposición de ventilador esté orientada preferiblemente de forma más o menos directa hacia la por lo menos un abertura de salida de aire, por lo que pueden ajustarse a su vez de forma sencilla y fiable las condiciones del flujo deseadas. No obstante, en principio también sería concebible una alimentación de aire indirecta desde la disposición de ventilador hacia la por lo menos una abertura de salida de aire, por ejemplo mediante un canal de flujo o similares.

25 Aquí es especialmente preferible una configuración concreta, en la que la estación de acoplamiento está realizada como un aparato sobre pie con una superficie de apoyo y/o una superficie de conexión para el por lo menos un medio de almacenamiento o el componente que dado el caso lo sujeta y/o aloja, para poderlo depositar en una superficie, por ejemplo en una mesa y/o en un suelo y/o en una estantería. La superficie de conexión está formada aquí preferiblemente por una superficie lateral (superficie) orientada hacia arriba de la estación de acoplamiento, de la que sobresale el por lo menos un medio de almacenamiento acoplado o el componente que aloja el por lo menos un medio de almacenamiento en una dirección definida en el espacio, preferiblemente en la dirección del eje vertical, a modo de torre o a modo de caja o a modo de bloque.

35 Con un dispositivo de este tipo realizado como estación de acoplamiento para la difusión de sustancias volátiles resulta, por lo tanto, una concepción completamente novedosa de los dispositivos de "evaporación" de este tipo, que pueden configurarse y usarse de forma individual y que además son muy seguros en el funcionamiento y fáciles de manejar. Un usuario comprende inmediatamente y sin más el funcionamiento técnico de un principio de construcción de este tipo, que conoce por ejemplo por los dispositivos cargadores para componentes electrónicos, lo cual conduce a su vez a una gran aceptación entre los clientes.

40 Para garantizar que pueda fluir una cantidad suficiente de la corriente de aire al por lo menos un medio de almacenamiento, según la invención está previsto que la carcasa de la estación de acoplamiento presente en un lado de la carcasa orientada hacia el por lo menos un medio de almacenamiento por lo menos una ranura de salida de aire como abertura de salida de aire. En particular, en combinación con una configuración de este tipo es ventajoso que la por lo menos una abertura de salida de aire y/o el por lo menos un medio de almacenamiento esté dispuesto de tal modo y/o estén asignados uno a otro de tal modo que la por lo menos una corriente de aire fluya contra y/o alrededor del por lo menos un medio de almacenamiento en una forma definida. Aquí está realizada según la invención una configuración concreta en la que la por lo menos una corriente de aire fluye contra y/o alrededor del medio de almacenamiento a lo largo de una superficie de flujo definida del medio de almacenamiento.

50 Una superficie de flujo definida de este tipo puede estar realizada por ejemplo por la zona de membrana ya anteriormente descrita.

Como ya se ha indicado varias veces, según la invención está previsto que el por lo menos un medio de almacenamiento esté alojado en un dispositivo de sujeción y/o alojamiento o esté sujetado en un dispositivo de este tipo, que puede unirse a la estación de acoplamiento en una zona de acoplamiento, en particular de forma amovible, pudiendo colocarse y/o acoplarse preferiblemente desde arriba. El concepto del dispositivo de sujeción y/o alojamiento ha de entenderse aquí expresamente en un sentido amplio y debe comprender cualquier posibilidad de sujeción del por lo menos un medio de almacenamiento y no sólo el alojamiento del por lo menos un medio de almacenamiento en un espacio de alojamiento y, por lo tanto, en el interior del dispositivo de sujeción y/o alojamiento, aunque ésta sea la preferible.

65 Con un dispositivo de sujeción y/o alojamiento de este tipo resultan las ventajas anteriormente descritas, en particular respecto a un posicionamiento para un funcionamiento seguro y la sujeción de los medios de almacenamiento correspondientes en el dispositivo o en el aparato en combinación con las posibilidades de configuración más diversas, para satisfacer los requisitos de diseño más diversos. Por supuesto, con los dispositivos de sujeción y/o alojamiento de este tipo puede influirse por ejemplo mediante el modo de configuración de la por lo

menos una abertura de salida de aire también muy bien en la corriente de aire conducida hacia el por lo menos un medio de almacenamiento, por ejemplo respecto a la cantidad y el volumen o también la velocidad del aire. De este modo resultan posibilidades de configuración muy individuales de los dispositivos según la invención de este tipo.

5 En particular, con un dispositivo de sujeción y/o alojamiento de este tipo surte efecto el concepto técnico novedoso de una estación de acoplamiento, insertándose por ejemplo en una primera etapa el por lo menos un medio de almacenamiento en el dispositivo de sujeción y/o alojamiento y acoplándose a continuación el dispositivo de sujeción y/o alojamiento así equipado preferiblemente más o menos desde arriba a la estación de acoplamiento. Por ejemplo la inserción del por lo menos un medio de almacenamiento se realiza también preferiblemente desde arriba, es decir, en un extremo del dispositivo de sujeción y/o alojamiento no orientado hacia la zona de acoplamiento, en la que el por lo menos un medio de almacenamiento se inserta preferiblemente desde arriba. Se sobreentiende que también es posible no insertar el por lo menos un medio de almacenamiento en el dispositivo de sujeción y/o alojamiento hasta después de haber tenido lugar el acoplamiento del dispositivo de sujeción y/o alojamiento en la estación de acoplamiento.

15 Aquí, de forma especialmente preferible está previsto que la conexión amovible de la estación de acoplamiento con el dispositivo de sujeción y/o alojamiento se realice mediante por lo menos una conexión mecánica por enclavamiento y/o apoyo y/o inserción, siendo preferible una conexión con ajuste positivo y/o accionada por fricción. Por ejemplo según una configuración concreta, en la estación de acoplamiento está dispuesto por lo menos un elemento de enclavamiento y/o apoyo y/o inserción del lado de la estación de acoplamiento, que en el estado conectado acoplado del dispositivo de sujeción y/o alojamiento y/o de la estación de acoplamiento coopera con por lo menos un elemento antagonista de enclavamiento y/o apoyo y/o inserción de tal modo que el dispositivo de sujeción y/o alojamiento quede sujetado con una fuerza de sujeción definida en la estación de acoplamiento o en la zona de acoplamiento de la estación de acoplamiento. Esto puede realizarse por ejemplo concretamente, por un lado, mediante salientes de enclavamiento o talones de enclavamiento asignados unos a otros y, por otro lado, escotaduras de enclavamiento.

El dispositivo de sujeción y/o alojamiento presenta concretamente en por lo menos una zona de pared exterior definida por lo menos una abertura de entrada de aire, a través de la cual puede entrar y/o dado el caso salir una corriente de aire que sale a través de por lo menos una abertura de salida de aire del lado de la estación de acoplamiento desde el lado exterior del dispositivo de sujeción y/o alojamiento entrando o dado el caso saliendo del dispositivo de sujeción y/o alojamiento. Las aberturas de entrada de aire de este tipo forman, por lo tanto, preferiblemente aberturas de entrada de aire laterales, lo cual es en particular una ventaja con construcciones de este tipo del medio de almacenamiento y del dispositivo de sujeción y/o alojamiento en las que una zona de membrana de un medio de almacenamiento está dispuesta directamente al lado de las aberturas de entrada de aire respectivamente previstas en el lado del dispositivo de sujeción y/o alojamiento, es decir, en el que están orientadas hacia éste dispositivo. Concretamente se consigue de este modo una difusión eficiente de las sustancias y, por lo tanto, un enriquecimiento del aire que fluye con las sustancias a difundir, respectivamente.

40 Aquí está previsto preferiblemente que la por lo menos una abertura de entrada de aire forme un dibujo de abertura definido y/o deje al descubierto por lo menos un 20 %, preferiblemente por lo menos un 30 %, de forma aún más preferible por lo menos un 40 % de la superficie del medio de almacenamiento asignada, para conseguir condiciones de flujo suficientes y técnicamente adecuadas.

45 Un enriquecimiento especialmente efectivo de la corriente de aire con las sustancias a difundir se realiza en el caso de que estén realizadas en la estación de acoplamiento varias aberturas de salida de aire, preferiblemente dispuestas a distancia entre sí, que están realizadas en particular en forma de ranuras de salida de aire, en la zona de acoplamiento alrededor del dispositivo de sujeción y/o alojamiento y/o que están asignadas respectivamente a zonas de pared del dispositivo de sujeción y/o alojamiento que presentan aberturas de entrada de aire en el lado del dispositivo de sujeción y/o alojamiento. La asignación se realiza aquí en particular de tal modo que las corrientes de que salen de las aberturas de salida de aire del lado de la estación de acoplamiento fluyen en recorridos de flujo definidos, sustancialmente lineales hacia las aberturas de entrada de aire.

55 Según una variante de configuración concreta, especialmente preferible, el dispositivo de sujeción y/o alojamiento presenta un contorno externo a modo de bloque o caja con aberturas de entrada de aire dispuestos en lados de paredes exteriores opuestas, estando dispuesta, además, en la zona de acoplamiento, en lados opuestos del dispositivo de sujeción y/o alojamiento, de forma asignada a los lados de pared que presentan las aberturas de entrada de aire, por lo menos una abertura de salida de aire del lado de la estación de acoplamiento, que está formada preferiblemente por al menos una ranura de salida de aire. De este modo resulta una estructura compacta en su conjunto del dispositivo, con la que es posible un enriquecimiento efectivo del aire del entorno de una forma sencilla.

65 Según otra variante de la invención al respecto puede estar previsto que la estación de acoplamiento presente un contorno exterior en U con brazos de U, que envuelven con los brazos de la U el dispositivo de sujeción y/o alojamiento por lo menos por zonas con ajuste positivo, en particular en los lados de las paredes exteriores opuestas, asignados unos a otros, no orientados hacia la abertura de entrada y la abertura de salida de aire por lo

menos por zonas con ajuste positivo. De este modo se consigue un apoyo y una sujeción aún mejores del dispositivo de sujeción y/o alojamiento en la estación de acoplamiento.

5 Según otra variante especialmente preferible de la invención puede estar previsto que la por lo menos una abertura de entrada de aire del dispositivo de sujeción y/o alojamiento esté realizada de tal modo que la por lo menos una corriente de aire fluya alrededor del por lo menos un medio de almacenamiento desde abajo a lo largo de un recorrido definido y/o esté realizado de tal modo que tenga una conexión reotécnica con por lo menos un canal de flujo del lado del dispositivo de sujeción y/o alojamiento, mediante el cual la por lo menos una corriente de aire se conduce al espacio de alojamiento. Esta variante de la invención puede estar prevista en principio de forma
10 alternativa a las aberturas de entrada de aire laterales anteriormente descritas del dispositivo de sujeción y/o alojamiento, que están asignadas a las aberturas de salida de aire dejadas al descubierto, es decir, no cubiertas de la estación de acoplamiento. No obstante, esta variante de la invención está prevista de forma especialmente preferible de forma adicional a la por lo menos una abertura de entrada de aire lateral realizada en el lado del dispositivo de sujeción y/o alojamiento, que tiene asignada por lo menos una abertura de salida de aire en el lado de
15 la estación de acoplamiento dejada al descubierto y no cubierta por el dispositivo de sujeción y/o alojamiento. Con una estructura de este tipo puede conseguirse un enriquecimiento especialmente efectivo del aire que fluye con las sustancias, puesto que, por ejemplo, en combinación con una zona de membrana de un medio de almacenamiento queda garantizado que fluya un gran cantidad de aire a través de esta zona de membrana o a lo largo de ésta, consiguiéndose una descarga o una difusión muy grande de sustancias al entorno.

20 Para poder salir del dispositivo de sujeción y/o alojamiento, en éste está prevista por lo menos una abertura de salida. Ésta puede estar realizada por ejemplo mediante por lo menos una abertura de acceso del espacio de alojamiento mediante la cual puede insertarse el por lo menos un medio de almacenamiento en el espacio de alojamiento. Como alternativa o de forma adicional, esta por lo menos una abertura de salida puede estar formada
25 también en una función doble por la por lo menos una abertura de entrada de aire lateral, que permite la entrada del por lo menos una corriente de aire en el espacio de alojamiento.

