

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 395 426**

(51) Int. Cl.:

B67D 3/00

(2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.10.2008 E 08167994 (6)**

(97) Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **05.05.2010 EP 2181960**

(54) Título: **Dispensador de premezcla con bolsa de bebida y una gran capacidad de refrigeración**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
12.02.2013

(73) Titular/es:

**WOLFGANG JOBMANN GMBH (100.0%)
GROTIUSWEG 73
22587 HAMBURG, DE**

(72) Inventor/es:

JOBMANN, WOLFGANG

(74) Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 395 426 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

Dispensador de premezcla con bolsa de bebida y una gran capacidad de refrigeración

El campo técnico de la invención son los depósitos de bebida refrigerados, denominados también "dispensadores", en particular aquellos, en los que la bebida se almacena de forma ya mezclada en un depósito de reserva, para que un usuario pueda extraerla según sus necesidades de forma refrigerada (equipo de premezcla).

En los dispensadores de premezcla conocidos, un depósito llenado con bebida se encuentra por encima de un equipo de refrigeración y de una placa de refrigeración. La bebida es guiada mediante un agitador a lo largo de la placa de refrigeración y es extraída por el usuario mediante la salida (véase la Figura 1).

Por el documento DE 197 07 743 (Stafoggia) se conoce un dispositivo de refrigeración con un depósito flexible de líquido. Este depósito flexible de líquido tiene una válvula para extraer el líquido y está dispuesto en una carcasa refrigerada, que está formada por varias paredes (allí, 5 a 8). La carcasa 3 allí prevista enfriá el depósito flexible y se adapta según la propuesta allí descrita en la columna 2, líneas 9 a 20, al volumen del depósito flexible de líquido que habitualmente ha de ser refrigerado. Independientemente del estado de vaciado, este depósito flexible asienta contra las paredes laterales de la carcasa, de modo que gracias al contacto mecánico de las tuberías de refrigerante, que están previstas en al menos una de las paredes de la carcasa, puede realizarse una conducción de frío o calor de la pared directamente al depósito de líquido. También está prevista una tapa desplazable, de modo que es posible un alojamiento más simple, que ocupa menos espacio, y una refrigeración de un depósito flexible de líquido. La forma de la carcasa puede verse en las Figuras 2 y 3 de este documento. En un sentido más amplio, puede describirse como rectangular o en forma de paralelepípedo, con un fondo inclinado ligeramente hacia abajo, que se muestra en la vista en corte de la figura 1 de este documento. Además del uso de una pared intermedia, allí 10 en la Figura 3 y columna 5, primer párrafo, no se han propuesto otras formas concretas que las formas de paralelepípedo representadas en las Figuras, que se mantienen también al intercalarse la pare intermedia. En el ejemplo de la pared de separación se crean formas de paralelepípedo más estrechas, alargadas, de modo que pueden alojarse dos depósitos flexibles separados, que no tienen contacto entre sí, que pueden trabajar también a distintas temperaturas, véanse allí la columna 5, líneas 30 a 35 y la columna 3, primer párrafo.

También el documento EP 440 310 (Bongrain) trabaja con bolsas flexibles, proponiéndose también depósitos en forma de paralelepípedo, véase allí la Figura 3 y la vista en corte de las Figuras 1 y 2, también divididas en dos depósitos separados como otra posibilidad. También aquí, el fondo del depósito está inclinado ligeramente hacia adelante, hacia la válvula. Finalmente, se conoce por el documento EP 1 103 486 (Protechna) un depósito de transporte y almacenamiento para líquidos con un depósito interior flexible, estando formada la envoltura en forma de rejilla por barras de rejilla horizontales y verticales de metal y estando previsto un bastidor a modo de palet. La forma del depósito se explica allí con forma de paralelepípedo o forma cúbica, véase la página 1, párrafo [01] y [09]. Líquidos preferibles son pinturas, barnices y otros líquidos contaminantes. Allí no se habla de bebidas, en particular bebidas premezcladas.

