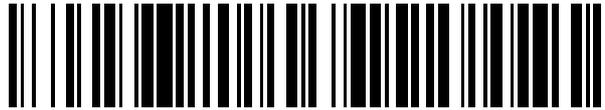


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 543 700**

51 Int. Cl.:

**D06F 58/20** (2006.01)

**D06F 58/24** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.04.2012** **E 12401071 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.06.2015** **EP 2520706**

54 Título: **Secadora de ropa**

30 Prioridad:

**03.05.2011 EP 11401501**

**03.05.2011 EP 11401502**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**21.08.2015**

73 Titular/es:

**MIELE & CIE. KG (100.0%)**

**Carl-Miele-Strasse 29**

**33332 Gütersloh, DE**

72 Inventor/es:

**GEHRKE, KARSTEN;**

**MASSMANN, FELIX;**

**PÄHLER, MARGARITA;**

**VARTMANN, THOMAS y**

**WELLING, RAINER**

74 Agente/Representante:

**PÉREZ BARQUÍN, Eliana**

**ES 2 543 700 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).

**SECADORA DE ROPA**

**DESCRIPCIÓN**

5 La invención se refiere a una secadora de ropa con un tambor apoyado tal que puede girar en una carcasa, una abertura de carga que puede cerrarse mediante una puerta, así como un ventilador y un dispositivo calentador para generar un flujo de aire de proceso que fluye sobre un intercambiador de calor, pudiendo reunirse el condensado que se produce durante el proceso de secado en un depósito acumulador de condensado configurado como cajetín en un compartimiento de inserción.

10 Por el estado de la técnica se sabe que en secadoras de ropa el condensado acumulado tras el proceso de secado o durante el mismo se utiliza para rehumidificar la colada que se ha secado, para de esta forma obtener una colada en lo posible sin arrugas tras el proceso de secado. El condensado que se genera se acumula entonces primeramente en la zona del intercambiador de calor, acumulándose el condensado en un cajetín alojado en la zona superior del aparato, que aquí se denomina depósito acumulador de condensado. Así existe la posibilidad de que antes de cada proceso de secado o después del mismo pueda retirarse de la secadora el condensado acumulado con el cajetín.

20 Así se conoce por ejemplo por el documento EP 1 441 060 A1 una secadora de ropa con un dispositivo para rociar con aditivos y un procedimiento. En este documento se describe un dispositivo pulverizador que dispone de un tubo pulverizador de unos pocos centímetros de longitud, emitiendo el tubo pulverizador una nube de pulverización en la cámara del tambor. El dispositivo pulverizador dispone aquí de una tubería de entrada, unida con un recipiente en el que se acumula el condensado. El dispositivo pulverizador incluye además un atomizador activado electromagnéticamente o mediante ultrasonido, que pulveriza finamente el detergente, con lo que se evita un goteo concentrado en el espacio del detergente sobre la colada. La configuración mejorada del dispositivo pulverizador incluye aquí la tubería de entrada para el agua de condensado procedente del depósito acumulador de condensado del intercambiador de calor. El condensado se toma del depósito de condensado

30 Otra forma de ejecución correspondiente al estado de la técnica se conoce por el documento DE 10 2009 002 076 A1, mostrando este documento un dispositivo para lavar un componente de un aparato secador de ropa que mediante el condensado que se produce debe limpiarse de pelusas. La cubeta de lavado para la secadora de ropa dispone aquí de una pieza de cierre, que presenta un cabezal de obturación para cerrar la abertura de salida y que está unido mediante un elemento de resorte con el depósito de pulverización, estando oprimido el cabezal de obturación por el elemento del resorte sobre la abertura de salida.

40 En estas formas de ejecución conocidas por el estado de la técnica se considera un inconveniente que en los recipientes de toma conocidos por ejemplo la toma del condensado se realiza sobre el fondo del recipiente. La toma del condensado sobre el fondo origina una reducción del efecto de cierre a lo largo del tiempo y el condensado acumulado puede verterse en el interior de la secadora de ropa. Esto origina daños en el aparato, que pueden generar elevados costes.

45 La invención se fórmula así el objetivo de perfeccionar una secadora de ropa con un depósito acumulador de condensado configurado como cajetín en un compartimiento de inserción que pueda evitar por completo posibles fugas en cuanto a la toma del líquido condensado.

50 En el marco de la invención se logra el objetivo mediante una secadora de ropa con las características de la reivindicación independiente 1. Ventajosas mejoras y perfeccionamientos de la invención resultan de las siguientes reivindicaciones dependientes.

55 Las ventajas logradas con la invención consisten en que en la solución correspondiente a la invención la toma del líquido condensado desde el cajetín se realiza desde arriba, con lo que el cajón que acumula el condensado está bloqueado por abajo herméticamente, resultando estanco. Así no puede salir el condensado y entrar en la carcasa de la máquina. El aparato es así bastante más seguro.

60 En el marco de la invención se propone para ello que el depósito acumulador de condensado configurado como cajetín interactúe con un dispositivo dispuesto en la zona superior de la tapa del cajetín, que permite la toma superior del condensado sobre la zona de la tapa del cajetín, encontrándose en conexión operativa el dispositivo de toma con una guía del cajetín en el compartimiento de inserción, con lo que cuando está insertado el cajetín el dispositivo de toma se encuentra en una posición de aspiración y cuando está extraído el cajetín se encuentra en una posición de retención. Entonces se logra que para vaciar el cajetín de líquido condensado sin problemas pueda extraerse el mismo sencillamente del compartimiento de inserción, para vaciar el depósito en una pileta para agua o bien llenar con agua.

65 Cuando se aloja de nuevo el cajetín en el compartimiento de inserción, provoca el dispositivo de toma que se llegue de nuevo desde arriba a la posición de aspiración, con lo que el condensado que se produce

## ES 2 543 700 T3

queda disponible de nuevo desde arriba para el proceso de rociado. En conjunto las indicaciones de dirección se refieren a la posición de emplazamiento operativa de la secadora.

5 Al respecto está compuesto el dispositivo de toma por un tubo de toma superior o snorkel con forma de barra situado por encima de la zona de la tapa. El snorkel está apoyado aquí por encima en la zona de la tapa del cajetín. De manera conveniente está dispuesto el snorkel tal que puede girar en una abertura prevista en la zona de la tapa del cajetín. Se entiende por lo tanto por sí mismo que cuando por ejemplo el cajetín está insertado, el snorkel con forma de barra está plegado a través de la abertura tal que su extremo libre se apoya sobre el fondo del cajetín, con lo que del depósito acumulador de condensado puede aspirarse a través del snorkel con forma de barra. Si se extrae por ejemplo el cajetín de la carcasa de la máquina, gira el snorkel de nuevo hacia arriba a través de la abertura, con lo que el mismo se encuentra entonces en la llamada posición de retención.

10 Según una configuración conveniente de la invención, está dispuesto el snorkel tal que puede girar en una bolsa alargada conformada hacia dentro en la zona de la tapa del cajetín con una abertura a modo de ranura en el fondo. Entonces se extiende transversalmente a la abertura un elemento de puente para la sujeción tal que puede girar del snorkel. El elemento de puente está previsto en la guía del cajetín configurado como depósito acumulador de condensado. Al respecto está dispuesto en el elemento de puente un eje apoyado tal que puede girar al que está fijado de manera resistente al giro el snorkel. Así queda garantizado que es posible un giro seguro del snorkel dentro y por encima del cajetín.

15 Según una configuración especialmente ventajosa de la invención, se encuentra fijada al eje una leva de conexión de manera resistente al giro y que como consecuencia de una trayectoria a modo de corredera, levanta el snorkel unido de manera resistente al giro al eje al extraer el cajetín y/o al insertar el cajetín para la posición de aspiración del snorkel lo hace descender en el depósito acumulador de condensado. El snorkel está fijado aquí a uno de los extremos del eje, estando fijada al otro extremo del eje la leva de conexión. Entonces controla la leva de conexión a lo largo de una trayectoria de guía sobre la zona de la tapa del cajetín el movimiento de descenso y/o movimiento de elevación del snorkel. La leva de conexión está fijada al eje bajo un ángulo agudo erguida respecto a la trayectoria de guía.

