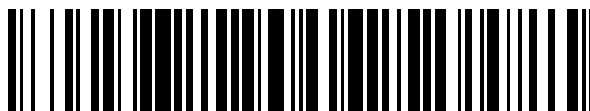


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 385 464**

51 Int. Cl.:
D06F 37/08 (2006.01)
D06F 58/04 (2006.01)
D06F 95/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10401075 .6**
96 Fecha de presentación: **02.06.2010**
97 Número de publicación de la solicitud: **2264238**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **22.12.2010**

54 Título: **Máquina para el tratamiento de la colada, como máquina lavadora o secadora de ropa, con una fijación permanente para prendas de vestir en el tambor**

30 Prioridad:
09.06.2009 DE 102009024849

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.07.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.07.2012

73 Titular/es:
Miele & Cie. KG
Carl-Miele-Strasse 29
33332 Gütersloh, DE

72 Inventor/es:
Bicker, Manuela;
Freimuth, Klaus;
Hockeler, Regine;
Zielke, Marcel;
Jording, Wolfhard;
Herden, Rudolf y
Maßmann, Felix

74 Agente/Representante:
Zuazo Araluze, Alexander

ES 2 385 464 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

Máquina para el tratamiento de la colada, como máquina lavadora o secadora de ropa, con una fijación permanente para prendas de vestir en el tambor

5 La invención se refiere a una máquina para el tratamiento de la colada, como una máquina lavadora o una secadora de ropa, que incluye un tambor apoyado tal que puede girar en una carcasa, con una puerta que puede cerrar una abertura de carga, estando previstos en la cubierta interior del tambor, para la fijación permanente de prendas de vestir en el tambor giratorio, equipos para alojar las prendas de vestir.

10 Por el estado de la técnica se conocen equipos para alojar prendas de vestir, que se introducen en el tambor, para de esta manera mantener en un espacio estrecho limitado piezas de vestir u objetos, para proteger los mismos de la continua circulación giratoria. Esto debe dar lugar a que se logre un tratamiento cuidadoso durante el proceso de lavado. Así se conoce por ejemplo por el estado de la técnica según el documento JP 2 005 1 18 53 5 A un receptáculo dispuesto en el tambor, en el que se mantienen correspondientemente prendas de vestir u objetos que han de limpiarse. Además se conoce por el documento JP 102 25 595 A una cesta de alambre que igualmente se mantiene junto a la pared del tambor. Otra forma constructiva la muestra el documento DE 195 20 911 A1, en el que las prendas de vestir a limpiar se fijan a la pared del tambor, con lo que puede realizarse una limpieza cuidadosa con la máquina para el tratamiento de la colada. Así se conocen también en secadoras las llamadas cestas secas o también redes para colada, en las que se mantienen las prendas de vestir a tratar. De esta manera debe lograrse que las prendas de vestir no rocen en la pared del tambor, con lo que se realiza un tratamiento cuidadoso de las prendas de vestir, ya que mediante los equipos se impide también la caída de la colada en el tambor, lo que promovería el desgaste de la colada. En estos equipos conocidos por el estado de la técnica se considera un inconveniente que su manejo se ha mantenido muy inflexible con respecto a la máquina para el tratamiento de la colada.

25 Por el documento EP 1 690 973 A1 se conoce como máquina para el tratamiento de la colada una secadora con un tambor que puede girar, en la que puede fijarse una cesta a la carcasa del lado de la puerta, para evitar que giren por arrastre las piezas situadas dentro de la cesta. La cesta posee un dispositivo de fijación, que puede fijarse en el borde inferior de la abertura de la carcasa y accionarse con una palanca.

30 La invención se formula así el problema de prever un equipo para alojar las prendas de vestir para una máquina para el tratamiento de la colada que supere en particular los inconvenientes descritos, de biendo mejorar sensiblemente su utilización flexible.

35 En el marco de la invención se resuelve este problema con una máquina para el tratamiento de la colada con las características de la reivindicación 1, así como un equipo para la fijación permanente con las características de la reivindicación 14. Ventajosas mejoras y perfeccionamientos de la invención resultan de las reivindicaciones dependientes 2 a 13.