30 La zona de membrana de un medio de almacenamiento, a través de la cual el medio de almacenamiento difunde la sustancia a difundir o a volatilizar, contra la que fluye o alrededor de la fluye la por lo menos una corriente de aire, puede estar realizada de distintas formas o por distintos materiales, por ejemplo puede estar formado por una lámina de difusión. También pueden usarse materiales de fibras o materiales textiles.

35 Una estructura del medio de almacenamiento según la invención prevé que el medio de almacenamiento esté formado por un recipiente, que aloja la por lo menos una sustancia a difundir o a volatilizar, por ejemplo en forma de un líquido y/o de un gel, estando realizada una zona de pared definida del recipiente como zona de membrana. Esta zona de membrana está cubierta y/o estancada preferiblemente con una cubierta amovible, por ejemplo con una lámina desprendible o similares. Esta lámina desprendible puede estar formada por ejemplo por un material de aluminio o similares. Esta cubierta se retira inmediatamente antes de la inserción del medio de almacenamiento en el dispositivo, de modo que la difusión de la sustancia no se realiza en la medida deseada hasta que tenga lugar en
40 el dispositivo propiamente dicho y no ya antes, cuando el medio de almacenamiento aún no puede usarse en la forma deseada.

45 El por lo menos un medio de almacenamiento presenta según la invención una forma de plaquita y/o de rectángulo, estando formada preferiblemente una zona de membrana del medio de almacenamiento por lo menos por zonas por al menos una de las dos superficies laterales de superficie grande. De este modo se proporciona una superficie grande, a través de la cual la sustancia puede difundir del recipiente al entorno. Además se proporciona una superficie de ataque grande para la corriente de aire, lo cual aumenta la efectividad del enriquecimiento del aire del entorno con la sustancia deseada.

50 Un medio de almacenamiento de este tipo en forma de plaquita y/o de rectángulo se inserta según la invención a través de una abertura de acceso del lado del espacio de sujeción y/o alojamiento en el dispositivo de sujeción y/o alojamiento, preferiblemente se inserta y/o posiciona de forma guiada mediante una especie de disposición de correderas guía. El espacio de sujeción y/o alojamiento presenta por lo menos una ranura de inserción con ranuras guía opuestas una a distancia de la otra, en las que encaja el medio de almacenamiento en forma de plaquita y/o de
55 rectángulo con zonas de placa marginales dispuestas en bordes opuestos, pudiendo hacerse pasar de forma guiada a la posición predeterminada del medio de almacenamiento y/o apoyarse y/o sujetarse allí. Una configuración de este tipo del espacio de alojamiento del dispositivo de sujeción y/o alojamiento con por lo menos una ranura de inserción hace que se obtenga un manejo especialmente sencillo y seguro en el funcionamiento por parte del usuario al insertar o cambiar o recargar un medio de almacenamiento.

60 En principio, el dispositivo de sujeción y/o alojamiento o el espacio de alojamiento del mismo puede estar realizado de tal modo que en el mismo puede insertarse sólo un único medio de almacenamiento. No obstante, es preferible un espacio de alojamiento en el que están previstas varias ranuras de inserción, en particular dos, realizadas de forma sustancialmente idéntica y/o dispuestas una a distancia de la otra en la dirección transversal respecto a la
65 dirección de inserción. De este modo pueden volatilizarse sustancias idénticas o diferentes, por ejemplo dos fragancias distintas que armonizan una con la otra o también una fragancia y un insecticida o también dos

insecticidas, para sólo indicar algunos ejemplos. Por supuesto, también con una estructura de este tipo es posible usar únicamente un solo medio de almacenamiento. En este caso, las ranuras de inserción restantes no están equipadas de medios de almacenamiento.

- 5 Para un posicionamiento seguro en el funcionamiento es ventajoso, además, que el medio de almacenamiento insertado en la ranura de inserción esté apoyado mediante un elemento de tope del lado del dispositivo de sujeción y/o alojamiento y/o del lado de la estación de acoplamiento en la posición de inserción definida. Para ello, en el espacio de alojamiento del dispositivo de sujeción y/o alojamiento están previstos talones de tope correspondientes, por ejemplo en el extremo de la ranura de inserción opuesta a la abertura de inserción.

10 El por lo menos un medio para la generación de por lo menos una corriente de aire formado preferiblemente por una disposición de ventilador se acciona preferiblemente de forma eléctrica, concretamente preferiblemente mediante por lo menos un acumulador de energía, por ejemplo una pila o un acumulador. Como alternativa, el suministro de energía puede realizarse naturalmente también mediante una red eléctrica. En el caso indicado en último lugar, sale un cable del dispositivo, por ejemplo de la estación de acoplamiento, que puede conectarse mediante una caja de enchufe. Dado el caso, la unidad de clavija también puede estar dispuesta directamente en el dispositivo, por ejemplo en la estación de acoplamiento, de modo que en este caso puede renunciarse a un cable. Para alojar el acumulador de energía en el dispositivo, éste presenta preferiblemente un compartimento de alojamiento para el acumulador de energía, pudiendo cerrarse este compartimento de alojamiento preferiblemente mediante por lo menos un elemento de cubierta, por ejemplo un elemento rebatible o una tapa. Este elemento de cubierta puede estar articulado de forma giratoria o también puede estar realizado de tal modo que se pueda retirar por completo.

15 Para una estructura especialmente compacta está previsto que en una pluralidad de acumuladores de energía o en el caso de acumuladores de energía alojados en compartimentos de alojamiento, realizando los compartimentos de alojamiento un espacio libre de montaje entre sí, en el que está alojada y/o montada la por lo menos una disposición de ventilador junto con otros componentes del dispositivo. Los otros componentes pueden ser, por ejemplo otros componentes eléctricos, como por ejemplo una placa de circuitos impresos y/o un chip y/o un dispositivo de iluminación o similares.

20 En combinación con el por lo menos un acumulador de energía está previsto, por ejemplo, que éste esté orientado en la dirección horizontal y/o vertical en el interior de la estación de acoplamiento respecto a la posición de servicio del dispositivo. En caso de una orientación sustancialmente horizontal de los acumuladores de energía resulta una estructura en conjunto plana, más bien en forma de disco de la estación de acoplamiento, de la que sobresale a continuación por ejemplo un dispositivo de sujeción y/o alojamiento anteriormente descrito para el por lo menos un medio de almacenamiento en una dirección sustancialmente hacia arriba, en particular a modo de torre, cuando la estación de acoplamiento está depositada en una superficie de apoyo.

25 En el caso de acumuladores de energía y/o compartimentos de alojamiento orientados en la dirección vertical, en la carcasa de la estación de acoplamiento puede estar realizado un alojamiento a modo de horquilla, en particular en forma de U, que envuelve y/o apoya el por lo menos un medio de almacenamiento o el dispositivo de sujeción y/o alojamiento que lo aloja dado el caso por lo menos por zonas, en particular lo envuelve y/o apoya por lo menos por zonas con ajuste positivo y/o con una conexión por contacto.

30 En principio existe la posibilidad de que el aparato según la invención ofrezca sólo un único tipo de servicio o sólo un único modo de servicio, por ejemplo de tal modo que cuando el dispositivo está activado la por lo menos una disposición de ventilador genera una cantidad de aire determinada fluyendo la misma por ejemplo a través de las aberturas de salida de aire del lado de la estación de acoplamiento por ejemplo a las aberturas de entrada de aire laterales del lado del dispositivo de alojamiento, sin que pueda variarse la cantidad de aire, la velocidad del aire o las secciones transversales de entrada y salida de las aberturas de entrada y aberturas de salida de aire. No obstante, como alternativa a ello puede estar previsto también por lo menos un dispositivo de control y/o regulación, mediante el cual se controla la por lo menos una disposición de ventilador en función de parámetros de servicio definidos, en particular para el ajuste de la velocidad y/o de la cantidad de la por lo menos una corriente de aire conducida al por lo menos un medio de almacenamiento. Mediante el dispositivo de control y/o regulación puede controlarse por ejemplo la por lo menos una disposición de ventilador de tal modo que se reduce o aumentan por ejemplo el número de revoluciones de una rueda de ventilador para realizar una adaptación correspondiente de la cantidad de aire o para ajustar el modo de servicio respectivamente elegido. Como alternativa o de forma adicional también puede estar previsto por lo menos un elemento de cierre, por ejemplo un elemento rebatible o similares, mediante el cual se bloquea o libera en una medida definida la sección transversal de la abertura de la por lo menos una abertura de salida de aire en función de los parámetros de servicio predeterminados. Un elemento de cierre de este tipo puede estar realizado por ejemplo de tal modo que puede ajustarse manualmente. No obstante, en principio también aquí existe una posibilidad de mando, por ejemplo mediante un dispositivo de control y/o regulación en función de los parámetros de servicio definidos, como por ejemplo la velocidad y/o la cantidad de la corriente de aire, realizándose un ajuste de este tipo preferiblemente mediante actuadores correspondientes.

65 Según otra configuración especialmente preferible, el dispositivo de control y/o regulación presenta un dispositivo de almacenamiento, en el que está o están depositados por lo menos uno, preferiblemente varios modos de servicio y/o

ciclos de servicio diferentes previamente programados. De este modo, según el deseo del usuario, pueden ejecutarse distintos programas y pueden ajustarse por ejemplo distintas cantidades de difusión de sustancias, por ejemplo en función de la hora del día y/o en función de la temporada del año y/o en función de la aplicación.

5 En combinación con el dispositivo según la invención es especialmente preferible un seguimiento del procedimiento en el que está inactiva por ejemplo en un modo base la por lo menos una disposición de ventilador siendo evaporada o difundida la por lo menos una sustancia a difundir del medio de almacenamiento, sin apoyo por parte de una corriente de aire por la disposición de ventilador. Además, está previsto por lo menos un modo de servicio adicional, en el que la por lo menos una disposición de ventilador puede estar activada durante un período de tiempo definido pudiendo generarse por consiguiente una corriente de aire que favorece la difusión de la sustancia. También aquí, en combinación con este por lo menos un modo de servicio adicional, pueden estar previstos nuevamente distintos seguimientos de programas o seguimientos de procedimientos, por ejemplo un modo de servicio en el que está activada de forma duradera la por lo menos una disposición de ventilador. Como alternativa o también de forma adicional a ello puede estar previsto por ejemplo por lo menos un modo de servicio adicional, en el que la por lo menos una disposición de ventilador esté activada para un período de tiempo definido y esté inactiva a continuación para un período de tiempo definido. Aquí, preferiblemente está previsto además que las distintas fases activas e inactivas se repitan de forma periódica o cíclica. De forma especialmente preferible, en el caso de varios modos de servicio adicionales está previsto que los mismos se distingan respecto a las fases activas y/o inactivas y/o respecto al modo de servicio, en particular al número de revoluciones de la por lo menos una disposición de ventilador. Para la selección de los distintos modos de servicio puede estar previsto por ejemplo un solo elemento conmutador, mediante el cual por ejemplo en una primera posición del conmutador la por lo menos una disposición de ventilador no está accionada, mientras que en una segunda posición del conmutador la disposición de ventilador está activada para un período de tiempo definido, por ejemplo de 15 minutos, y está inactiva para un período de tiempo posterior, por ejemplo nuevamente para 15 min. Estas fases activas y/o inactivas se repiten a continuación de forma controlada por un programa hasta que el elemento conmutador se vuelva a pasar a otra posición. En este caso puede estar prevista por ejemplo otra posición del elemento conmutador, en la que la por lo menos una disposición de ventilador se acciona por ejemplo durante un período de tiempo más largo, por ejemplo de 30 minutos, mientras que la fase inactiva se elige más corta, pudiendo ser por ejemplo también de 15 min. Además, puede estar previsto por ejemplo también otra posición del elemento conmutador, en la que la disposición de ventilador está en servicio por ejemplo de forma duradera. Independientemente de la posibilidad de poder ajustar de este modo la intensidad de la difusión de la sustancia al entorno, aquí existe también la otra ventaja, en particular, en que pueda cuidarse por ejemplo la vida útil de las pilas poniéndose a disposición posibilidades de selección y servicio, en las que la por lo menos una disposición de ventilador no se acciona de forma duradera o durante un período de tiempo definido. Visto de una forma muy general, por lo tanto, según una configuración especialmente preferible de la presente idea de invención está previsto que el dispositivo presente por lo menos un elemento de mutación preferiblemente accesible desde el exterior, mediante el cual puede seleccionarse el estado de servicio y/o el modo de servicio respectivamente deseado y/o mediante el cual puede accionarse y/o conectarse o desconectarse la por lo menos una disposición de ventilador. Para ello pueden estar previstos en principio varios conmutadores, por ejemplo un primer conmutador para conectar o desconectar el dispositivo y un segundo conmutador para seleccionar por ejemplo el estado de servicio y/o el modo de servicio respectivamente deseado. Aquí puede estar previsto por ejemplo en particular que los modos de servicio no presenten ningún modo de servicio en el que esté desconectada la disposición de ventilador, puesto que este estado de servicio ya se consigue mediante la desconexión del dispositivo provocada con el primer conmutador. No obstante, en principio también puede estar previsto un solo conmutador, mediante el cual el dispositivo puede conectarse o desconectarse pudiendo seleccionarse también el estado de servicio y/o el modo de servicio respectivamente deseado, de la forma anteriormente descrita.