20 En una ejecución alternativa de la invención incluye el equipo un dispositivo de acoplamiento, que interactúa con una tubuladura de aspiración fija prevista en el cajetín. El dispositivo de acoplamiento está apoyado por encima de la zona de la tapa en la guía del cajetín. Para realizar el proceso de acoplamiento y desacoplamiento del dispositivo de acoplamiento, interactúa el mismo con una guía de corredera. El dispositivo de acoplamiento como tal está compuesto por un carro apoyado tal que puede deslizarse en un elemento de puente. El carro se encuentra en conexión operativa mediante levas conformadas con la guía de corredera en la guía del cajetín. Para accionar en particular el dispositivo de acoplamiento, está conformada sobre la zona de la tapa del cajetín una leva, que entra en conexión operativa con un nervio conformado en la parte inferior del carro para el proceso de acoplamiento al insertar el cajetín. Por lo tanto, cuando se inserta o introduce el cajetín en el compartimiento de inserción, entra en conexión operativa o bien en una posición de contacto en particular la leva del cajetín con el nervio del carro y arrastra así el carro conducido por la guía de corredera.

25 En un perfeccionamiento de la invención puede acoplarse el carro con una tubuladura conformada en la cara inferior contra la acción de un resorte a la tubuladura fija en el depósito acumulador de condensado. El carro se sujeta en la guía de corredera mediante un resorte en la posición superior en la guía de corredera, desplazándose el mismo mediante el proceso de acoplamiento de guía y nervio hasta una posición inferior en la guía de corredera para el proceso de acoplamiento. Se entiende ahora por sí mismo que cuando por ejemplo el cajetín está insertado en el compartimiento de inserción, el movimiento del carro lo lleva desde un nivel elevado, en contra de la acción del resorte, hasta un nivel inferior, acoplándose entonces la tubuladura conformada en la cara inferior del carro con la tubuladura de aspiración fija del depósito acumulador de condensado. Si se extrae por ejemplo el cajetín, entonces el resorte tira autónomamente al extraer el cajetín del carro para desacoplarlo hasta la posición delantera, que corresponde al nivel más alto en la guía de corredera. Así se extrae la tubuladura conformada de la tubuladura de aspiración fija y se produce el desacoplamiento.

30 Según una configuración ventajosa de la invención, está compuesta la guía de corredera por ranuras con forma de Z recalcadas. El elemento de puente como tal presenta en su cara superior un receptáculo para la tubería de aspiración.

35 Según una configuración especialmente ventajosa de la invención, se propone otra variante del dispositivo de acoplamiento, que está compuesta por una palanca apoyada tal que puede girar. La palanca está apoyada entonces igualmente en un elemento de puente en contra de la acción de un resorte. Al respecto está diseñado el resorte tal que oprime siempre la palanca hasta la posición de acoplamiento. Para mover en particular la palanca desde la posición de acoplamiento, está conformada en la palanca en su cara inferior una leva, que levanta la palanca en contra de la acción del resorte para realizar el desacoplamiento al extraer el cajetín.

En un perfeccionamiento de la invención se apoya entonces la leva cuando está insertado el cajetín para el acoplamiento en una cavidad conformada en la zona de la tapa del cajetín. Por lo tanto cuando se extrae el cajetín se mueve la leva desde la cavidad y levanta así la palanca.

5

En un perfeccionamiento de la invención está formada también la palanca por una barra perfilada conformada con forma de U que aloja el tubo flexible de aspiración. El resorte, previsto para la posición forzosa de la palanca, está configurado como resorte con forma de barra, que se extiende a modo de puente en paralelo al eje de giro de la palanca.

10

En otro perfeccionamiento está configurado el resorte como resorte helicoidal, que se encuentra en conexión operativa con la palanca. Con el resorte helicoidal puede proporcionarse y/o ajustarse de manera especialmente sencilla un efecto de resorte óptimo en toda la zona de giro de la palanca.

15

Un ejemplo de ejecución de la invención se representa en las figuras; al respecto muestran:

figura 1 una vista lateral seccionada de una secadora de ropa;

figura 2 una vista de detalle seccionada del cajetín en perspectiva;

figura 3 una representación en perspectiva del dispositivo de acoplamiento según una primera variante;

20

figura 4 una representación parcial en perspectiva del cajetín configurado como depósito acumulador de condensado;

figura 5 una representación en perspectiva del dispositivo de acoplamiento en vista en planta;

figura 6 una representación en perspectiva del dispositivo de acoplamiento en vista desde abajo;

25

figura 7 otra representación del dispositivo de acoplamiento con tubuladura de aspiración fija en la situación de desacoplamiento;

figura 8 otra representación en vista lateral del dispositivo de acoplamiento con tubuladura de acoplamiento fija en situación de acoplado;

figura 9 otro dispositivo de acoplamiento según una segunda variante en vista en planta en la situación de acoplado;

30

figura 10 otra representación en perspectiva del dispositivo de acoplamiento según la figura 9 en la situación de desacoplado;

figura 11 otra variante del dispositivo de acoplamiento en la situación de acoplado;

figura 12 una vista lateral parcialmente seccionada de otra ejecución del dispositivo de toma en la posición de retención;

35

figura 13 una vista en planta en perspectiva sobre el dispositivo de toma; y

figura 14 una vista lateral parcialmente seccionada del dispositivo de toma en la posición de aspiración correspondiente a la otra ejecución.

40

La figura 1 muestra en vista lateral seccionada una secadora de ropa 1 con un tambor 3 apoyado tal que puede girar en una carcasa 2. La secadora de ropa 1 dispone aquí de una abertura de carga 4, que puede cerrarse mediante una puerta 5. Además incluye la secadora de ropa 1 un ventilador 6 y un dispositivo calentador 7 para generar un flujo de aire de proceso PL, que para secar la colada se conduce a través de un canal de aire de proceso 8a y a continuación a través de un intercambiador de calor 8 y la cámara del tambor 6. El condensado que se genera durante el proceso de secado se acumula primeramente en la zona del intercambiador de calor 8 y a continuación se conduce a través de una tubería 9 a un depósito acumulador de condensado 10. El depósito acumulador de condensado 10 se configura como cajetín 11, tal como puede observarse en la zona superior de la secadora de ropa 1 y puede verse con más claridad en perspectiva en la figura 2.

45

50

El condensado que se genera durante el proceso de secado se reúne en un depósito acumulador de condensado 10 configurado en un compartimiento de inserción 12 como cajetín 11, interactuando el depósito acumulador de condensado 10 con un dispositivo pulverizador 13 con control por programa, para la rehumidificación de la colada que se ha secado en la cámara del tambor 3a. Tal como puede verse en la vista lateral de la figura 1, está compuesto el dispositivo pulverizador 13 por una tubería de entrada 14 con bomba 15, que inyecta pulverizándolo el condensado o el agua almacenada en el depósito acumulador 12 mediante una tobera 16 en la cámara del tambor 6.

55

60

Entonces interactúa el depósito acumulador de condensado 10 configurado como cajetín 11 con un dispositivo 18 situado en la zona superior de la tapa 17 del cajetín 11 y que hace posible la toma del condensado por la parte superior sobre la zona de la tapa 17 del cajetín 11 y encontrándose en conexión operativa el dispositivo 18 con una guía del cajetín 11 en el compartimiento de inserción 12, con lo que cuando está insertado el cajetín 11 el dispositivo 18 se encuentra en una posición de aspiración, figura 7, y cuando está extraído el cajetín en una posición de retención, figura 6. El dispositivo 18 se representa en particular en las figuras 3, 5, 6, 7 y 8, estando compuesto aquí por un dispositivo de acoplamiento 19, que interactúa con una tubuladura de aspiración 20 prevista fija en el cajetín 11. La tubuladura de aspiración 20 fija dispuesta en el depósito acumulador de condensado 10 se representa en particular en las figuras 7 y 8. El dispositivo de acoplamiento 19 está apoyado por encima de la zona de la tapa 17 en la guía del

65

cajetín 11. Al respecto interactúa el dispositivo de acoplamiento 19 con una guía de corredera 21 para el acoplamiento y/o desacoplamiento.