40 Las ventajas que pueden lograrse con la invención consisten en que el equipo puede manejarse flexiblemente y puede utilizarse como pieza de acceso en las máquinas para el tratamiento de la colada, como por ejemplo máquina lavadora y secadora de ropa. Entonces está compuesto el equipo por una pieza de base que puede arriostrarse a la pared del tambor y una parte de objetos separada, que puede llevarse a una unión de trabajo con la pieza de base, destinada a alojar las prendas de ropa. El equipo puede así alojarse de manera fácil y sencilla en el tambor y también extraerse correspondientemente de nuevo del tambor tras la utilización. Entonces está configurada la pieza de base como una pieza moldeada que se apoya en la pared del tambor, que puede fijarse mediante un elemento de sujeción al tambor. La pieza de base como tal presenta entonces una forma de cuenco curvo, que mediante el elemento de sujeción puede fijarse entre dos nervios del tambor. El elemento de sujeción como tal se encuentra en la pared lateral posterior de la pieza de base, apoyándose la parte lateral anterior de la pieza de base en la pared frontal anterior del tambor en la zona de la abertura de carga, agarrándola por debajo. Para la pieza de base se logra una posición estable en el tambor formándose junto a los nervios también un eje que puede arriostrarse transversalmente al respecto, que se extiende desde el fondo del tambor hacia la pared frontal anterior. El elemento de sujeción arriostra la pieza de base entre el fondo del tambor posterior y la pared frontal anterior en la zona del borde de la abertura de carga. Las indicaciones de dirección se refieren a la posición del emplazamiento para el funcionamiento de la máquina para el tratamiento de la colada.

50 Entonces incluye el elemento de sujeción como tal una palanca acodada apoyada tal que puede girar en la pieza de base, que está dispuesta tal que puede girar en la pieza de base para la fijación con arriostroamiento de la pieza de base sobre un punto muerto. Además, se encuentra en la pieza de base una pieza de apoyo, que en situación de girada se apoya en el fondo del tambor al menos aproximadamente en arrastre de forma y constituye un apoyo para la palanca acodada. Si se gira la palanca acodada hacia la pieza de apoyo sobre el punto muerto, entonces forma la palanca acodada con la pieza de apoyo, en situación de arriostada, una unión por retención.

60

La pieza de base y la parte de objetos están unidas entre sí mediante una unión por retención con bloqueo, tal que puede soltarse. Así resulta de manera sencilla por un lado una fácil extracción del tambor de la parte de objetos, soltando la pieza de base, con lo que correspondientemente las prendas de vestir pueden alojarse o encajarse fácilmente en la parte de objetos. La parte de objetos incluye aquí un receptáculo que se mantiene flexible, que está fijado a una pieza conformada con forma de placa. La pieza conformada con forma de placa constituye un arrastre de forma con la forma de cuenco de la pieza de base. Entonces puede por ejemplo ser el receptáculo un bolsillo permeable al agua, pero también puede pensarse en una red o también en una cesta como receptáculo.

La invención se refiere además a un equipo para la fijación permanente de prendas de vestir en un tambor de una máquina para el tratamiento de la colada, estando configurado el equipo para la fijación en el tambor según las características citadas antes descritas. Un tal equipo puede alojarse como accesorio a posteriori en una máquina para el tratamiento de la colada ya existente.

Un ejemplo de ejecución de la invención se representa de manera simplemente esquemática en los dibujos y se describirá a continuación más en detalle. Se muestra en

figura 1 una representación en perspectiva de una máquina para el tratamiento de la colada;
 figura 2 una representación en perspectiva de un tambor con pieza de base alojada;
 figura 3 una vista seccionada a través del tambor con pieza de base alojada;
 figura 4 una representación aislada de la pieza de base;
 figura 5 una representación en perspectiva de la pieza de base y la parte de objetos en representación de despiece y
 figura 6 otra representación en perspectiva de la pieza de base y la parte de objetos ensambladas.

La figura 1 muestra una máquina para el tratamiento de la colada 1, tal como puede ser por ejemplo una máquina lavadora o un asecadora de ropa. La máquina para el tratamiento de la colada 1 incluye entonces un tambor 3 apoyado tal que puede girar en una carcasa 2, que está dotado de una abertura de carga 4 en el lado frontal. Al respecto, está previsto en el tambor 3 un equipo 6 para alojar las prendas de vestir, para la fijación permanente de prendas de vestir no representadas más en detalle a la pared 5 del tambor del lado de la cubierta. El equipo 6 como tal puede observarse en las figuras 5 y 6. Entonces está compuesto el equipo 6 por una pieza de base 7 que puede arriostrarse en la pared del tambor 5 y una parte de objetos 8 que puede llevarse a una unión de trabajo con la pieza de base 7 y que está destinada a alojar las prendas de vestir. Tal como puede observarse en las figuras 2, 3 y 4, está configurada la pieza de base 7 como una pieza conformada que se apoya en la pared del tambor 5 del lado de la cubierta, que mediante un elemento de sujeción 9 puede fijarse al tambor 3. La pieza de base 7 presenta entonces una forma de cuenco, siguiendo la forma de arco de la curvatura de la cubierta del tambor, para ofrecer un apoyo en arrastre de forma, tal como puede observarse claramente en la representación en perspectiva de la figura 4. Esta forma de cuenco puede fijarse mediante el elemento de sujeción 9 entre dos nervios del tambor 10 y 11. El elemento de sujeción 9 está dispuesto entonces en la pared lateral posterior 12 de la pieza de base 7. Tal como puede observarse en la figura 3, agarra por debajo entonces la pieza de base 7 con su pared lateral anterior 13 el borde del cuello 14 de la abertura de carga 4. Así queda arriostrada la pieza de base 7 entre el fondo anterior del tambor 15 y la pared frontal anterior 14 en la zona de la abertura de carga 4 del tambor 3.