Además, puede estar previsto por lo menos un dispositivo de iluminación, por ejemplo por lo menos un diodo luminoso o similares, mediante el cual puede indicarse el estado de servicio y/o del modo de servicio correspondiente y/o puede alumbrarse o iluminarse totalmente el dispositivo, en particular la estación de acoplamiento y/o el por lo menos un medio de almacenamiento y/o por lo menos un componente que aloja el por lo menos un medio de almacenamiento. Esto es especialmente ventajoso si el dispositivo de sujeción y/o alojamiento que aloja el por lo menos un medio de almacenamiento está hecho por lo menos por zonas de un material transparente, por ejemplo de un material de vidrio y/o de plástico, puesto que en este caso puede crearse en zonas determinadas, definidas del dispositivo de sujeción y/o alojamiento al mismo tiempo también un determinado efecto luminoso. En particular en el caso indicado en último lugar puede estar previsto que el por lo menos un dispositivo de iluminación esté cubierto en el estado acoplado por el dispositivo de sujeción y/o alojamiento.

Como ya se ha explicado al principio, según una solución según la invención especialmente ventajosa, el dispositivo está realizado como set con varios dispositivos de sujeción y/o alojamiento diferentes, que son compatibles con la estación de acoplamiento, de modo que preferiblemente únicamente una sola estación de acoplamiento forma parte integrante de este set, que a continuación puede equiparse y configurarse individualmente con distintos dispositivos de sujeción y/o alojamiento. Por supuesto, también puede ser parte integrante del set por lo menos un medio de almacenamiento.

65

También se reivindica de forma muy general un seguimiento del procedimiento, por ejemplo en combinación con la posibilidad de selección de distintos modos de servicio.

A continuación, la invención se explicará más detalladamente con ayuda de las figuras.

- 5 Muestran:
- la figura 1 distintas vistas esquemáticas de una primera forma de realización de la presente idea de la invención;
 - 10 la figura 2 una vista esquemática de una segunda forma de realización de la presente idea de la invención;
 - la figura 3 una vista esquemática de una tercera forma de realización de la presente idea de la invención;
 - la figura 4 distintas vistas esquemática de una cuarta forma de realización de la presente idea de la invención;
 - 15 la figura 5 una vista esquemática de una configuración preferible de un medio de almacenamiento según la invención;
 - la figura 6 distintas vistas detalladas de un dispositivo de alojamiento.

20 En la figura 1 se muestran distintas vistas de una primera forma de realización según la invención descrita a título de ejemplo. La figura 1a muestra una vista frontal esquemática en perspectiva, la figura 1b una vista frontal, la figura 1c una vista lateral y la figura 1d una vista en planta desde arriba del dispositivo 1 en el estado ensamblado. Este dispositivo 1 presenta como parte base una estación de acoplamiento 2, que está realizada aquí como aparato de pie con una superficie de apoyo 3 y una superficie de conexión 4 para un dispositivo de sujeción y/o alojamiento denominado aquí sólo dispositivo de alojamiento 5.

25 La estación de acoplamiento 2 propiamente dicha está formada por una carcasa 6 que presenta aquí a título de ejemplo una geometría de disco circular, que como puede verse en la representación en perspectiva de la figura 1e está formada a su vez por una parte superior de la carcasa 7 y una parte inferior de la carcasa 8.

30 La parte superior de la carcasa 7 y la parte inferior de la carcasa 8 pueden unirse de forma amovible entre sí, por ejemplo mediante una conexión por pinza y/o enclavamiento aquí no detalladamente representada, pudiendo estar realizadas las mismas correspondientemente en el lado del borde en la parte superior de la carcasa 7 y en la parte inferior de la carcasa 8, estando asignadas una a otra. En el interior de la carcasa 6 está dispuesta una disposición de ventilador 9 que puede accionarse de forma eléctrica, que presenta una rueda de paletas 10, para generar una corriente de aire de una forma que se describirá a continuación más detalladamente, como puede verse en particular en la figura 1b. La disposición de ventilador 9 propiamente dicha está acoplada a un dispositivo de control y/o regulación 11, que en la representación de la figura 1b sólo está representado a título de ejemplo y de forma esquemática mediante una placa de circuitos impresos, pudiendo seleccionarse con ayuda de este dispositivo de control y regulación un modo de servicio determinado en función de una posición de un conmutador manual 12 (véanse las figuras 1a, 1b) en una zona de pared lateral 13 de la carcasa 6 de la estación de acoplamiento 2. En el ejemplo aquí representado pueden seleccionarse por ejemplo tres modos de servicio o estados de servicio distintos, que están caracterizados por distintas marcas 14a, 14b y 14c (figura 1b), concretamente de tal modo que en un posicionamiento del conmutador en la zona de la marca 14a está desconectada por ejemplo la disposición de ventilador 9. En el caso de una posición del conmutador manual en la marca 14b puede estar activada por ejemplo la disposición de ventilador 9 con un número de revoluciones definido para un tiempo definido, por ejemplo de 15 minutos. A continuación, la disposición de ventilador 9 puede desactivarse durante un tiempo definido, por ejemplo también de 15 minutos. Después de esta fase inactiva, vuelve a activarse la disposición de ventilador 9 y el ciclo comienza de nuevo. En caso de una posición del conmutador manual en la zona de la marca 14c, el modo de servicio vuelve a cambiar y varía por ejemplo el período de tiempo de las fases activas y/o inactivas en comparación de la o las posiciones del conmutador 14b, por ejemplo de tal modo que la fase activa correspondiente dura más, por ejemplo 30 min., mientras que sigue igual por ejemplo la fase inactiva, es decir, en el caso del presente ejemplo sigue siendo de 15 min. En principio, en la posición del conmutador 14c también podría estar previsto que la disposición de ventilador 9 esté activada de forma duradera. Esto podría realizarse dado el caso también con una posición de conmutador adicional, aquí no mostrada. Las realizaciones anteriores sólo deben mostrar a título de ejemplo las posibilidades de variación.

35 Como está representado sólo de forma esquemática y con línea de trazo interrumpido en la figura 1a, puede estar previsto por ejemplo también un conmutador manual 5 adicional, separado, mediante el cual puede conectarse o desconectarse el dispositivo, de modo que con el conmutador manual 5 sólo se selecciona el modo de servicio correspondiente.

40 Como puede verse en particular viendo de forma conjunta la figura 1e y las figuras 1j a 1m, para el accionamiento eléctrico de la disposición de ventilador 9 están previstas pilas 16, 17, que pueden insertarse en compartimientos de alojamiento 18, 19 accesibles a través de la superficie de apoyo 3 de la estación de acoplamiento 2 en la parte inferior de la carcasa 8. Para ello, en la superficie de apoyo 3 de la parte inferior de la carcasa 8 y, por lo tanto, de la

carcasa 6, está prevista una tapa 20 que puede ser retirada y enclavada de forma amovible, que en el estado retirado de la tapa 20 deja al descubierto los compartimientos de alojamiento 18, 19. En las figuras 1j a 1 m se muestra como puede retirarse la tapa 20 y pueden retirarse las pilas 16, 17 de los compartimientos de alojamiento 18, 19.

5 Como puede verse en particular en la figura 1e, los compartimientos de alojamiento 18, 19 sobresalen del lado superior de la parte inferior de la carcasa 8 y forman en lados opuestos de la parte inferior de la carcasa 8 elevaciones a modo de salientes, dispuestas en la dirección horizontal, que forman entre sí un espacio libre de montaje 21, en el que en el estado montado están alojados la disposición de ventilador 9, dado el caso junto con los
10 otros componentes electrónicos de un dispositivo de control y/o regulación 11. De este modo resulta un tipo de construcción en conjunto plano y compacto de la carcasa 6.

15 Como ya se ha descrito anteriormente, la parte superior de la carcasa 7 presenta una superficie de conexión 4 para el dispositivo de alojamiento 5, que se acopla en una zona de acoplamiento 22. En esta zona de acoplamiento 22 están previstos dos salientes de enclavamiento 23, 24 aproximadamente en lados opuestos, dispuestos a distancia entre sí, que forman elemento de enclavamientos, como puede verse en particular en la figura 1e, y que encajan de tal modo en el dispositivo de alojamiento 5 que el dispositivo de alojamiento queda sujetado y/o apoyado con una fuerza de sujeción predeterminada de forma amovible en la estación de acoplamiento 2, como puede verse en particular también en la figura 6a.

20 En el estado acoplado del dispositivo de alojamiento 5, en lados opuestos de los lados longitudinales del dispositivo de alojamiento 5 está dispuesta respectivamente una ranura de salida de aire 25, 26, que tiene asignadas en la zona del dispositivo de alojamiento respectivamente ranuras de entrada de aire 27, 28 laterales, como puede verse por ejemplo en las figuras 1f, 1g y 1i.

25 Aquí, al igual que en los ejemplos de realización siguientes, el número y/o la forma de las aberturas de entrada y/o aberturas de salida de aire respectivamente previstas se han elegido sólo a título de ejemplo. Por supuesto, también son concebibles en cualquier momento también otras formas para la geometría de la ranura elegida en el ejemplo u otro número de las aberturas o ranuras.

30 Además, aquí está previsto que en la zona entre las dos ranuras de salida de aire 25, 26 dejadas al descubierto, es decir, en la zona entre los dos salientes de enclavamiento 23, 24 opuestos aquí están dispuestas a título de ejemplo otras tres ranuras de salida de aire 29 dispuestas en el interior, que en el estado acoplado del dispositivo de alojamiento 5 son cubiertas por el dispositivo de alojamiento 5.

35 Además, en la carcasa 6 también están previstas una o varias ranuras de entrada de aire 99, mediante las cuales se aspira aire del entorno 100 al interior de la carcasa, como puede verse en particular en la figura 1f y en la figura 1e. En el presente ejemplo, las ranuras de entrada de aire 99 están dispuestas a distancia entre sí y están realizadas en la zona de la esquina superior de la carcasa 6, aunque en principio también pueden estar dispuestas en otros
40 lugares, por ejemplo en la zona de la pared lateral 13 de la parte superior de la carcasa 7.

45 La disposición de ventilador 9 junto con la rueda de ventilador 10 está alojada y dispuesta además de tal modo en la carcasa 6 que mediante la misma la corriente de aire 47 está orientada directamente hacia las ranuras de salida de aire 25, 26 ó 29.

Como puede verse también en la figura 1, el dispositivo de alojamiento presenta además un espacio de alojamiento 31 con dos ranuras de inserción 32, 33, en las puede insertarse respectivamente un recipiente 34, 35 realizado en forma de plaquita y de rectángulo como medio de almacenamiento para una sustancia a difundir.

50 Las dos ranuras de inserción 32, 33 están dispuestas a distancia entre sí en la dirección transversal respecto a la dirección de inserción y presentan ranuras guía 36, 37 respectivamente opuestas, en las que encaja el recipiente realizado en forma de plaquita y de rectángulo con zonas de placa marginales 38, 39 dispuestas en bordes opuestos, pudiendo hacerse pasar de forma guiada por ejemplo a la posición final mostrada en la figura 1d en una vista en planta desde arriba.