5 Tal como puede observarse en particular en las figuras 3, 5, 6, 7 y 8, está compuesto el dispositivo de acoplamiento 19 por un carro 23 apoyado tal que puede deslizarse en un elemento de puente 22. Al respecto se encuentra el carro 23 en conexión operativa con la guía de corredera 21 en el elemento de puente 22 a través de levas conformadas 24.1 y 24.2. Sobre la zona de la tapa 17 del cajetín 11, que puede verse más en detalle en las figuras 4, 7 y 8, está conformada una leva 25, que entra en conexión operativa con un nervio 26 conformado en el lado inferior del carro 23 para el proceso de acoplamiento al insertar el cajetín 11. Además se encuentra en el lado inferior del carro 23 una tubuladura 27 conformada, que puede acoplarse contra la acción de un resorte 28 en la tubuladura de aspiración 20. El carro 23 está dispuesto aquí tal que puede deslizarse en la guía de corredera 21 desde una posición superior mantenida por el resorte 28 en la guía de corredera 21 hasta una posición inferior en la guía de corredera 21 para el proceso de acoplamiento. Al respecto, al extraer el cajetín 11 tira el resorte 28 autónomamente del carro 23 hasta la posición superior de la guía de corredera 21 para el desacoplamiento, tal como se representa en la figura 7.

20 Tal como puede observarse en las figuras, está compuesta la guía de corredera 21 por ranuras 29.1 y 29.2 recalcadas con forma de Z. Tal como puede observarse en particular en la figura 3, presenta el elemento de puente 22 en su cara superior un receptáculo 30 para la tubería de aspiración 31.

25 Según otra variante de la invención, representada en las figuras 9 y 10, está compuesto el dispositivo de acoplamiento 19 por una palanca 32 apoyada tal que puede girar. Al respecto está apoyada la palanca 32 igualmente contra la acción de un resorte 33 en un elemento de puente 34. El resorte 33 está configurado aquí tal que el mismo siempre oprime la palanca 32 hacia la posición de acoplamiento, tal como se representa en la figura 9. En el lado inferior de la palanca 32 están conformada una leva 35, que levanta la palanca 32 contra la acción del resorte 33 para el desacoplamiento al extraer el cajetín 11. La leva 35 se encuentra cuando está insertado el cajetín 11 para el desacoplamiento en una cavidad 36 conformada en la zona de la tapa 17 del cajetín 11. La palanca 32 está formada aquí por una barra perfilada con forma de U que aloja el tubo flexible 37. Al respecto se extiende el resorte 33, configurado con forma de barra, a modo de puente en paralelo al eje de giro 38 de la palanca 32. En una variante ligeramente evolucionada según la figura 11, incluye el dispositivo de acoplamiento 19, en lugar del resorte con forma de barra, un resorte helicoidal 33a, que está alojado entre el extremo libre de la palanca 32 y el elemento de puente 34 y que actúa como resorte de presión. Además, está montada en esta ejecución la leva 35a en la tapa 17 del cajetín 11, pudiendo penetrar la misma cuando está insertado el cajetín 11 en la cavidad 36a conformada en la palanca 32, para que la palanca 32 pueda llevarse mediante el resorte 33a hasta la posición inferior para establecer la unión. La figura 1 muestra una secadora de ropa 1 con un tambor 3 apoyado tal que puede girar en una carcasa 2. En el lado delantero de la carcasa de la máquina se encuentra una puerta 4 para cerrar la abertura de carga 5 hacia la cámara del tambor 6. En la carcasa 2 está situado un ventilador 7 y un dispositivo calentador 8 para generar un flujo de aire de proceso PL, que para secar la colada fluye en un canal 9a a través de un intercambiador de calor 9 y de la cámara del tambor 6. El condensado que se produce durante el proceso de secado se acumula en un depósito acumulador de condensado 12 configurado como cajetín 11 en un compartimiento de inserción 10. Al respecto funciona el depósito acumulador de condensado 12 con un dispositivo pulverizador 13 controlado por programa para rehumidificar la colada ya secada en la cámara del tambor 6. El dispositivo pulverizador 13 está compuesto por una tubería de entrada 14 con bomba 15, que pulveriza el condensado o el agua almacenada en el depósito acumulador 12 mediante una tobera 16 en la cámara del tambor 6.

50 En otra ejecución está configurado el depósito acumulador de condensado 12 realizado como cajetín 11 tal que el mismo interactúa con un dispositivo 18 situado en la zona superior de la tapa 17 del cajetín 11, tal como se representa en la figura 2 y que hace posible la toma del condensado a través de la zona de la tapa 17 del cajetín. Entonces se encuentra el dispositivo de toma 18 en conexión operativa con una guía del cajetín 11 en el compartimiento de inserción 10, con lo que cuando está insertado el cajetín 11 el dispositivo de toma 18 se encuentra en una posición de aspiración, representada en la figura 14 y cuando está extraído el cajetín 11 se encuentra en una posición de retención, lo cual puede observarse más en detalle en particular en la figura 12.

60 Según una configuración ventajosa de esta invención, incluye aquí el dispositivo de toma 18 un snorkel 219 con forma de barra situado por encima de la zona de la tapa 17. El snorkel 219 está apoyado tal que puede girar por encima de la zona de la tapa 17 del cajetín 11 y está dispuesto entonces tal que puede girar en una abertura 220 prevista en la zona de la tapa 17 del cajetín 11. El snorkel 219 se encuentra en una bolsa alargada 221 conformada en la zona de la tapa 17 del cajetín 11, que en particular puede observarse en las figuras 12, 13 y 14. La bolsa 221 dispone aquí en el fondo de una abertura 220 con forma de ranura, dentro de la que está dispuesto el snorkel 219 tal que puede girar.

5 Tal como puede observarse claramente en la figura 13, se extiende transversalmente respecto a la  
abertura 220 con forma de ranura un elemento de puente 222, en el que está apoyado el snorkel 219 tal  
que puede girar. El elemento de puente 222 está previsto en la guía del cajetín 11 figurado como depósito  
acumulador de condensado 12. Tal como puede observarse en las figuras 12 y 13, está dispuesto en el  
10 elemento de puente 222 un eje 223 apoyado tal que puede girar, al que está fijado de manera resistente  
al giro el snorkel 219. Sobre el eje 223 se encuentra además una leva de conexión 224 de manera  
resistente al giro, que como consecuencia de una trayectoria 225 a modo de corredera, levanta el snorkel  
219 unido de manera resistente al giro con el eje 223 al extraer el cajetín 11 o bien al insertar el cajetín 11  
15 para la posición de aspiración hace descender el snorkel 219 en el depósito acumulador de condensado  
12. Tal como puede observarse claramente en particular en la figura 13, está fijado el snorkel 219 a uno  
de los extremos del eje 223, estando fijada la leva de conexión 224 al otro extremo opuesto del eje 223. Al  
respecto se conduce la leva de conexión 224 a lo largo de una trayectoria de guía 225 sobre la zona de la  
tapa 17 del cajetín 11 y controla así el movimiento de descenso o el movimiento de elevación del snorkel  
219, tal como puede observarse viendo conjuntamente las figuras 12 y 14.