Cómo resulta el elemento de sujeción 9 en su funcionamiento, queda claro en la figura 3, donde se presenta la situación de arriostamiento. Al respecto incluye el elemento de sujeción 9 una palanca acodada 16, apoyada tal que puede girar en la pieza de base 7, que está dispuesta para una fijación con arriostamiento de la pieza de base 7 tal que puede girar sobre un punto muerto en la pieza de base 7. Tal como puede observarse en las figuras 3, 4 y 5, está prevista en la pieza de base 7 una pieza de apoyo 17 tal que puede girar, que cuando ha girado se apoya en arrastre de forma en el fondo del tambor 15 y constituye un apoyo para la palanca acodada 16. Tal como puede observarse claramente en la figura 3 se, se apoya la pieza de apoyo 17, al menos aproximadamente en arrastre de forma, en el fondo del tambor 15. Si ahora se gira la palanca acodada 16 correspondientemente, resulta un movimiento de sujeción sobre la pieza de base 7, que existe en la pared del tambor 5. La pieza de base 7 se desliza hacia delante hacia la pared frontal 14 o bien hacia el borde de la abertura del tambor 3. Entonces realiza la palanca acodada 16 con la parte de apoyo 17 en situación de arriostada una unión por retención 18, dejando la unión por retención 18 aún un intersticio 19 abierto hacia atrás, con lo que para soltar el equipo 6 del tambor 3 puede soltar fácilmente de nuevo la palanca acodada 16 que se encuentra bajo presión, someténdola a tracción, con lo que la unión por retención 18 se suelta de nuevo.

Según un perfeccionamiento de la invención especialmente ventajoso, representado en las figuras 5 y 6, pueden unirse la pieza de base 7 y la parte de objetos 8 mediante una unión por apriete o por retención. La parte de objetos 8 incluye al respecto un receptáculo 20 que se mantiene flexible, fijado sobre una pieza conformada 21 con forma de placa. Entonces puede unirse fácilmente la pieza conformada 21 con forma de placa mediante arrastre de forma con la forma de cuenco de la pieza de base 7. Tal como puede verse en la representación de las figuras, incluye aquí el receptáculo 20 un bolsillo permeable al agua, que puede cerrarse mediante un cierre de cremallera 22. También puede pensarse aquí en prever, en lugar de un bolsillo, cestas o redes.