55 Como puede verse en particular en la figura 5a, el recipiente presenta un alojamiento en forma de bandeja 40 para un material a volatilizar, por ejemplo una fragancia y/o un insecticida, que puede estar formado por ejemplo por un líquido o un gel. Como puede verse muy bien en la figura 5a, este alojamiento en forma de bandeja presenta un contorno exterior plano, a modo de paralelepípedo. El alojamiento en forma de bandeja 40 está cubierto mediante una lámina a modo de membrana 41, como puede verse en particular en la figura 5b, que en la figura 5b está provista de un dibujo de puntos. Mediante esta lámina a modo de membrana 41 que forma una zona de membrana, el líquido alojado en el alojamiento en forma de bandeja 40 o el gel alojado allí puede difundirse al entorno. Para que esto no tenga lugar hasta el momento en el que el recipiente 45 ó 46 se inserta en el dispositivo de alojamiento 5, la lámina a modo de membrana 41 está sellada o estancueizada mediante una lámina de cubierta 42, como está representado por ejemplo en la figura 5b y también en la figura 1e, que directamente antes de la inserción de los
60 recipientes 34, 35 es cogida en un saliente 43, se dobla dado el caso a lo largo de una zona de dobladura 44 y se
65

desprende a continuación de la lámina a modo de membrana 41.

Los recipientes 34, 35 se insertan a continuación de tal modo en las ranuras de inserción 32, 33 respectivamente asignadas que la lámina a modo de membrana 41 queda orientada hacia las ranuras de entrada de aire 27, 28 laterales. Si ahora se acciona el dispositivo 1 y se acciona la disposición de ventilador 9 con un número de revoluciones definido, se aspira aire del entorno 10 a través de las ranuras de entrada de aire 99 al interior de la carcasa, se genera a continuación en la carcasa 6 de la estación de acoplamiento 2 una corriente de aire 47, que sale a través de las ranuras de salida de aire 25, 26 dejadas al descubierto, como puede verse en particular en las figuras 1f y 1g, y entra a través de las ranuras de entrada de aire 27, 28 laterales del dispositivo de alojamiento 5 en el espacio de alojamiento 31 del dispositivo de alojamiento 5. Allí, esta corriente de aire 47 fluye a continuación a lo largo de la superficie de la lámina a modo de membrana 41 de los recipientes 34, 35 hacia arriba, enriqueciéndose la corriente de aire 47 con las sustancias que difunden a través de la lámina a modo de membrana 41. Esta corriente de aire enriquecida con la sustancia a volatilizar o difundir sale a continuación a través de una abertura de acceso 46 del espacio de alojamiento 31 al entorno, como está representado sólo de una forma muy esquemática en las figuras 1f y 1g.

Gracias a la corriente de aire 47 conducida a través de la lámina a modo de membrana 41, se aumenta la tasa de difusión y/o la cantidad de difusión de la sustancia al entorno, de modo que puede aumentarse sustancialmente la efectividad del dispositivo por ejemplo respecto a la difusión de principios activos. Gracias a la posibilidad que existe en principio de la variación del número de revoluciones y/o la selección de distintos modos de servicio o ciclos de servicio podría influirse además en la velocidad de la corriente de aire y también en la cantidad de la corriente de aire y, por lo tanto, en la velocidad de difusión de la sustancia a través de la lámina a modo de membrana 41.

Las ranuras de salida de aire 29 dispuestas en el interior pueden estar previstas de forma opcional. En caso de estar previstas, como en el presente ejemplo de realización, a través de las mismas puede entrar otra corriente de aire 54 en el espacio de alojamiento 31 del dispositivo de alojamiento 5 y puede conseguirse, por lo tanto, también desde abajo una alimentación de aire adicional a las láminas a modo de membranas 41 correspondientes de los recipientes 34, 35. Para permitir esta alimentación de aire, el dispositivo de alojamiento 5 presenta, por ejemplo, en el lado inferior ranuras de entrada de aire 48, 49 del lado del dispositivo de alojamiento, como está representado por ejemplo sólo de forma esquemática en la figura 6b.

En la figura 6b está representado además que las dos ranuras de entrada de aire 48, 49 representados aquí sólo a título de ejemplo presentan sólo una extensión longitudinal tal que en los extremos opuestos de las ranuras se forman topes 50, en los que se apoyan los recipientes 34, 35 con sus zonas de placa marginales 38, 39 correspondientes en la posición insertada. Para mayor claridad, los recipientes 34, 35 están representados aquí sólo con una línea de trazo interrumpido.

Como está representado en particular en la figura 6a en una vista esquemática y con líneas de trazo interrumpido, las ranuras de salida de aire 29, 30 dispuestas en el interior, previstas en la zona de acoplamiento 22 pueden presentar una longitud tal que el aire entra en canales de flujo 51, 52 dispuestos en lados opuestos del dispositivo de alojamiento 5 y que pueda entrar o pasar a través de por lo menos una abertura de paso 53 dispuesta en el interior, lateral a la zona de los recipientes 34, 35, en particular a la zona de la lámina a modo de membranas 41. En la figura 6a, esto sólo está representado en la mitad izquierda del dibujo en combinación con una corriente de aire 45.

En el caso de estar previstas ranuras de salida de aire 29 dispuestas en el interior y de no desearse una entrada en el espacio de alojamiento 31 del dispositivo de alojamiento 5 desde abajo, el dispositivo de alojamiento también puede estar realizado de la forma representada en la figura 6c, es decir, con una placa de cubierta 55 realizada en el lado del fondo, preferiblemente en un solo material y en una pieza con el dispositivo de alojamiento 5, que impide una entrada en el espacio de alojamiento 31. En este caso, la placa de cubierta 55 forma al mismo tiempo el elemento de tope, que apoya los recipientes 34, 35 insertados en las ranuras de inserción 31, 32 en la posición deseada.

Sólo para completar, se añade que la figura 6a representa aquí un corte a lo largo de la línea A-A de la figura 6b, mientras que las figuras 6b y 6c muestran distintas configuraciones alternativas del dispositivo de alojamiento 5 en la dirección de la flecha B de la figura 6a. Por supuesto, estas configuraciones mostradas en la figura 6 pueden aplicarse a todas las formas de realización de dispositivos de alojamiento de esta idea de la invención.

Como puede verse en particular en las figuras 1e y 1h, en la zona de la superficie de conexión 4 o en la zona de acoplamiento 22 cubierta por el dispositivo de alojamiento 5 está dispuesto un diodo luminoso 56, que puede indicar por ejemplo el estado de servicio (CONECTADO/DESCONECTADO) del dispositivo 1 o de la disposición de ventilador 9. En caso de que el dispositivo de alojamiento esté hecho por ejemplo de un plástico y/o material de vidrio transparente, mediante un diodo luminoso 56 de este tipo, del que aquí sólo está representado uno a título de ejemplo, pero también de forma alternativa o adicional puede conseguirse un efecto luminoso ventajoso, por ejemplo mediante la iluminación del dispositivo de alojamiento 5 o iluminación del espacio de alojamiento 31 o iluminación de los recipientes 34, 35.

En la figura 2 se muestra una forma de realización alternativa, que se distingue de la de la figura 1 sólo porque el dispositivo de alojamiento 5 presenta otro dibujo de las ranuras de entrada de aire 27, 28 laterales. Además, a diferencia de la forma de realización según la figura 1, la parte inferior de la carcasa 8 está realizada en forma de bandeja o de fuente, mientras que la parte superior de la carcasa 7 está realizada aquí en forma de placa o disco, es decir, la geometría de estas dos partes de la carcasa 7, 8 es inversa a la de las de la forma de realización de la figura 1. Las ranuras de entrada de aire 99 del lado de la carcasa están representadas aquí en la zona de la pared lateral de la parte inferior de la carcasa 8 sólo a título de ejemplo y de forma muy esquemática. Por lo demás, la estructura corresponde a la de la figura 1, de modo que al respecto se remite a las realizaciones anteriormente descritas para evitar repeticiones innecesarias, lo cual se refiere en particular al funcionamiento del dispositivo.

Lo mismo es válido sustancialmente para la variante de realización según la figura 3, en la que las ranuras de entrada 27, 28 laterales del dispositivo de alojamiento 5 forman una especie de dibujo en forma de flor. Otra diferencia de la configuración según la figura 1 y según la figura 2 es que aquí la estación de acoplamiento 2 está configurada con una parte superior de la carcasa abombada, convexa, que puede conectarse con una parte inferior de la carcasa 8 en forma de bandeja. Por lo demás, también aquí la estructura y el funcionamiento corresponden a los que se han descrito en relación con la figura 1.

En la figura 4 está representada finalmente otra forma de realización alternativa, que se distingue de la variante de realización según la figura 1, en particular por otra configuración de la estación de acoplamiento 2. La estación de acoplamiento 2 no representa aquí compartimientos para pilas o compartimientos de alojamiento dispuestos en la posición horizontal, como en las formas de realización anteriores según las figuras 1 a 3, sino compartimientos de alojamiento 18, 19 verticales respecto a la posición de servicio o montaje mostrada en las figuras 4a y 4b, en los que las pilas 16, 17 quedan alojadas de pie o en la posición vertical. También aquí está dispuesto a su vez un espacio libre de montaje 21 en la zona dispuesta entre los dos compartimientos de alojamiento 18, 19 para las pilas 16, 17, en el que está montada y alojada la disposición de ventilador 9 (también aquí nuevamente, dado el caso, con piezas y componentes electrónicos adicionales, como por ejemplo un dispositivo de control y/o regulación 11). Los compartimientos de alojamiento 18, 19 forman aquí parte integrante de la parte inferior de la carcasa 8, en la que se coloca la parte superior de la carcasa 7, presentando la parte superior de la carcasa 7 aquí un contorno exterior en forma de U, con brazos de U 57, 58 dispuestos en el lado izquierdo y derecho, en los que están alojados los compartimientos de alojamiento 18, 19. La superficie de conexión 4 para el dispositivo de alojamiento 5 y, por lo tanto, la zona de acoplamiento 22 está dispuesta de forma empotrada y avellanada en el lado opuesto a los extremos de los brazos de U libres, de modo que en el estado del dispositivo de alojamiento 5 montado o acoplado representado en la figura 4a y en la figura 4b, los dos brazos de U 57, 58 envuelven el dispositivo de alojamiento 5 sustancialmente con ajuste positivo en los lados estrechos opuestos y lo apoyan. También aquí puede realizarse naturalmente nuevamente una fijación adicional del dispositivo de alojamiento 5 mediante los salientes de enclavamiento 23, 24, de los que aquí sólo está representado y visible el saliente de enclavamiento 23 en la figura 4c. Por lo demás, la estructura y el funcionamiento corresponden a los de la figura 1.

Las ranuras de entrada de aire 99 del lado de la carcasa están representadas aquí nuevamente sólo a título de ejemplo y de forma muy esquemática y están dispuestas por ejemplo en la zona de los brazos de la U 57, 58.