15 Tal como puede observarse en particular en la figura 12, está fijada la leva de conexión 224 al eje 223  
bajo un ángulo agudo, erguida respecto a la trayectoria de guía 225. La trayectoria de guía 225 que puede  
verse en la figura 13 presenta una forma de cuña, que puede estar conformada sobre la zona de la tapa  
20 17 del cajetín 11. Tal como muestra adicionalmente en particular la figura 14, está configurado el snorkel  
219 acodado en su extremo libre.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Secadora de ropa (1) con un tambor (3) apoyado tal que puede girar en una carcasa (2), una abertura de carga (4) que puede cerrarse mediante una puerta (5), así como un ventilador (6) y un dispositivo calentador (7) para generar un flujo de aire de proceso (PL) que fluye sobre un intercambiador de calor (8), pudiendo reunirse el condensado que se produce durante el proceso de secado en un depósito acumulador de condensado (10) configurado como cajetín (11) en un compartimiento de inserción (12),
- 10 **caracterizada porque** el depósito acumulador de condensado (10) configurado como cajetín (11) interactúa con un dispositivo (18) dispuesto en la zona superior de la tapa (17) del cajetín, que permite la toma del condensado sobre la zona de la tapa (17) del cajetín (11), encontrándose en conexión operativa el dispositivo de toma (18) con una guía del cajetín (11) en el compartimiento de inserción (12), con lo que cuando está insertado el cajetín (11) el dispositivo de toma (18) se encuentra en una posición de aspiración y cuando está extraído el cajetín (11) se encuentra en una posición de retención.
- 15 2. Secadora de ropa según la reivindicación 1,  
**caracterizada porque** el depósito acumulador de condensado (10) interactúa con un dispositivo pulverizador (13) con control por programa, para la rehumidificación de la colada que se ha secado en la cámara del tambor (3a), que está compuesto por una tubería de entrada (14) con bomba (15), que inyecta pulverizado el condensado mediante una tobera (16) en la cámara del tambor 6.
- 20 3. Secadora de ropa según la reivindicación 1 ó 2,  
**caracterizada porque** el dispositivo de toma (18) incluye un tubo de toma superior o snorkel (219) con forma de barra dispuesto por encima de la zona de la tapa (17).
- 25 4. Secadora de ropa según la reivindicación 3,  
**caracterizada porque** el snorkel (219) está dispuesto tal que puede girar en una bolsa (221) alargada conformada en la zona de la tapa (17) del cajetín (11), con una abertura (220) a modo de ranura en el fondo.
- 30 5. Secadora de ropa según la reivindicación 4,  
**caracterizada porque** transversalmente a la abertura (220) se extiende un elemento de puente (222) para la sujeción tal que puede girar del snorkel (219), estando dispuesto en el elemento de puente (222) un eje (223) apoyado tal que puede girar, al que está fijado de manera resistente al giro el snorkel (219).
- 35 6. Secadora de ropa según la reivindicación 5,  
**caracterizada porque** al eje (223) se encuentra fijada una leva de conexión (224) de manera resistente al giro y que como consecuencia de una trayectoria (225) a modo de corredera, que presenta una forma de cuña, y que está conformada sobre la zona de la tapa (17) del cajetín (11) levanta el snorkel (219) unido al eje (223) de manera resistente al giro al extraer el cajetín (11) y/o al insertar el cajetín (11) para la posición de aspiración del snorkel (219) lo hace descender en el depósito acumulador de condensado (10), controlando la leva de conexión (224) a lo largo de una trayectoria de guía (225) sobre la zona de la tapa (17) del cajetín (11) el movimiento de descenso y/o movimiento de elevación del snorkel (219).
- 40 7. Secadora de ropa según la reivindicación 1 ó 2,  
**caracterizada porque** el equipo (18) está compuesto por un dispositivo de acoplamiento (19), que interactúa con una tubuladura de aspiración (20) fija prevista en el cajetín (11).
- 45 8. Secadora de ropa según la reivindicación 7,  
**caracterizada porque** el dispositivo de acoplamiento (19) está apoyado como carro (23) por encima en la zona de la tapa (17) en la guía del cajetín (11), interactuando del carro (23) con una guía de corredera (21) para acoplar y/o desacoplar.
- 50 9. Secadora de ropa según la reivindicación 8,  
**caracterizada porque** el carro (23) se encuentra en conexión operativa en un elemento de puente (22) mediante levas conformadas (24.1 y 24.2) con la guía de corredera (21) en la guía del cajetín (11).
- 55 10. Secadora de ropa según la reivindicación 8,  
**caracterizada porque** en la zona de la tapa (17) del cajetín (11) está conformada una leva (25), que entra en conexión operativa con un nervio (26) conformado en la parte inferior del carro (23) para el proceso de acoplamiento al insertar el cajetín (11).
- 60 11. Secadora de ropa según la reivindicación 8 ó 9,
- 65

## ES 2 543 700 T3

**caracterizada porque** el carro (23) puede acoplarse con una tubuladura (27) conformada en el lado inferior, en contra de la acción de un resorte (28) en la tubuladura de aspiración (20).

- 5 12. Secadora de ropa según la reivindicación 11,  
**caracterizada porque** el carro (23) está dispuesto tal que puede deslizar en la guía de corredera (21) desde una posición superior mantenida por el resorte (28) en la guía de corredera (21) hasta una posición inferior en la guía de corredera (21) para el proceso de acoplamiento.
- 10 13. Secadora de ropa según la reivindicación 12,  
**caracterizada porque** el resorte (28) tira autónomamente al extraer el cajetín (11) del carro (23) hasta la posición superior de la guía de corredera (21) para el desacoplamiento.
- 15 14. Secadora de ropa según la reivindicación 9,  
**caracterizada porque** el elemento del puente (22) presenta en su cara superior un receptáculo (30) para la tubería de aspiración (31).
- 20 15. Secadora de ropa según la reivindicación 7,  
**caracterizada porque** el dispositivo de acoplamiento (19) incluye una palanca (32) apoyada tal que puede girar, que está apoyada en un elemento de puente (34) en contra de la acción de un resorte (33), pudiendo oprimir el resorte la palanca hasta la posición de acoplamiento.
- 25 16. Secadora de ropa según la reivindicación 15,  
**caracterizada porque** en el lado inferior de la palanca (32) está conformada una leva (35), que levanta la palanca (32) contra la acción del resorte (33) para el desacoplamiento al extraer el cajetín (11), encontrándose la leva (35) cuando está insertado el cajetín (11) para el desacoplamiento en una cavidad (36) conformada en la zona de la tapa del cajetín (11).