La invención reivindicada tiene el objetivo de mejorar un dispensador de bebida de tal modo que permita una mayor capacidad de refrigeración, que ha de aplicarse a la bebida contenida en la bolsa flexible, debiendo reducirse al mismo tiempo los trabajos de limpieza y no debiendo cargarse excesivamente el medio ambiente.

La invención reivindicada renuncia a un depósito rígido de la bebida y lo sustituye por una bolsa flexible de bebida, con un espesor de pared reducido, que se encuentra en una superficie de refrigeración en forma de cono truncado o en forma de cilindro que sustituye el depósito de bebida (como placa de refrigeración) y que mete la bebida en toda la superficie a presión contra esta placa de refrigeración (reivindicación 1). La bolsa flexible de bebida está hecha, p.ej., de polietileno.

Mientras que un depósito de bebida conocido reunía las funciones de estanqueizar el líquido y de estabilidad de forma, estas funciones se distribuyen ahora entre la bolsa (estanqueización del líquido) y la placa de refrigeración (estabilidad de forma).

No se forma ningún espacio intermedio de aire, sino sólo un contacto directo (reducido sólo por el espesor de la bolsa), inmediato entre la placa de refrigeración y la bebida.

Con la invención se crea sorprendentemente la base de poder tener en cuenta mejor las condiciones higiénicas de los dispensadores.

La bolsa flexible de bebida que se usa en la invención está prevista preferiblemente como bolsa desechable de polietileno con manguera de salida de polietileno unida por soldadura y puede ser desecharla de forma poco contaminante.

Aunque la bebida a través de la bolsa está casi en contacto directo con la placa de refrigeración en toda la superficie,

para una alta capacidad de refrigeración es recomendable una fluidización de la bebida. Para ello pueden usarse preferiblemente agitadores magnéticos conocidos, también paletas agitadoras, p.ej. del documento EP A1 1 840 044 (Wolfgang Jobmann). No obstante, éstos no forman parte de esta solicitud y sólo se describen aproximadamente.

Desde el punto de vista higiénico es además muy importante que la bolsa flexible de bebida pueda cerrarse tras el llenado, extrayéndose la bebida posteriormente con exclusión de aire.

Unas ventajas económicas pero también higiénicas están en que puede prescindirse de una parte esencial de los trabajos de limpieza.

Un ejemplo de la invención se muestra en la Figura 3. La Figura 2 se explica, pero no está incluida en la reivindicación 1.

La Figura 2 muestra un dispensador de bebida, que presenta un grupo de refrigeración 11 y una placa de refrigeración 12, estando realizada la placa de refrigeración como superficie de refrigeración de tal modo que su sección transversal parece tener forma de cubo o paralelepípedo. Una bolsa flexible de bebida 13 tiene un tubo flexible de salida 14, que pasa por un orificio de salida 17, para dispensar la bebida 10 que se encuentra en la bolsa flexible 13. La bolsa llenada con la bebida 10 se ha insertado en la placa de refrigeración, de modo que la bolsa flexible asienta contra la pared o las paredes de la superficie de refrigeración (placa de refrigeración). La bebida mete la bolsa de bebida a presión contra el fondo y los lados de la placa de refrigeración 12, de modo que se establece un contacto en toda la superficie entre la bebida 10 y la bolsa de bebida y la placa de refrigeración.

En 19 se muestra que la bolsa de refrigeración puede cerrarse tras el llenado.

Está prevista una tapa 16, con la que puede cerrarse el dispensador.

Por la superficie de refrigeración pasan tuberías de refrigerante 12, que son alimentadas por el grupo de refrigeración 11. En el interior de la bolsa está previsto un agitador 18, por ejemplo un agitador magnético. En el exterior de la placa de refrigeración 12 está previsto un aislamiento 15, que está colocado entre el grupo de refrigeración 11 y la placa de refrigeración 12 y que envuelve toda la placa de refrigeración 12 desde el exterior. La manguera de salida 14 está unida por soldadura con la bolsa de bebida 13. La refrigeración de la bebida se realiza mediante un termostato (no representado).