Sólo para completar, en las figuras 4d a 4g se muestran vistas desde abajo de esta variante de la invención de la superficie de apoyo 3 y de la tapa 20 alojada allí de forma enclavable, mostrándose una vez más de forma más detallada la retirada de la tapa 20 y la disposición o configuración de las pilas 16, 17 en combinación con los compartimientos de alojamiento 18, 19.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para la difusión de sustancias volátiles, en particular de fragancias y/o insecticidas, con por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) que presenta la por lo menos una sustancia a difundir, en particular un medio de almacenamiento que la almacena de forma intermedia, y con por lo menos un medio (9) para la generación de por lo menos una corriente de aire, estando orientada la por lo menos una corriente de aire (47, 54) de tal modo hacia el por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) que el mismo aumenta la tasa de difusión de la sustancia a difundir al entorno en comparación con el estado en el que no fluye ninguna corriente de aire, formando el por lo menos un medio (9) para la generación de por lo menos una corriente de aire parte de una estación de acoplamiento (2), con la que puede conectarse de forma indirecta mediante un componente (5) que sujeta y/o aloja el por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) en una zona de acoplamiento (22), de modo que el componente (5) que sujeta y/o aloja el por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) queda acoplado en la posición de servicio en un lado superior de la estación de acoplamiento (2), presentando la estación de acoplamiento (2) una carcasa (6) de una o varias partes, en la que está alojado el por lo menos un medio (9) para la generación de por lo menos una corriente de aire, presentando la carcasa (6) por lo menos una abertura de salida de aire (25, 26, 29) y/o por lo menos una abertura de entrada de aire (99), y estando sujetado el por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) en el exterior y/o en el interior de un dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5), en particular en un espacio de alojamiento (31) de un dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5), que está unido a la estación de acoplamiento (2), **caracterizado por que** el por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) presenta una zona de membrana (41) definida, mediante la cual el medio de almacenamiento (34, 35) puede difundir la sustancia a difundir y/o a volatilizar, pudiendo fluir la por lo menos una corriente de aire contra y/o alrededor de esta zona de membrana (41), por que el medio de almacenamiento (34, 35) es un recipiente, en el que está alojada la por lo menos una sustancia a difundir y/o a volatilizar, preferiblemente en forma de un líquido y/o de un gel, estando realizada una zona de pared del recipiente definida como zona de membrana (41), por que el por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) está realizado en forma de plaquita y/o de rectángulo y puede insertarse y/o posicionarse de forma guiada a través de una abertura de acceso (46) del lado del espacio de alojamiento en el dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5), en particular mediante una especie de disposición de correderas guía, por que un espacio de alojamiento (31) del dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5) presenta por lo menos una ranura de inserción (32, 33) con ranuras guía (36, 37) opuestas una a distancia de la otra, en las que encaja el medio de almacenamiento (34, 35) en forma de plaquita y/o de rectángulo con zonas de placa marginales (38, 39) dispuestas en bordes opuestos, pudiendo hacerse pasar de forma guiada a la posición predeterminada del medio de almacenamiento y/o apoyarse y/o sujetarse allí, por que el dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5) sobresale en el estado de servicio acoplado junto con por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) insertado en el mismo a modo de torre de la estación de acoplamiento (2) que forma una parte base, de modo que la por lo menos una abertura de salida de aire (25, 26, 29) y el por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) están dispuestos y/o asignados de tal modo unos a otros que la por lo menos una corriente de aire (47, 54) fluye contra y/o alrededor del por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) a lo largo de una superficie de flujo definida del medio de almacenamiento (34, 35).
2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la estación de acoplamiento (2) está realizada como un aparato sobre pie con una superficie de apoyo (3) y/o una superficie de conexión (4) para el por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) o para el componente (5) que dado el caso lo aloja.
3. Dispositivo según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** el dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5) presenta en por lo menos una zona de pared exterior definida por lo menos una abertura de entrada de aire (27, 28), en particular por lo menos una abertura de entrada de aire lateral, a través de la cual entra y/o sale por lo menos una corriente de aire (47) que sale a través de por lo menos una abertura de salida de aire (25, 26) del lado de la estación de acoplamiento desde el lado exterior del dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5).
4. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** en la estación de acoplamiento (2) están dispuestas varias aberturas de salida de aire (25, 26), preferiblemente dispuestas a distancia entre sí, en particular ranuras de salida de aire, en la zona de acoplamiento (22) alrededor del dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5) y/o por que están asignadas respectivamente a zonas de pared del dispositivo de sujeción y/o alojamiento que presentan aberturas de entrada de aire (27, 28) en el lado del dispositivo de sujeción y/o alojamiento, en particular de tal modo que las corrientes de aire (47) que salen de las aberturas de salida de aire (25, 26) del lado de la estación de acoplamiento fluyen en un recorrido de flujo definido, sustancialmente lineal hacia las aberturas de entrada de aire (27, 28).
5. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5) presenta en la zona de acoplamiento (22) por lo menos una abertura de entrada de aire (48, 49), que en el estado acoplado cubre por lo menos una abertura de salida de aire (29) del lado de la estación de acoplamiento de tal modo que de este modo entra por lo menos una corriente de aire (54) en el interior del dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5), preferiblemente directamente en un espacio de alojamiento (31) del

dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5).

- 5 6. Dispositivo según la reivindicación 5, **caracterizado por que** la por lo menos una abertura de entrada de aire (48, 49) del dispositivo de sujeción y/o alojamiento (5) está realizada de tal modo que la por lo menos una corriente de aire (54) fluye alrededor del por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) desde abajo a lo largo de un recorrido definido y/o está realizada de tal modo que está conectada de forma reotécnica con por lo menos un canal de flujo (51, 52) del lado del dispositivo de sujeción y/o alojamiento, mediante el cual se conduce la por lo menos una corriente de aire (54) al espacio de alojamiento (31).
- 10 7. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** está formada por lo menos una abertura de salida del lado del dispositivo de sujeción y/o alojamiento por al menos una abertura de acceso (46) del espacio de alojamiento (31), a través de la cual puede insertarse el por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) en el espacio de alojamiento (31) y/o está formada en una función doble por la por lo menos una abertura de entrada de aire (27, 28) lateral, que permite la entrada de la por lo menos una corriente de aire en el espacio de alojamiento (31).
- 15 8. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** una zona de membrana (41) de un medio de almacenamiento está orientada hacia la por lo menos una abertura de entrada de aire (27, 28) de tal modo que la por lo menos una corriente de aire (47) que entra a través de la misma en el dispositivo de alojamiento incide en la zona de membrana (41).
- 20 9. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por que** la zona de membrana (41) está cubierta y/o estancada con una cubierta (42) retirable, en particular con una lámina desprendible.
- 25 10. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** una zona de membrana (41) del medio de almacenamiento (34, 35) está formada por lo menos por zonas por al menos una de las dos superficies laterales de superficie grande.
- 30 11. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por que** el espacio de alojamiento (31) presenta varias ranuras de inserción (32, 33), en particular dos, realizadas de forma sustancialmente idéntica y/o dispuestas a distancia entre sí en la dirección transversal respecto a la dirección de inserción.
- 35 12. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por que** está previsto por lo menos un dispositivo de control y/o regulación (11), mediante el cual puede controlarse el por lo menos un medio (9) para la generación de por lo menos una corriente de aire en función de parámetros de servicio definidos, en particular para el ajuste de la velocidad y/o de la cantidad de la por lo menos una corriente de aire conducida al por lo menos un medio de almacenamiento, estando previsto preferiblemente que el dispositivo de control y/o regulación (11) presente un dispositivo de almacenamiento, en el que está o están depositados por lo menos uno, preferiblemente varios modos de servicio y/o ciclos de servicio diferentes, previamente programados y/o seleccionables.
- 40 13. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado por que** está previsto por lo menos un dispositivo de iluminación (56), preferiblemente por lo menos un diodo luminoso, mediante el cual puede indicarse el estado de servicio y/o el modo de servicio correspondiente y/o puede alumbrarse o iluminarse totalmente el dispositivo (1), en particular la estación de acoplamiento (2) y/o el por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35) y/o por lo menos un componente que aloja el por lo menos un medio de almacenamiento (34, 35).
- 45