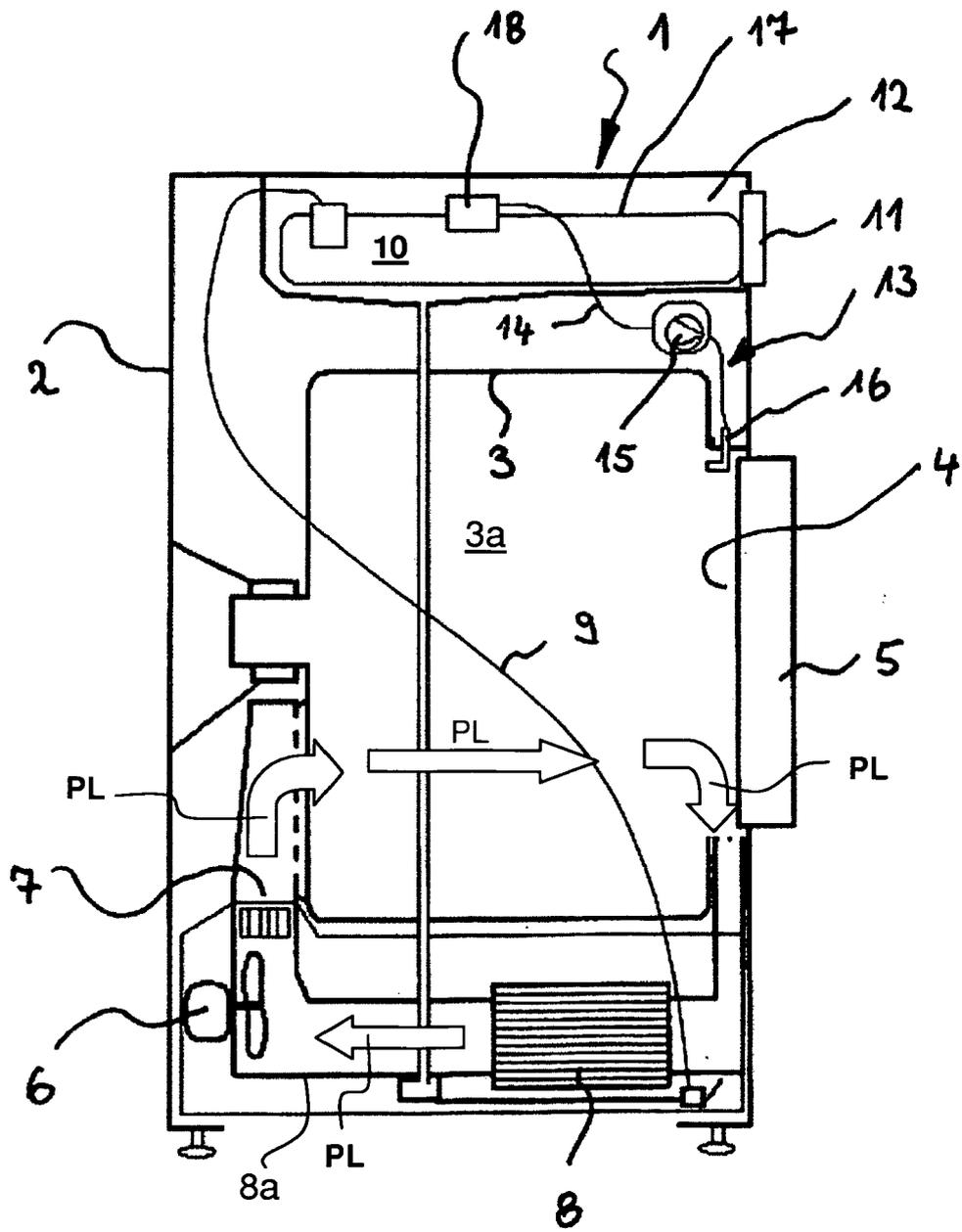


Fig. 1

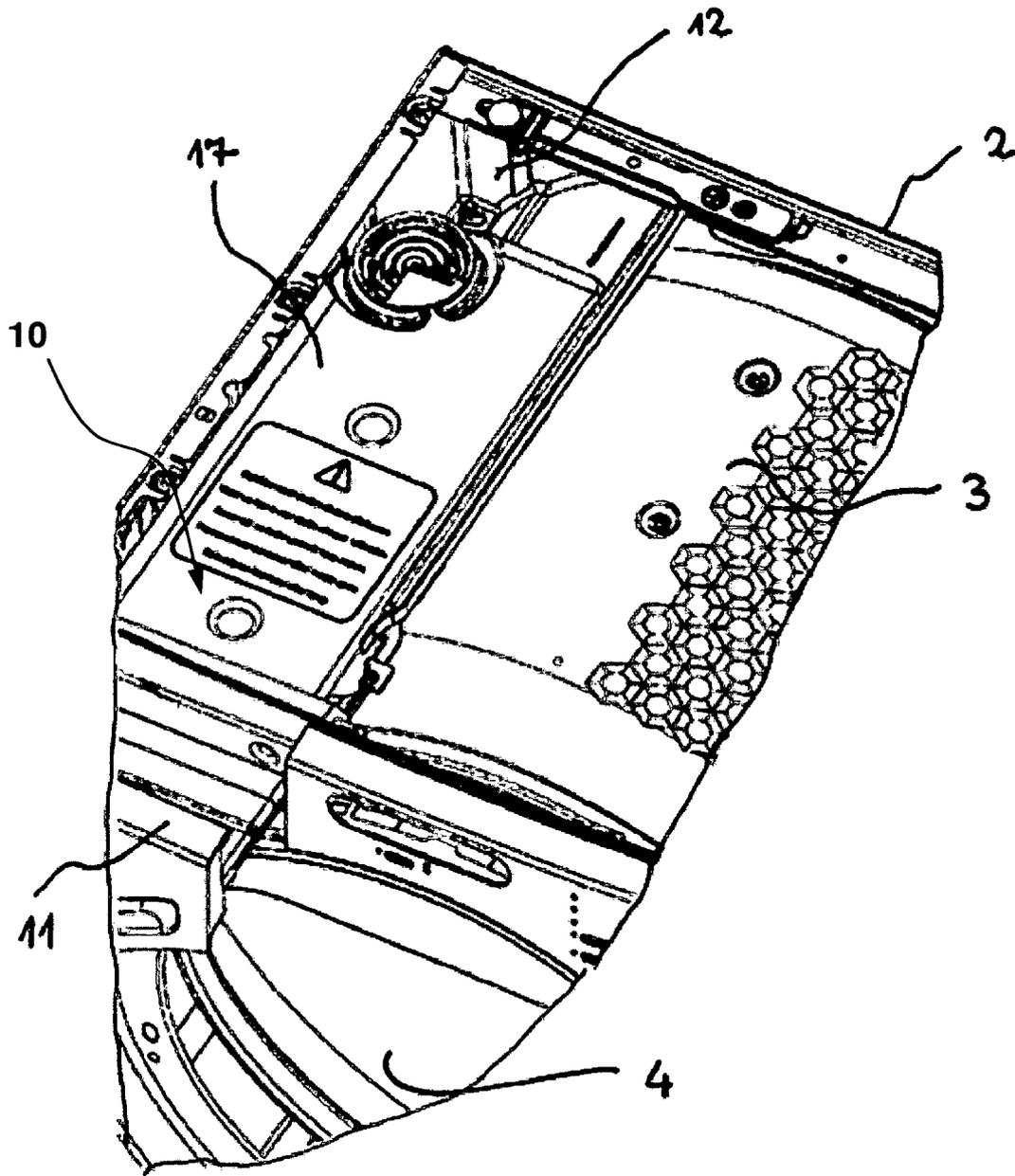
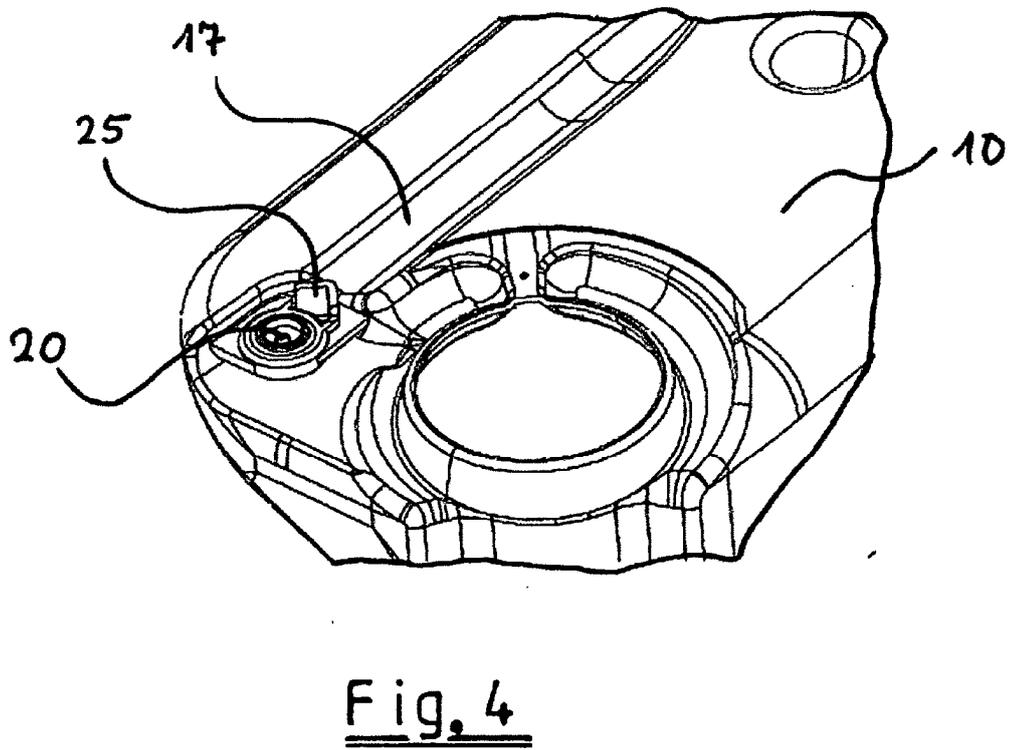
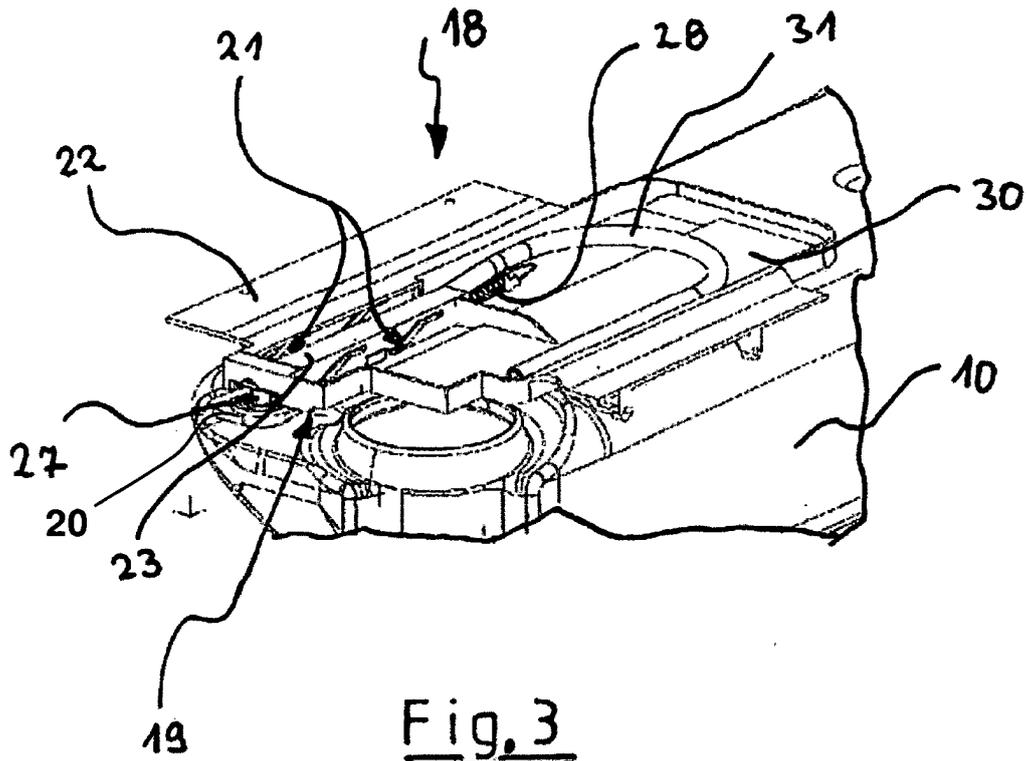