ES 2 385 464 T3

- 5 Se entiende por sí mismo que el equipo 6 puede utilizarse también como accesorio en máquinas para el tratamiento de la colada 1 ya existentes, con lo que puede realizarse un reequipamiento en cualquier momento con un tal equipo 6. Para alojar entonces la pieza de base 7, se coloca primeramente la forma de cue nco entre las aletas 10 y 11, oprimiéndose entonces primeramente la parte de apoyo 17 contra el fondo del tambor 15, antes de que a continuación se oprima la palanca acodada 16 configurada como palanca de sujeción sobre la pieza de apoyo 17, con lo que resulta el arriostamiento de la pieza de base 7 frente a la pared del tambor 5. Cuando la pieza de base 7 está fijamente arriestrada frente a la pared del tambor 5, entonces puede encajar la pieza conformada 21 con forma de placa con el receptáculo 20 tal que forma una unión resistente con la pieza de base 7.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Máquina para el tratamiento de la colada (1), como máquina lavadora o secadora de ropa, que incluye un tambor (3) apoyado tal que puede girar en una carcasa (2), con una puerta que puede cerrar una abertura de carga (4), estando previstos, para la fijación permanente de prendas de vestir en el tambor giratorio (3), en la cubierta interior del tambor (3), equipos (6) para alojar las prendas de vestir,
caracterizada porque el equipo (6) está compuesto por una pieza de base (7) que puede arriostrarse a la pared del tambor (5) y una parte de objetos (8) se parada, que puede llevarse a una unión de trabajo con la pieza de base (7), destinada a alojar las prendas de vestir.
- 10
- 15 2. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 1,
caracterizada porque la pieza de base (7) está configurada como una pieza moldeada que se apoya en la pared del tambor (5), que puede fijarse mediante un elemento de sujeción (9) al tambor (3).
- 20 3. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 2,
caracterizada porque la pieza de base (7) presenta una forma de cuenco doblado, que mediante el elemento de sujeción (9) puede fijarse entre dos nervios del tambor (11, 12).
- 25 4. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 2 ó 3,
caracterizada porque el elemento de sujeción (9) se encuentra en la pared lateral posterior (12) de la pieza de base (7).
- 30 5. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 1,
caracterizada porque la pieza de base (7) agarra por debajo con su pared lateral anterior (13) la pared frontal anterior (14) o bien el borde de la abertura de carga (4) del tambor.
- 35 6. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 4,
caracterizada porque el elemento de sujeción (9) arriostra la pieza de base (7) entre el fondo del tambor posterior (15) y la pared frontal anterior (14) del tambor (3).
- 40 7. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 2,
caracterizada porque el elemento de sujeción (9) incluye una palanca acodada (16) apoyada tal que puede girar en la pieza de base (7), que está dispuesta tal que puede girar en la pieza de base (7) para la fijación con arriostamiento de la pieza de base (7) sobre el punto muerto.
- 45 8. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 7,
caracterizada porque junto a la pieza de base (7) está prevista una pieza de apoyo (17), que en situación de girada se apoya en el fondo del tambor (15) en arrastre de forma y constituye un apoyo para la palanca acodada (16).
- 50 9. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 8,
caracterizada porque la palanca acodada (16) forma con la pieza de apoyo (17), en situación de arriostado, una unión por retención (18).
- 55 10. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 1,
caracterizada porque la pieza de base (7) y la parte de objetos (8) pueden unirse mediante una unión por bloqueo/retención.
- 60 11. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 10,
caracterizada porque la parte de objetos (8) incluye un receptáculo (20) que se mantiene flexible, que está fijado a una pieza conformada (21) con forma de placa.
12. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 11,
caracterizada porque la pieza conformada (21) con forma de placa constituye un arrastre de forma con la forma de cuenco de la pieza de base (7).
13. Máquina para el tratamiento de la colada (1) según la reivindicación 11,
caracterizada porque el receptáculo (20) incluye un bolsillo permeable al agua, una red o una cesta.
14. Equipo para la fijación permanente de prendas de vestir a un tambor (3) de una máquina para el tratamiento de la colada (1), como un a máquina lavadora o una secadora de ropa, configurado para la fijación en el tambor (3) según una o varias de las reivindicaciones precedentes 1 a 13.