Fig. 1a

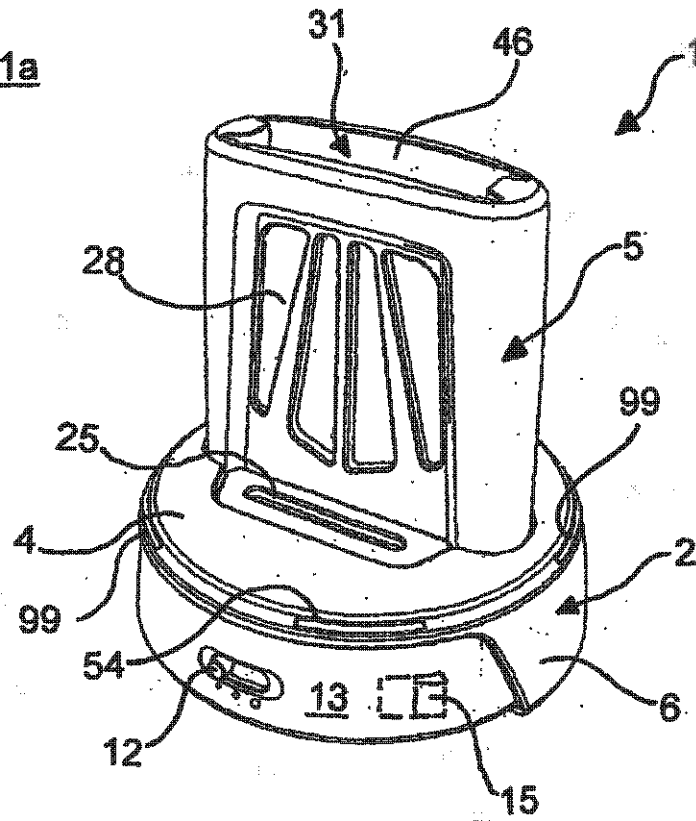


Fig. 1b

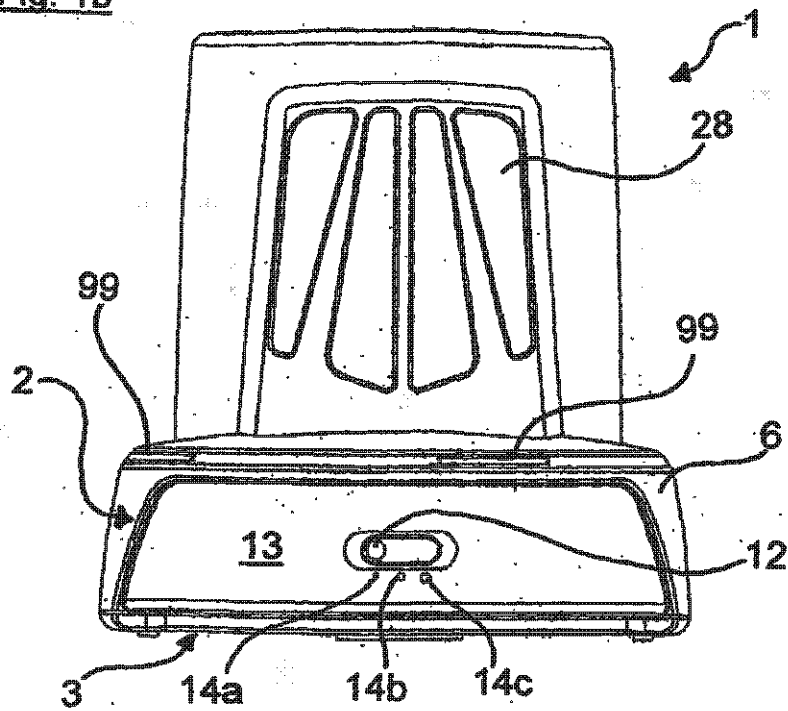


Fig. 1c

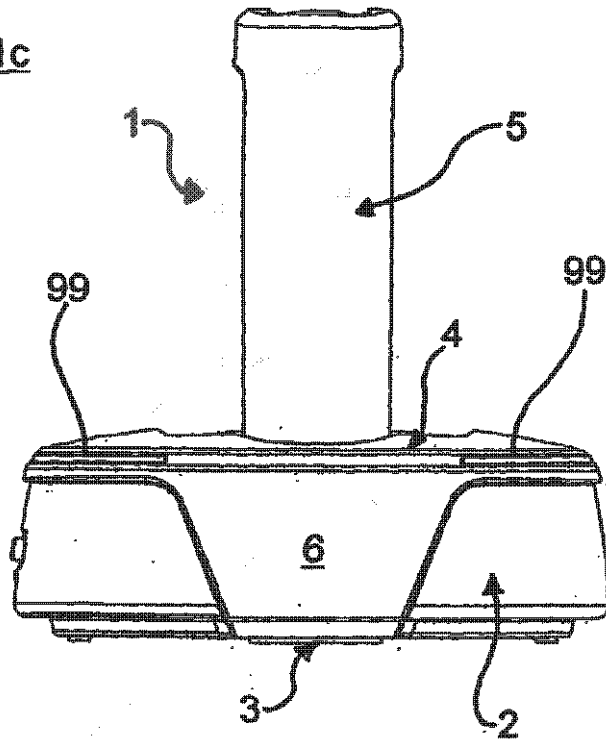


Fig. 1d

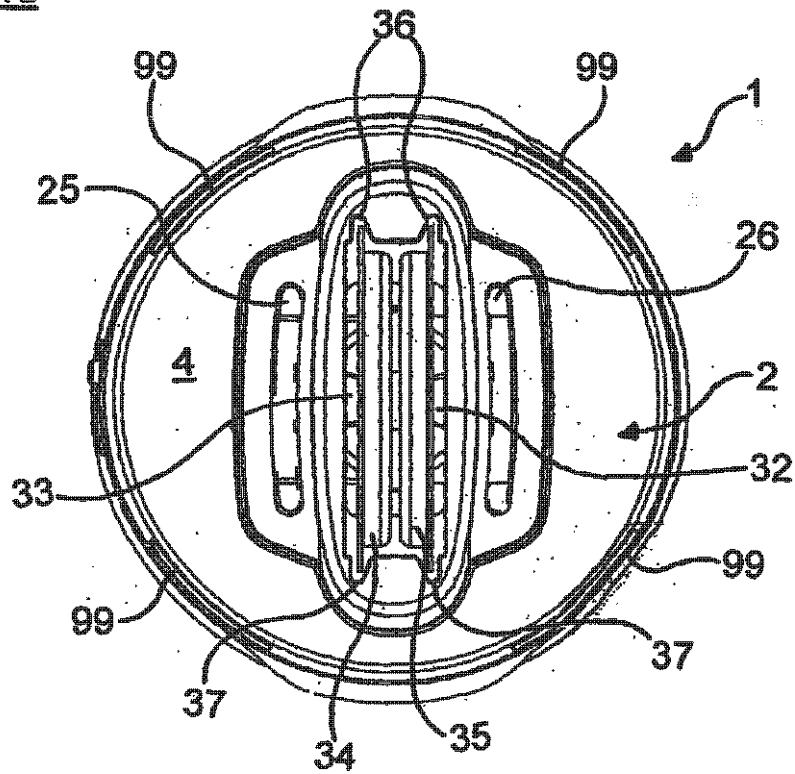


Fig. 1e.