Fig.2



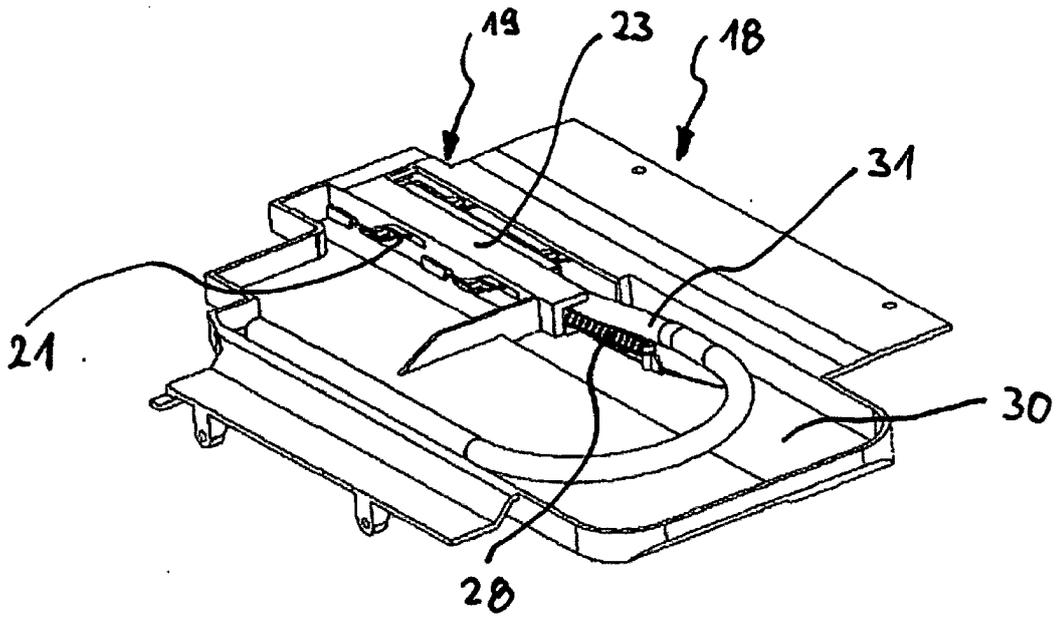


Fig. 5

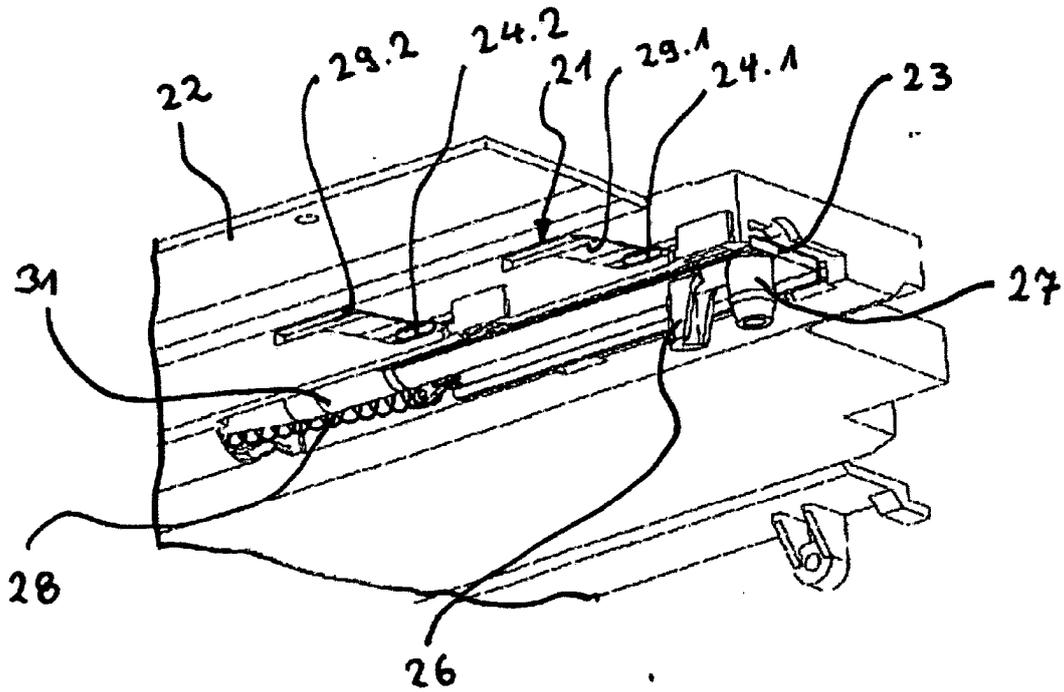


Fig. 6

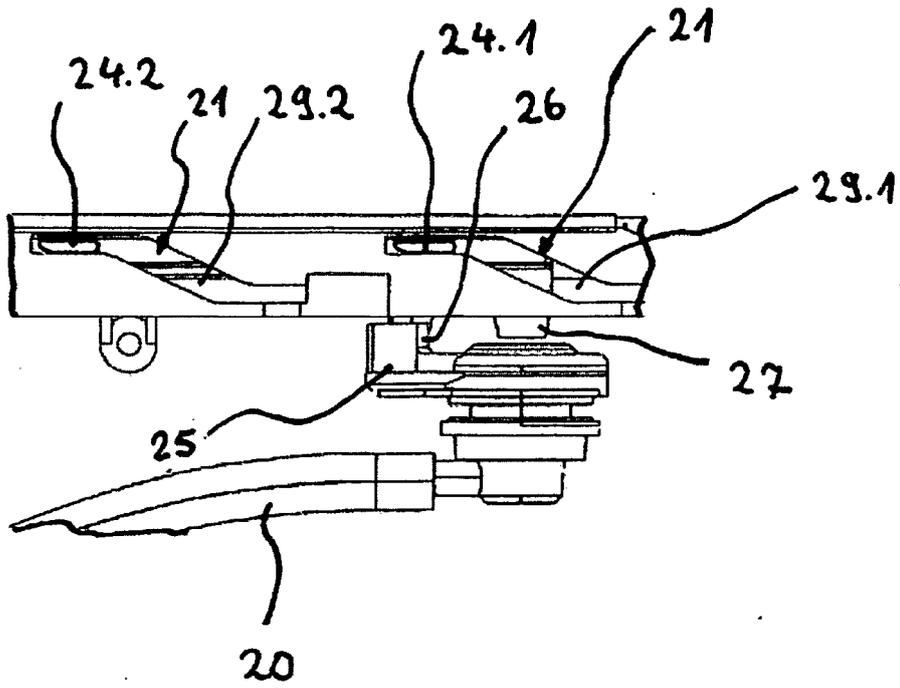


Fig. 7