De la misma forma, el equipo según la Figura 3 está realizado como ejemplo reivindicado de la invención. Además de los elementos descritos, está prevista una jaula enrejada 20, en la que se encuentran la bebida y la bolsa flexible 13 llenada con la bebida. El contacto de la bolsa de bebida en toda la superficie con la superficie de refrigeración 12 sólo queda reducido de forma casi inapreciable por la jaula enrejada. A pesar de ello, se confiere estabilidad de forma a la bolsa de bebida. Esto también sin la placa de refrigeración o en el exterior de la placa de refrigeración, por ejemplo para un transporte.

La forma de la placa de refrigeración 12 representada de forma esquemática como superficie de refrigeración no está realizada en forma de cubo o de paralelepípedo, como está representado, sino que presenta la forma de un cilindro o de un cono truncado, que no puede verse explícitamente en el dibujo, pero que puede concebirse sin más con ayuda de la comprensión del experto y la explicación respecto a la Figura 3. La Figura 3 es una vista en corte vertical y la superficie de refrigeración puede adoptar perfectamente la forma de un cilindro. Esta está abierta hacia arriba y puede presentar como alternativa forma de un cono truncado.

Los ejemplos descritos no usan un depósito rígido de bebida, sino que usan en lugar de ello una bolsa flexible de bebida que lo sustituye, p.ej. de polietileno. Este tiene una espesor de pared reducido, que le permite encontrarse en una placa de refrigeración en forma de cilindro, que sustituye el depósito de bebida y asentarse contra la misma, de modo que la bebida se mete a presión en toda la superficie contra esta placa de refrigeración (estando intercalado sólo el espesor de pared reducido de la bolsa flexible y de la jaula enrejada 20).

La función de estanqueizar el líquido se transfiere a la bolsa flexible y la función de la estabilidad de forma a la placa de refrigeración. No se forma un espacio intermedio de aire, sino que sólo hay un contacto directo, reducido sólo por lo que corresponde al espesor de la bolsa, inmediato, entre la placa de refrigeración y la bebida, que queda reducido además de forma casi inapreciable porque también la jaula enrejada 20 queda dispuesta entre la pared flexible de la bolsa y la placa de refrigeración 12.

La bolsa de polietileno como realización preferible de la bolsa flexible puede estar provista de una manguera de salida unida por soldadura y puede ser eliminada de forma poco contaminante. Está disponible, por un lado, la alta capacidad de refrigeración de la bebida gracias al contacto directo y, por otro lado, la posibilidad de extraer la bebida con exclusión de aire, si el cierre de la bolsa 19 se ha cerrado tras el llenado de la bolsa flexible con la bebida 10. Se presentan las ventajas económicas pero también higiénicas de poder prescindir de una parte esencial de los trabajos

de limpieza.

Signos de referencia

En las Figuras 2 y 3

- | | |
|----|--|
| 12 | Placa de refrigeración (superficie de refrigeración) |
| 5 | 12a Tuberías de refrigerante en la placa de refrigeración 12 |
| 17 | Abertura de salida |
| 16 | Tapa |
| 10 | Bebida |
| 13 | Bolsa flexible |
| 10 | 14 Manguera de salida |
| | 11 Grupo de refrigeración |
| | 19 Cierre de bolsa |
| | 15 Aislamiento |
| | 18 Agitador |
| 15 | 20 Jaula enrejada |

REIVINDICACIONES

1.- Dispensador de bebida con un grupo de refrigeración (11), una superficie de refrigeración (12, 12a) una bolsa flexible de bebida (13) con manguera de salida (14), una tapa (16), en el que

5 (a) la bolsa flexible (13) llenada con la bebida (10) se inserta con el fondo y laterales en la superficie de refrigeración (12, 12a) y la manguera de salida (14) se inserta en una abertura de salida (17);

(b) la bebida (10) aprieta la bolsa flexible de bebida (13) contra el fondo y al menos un lado de la superficie de refrigeración (12, 12a) para establecer en toda la superficie un contacto entre la bebida (10) y la bolsa de bebida (13) respecto a la superficie de refrigeración (12, 12a);

caracterizado por un agitador (18) y **porque**

10 (c) la superficie de refrigeración (12, 12a) está realizada en forma de cilindro o de cono truncado abierta hacia arriba;

(d) está prevista una jaula enrejada (20) en la que se encuentra la bolsa flexible (13) llenada con la bebida (10), reduciendo esta jaula enrejada sólo de forma inapreciable el contacto de la bolsa flexible (13) y la superficie de refrigeración (12, 12a) en toda la superficie confiriendo, no obstante, a la bebida y a la bolsa de bebida (10, 13) una estabilidad de forma, incluso sin la superficie de refrigeración, en particular en el exterior de la misma.