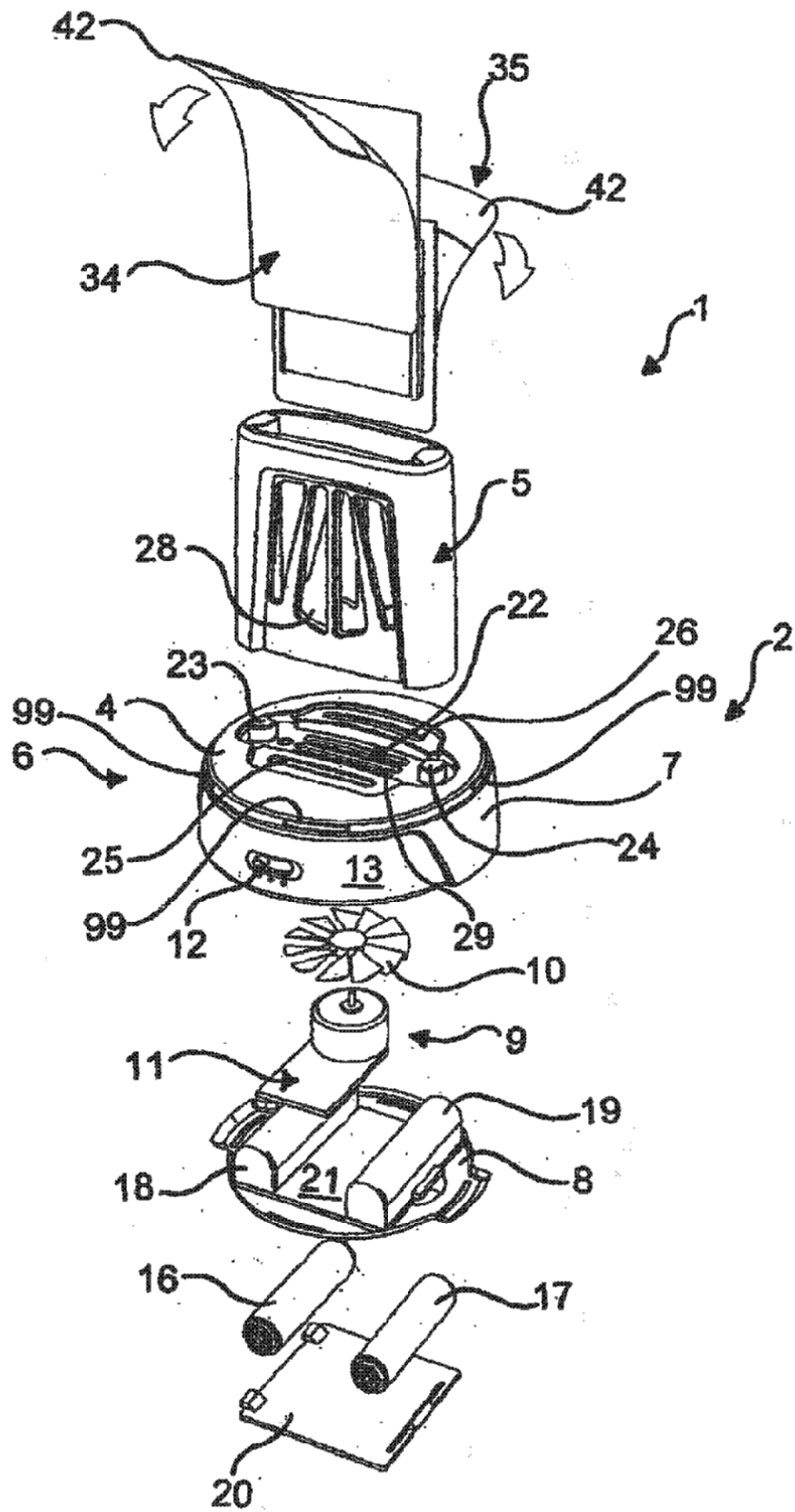


Fig. 1f

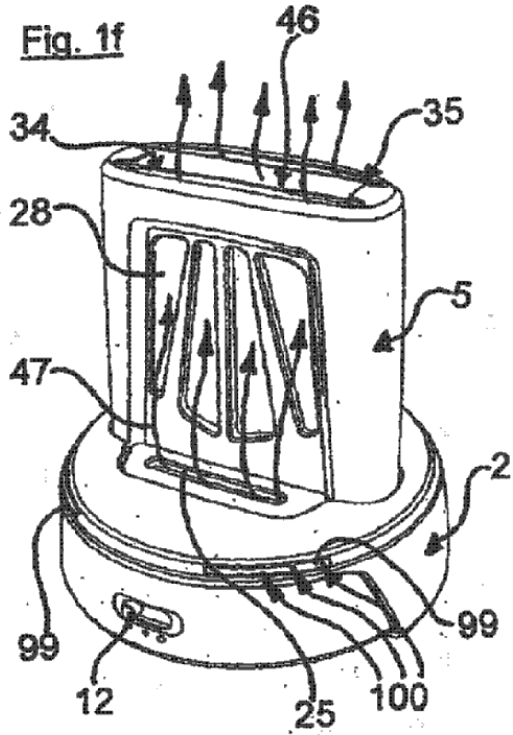


Fig. 1g

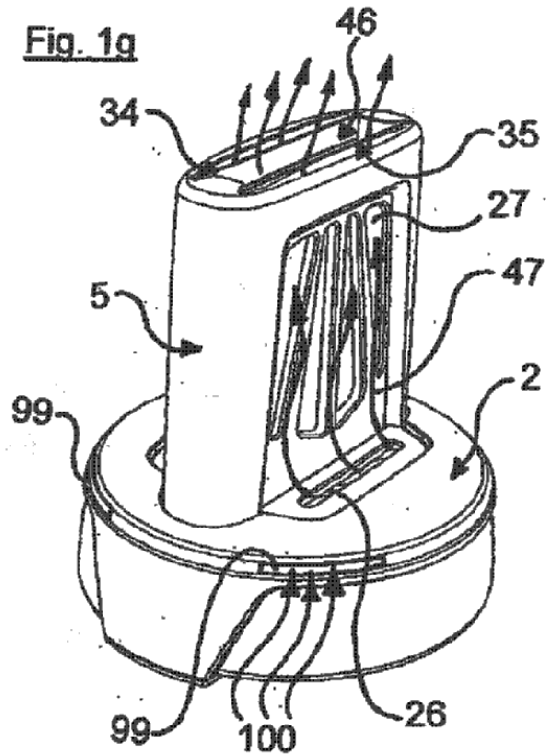


Fig. 1h

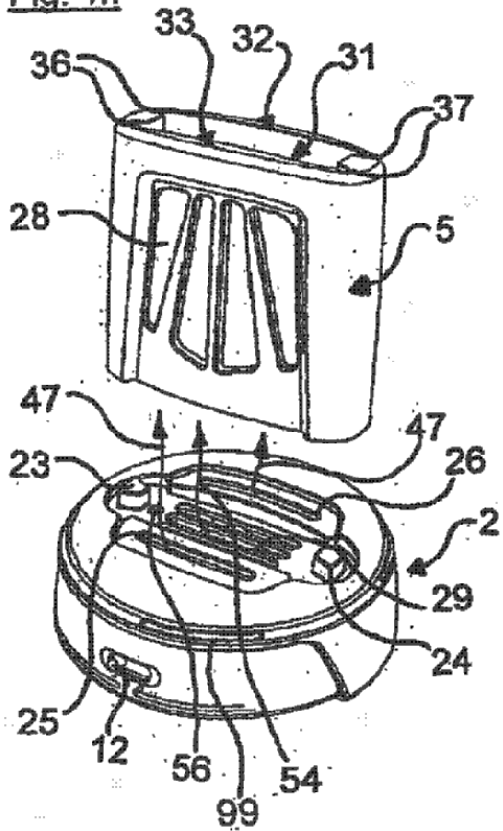


Fig. 1i

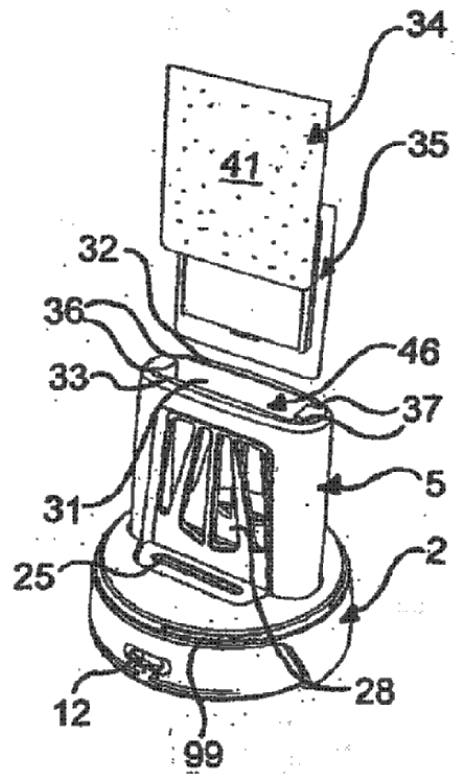


Fig. 1i

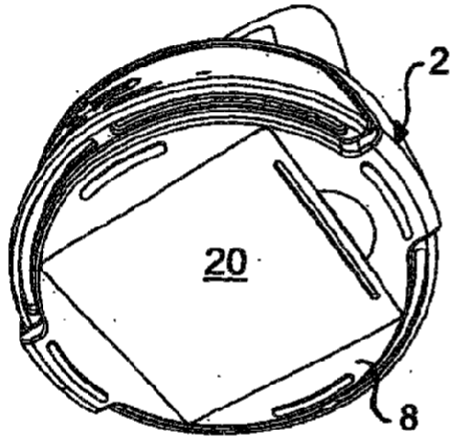


Fig. 1k

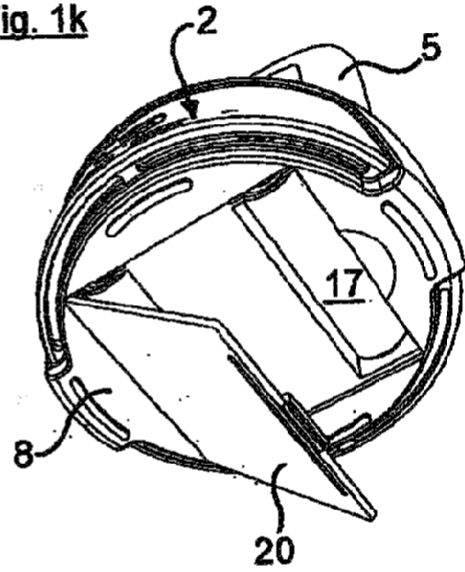


Fig. 1l

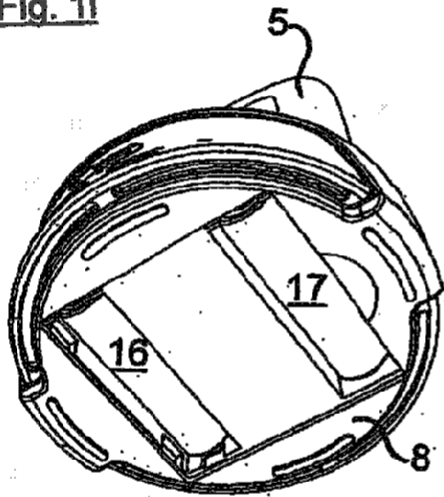


Fig. 1m

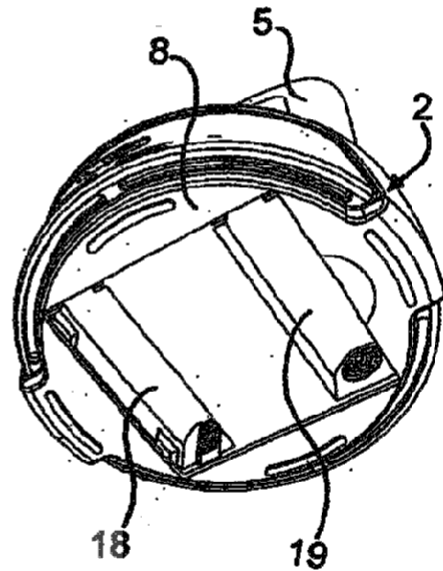


Fig. 2

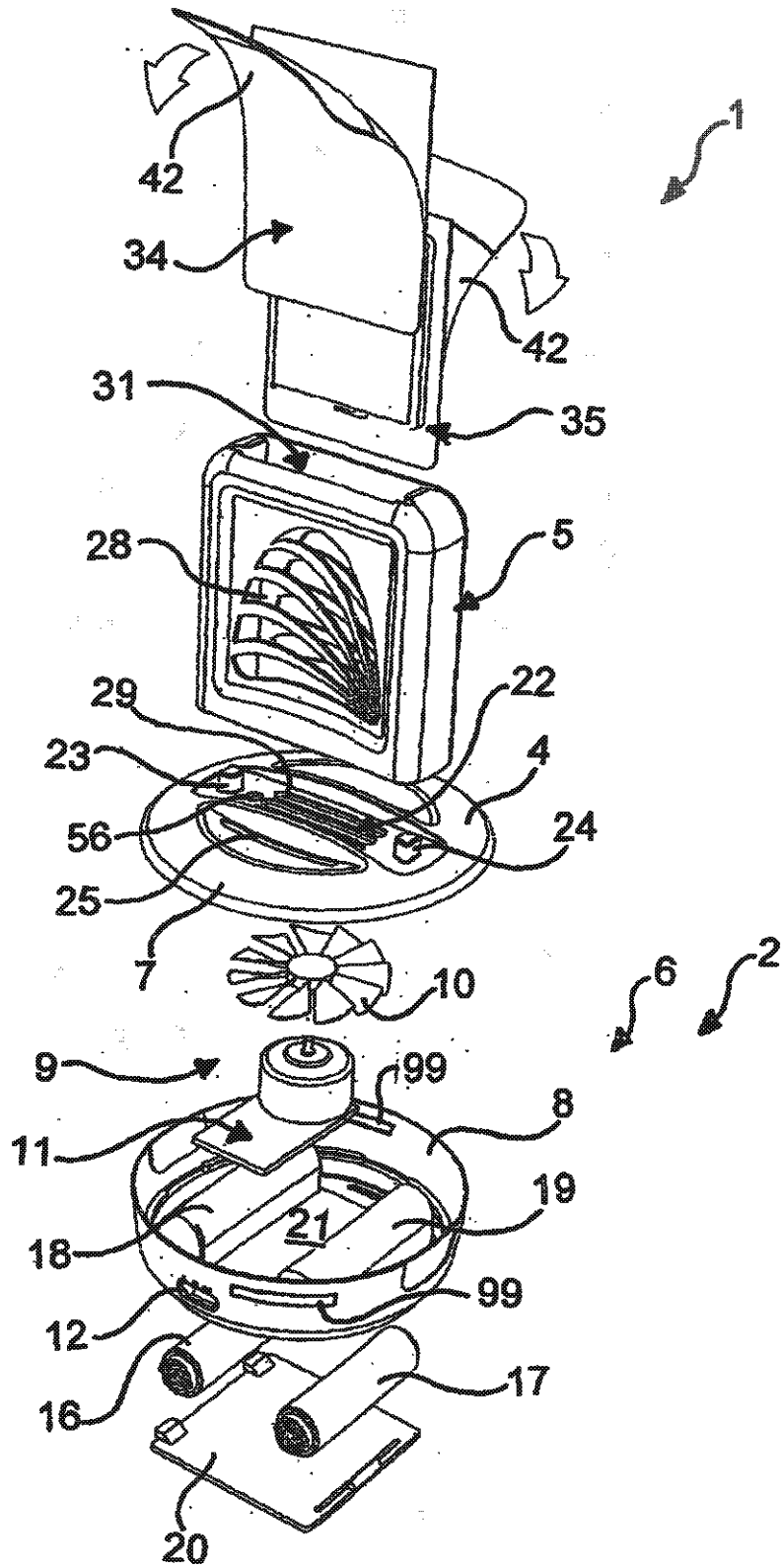