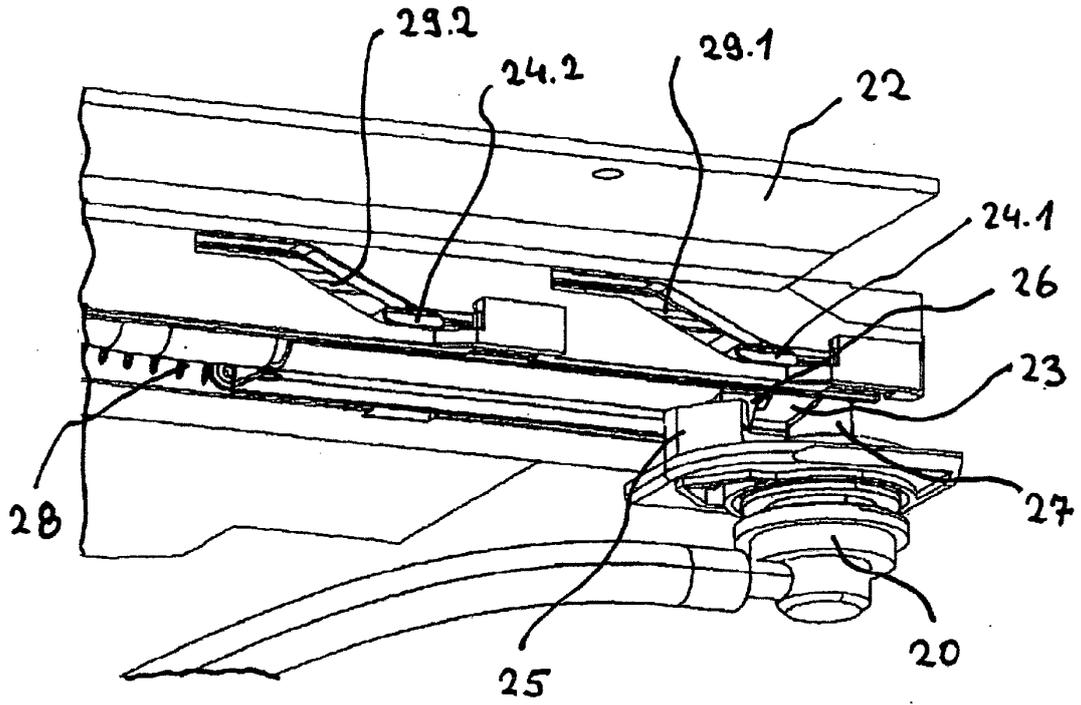


Fig. 8

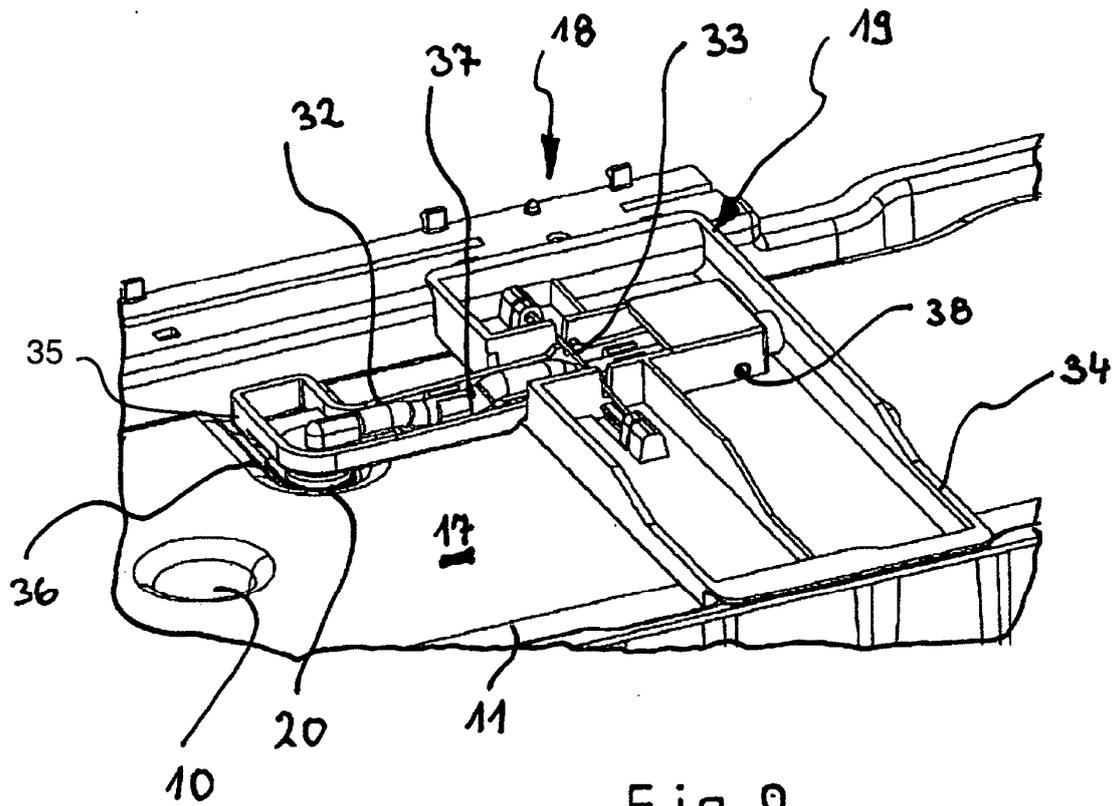


Fig. 9

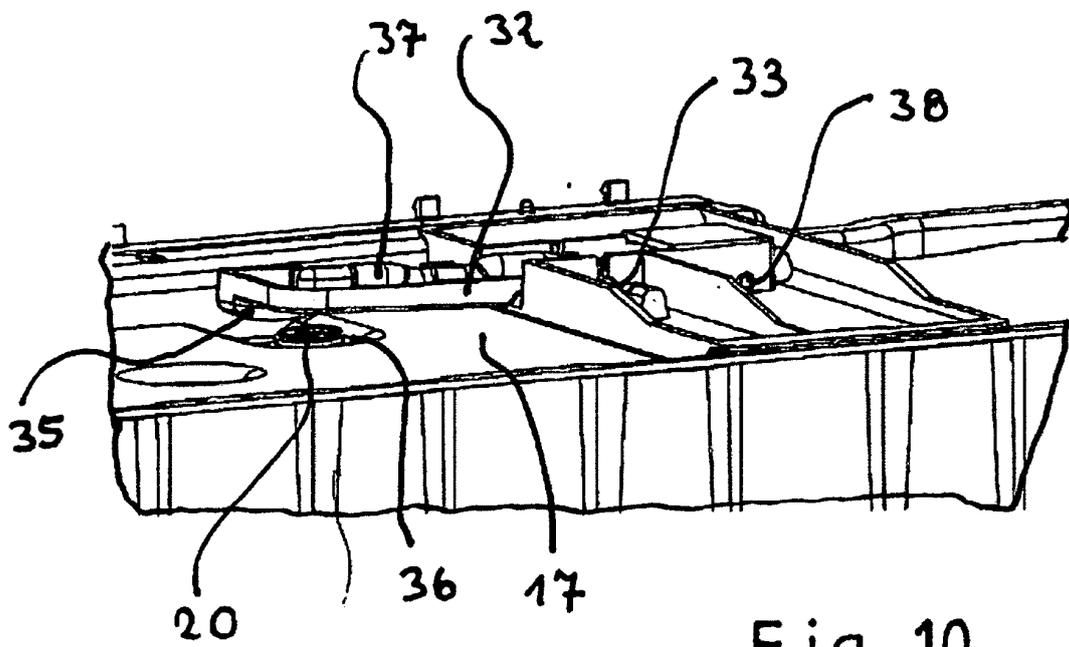


Fig. 10

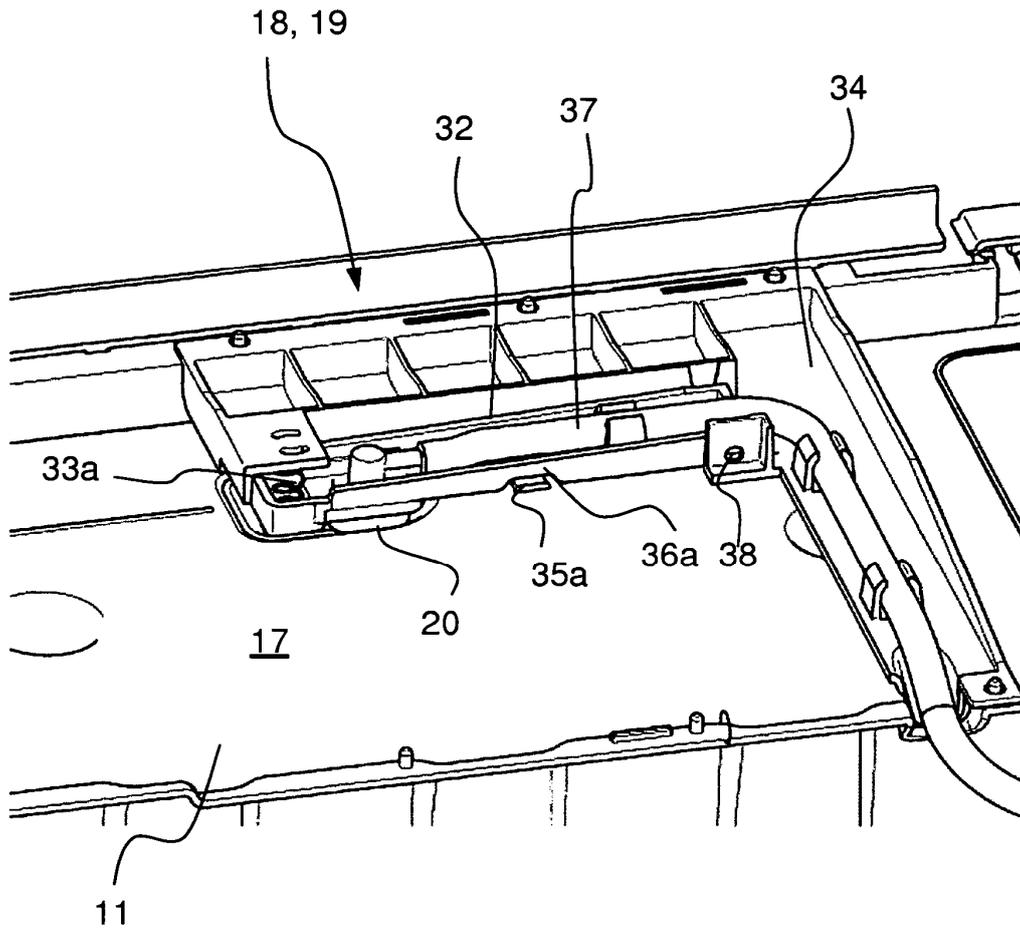