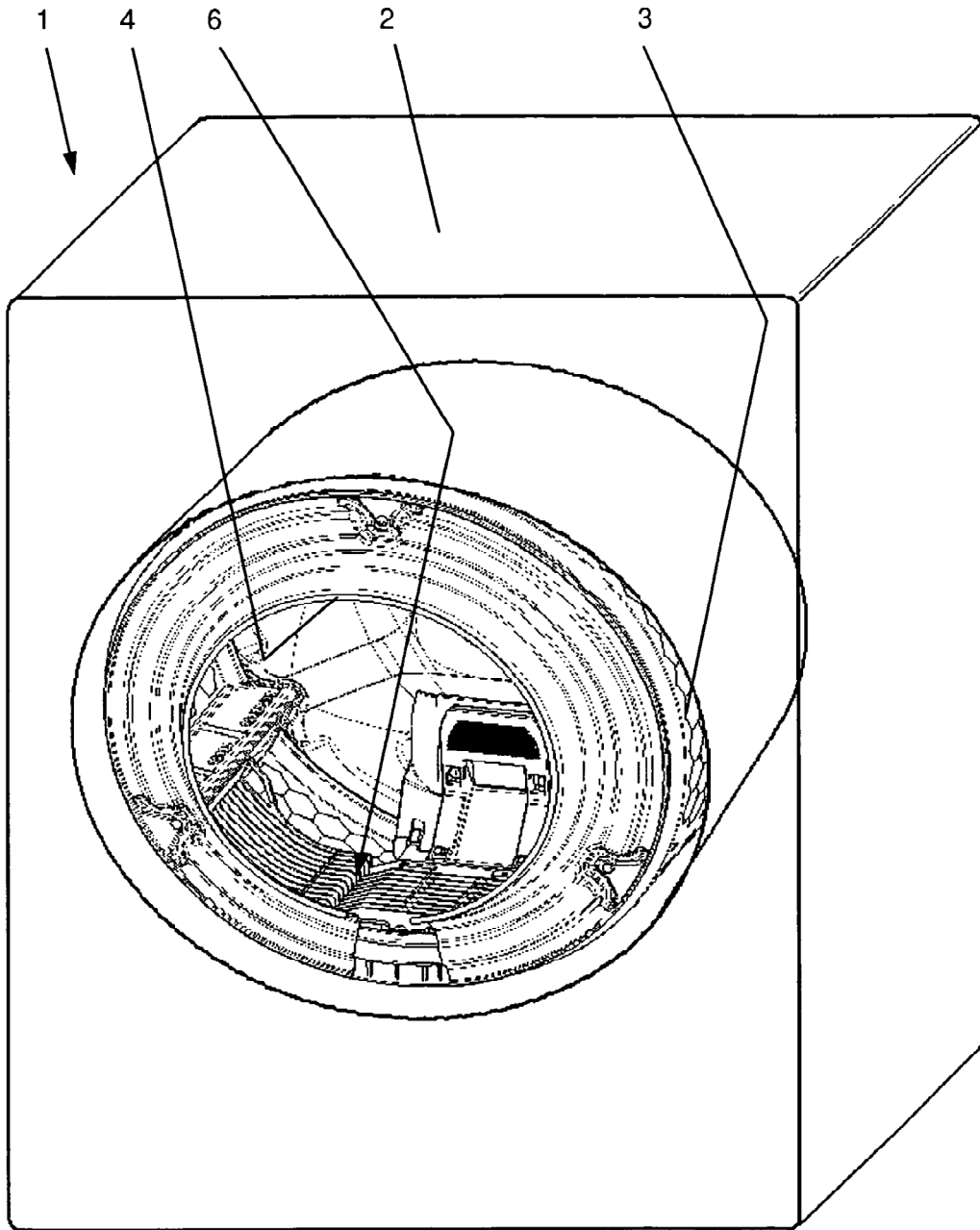


Fig. 1

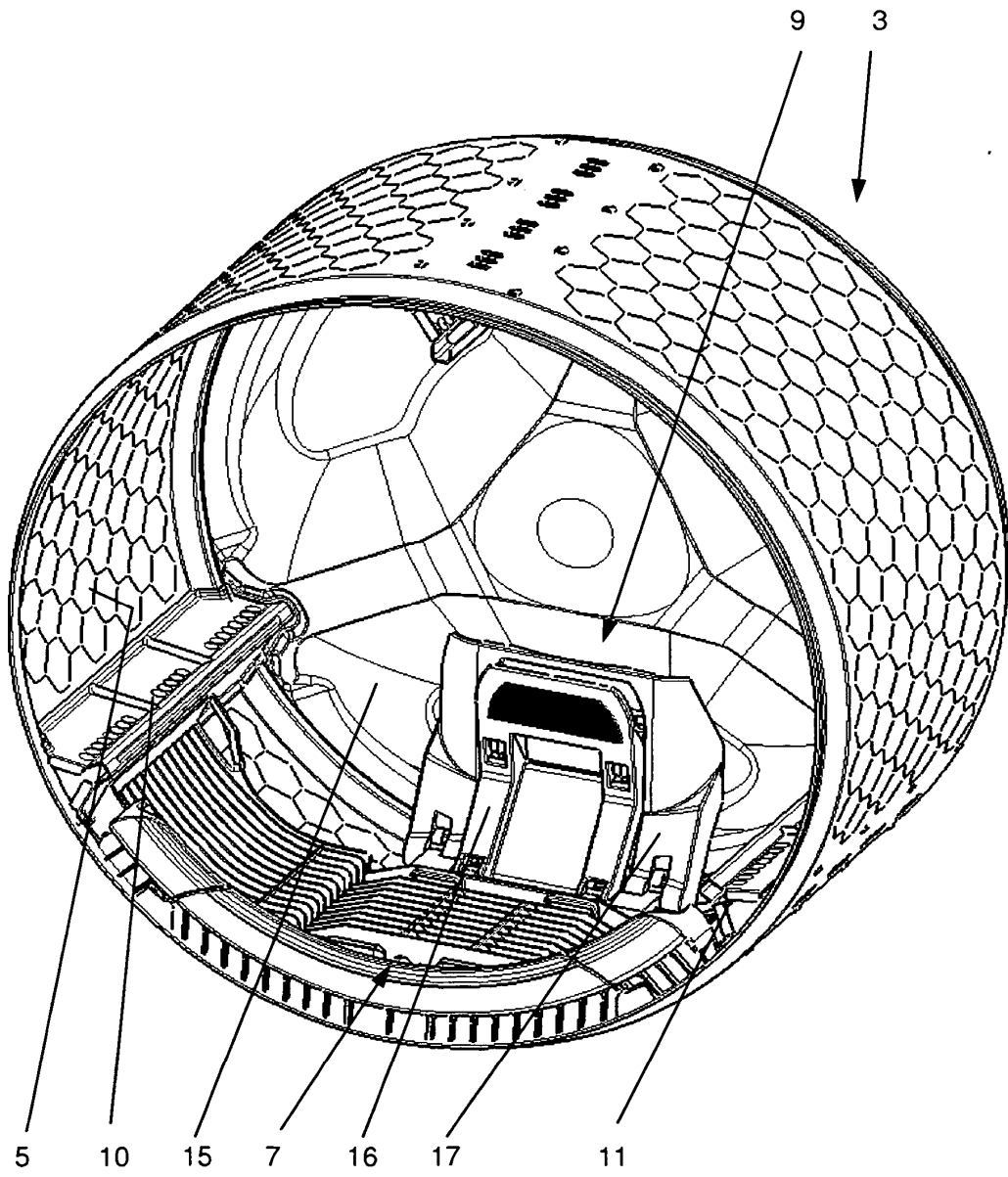