Fig. 3

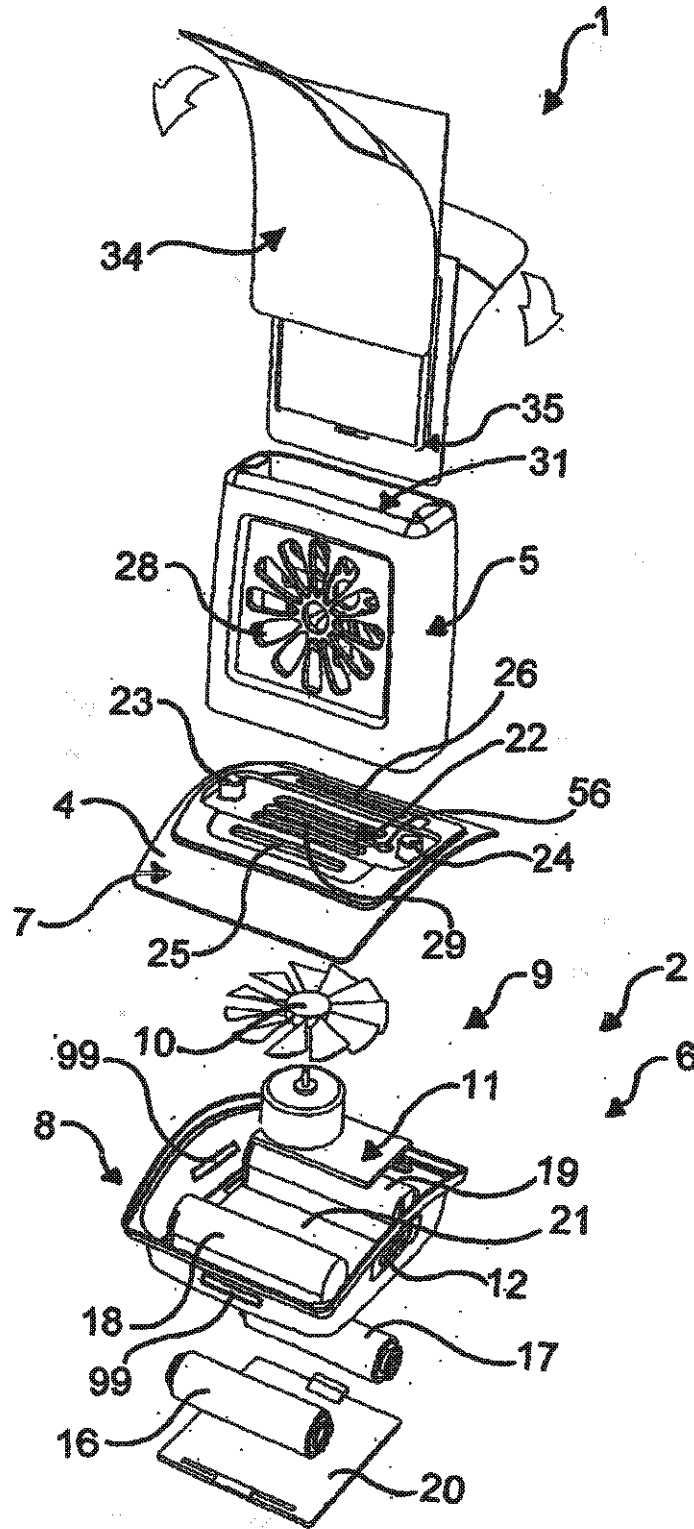


Fig. 4a

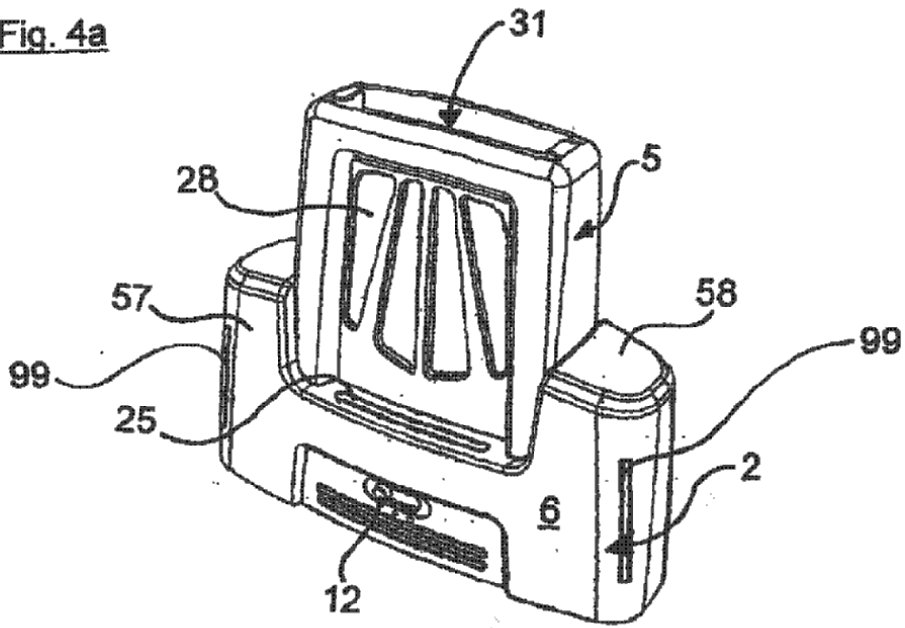


Fig. 4b

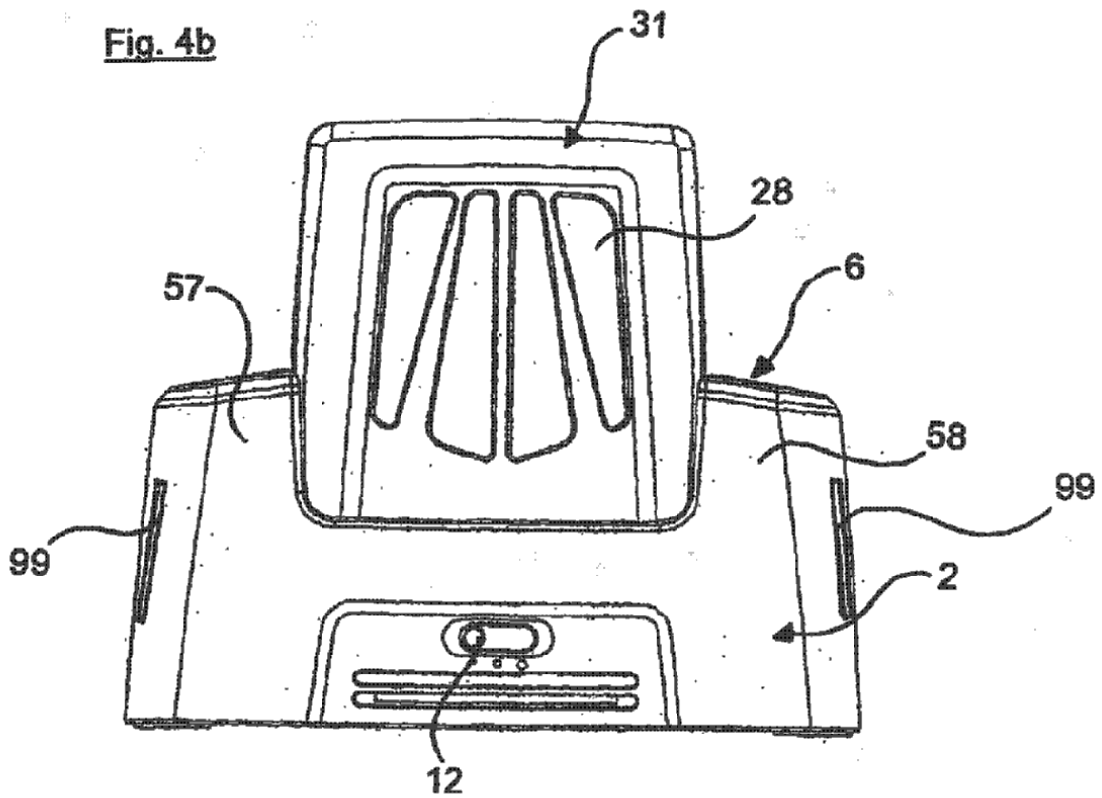


Fig. 4c

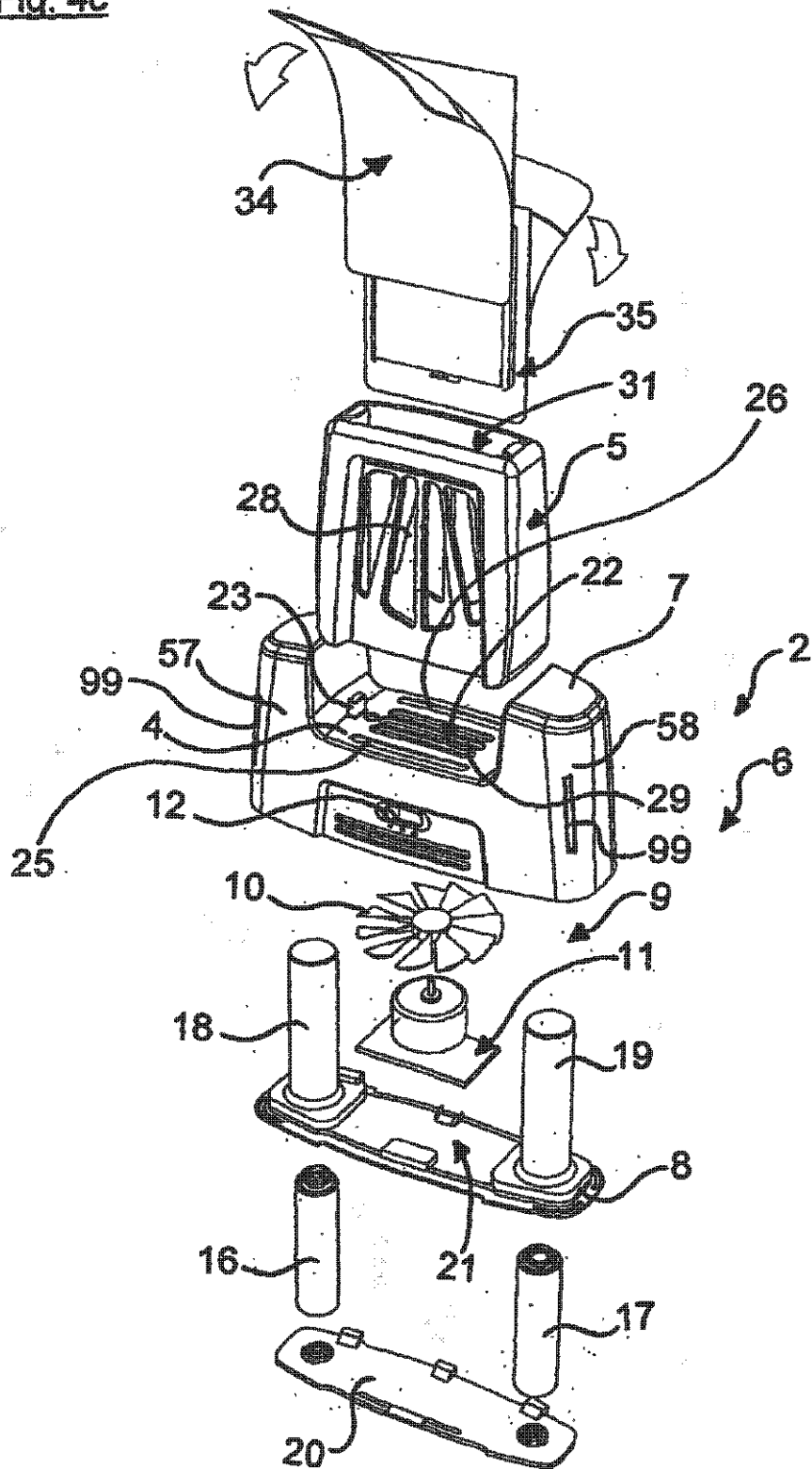


Fig. 4d

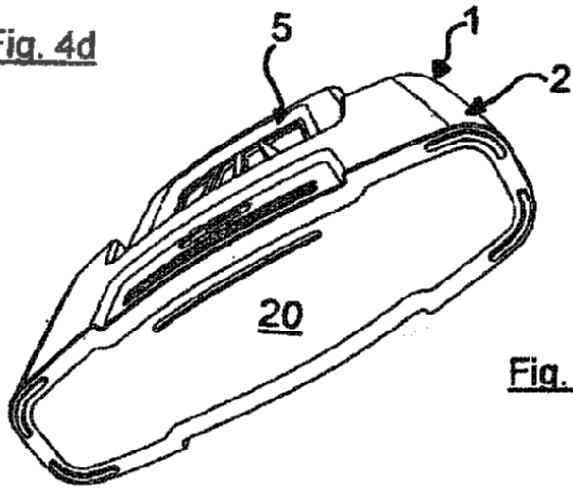


Fig. 4e

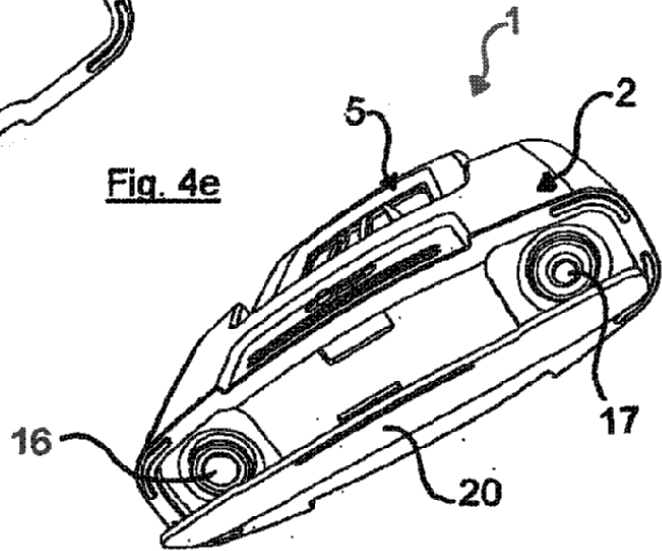


Fig. 4f

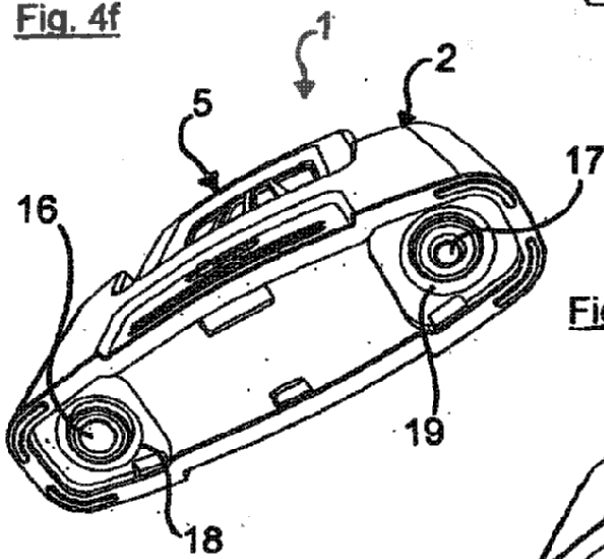


Fig. 4g

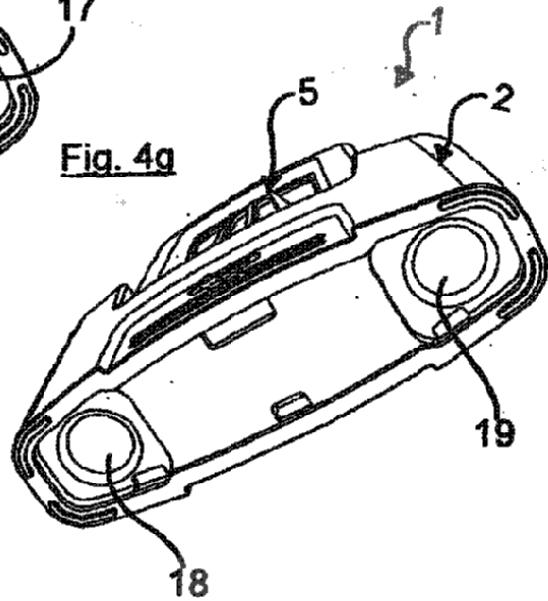


Fig. 5a

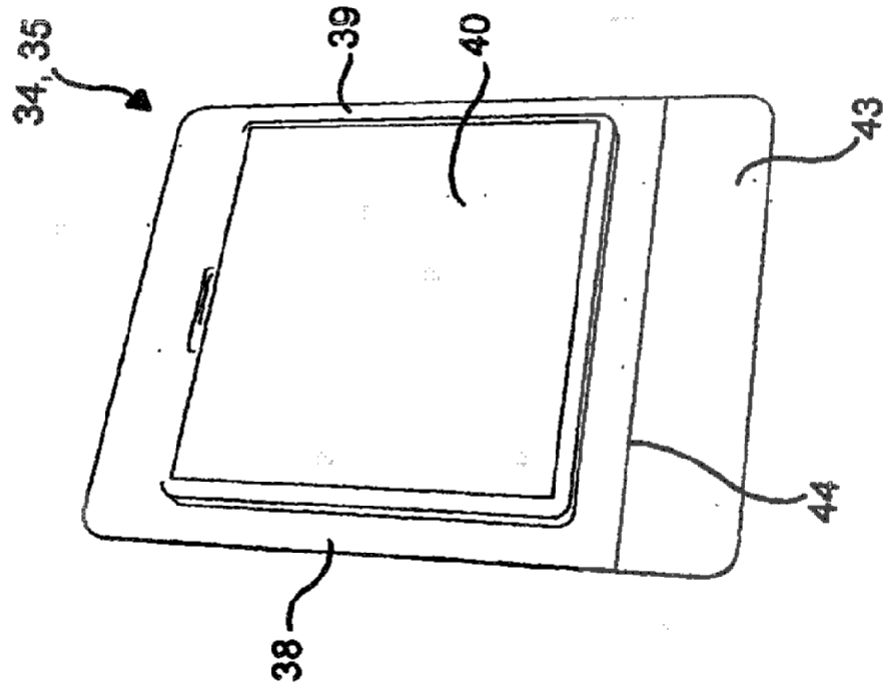


Fig. 5b