Fig. 11

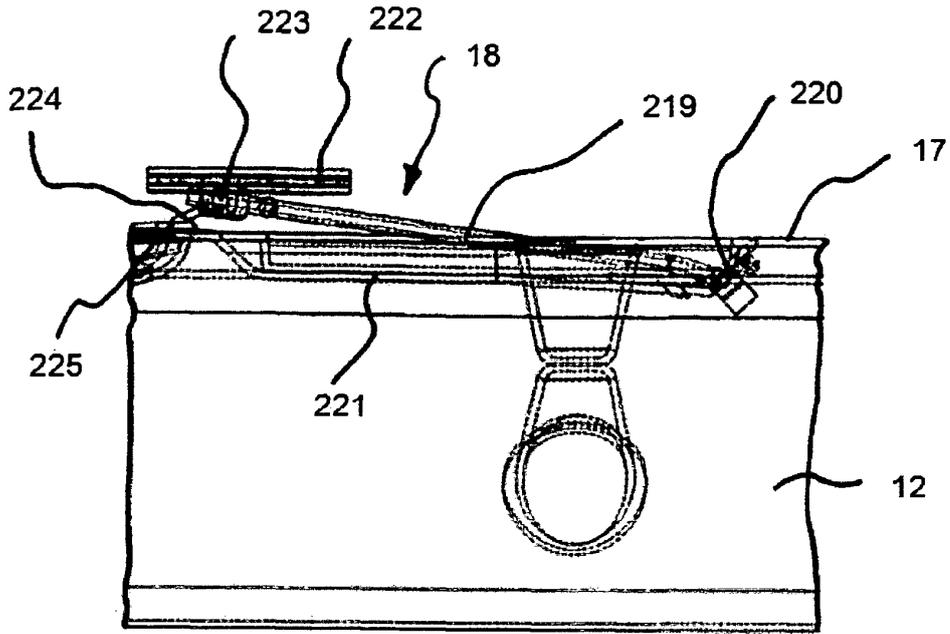


Fig. 12

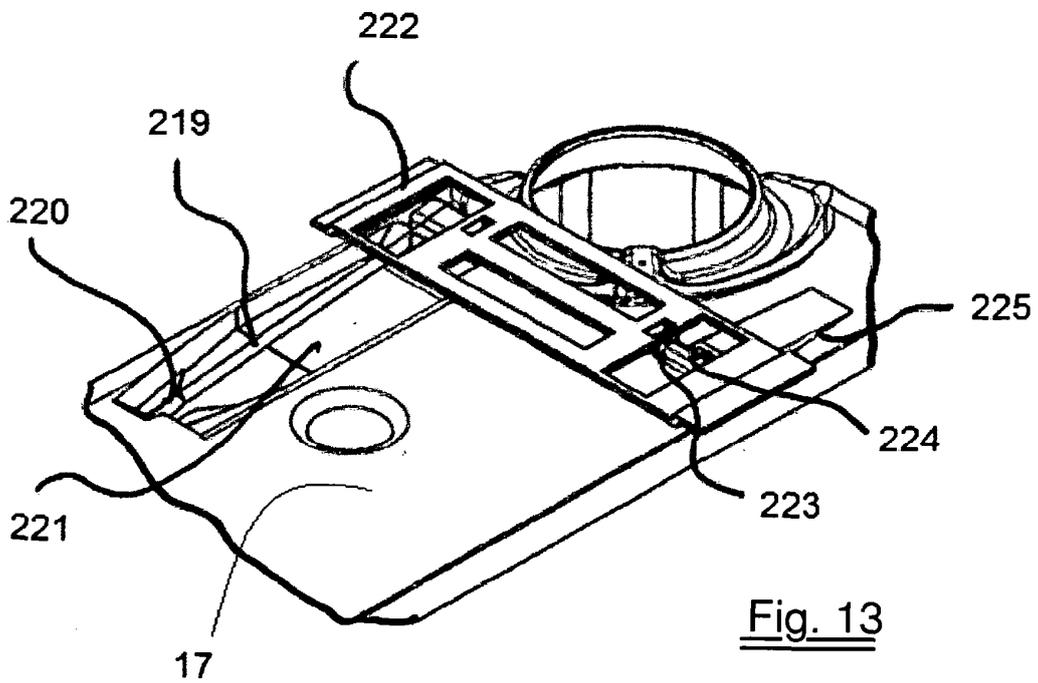


Fig. 13

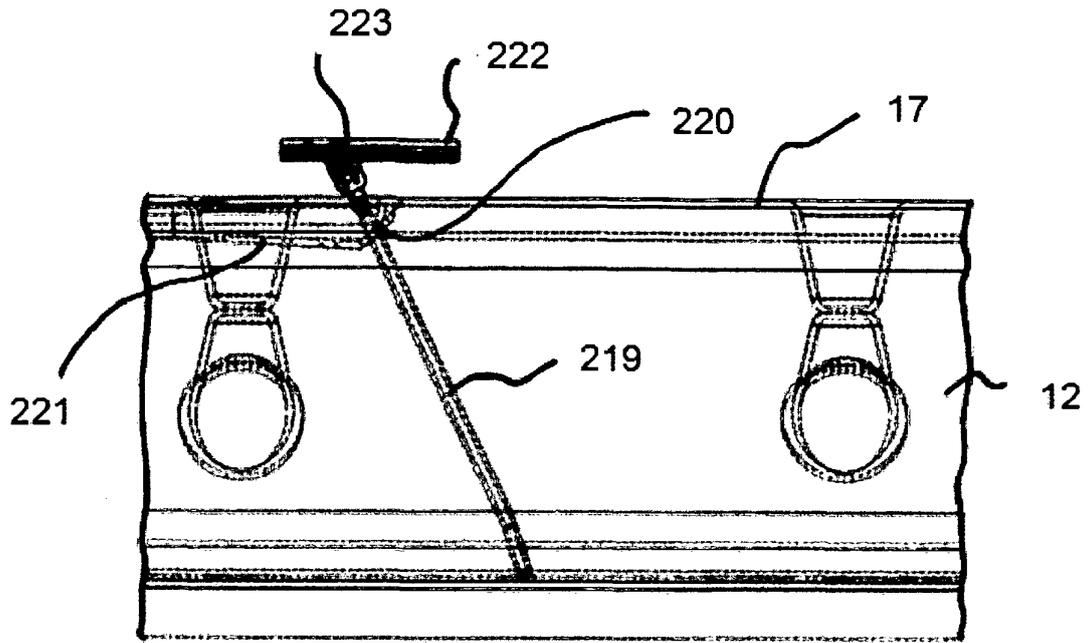


Fig. 14