Fig. 2

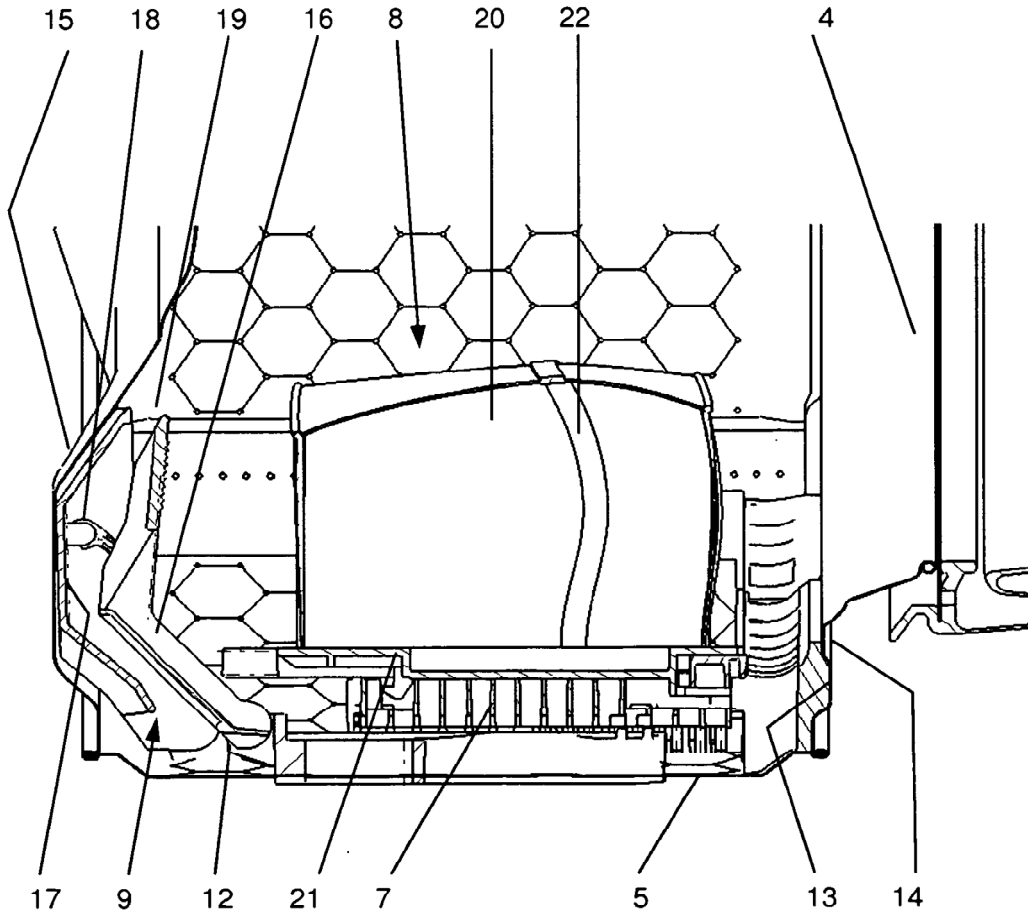


Fig. 3