15 2.- Dispensador de bebida según la reivindicación 1, en el que la manguera de salida (14) está unida por soldadura a la bolsa de bebida (13).

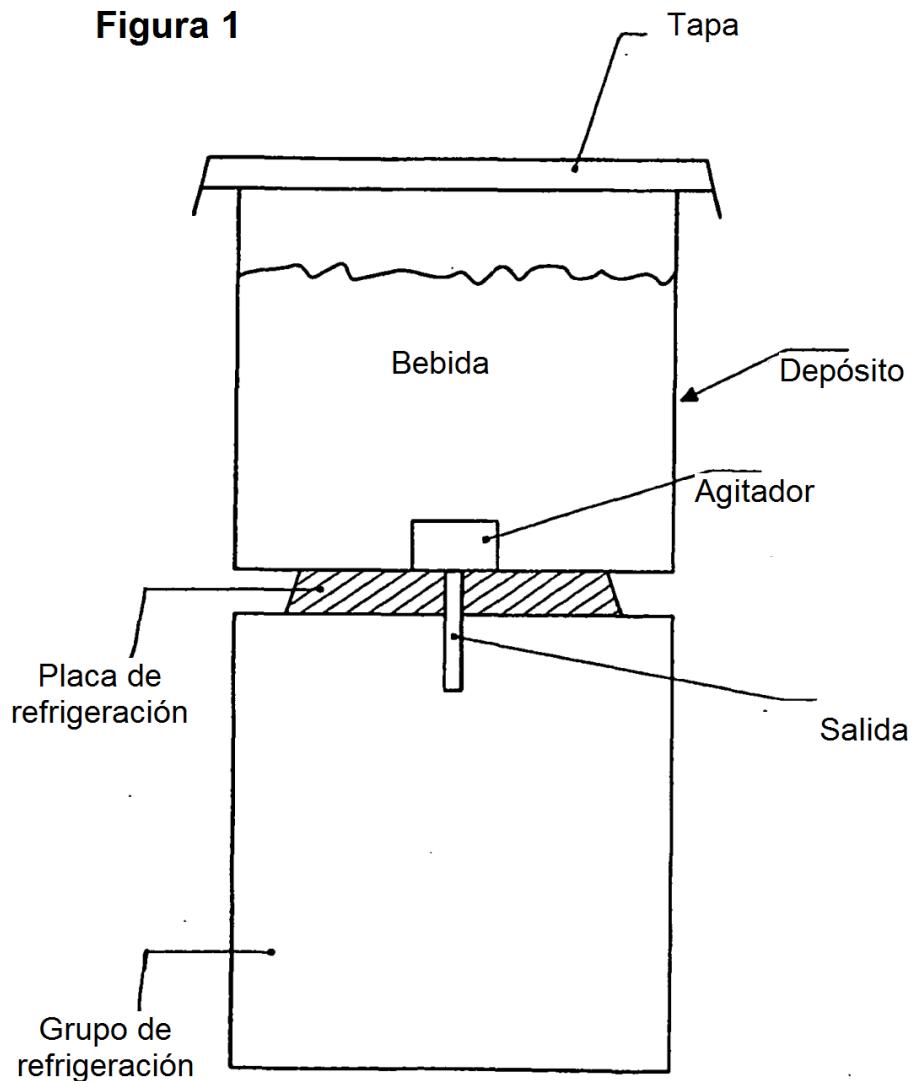
3.- Dispensador de bebida según la reivindicación 1, siendo adecuada la estabilidad de forma para el transporte de la bolsa (13).

20 4.- Dispensador de bebida según la reivindicación 1, en el que la bolsa flexible (13) puede cerrarse o está cerrada (19) tras el llenado.

5.- Dispensador de bebida según la reivindicación 1, en el que el dispensador puede cerrarse con la tapa (16).

6.- Dispensador de bebida según la reivindicación 1, en el que la refrigeración de la bebida puede ser controlada mediante un termostato.

Figura 1



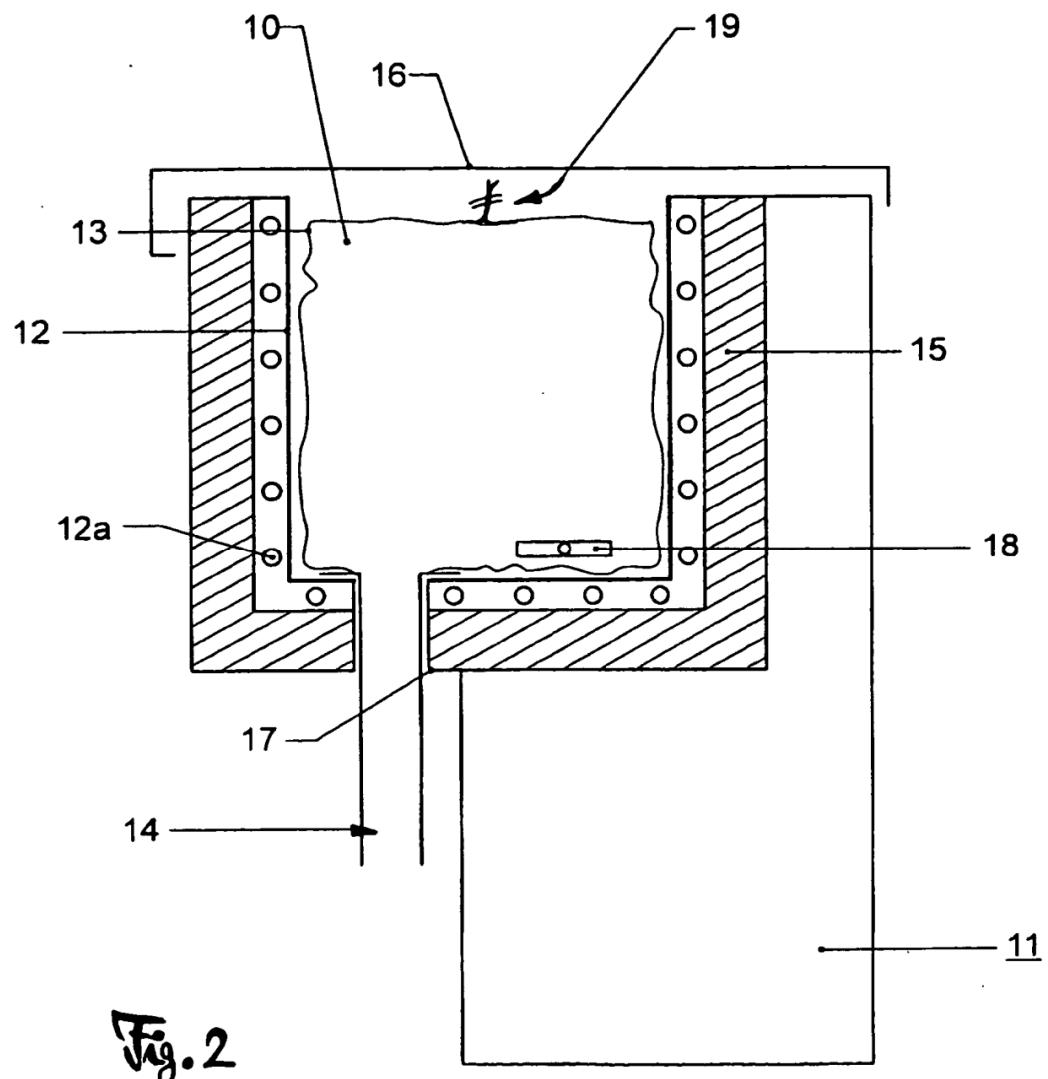


Figura 3

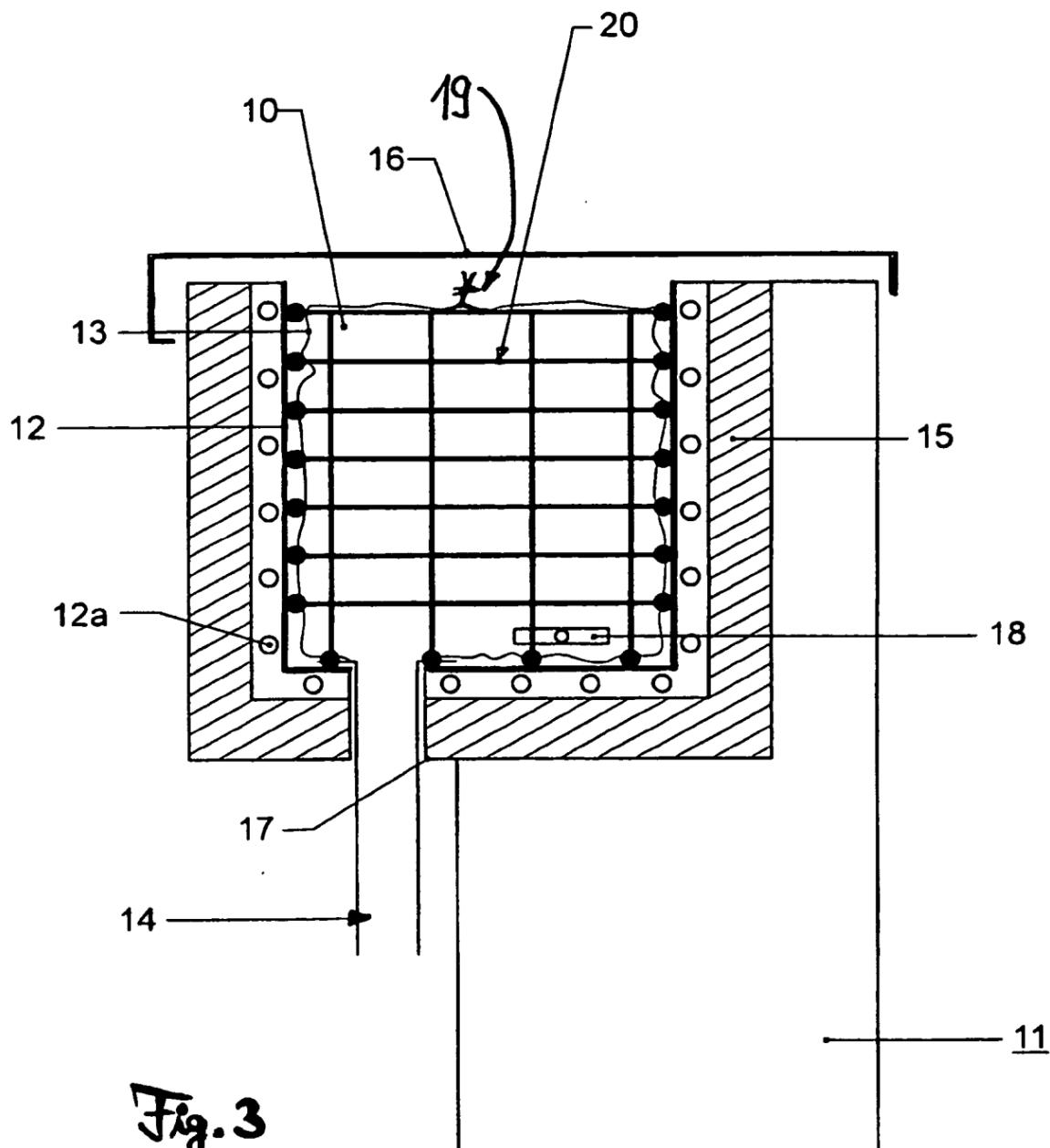


Fig. 3