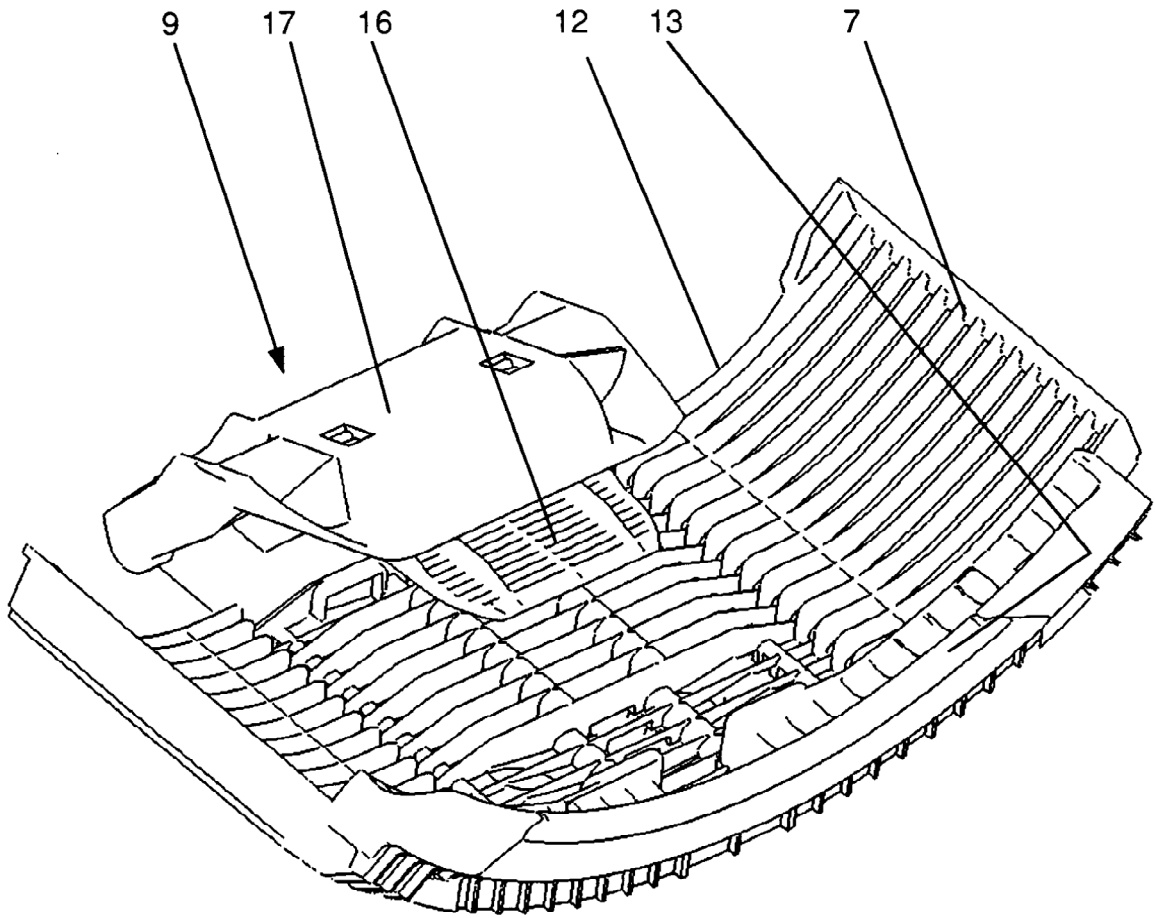


Fig. 4

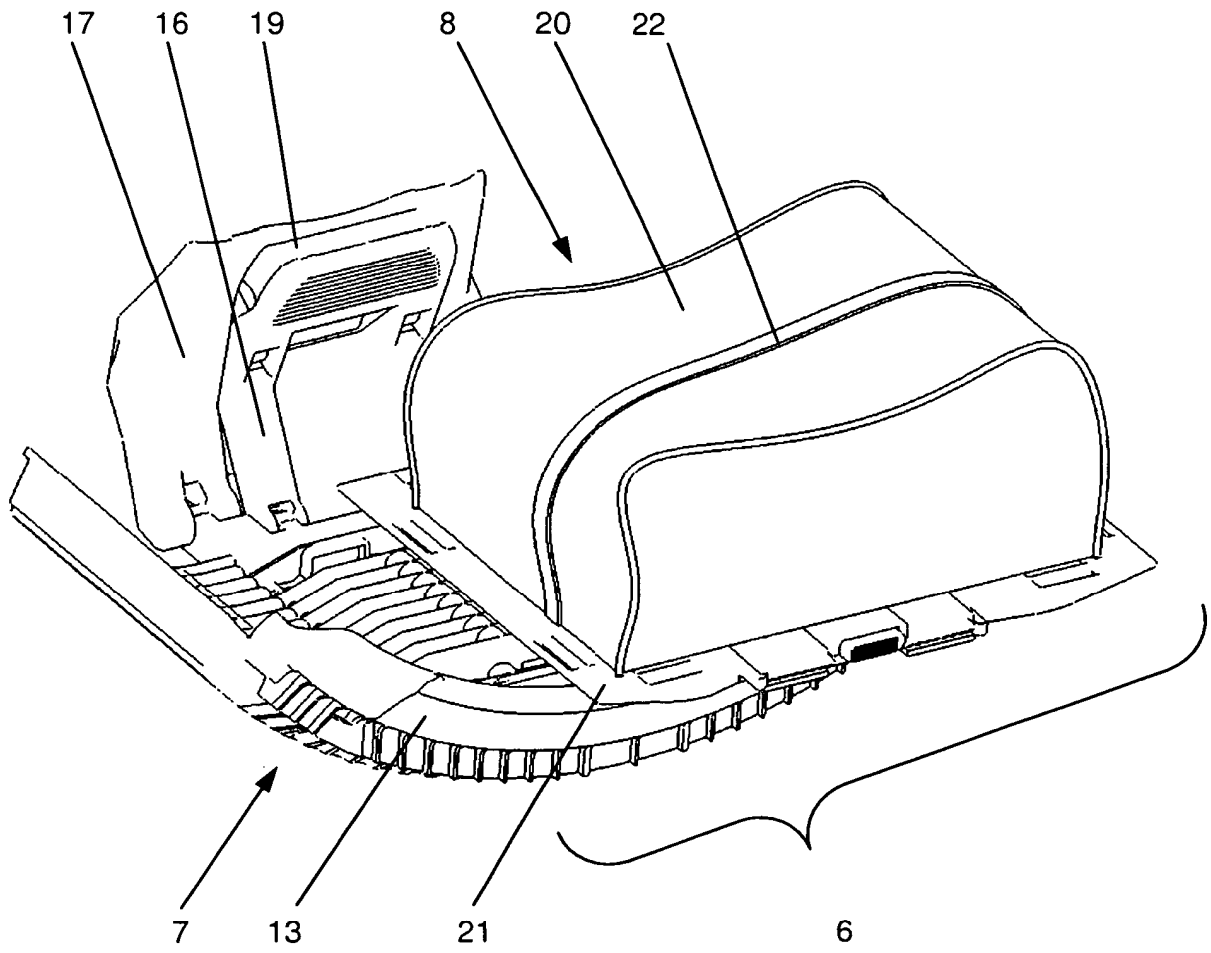


Fig. 5

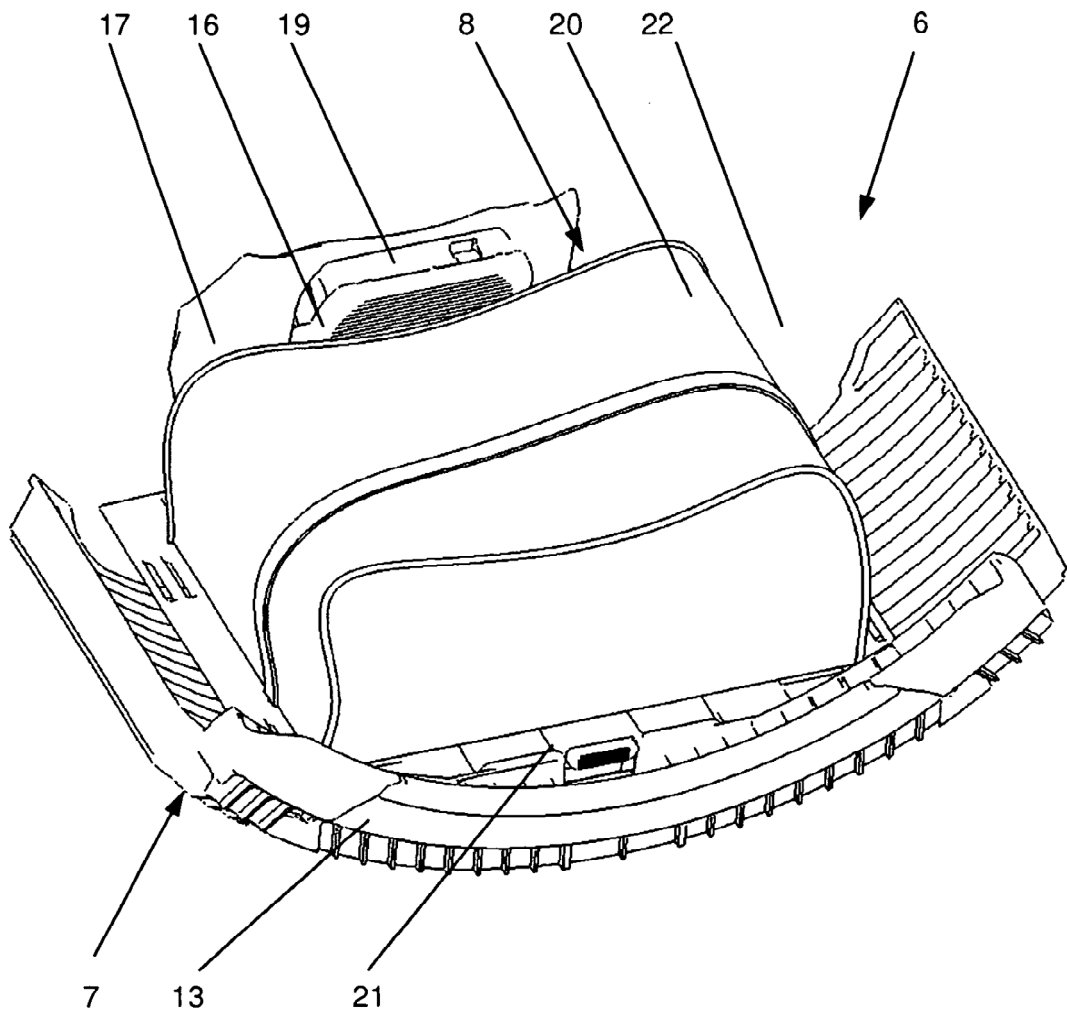


Fig. 6